



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 PODKARPACKIE**

**sesja letnia 2014**

**Kraków 2014**



# 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 geolog 311[12]</i> .....	41
<i>Technik górnictwa otworowego 311[14]</i> .....	48
<i>Technik inżynierii środowiska i melioracji 311[19]</i> .....	56
<i>Technik mechanik 311[20]</i> .....	64
<i>Technik mechanizacji rolnictwa 311[22]</i> .....	71
<i>Technik ochrony środowiska 311[24]</i> .....	78
<i>Technik poligraf 311[28]</i> .....	85
<i>Technik technologii drewna 311[32]</i> .....	92
<i>Technik technologii odzieży 311[34]</i> .....	99
<i>Technik telekomunikacji 311[37]</i> .....	106
<i>Technik urządzeń sanitarnych 311[39]</i> .....	113
<i>Technik wiertnik 311[40]</i> .....	121
<i>Technik drogownictwa 311[45]</i> .....	129
<i>Technik budownictwa wodnego 311[49]</i> .....	137
<i>Technik mechatronik 311[50]</i> .....	140
<i>Technik cyfrowych procesów graficznych 311[51]</i> .....	147
<i>Technik pojazdów samochodowych 311[52]</i> .....	154
<i>Technik informatyk 312[01]</i> .....	161
<i>Technik teleinformatyk 312[02]</i> .....	169
<i>Fototechnik 313[01]</i> .....	176
<i>Technik mechanik lotniczy 314[05]</i> .....	183
<i>Technik awionik 314[06]</i> .....	191
<i>Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]</i> .....	198
<i>Technik hodowca koni 321[01]</i> .....	206
<i>Technik leśnik 321[02]</i> .....	213
<i>Technik ogrodnik 321[03]</i> .....	220
<i>Technik pszczelarz 321[04]</i> .....	227
<i>Technik rolnik 321[05]</i> .....	234
<i>Technik architektury krajobrazu 321[07]</i> .....	242
<i>Technik technologii żywności 321[09]</i> .....	250
<i>Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]</i> .....	257
<i>Asystentka stomatologiczna 322[01]</i> .....	264
<i>Higienistka stomatologiczna 322[03]</i> .....	271
<i>Ratownik medyczny 322[06]</i> .....	274
<i>Technik farmaceutyczny 322[10]</i> .....	281
<i>Technik masażysta 322[12]</i> .....	288
<i>Technik weterynarii 322[14]</i> .....	295
<i>Terapeuta zajęciowy 322[15]</i> .....	302
<i>Technik elektroradiolog 322[19]</i> .....	309

<i>Dietetyk 322[20]</i> .....	312
<i>Opiekunka dziecięca 322[21]</i> .....	315
<i>Technik agrobiznesu 341[01]</i> .....	318
<i>Technik ekonomista 341[02]</i> .....	325
<i>Technik handlowiec 341[03]</i> .....	332
<i>Technik hotelarstwa 341[04]</i> .....	339
<i>Technik obsługi turystycznej 341[05]</i> .....	346
<i>Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]</i> .....	353
<i>Technik organizacji reklamy 342[01]</i> .....	360
<i>Technik spedytor 342[02]</i> .....	367
<i>Technik logistyk 342[04]</i> .....	374
<i>Technik administracji 343[01]</i> .....	381
<i>Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04]</i> .....	388
<i>Technik informacji naukowej 348[03]</i> .....	395
<i>Technik rachunkowości 412[01]</i> .....	402
<i>Technik prac biurowych 419[01]</i> .....	409
<i>Kelner 512[01]</i> .....	412
<i>Kucharz 512[02]</i> .....	419
<i>Technik usług fryzjerskich 514[02]</i> .....	426
<i>Technik usług kosmetycznych 514[03]</i> .....	433
<i>Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01]</i> .....	440

## TECHNIK ANALITYK 311[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 42

Przystąpiło łącznie: 35

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
35	22	34	31	22
	62,9%		91,2%	64,7%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	35	22	62,9%	34	31	91,2%	22	64,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

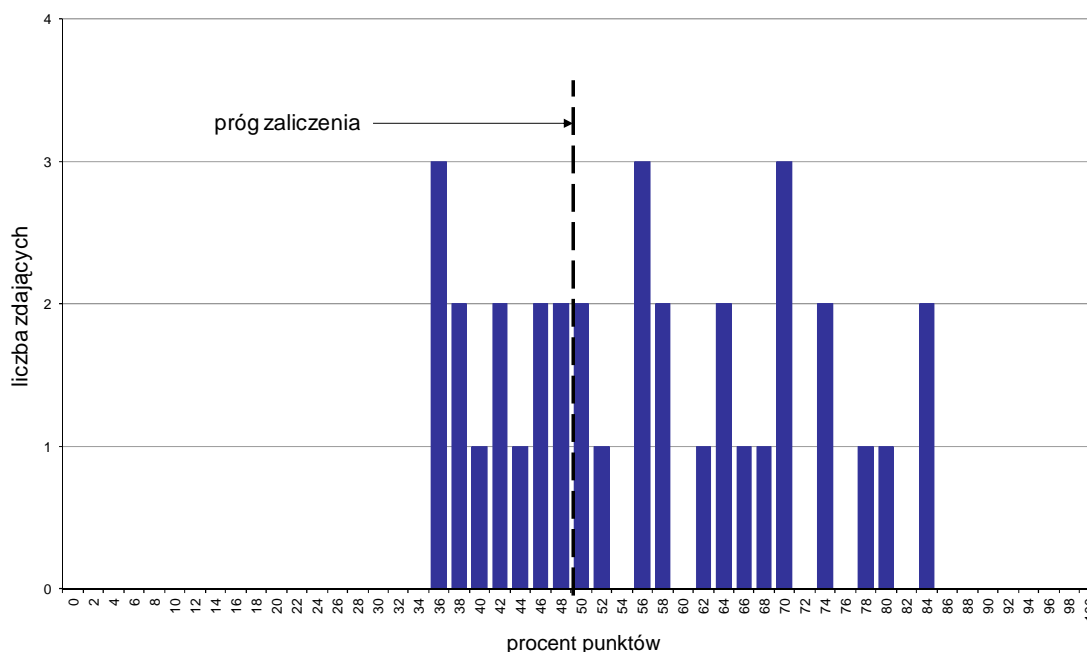
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	35	22	62,9%	34	31	91,2%	22	64,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

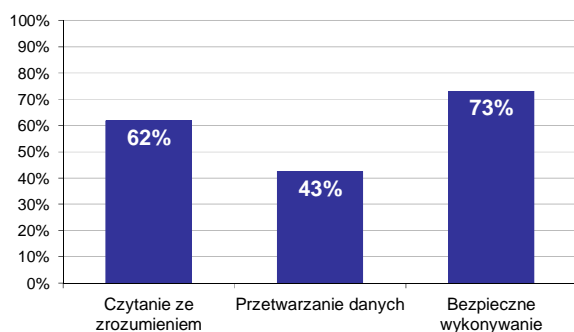
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
35	0,6	28,3	---	42 (84%)	18 (36%)	24	7,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 22 osoby czyli 62,86% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

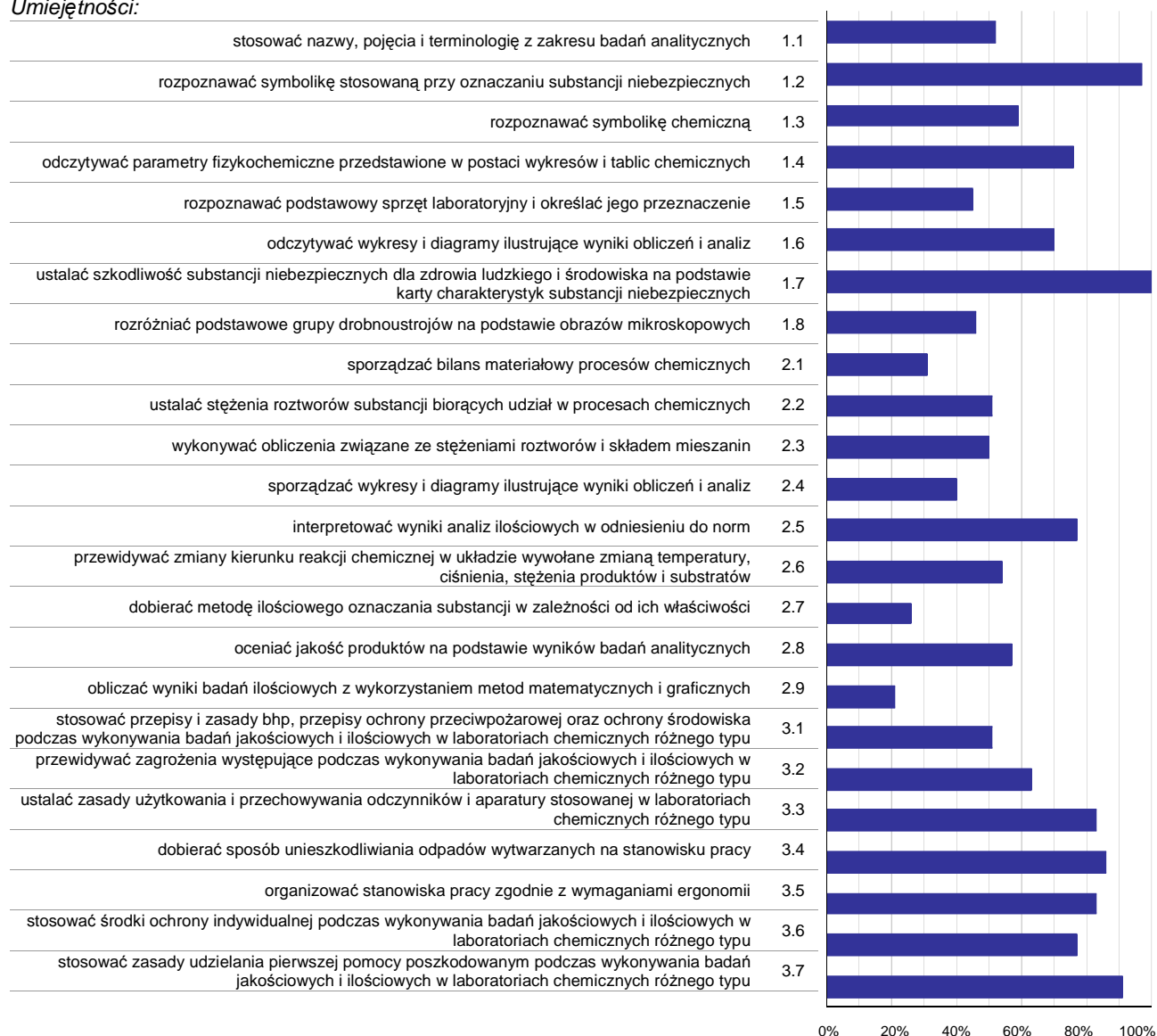
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 43% 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:

- 1.7 ustalać szkodliwość substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego i środowiska na podstawie karty charakterystyk substancji niebezpiecznych (100%),
- 1.2 rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych (97,14%),
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu (91,43%).

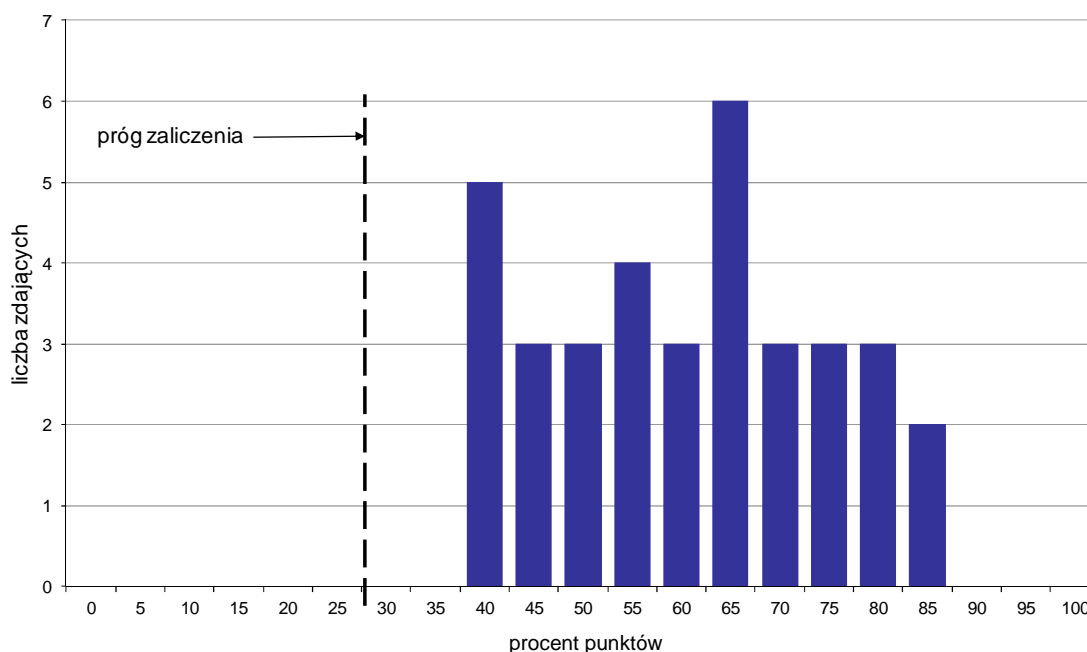
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.9 obliczać wyniki badań ilościowych z wykorzystaniem metod matematycznych i graficznych (20,95%),
- 2.7 dobierać metodę ilościowego oznaczania substancji w zależności od ich właściwości (25,71%),
- 2.1 sporządzać bilans materiałowy procesów chemicznych (31,43%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

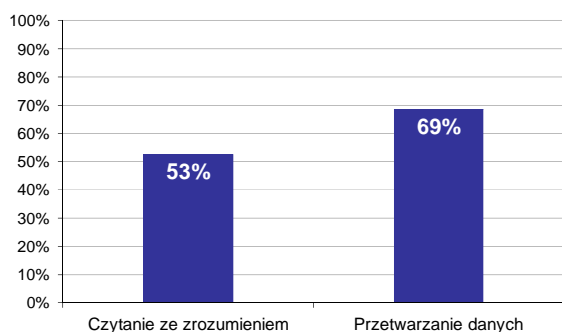
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
35	0,6	12,1	13	17 (85%)	8 (40%)	9	2,8



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 35 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 5 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

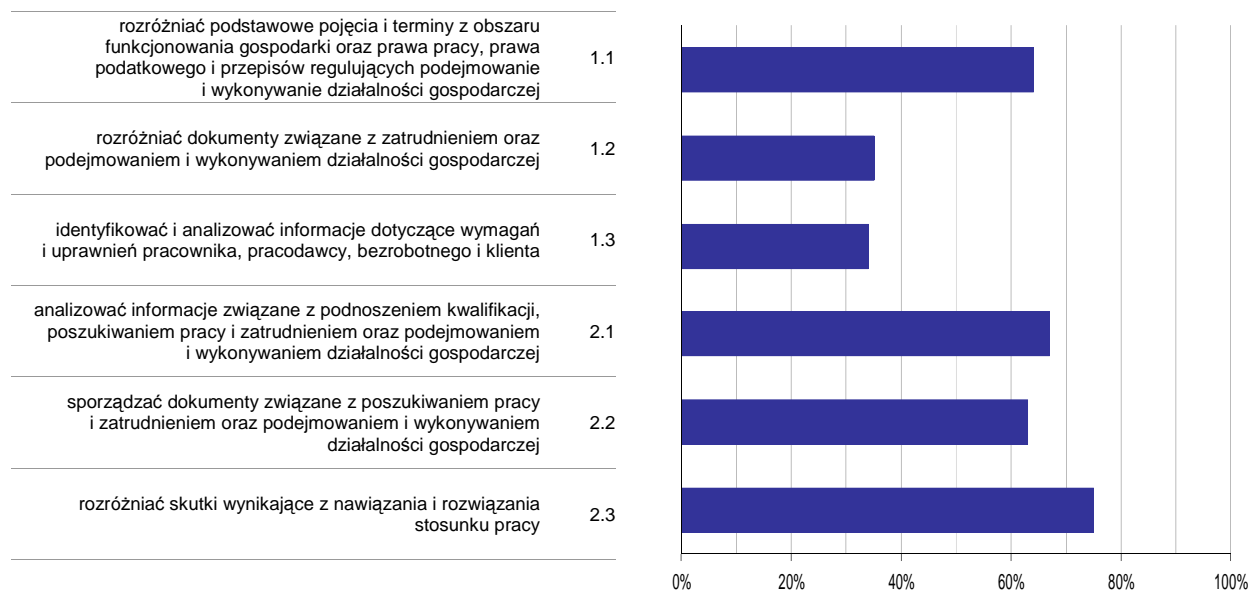
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

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 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 (75,24%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,86%).

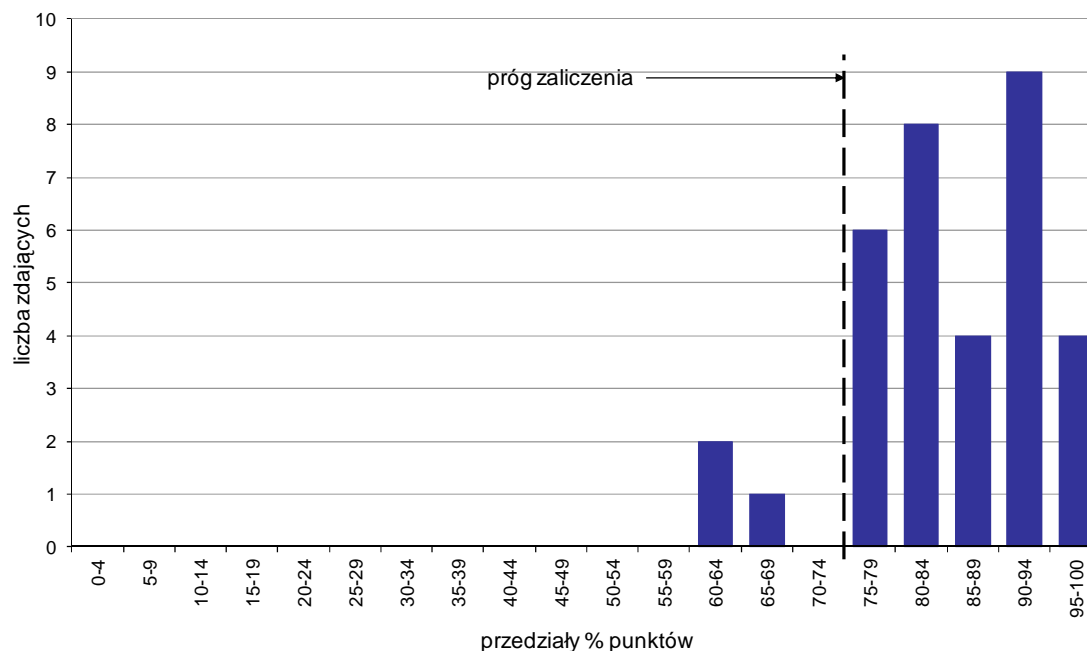
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (34,29%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (35,24%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	84,4%	75,0%	97,0%	62,0%	35,0%	9,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

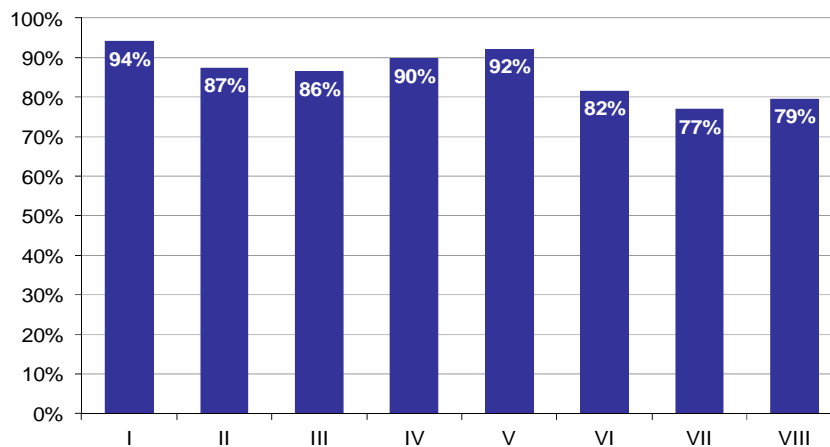
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 84,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 31 absolwentów, co stanowi 91,18% 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 Zasada oznaczania zawartości chlorków/magnezu/nadtlenku wodoru/kwasu salicylowego (z uwzględnieniem równań reakcji chemicznych w formie jonowej skróconej)
- IV Wykaz kolejnych etapów analizy próbki z uwzględnieniem organizacji stanowiska przed i po badaniach (w formie listy lub schematu)
- V Wykazy: niezbędnych odczynników chemicznych, sprzętu niezbędnego do wykonania planowanych czynności, niezbędnych środków ochrony indywidualnej
- VI Dokumentacja wykonanych prac z uwzględnieniem przepisów BHP, czyli opis przebiegu kolejnych etapów badań wykonanych na stanowisku egzaminacyjnym
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,12%),
- V Wykazy: niezbędnych odczynników chemicznych, sprzętu niezbędnego do wykonania planowanych czynności, niezbędnych środków ochrony indywidualnej (92,11%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Protokół badań (76,89%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (79,41%).

# TECHNIK BUDOWNICTWA 311[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **601**

Przystąpiło łącznie: **510**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
486	463	489	406	381
	95,3%		83,0%	81,9%

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	454	433	95,4%	456	382	83,8%	362	83,0%
Szkoła Policealna	2	2	100,0%	4	3	75,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	30	28	93,3%	29	21	72,4%	19	67,9%

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

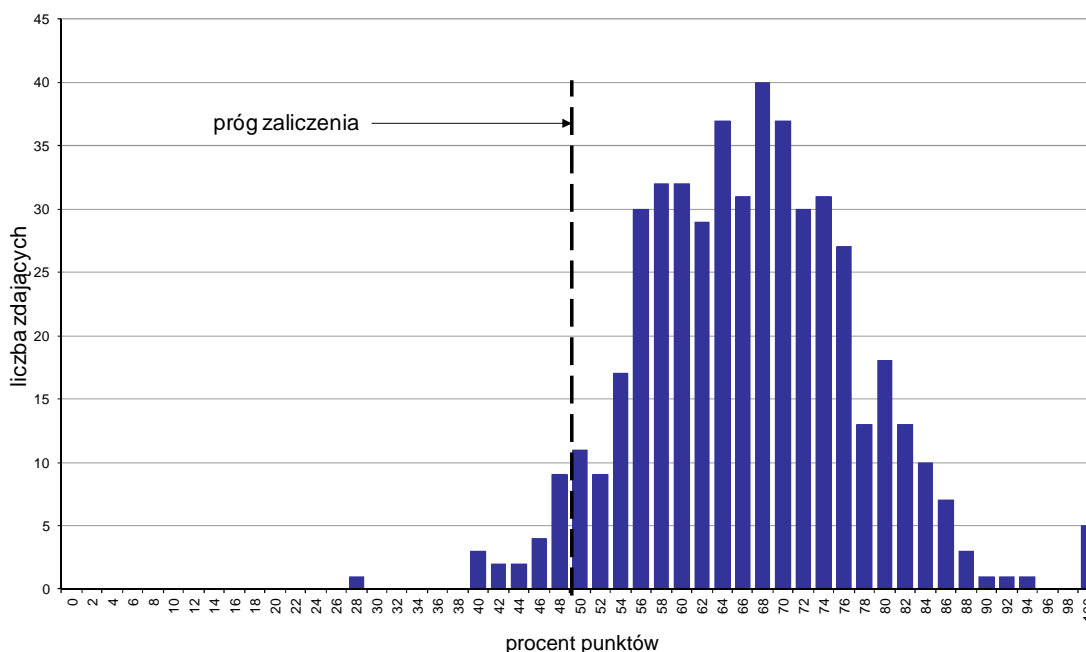
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	477	455	95,4%	478	397	83,1%	376	82,3%
Niepubliczna	9	8	88,9%	11	9	81,8%	5	62,5%

\* 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

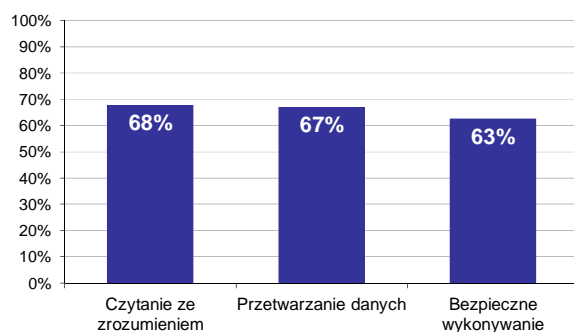
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
486	0,7	33,3	34	50 (100%)	14 (28%)	36	5,3



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 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 465 osób czyli 95,68% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 5 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 czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 67%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 63% 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:

- 3.7 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (97,53%),
- 3.8 stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia robót budowlanych (96,09%),
- 3.5 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (92,39%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

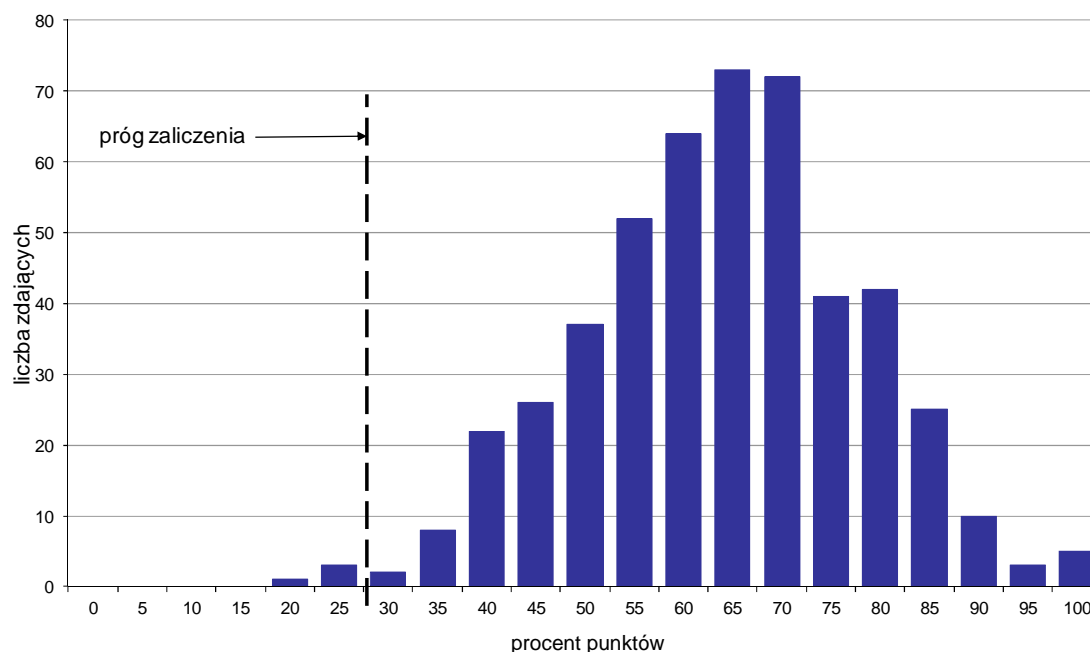
- 3.2 stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy (18,93%),
- 2.1 wykonywać podst. oblicz. związane z zad. zawod.: obl. wielk. obciążeń, wielk. charakter. przekrój, wielk. stat. w belkach i kratown., napręż. i odkształc. w prostych elem., przekroje elem. oraz zbrojenie (26,68%),

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

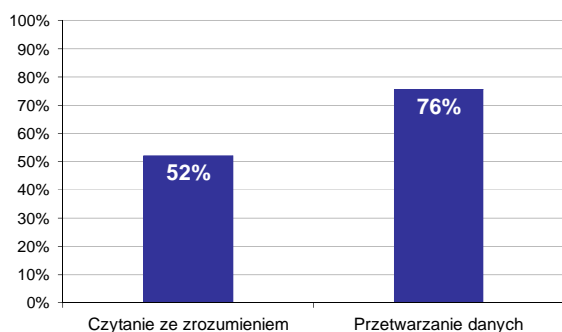
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
486	0,6	12,8	13	20 (100%)	4 (20%)	16	2,8



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 482 osoby czyli 99,18% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

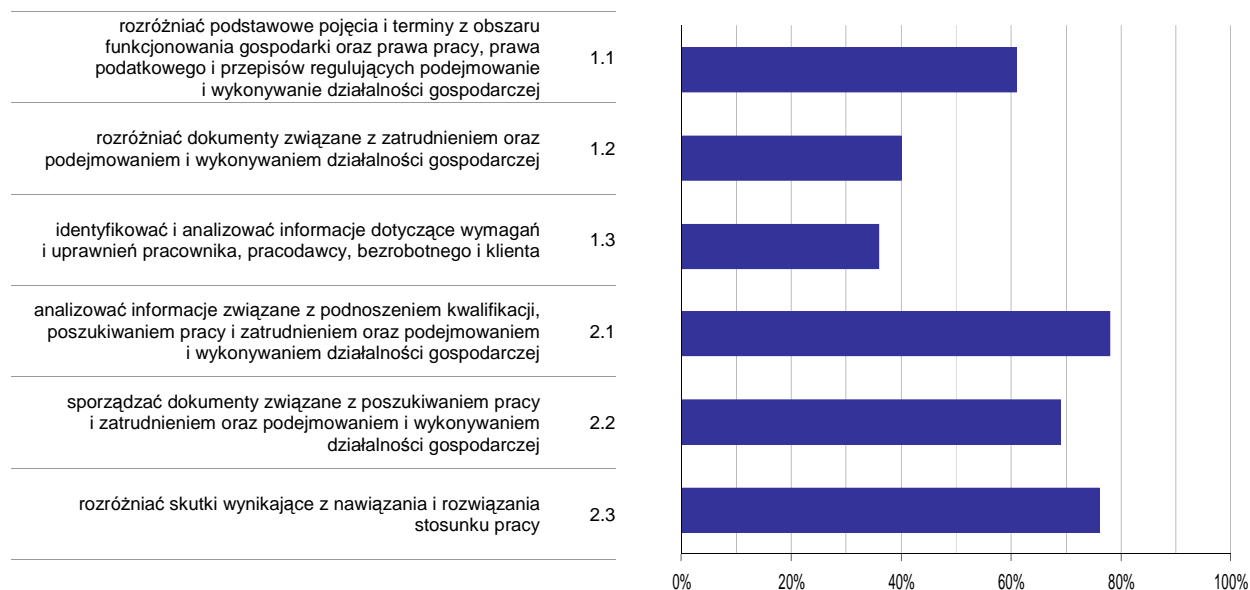
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

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 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 (78,27%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,79%).

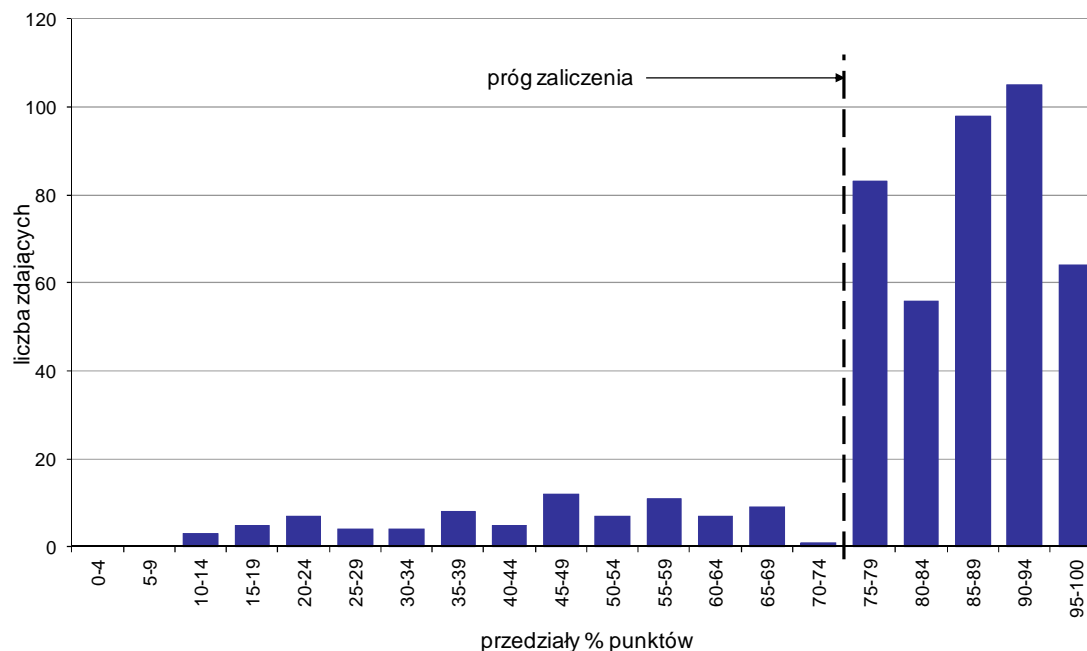
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (36,21%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,05%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
489	80,0%	76,0%	100,0%	12,0%	88,0%	18,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

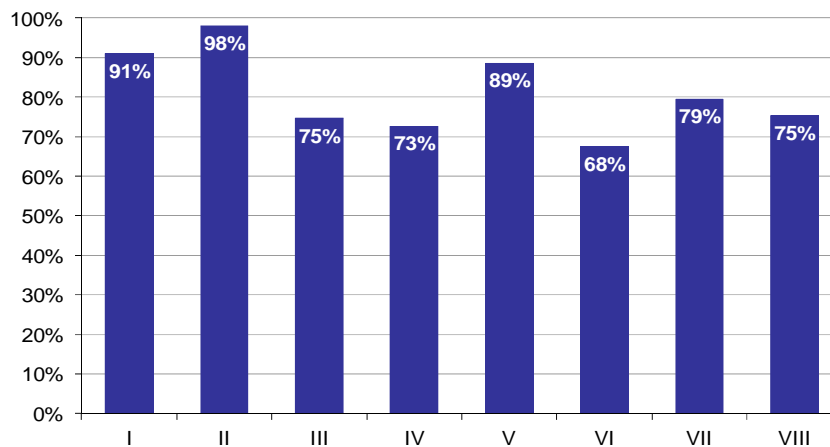
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 406 absolwentów, co stanowi 83,03% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 12% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz robót związanych z wykonaniem murowanego komina oraz betonowej nakrywy kominowej przedstawiony w kolejności technologicznej
- IV Opis wymagań dotyczących wykonania i odbioru zaplanowanych robót
- V Wykaz narzędzi, sprzętu oraz środków ochrony indywidualnej, niezbędnych do wykonania zaplanowanych robót
- VI Przedmiar robót
- VII Kosztorys wykonania komina oraz betonowej nakrywy kominowej
- 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 (98,07%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (90,93%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Przedmiar robót (67,52%),
- IV Opis wymagań dotyczących wykonania i odbioru zaplanowanych robót (72,72%).

# TECHNIK ELEKTRONIK 311[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 408

Przystąpiło łącznie: 378

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
362	331	357	196	185
	91,4%		54,9%	54,3%

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	362	331	91,4%	357	196	54,9%	185	54,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

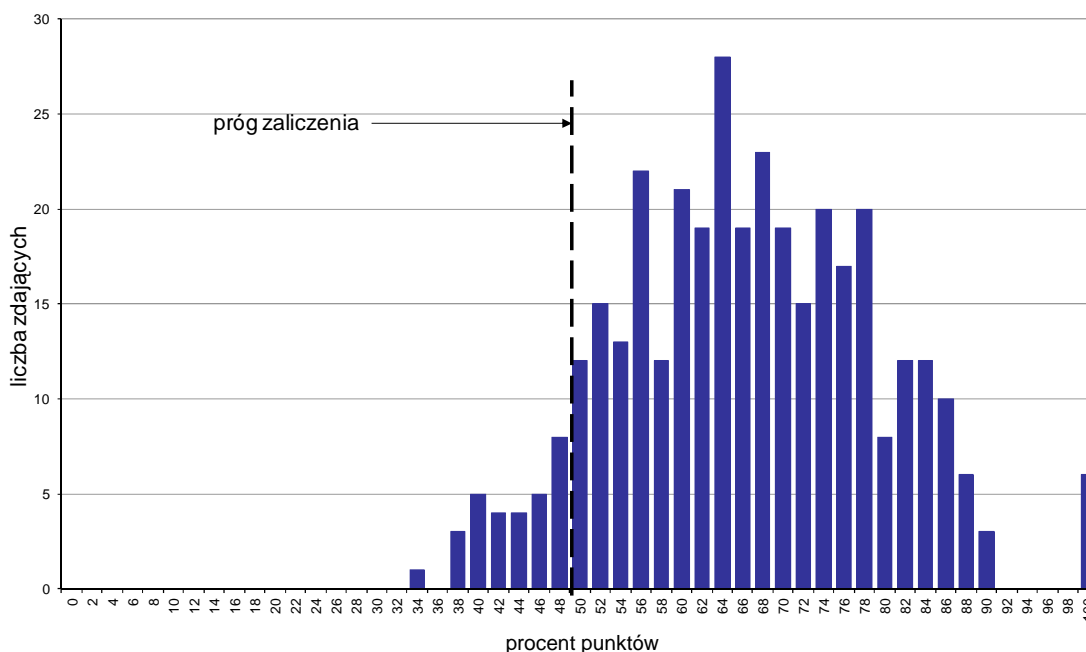
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	362	331	91,4%	357	196	54,9%	185	54,3%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

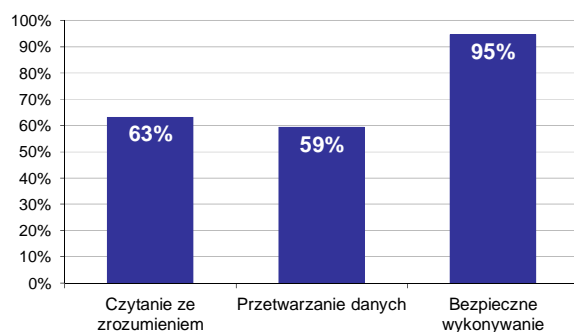
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
362	0,7	33,1	32	50 (100%)	17 (34%)	33	6,4



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 32 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 332 osoby czyli 91,71% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 17 punktów (34%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

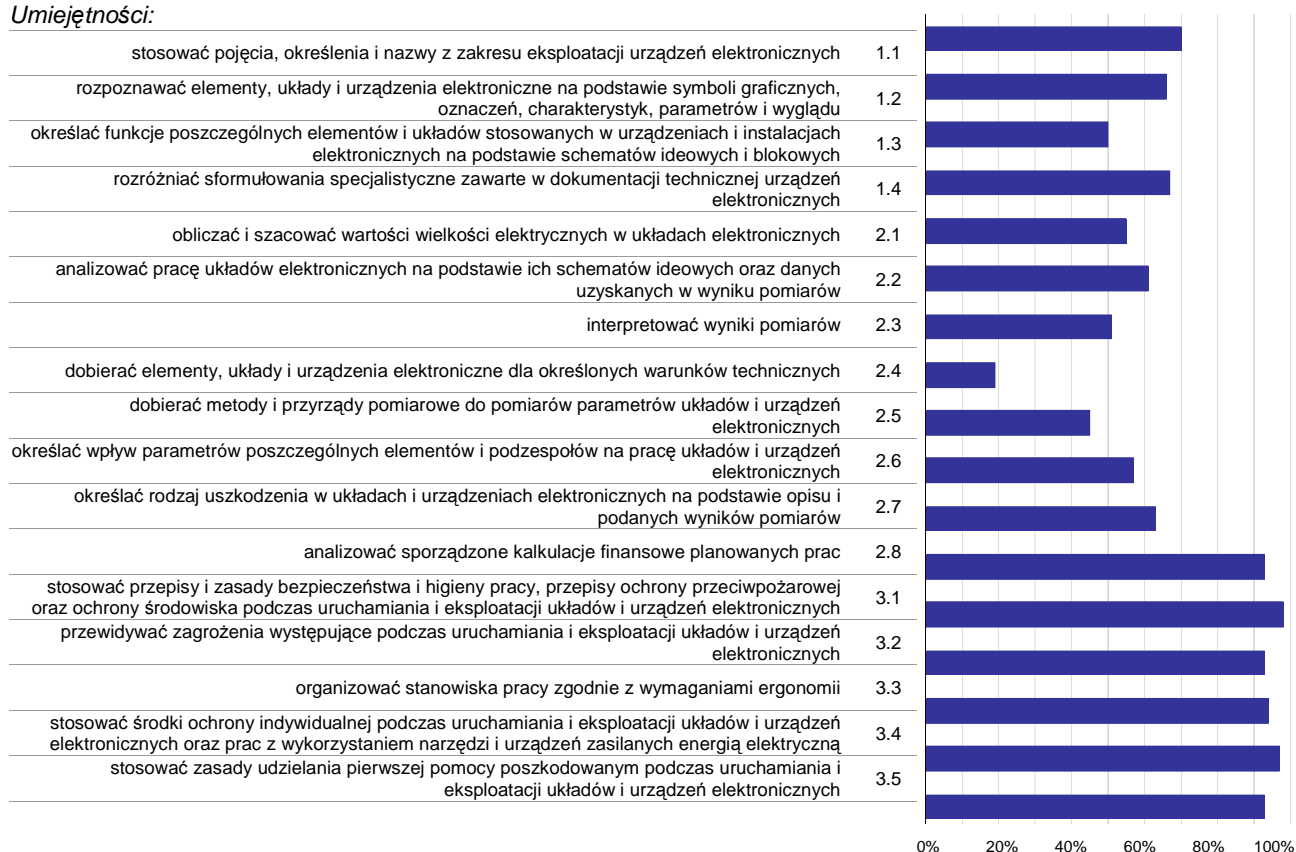
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 95% zadań.

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 59% 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:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych (98,34%),
- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (96,69%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (94,48%).

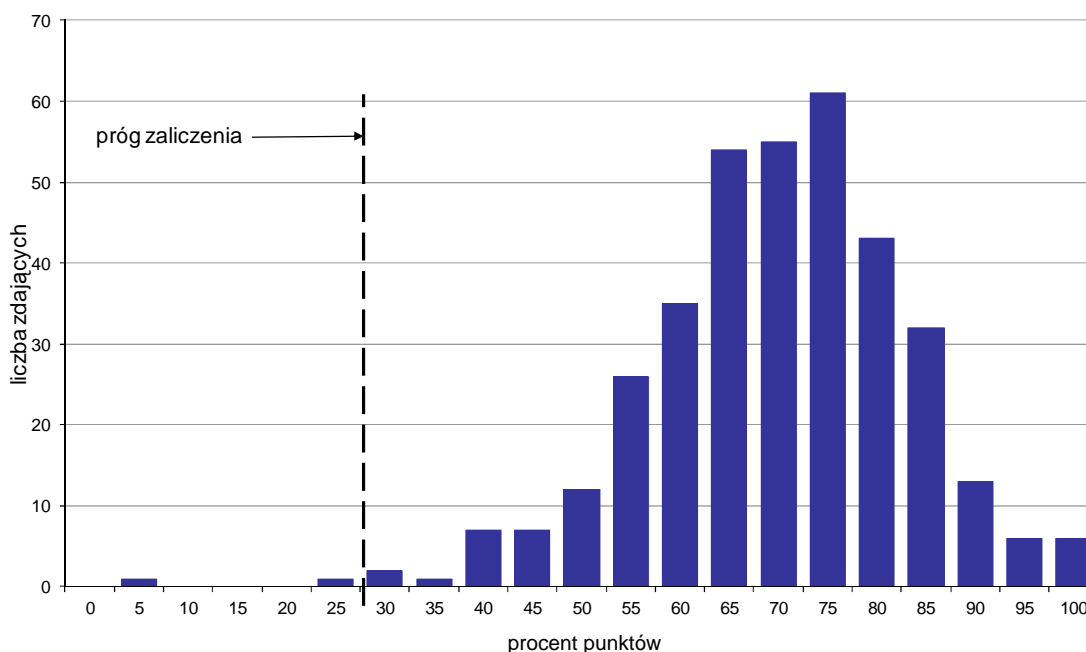
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych (18,51%),
- 2.5 dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów układów i urządzeń elektronicznych (45,3%),
- 1.3 określać funkcje poszczególnych elementów i układów stosowanych w urządzeniach i instalacjach elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych (49,95%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

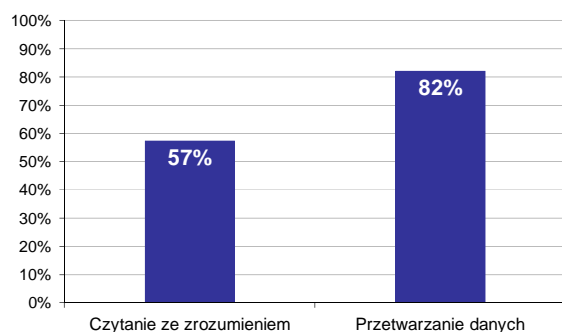
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
362	0,7	14,0	15	20 (100%)	1 (5%)	19	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 360 osób czyli 99,45% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 1 punkt (5%) - 1 zdający (Wykres 4).



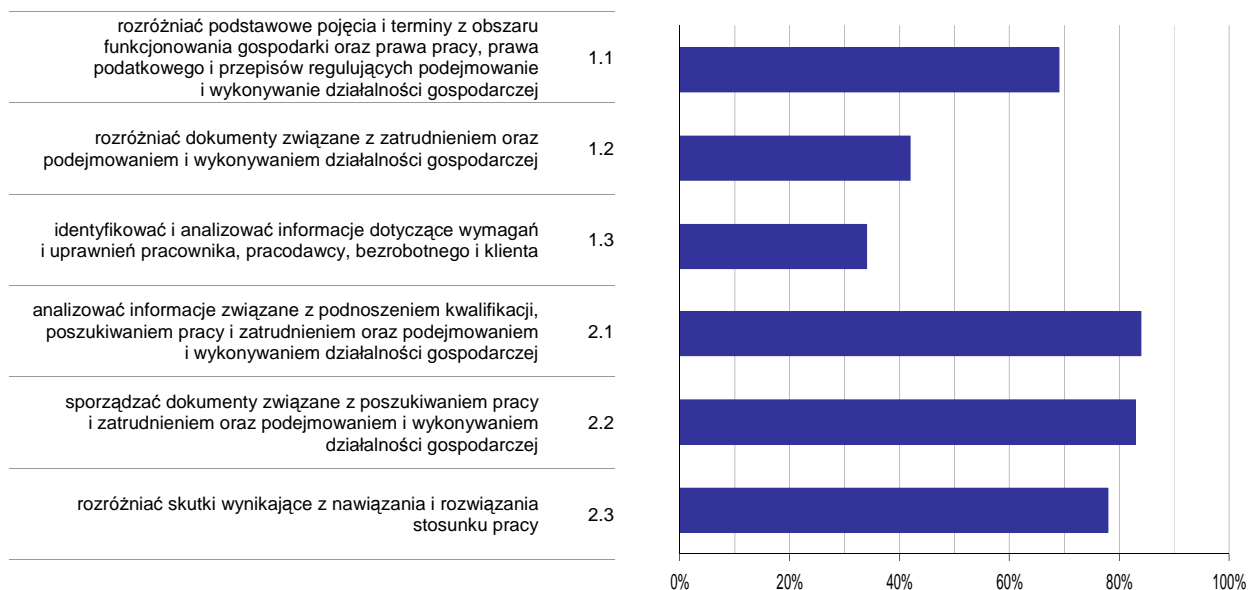
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 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 (84,25%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,29%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

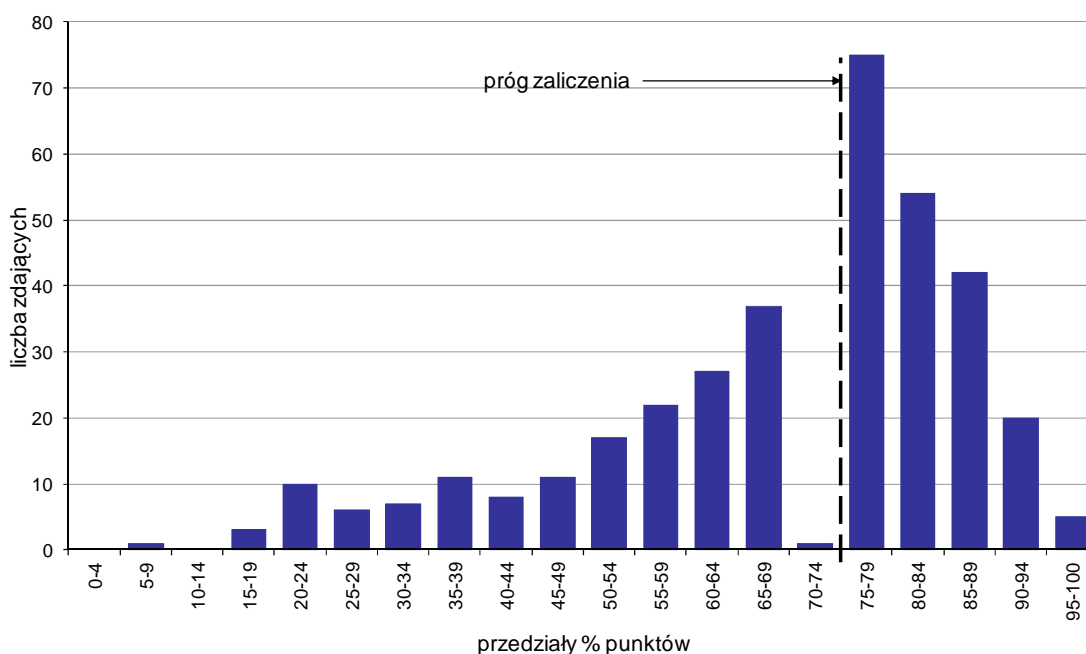
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (33,7%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,99%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
357	68,3%	75,0%	100,0%	9,0%	91,0%	18,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

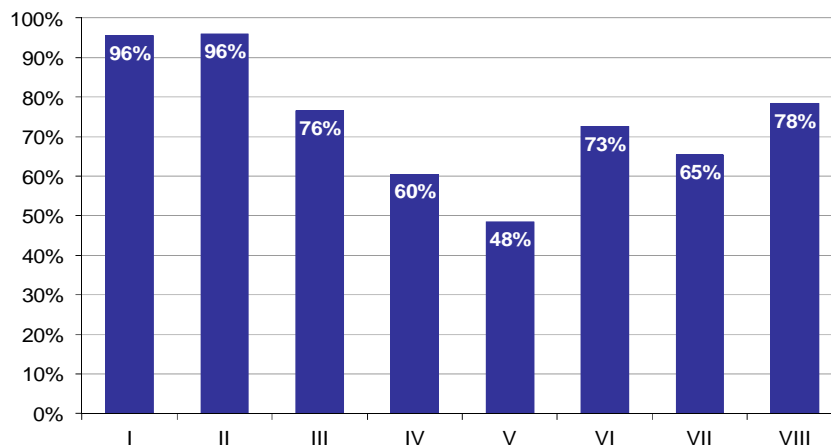
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 68,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 196 absolwentów, co stanowi 54,9% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 9% 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 działań związanych z uruchomieniem i sprawdzeniem działania przetwornicy DC/DC oraz ilościowy wykaz aparatury kontrolno-pomiarowej niezbędnej do sprawdzenia działania przetwornicy DC/DC
- IV Schematy układów pomiarowych z opisem sposobu przeprowadzenia pomiarów do wyznaczenia charakterystyk i oscylogramu napięcia tętnień
- V Obliczenia PZ, PWY,  $\eta$ , z uwzględnieniem wzoru, wartości i jednostek, wyniki obliczeń mocy pobieranej z zasilacza PZ, mocy wyjściowej PWY oraz sprawności  $\eta$  przetwornicy, obliczenia współczynnika tętnień  $kt$  na podstawie odczytu z oscylogramu wartości napięcia tętnień  $U_{tpp}$
- VI Charakterystyki
- VII Ocena parametrów elektrycznych i użytkowych przetwornicy DC/DC zbudowanej w oparciu o układ MC34063, wnioski dotyczące działania przetwornicy DC/DC, wskazania eksploatacyjne dla użytkownika przetwornicy
- 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 (95,92%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (95,52%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenia PZ, PWY,  $\eta$ , z uwzględnieniem wzoru, wartości i jednostek, wyniki obliczeń mocy pobieranej z zasilacza PZ, mocy wyjściowej PWY oraz sprawności  $\eta$  przetwornicy, obliczenia współczynnika tętnień  $k_t$  na podstawie odczytu z oscylogramu wartości napięcia tętnień  $U_{tp}$  (48,5%),
- IV Schematy układów pomiarowych z opisem sposobu przeprowadzenia pomiarów do wyznaczenia charakterystyk i oscylogramu napięcia tętnień (60,48%).

## TECHNIK ELEKTRYK 311[08]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 188

Przystąpiło łącznie: 152

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
145	111	132	50	46
	76,6%		37,9%	36,8%

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	145	111	76,6%	132	50	37,9%	46	36,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

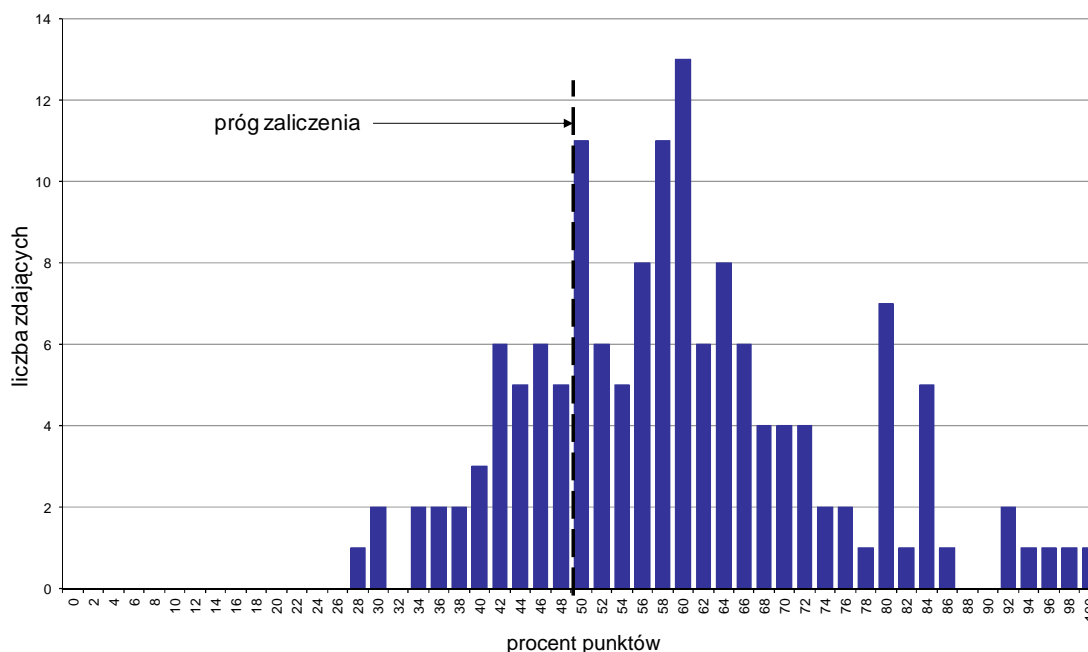
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	145	111	76,6%	132	50	37,9%	46	36,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

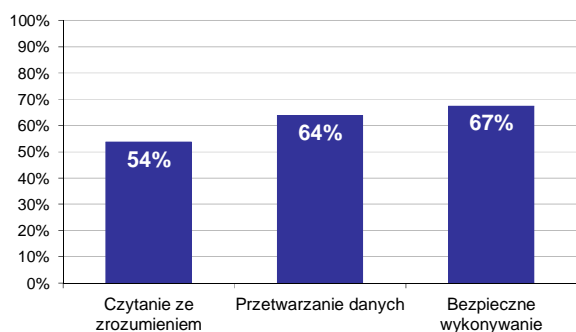
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
145	0,6	29,8	30	50 (100%)	14 (28%)	36	7,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 111 osób czyli 76,55% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 14 punktów (28%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

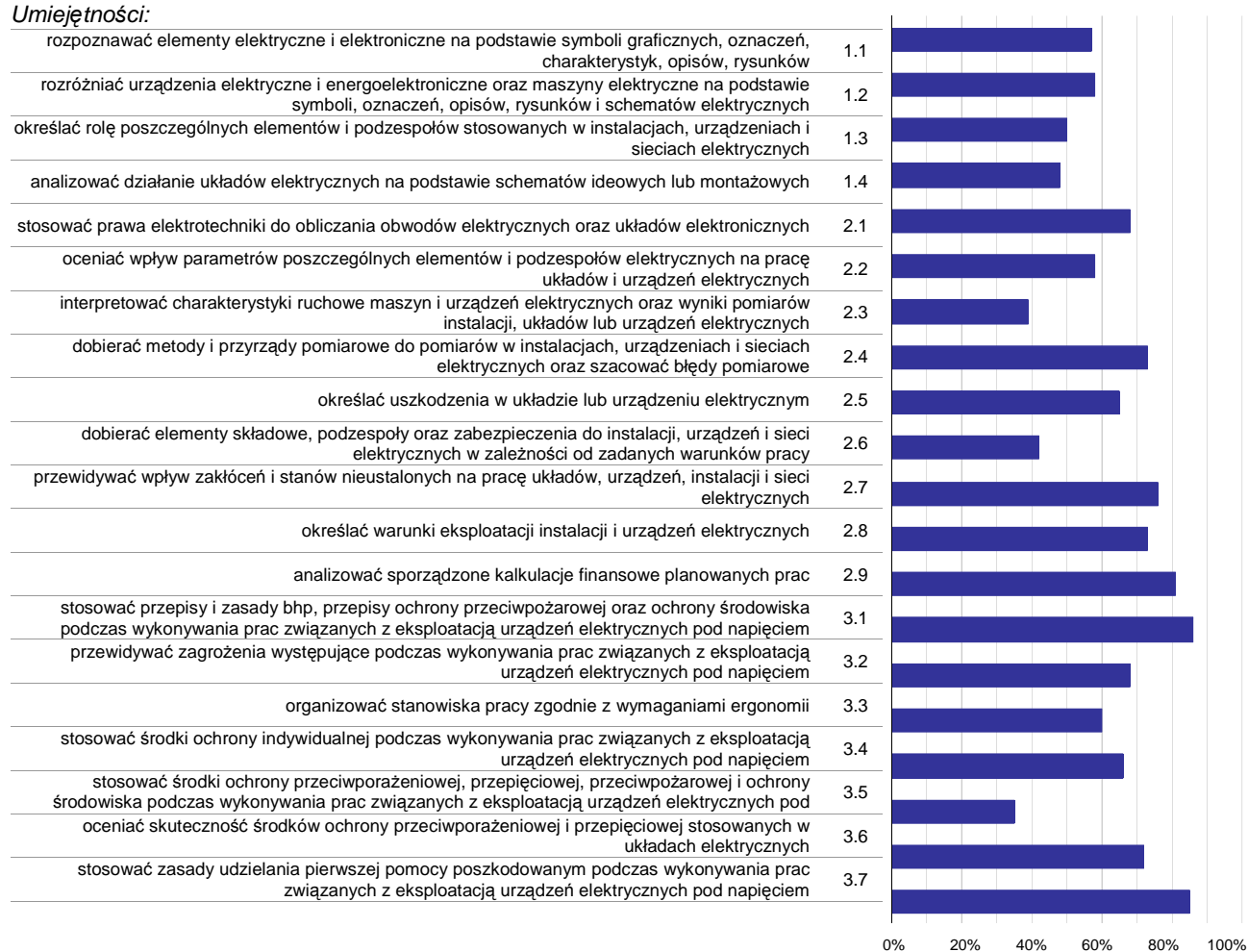
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

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 elektryk* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem (86,21%),
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem (84,83%),
- 2.9 analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac (81,38%).

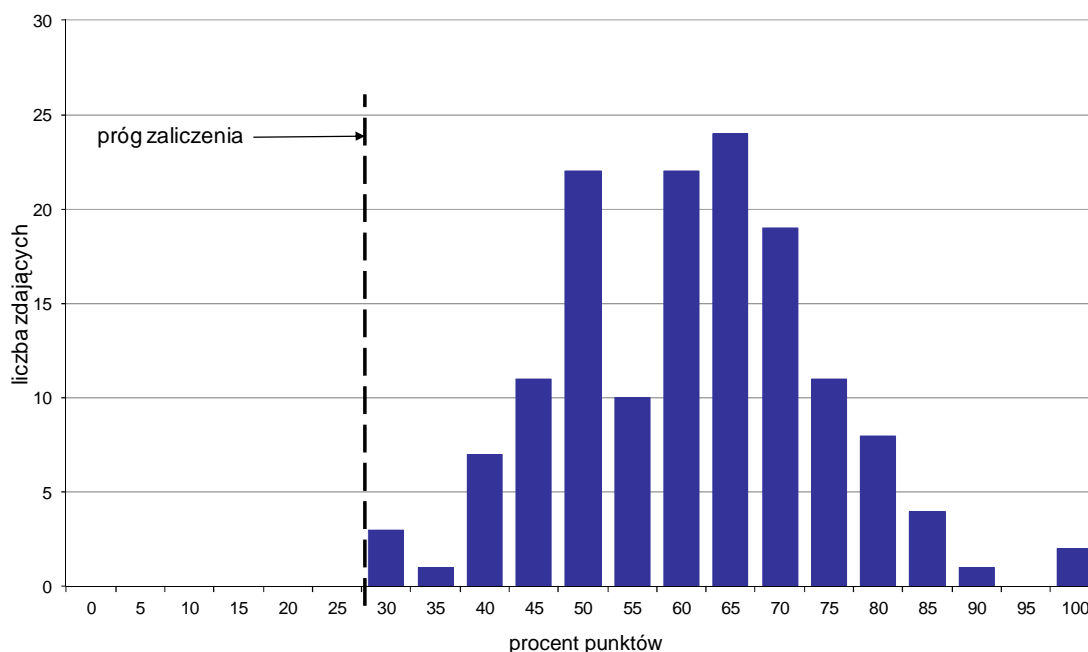
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem (35,17%),
- 2.3 interpretować charakterystyki ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych oraz wyniki pomiarów instalacji, układów lub urządzeń elektrycznych (38,97%),
- 2.6 dobierać elementy składowe, podzespoły oraz zabezpieczenia do instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych w zależności od zadanych warunków pracy (42,07%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

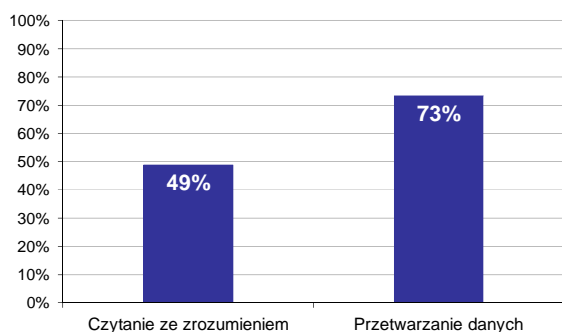
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
145	0,6	12,2	13	20 (100%)	6 (30%)	14	2,7



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 145 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 3 zdających (Wykres 4).



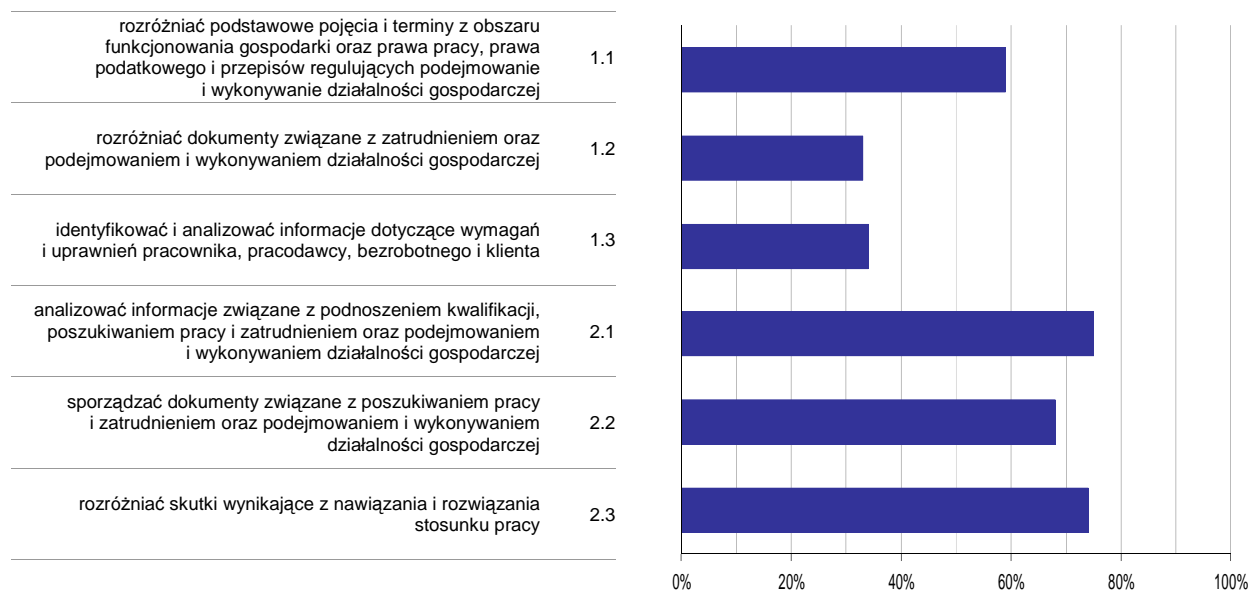
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 49%.

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 (74,76%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,48%).

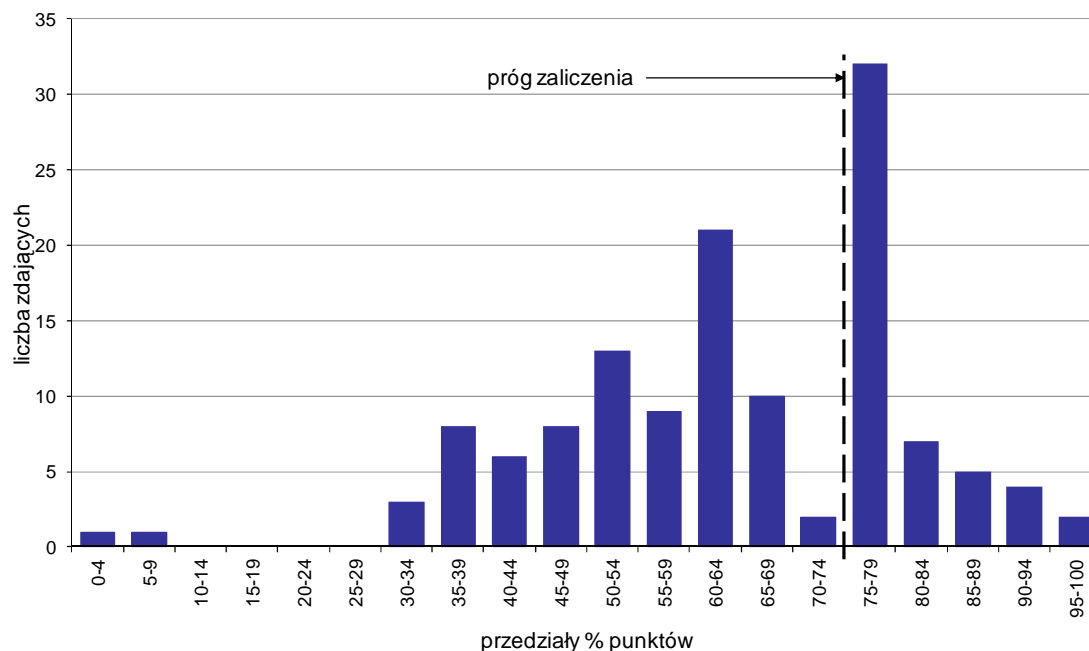
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (33,1%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (33,79%).

## 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
132	63,2%	75,0%	95,0%	3,0%	92,0%	17,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 63,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

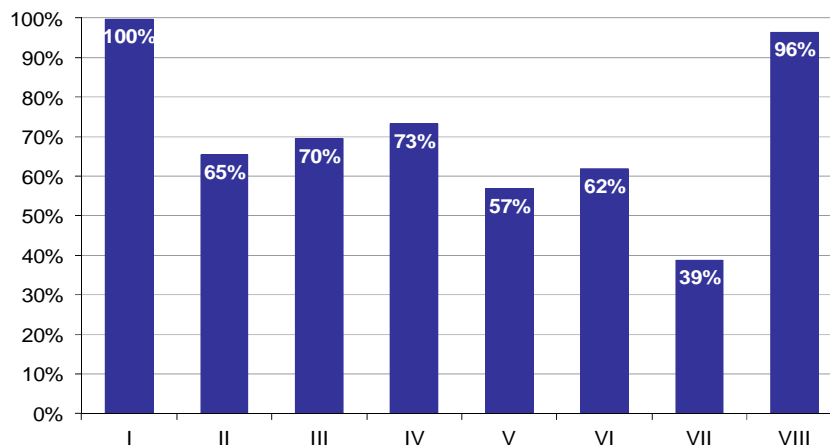
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 50 absolwentów, co stanowi 37,88% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 3% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 prawdopodobnych przyczyn wystąpienia uszkodzenia w obwodzie oświetlenia klatki schodowej
- IV Wykaz prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia
- V Wskazania dla administratora dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji instalacji oświetlenia klatki schodowej
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Propozycja modernizacji oświetlenia klatki schodowej
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość





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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (99,75%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (96,46%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Propozycja modernizacji oświetlenia klatki schodowej (38,81%),
- V Wskazania dla administratora dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji instalacji oświetlenia klatki schodowej (56,82%).

# TECHNIK GEODETA 311[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **252**

Przystąpiło łącznie: **229**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
218	188	220	177	154
	86,2%		80,5%	73,7%

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	218	188	86,2%	220	177	80,5%	154	73,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

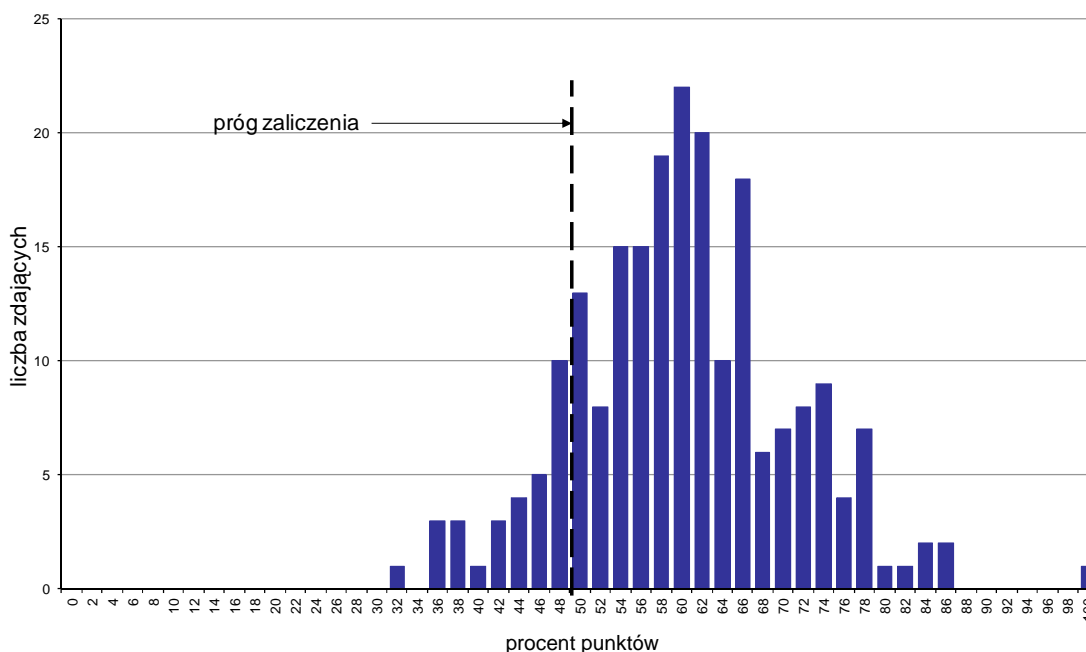
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	218	188	86,2%	220	177	80,5%	154	73,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

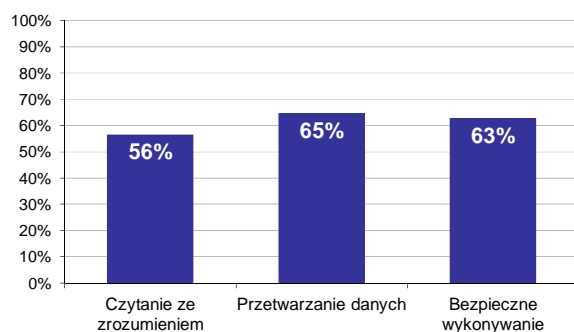
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
218	0,6	30,1	30	50 (100%)	16 (32%)	34	5,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,2% 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 188 osób czyli 86,24% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

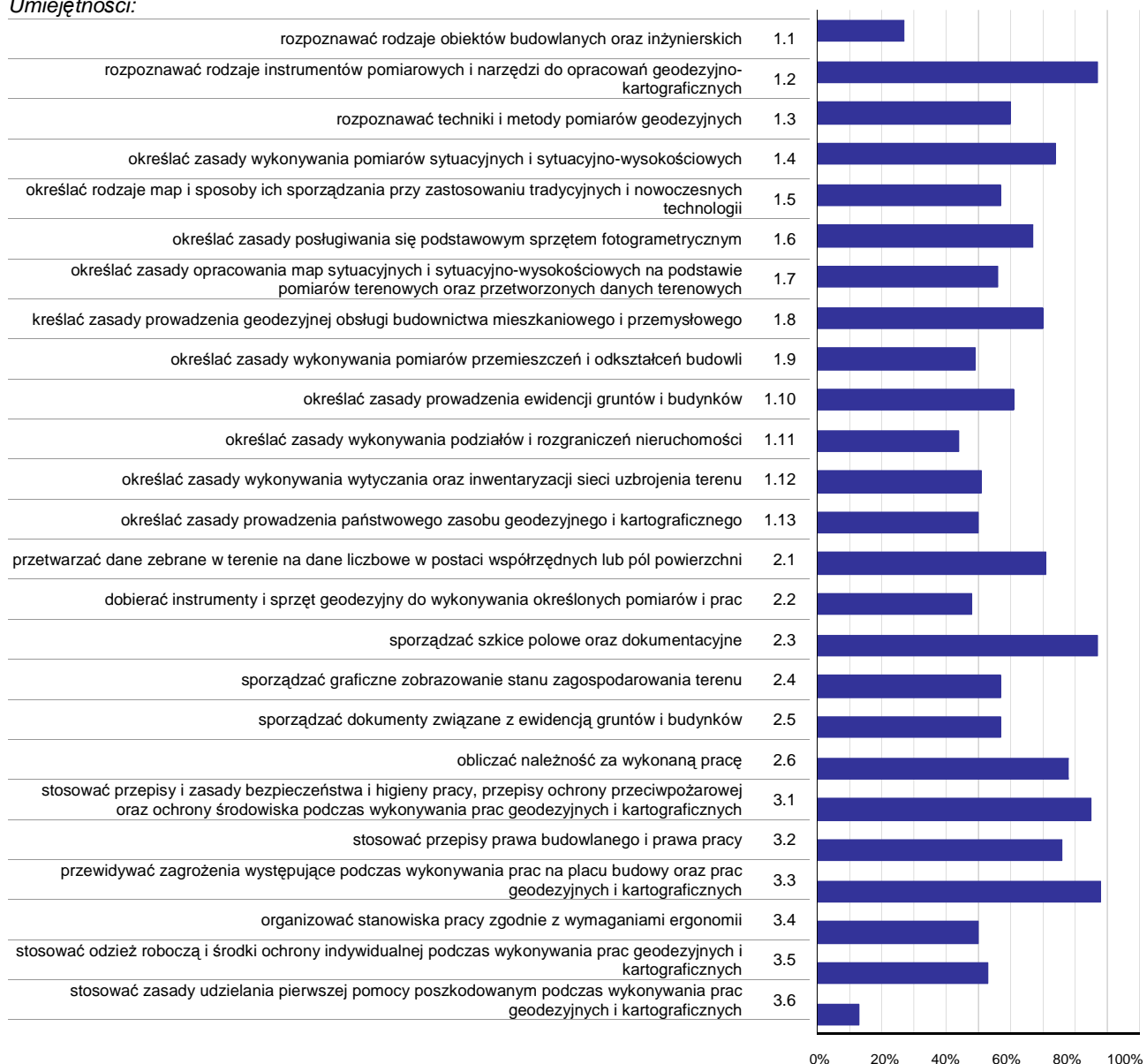
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

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

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 geodeta* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy oraz prac geodezyjnych i kartograficznych (88,07%),
- 1.2 rozpoznawać rodzaje instrumentów pomiarowych i narzędzi do opracowań geodezyjno-kartograficznych (86,7%),
- 2.3 sporządzać szkice polowe oraz dokumentacyjne (86,7%).

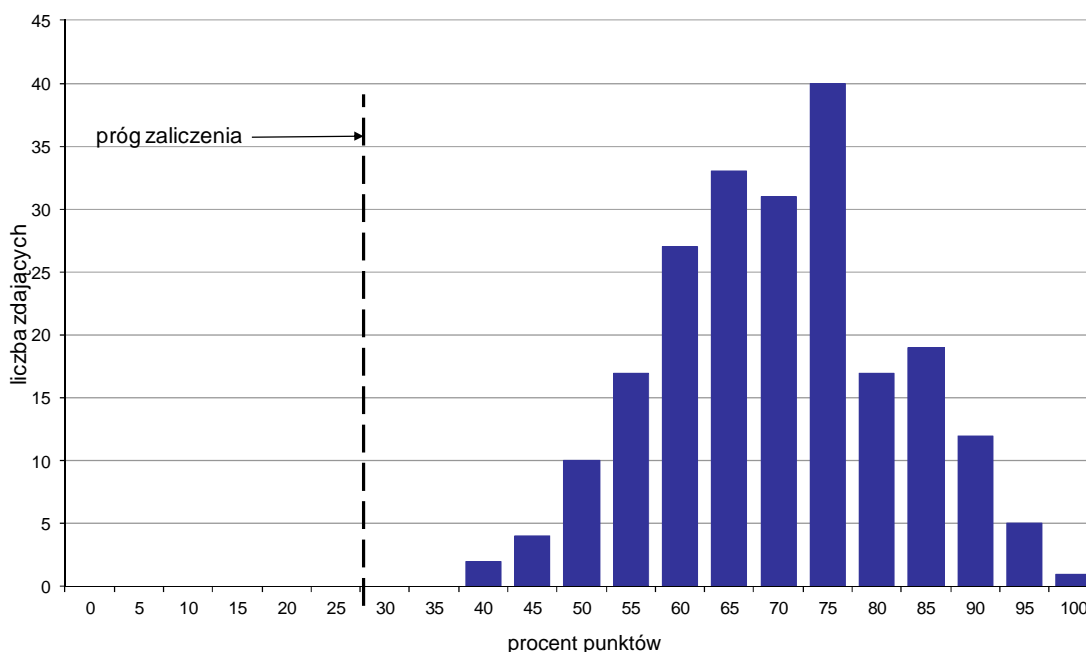
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych (12,84%),
- 1.1 rozpoznawać rodzaje obiektów budowlanych oraz inżynierskich (27,29%),
- 1.11 określać zasady wykonywania podziałów i rozgraniczeń nieruchomości (43,81%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

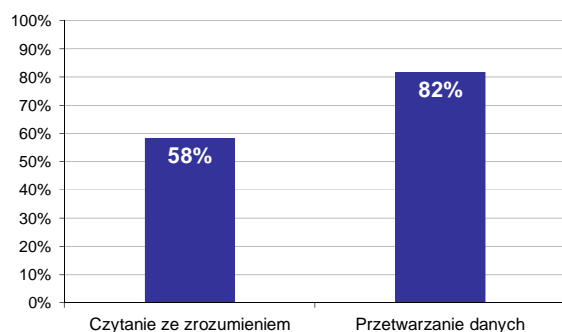
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
218	0,7	14,0	15	20 (100%)	8 (40%)	12	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 218 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



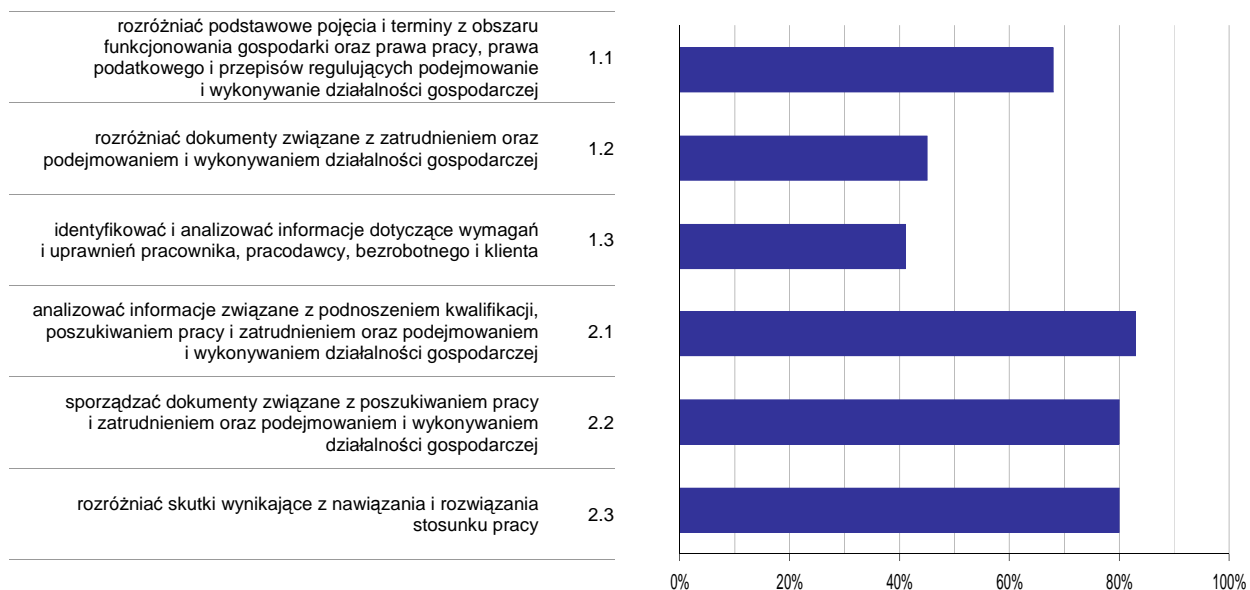
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,39%),
- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (79,97%).

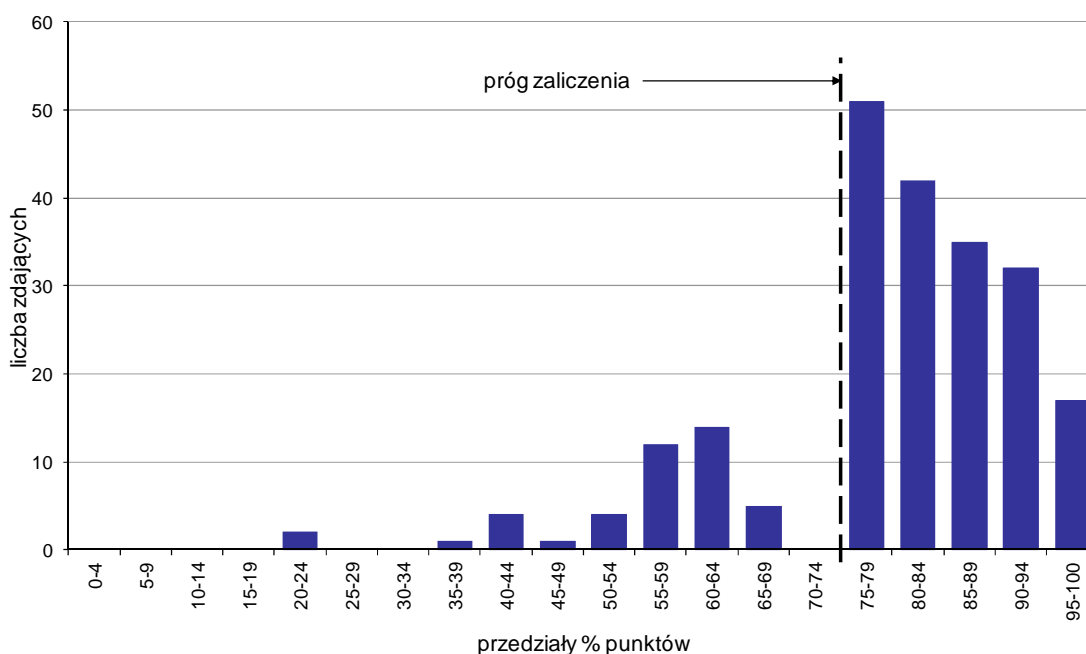
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (41,28%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (45,11%).

## 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
220	78,8%	75,0%	100,0%	22,0%	78,0%	13,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

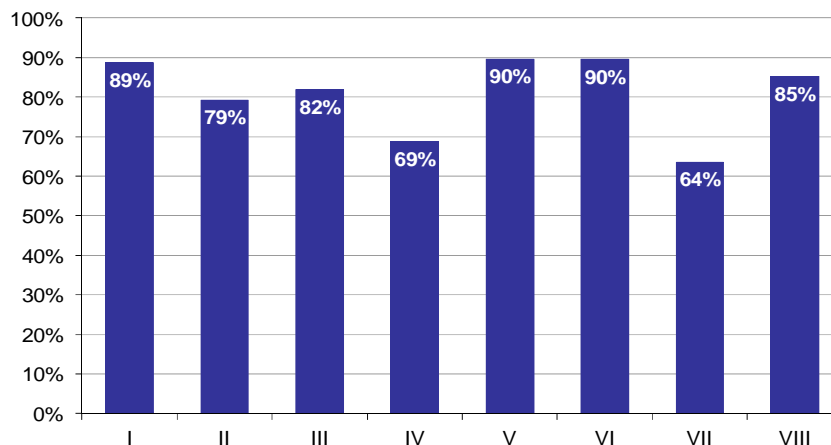
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 177 absolwentów, co stanowi 80,45% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 4 zdających, a najniższy 22% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz czynności geodezyjnych związanych z wykonaniem pomiarów terenowych
- IV Wykaz prac obliczeniowych, związanych z opracowaniem wyników pomiarów
- V Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej, niezbędnych do wykonania zadania
- VI Dokumentacja wykonanych pomiarów
- VII Dokumentacja wykonanych prac obliczeniowych
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- V Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej, niezbędnych do wykonania zadania (89,55%),
- VI Dokumentacja wykonanych pomiarów (89,5%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Dokumentacja wykonanych prac obliczeniowych (63,57%),
- IV Wykaz prac obliczeniowych, związanych z opracowaniem wyników pomiarów (68,73%).



## TECHNIK GEOLOG 311[12]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 16

Przystąpiło łącznie: 14

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
13	2 15,4%	12	12 100,0%	2 18,2%

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	13	2	15,4%	12	12	100,0%	2	18,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

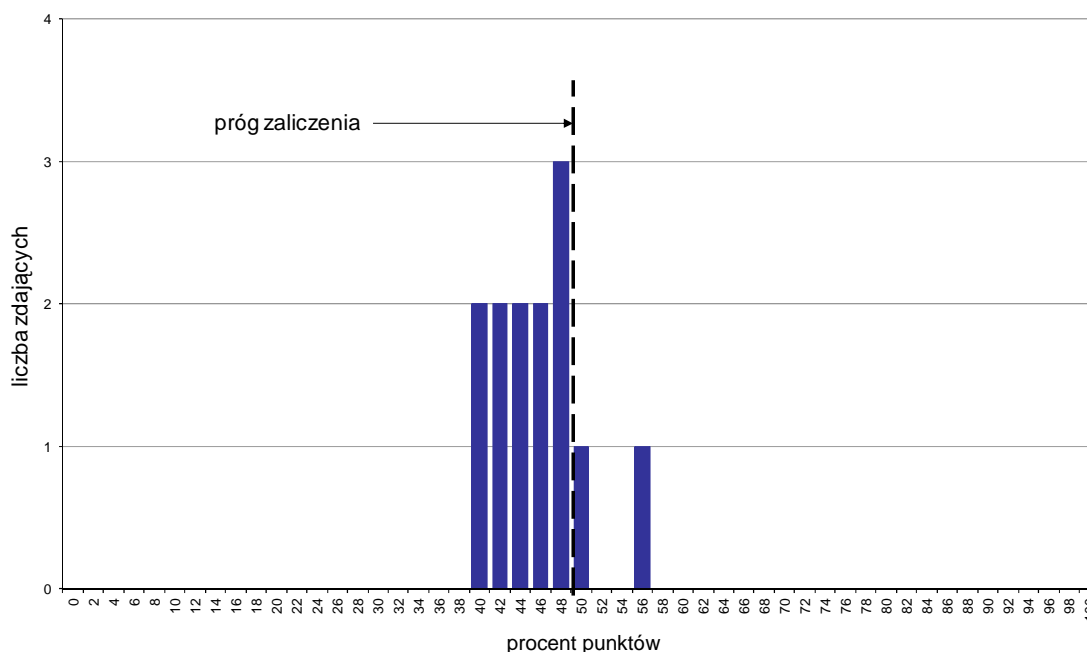
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	13	2	15,4%	12	12	100,0%	2	18,2%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

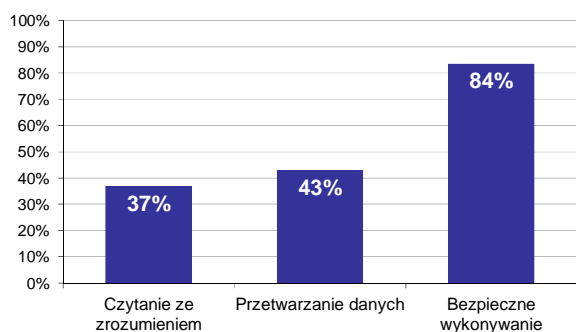
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,5	22,8	24	28 (56%)	20 (40%)	8	2,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 22,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 45,6% 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, przekroczyły 2 osoby czyli 15,38% zdających. Najwyższy wynik - 28 punktów (56%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

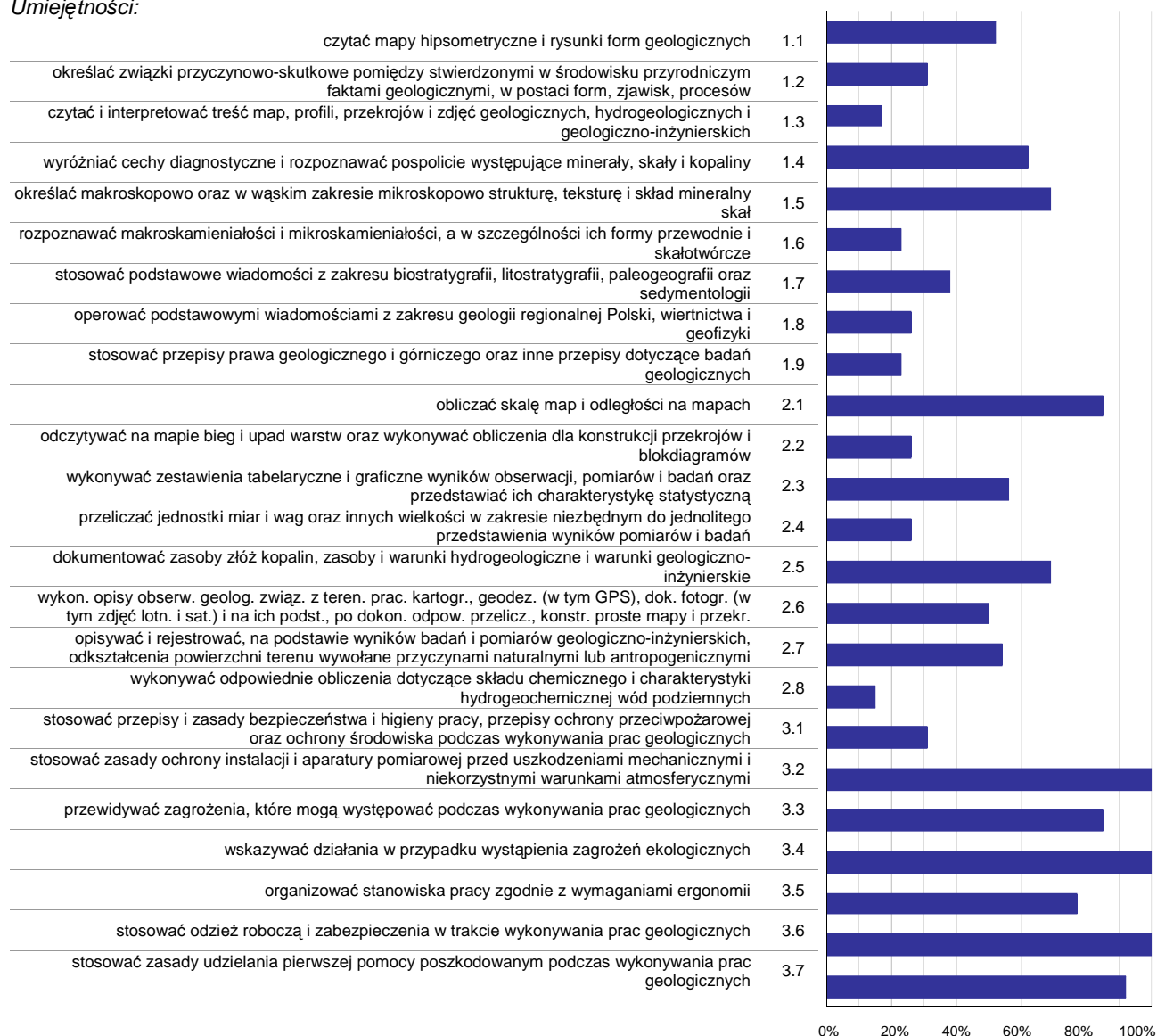
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 84% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 43%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 37% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.2 stosować zasady ochrony instalacji i aparatury pomiarowej przed uszkodzeniami mechanicznymi i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (100%),
- 3.4 wskazywać działania w przypadku wystąpienia zagrożeń ekologicznych (100%),
- 3.6 stosować odzież roboczą i zabezpieczenia w trakcie wykonywania prac geologicznych (100%).

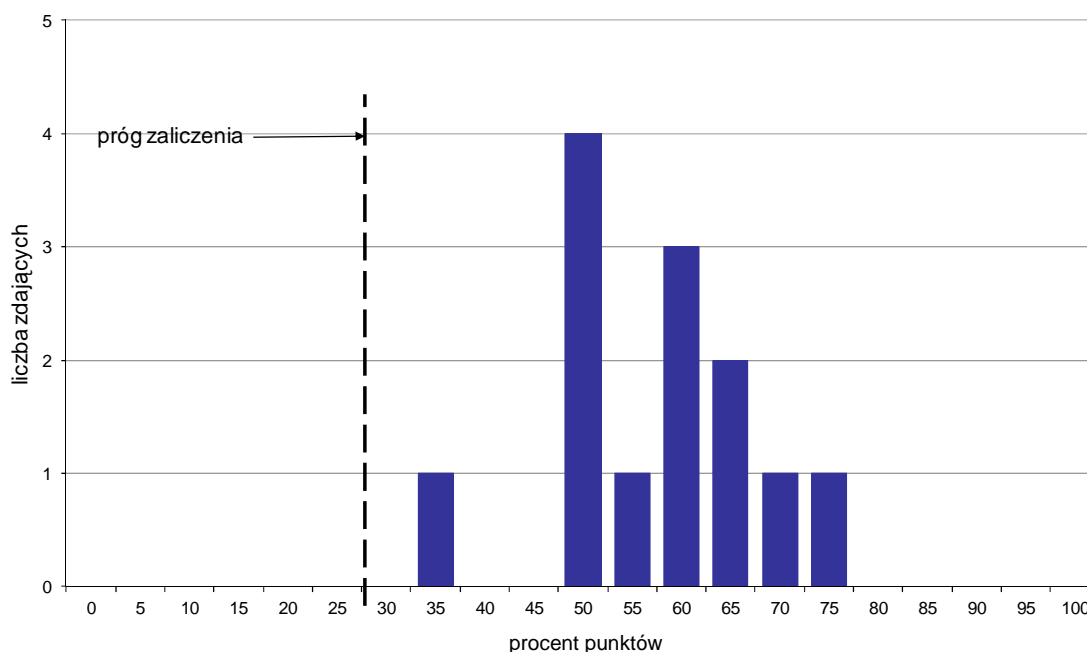
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 wykonywać odpowiednie obliczenia dotyczące składu chemicznego i charakterystyki hydrogeochemicznej wód podziemnych (15,38%),
- 1.3 czytać i interpretować treść map, profili, przekrojów i zdjęć geologicznych, hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich (17,31%),
- 1.9 stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego oraz inne przepisy dotyczące badań geologicznych (23,08%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

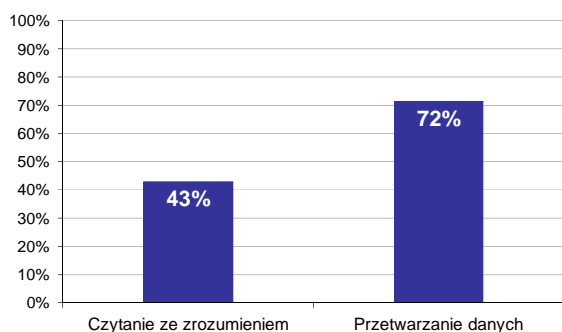
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,6	11,5	10	15 (75%)	7 (35%)	8	2,1



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. Najczęściej powtarzał się wynik 10 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 - 15 punktów (75%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



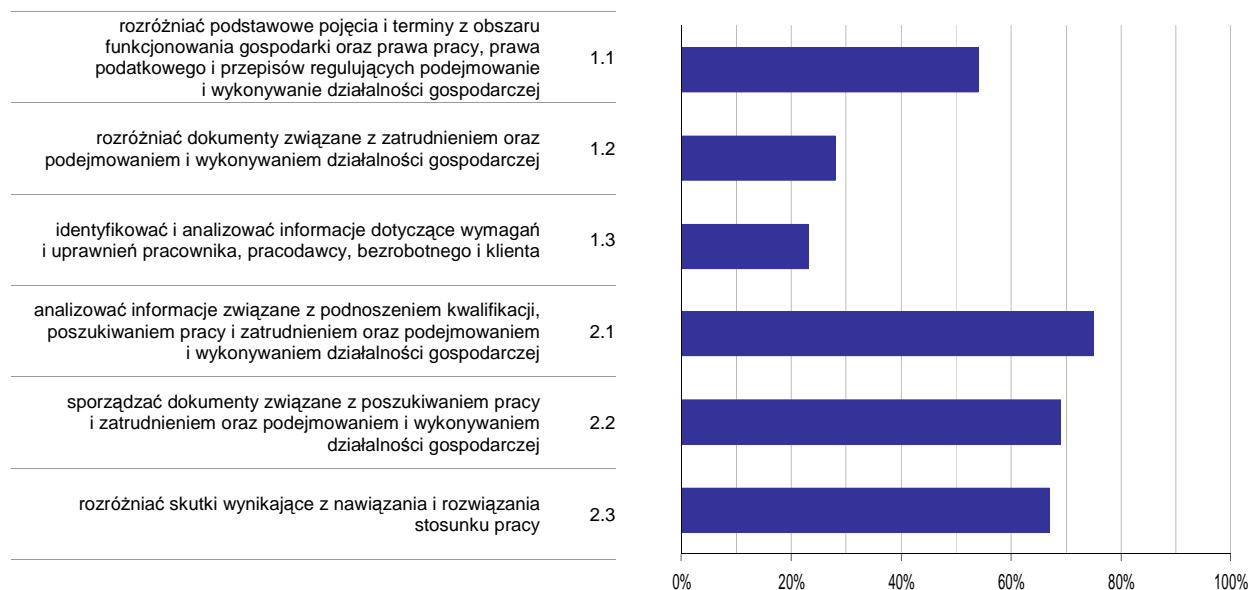
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 43%.

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 (75,38%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (69,23%).

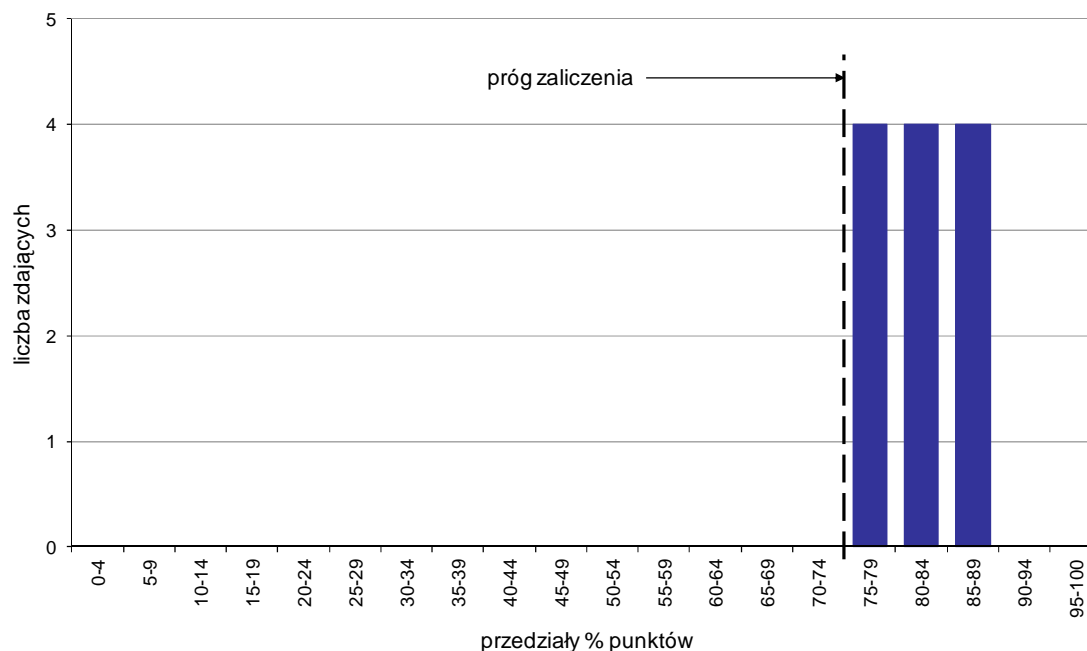
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (23,08%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (28,21%).

## 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
12	81,3%	85,0%	87,0%	75,0%	12,0%	3,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

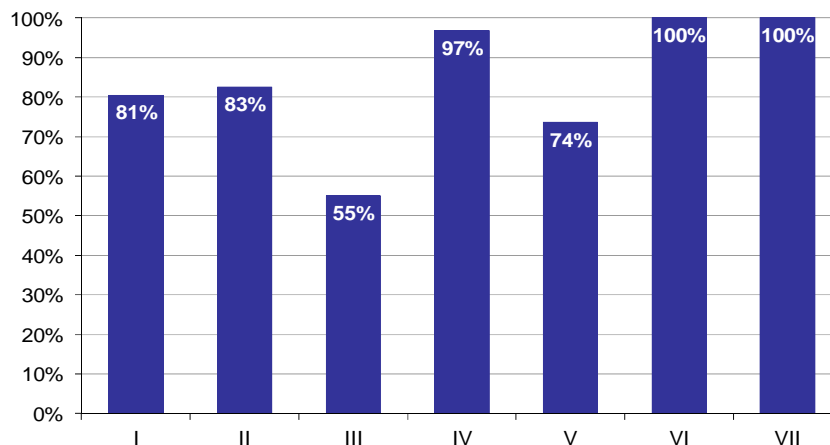
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 85% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 12 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 87% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykreślenie na mapie geologicznej poziomic strukturalnych (warstwic powierzchni strukturalnych) dla spągu warstw mezozoicznych
- IV Profil morfologiczny na papierze milimetrowym zamieszczonym w KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ z uwzględnieniem skali poziomej i pionowej
- V Przekrój geologiczny na papierze milimetrowym zamieszczonym w KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ z uwzględnieniem morfologii terenu i budowy geologicznej
- VI Objaśnienia do wykonanego przekroju geologicznego
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VI Objasnienia do wykonanego przekroju geologicznego (100%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykreślenie na mapie geologicznej poziomic strukturalnych (warstwic powierzchni strukturalnych) dla spągu warstw mezozoicznych (55,13%),
- V Przekrój geologiczny na papierze milimetrowym zamieszczonym w KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ z uwzględnieniem morfologii terenu i budowy geologicznej (73,61%).

# TECHNIK GÓRNICTWA OTWOROWEGO 311[14]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 23

Przystąpiło łącznie: 21

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
13	7	20	12	6
	53,8%		60,0%	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	11	6	54,5%	12	7	58,3%	6	54,5%
Szkoła Policealna	2	1	50,0%	8	5	62,5%	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	13	7	53,8%	20	12	60,0%	6	50,0%
Niepubliczna	0			0				

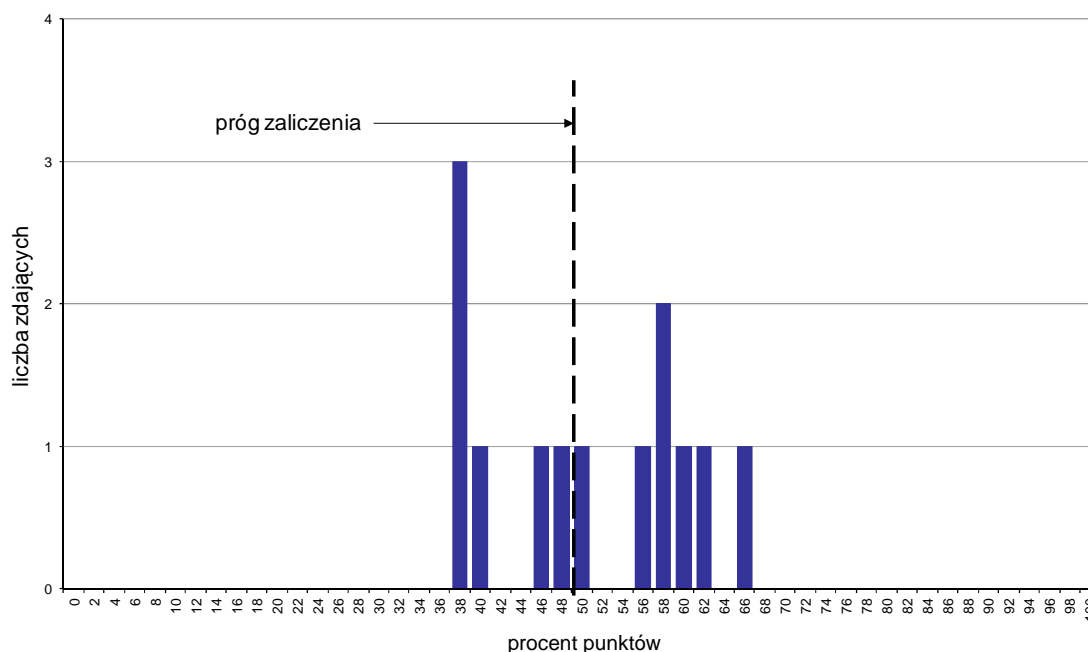
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

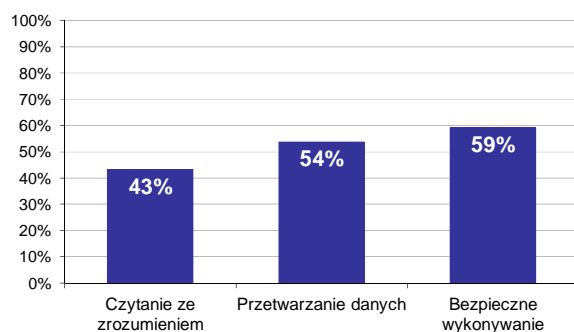
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,5	25,3	19	33 (66%)	19 (38%)	14	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 50,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 19 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 7 osób czyli 53,85% zdających. Najwyższy wynik - 33 punkty (66%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 43% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik górnictwa otworowego* 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 kopalin otworami wiertniczymi (100%),
- 1.4 określać warunki występ. złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, warstw wodonośnych oraz reżimy ich eksploat. na podst. map, przekrojów i profili geologicznych oraz danych z badań geologicznych (76,92%),
- 2.10 sporządzać wykresy i zestawienia tabelaryczne na podstawie danych z pomiarów złożowych, właściwości kopalin oraz wielkości wydobywania (73,08%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

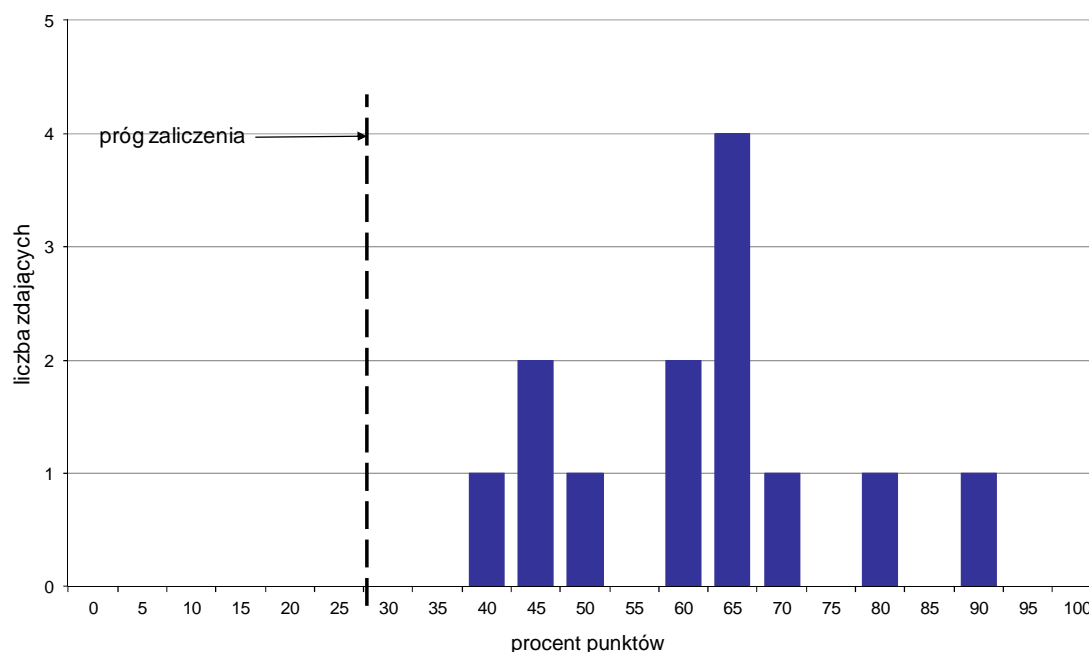
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (23,08%),

- 3.4 wskazywać działania w przypadku wystąpienia zagrożeń ekologicznych (23,08%),
- 1.9 określać warunki występowania złóż siarki i soli kamiennej oraz możliwości ich eksploataowania otworami wiertniczymi na podstawie danych geologicznych i fizykochemicznych (23,08%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

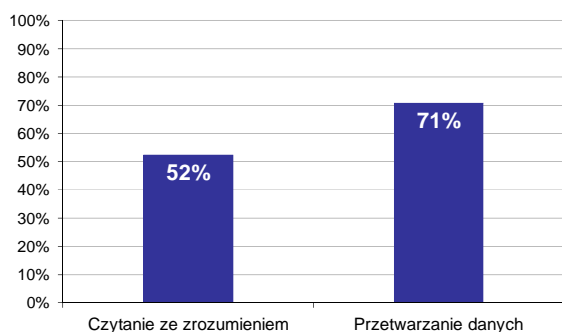
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,6	12,3	13	18 (90%)	8 (40%)	10	2,8



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 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 - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 4).



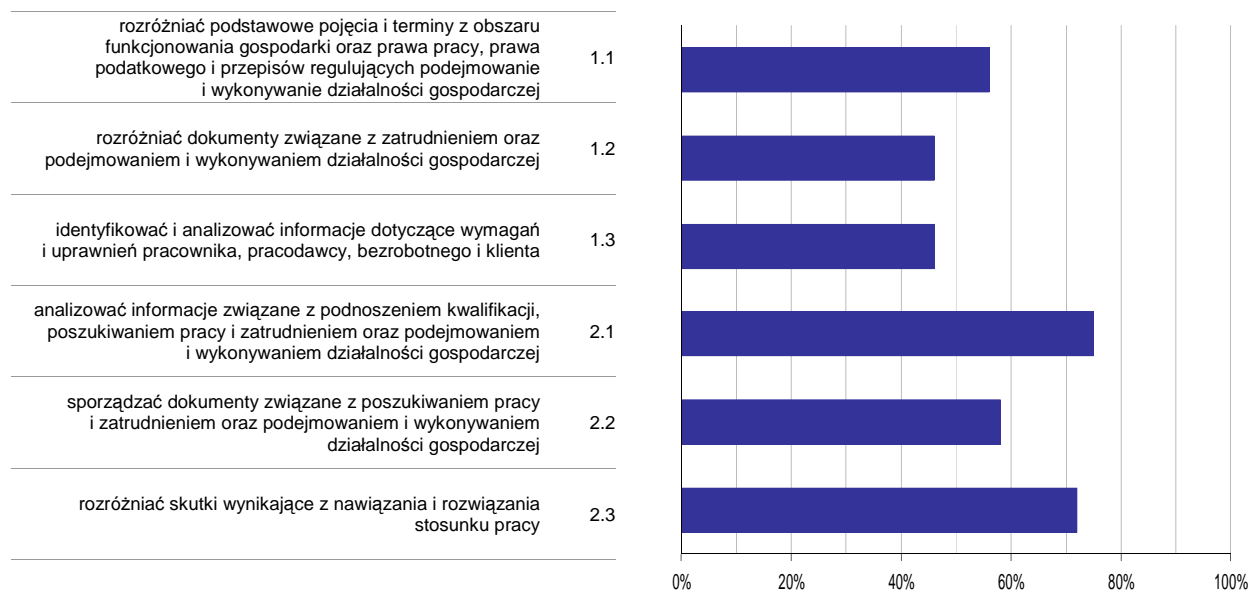
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% 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 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 (75,38%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (71,79%).

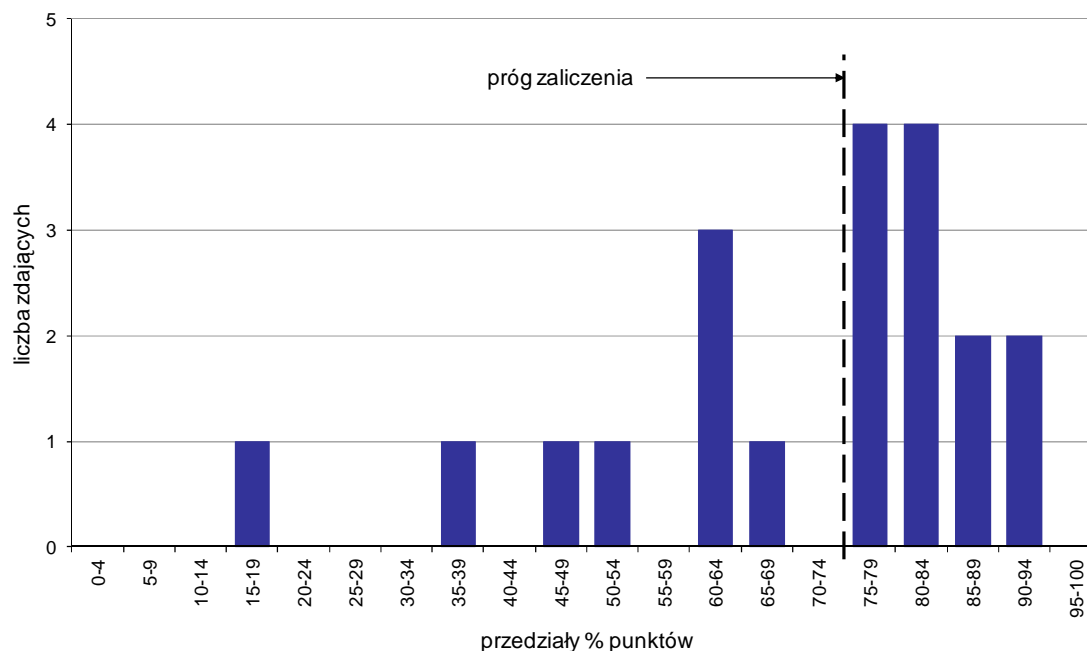
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (46,15%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (46,15%).

## 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	69,4%	---	93,0%	19,0%	74,0%	19,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

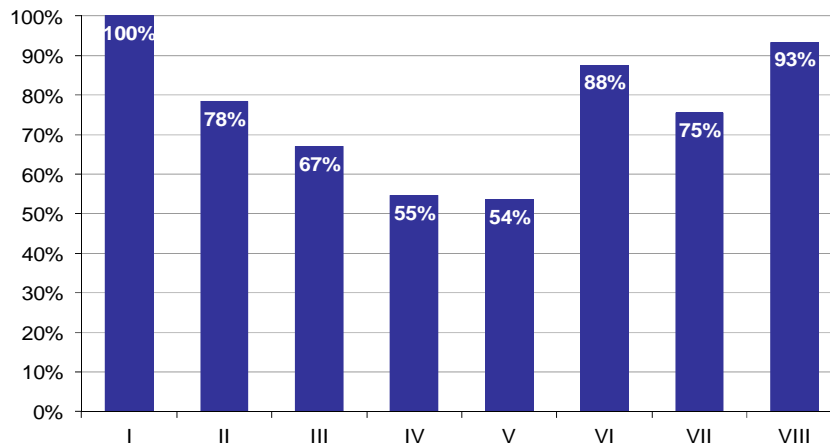
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 69,4% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 12 absolwentów, co stanowi 60% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 93% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 19% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz czynności (kolejnych jednostkowych operacji) koniecznych do wykonania przy wyciąganiu kolumny rur wydobywczych
- IV Obliczenie ciężaru kolumny rur wydobywczych wraz z cylindrem pompy i sitem, ciężaru słupa ropy w rurach oraz całkowitego podnoszonego ciężaru
- V Dobranie urządzenia nośnego i wyciągowego (podanie uzasadnienia doboru) oraz określenie rodzaju narzędzi potrzebnych do wykonania prac
- VI Ustalenie obsady załogi (liczby pracowników) potrzebnej do wykonania obróbki oraz wykaz odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej
- VII Harmonogram prac związanych z obróbką odwiertu (wyciąganie kolumny rur wydobywczych)
- 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 (93,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Dobranie urządzenia nośnego i wyciągowego (podanie uzasadnienia doboru) oraz określenie rodzaju narzędzi potrzebnych do wykonania prac (53,57%),
- IV Obliczenie ciężaru kolumny rur wydobywczych wraz z cylindrem pompy i sitem, ciężaru słupa ropy w rurach oraz całkowitego podnoszonego ciężaru (54,55%).

# TECHNIK INŻYNIERII ŚRODOWISKA I MELIORACJI 311[19]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 14

Przystąpiło łącznie: 9

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
9	8	8	5	5
	88,9%		62,5%	62,5%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	9	8	88,9%	8	5	62,5%	5	62,5%
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	9	8	88,9%	8	5	62,5%	5	62,5%
Niepubliczna	0			0				

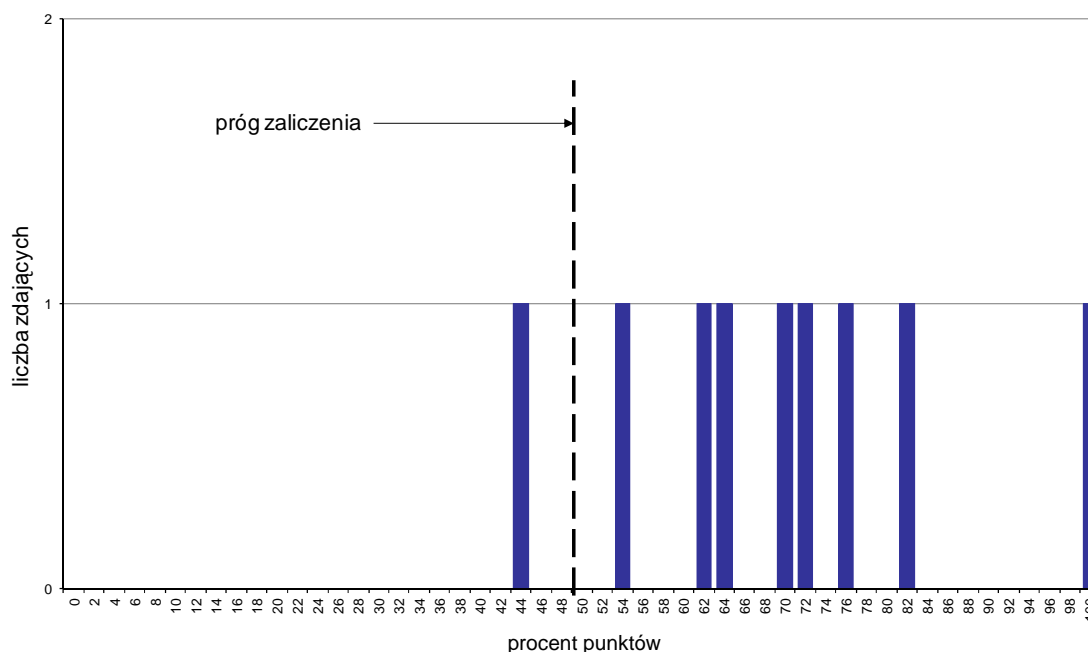
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

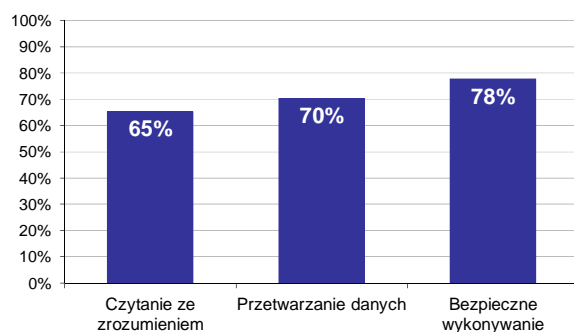
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,7	34,7	---	50 (100%)	22 (44%)	28	8,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 8 osób czyli 88,89% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 22 punkty (44%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

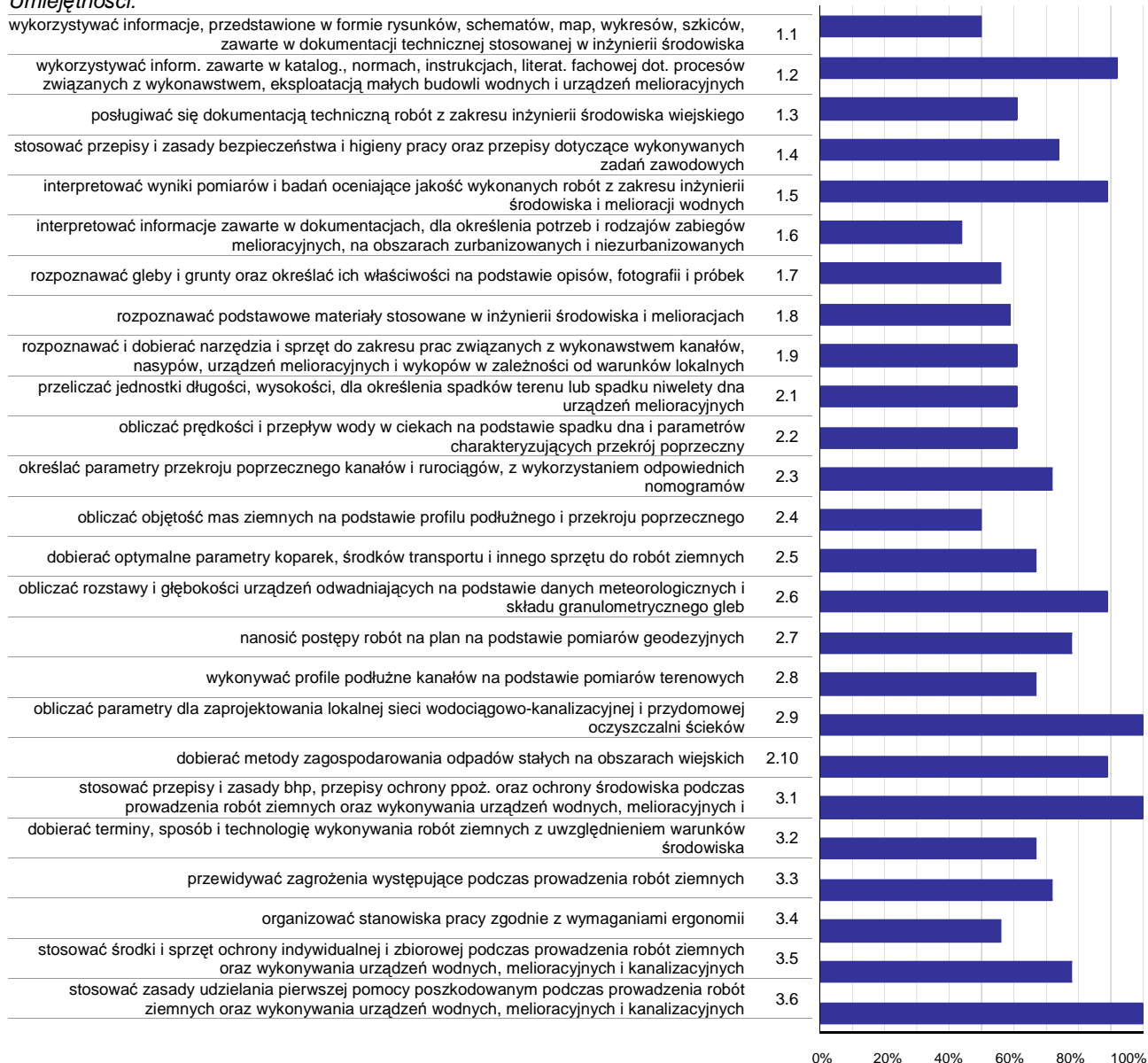
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 65% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.9 obliczać parametry dla zaprojektowania lokalnej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej i przydomowej oczyszczalni ścieków (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót ziemnych oraz wykonywania urządzeń wodnych, melioracyjnych i kanalizacyjnych (100%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia robót ziemnych oraz wykonywania urządzeń wodnych, melioracyjnych i kanalizacyjnych (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

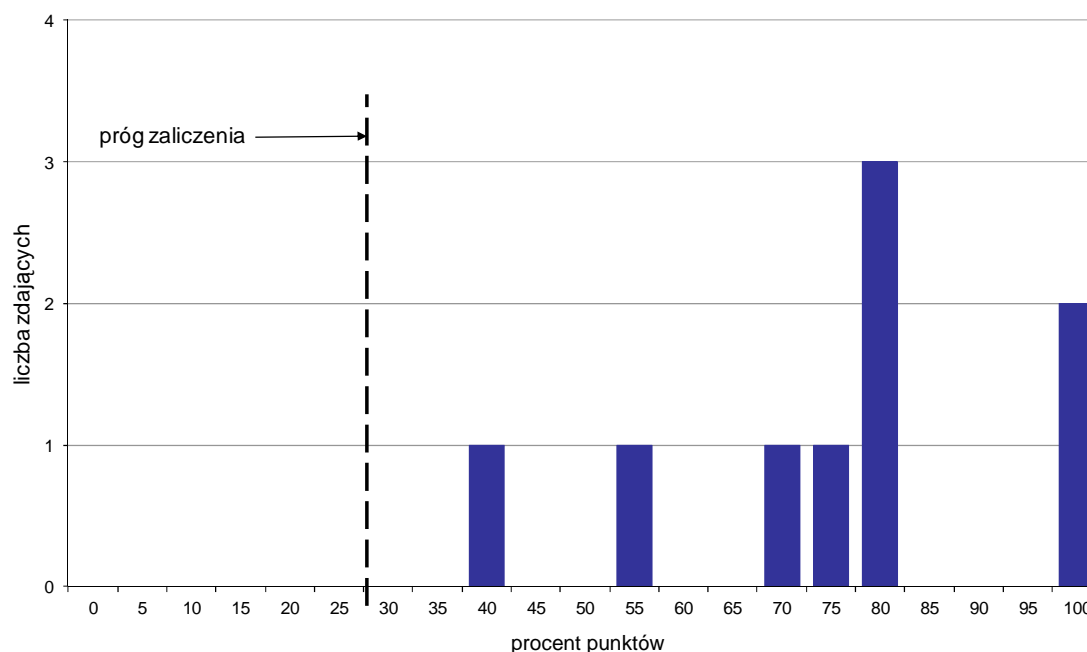
- 1.6 interpretować informacje zawarte w dokumentacjach, dla określenia potrzeb i rodzajów zabiegów melioracyjnych, na obszarach zurbanizowanych i niezurbanizowanych (44,44%),

- 2.4 obliczać objętość mas ziemnych na podstawie profilu podłużnego i przekroju poprzecznego (50%),
- 1.1 wykorzystywać informacje, przedstawione w formie rysunków, schematów, map, wykresów, szkiców, zawarte w dokumentacji technicznej stosowanej w inżynierii środowiska (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

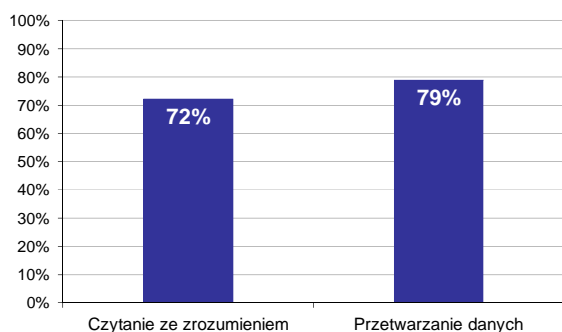
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
9	0,8	15,1	16	20 (100%)	8 (40%)	12	3,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 9 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



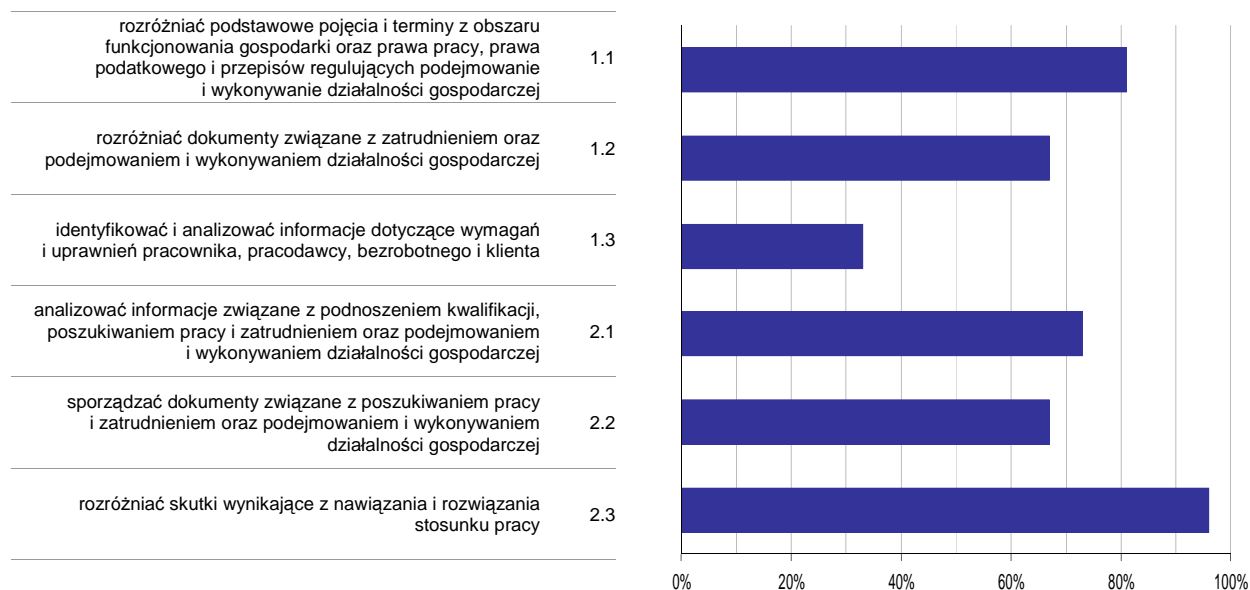
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 72%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (96,3%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (81,48%).

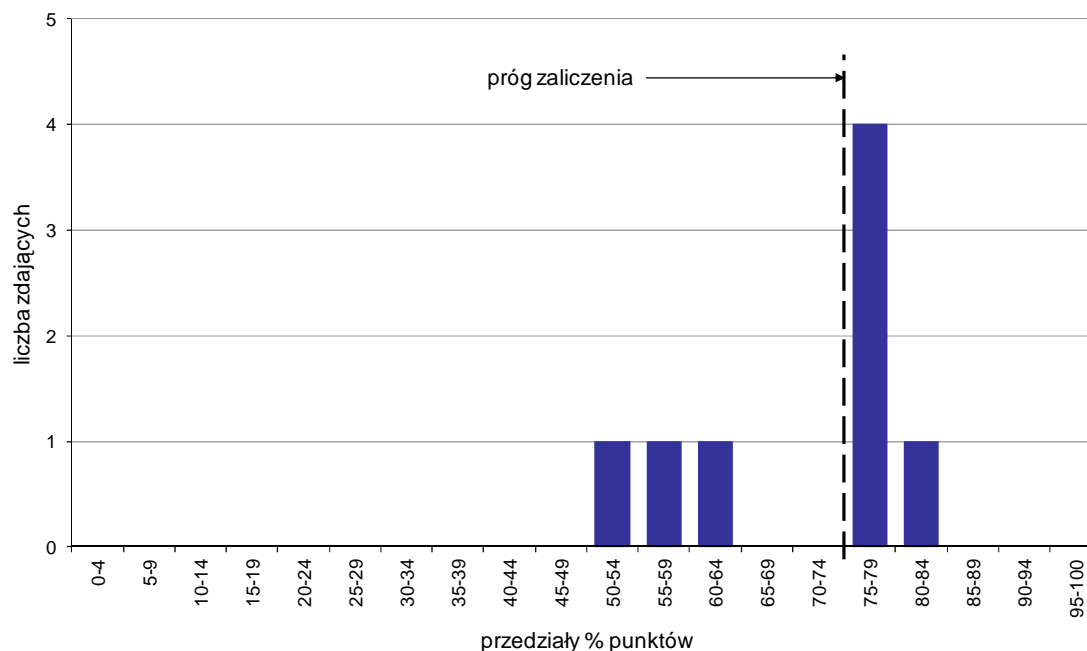
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (33,33%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	70,5%	79,0%	80,0%	54,0%	26,0%	11,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

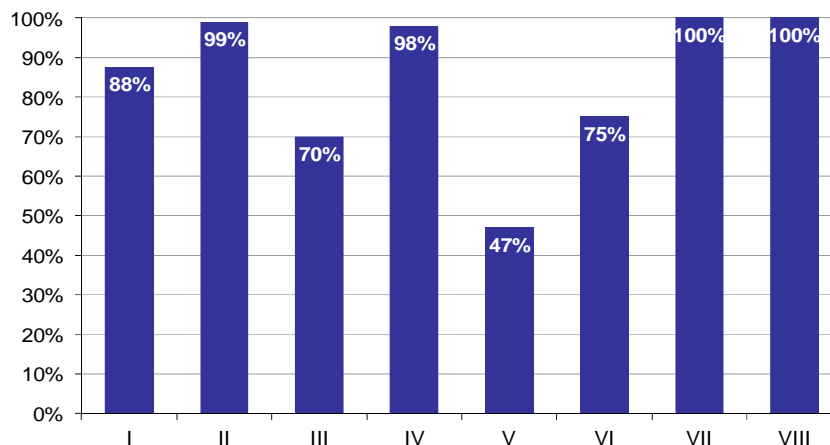
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 79% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 62,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 80% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 54% 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 Schemat technologiczny robót na dowolnym zbiorniku wodnym
- IV Zwymiarowany rysunek przekroju poprzecznego rowu
- V Obliczenia
- VI Harmonogram pracy maszyn
- VII Zestawienie elementów rowów i zbiorników objętych kontrolą jakości
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VII Zestawienie elementów rowów i zbiorników objętych kontrolą jakości (100%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenia (47,09%),
- III Schemat technologiczny robót na dowolnym zbiorniku wodnym (70%).

## TECHNIK MECHANIK 311[20]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **520**

Przystąpiło łącznie: **458**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
445	341	439	389	318
	76,6%		88,6%	74,6%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	402	320	79,6%	398	362	91,0%	301	78,0%
Szkoła Policealna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	43	21	48,8%	40	26	65,0%	17	42,5%

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	438	338	77,2%	431	382	88,6%	315	75,2%
Niepubliczna	7	3	42,9%	8	7	87,5%	3	42,9%

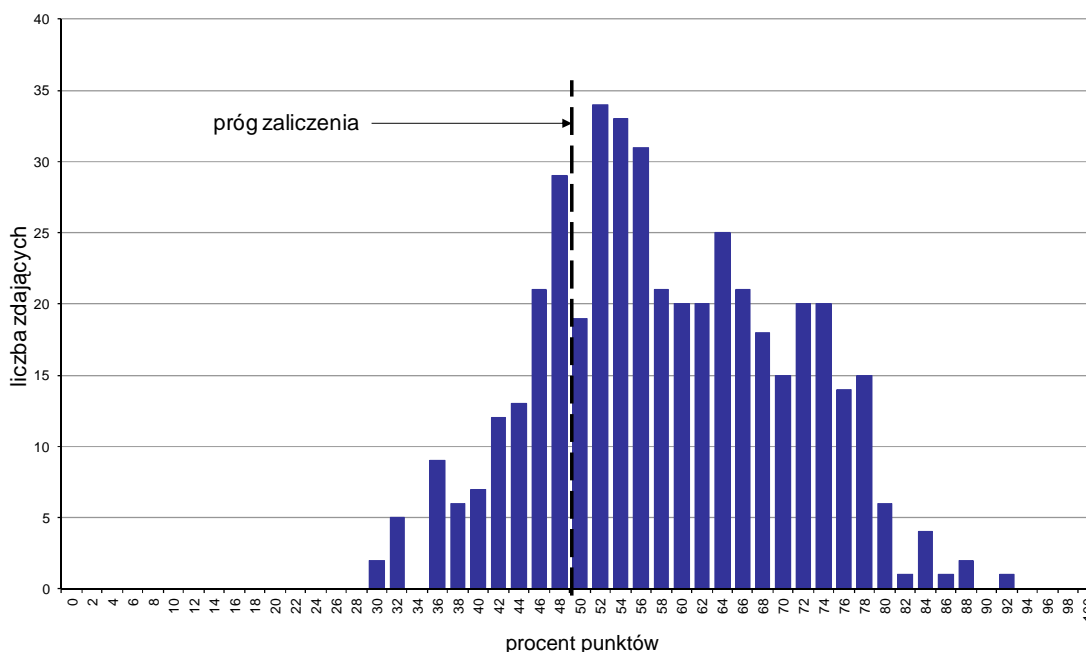
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

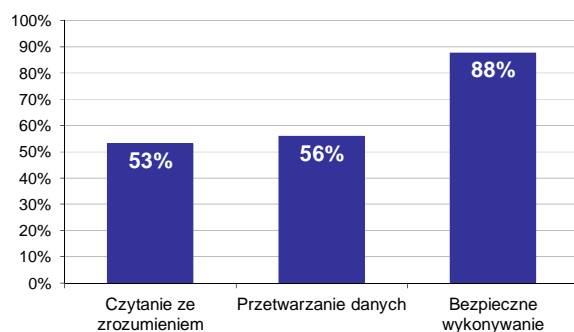
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
445	0,6	29,3	26	46 (92%)	15 (30%)	31	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,6% 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 341 osób czyli 76,63% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 15 punktów (30%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

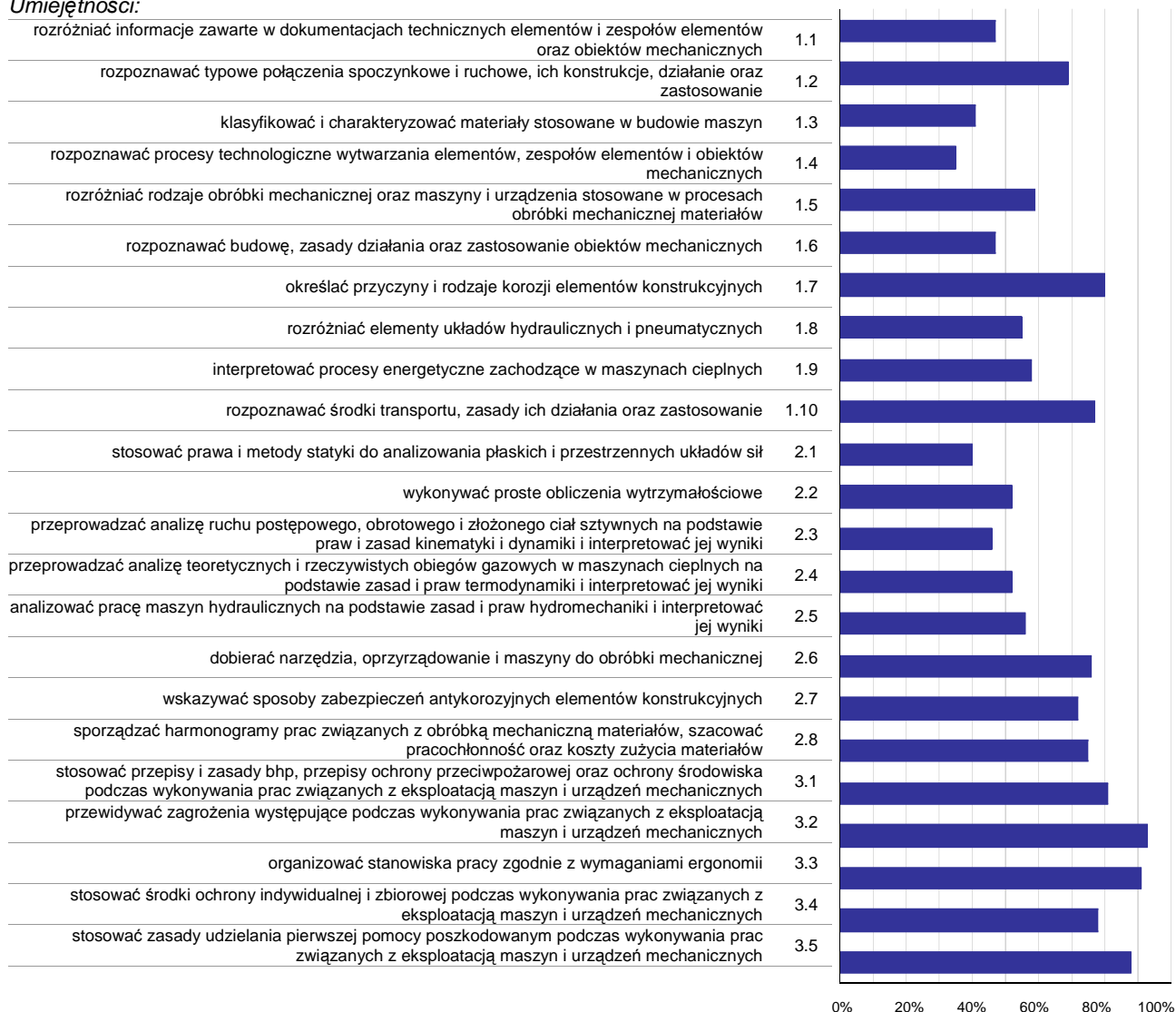
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

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

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 53% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych (93,48%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (91,46%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych (88,31%).

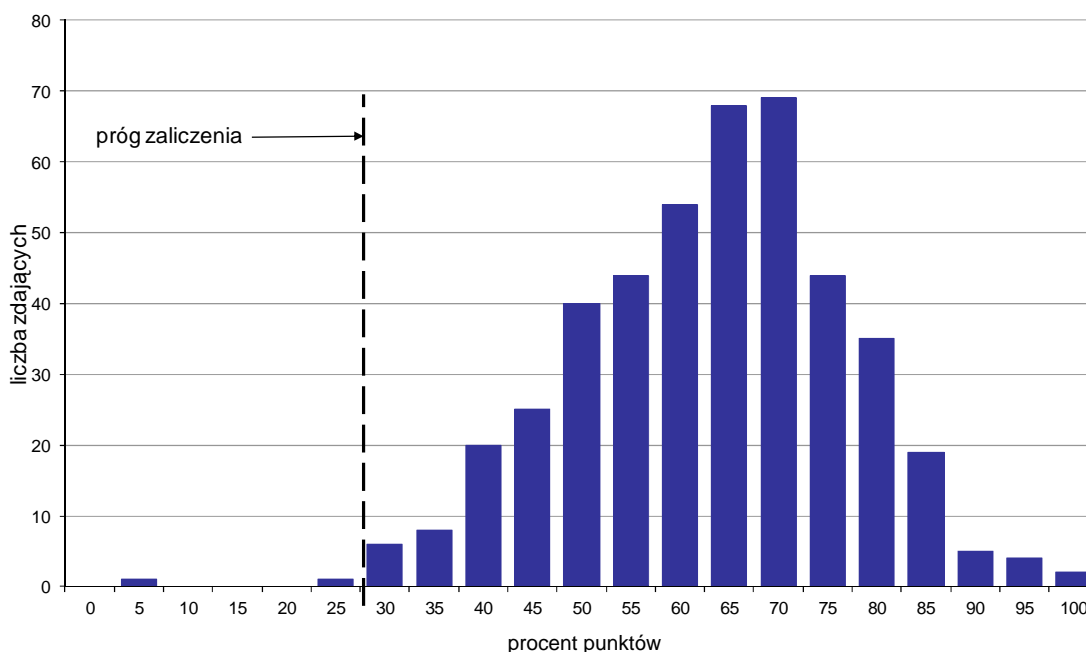
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 rozpoznawać procesy technologiczne wytwarzania elementów, zespołów elementów i obiektów mechanicznych (35,39%),
- 2.1 stosować prawa i metody statyki do analizowania płaskich i przestrzennych układów sił (40,37%),
- 1.3 klasyfikować i charakteryzować materiały stosowane w budowie maszyn (40,9%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

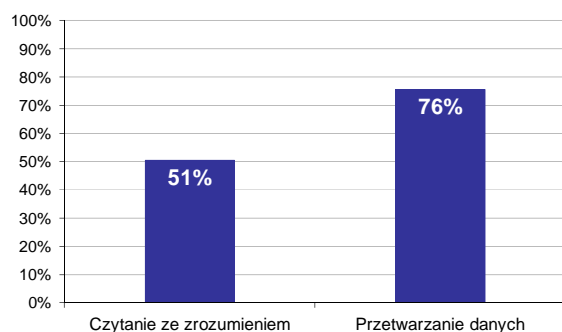
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
445	0,6	12,6	14	20 (100%)	1 (5%)	19	2,8



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 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 443 osoby czyli 99,55% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 1 punkt (5%) - 1 zdający (Wykres 4).



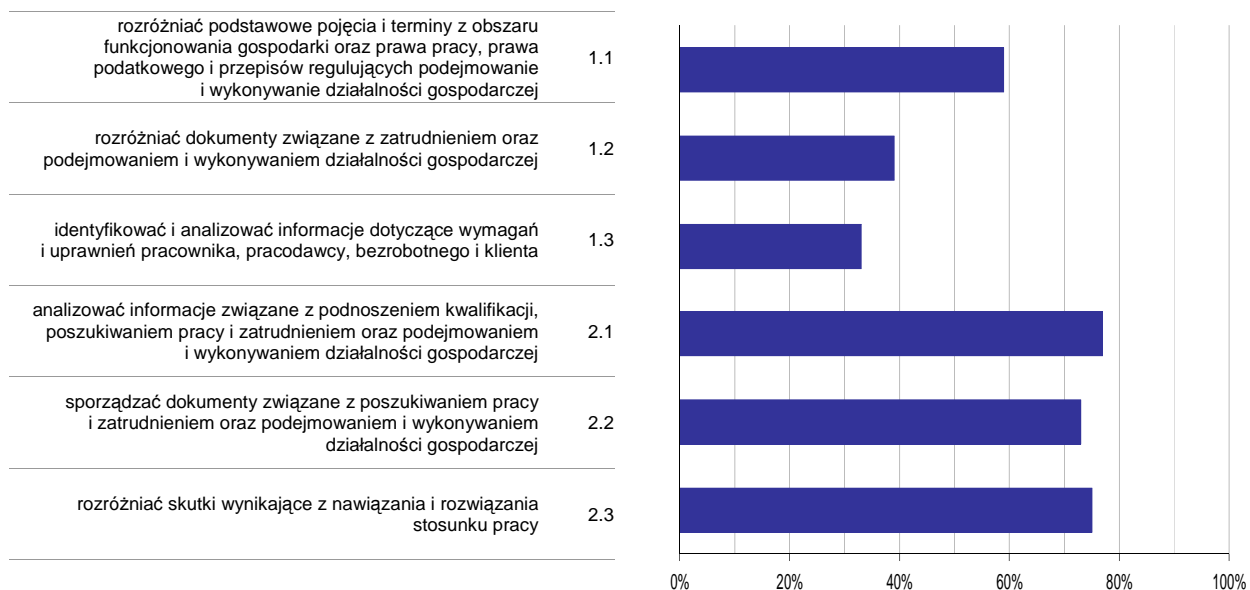
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 51%.

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 (76,9%),
- 2.3 rozdzniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,06%).

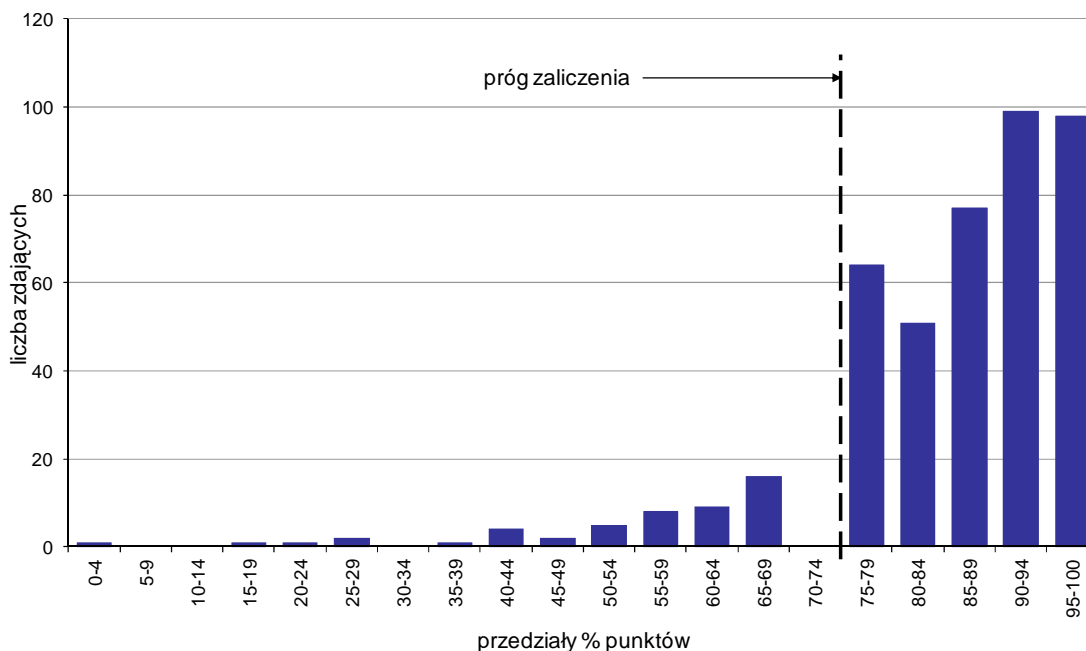
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (33,03%),
- 1.2 rozdzniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,48%).

## 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
439	84,6%	91,0%	100,0%	4,0%	96,0%	13,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

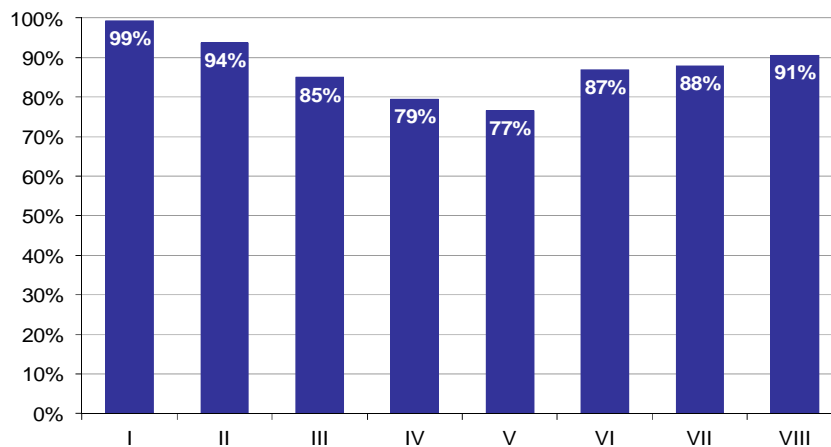
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 84,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 91% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 389 absolwentów, co stanowi 88,61% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 9 zdających, a najniższy 4% 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
- IV Obliczenia wymaganej średnicy zewnętrznej nowego koła
- V Przebieg procesu wytworzenia nowej pokrywki
- VI Wykaz niezbędnych narzędzi i urządzeń w procesie wykonania pokrywki i montażu zespołu łuparki świdrowej
- VII Przebieg procesu montażu zespołu łuparki świdrowej po naprawie
- 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 (99,32%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,62%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Przebieg procesu wytworzenia nowej pokrywki (76,6%),
- IV Obliczenia wymaganej średnicy zewnętrznej nowego koła (79,5%).

## TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA 311[22]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 126

Przystąpiło łącznie: 115

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
107	91	111	89	76
	85,0%		80,2%	73,8%

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	95	82	86,3%	98	86	87,8%	73	80,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupelniające	12	9	75,0%	13	3	23,1%	3	25,0%

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

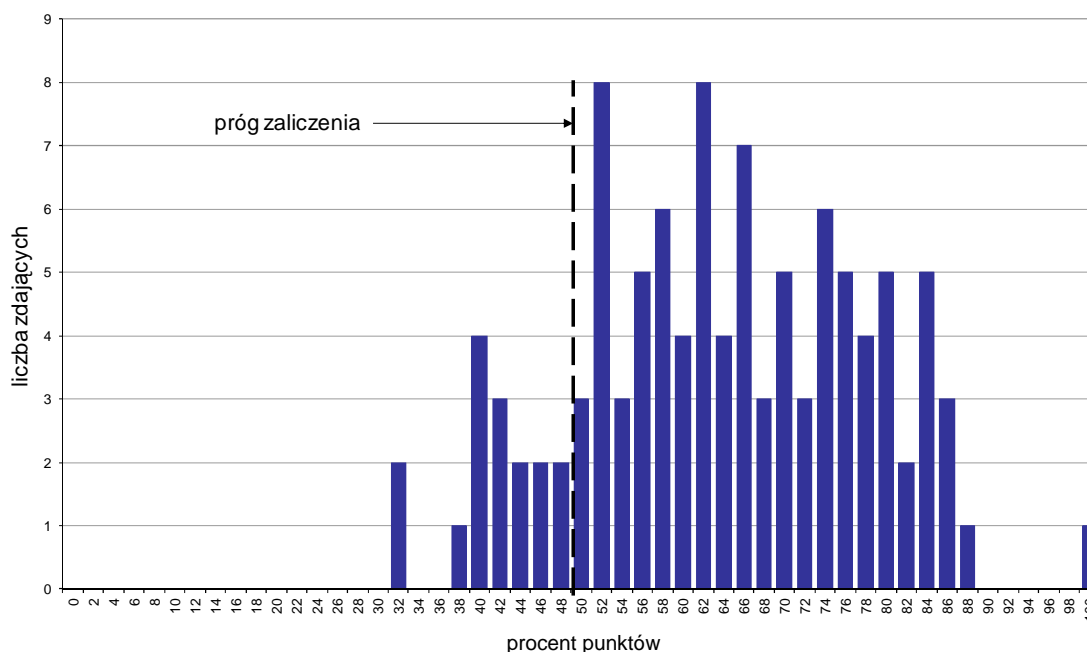
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	107	91	85,0%	111	89	80,2%	76	73,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

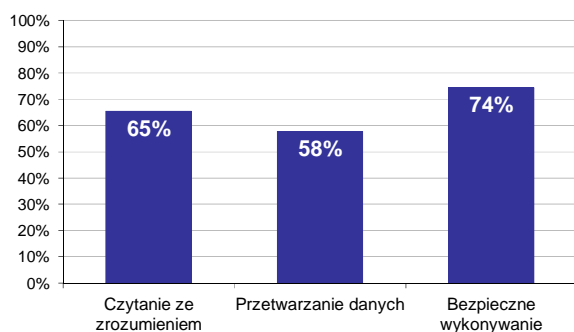
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
107	0,6	31,8	26, 31	50 (100%)	16 (32%)	34	7,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 26 oraz 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 91 osób czyli 85,05% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - 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 czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

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 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:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (99,07%),
- 2.1 interpretować dane techniczno-eksploatacyjne ciągników, maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych, zestawiać agregaty ciągnikowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych (77,88%),
- 1.3 korzystać z informacji dotyczących obsługi i użytkowania ciągników, narzędzi, maszyn i urządzeń rolniczych, zawartych w instrukcjach obsługi i innej dokumentacji fachowej (77,76%).

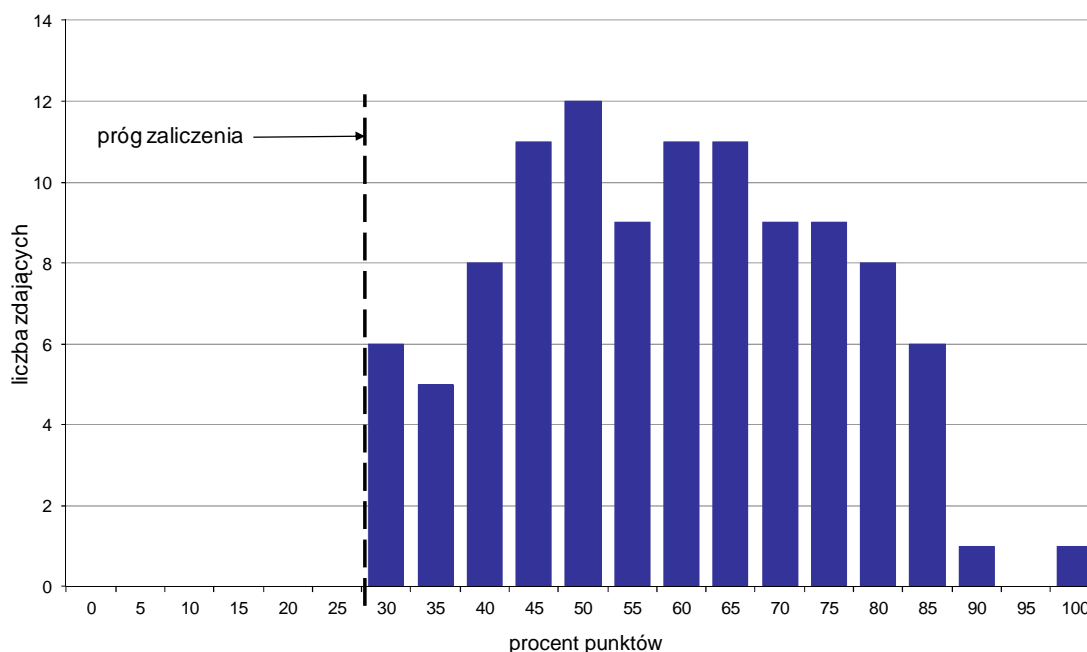
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.5 interpretować wyniki pomiarów parametrów diagnostycznych dotyczących oceny stanu technicznego pojazdów i maszyn rolniczych (47,04%),
- 2.3 wykonywać podstawowe obliczenia związane z przygotowaniem maszyn i pojazdów rolniczych do pracy (51,71%),
- 1.4 rozróżniać narzędzia, przyrządy, maszyny i urządzenia stosowane w naprawie i diagnostyce pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych oraz określać ich zastosowanie (51,96%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

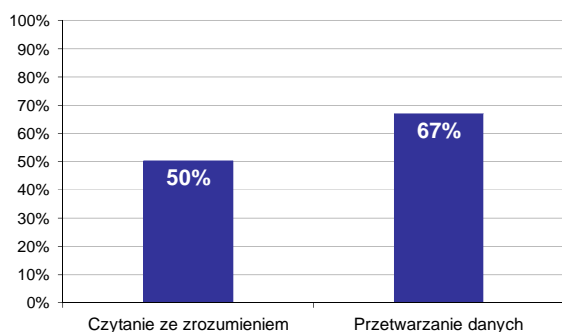
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
107	0,6	11,7	10	20 (100%)	6 (30%)	14	3,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 10 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 107 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - 6 zdających (Wykres 4).



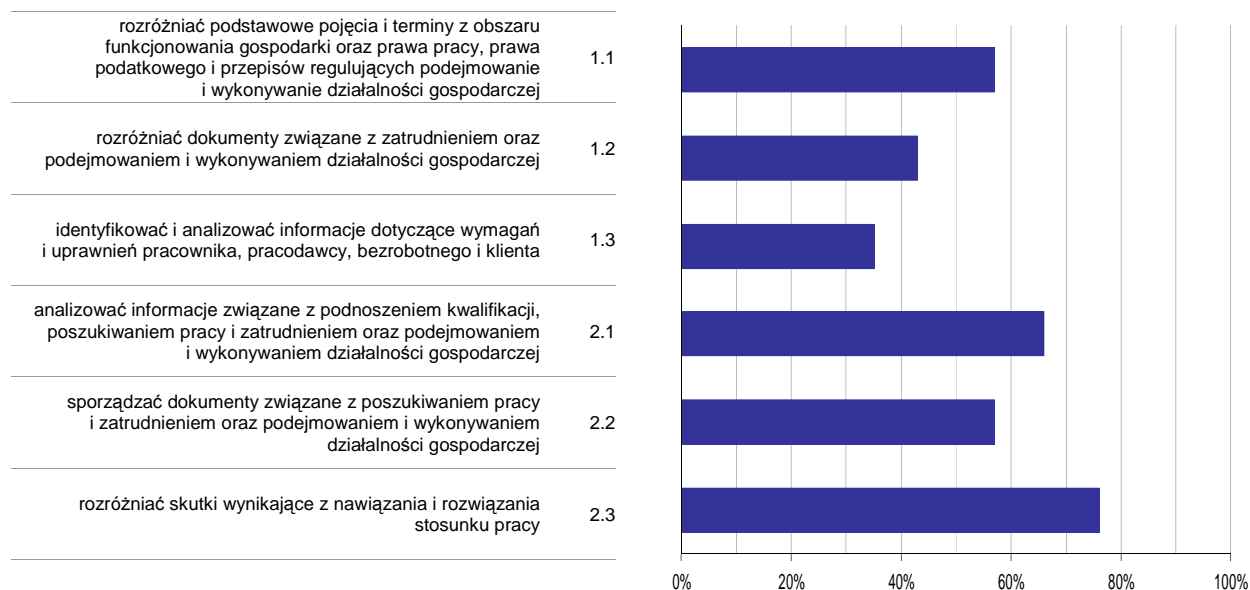
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,7%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,17%).

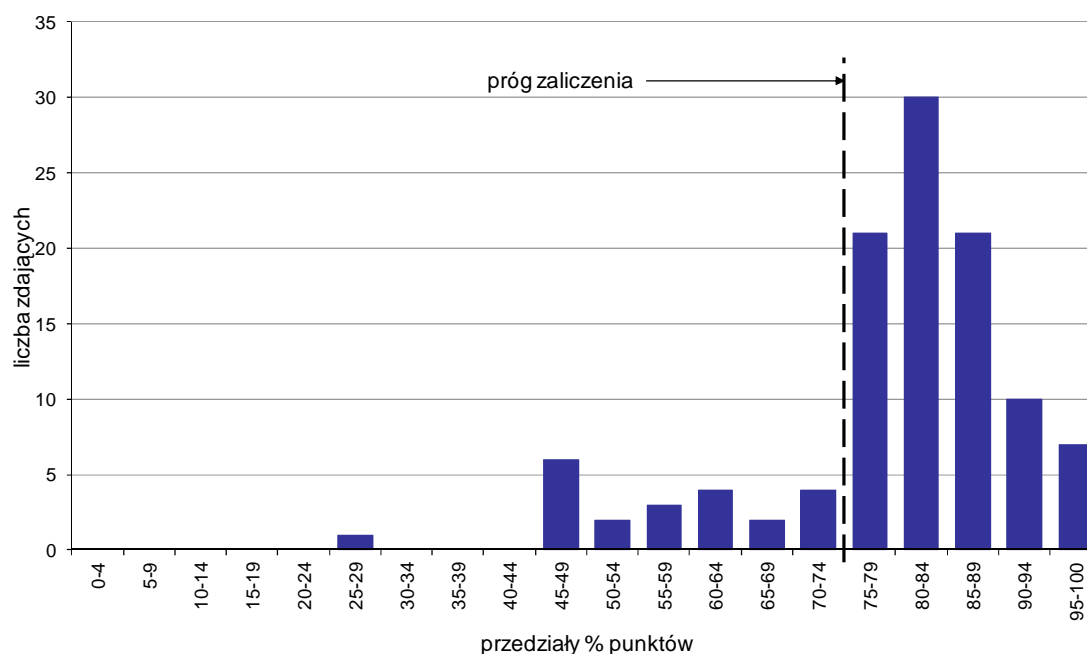
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (34,58%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,99%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
111	78,7%	86,0%	99,0%	25,0%	74,0%	13,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

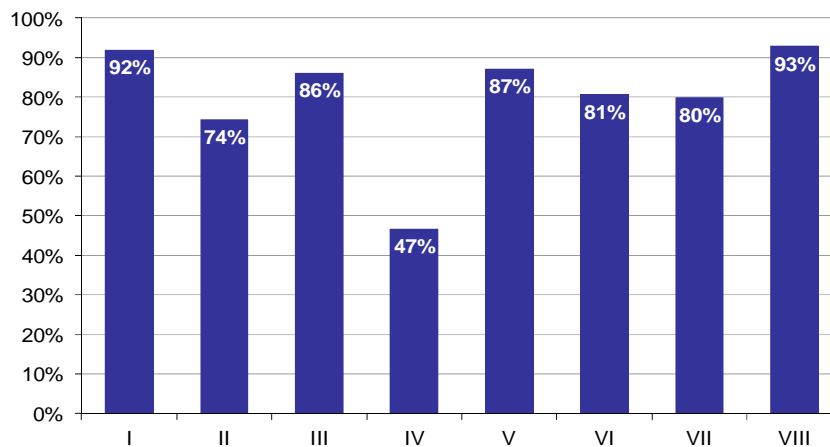
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 86% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 89 absolwentów, co stanowi 80,18% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% 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 kolejnych czynności mających na celu wykonanie zadania/Wykaz możliwych przyczyn zdiagnozowanych niedomagań oraz określenie sposobu ich usunięcia
- IV Wykaz narzędzi, przyrządów oraz materiałów niezbędnych do wykonania zadania
- V Wykaz części/podzespołów
- VI Wykaz czynności oraz warunków związanych z poprawnym wykonaniem zadania
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (92,79%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,89%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz narzędzi, przyrządów oraz materiałów niezbędnych do wykonania zadania (46,58%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (74,25%).

# TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA 311[24]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 85

Przystąpiło łącznie: 71

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
66	45	63	33	30
	68,2%		52,4%	51,7%

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	66	45	68,2%	63	33	52,4%	30	51,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

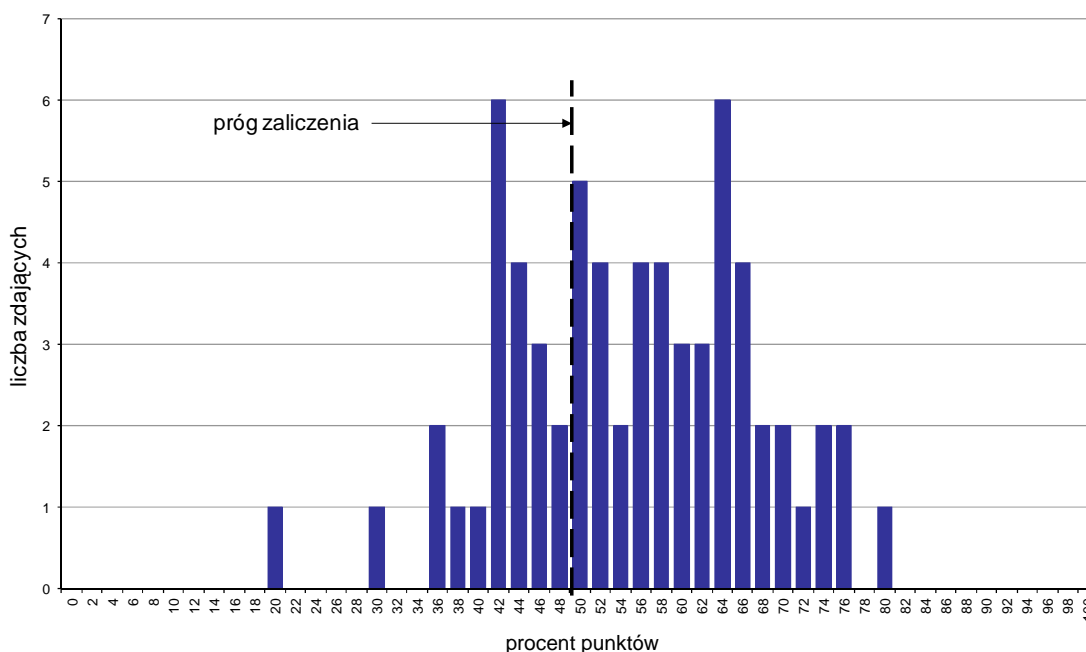
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	66	45	68,2%	63	33	52,4%	30	51,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

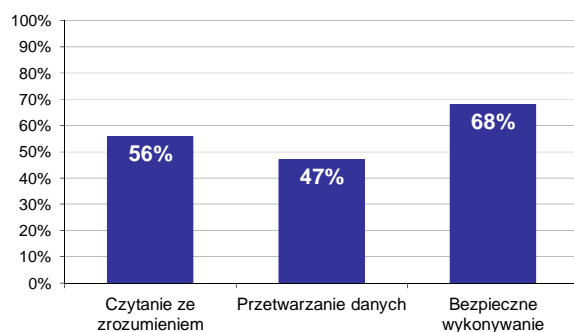
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
66	0,5	27,5	21, 32	40 (80%)	10 (20%)	30	6,1



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 21 oraz 32 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 45 osób czyli 68,18% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (20%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

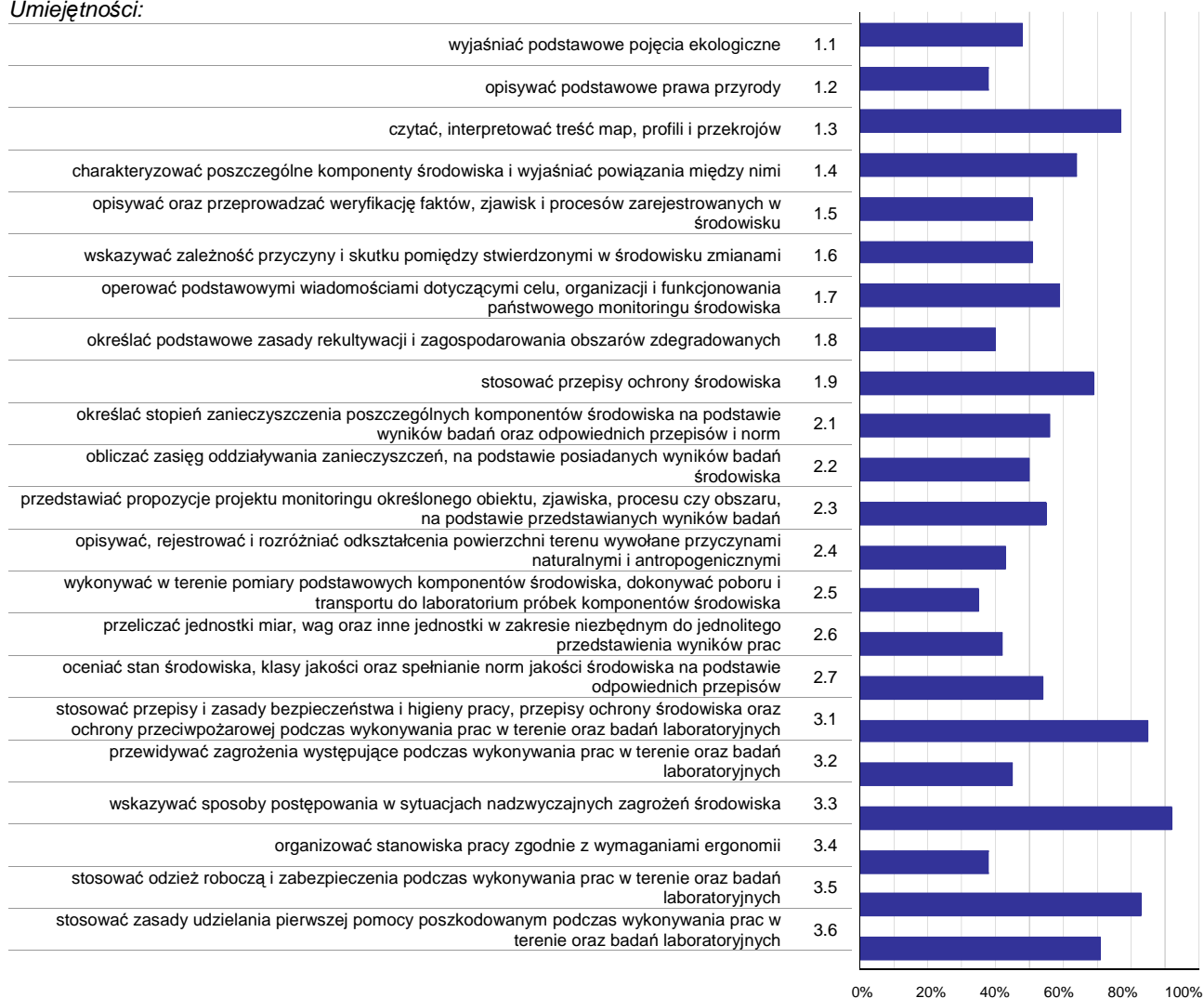
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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

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

Umiejętności:



Wykres 3. Poziom opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.3 wskazywać sposoby postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (92,42%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych (84,85%),
- 3.5 stosować odzież roboczą i zabezpieczenia podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych (83,33%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

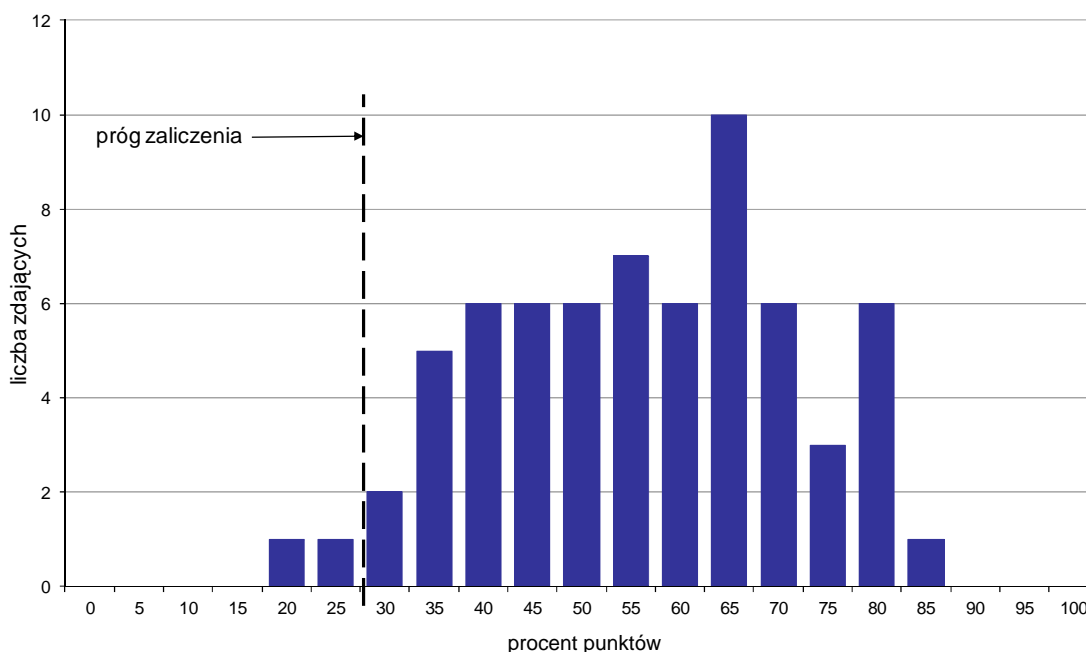
- 2.5 wykonywać w terenie pomiary podstawowych komponentów środowiska, dokonywać poboru i transportu do laboratorium próbek komponentów środowiska (34,85%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (37,88%),
- 1.2 opisywać podstawowe prawa przyrody (37,88%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

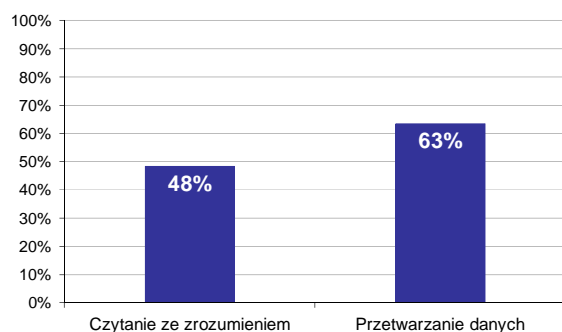
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
66	0,6	11,2	13	17 (85%)	4 (20%)	13	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 56% 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 64 osoby czyli 96,97% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



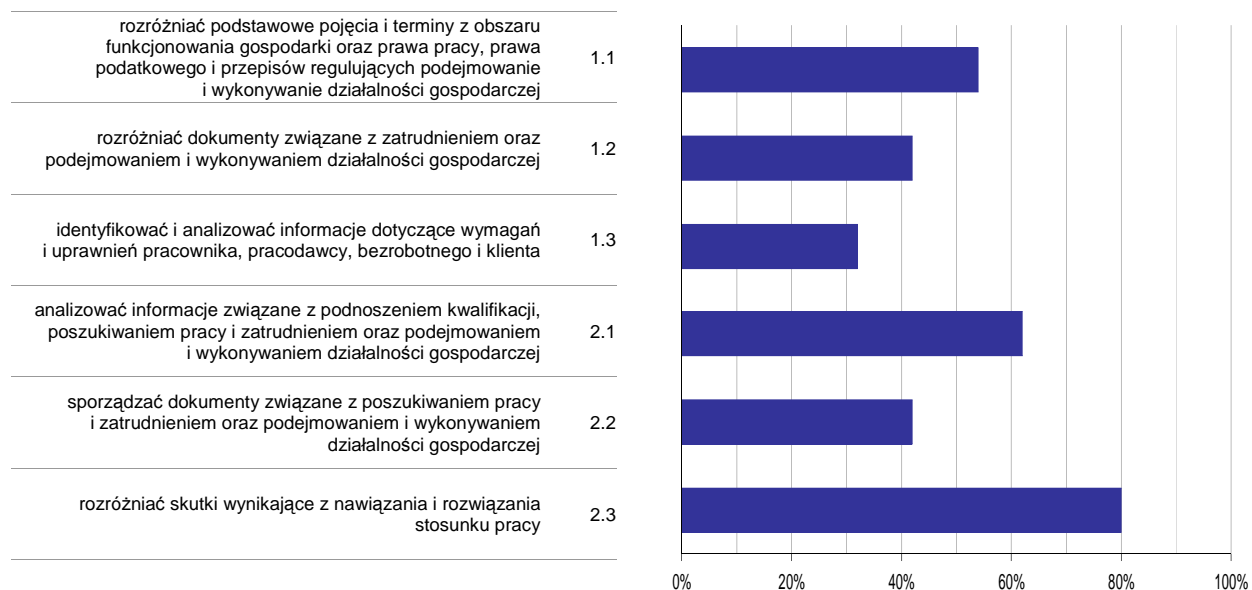
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 48%.

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 (79,8%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,1%).

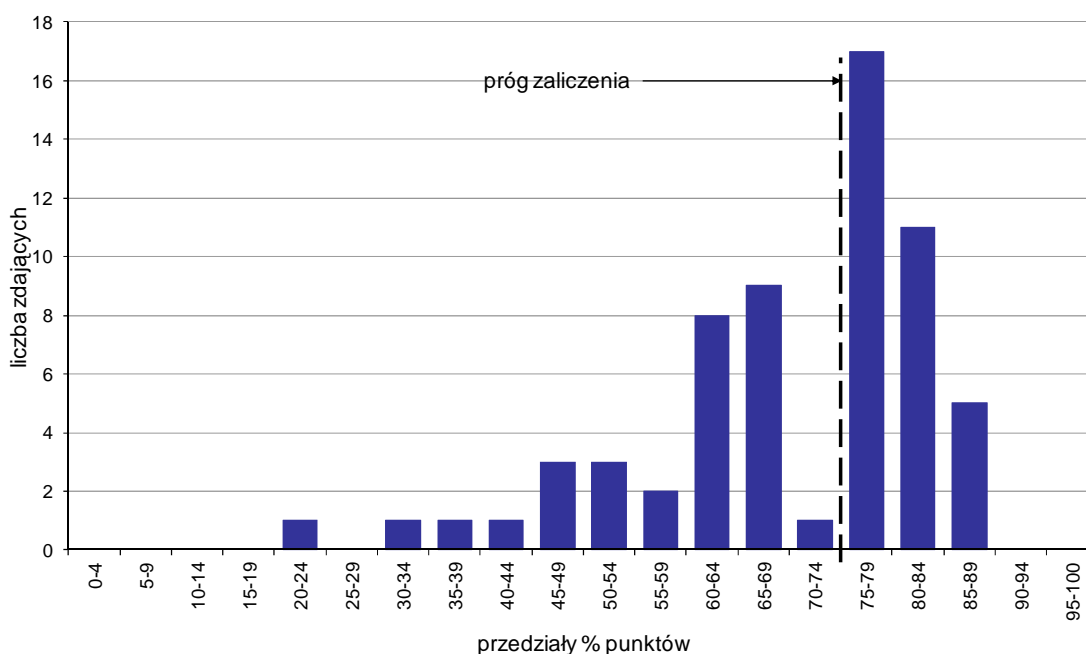
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (31,8%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,4%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
63	69,1%	76,0%, 78,0%	88,0%	22,0%	66,0%	14,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

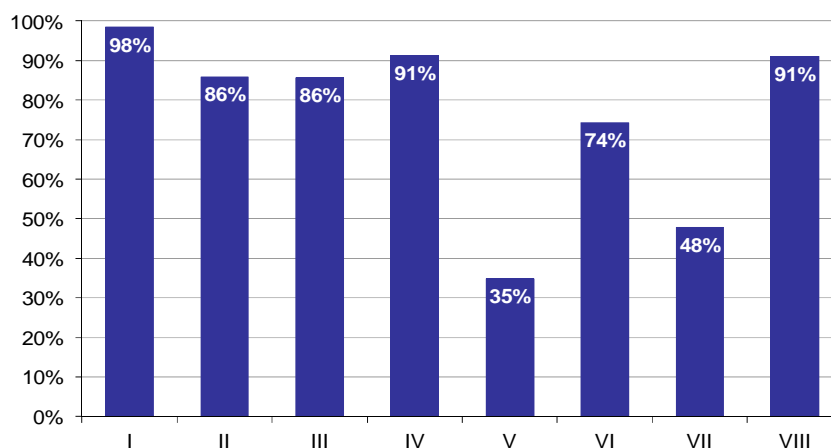
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 69,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% oraz 78% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 33 absolwentów, co stanowi 52,38% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 88% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 22% 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 w poszczególnych gminach
- IV Analiza jakości powietrza i klimatu akustycznego w punktach pomiarowych w poszczególnych gminach
- V Analiza jakości wody w rzece Rewie
- VI Ocena stanu środowiska w poszczególnych gminach
- VII Propozycja działań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska na terenie każdej z gmin
- 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 (98,41%),
- IV Analiza jakości powietrza i klimatu akustycznego w punktach pomiarowych w poszczególnych gminach (91,2%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Analiza jakości wody w rzece Rewie (34,86%),
- VII Propozycja działań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska na terenie każdej z gmin (47,78%).

## TECHNIK POLIGRAF 311[28]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 13

Przystąpiło łącznie: 11

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
11	9	11	9	8
	81,8%		81,8%	72,7%

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	11	9	81,8%	11	9	81,8%	8	72,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

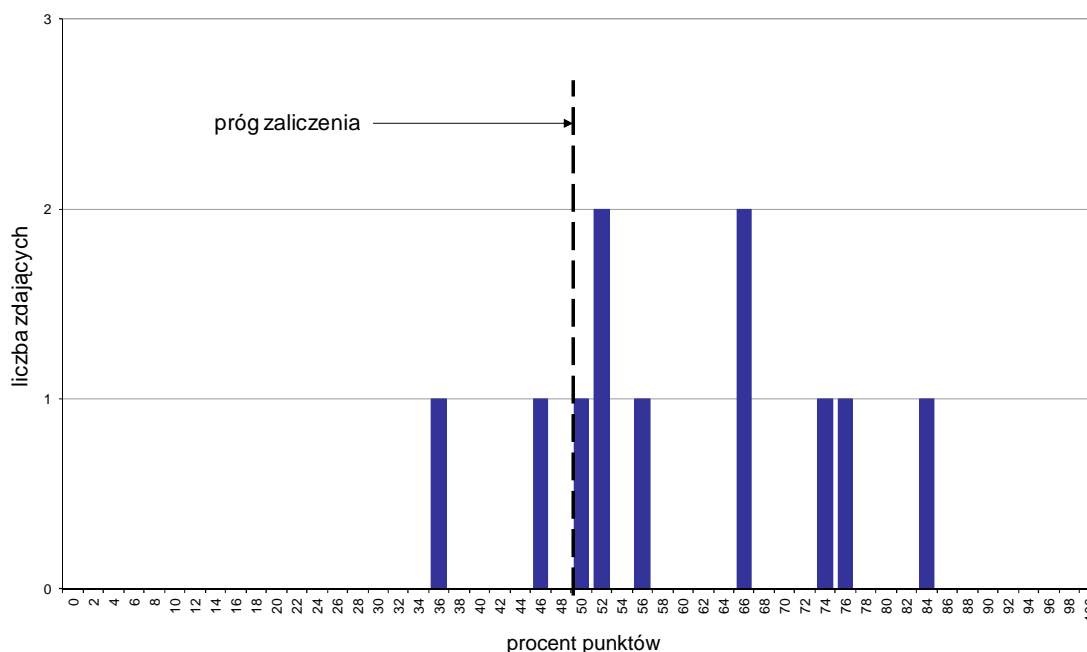
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	11	9	81,8%	11	9	81,8%	8	72,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

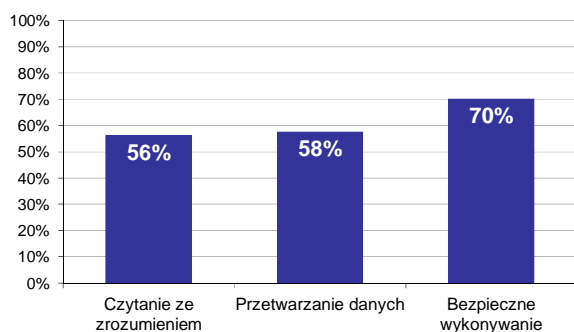
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
11	0,6	29,9	26, 33	42 (84%)	18 (36%)	24	7,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 26 oraz 33 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 9 osób czyli 81,82% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

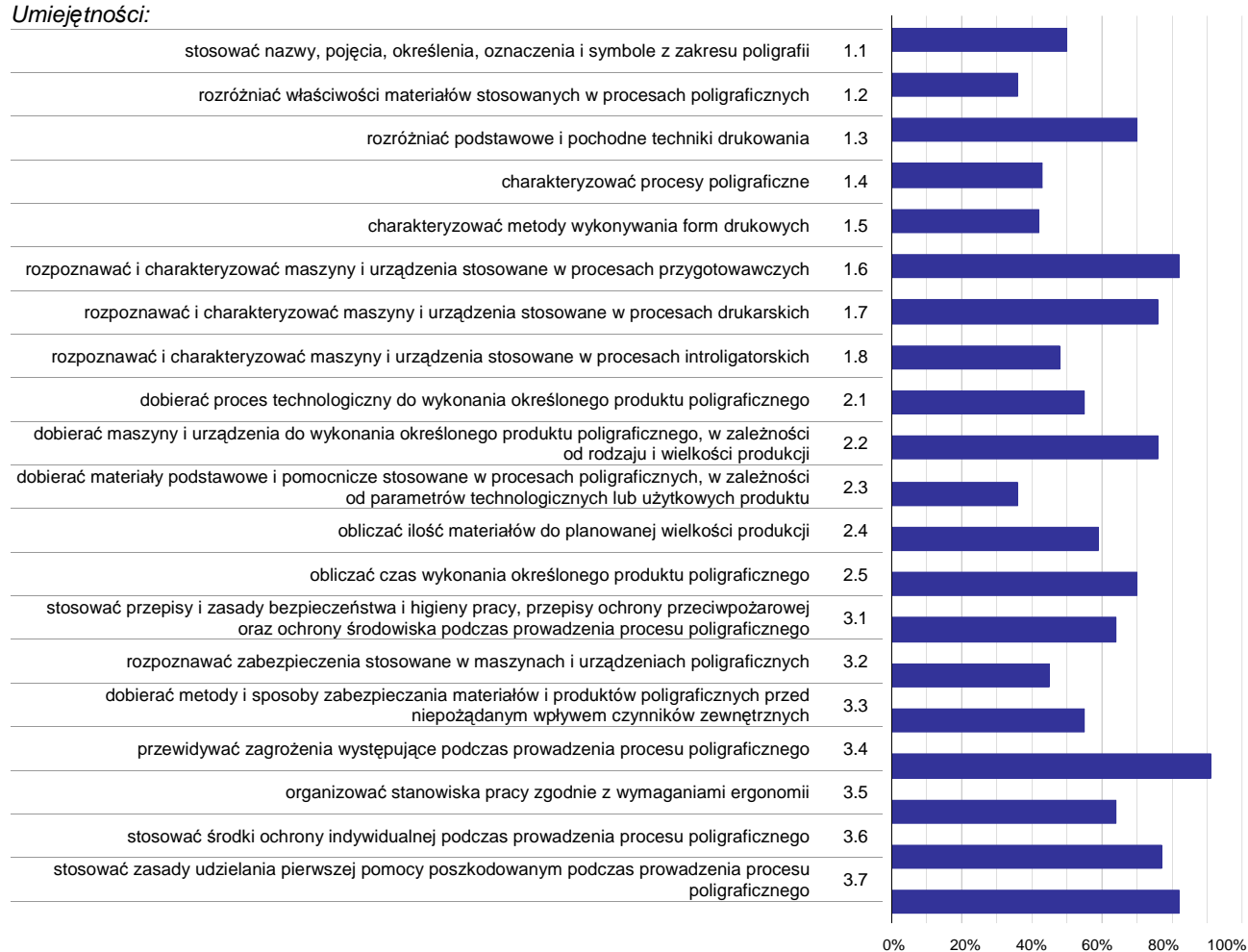
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesu poligraficznego (90,91%),
- 1.6 rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych (81,82%),
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesu poligraficznego (81,82%).

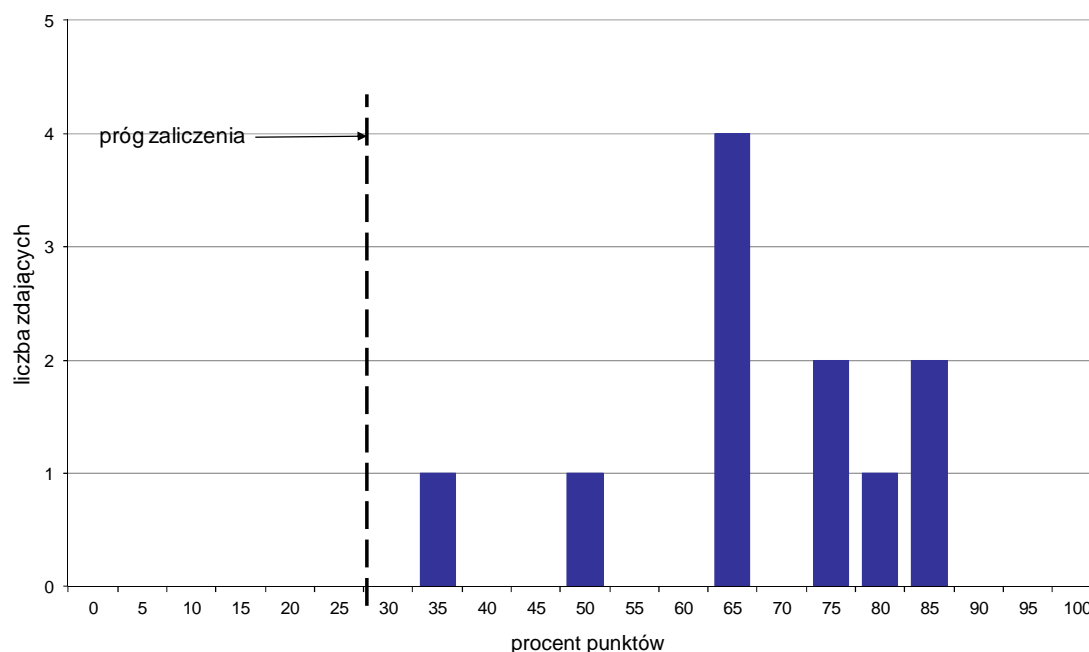
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 dobierać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w procesach poligraficznych, w zależności od parametrów technologicznych lub użytkowych produktu (36,36%),
- 1.2 rozróżniać właściwości materiałów stosowanych w procesach poligraficznych (36,36%),
- 1.5 charakteryzować metody wykonywania form drukowych (42,42%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

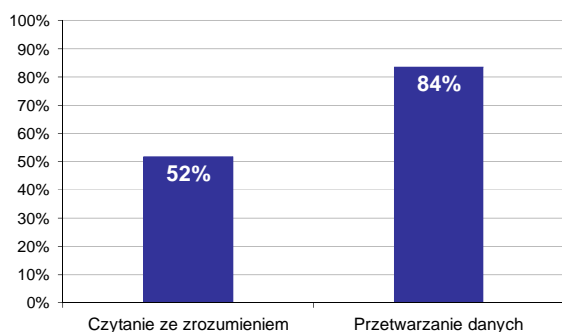
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
11	0,7	13,5	13	17 (85%)	7 (35%)	10	3,0



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 11 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

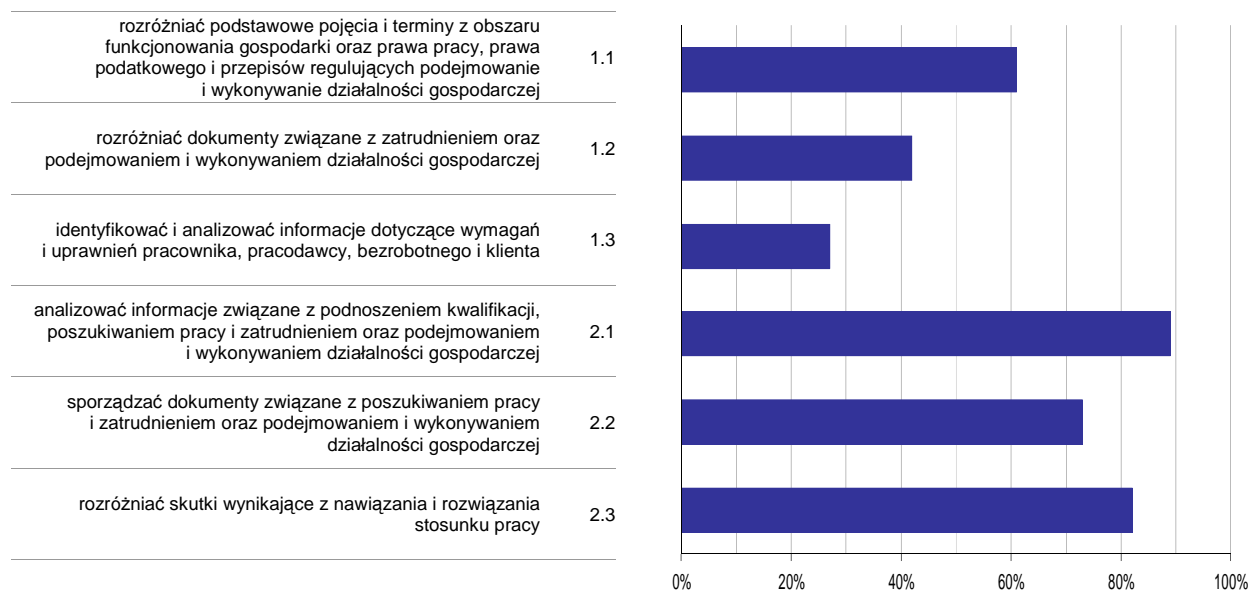
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 84% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 52%.



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 (89,09%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (81,82%).

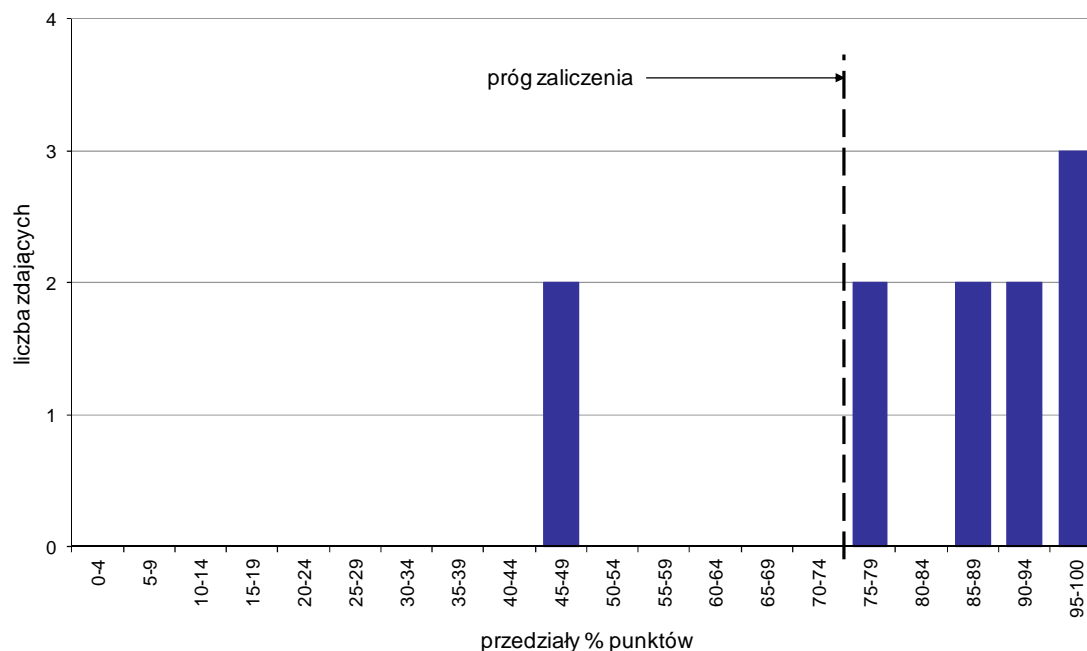
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (27,27%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,42%).

## 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
11	81,8%	92,0%, 95,0%	100,0%	46,0%	54,0%	18,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

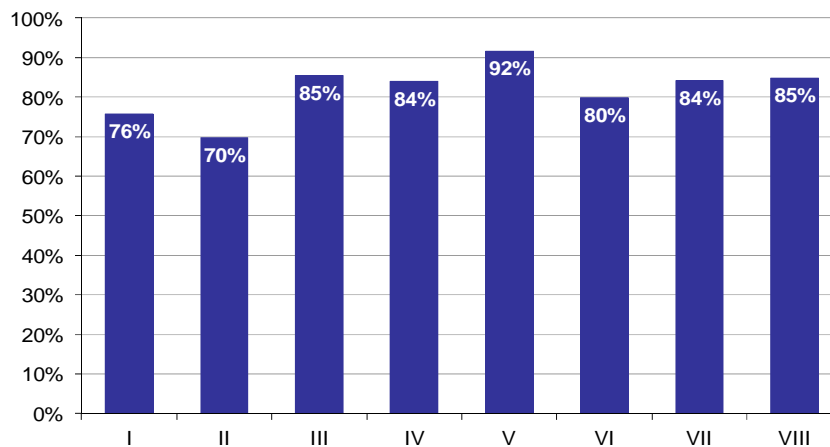
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 92% oraz 95% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 81,82% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% 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 Szkic rozmieszczenia użytków na arkuszu drukarskim
- IV Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania pocztówek oraz obliczenie ilości arkuszy i masy papieru z uwzględnieniem technologicznie niezbędnych naddatków na drukowanie i obróbkę introligatorską
- V Wykaz narzędzi, maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania pocztówek w zakresie technologii przygotowania, drukowania i prac introligatorskich
- VI Przebieg procesu wykonania pocztówek
- VII Wypełniona karta zamówienia
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- V Wykaz narzędzi, maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania pocztówek w zakresie technologii przygotowania, drukowania i prac introligatorskich (91,67%),
- III Szkic rozmieszczenia użytków na arkuszu drukarskim (85,45%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (69,7%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (75,76%).

## TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA 311[32]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 22

Przystąpiło łącznie: 22

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
18	18 100,0%	21	17 81,0%	14 82,4%

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	18	18	100,0%	21	17	81,0%	14	82,4%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

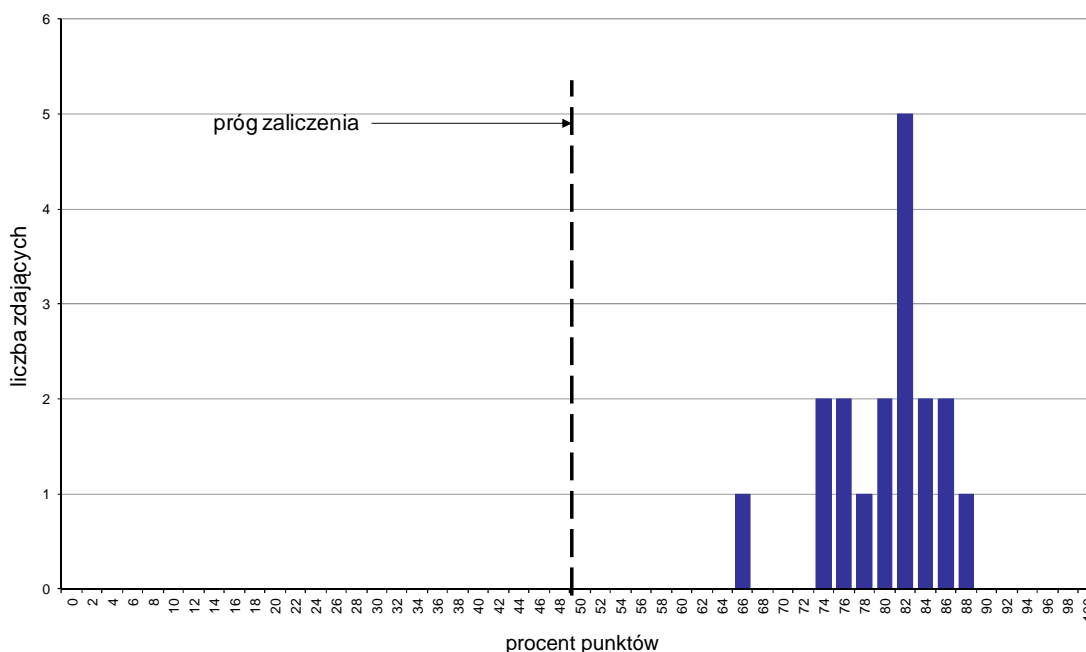
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	18	18	100,0%	21	17	81,0%	14	82,4%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

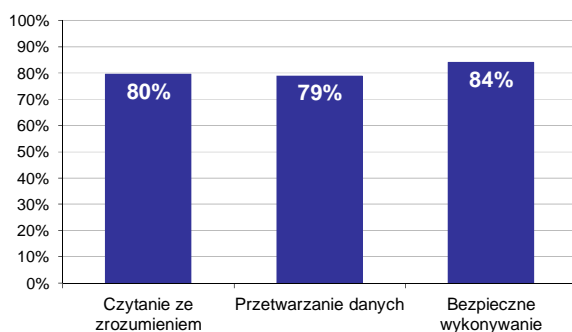
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,8	40,1	41	44 (88%)	33 (66%)	11	2,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 40,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 80,2% 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 18 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 33 punkty (66%) - 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 84% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 80%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 79% 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 (98,15%),
- 2.5 dobierać kleje, materiały malarsko-lakiernicze oraz inne materiały pomocnicze odpowiednio do technologii i użytkowania wytwarzanego wyrobu (96,3%),
- 1.6 rozpoznawać i interpretować wady drewna na podstawie próbek, katalogów i norm (94,44%).

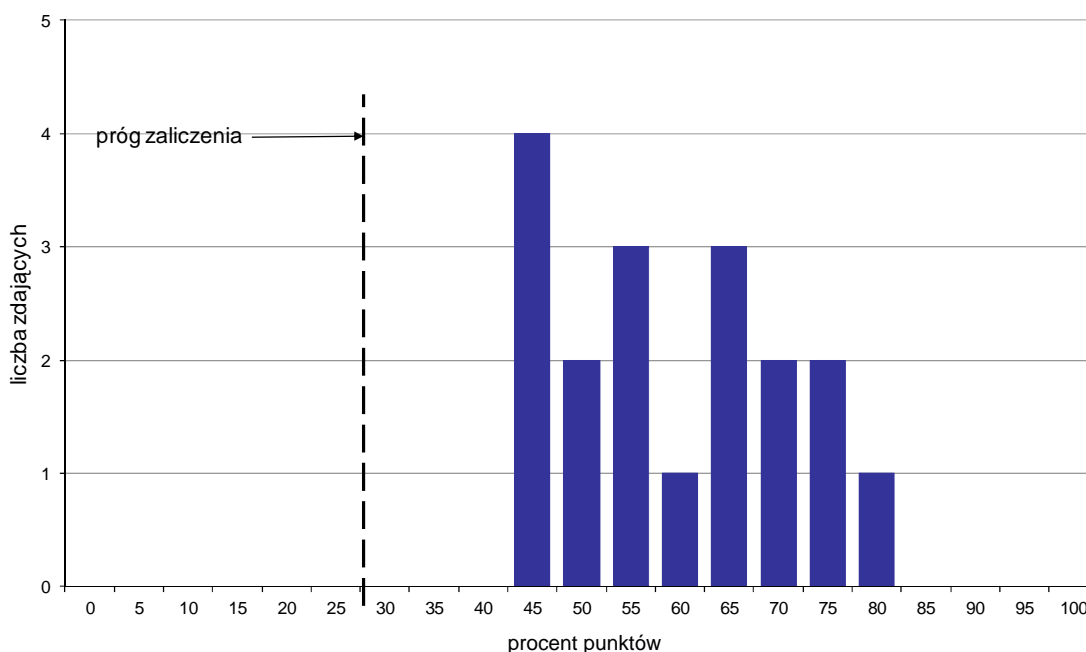
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozpoznawać podstawowe gatunki drewna iglastego i liściastego na podstawie próbek (41,67%),
- 2.1 sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną, w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów, energii i godzin pracy pracowników (60%),
- 1.7 rozróżniać i określać funkcje maszyn i urządzeń na podstawie katalogów i schematów (62,5%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

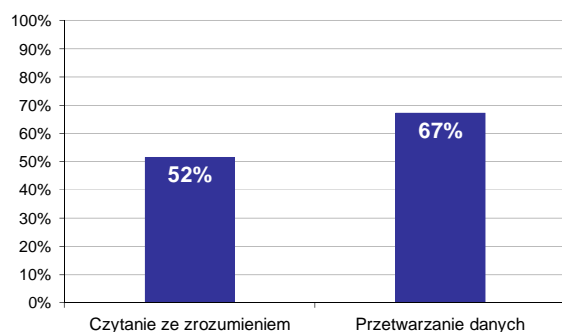
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,6	11,9	9	16 (80%)	9 (45%)	7	2,3



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 9 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 - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - 4 zdających (Wykres 4).



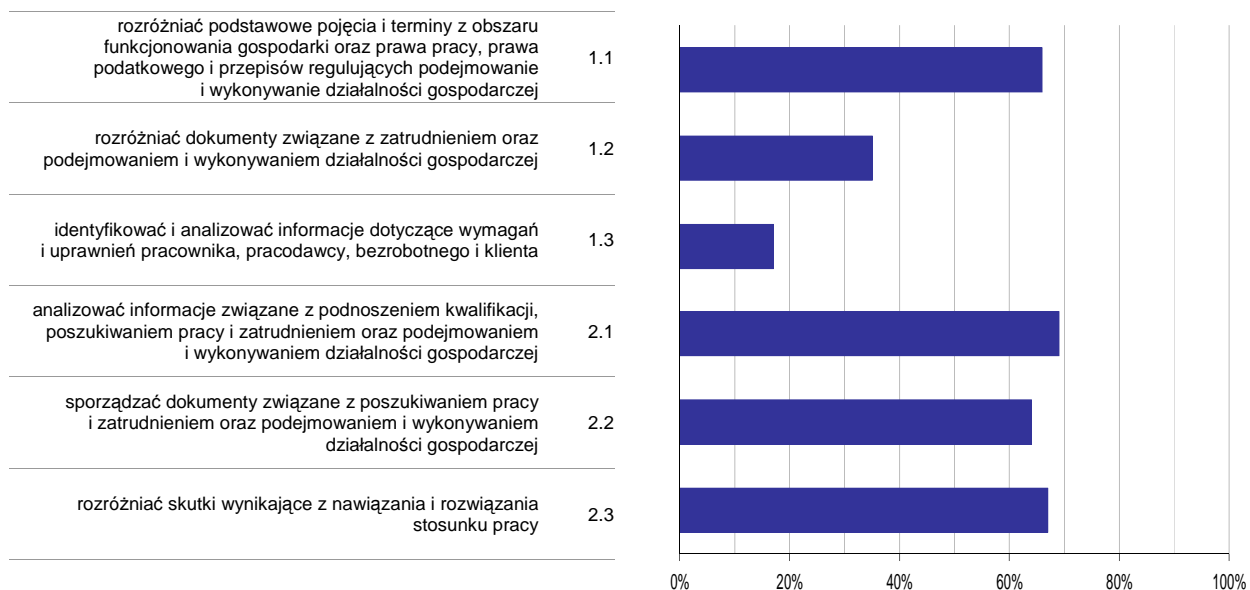
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,89%),
- 2.3 rozdźniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (66,67%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

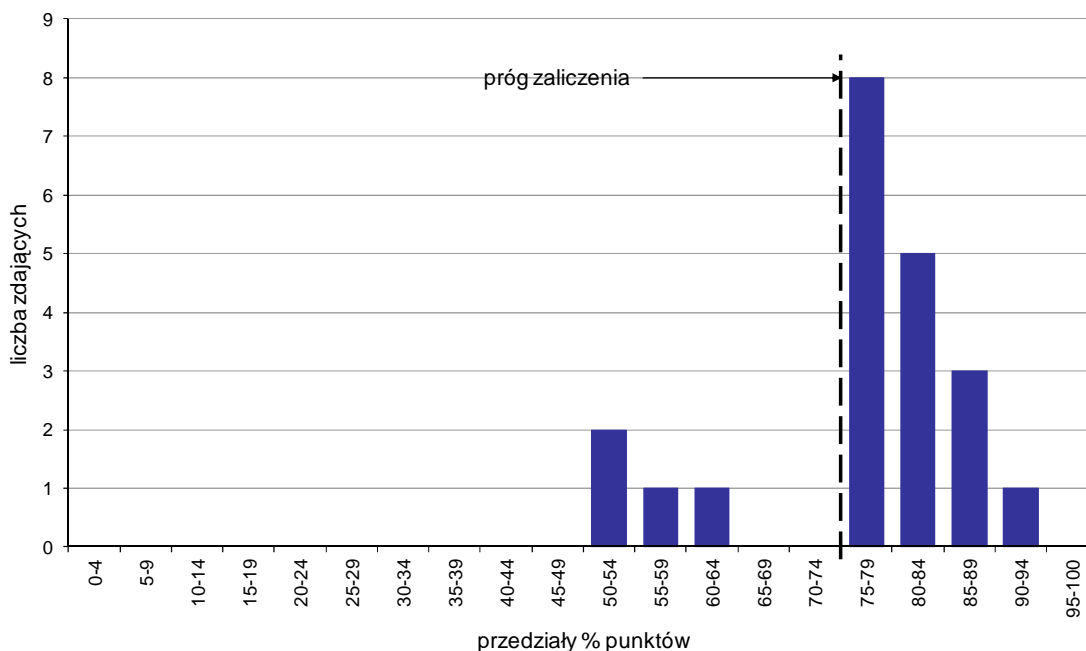
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (16,67%),
- 1.2 rozdźniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (35,19%).



## 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
21	76,1%	75,0%	92,0%	51,0%	41,0%	11,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

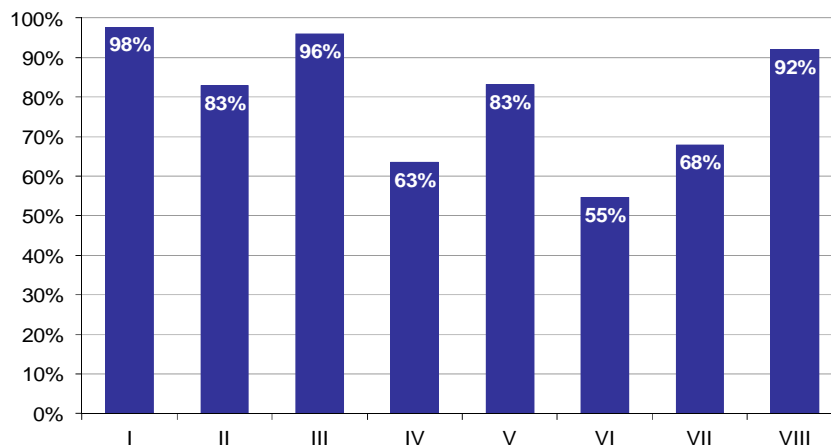
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 17 absolwentów, co stanowi 80,95% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 51% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz materiałów podstawowych i pomocniczych
- IV Rysunek szczegółu konstrukcyjnego "D" połączenia ściany tylnej ze ścianą boczną (bez tabliczki rysunkowej)
- V Schemat przebiegu procesu technologicznego wykonania szafki
- VI Obliczenia zużycia materiałów podstawowych do wykonania szafki
- VII Dobór rodzaju i parametrów freza do wykonania wręgu
- 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 (97,62%),
- III Wykaz materiałów podstawowych i pomocniczych (95,92%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Obliczenia zużycia materiałów podstawowych do wykonania szafki (54,58%),
- IV Rysunek szczegółu konstrukcyjnego "D" połączenia ściany tylnej ze ścianą boczną (bez tabliczki rysunkowej) (63,49%).

## TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY 311[34]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 46

Przystąpiło łącznie: 42

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
39	32	34	32	26
	82,1%		94,1%	83,9%

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	39	32	82,1%	34	32	94,1%	26	83,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

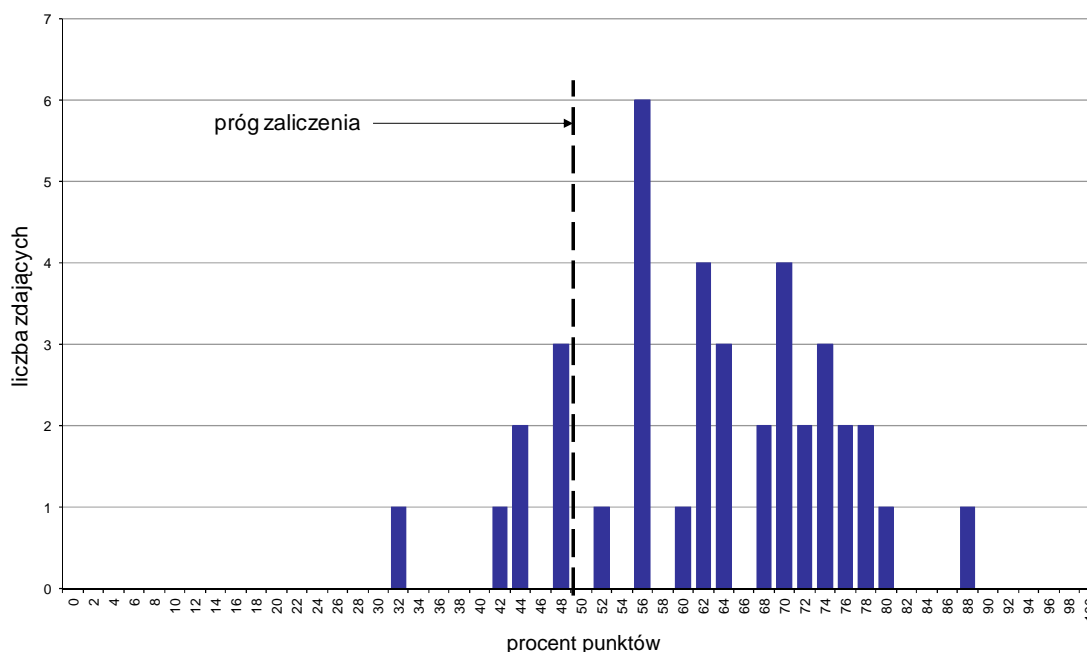
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	39	32	82,1%	34	32	94,1%	26	83,9%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

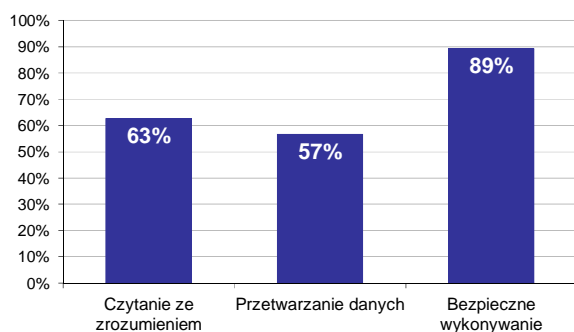
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
39	0,6	31,4	28	44 (88%)	16 (32%)	28	6,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 28 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 32 osoby czyli 82,05% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

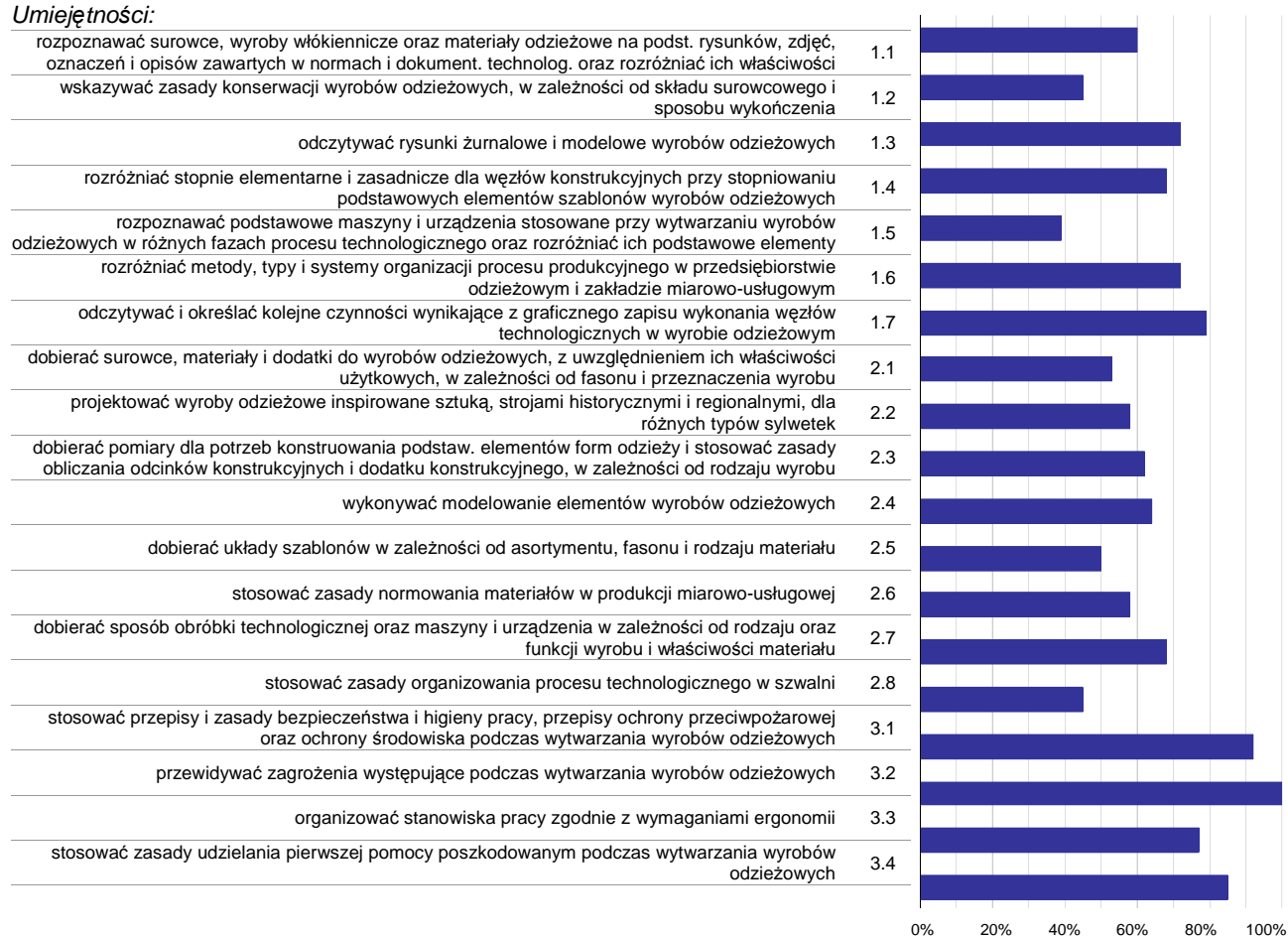
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 89% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 63%.

Najslabiej 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 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:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych (92,31%),
- 3.4 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych (84,62%).

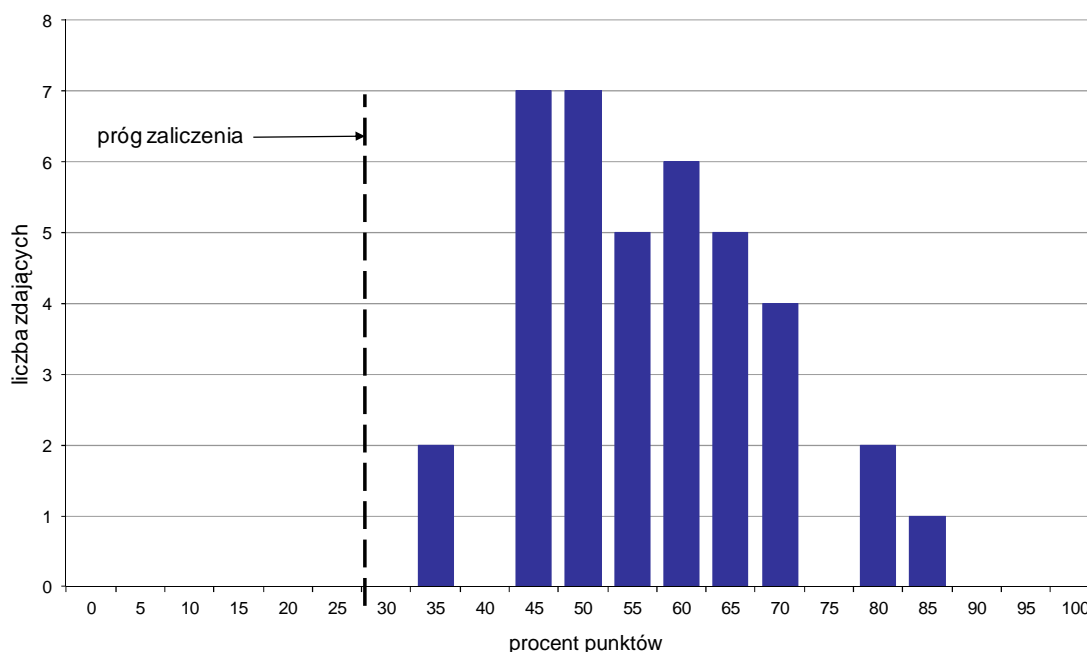
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozpoznawać podstawowe maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego oraz rozróżniać ich podstawowe elementy (39,32%),
- 2.8 stosować zasady organizowania procesu technologicznego w szwalni (45,3%),
- 1.2 wskazywać zasady konserwacji wyrobów odzieżowych, w zależności od składu surowcowego i sposobu wykończenia (45,3%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

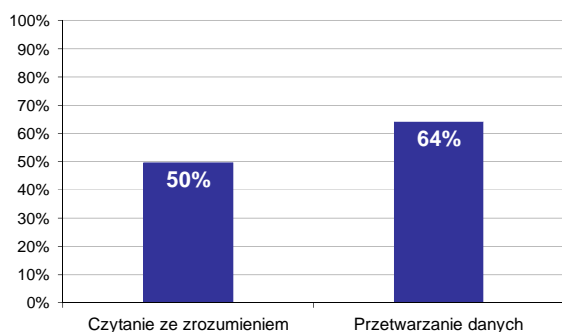
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
39	0,6	11,4	9 , 10	17 (85%)	7 (35%)	10	2,3



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 9 oraz 10 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 39 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - 2 zdających (Wykres 4).



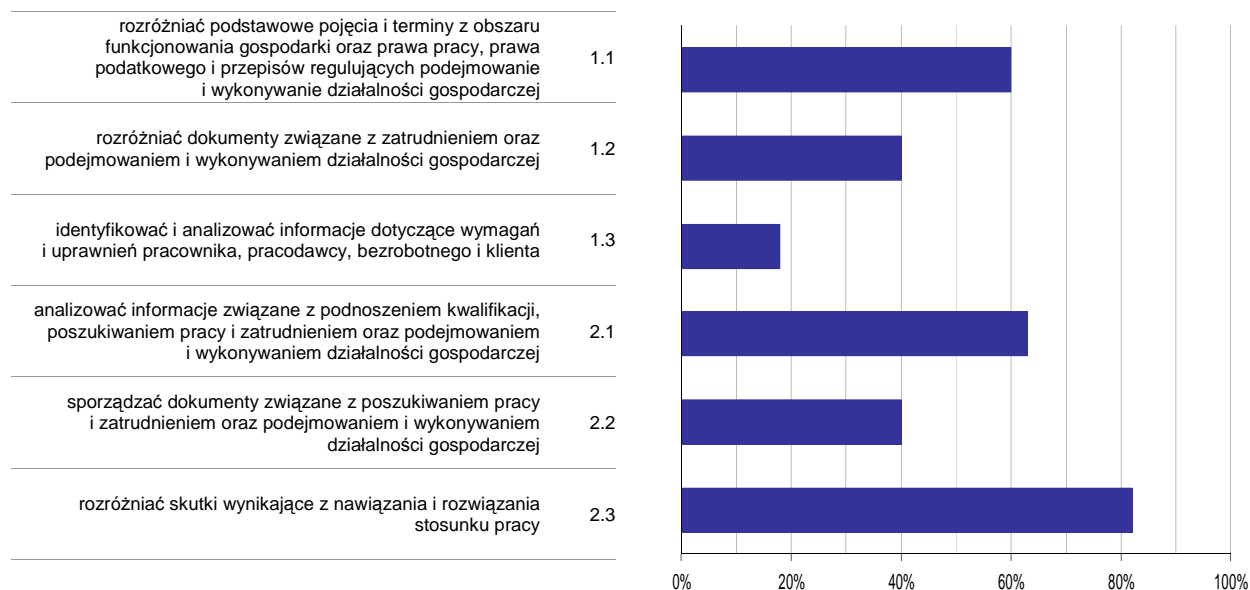
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (82,05%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (63,08%).

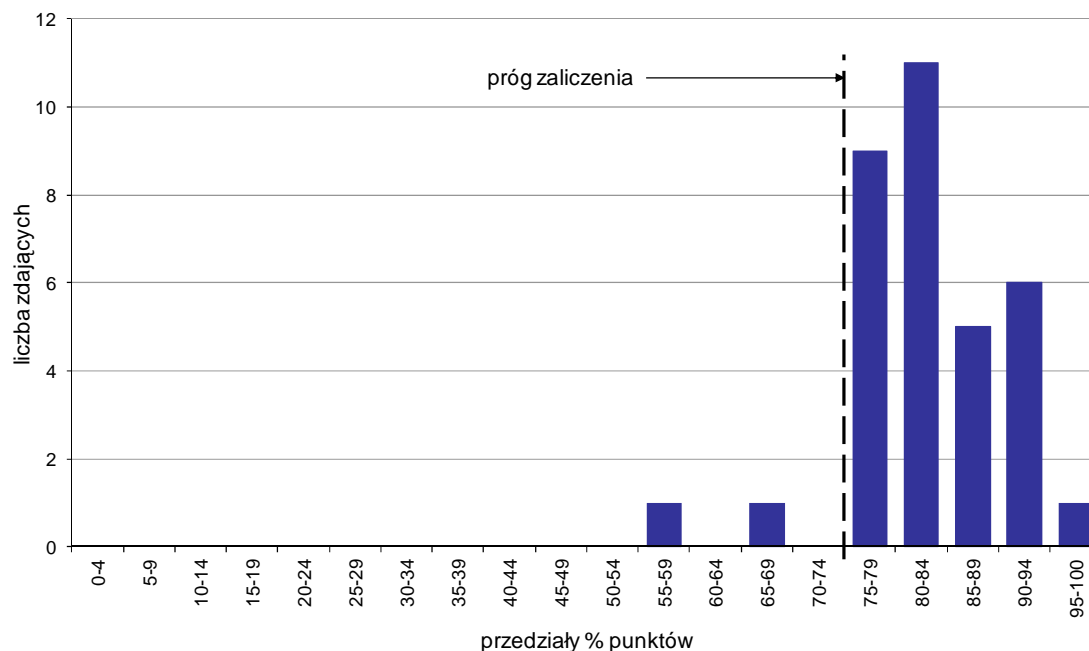
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (17,95%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,74%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	82,1%	80,0%	95,0%	58,0%	37,0%	7,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 82,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 80% punktów (Tabela 5).

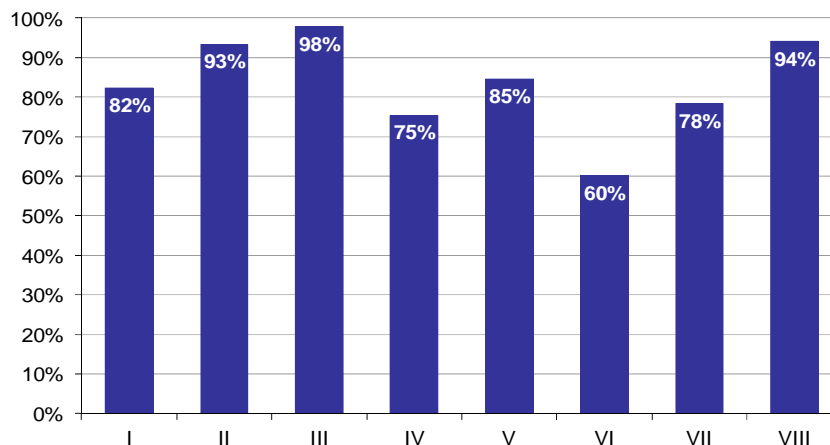
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 32 absolwentów, co stanowi 94,12% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 58% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania bluzki
- IV Wykaz etapów procesu konfekcyjnego wytwarzania bluzki damskiej z uwzględnieniem kontroli jakości
- V Opis obróbki technologicznej bluzki damskiej opracowany w porządku chronologicznym z oznaczeniem rodzaju stanowiska
- VI Projekt przywieszki oraz objaśnienia zastosowanych znaków informacyjnych dotyczących warunków konserwacji i użytkowania bluzki
- VII Graficzny schemat połączeń wykończenia podkroju szyi tyłu plisą z podkroju
- 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 materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania bluzki (97,79%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,12%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Projekt przywieszki oraz objaśnienia zastosowanych znaków informacyjnych dotyczących warunków konserwacji i użytkowania bluzki (60,2%),
- IV Wykaz etapów procesu konfekcyjnego wytwarzania bluzki damskiej z uwzględnieniem kontroli jakości (75,37%).

## TECHNIK TELEKOMUNIKACJI 311[37]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 29

Przystąpiło łącznie: 27

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
27	23	25	20	19
	85,2%		80,0%	76,0%

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	27	23	85,2%	25	20	80,0%	19	76,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

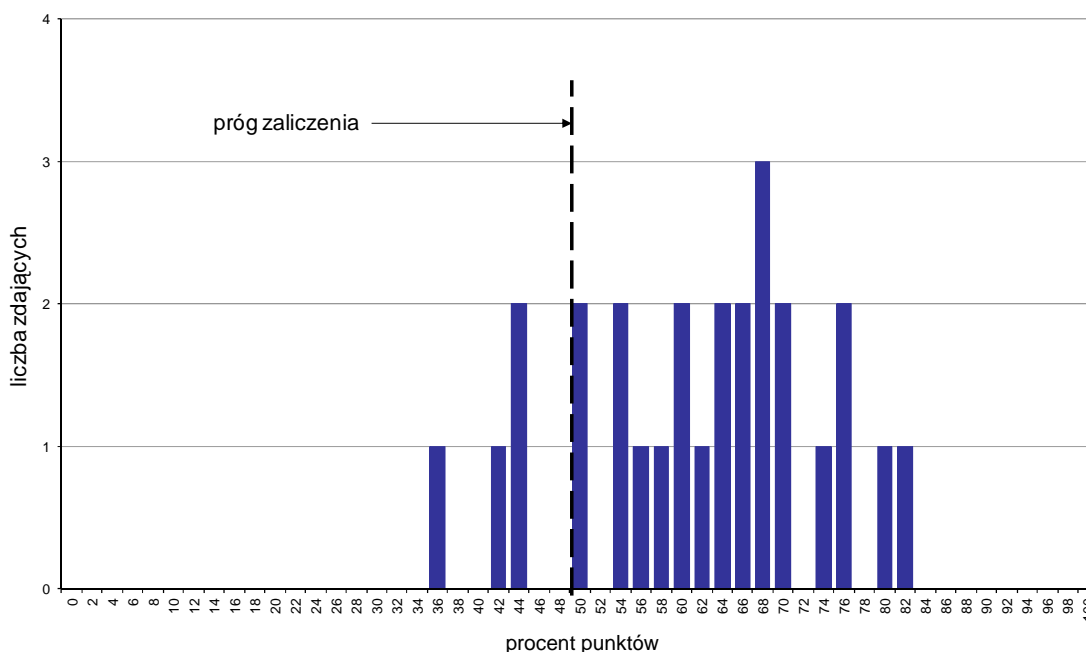
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	27	23	85,2%	25	20	80,0%	19	76,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

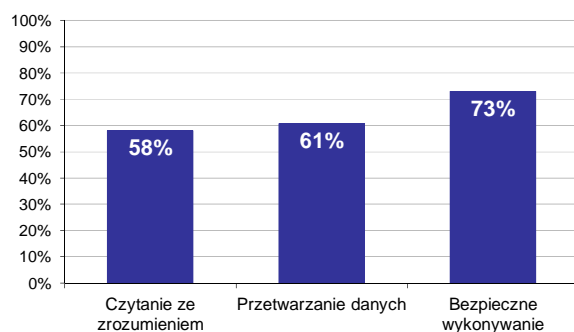
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
27	0,6	30,8	34	41 (82%)	18 (36%)	23	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 23 osoby czyli 85,19% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

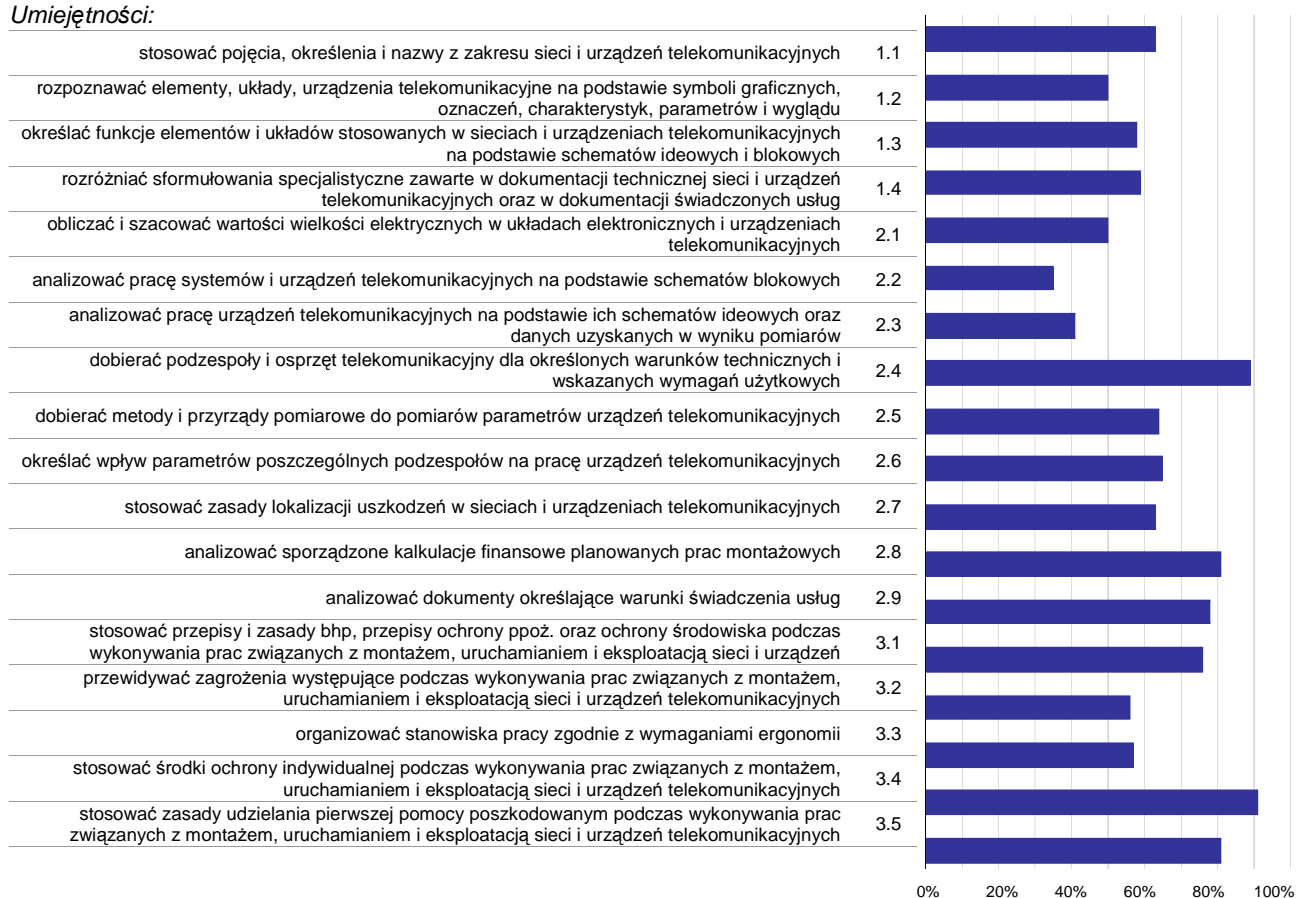
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

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 58% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją sieci i urządzeń telekomunikacyjnych (90,74%),
- 2.4 dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych (88,89%),
- 2.8 analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac montażowych (81,48%).

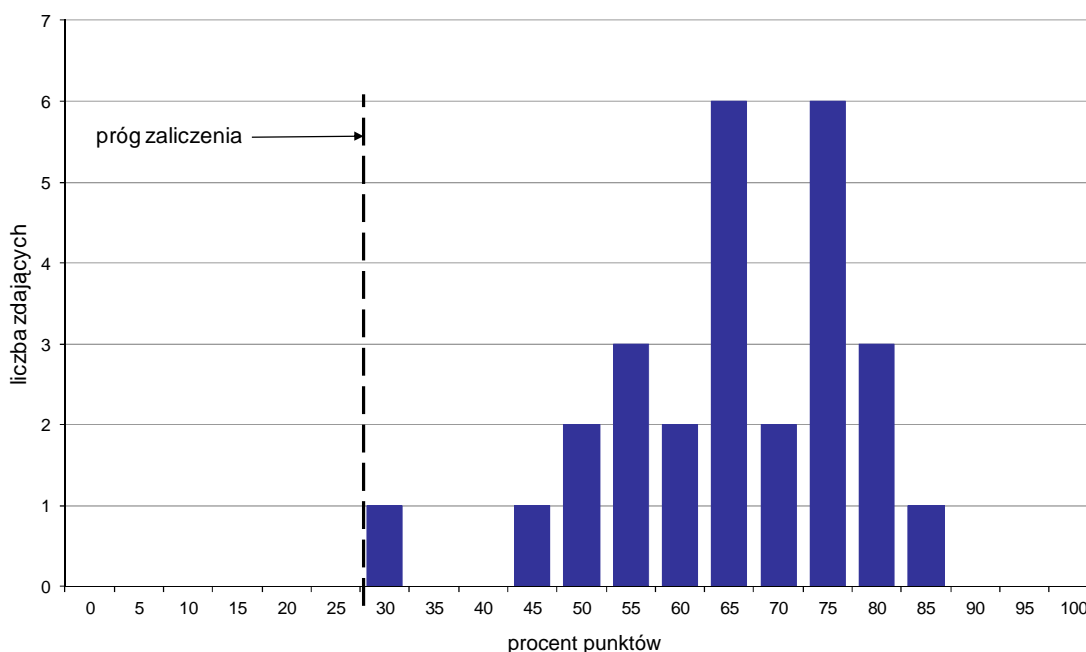
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.2 analizować pracę systemów i urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie schematów blokowych (35,19%),
- 2.3 analizować pracę urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów (40,74%),
- 2.1 obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych i urządzeniach telekomunikacyjnych (49,63%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

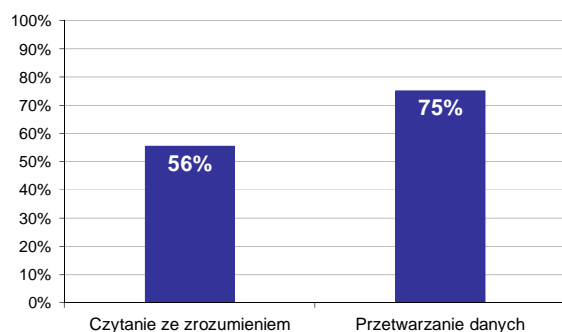
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
27	0,7	13,1	13, 15	17 (85%)	6 (30%)	11	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65,5% 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, przekroczyło 27 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



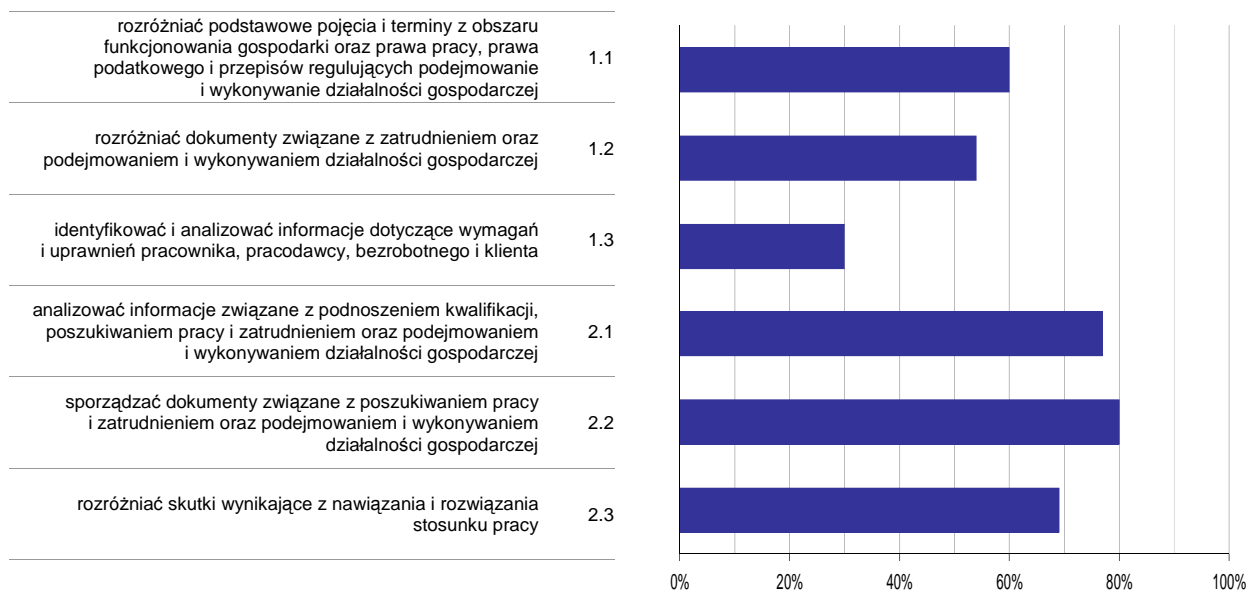
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,63%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,04%).

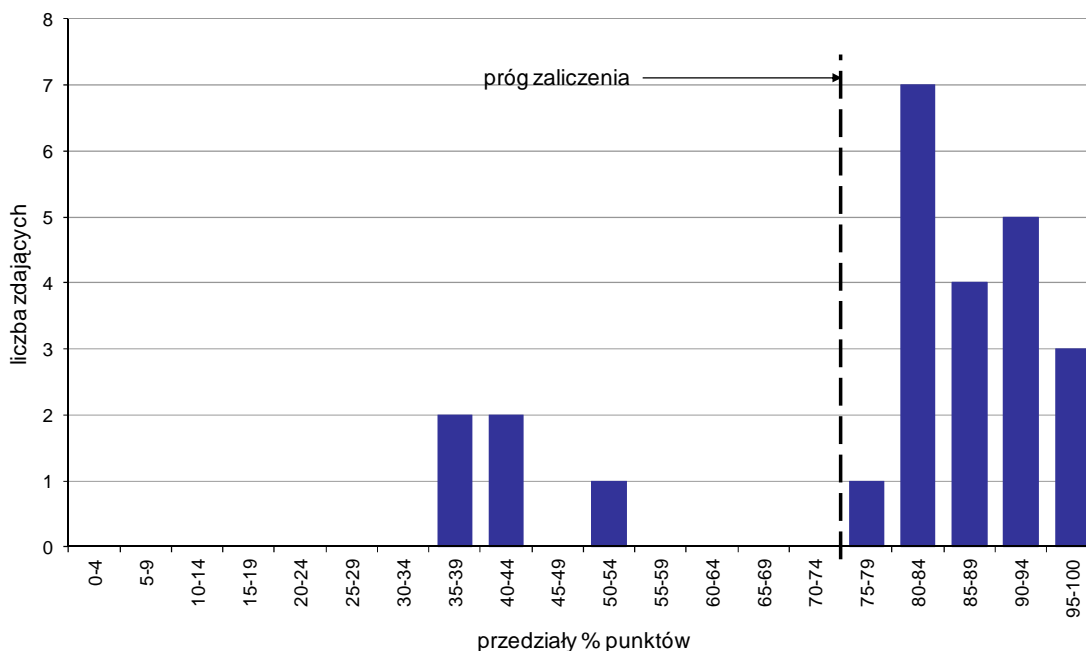
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (29,63%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (54,32%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
25	78,4%	97,0%	97,0%	35,0%	62,0%	19,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

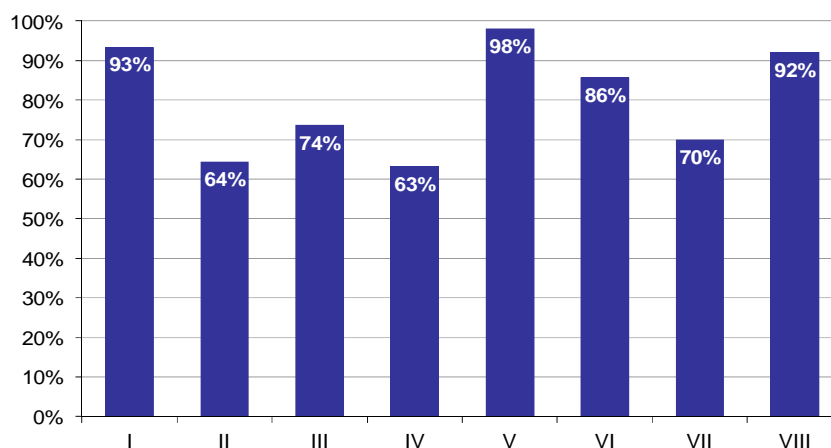
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 97% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 20 absolwentów, co stanowi 80% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 35% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz działań związanych z przeprowadzeniem pomiarów
- IV Schemat układu do pomiaru tłumienności wtrąceniowej linii abonenckiej z podaniem przyjętych wartości parametrów pomiarowych użytych przyrządów oraz wykaz przyrządów pomiarowych niezbędnych do przeprowadzenia pomiarów
- V Zalecenia eksploatacyjne dla użytkownika zakończenia sieciowego NT1 Plus
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Ocena stanu pracy zakończenia sieciowego na podstawie sygnalizacji diodowej/Wnioski dotyczące przyczyn niskiej jakości usługi i niefunkcjonowania analogowych urządzeń końcowych
- 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 Zalecenia eksploatacyjne dla użytkownika zakończenia sieciowego NT1 Plus (98%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (93,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Schemat układu do pomiaru tłumienności wtrąceniowej linii abonenckiej z podaniem przyjętych wartości parametrów pomiarowych użytych przyrządów oraz wykaz przyrządów pomiarowych niezbędnych do przeprowadzenia pomiarów (63,2%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (64,33%).



## TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH 311[39]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 59

Przystąpiło łącznie: 50

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
48	43	50	39	36
	89,6%		78,0%	75,0%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	48	43	89,6%	50	39	78,0%	36	75,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

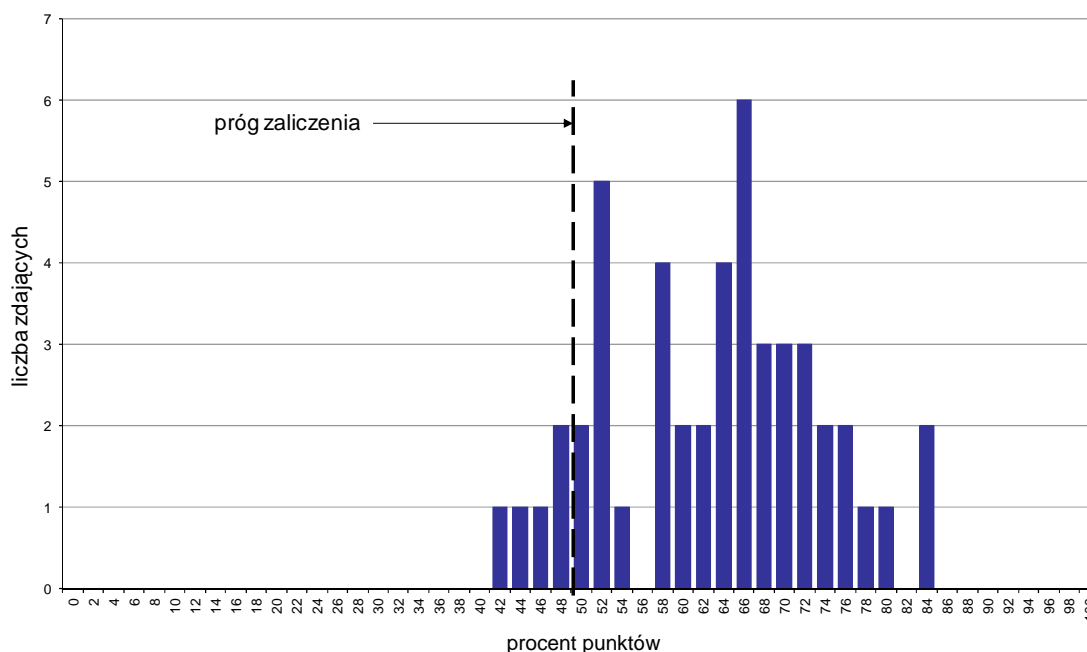
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	48	43	89,6%	50	39	78,0%	36	75,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

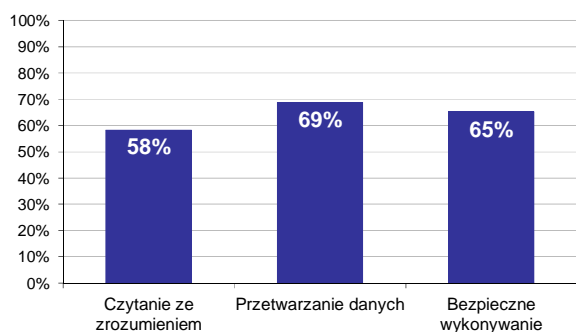
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
48	0,6	31,5	33	42 (84%)	21 (42%)	21	5,3



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 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 43 osoby czyli 89,58% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 21 punktów (42%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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 urządzeń sanitarnych* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.6 określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy (94,79%),
- 3.4 określać wymagania stawiane instalacjom, urządzeniom i sieciom sanitarnym w zakresie bezpiecz., zgodności z normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych (93,75%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy (87,5%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

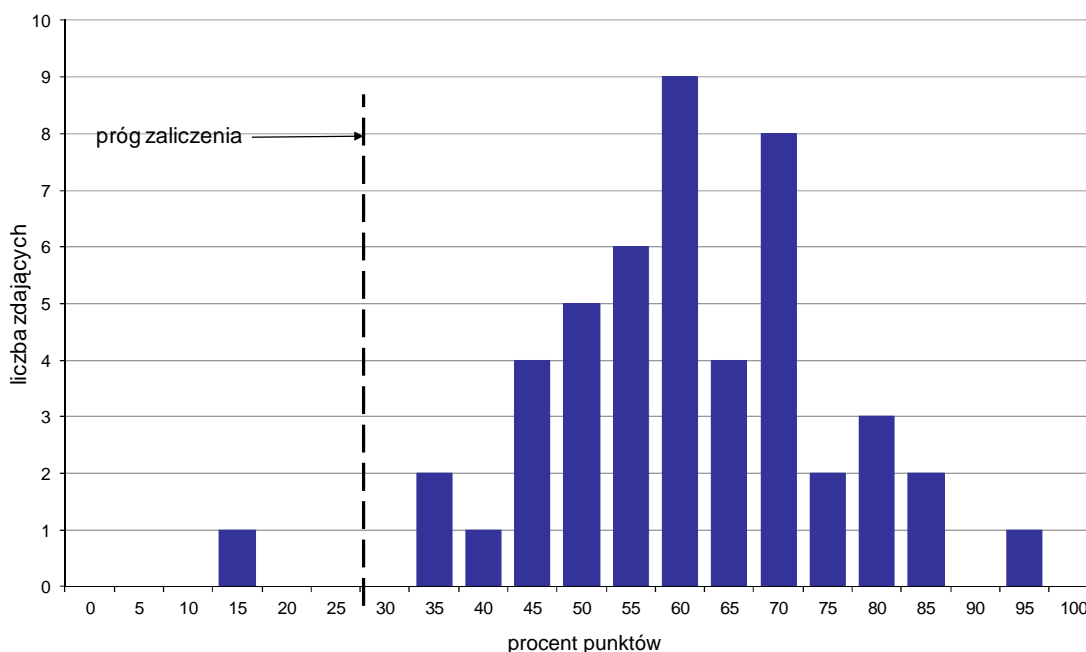
- 1.10 określać zasady wykonywania inwentaryzacji sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych (10,42%),
- 3.2 stosować przepisy prawa budowlanego podczas prowadzenia robót budowlanych i instalacyjnych (14,58%),

- 1.9 określać zasady wykonywania i organizacji robót sieciowych oraz instalacyjnych: centralnego ogrzewania, wodnych, kanalizacyjnych, gazowych oraz wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (31,25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

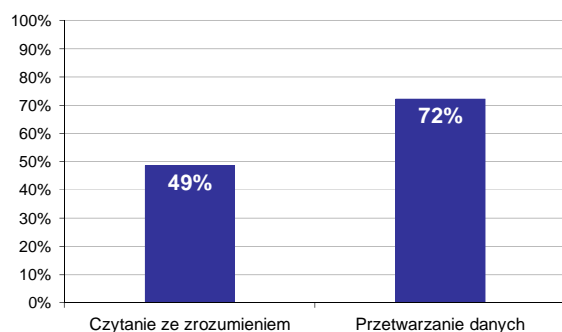
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
48	0,6	12,1	12	19 (95%)	3 (15%)	16	3,0



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 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 47 osób czyli 97,92% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



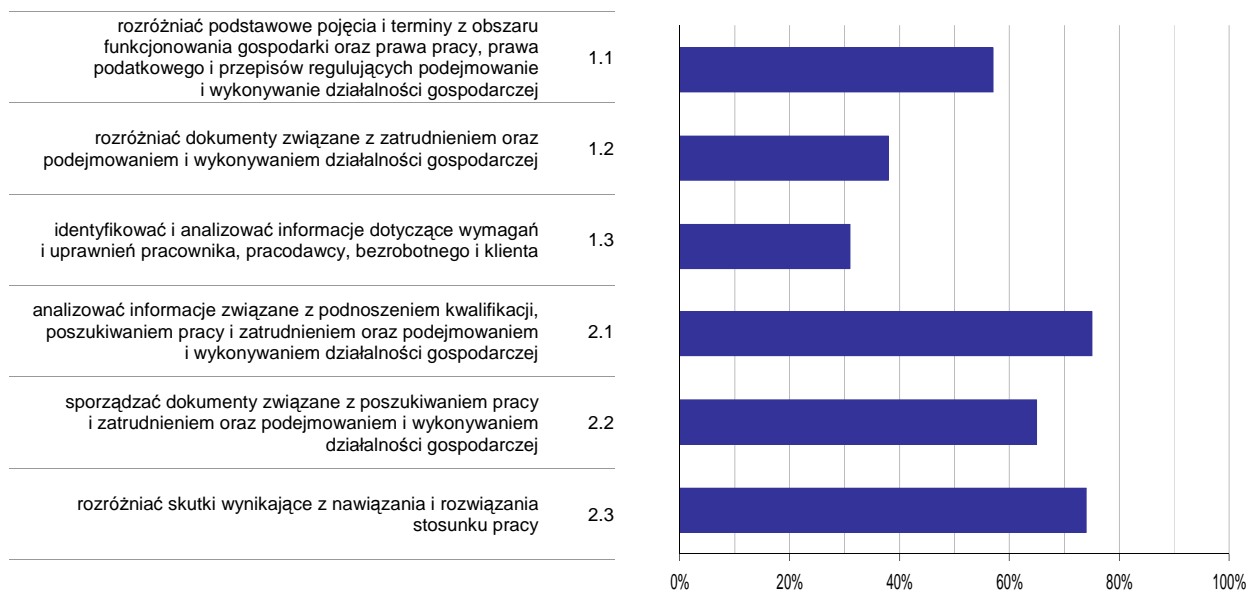
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 49%.

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 (74,58%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,61%).

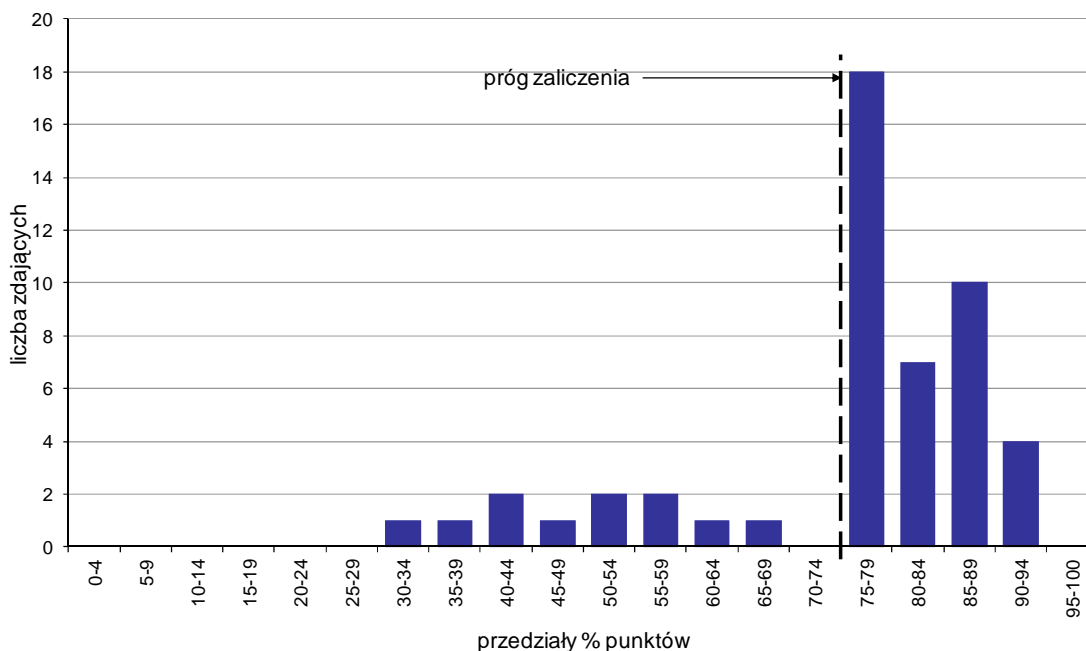
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (31,25%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (37,5%).

## 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
50	74,9%	75,0%	94,0%	34,0%	60,0%	14,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

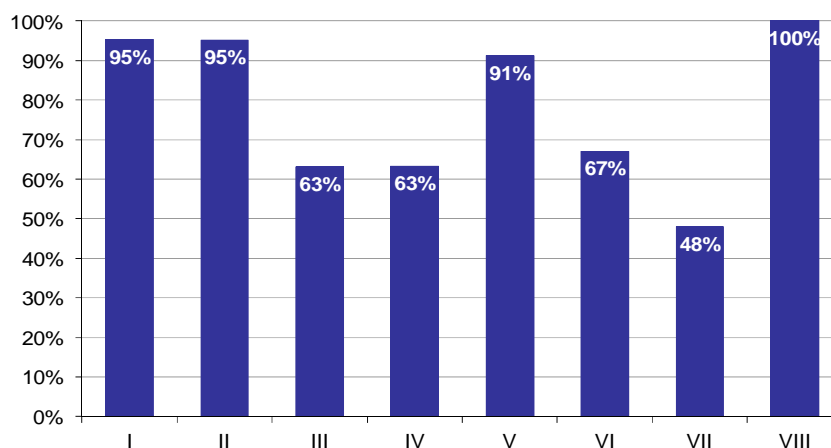
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 39 absolwentów, co stanowi 78% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 34% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Dobór kotła na paliwo stałe i urządzeń zabezpieczających instalację ogrzewania wodnego systemu otwartego wraz z obliczeniami parametrów urządzeń; sprawdzenie powierzchni przekroju: komina, kanałów wentylacji nawiewnej i wywiewnej
- IV Rysunki, schemat technologiczny kotłowni z opisem kotła i dobranymi urządzeniami zabezpieczającymi oraz rzut kotłowni z zaznaczonym miejscem usytuowania kotła, podłączeniem do komina
- V Kolejność czynności technologicznych związanych z montażem kotła i naczynia wzbiornego
- VI Skład osobowy brygady montażowej oraz wykaz sprzętu i narzędzi niezbędnych do montażu kotła i naczynia wzbiornego systemu otwartego
- VII Przedmiar robót związanych z montażem kotła i naczynia wzbiornego systemu otwartego
- 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 (95,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Przedmiar robót związanych z montażem kotła i naczynia wzbiorczego systemu otwartego (48%),
- III Dobór kotła na paliwo stałe i urządzeń zabezpieczających instalację ogrzewania wodnego systemu otwartego wraz z obliczeniami parametrów urządzeń; sprawdzenie powierzchni przekroju: komina, kanałów wentylacji nawiewnej i wywiewnej (63,17%).



## TECHNIK WIERTNIK 311[40]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 30

Przystąpiło łącznie: 26

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
20	20	26	15	12
	100,0%		57,7%	60,0%

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	20	20	100,0%	24	13	54,2%	12	60,0%
Szkoła Policealna	0			2	2	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

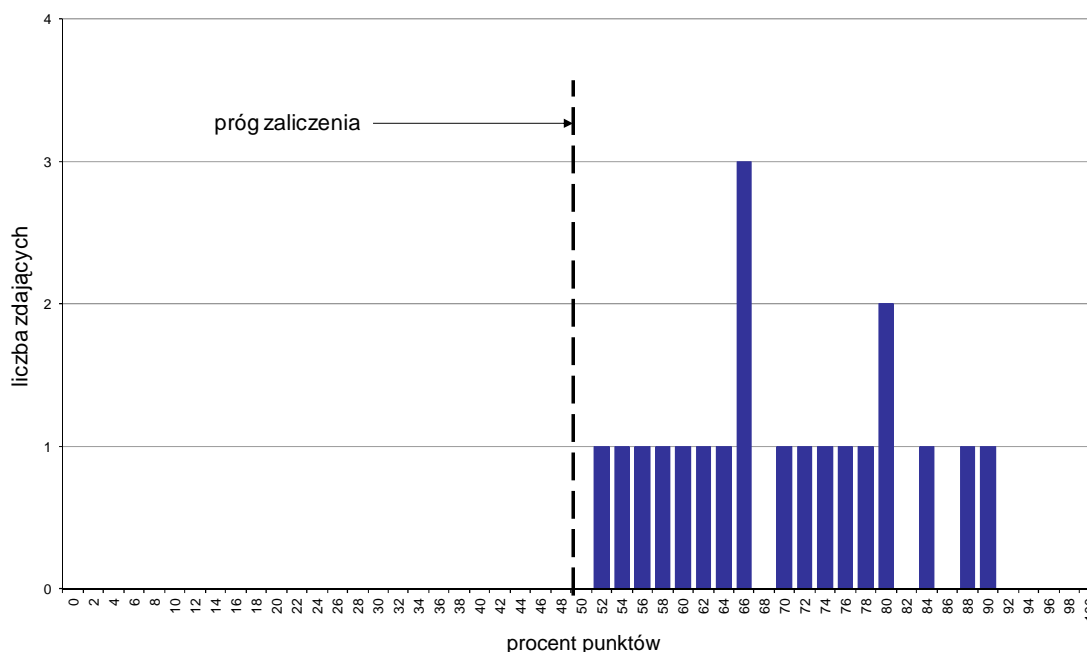
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	20	20	100,0%	26	15	57,7%	12	60,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

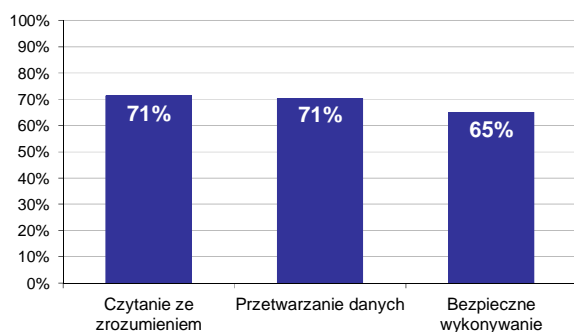
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
20	0,7	34,9	33	45 (90%)	26 (52%)	19	5,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,8% 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 20 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 26 punktów (52%) - również 1 zdający (Wykres 1).



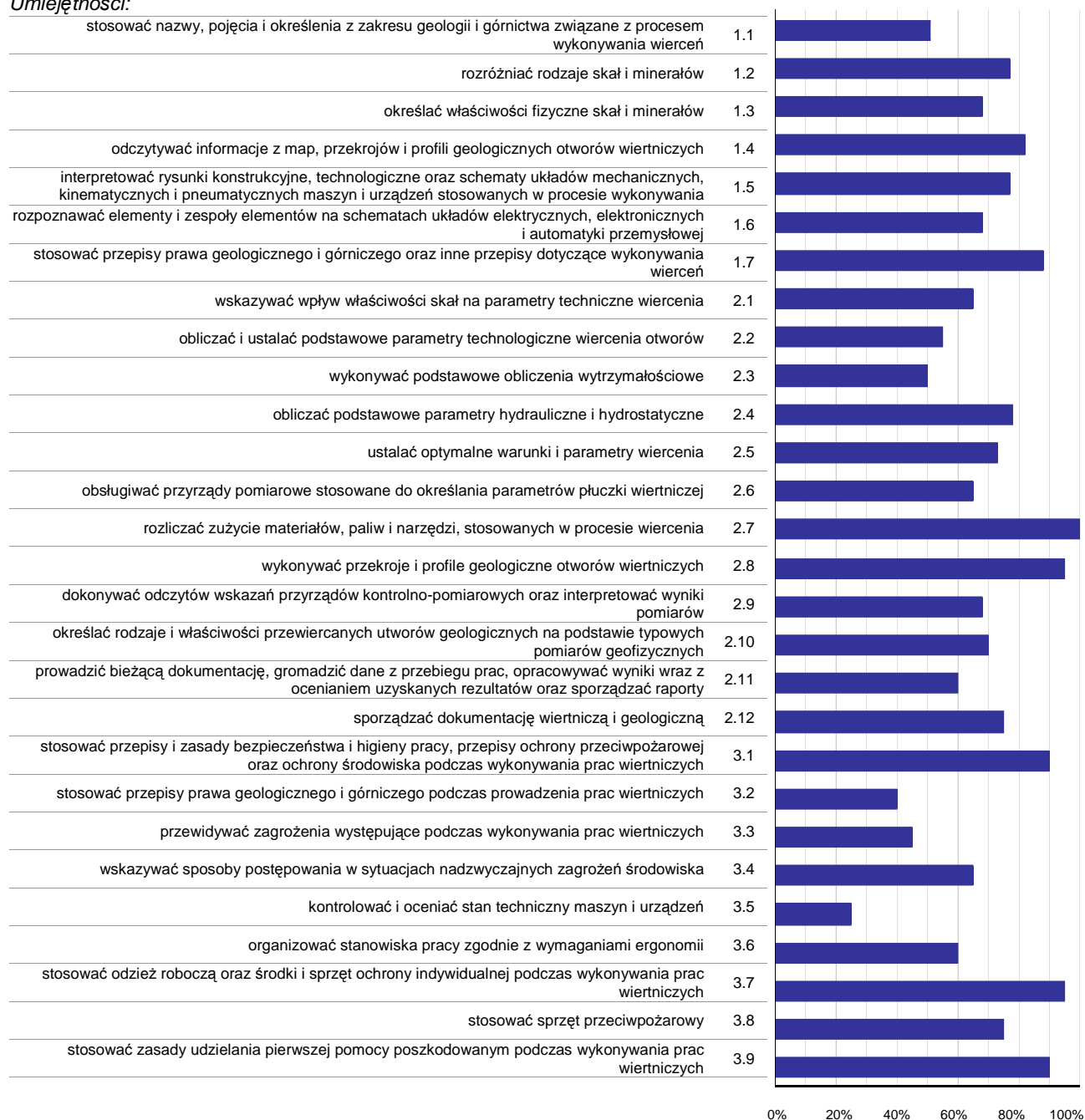
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tych obszarach średnio 71% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.7 rozliczać zużycie materiałów, paliw i narzędzi, stosowanych w procesie wiercenia (100%),
- 2.8 wykonywać przekroje i profile geologiczne otworów wiertniczych (95%),
- 3.7 stosować odzież roboczą oraz środki i sprzęt ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac wiertniczych (95%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

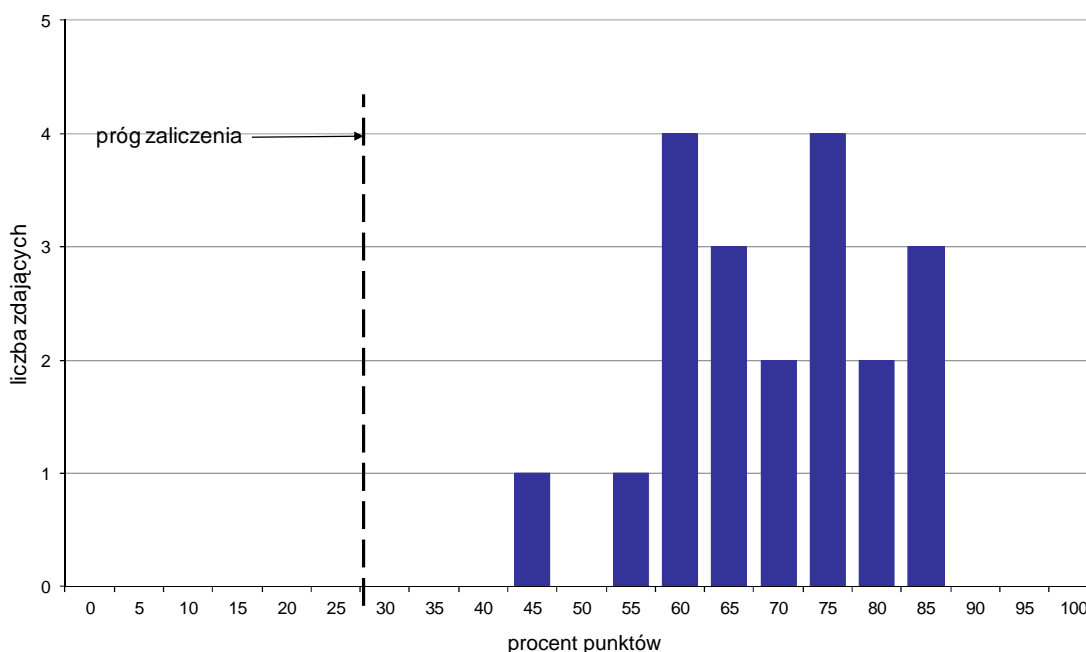
- 3.5 kontrolować i oceniać stan techniczny maszyn i urządzeń (25%),

- 3.2 stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego podczas prowadzenia prac wiertniczych (40%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac wiertniczych (45%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

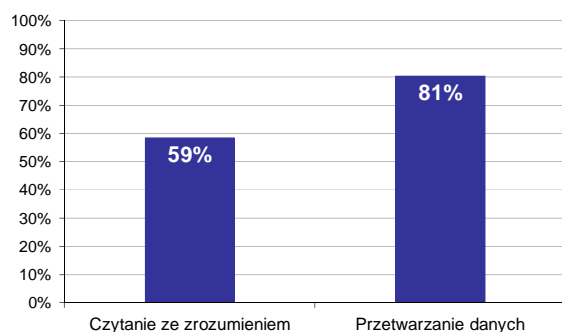
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
20	0,7	13,9	12, 15	17 (85%)	9 (45%)	8	2,2



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 12 oraz 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 20 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - 1 zdający (Wykres 4).



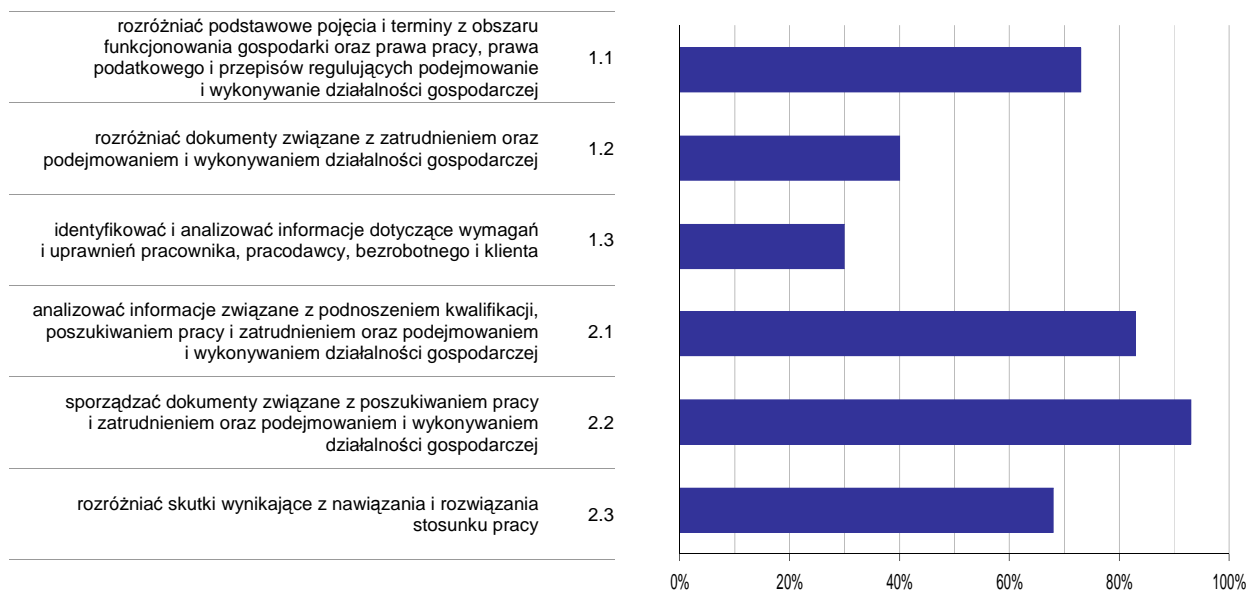
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% 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 (92,5%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83%).

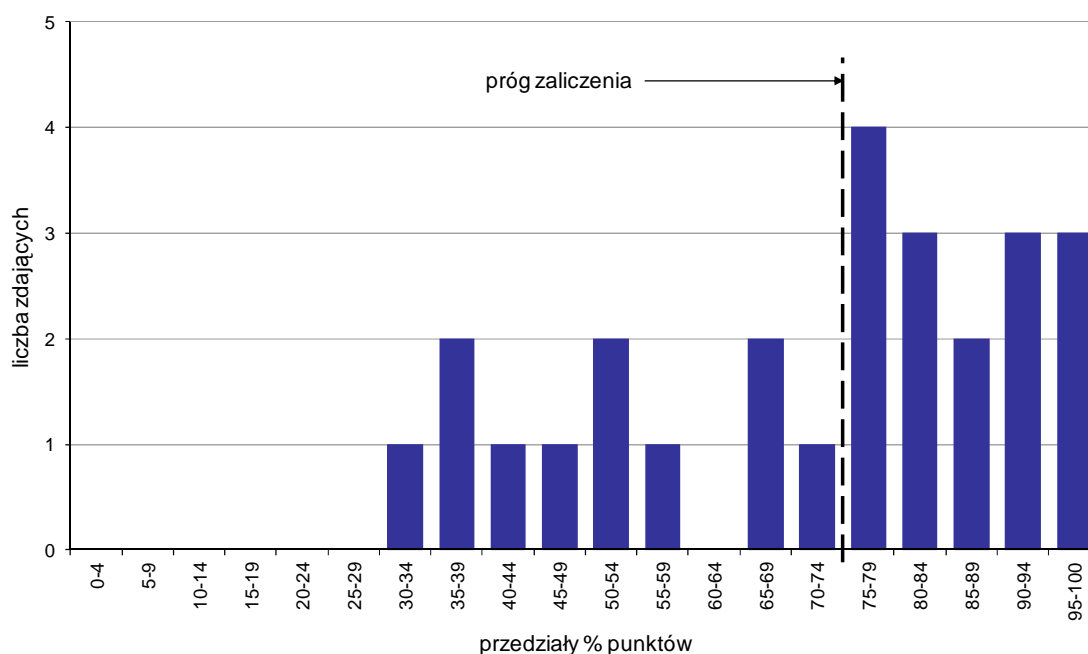
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (30%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (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
26	71,5%	---	100,0%	34,0%	66,0%	20,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

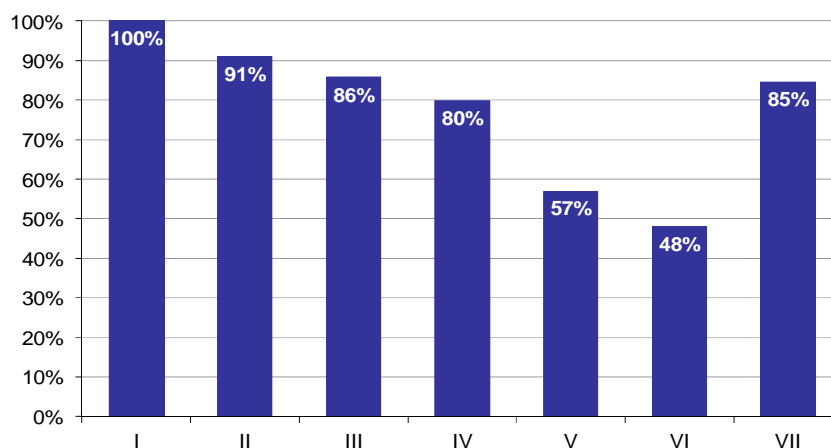
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 15 absolwentów, co stanowi 57,69% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 34% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz narzędzi, osprzętu oraz elementów uzbrojenia węgłowego rur okładzinowych niezbędnych do wykonania rurowania i cementowania kolumny eksploatacyjnej
- IV Schemat zarurowania i zacementowania kolumny eksploatacyjnej
- V Obliczenia zawierają wyliczenia i wartości
- VI Szczegółowy opis wykonania zabiegu cementowania dwustopniowego
- 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 (91,03%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Szczegółowy opis wykonania zabiegu cementowania dwustopniowego (48,08%),
- V Obliczenia zawierają wyliczenia i wartości (56,96%).



## TECHNIK DROGOWNICTWA 311[45]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 102

Przystąpiło łącznie: 93

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
90	89	93	64	62
	98,9%		68,8%	68,9%

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	90	89	98,9%	93	64	68,8%	62	68,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

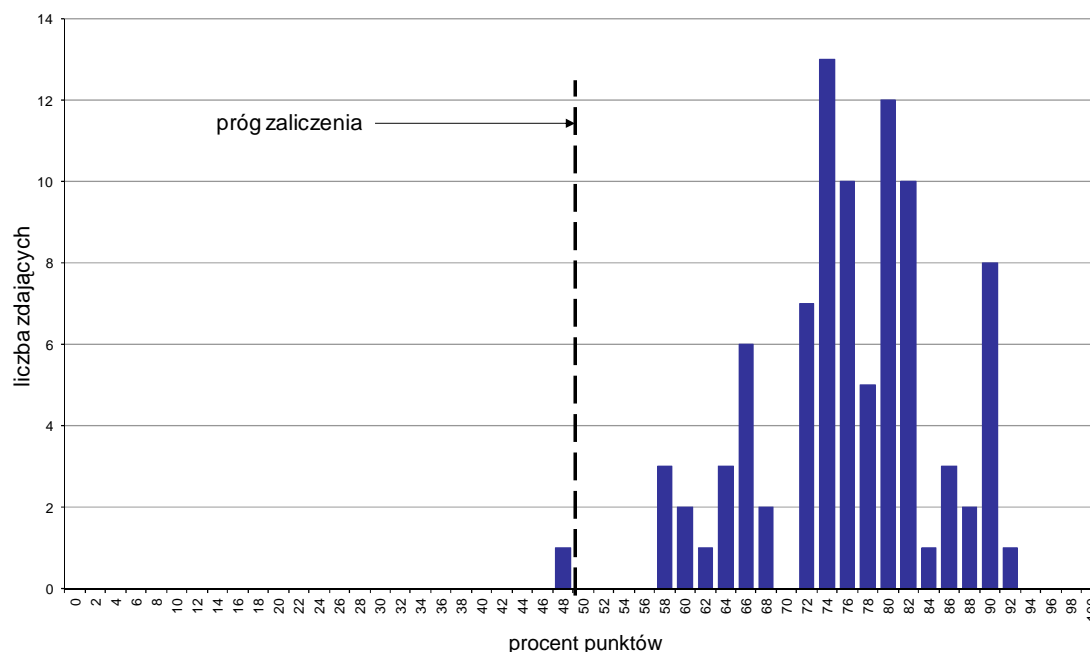
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	90	89	98,9%	93	64	68,8%	62	68,9%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

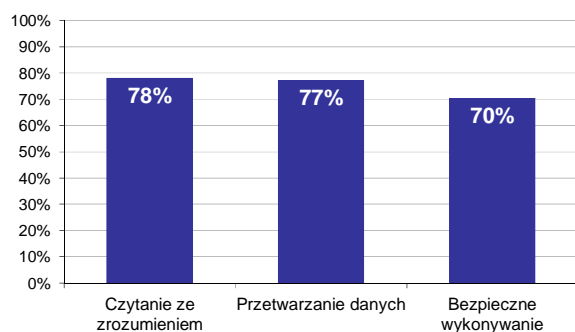
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
90	0,8	38,1	37	46 (92%)	24 (48%)	22	4,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 89 osób czyli 98,89% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 24 punkty (48%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

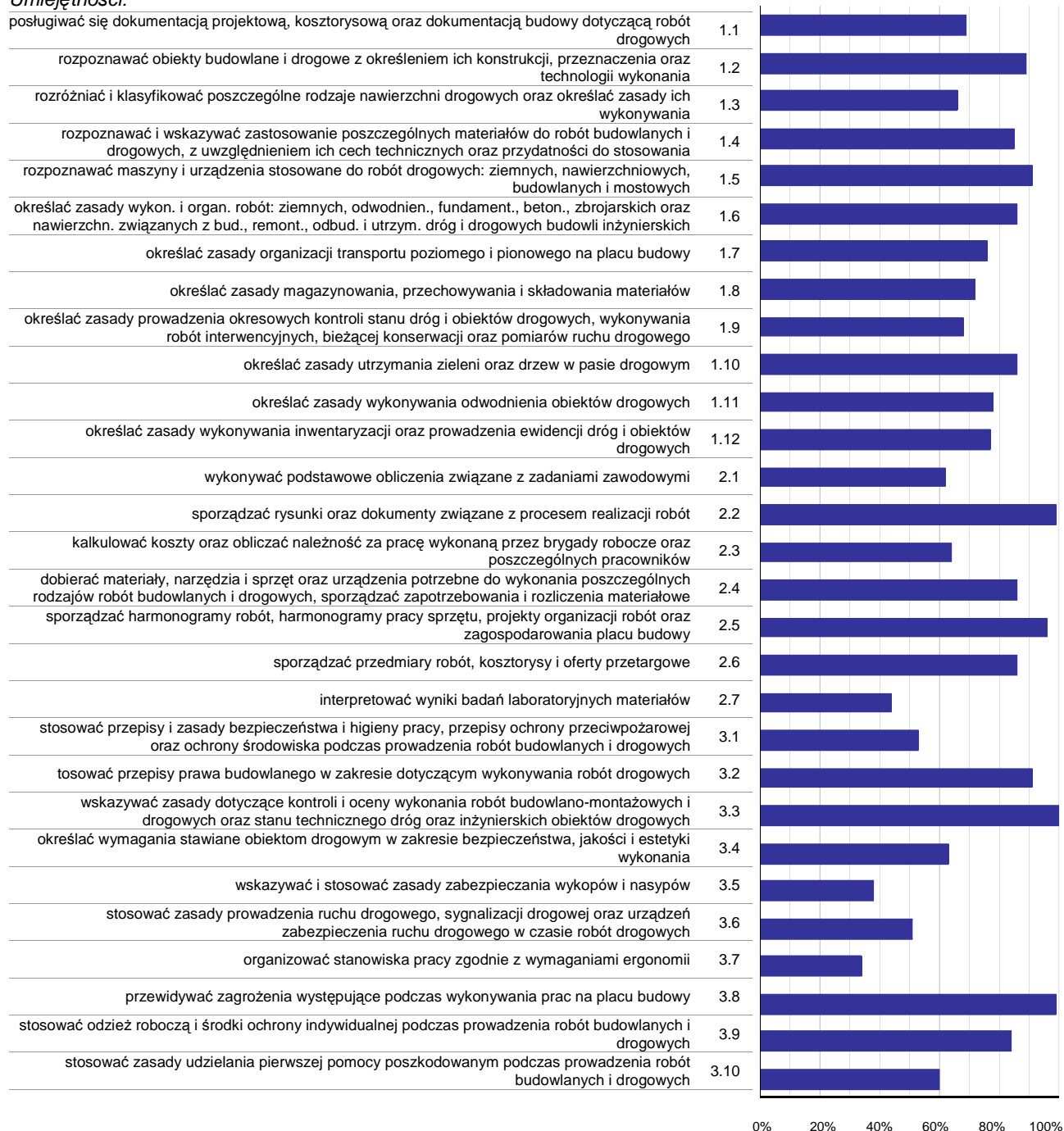
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 70% 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:

- 3.3 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania robót budowlano-montażowych i drogowych oraz stanu technicznego dróg oraz inżynierskich obiektów drogowych (100%),
- 2.2 sporządzać rysunki oraz dokumenty związane z procesem realizacji robót (98,89%),
- 3.8 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy (98,89%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

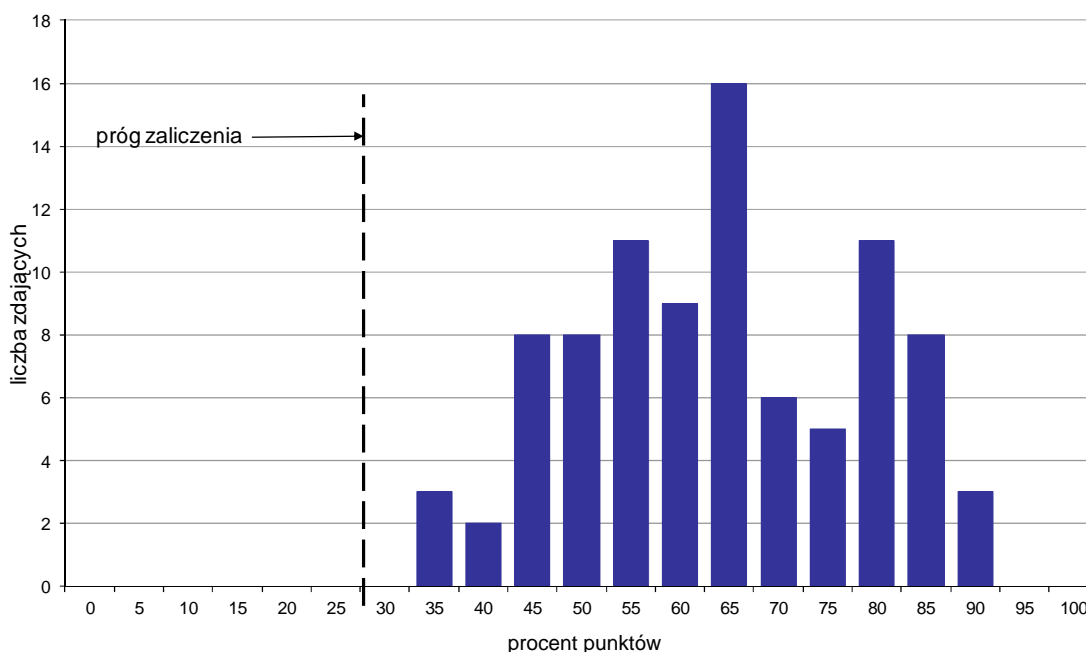
- 3.7 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (34,44%),

- 3.5 wskazywać i stosować zasady zabezpieczania wykopów i nasypów (37,78%),
- 2.7 interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów (43,89%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

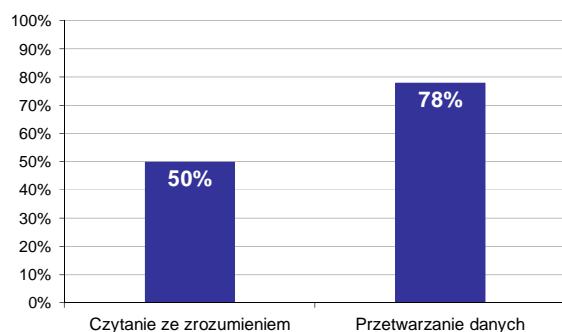
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
90	0,6	12,8	13	18 (90%)	7 (35%)	11	2,9



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 90 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - również 3 zdających (Wykres 4).



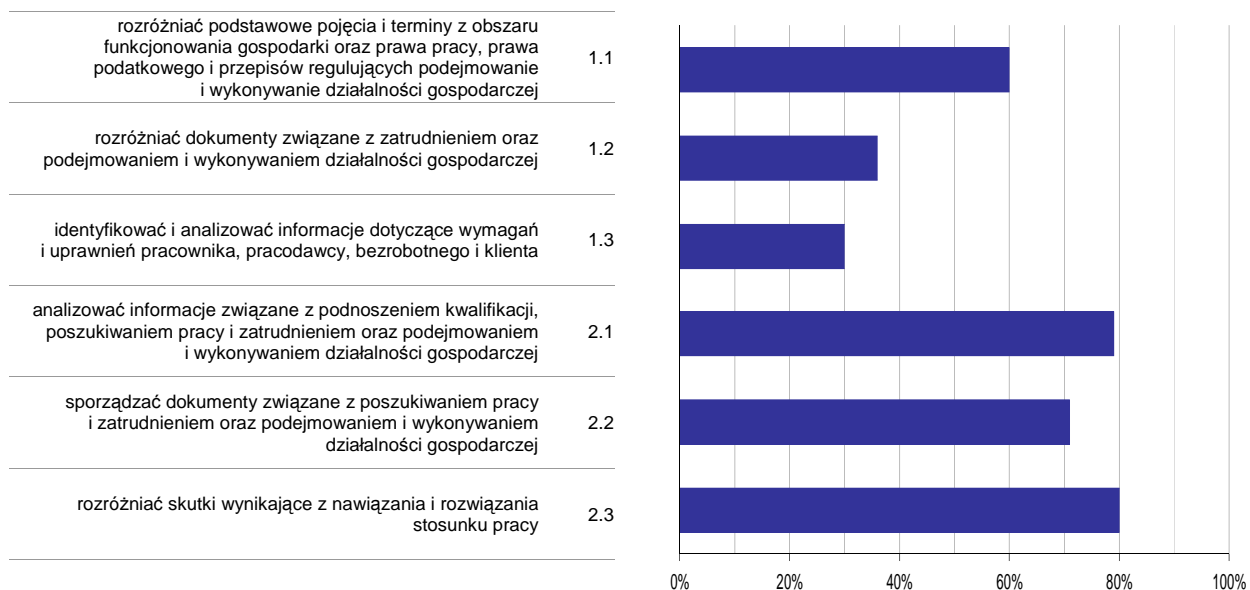
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (80,37%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,33%).

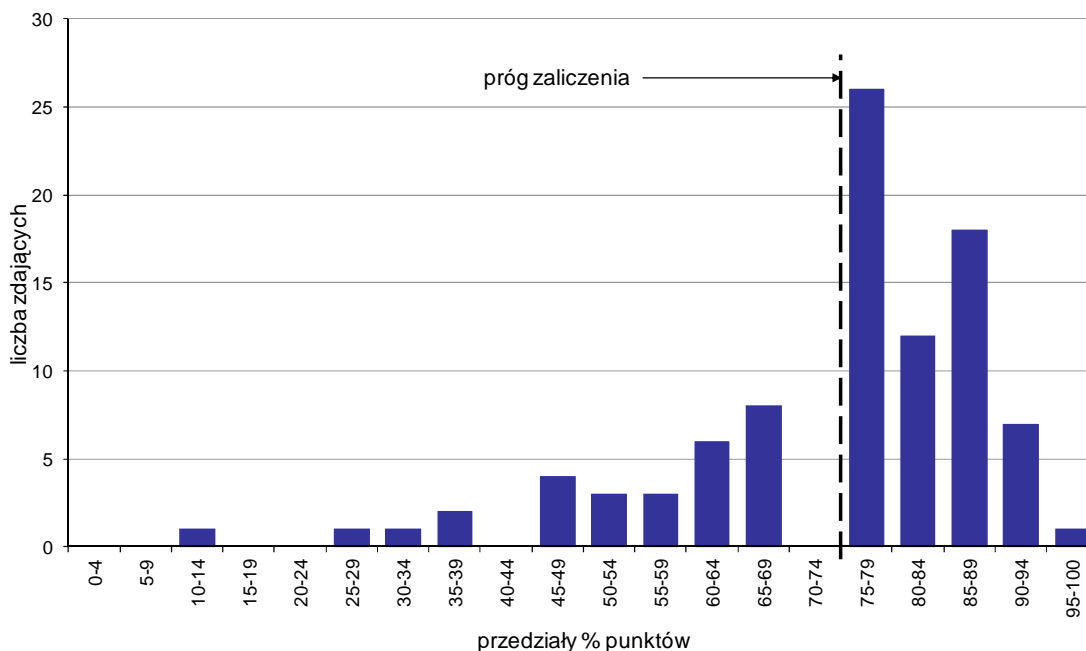
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (30%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (35,93%).

## 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	73,5%	75,0%	95,0%	11,0%	84,0%	16,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

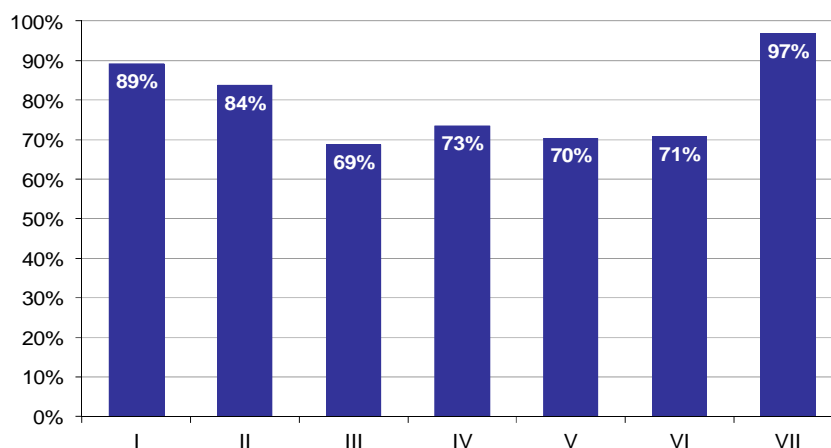
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 64 absolwentów, co stanowi 68,82% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 11% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Przedmiar robót drogowych obejmujący wykonanie konstrukcji nawierzchni zatoki postojowej i pomalowanie miejsc zastrzeżonych
- IV Wykaz maszyn i sprzętu niezbędnych do wykonania zatoki postojowej oraz narzędzi do pomalowania miejsc zastrzeżonych
- V Wykaz materiałów z uwzględnieniem ich ilości potrzebnych do wykonania nawierzchni zatoki postojowej i pomalowania miejsc zastrzeżonych
- VI Wykaz pomiarów, które należy wykonać w czasie robót przy budowie warstwy mrozoochronnej z podaniem tolerancji pomiarów badanych cech
- 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 (96,77%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (89,25%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Przedmiar robót drogowych obejmujący wykonanie konstrukcji nawierzchni zatoki postojowej i pomalowanie miejsc zastrzeżonych (68,6%),
- V Wykaz materiałów z uwzględnieniem ich ilości potrzebnych do wykonania nawierzchni zatoki postojowej i pomalowania miejsc zastrzeżonych (70,45%).



## TECHNIK BUDOWNICTWA WODNEGO 311[49]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

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

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

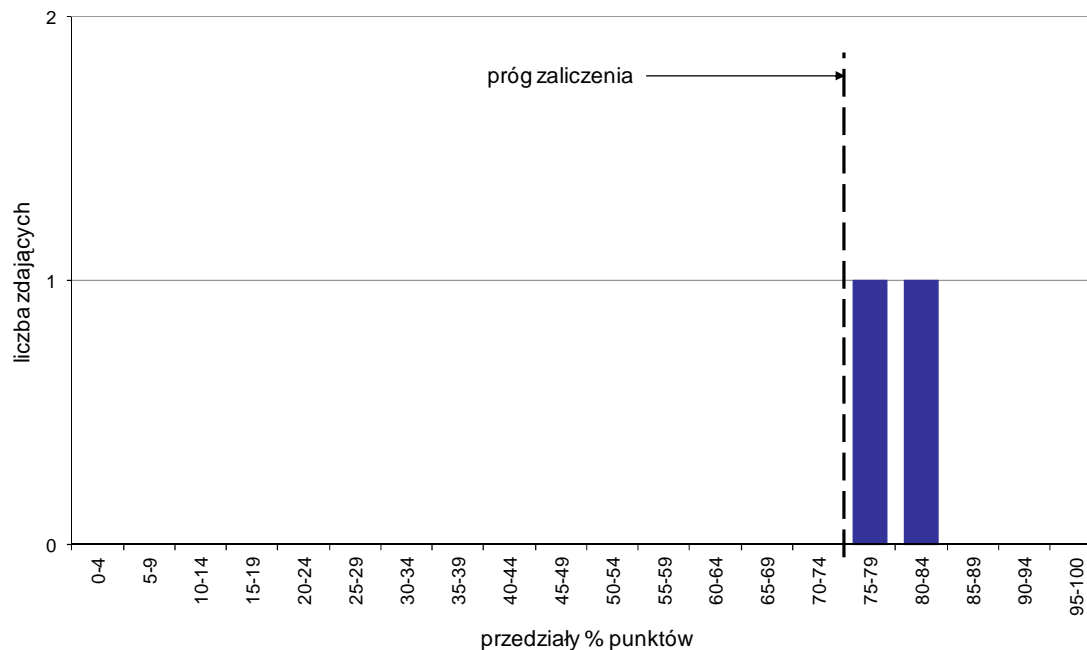
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			2	2	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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
2	77,5%	---	80,0%	75,0%	5,0%	3,5%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

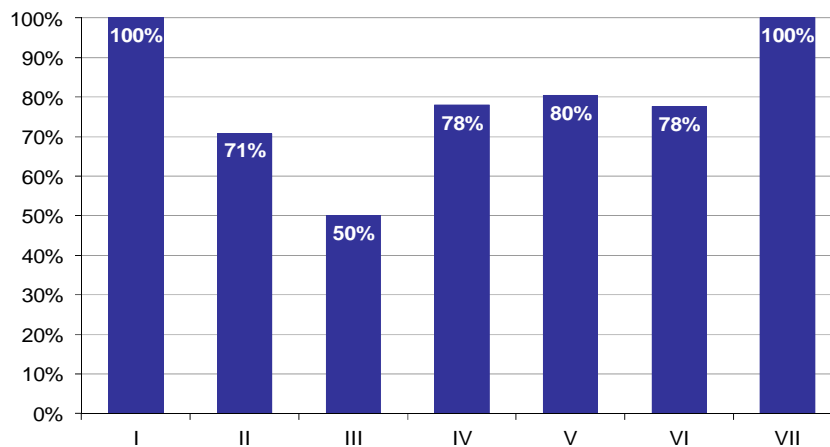
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 2 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 80% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz głównych robót
- IV Rysunki
- V Obliczenia
- VI Harmonogram
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



**Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w poszczególnych elementach pracy egzaminacyjnej**

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

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

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz głównych robót (50%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (70,83%).

# TECHNIK MECHATRONIK 311[50]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **326**

Przystąpiło łącznie: **273**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
248	155	254	91	67
	62,5%		35,8%	29,3%

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	155	62,5%	254	91	35,8%	67	29,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

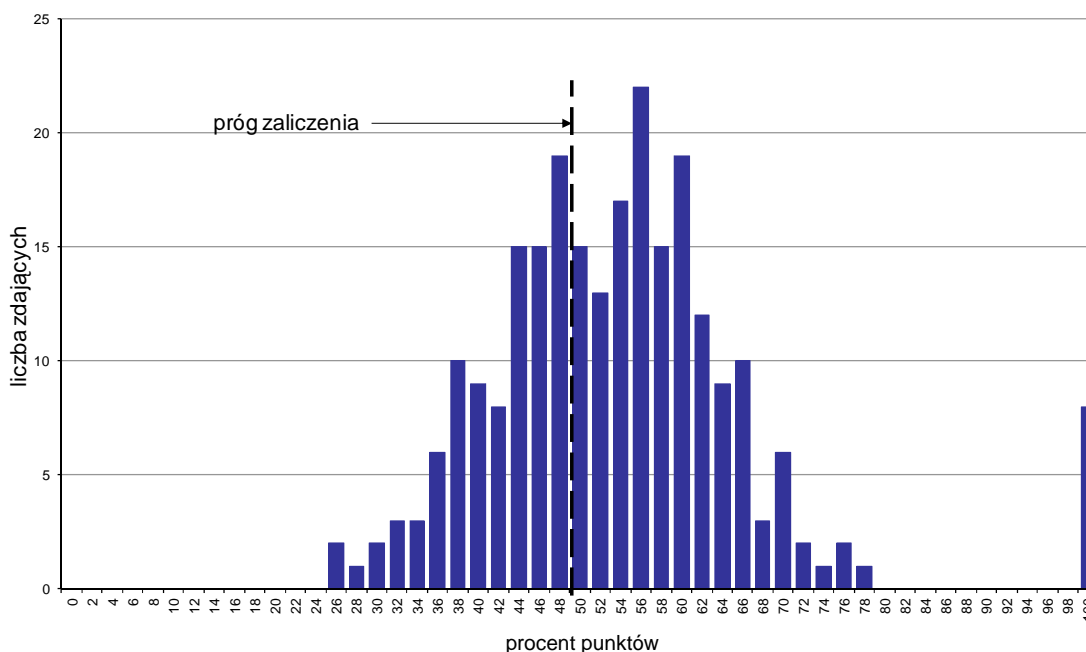
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	248	155	62,5%	254	91	35,8%	67	29,3%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

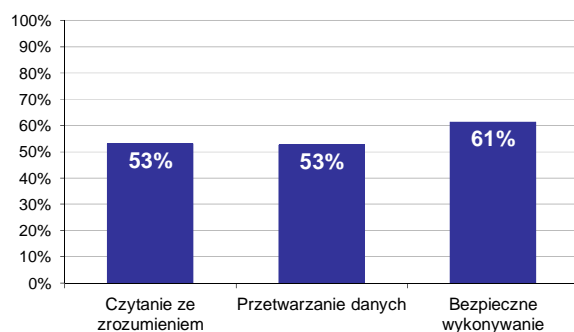
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
248	0,5	26,9	28	50 (100%)	13 (26%)	37	6,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 26,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 53,8% 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 155 osób czyli 62,5% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 8 zdających, a najniższy 13 punktów (26%) - 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 61% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 53%.

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:

- 2.4 dobierać narzędzia i sprzęt do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych (86,29%),
- 1.2 interpretować informacje zawarte na schematach ideowych, montażowych, rysunkach warsztatowych i w instrukcjach obsługi (85,69%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych (84,68%).

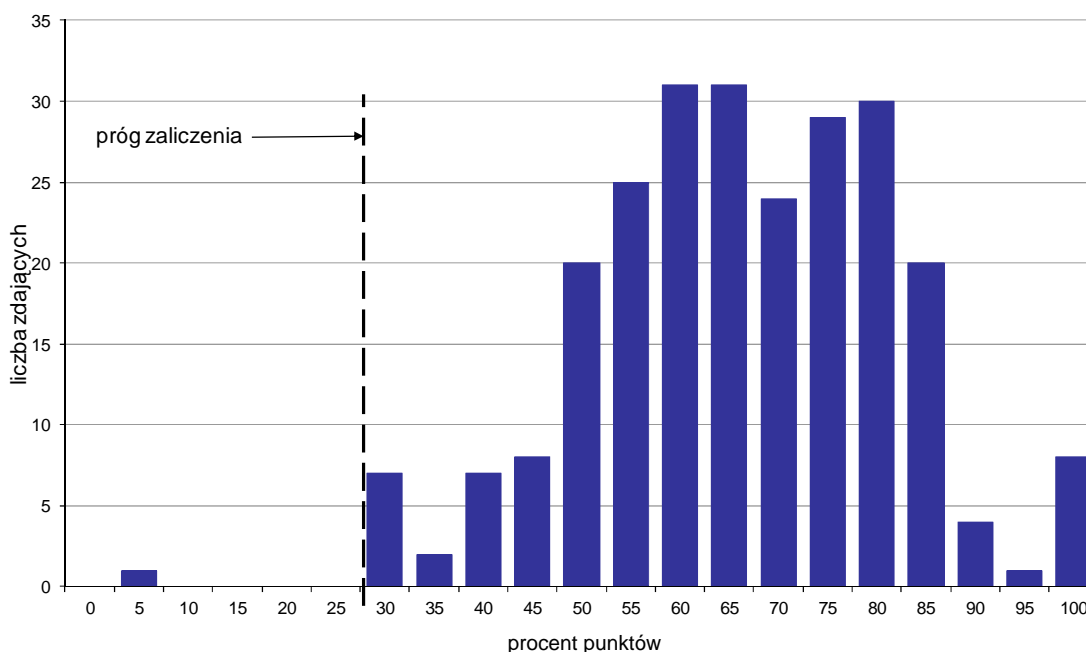
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych (22,98%),
- 2.10 interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno-pomiarowej do planowania napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych (31,65%),
- 2.9 obliczać wielkości fizyczne i określać parametry pracy urządzeń mechatronicznych (32,46%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

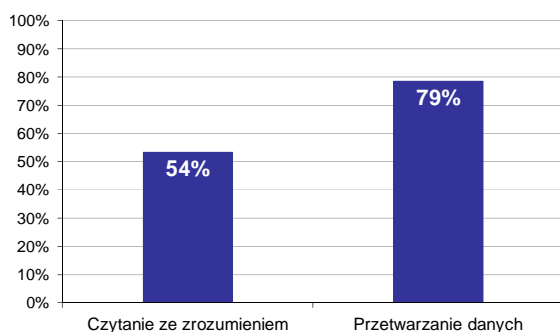
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
248	0,7	13,2	12, 13	20 (100%)	1 (5%)	19	3,1



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 oraz 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 247 osób czyli 99,6% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 8 zdających, a najniższy 1 punkt (5%) - 1 zdający (Wykres 4).



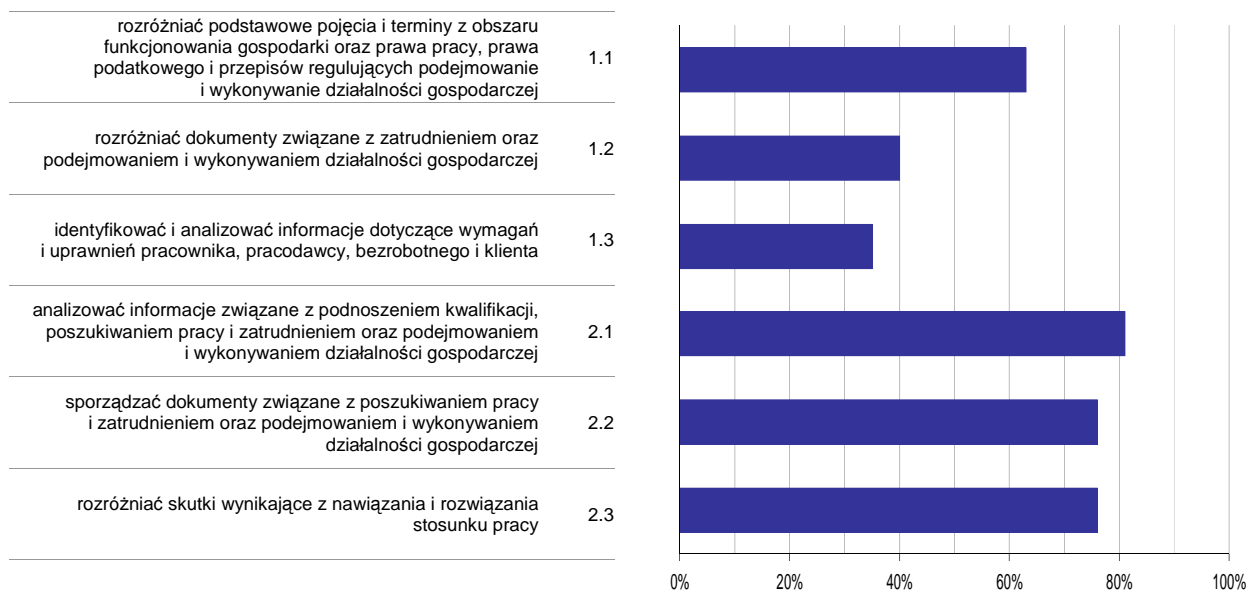
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,37%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75,81%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

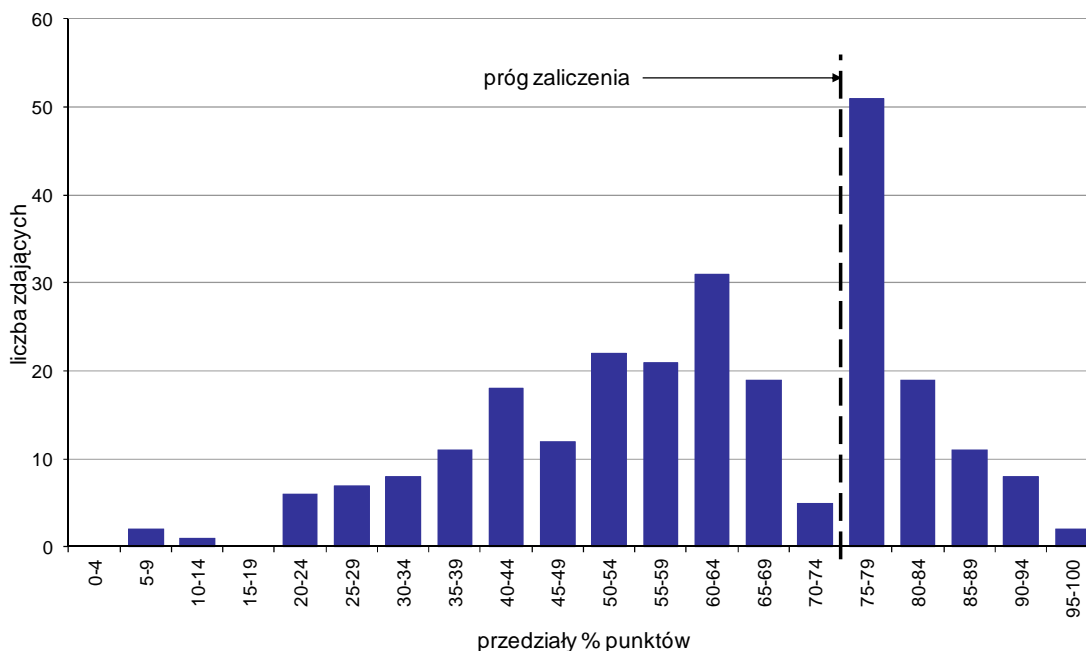
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (34,68%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,32%).



## 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	61,2%	75,0%	95,0%	5,0%	90,0%	18,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

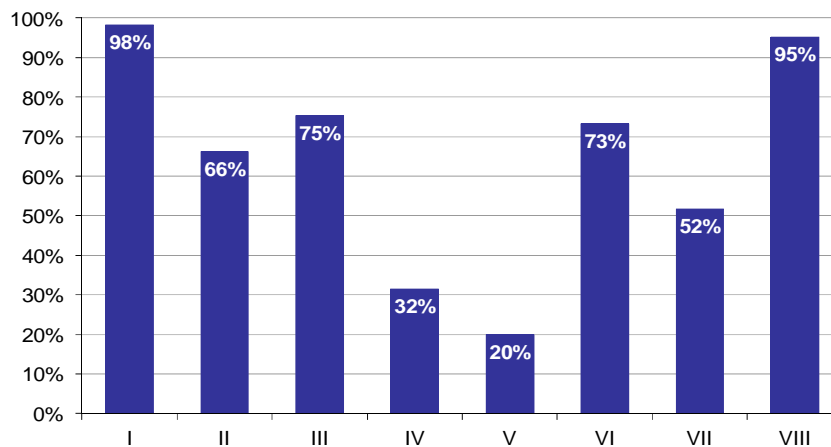
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 91 absolwentów, co stanowi 35,83% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 5% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz działań związanych z montażem, oprogramowaniem i uruchomieniem mechanizmu sterowniczego urządzenia oraz elementów, narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego, potrzebnych do montażu i oprogramowania mechanizmu sterowniczego
- IV Algorytm w języku SFC lub GRAFCET
- V Schemat blokowy lub funkcjonalny obrazujący proces decyzyjny
- VI Lista przyporządkowania oraz schemat połączeń elementów wejściowych i wyjściowych ze sterownikiem PLC
- VII Dokumentacja z wykonania prac
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,23%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (95,18%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Schemat blokowy lub funkcjonalny obrazujący proces decyzyjny (20,01%),
- IV Algorytm w języku SFC lub GRAFCET (31,56%).

# TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH 311[51]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 45

Przystąpiło łącznie: 41

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
38	31	40	27	23
	81,6%		67,5%	62,2%

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	38	31	81,6%	40	27	67,5%	23	62,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

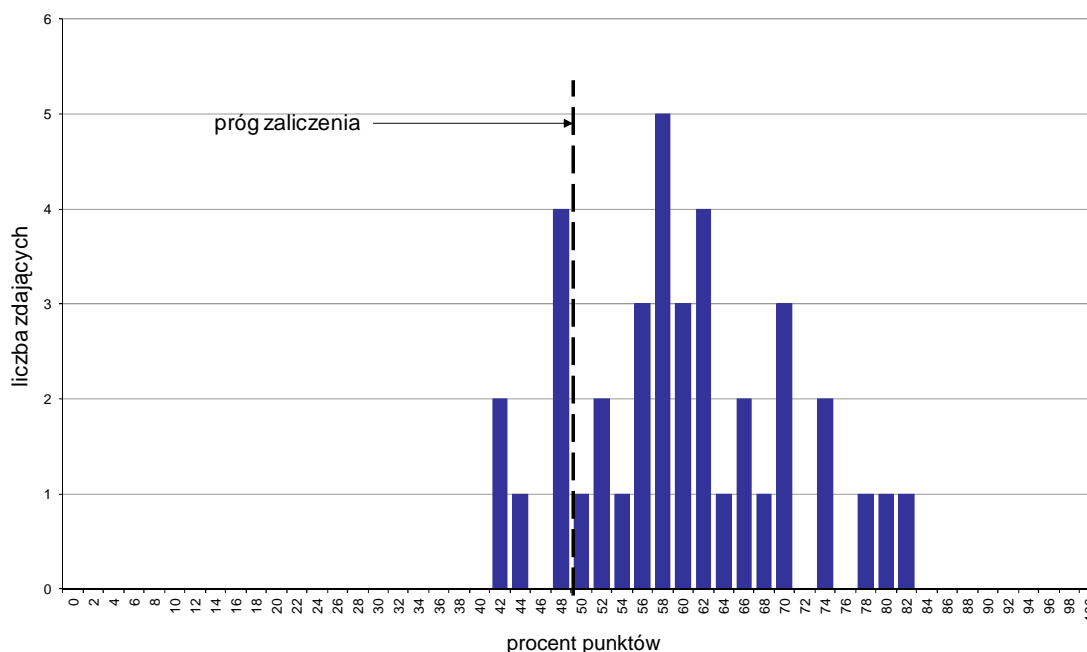
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	38	31	81,6%	40	27	67,5%	23	62,2%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

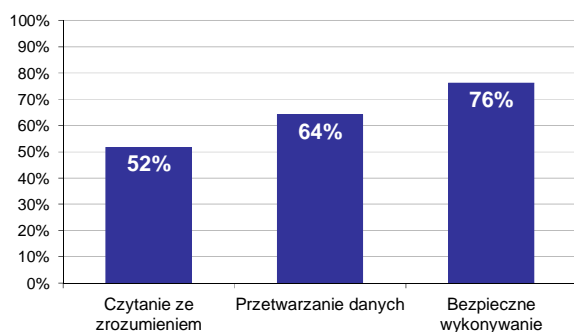
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
38	0,6	29,9	29	41 (82%)	21 (42%)	20	5,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 31 osób czyli 81,58% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

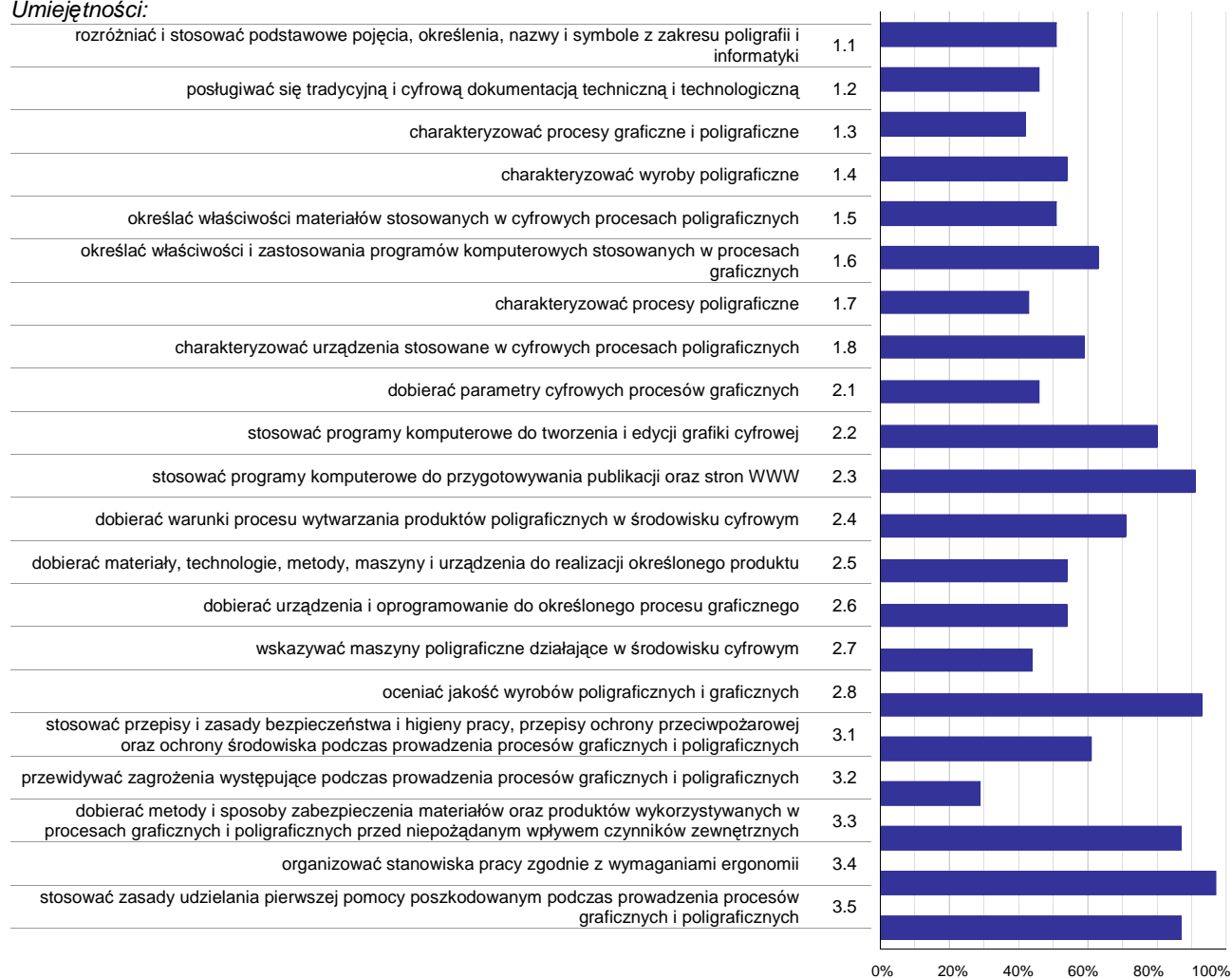
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

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

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

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik 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 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (97,37%),
- 2.8 oceniać jakość wyrobów poligraficznych i graficznych (92,98%),
- 2.3 stosować programy komputerowe do przygotowywania publikacji oraz stron WWW (90,79%).

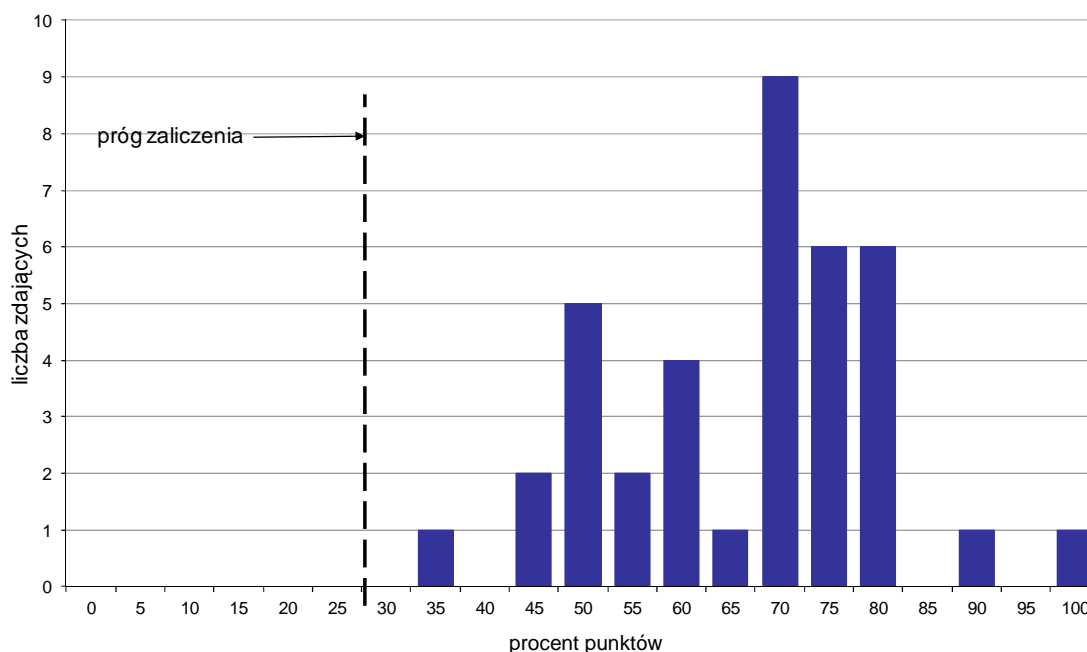
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów graficznych i poligraficznych (28,95%),
- 1.3 charakteryzować procesy graficzne i poligraficzne (42,11%),
- 1.7 charakteryzować procesy poligraficzne (43,42%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

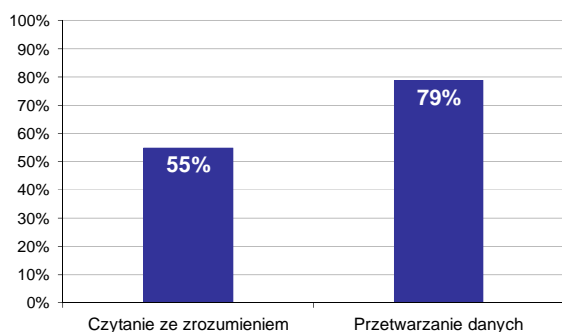
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
38	0,7	13,4	14	20 (100%)	7 (35%)	13	2,8



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 38 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



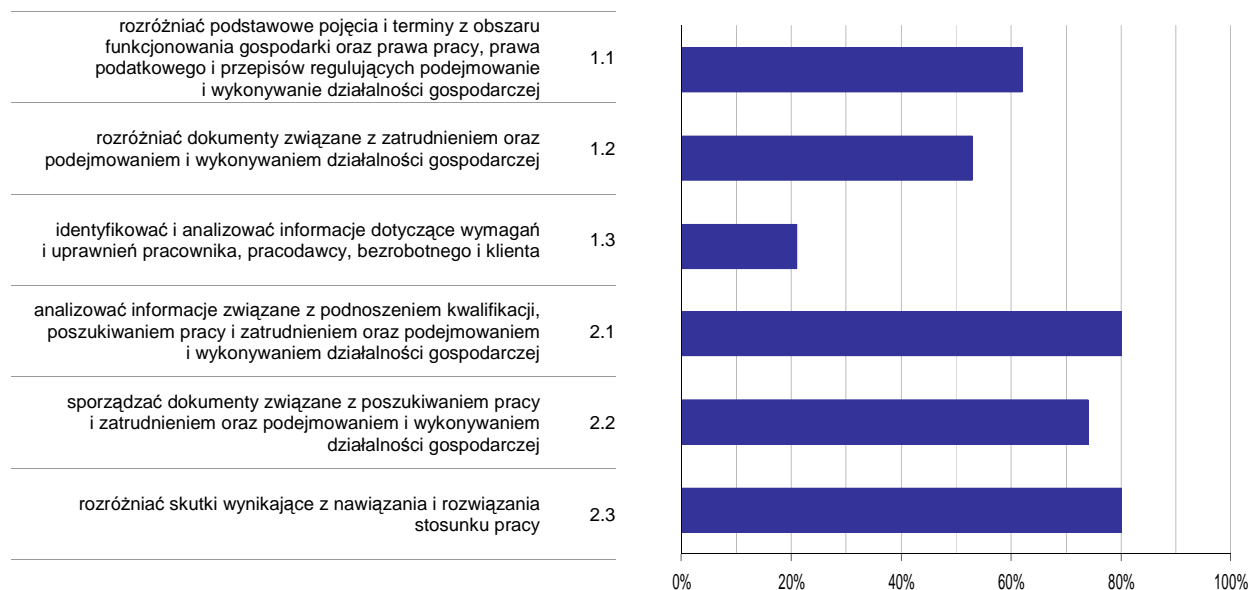
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (79,82%).

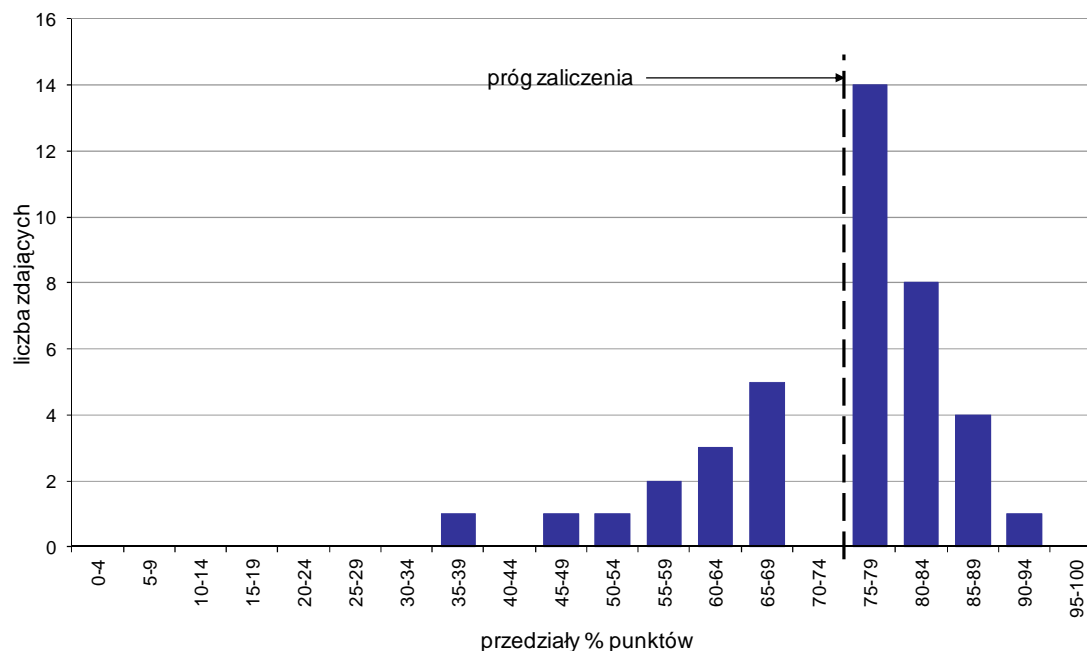
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (21,05%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,63%).

## 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
40	73,4%	75,0%	93,0%	36,0%	57,0%	12,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

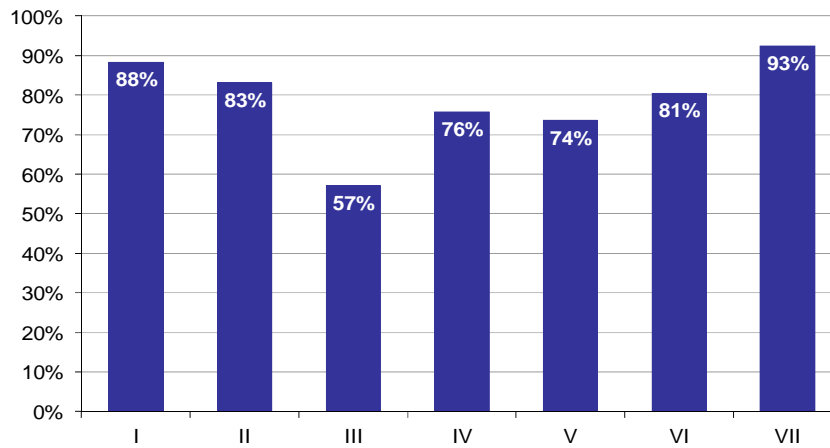
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 27 absolwentów, co stanowi 67,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 93% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 36% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Wykaz kolejnych czynności związanych z wykonaniem projektu, zapisany w postaci schematu blokowego/Karta zamówienia
- IV Wykaz programów niezbędnych do opracowania projektu z określeniem czynności wykonywanych przy użyciu tych programów/Wybór techniki drukowania oraz dobór narzędzi, maszyn i urządzeń do określonych procesów graficznych i poligraficznych
- V Wydruki ze zrzutami ekranowymi/Metody i natrzędzia do kontroli parametrów oraz schemat blokowy przebiegu procesu wytwarzania
- VI Wydruk opracowanego projektu/Dokumentacja z wykonywanych prac
- VII Praca egzaminacyjna jako całość





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

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

- VII Praca egzaminacyjna jako całość (92,5%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (88,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz kolejnych czynności związanych z wykonaniem projektu, zapisany w postaci schematu blokowego/Karta zamówienia (57,12%),
- V Wydruki ze zrzutami ekranowymi/Metody i narzędzia do kontroli parametrów oraz schemat blokowy przebiegu procesu wytwarzania (73,64%).

# TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 311[52]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **689**

Przystąpiło łącznie: **646**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
590	570	627	524	478
	96,6%		83,6%	83,7%

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	590	570	96,6%	627	524	83,6%	478	83,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

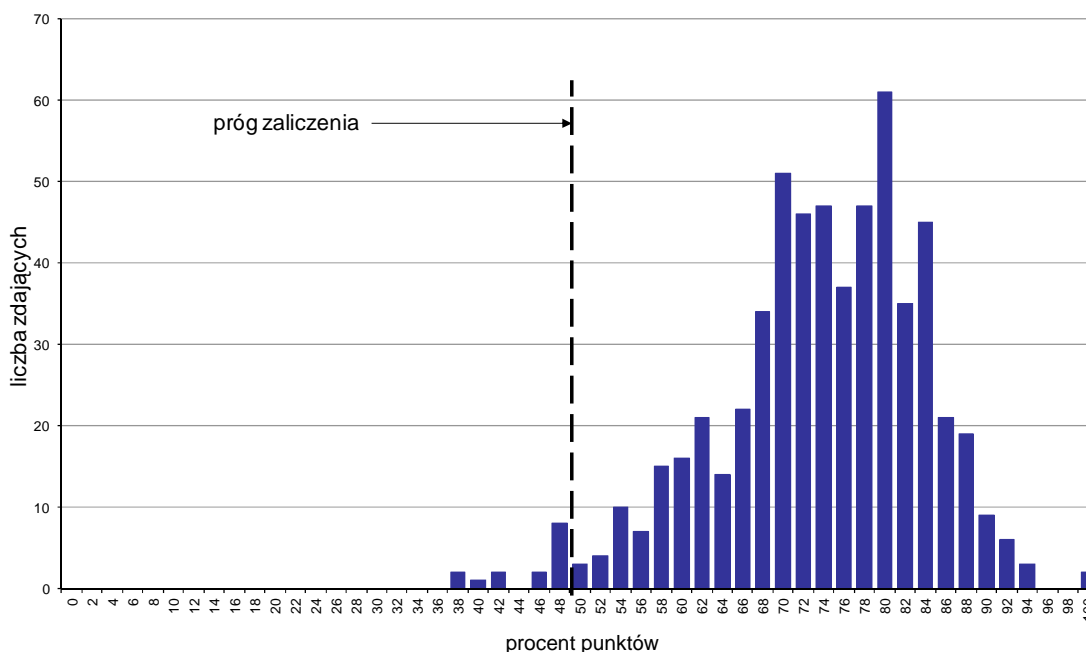
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	590	570	96,6%	627	524	83,6%	478	83,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

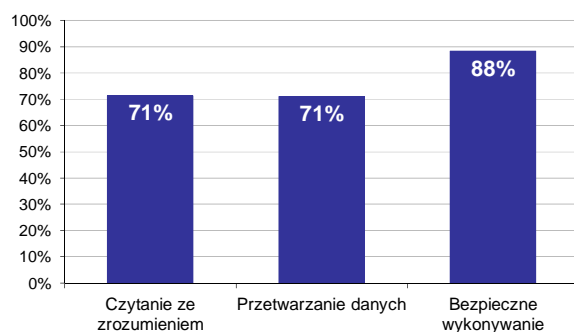
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
590	0,7	36,8	40	50 (100%)	19 (38%)	31	5,1



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 40 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 575 osób czyli 97,46% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 19 punktów (38%) - również 2 zdających (Wykres 1).



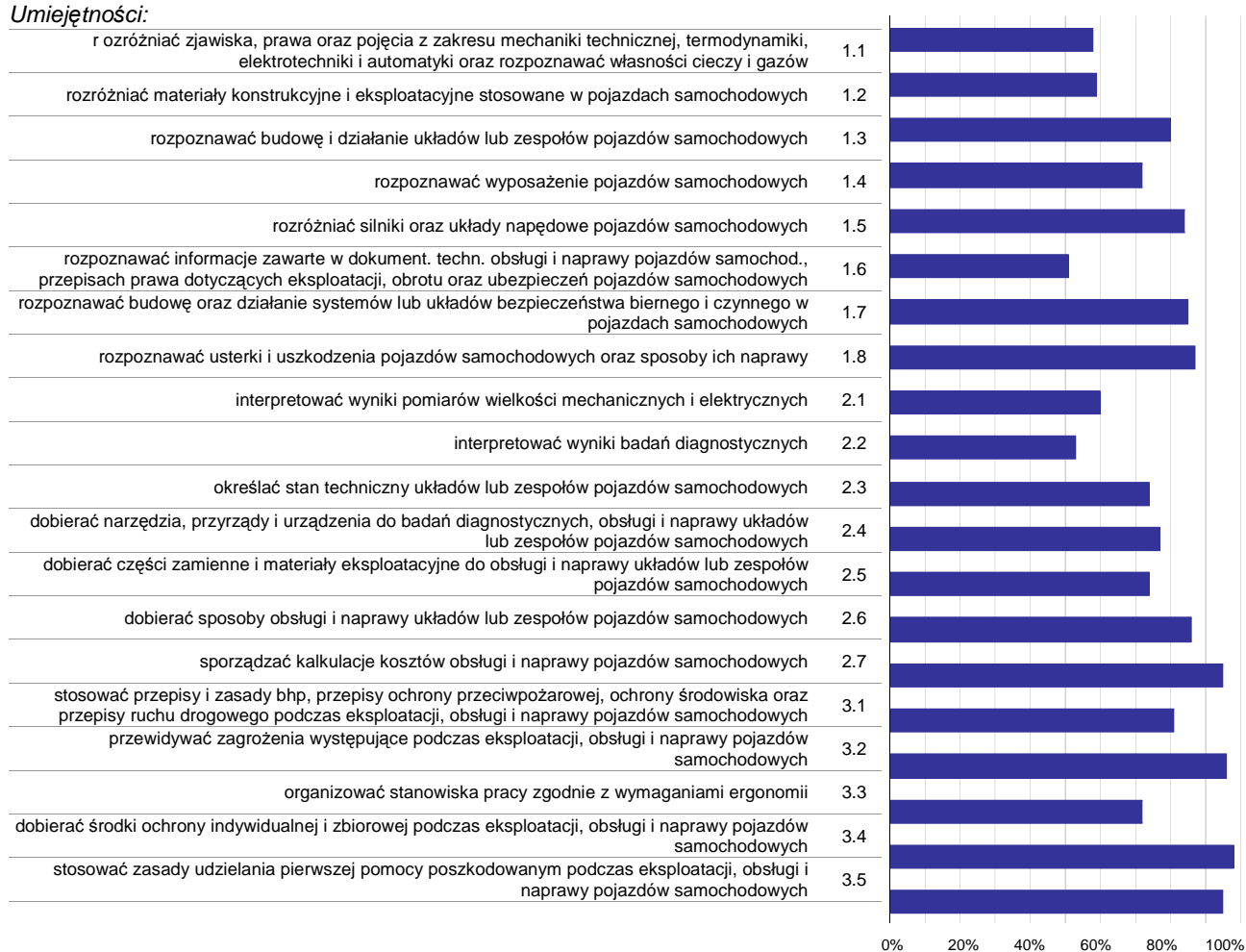
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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:

- 3.4 dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (98,14%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (96,1%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (95,17%).

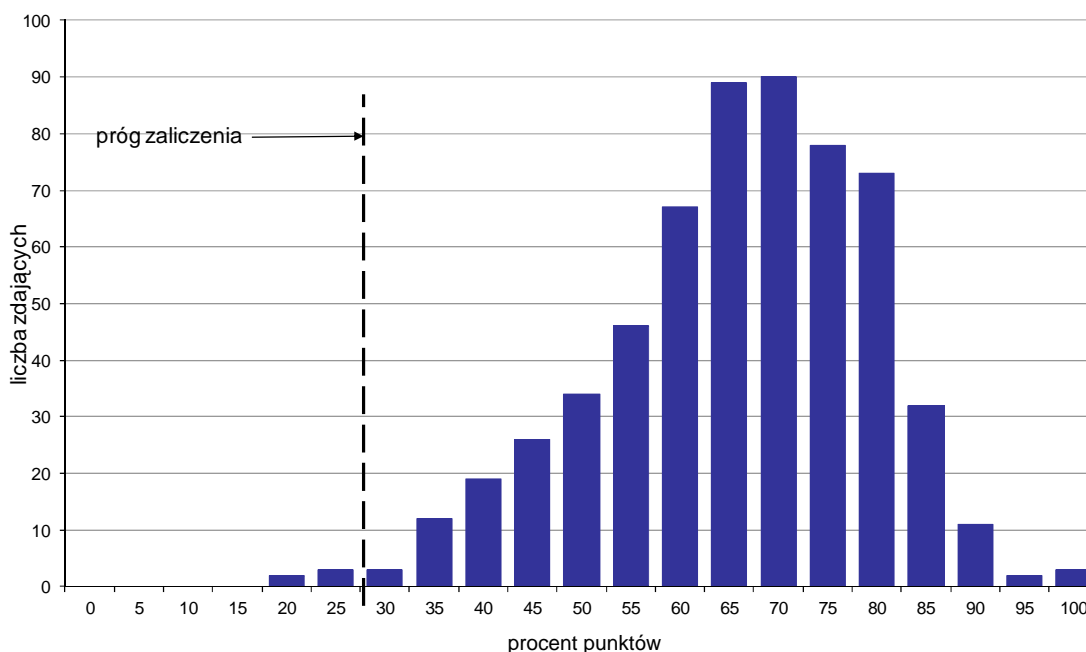
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 rozpoznawać informacje zawarte w dokument. techn. obsługi i naprawy pojazdów samochod., przepisach prawa dotyczących eksploatacji, obrotu oraz ubezpieczeń pojazdów samochodowych (51,1%),
- 2.2 interpretować wyniki badań diagnostycznych (53,18%),
- 1.1 r odróżniać zjawiska, prawa oraz pojęcia z zakresu mechaniki technicznej, termodynamiki, elektrotechniki i automatyki oraz rozpoznawać własności cieczy i gazów (57,8%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

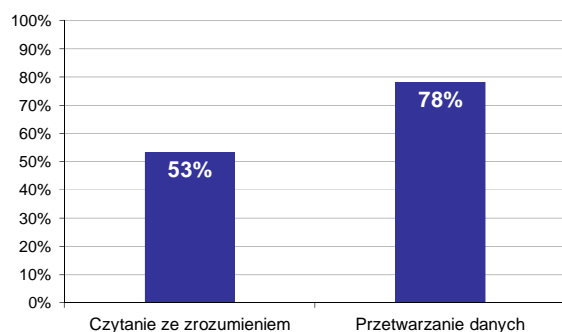
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
590	0,7	13,1	14	20 (100%)	4 (20%)	16	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65,5% 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 585 osób czyli 99,15% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 2 zdających (Wykres 4).



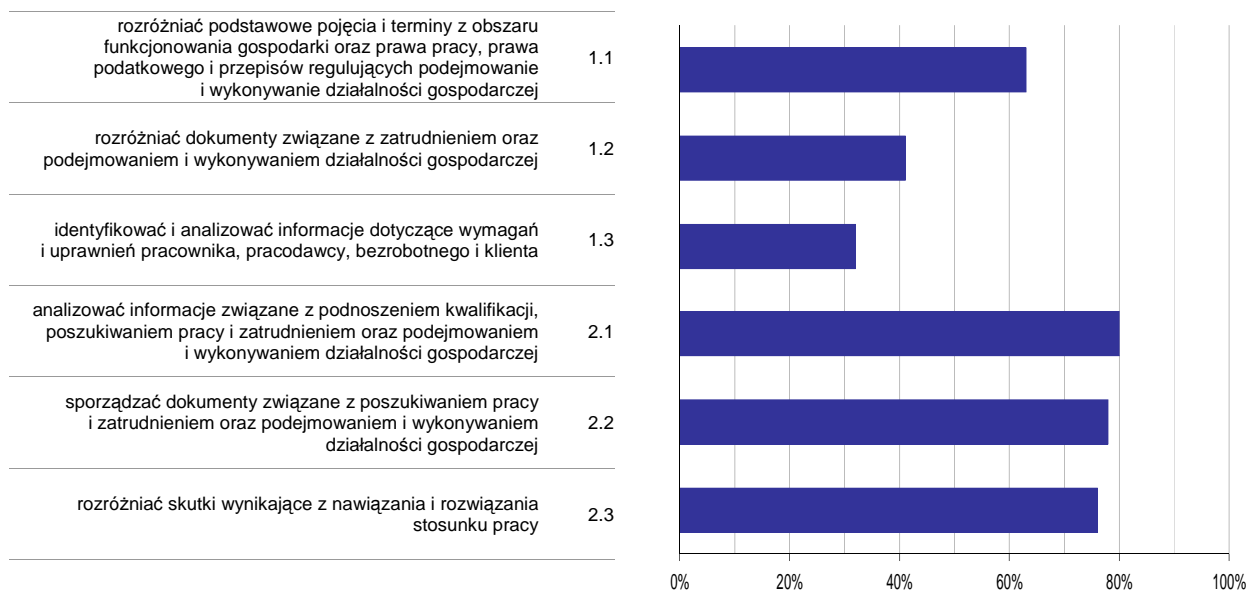
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,83%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,71%).

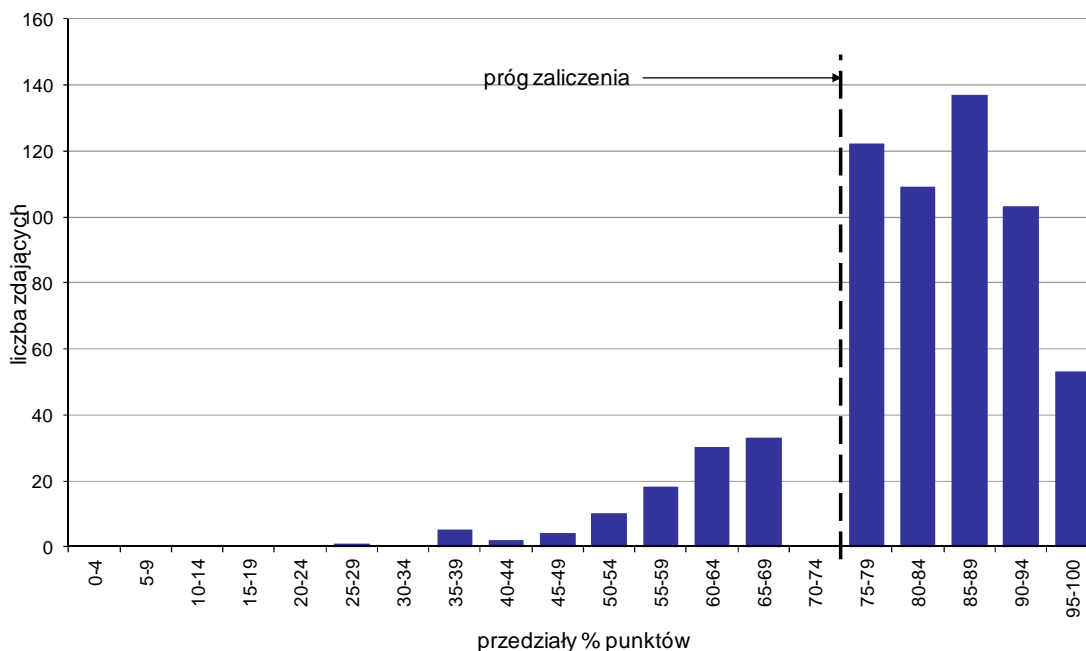
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (31,53%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,41%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
627	81,2%	86,0%, 89,0%	99,0%	25,0%	74,0%	12,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

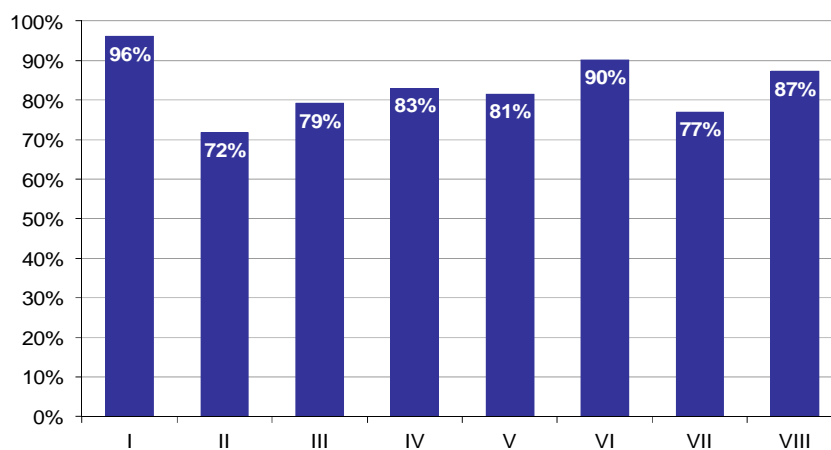
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 86% oraz 89% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 524 absolwentów, co stanowi 83,57% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 5 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 części zamiennych, narzędzi, urządzeń i przyrządów niezbędnych do wykonania zadania
- IV Wykaz czynności przeglądu serwisowego
- V Wykaz prac związanych z wykonaniem zadania
- VI Wydruk zlecenia serwisowego
- VII Wydruk 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (96,12%),
- VI Wydruk zlecenia serwisowego (90,16%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (71,8%),
- VII Wydruk kosztorysu usługi (77,05%).



# TECHNIK INFORMATYK 312[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1210

Przystąpiło łącznie: 1083

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1050	688	956	741	562
	65,5%		77,5%	60,9%

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	1034	687	66,4%	938	735	78,4%	562	61,4%
Szkoła Policealna	16	1	6,3%	18	6	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	1032	684	66,3%	938	734	78,3%	560	61,4%
Niepubliczna	18	4	22,2%	18	7	38,9%	2	18,2%

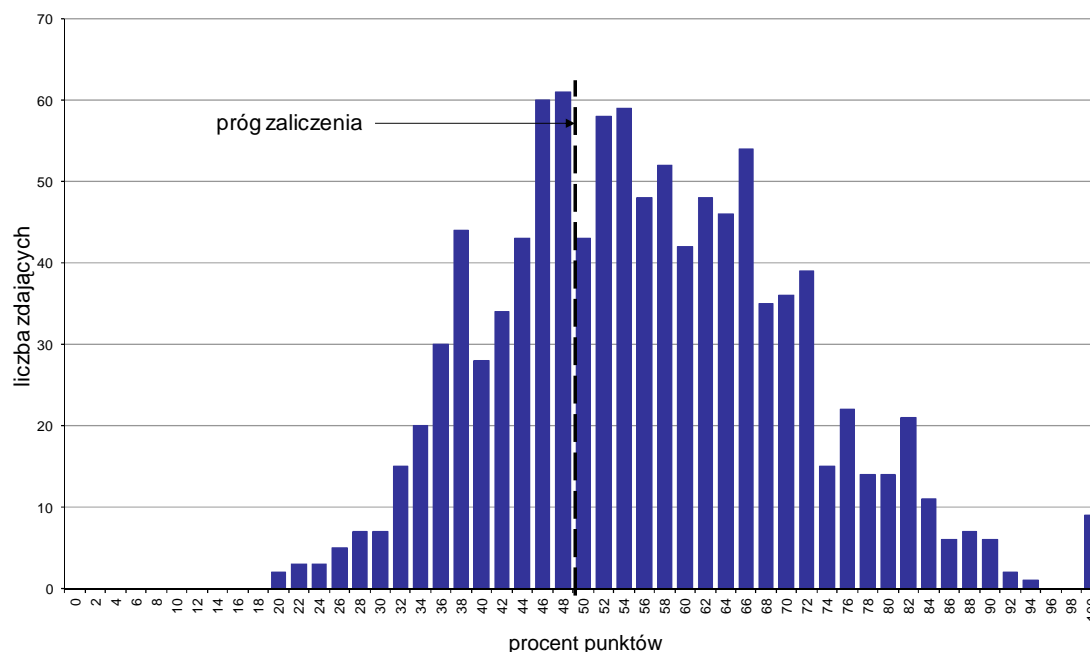
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesprawnych ruchowo. Stanowili oni 0,18% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

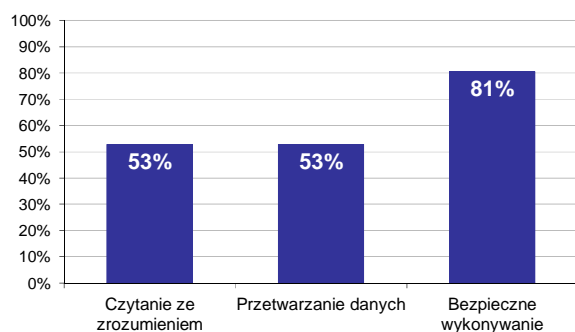
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1050	0,6	28,1	23	50 (100%)	10 (20%)	40	7,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 56,2% 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 688 osób czyli 65,52% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 9 zdających, a najniższy 10 punktów (20%) - 2 zdających (Wykres 1).



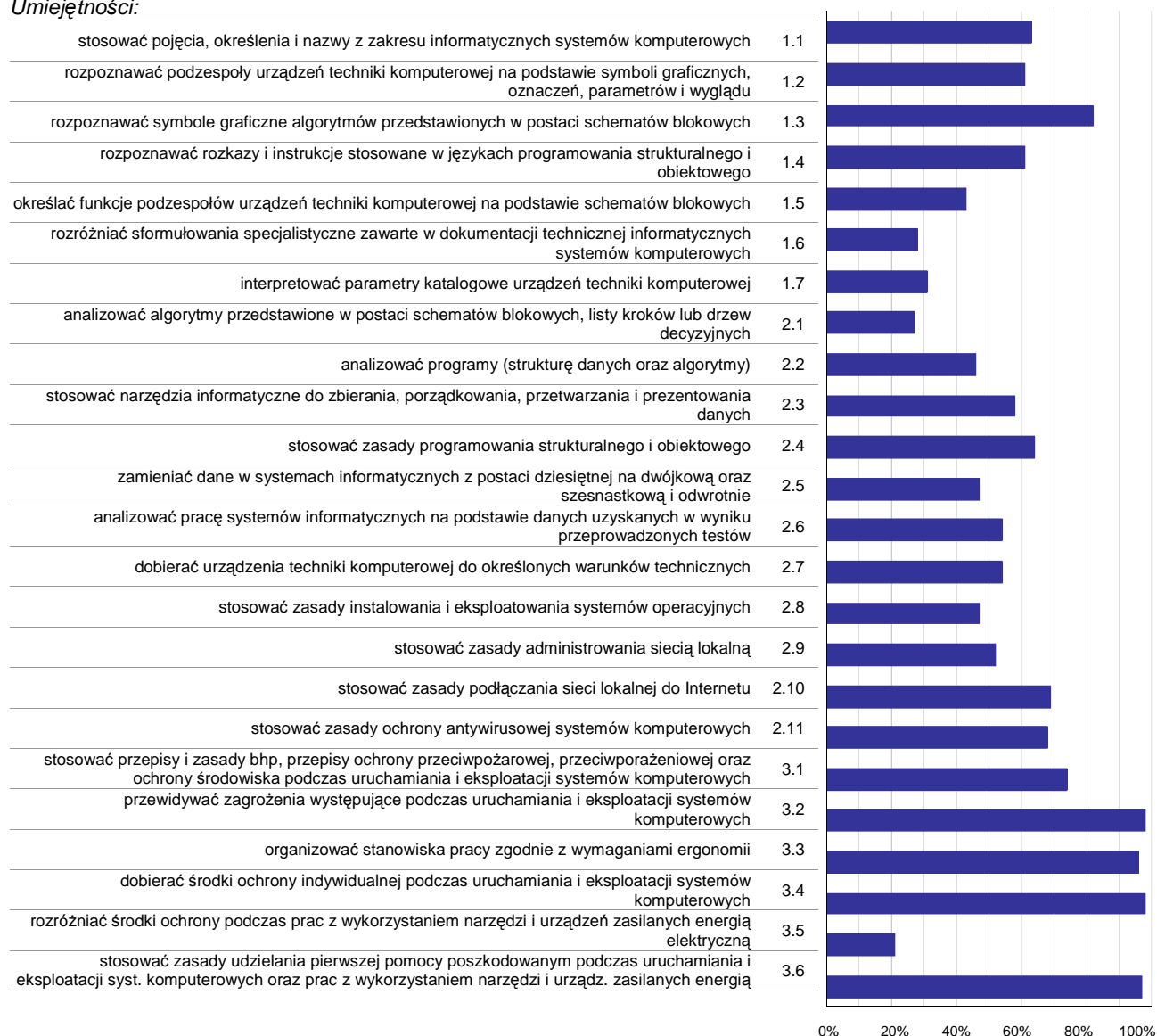
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz czytanie ze zrozumieniem), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 53%.

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 (98,29%),
- 3.4 dobierać środki ochrony indywidualnej podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych (98,1%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas uruchamiania i eksploatacji syst. komputerowych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urz. zasilanych energią elektr. (96,67%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

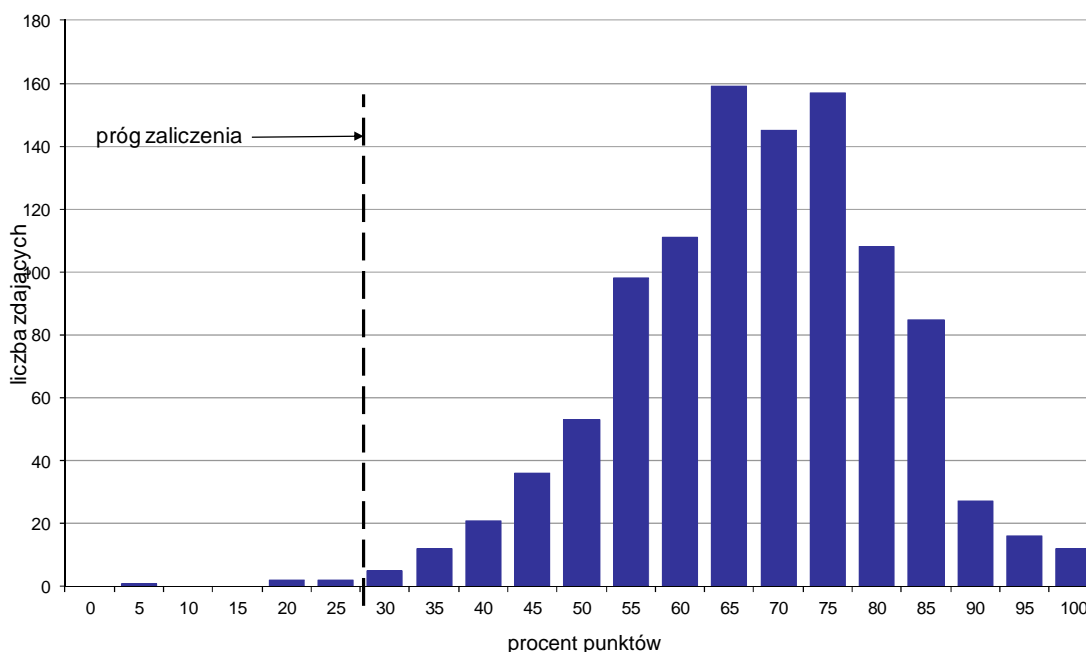
- 3.5 rozróżniać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (20,76%),
- 2.1 analizować algorytmy przedstawione w postaci schematów blokowych, listy kroków lub drzew decyzyjnych (27,43%),

1.6 rozróżnić sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej informatycznych systemów komputerowych (28,24%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

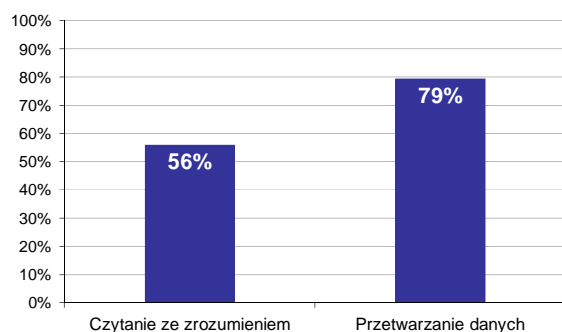
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1050	0,7	13,5	13	20 (100%)	1 (5%)	19	2,7



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 1045 osób czyli 99,52% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 12 zdających, a najniższy 1 punkt (5%) - 1 zdający (Wykres 4).



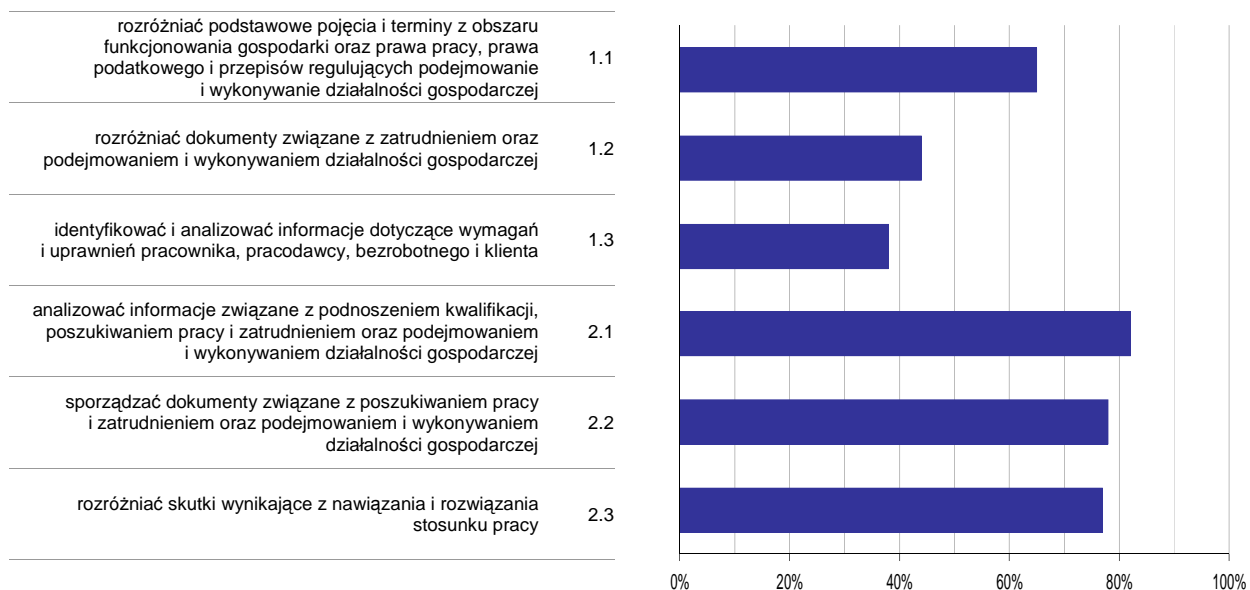
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 56%.

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

*Umiejętności:*



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej oparowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,56%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,52%).

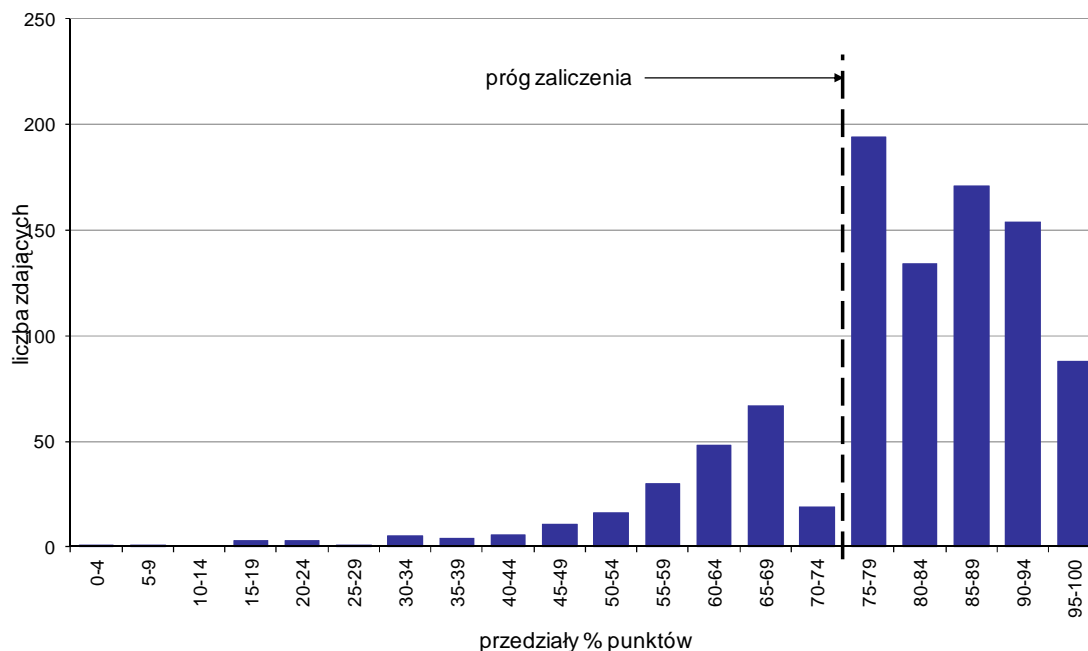
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające oparowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (38,29%),
- 1.2 rozdzinać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,03%).

## 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
956	79,5%	75,0%	100,0%	0,0%	100,0%	14,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

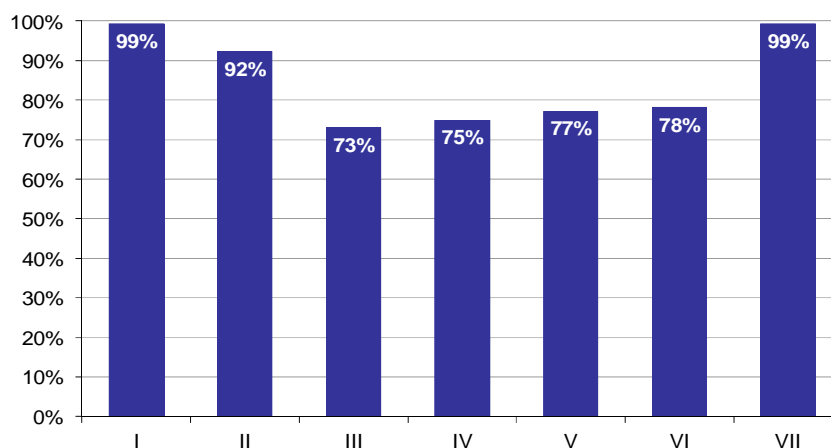
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 741 absolwentów, co stanowi 77,51% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 12 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 Lista prawdopodobnych przyczyn usterek systemu komputerowego
- IV Wykaz działań prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterek systemu komputerowego
- V Rejestr kolejno wykonywanych czynności prowadzących do usunięcia usterek systemu komputerowego w postaci opisanych zrzutów z ekranu monitora
- VI Wskazania dla użytkownika systemu komputerowego
- 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 (99,23%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (99,2%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Lista prawdopodobnych przyczyn usterek systemu komputerowego (73%),
- IV Wykaz działań prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterek systemu komputerowego (74,88%).



## TECHNIK TELEINFORMATYK 312[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 188

Przystąpiło łącznie: 173

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
171	83	147	110	69
	48,5%		74,8%	47,6%

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	171	83	48,5%	147	110	74,8%	69	47,6%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

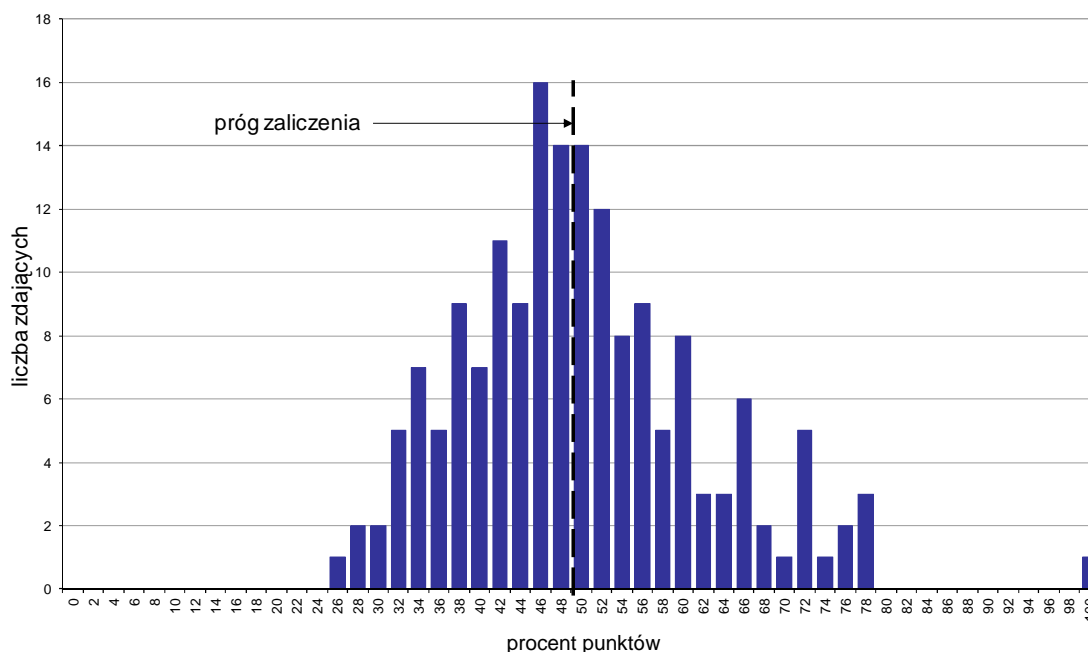
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	171	83	48,5%	147	110	74,8%	69	47,6%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

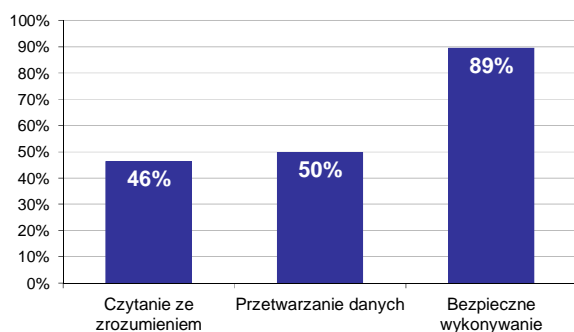
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
171	0,5	25,0	23	50 (100%)	13 (26%)	37	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 50% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 23 punkty (Tabela 3).

Progu zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 83 osoby czyli 48,54% 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

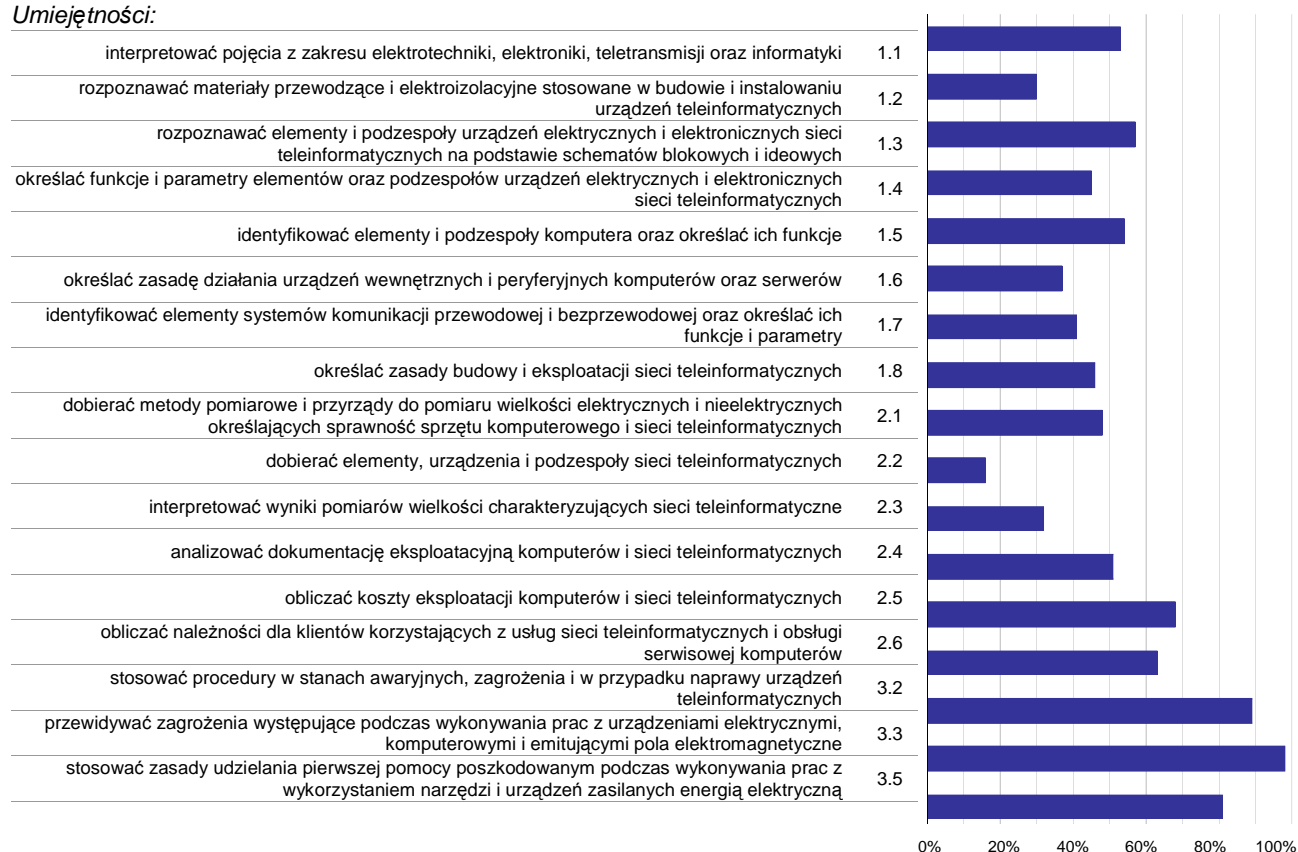
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 89% zadań.

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

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 46% 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 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z urządzeniami elektrycznymi, komputerowymi i emitującymi pola elektromagnetyczne (98,25%),
- 3.2 stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadku naprawy urządzeń teleinformatycznych (88,89%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (81,29%).

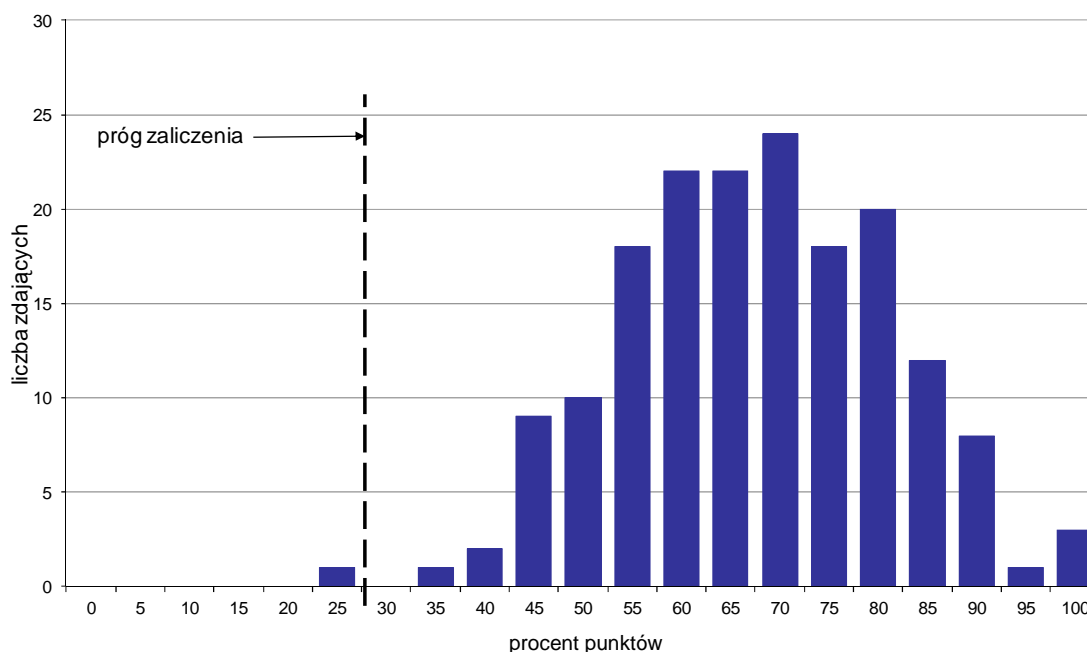
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.2 dobierać elementy, urządzenia i podzespoły sieci teleinformatycznych (15,79%),
- 1.2 rozpoznawać materiały przewodzące i elektroizolacyjne stosowane w budowie i instalowaniu urządzeń teleinformatycznych (30,12%),
- 2.3 interpretować wyniki pomiarów wielkości charakteryzujących sieci teleinformatyczne (31,77%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

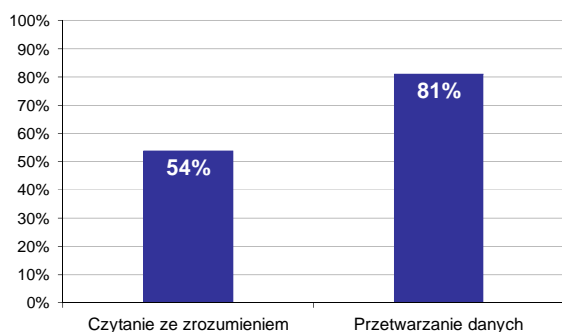
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
171	0,7	13,5	14	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



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 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 170 osób czyli 99,42% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



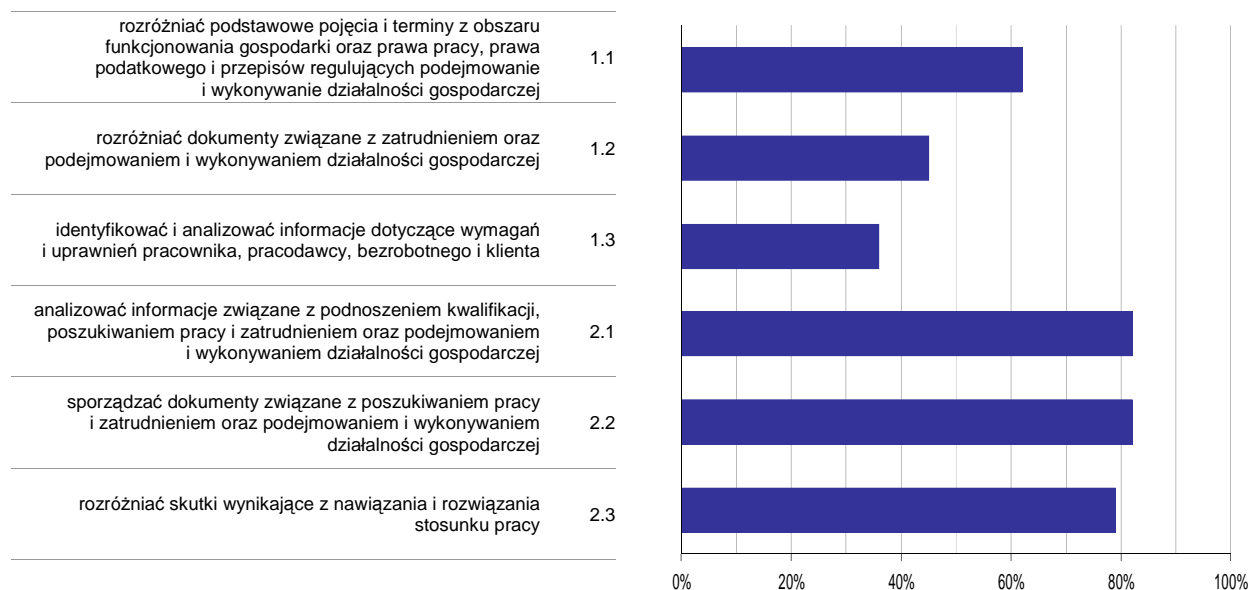
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,34%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,58%).

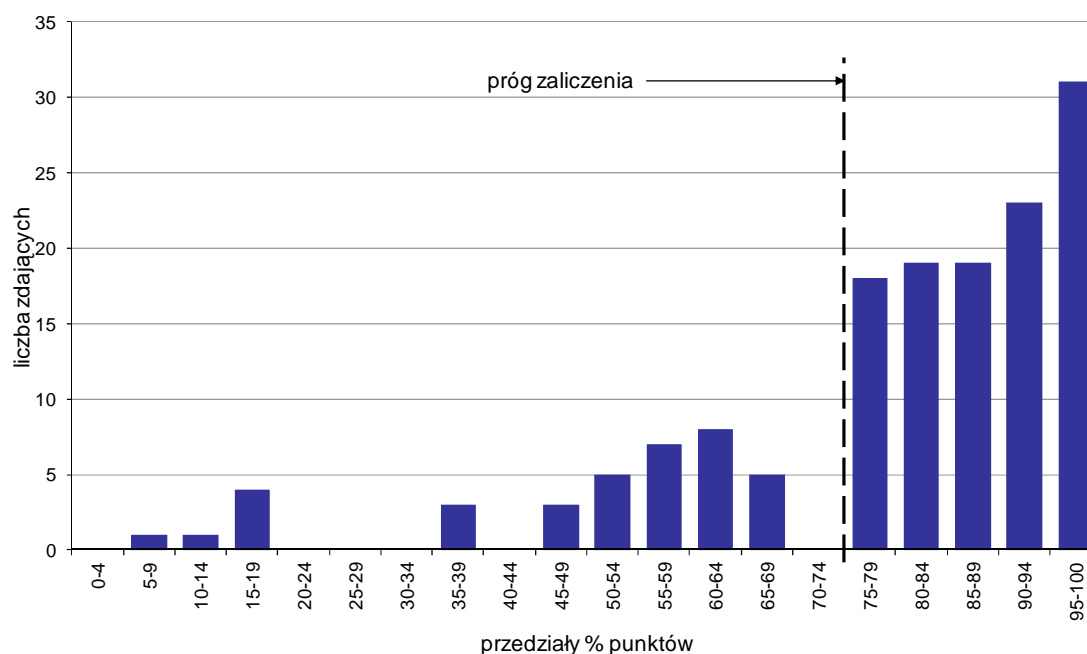
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (36,26%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,64%).

## 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
147	78,7%	100,0%	100,0%	6,0%	94,0%	20,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

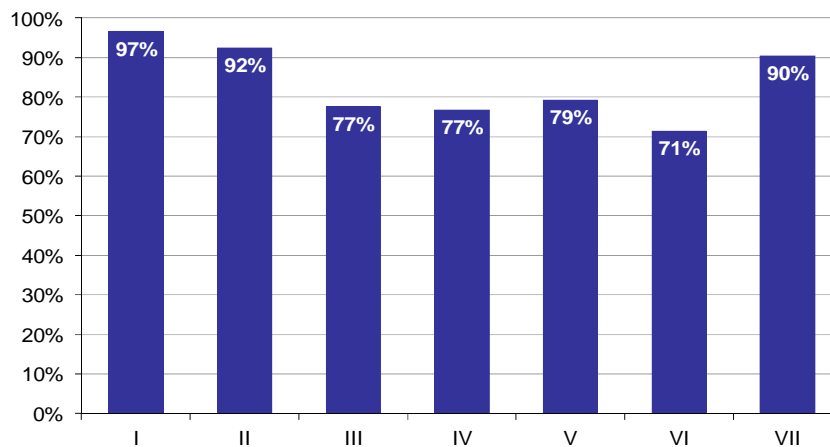
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 110 absolwentów, co stanowi 74,83% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 12 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 działań związanych ze skonfigurowaniem protokołu TCP/IP
- IV Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem serwerowego systemu operacyjnego
- V Dokumentacja z wykonania prac (w postaci zrzutów ekranowych) związanych ze skonfigurowaniem protokołu TCP/IP
- VI Dokumentacja z wykonania prac (w postaci zrzutów ekranowych) związanych ze skonfigurowaniem serwerowego systemu operacyjnego
- 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 (96,6%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (92,4%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Dokumentacja z wykonania prac (w postaci zrzutów ekranowych) związanych ze skonfigurowaniem serwerowego systemu operacyjnego (71,47%),
- IV Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem serwerowego systemu operacyjnego (76,84%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 27

Przystąpiło łącznie: 22

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
19	11 57,9%	18	10 55,6%	9 60,0%

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	10	55,6%	14	8	57,1%	8	57,1%
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	4	2	50,0%	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	18	10	55,6%	14	8	57,1%	8	57,1%
Niepubliczna	1	1	100,0%	4	2	50,0%	1	100,0%

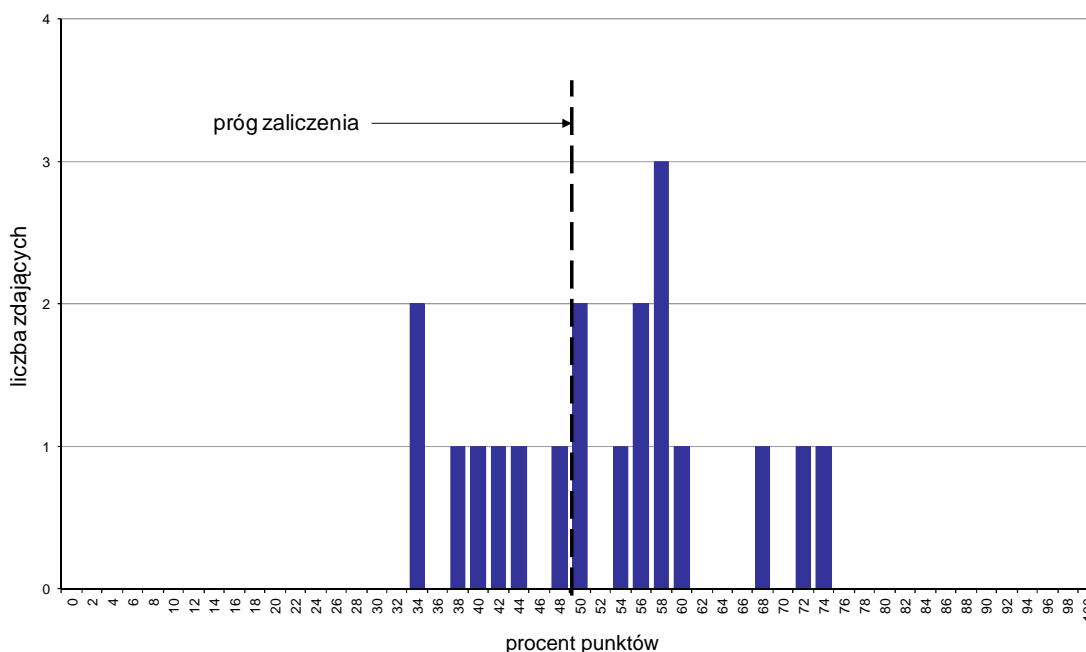
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

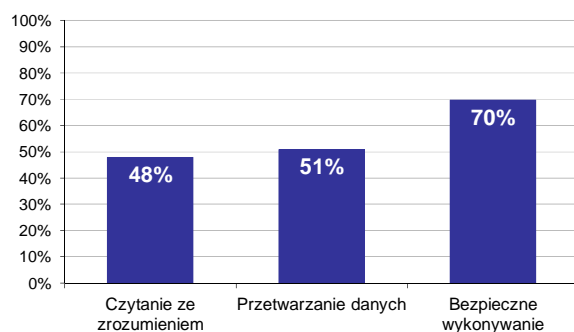
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	0,5	26,2	29	37 (74%)	17 (34%)	20	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 26,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 52,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 12 osób czyli 63,16% zdających. Najwyższy wynik - 37 punktów (74%) 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 70% 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 48% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *fototechnik* 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 procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego (86,84%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony środowiska podczas wykonywania prac fototechnicznych (86,84%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac fototechnicznych (78,95%).

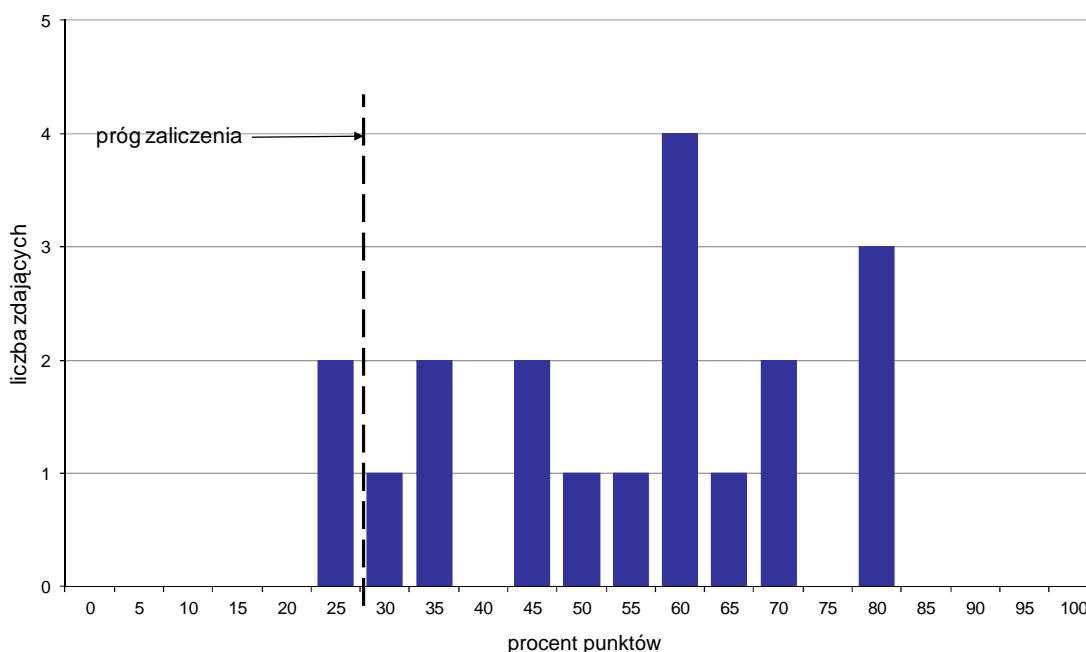
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia (24,56%),
- 1.6 rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych (36,84%),
- 1.7 rozróżniać procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych (39,47%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

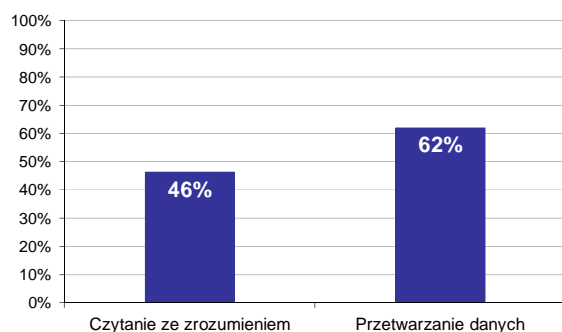
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	0,5	10,8	12	16 (80%)	5 (25%)	11	3,6



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. 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 89,47% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



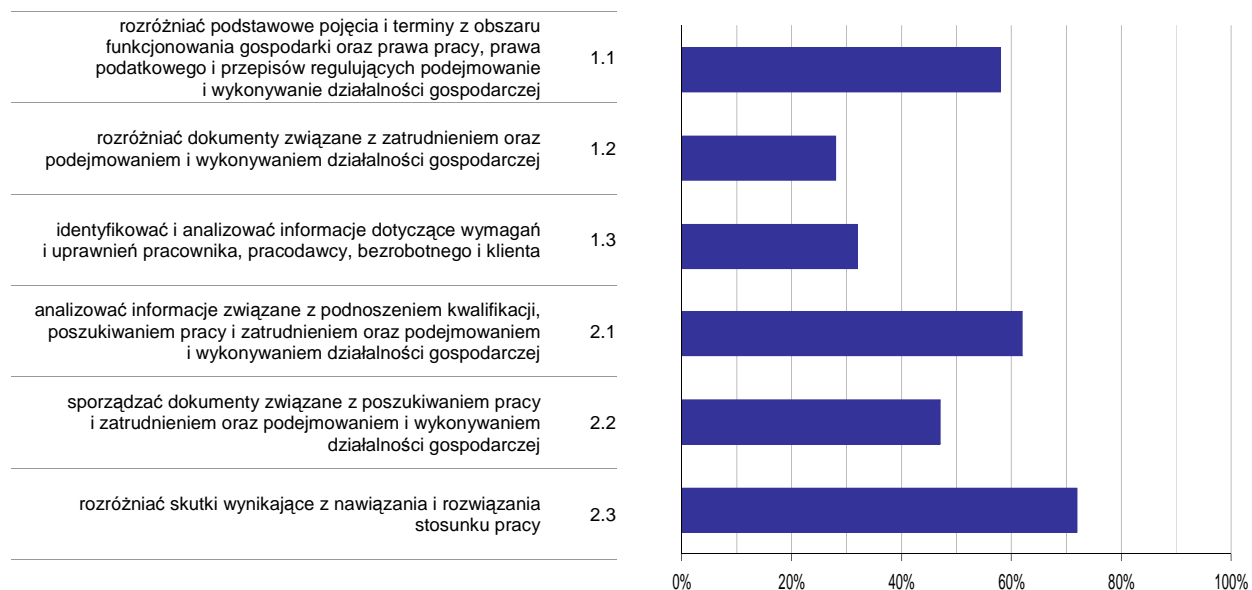
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 46%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (71,93%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,11%).

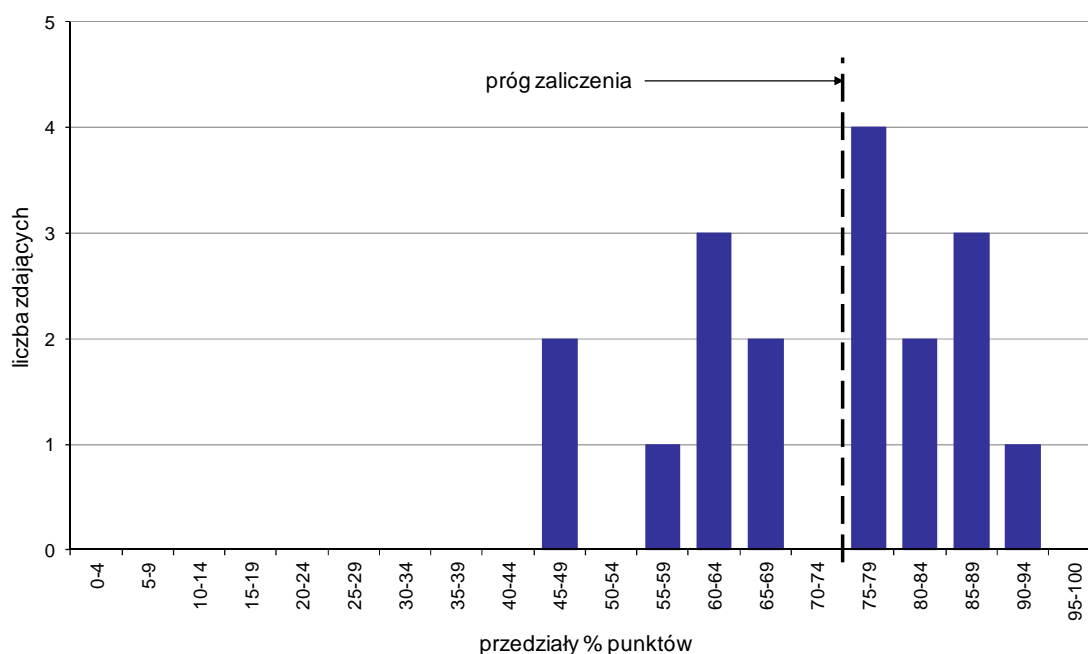
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opasowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (28,07%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (31,58%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	71,4%	---	91,0%	48,0%	43,0%	13,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

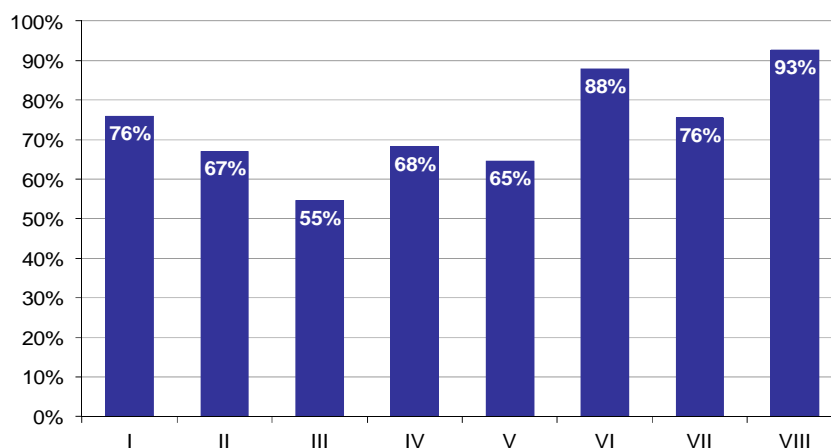
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,4% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 10 absolwentów, co stanowi 55,56% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% 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 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 (92,59%),
- VI Ocena zdjęcia wynikająca z procesu fotografowania dokonana na podstawie pliku zdjęciowego wybranego przez zdającego, zapisanego na płycie CD/DVD (88,01%).

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 (54,63%),
- V Wykaz narzędzi, poleceń programu graficznego w kolejności ich zastosowania podczas tworzenia obrazu do wydruku (64,58%).

## TECHNIK MECHANIK LOTNICZY 314[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 76

Przystąpiło łącznie: 63

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
55	9	59	25	7
	16,4%		42,4%	13,7%

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	55	9	16,4%	59	25	42,4%	7	13,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

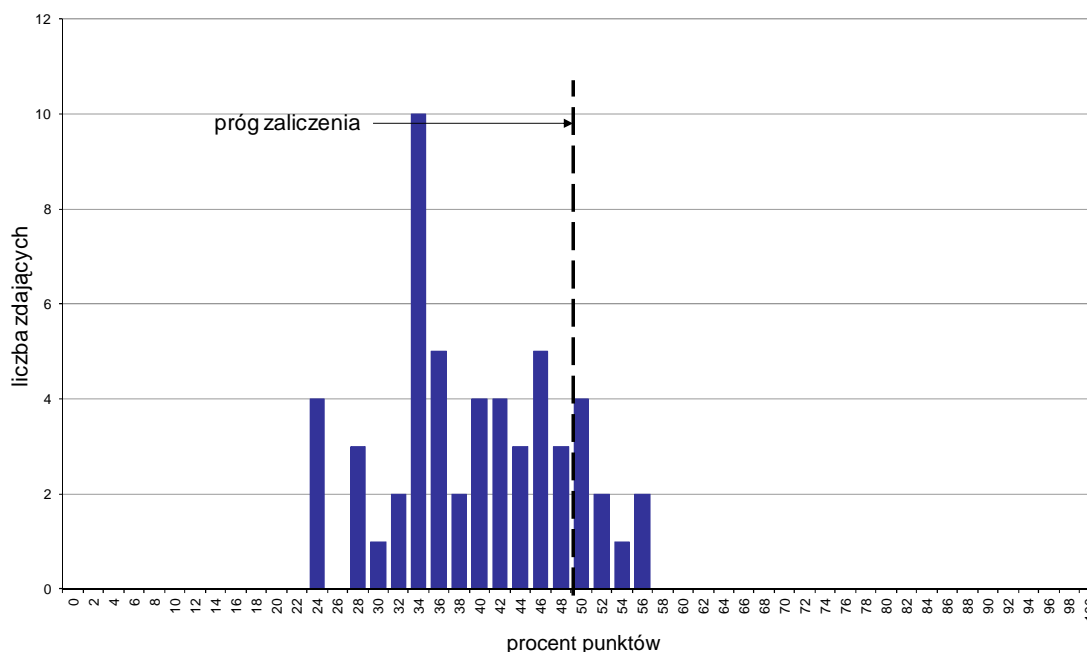
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	55	9	16,4%	59	25	42,4%	7	13,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

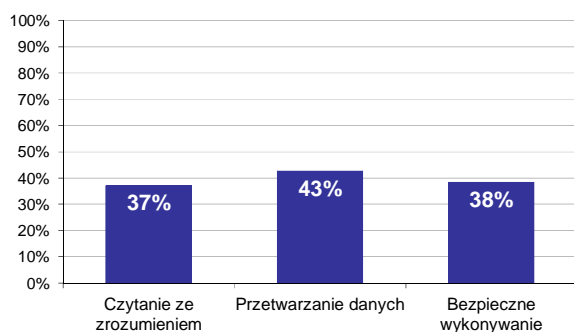
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
55	0,4	19,8	17	28 (56%)	12 (24%)	16	4,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 19,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 39,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 17 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 9 osób czyli 16,36% zdających. Najwyższy wynik - 28 punktów (56%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 12 punktów (24%) - 4 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 43% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 38%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 37% zadań.



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

- 3.9 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania obsługi technicznej urządzeń mechanicznych i elektrycznych statków powietrznych i ich zespołów napędowych (69,09%),
- 3.2 stosować urządz. mechan., hydrauliczne, pneumat., elektryczne i elektroniczne oraz układy automat. statków powietrznych z zachowaniem zasad prawidłowej eksploatacji i bezpieczeństwa pracy (63,64%),
- 2.5 dobierać podzespoły, części zamienne i materiały do obsługi technicznej konstrukcji, systemów, instalacji i podzespołów statków powietrznych (60%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

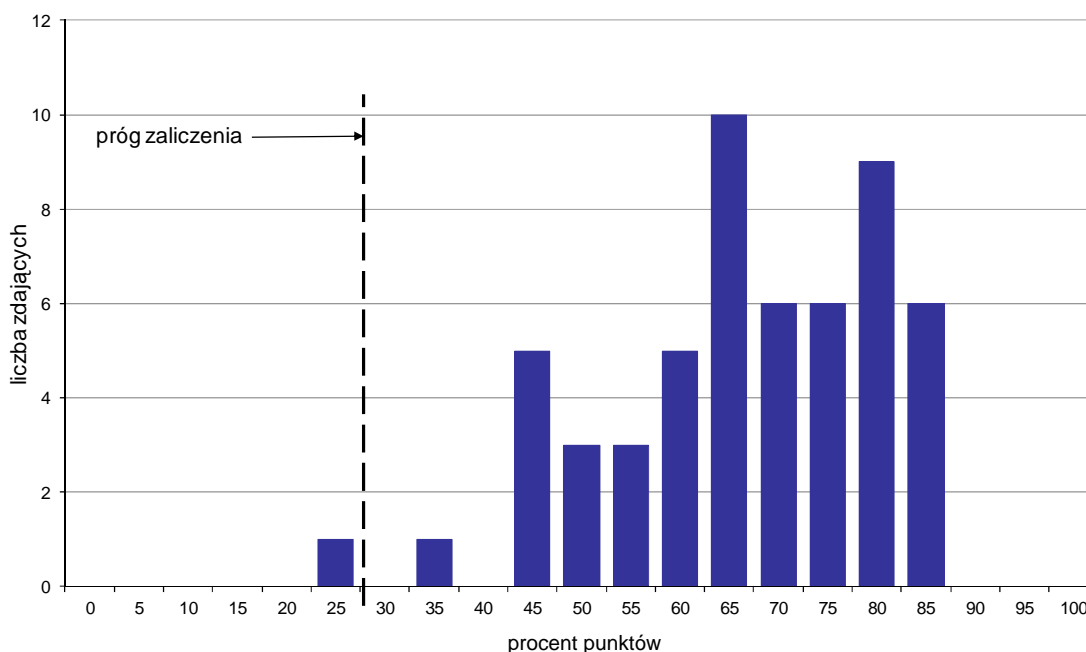
- 3.6 określać źródła zagrożeń dla środowiska podczas eksploatacji i obsługi technicznej statków powietrznych (12,73%),

- 3.8 posługiwać się sprzętem awaryjnym i sprzętem gaśniczym zgodnie z ich przeznaczeniem (18,18%),
- 2.3 posługiwać się narzędziami uniwersalnymi i specjalistycznymi oraz stosować zasady oceny ich przydatności do użytkowania oraz przechowywania i konserwacji (19,55%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

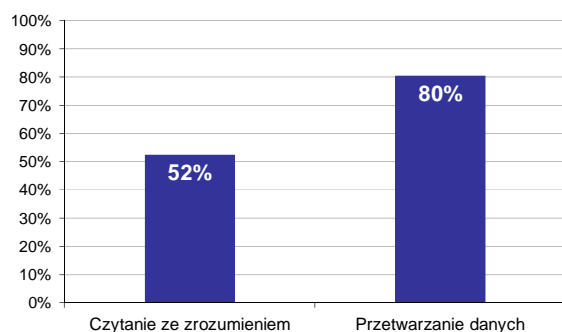
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
55	0,7	13,3	13	17 (85%)	5 (25%)	12	2,8



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, przekroczyły 54 osoby czyli 98,18% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



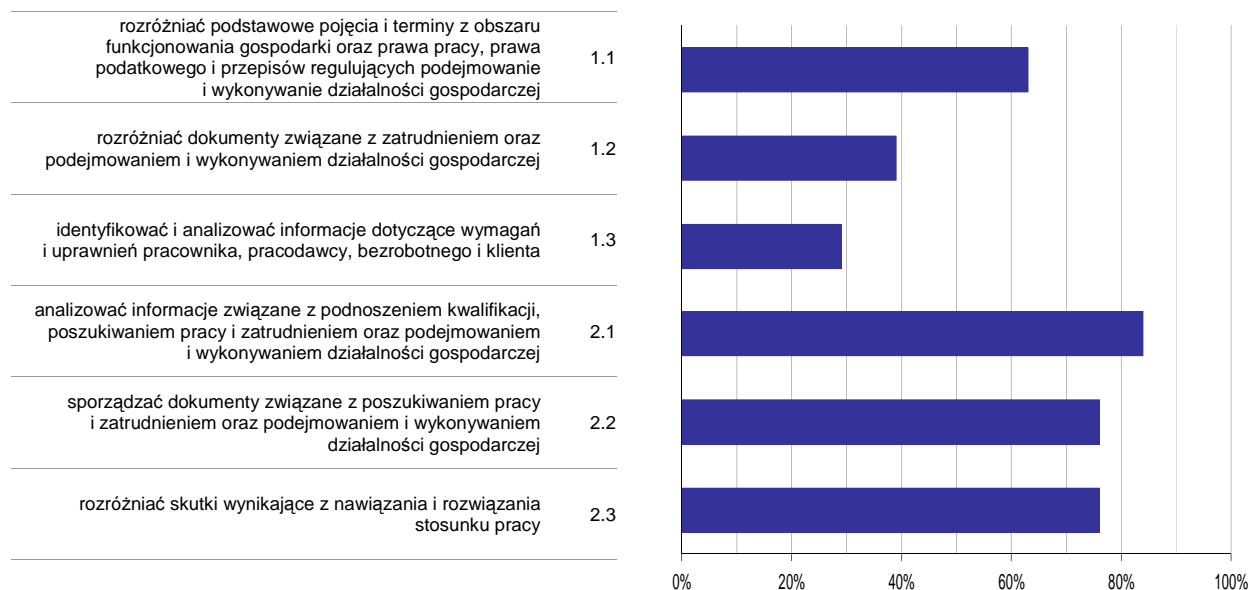
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% 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 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 (84,36%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,36%).

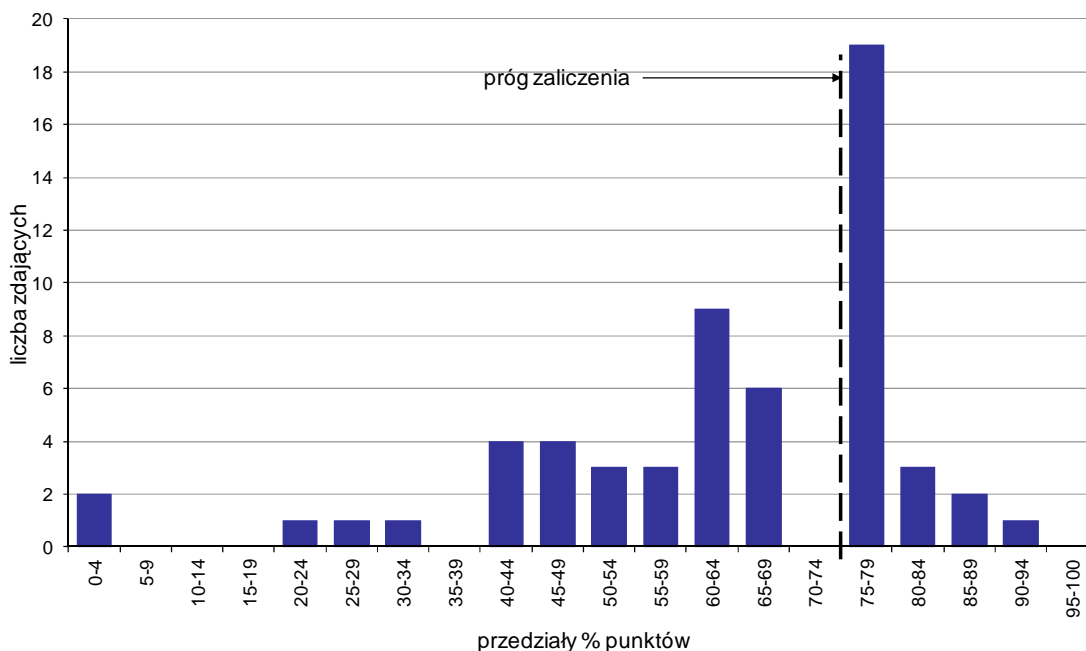
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (29,09%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,79%).

## 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
59	62,8%	75,0%	92,0%	2,0%	90,0%	18,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

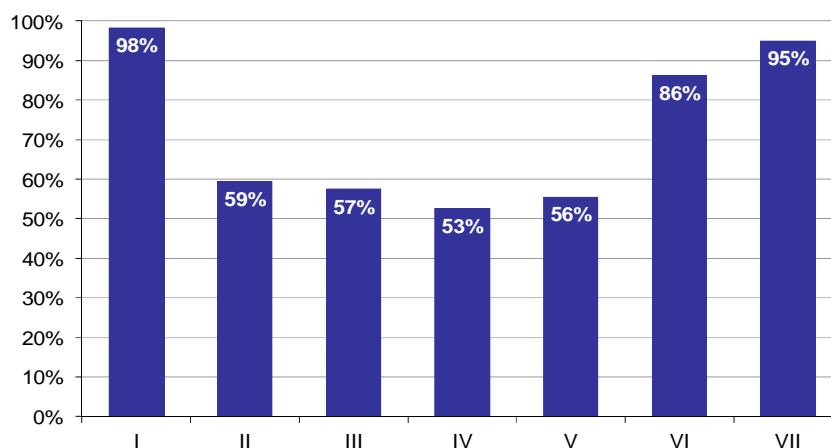
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 25 absolwentów, co stanowi 42,37% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 2% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Określenie wraz z uzasadnieniem przyczyny niesprawności układu sterowania lotkami oraz sposobu jej usunięcia
- IV Wykaz procedur związanych ze zdiagnozowaniem i usunięciem zdiagnozowanej niesprawności układu sterowania lotkami w kolejności ich stosowania
- V Wykaz, w kolejności wynikającej z technologii prac, czynności wykonywanych podczas testowania i regulacji zaciągacza układu sterowanie lotkami po jego wymianie na zaciągacz sprawny
- VI Poświadczenie obsługi technicznej
- 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 (98,31%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (94,92%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz procedur związanych ze zdiagnozowaniem i usunięciem zdiagnozowanej niesprawności układu sterowania lotkami w kolejności ich stosowania (52,54%),
- V Wykaz, w kolejności wynikającej z technologii prac, czynności wykonywanych podczas testowania i regulacji zaciągacza układu sterowanie lotkami po jego wymianie na zaciągacz sprawny (55,53%).

## TECHNIK AWIONIK 314[06]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 20

Przystąpiło łącznie: 13

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
10	1 10,0%	12	9 75,0%	1 11,1%

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	10	1	10,0%	12	9	75,0%	1	11,1%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

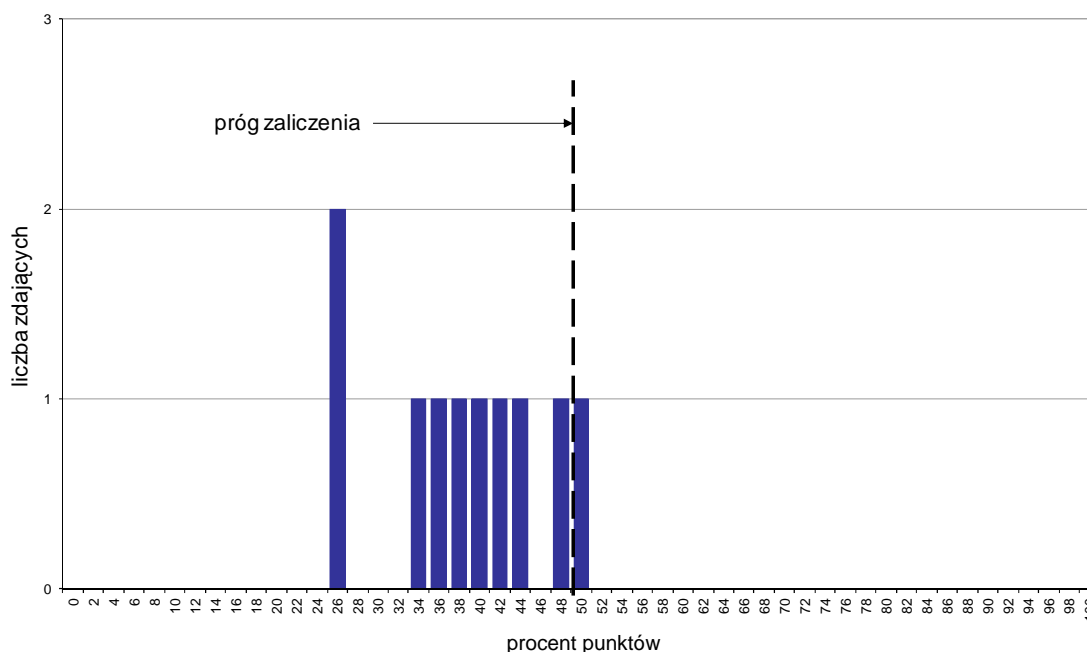
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	10	1	10,0%	12	9	75,0%	1	11,1%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

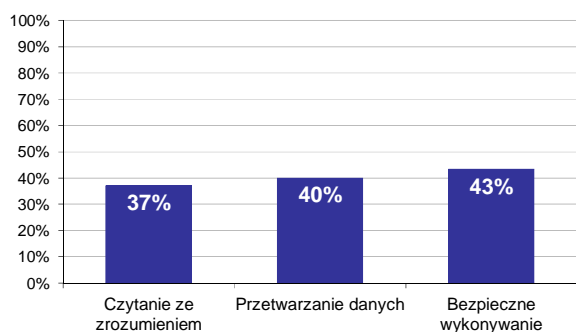
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
10	0,4	19,2	13	25 (50%)	13 (26%)	12	4,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 19,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 38,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyła 1 osoba czyli 10% zdających. Najwyższy wynik - 25 punktów (50%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (26%) - 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 43% zadań.

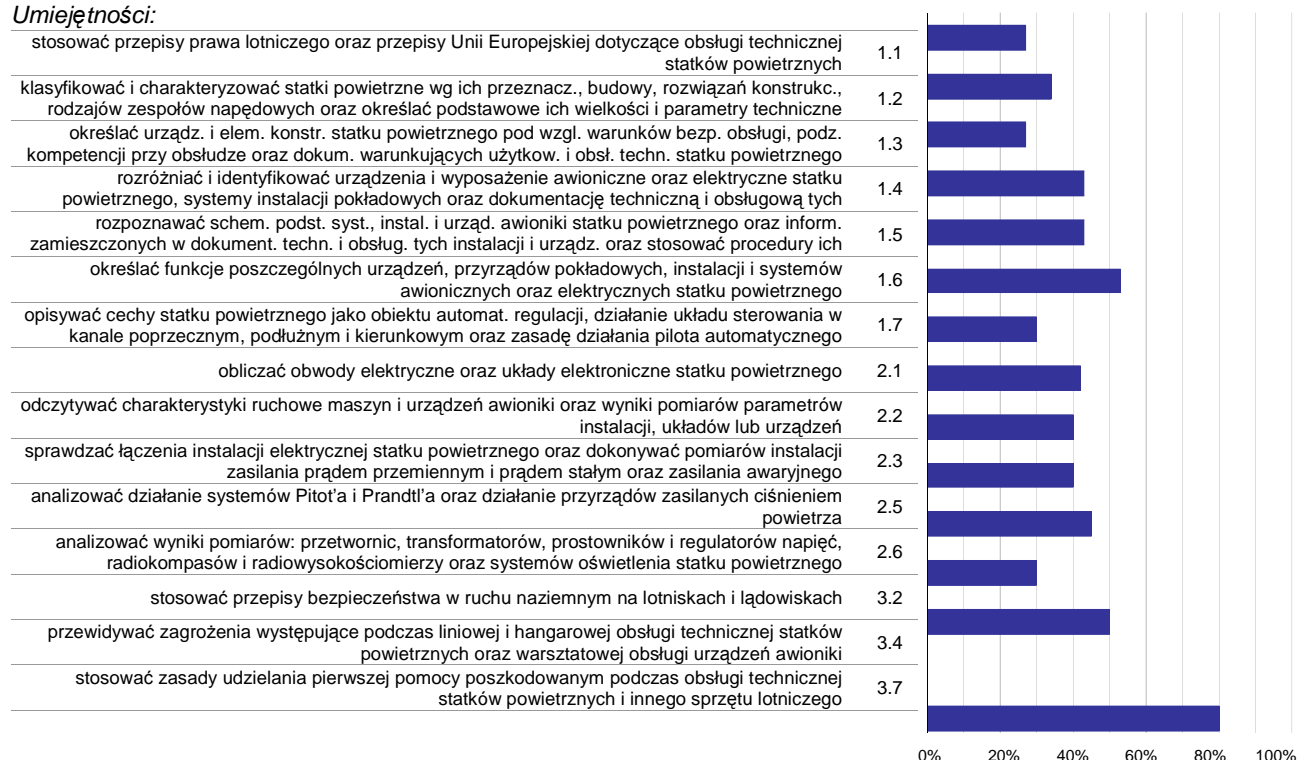
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 40%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 37% zadań.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik awionik* 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 obsługi technicznej statków powietrznych i innego sprzętu lotniczego (80%),
- 1.6 określać funkcje poszczególnych urządzeń, przyrządów pokładowych, instalacji i systemów awionicznych oraz elektrycznych statku powietrznego (53,33%),
- 3.2 stosować przepisy bezpieczeństwa w ruchu naziemnym na lotniskach i lądowiskach (50%).

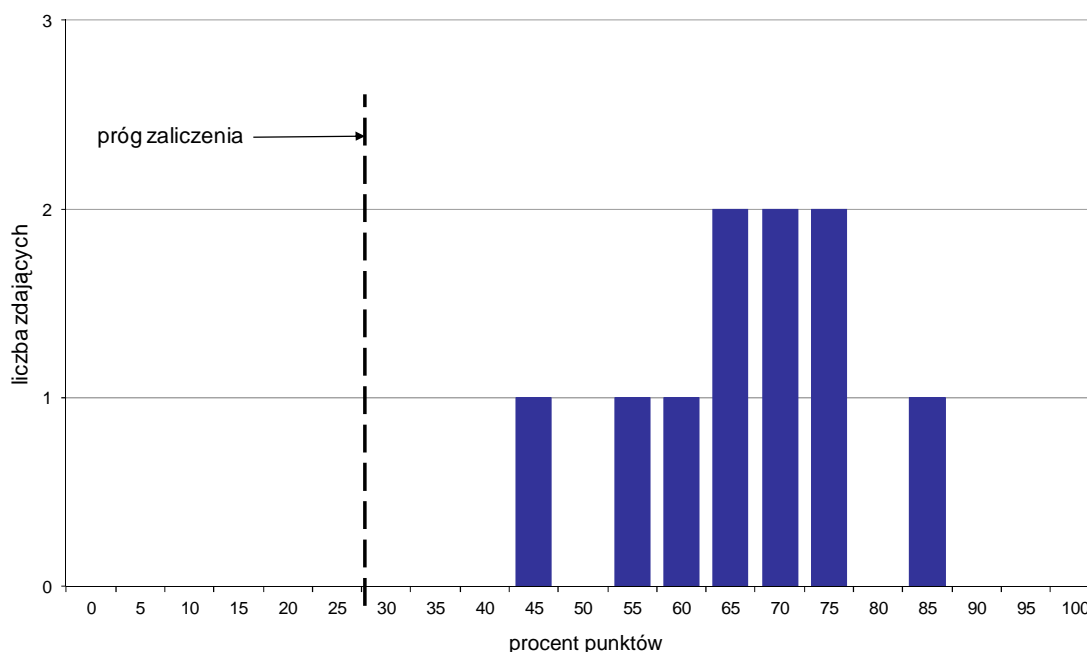
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas liniowej i hangarowej obsługi technicznej statków powietrznych oraz warsztatowej obsługi urządzeń awioniki (0%),
- 1.3 określać urządz. i elem. konstr. statku powietrznego pod wzgl. warunków bezp. obsługi, podz. kompetencji przy obsłudze oraz dokum. warunkujących użytkow. i obsł. techn. statku powietrznego (26,67%),
- 1.1 stosować przepisy prawa lotniczego oraz przepisy Unii Europejskiej dotyczące obsługi technicznej statków powietrznych (26,67%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

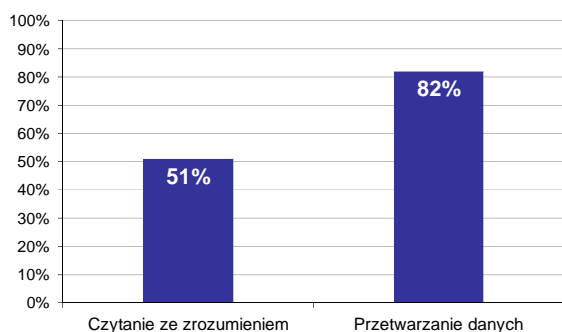
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
10	0,7	13,3	---	17 (85%)	9 (45%)	8	2,3



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 (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 10 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - również 1 zdający (Wykres 4).



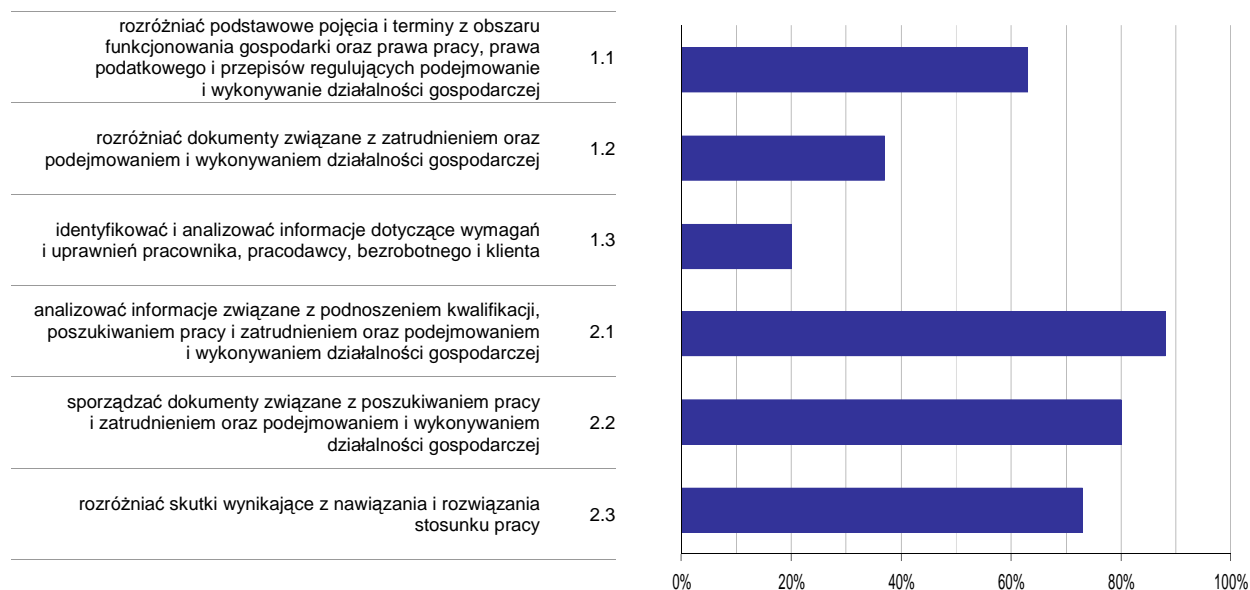
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80%).

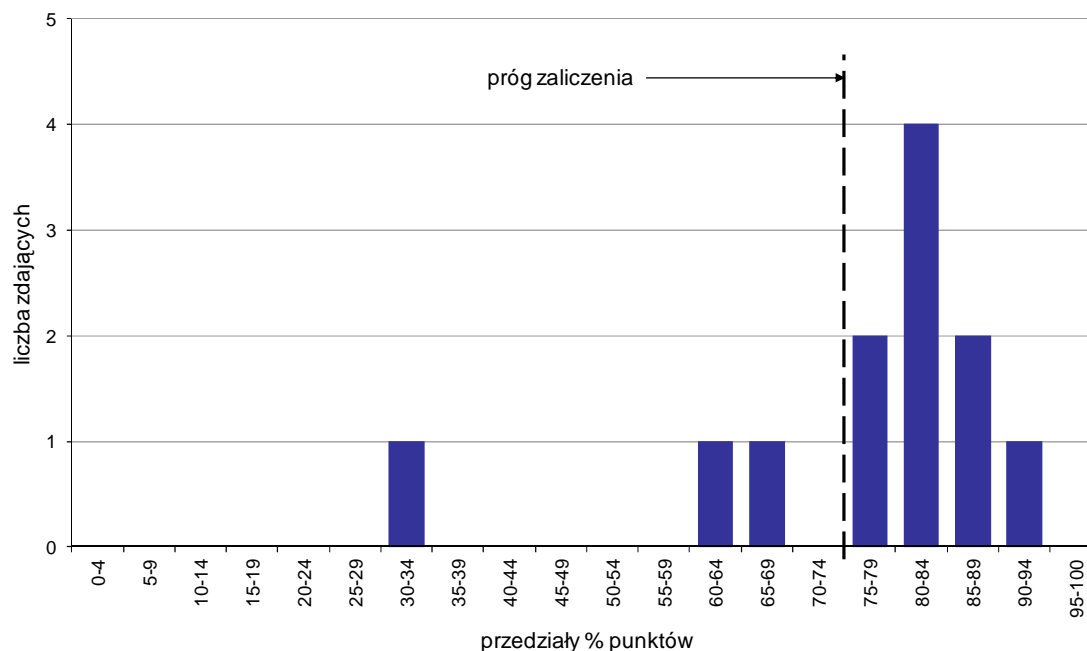
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (20%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (36,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
12	75,8%	82,0%	91,0%	33,0%	58,0%	15,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

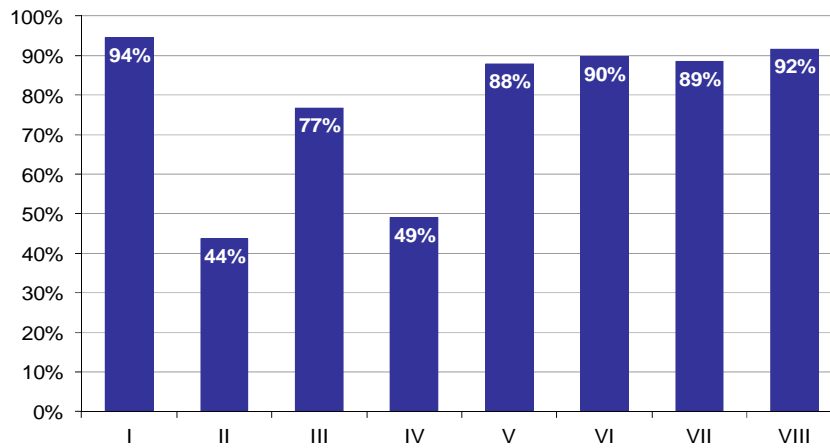
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 82% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 75% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% 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 połączeń zewnętrznych radiostacji RS 6101/1 w postaci tablicy połączeń pomiędzy złączami/zaciskami jej elementów składowych wg rys.1 i 2
- IV Wykaz połączeń zewnętrznych radiostacji SL 40 w postaci tablicy połączeń pomiędzy złączami/zaciskami jej elementów składowych wg. rys. 2 i 4
- V Wykaz funkcji radiostacji obsługiwanych za pomocą elementów sterujących według rys. 3
- VI Wypełniona Karta zadaniowa zawiera określone eksploatacyjne warunki techniczne
- VII Wypełnione Poświadczenie obsługi technicznej - CRS
- 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 (94,44%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (91,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (43,75%),
- IV Wykaz połączeń zewnętrznych radiostacji SL 40 w postaci tablicy połączeń pomiędzy złączami/zaciskami jej elementów składowych wg. rys. 2 i 4 (49,07%).

# TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY 315[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 21

Przystąpiło łącznie: 8

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2	1	8	5	1
	50,0%		62,5%	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	2	1	50,0%	8	5	62,5%	1	50,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

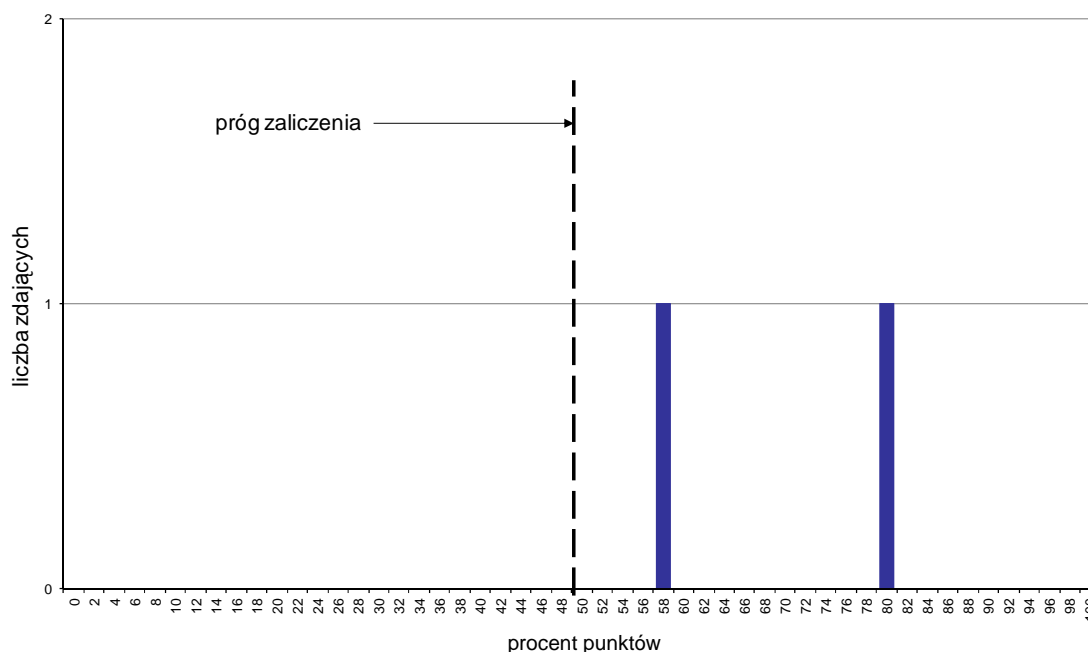
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	2	1	50,0%	8	5	62,5%	1	50,0%

\* 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

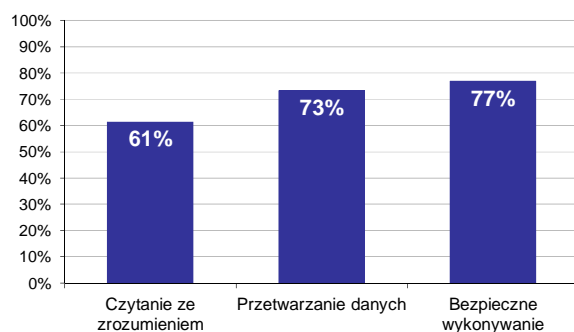
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,7	34,5	---	40 (80%)	29 (58%)	11	7,8



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 (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 2 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 29 punktów (58%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

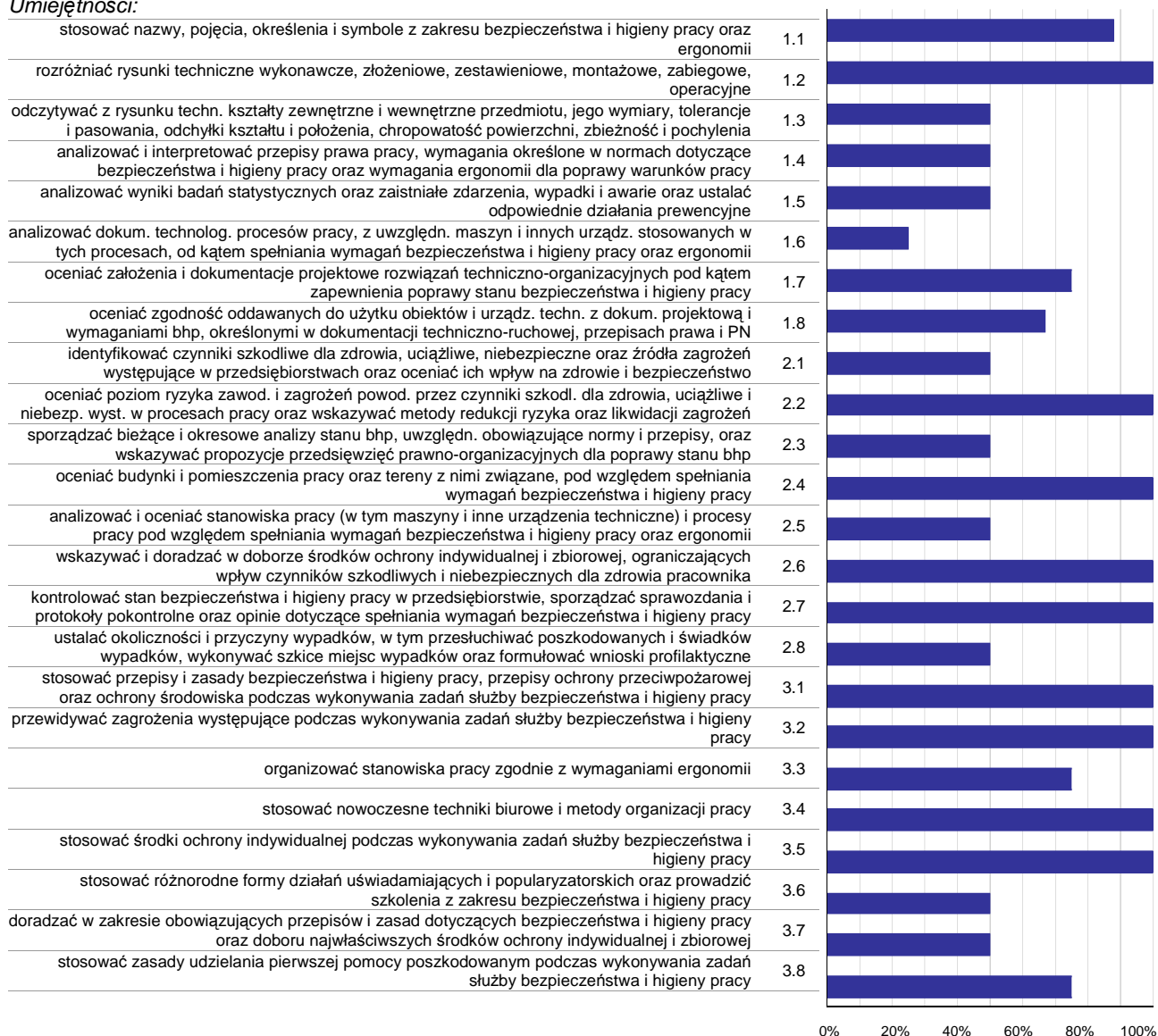
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 61% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.2 rozdzielić rysunki techniczne wykonawcze, złożeniowe, zestawieniowe, montażowe, zabiegowe, operacyjne (100%),
- 2.2 oceniać poziom ryzyka zawod. i zagrożeń powod. przez czynniki szkodl. dla zdrowia, uciążliwe i niebezpiecz. wyst. w procesach pracy oraz wskazywać metody redukcji ryzyka oraz likwidacji zagrożeń (100%),
- 2.4 oceniać budynki i pomieszczenia pracy oraz tereny z nimi związane, pod względem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 analizować dokum. technolog. procesów pracy, z uwzględn. maszyn i innych urządz. stosowanych w tych procesach, od kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (25%),
- 3.7 doradzać w zakresie obowiązujących przepisów i zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doboru najwłaściwszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (50%),

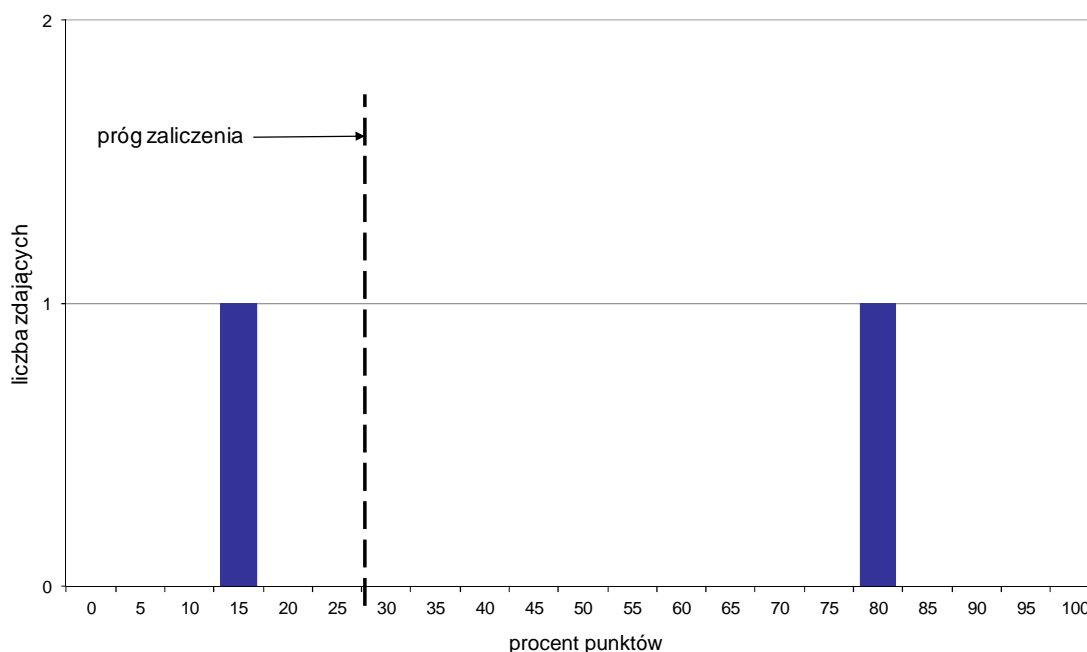


- 3.6 stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

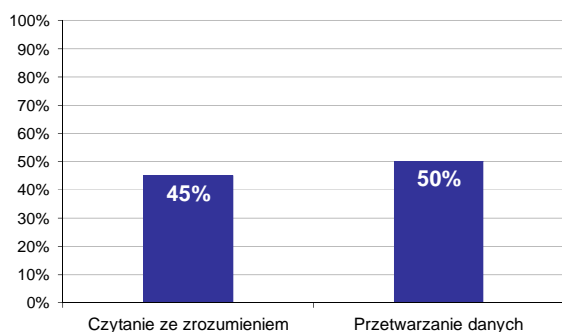
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,5	9,5	---	16 (80%)	3 (15%)	13	9,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 9,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 47,5% 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 - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



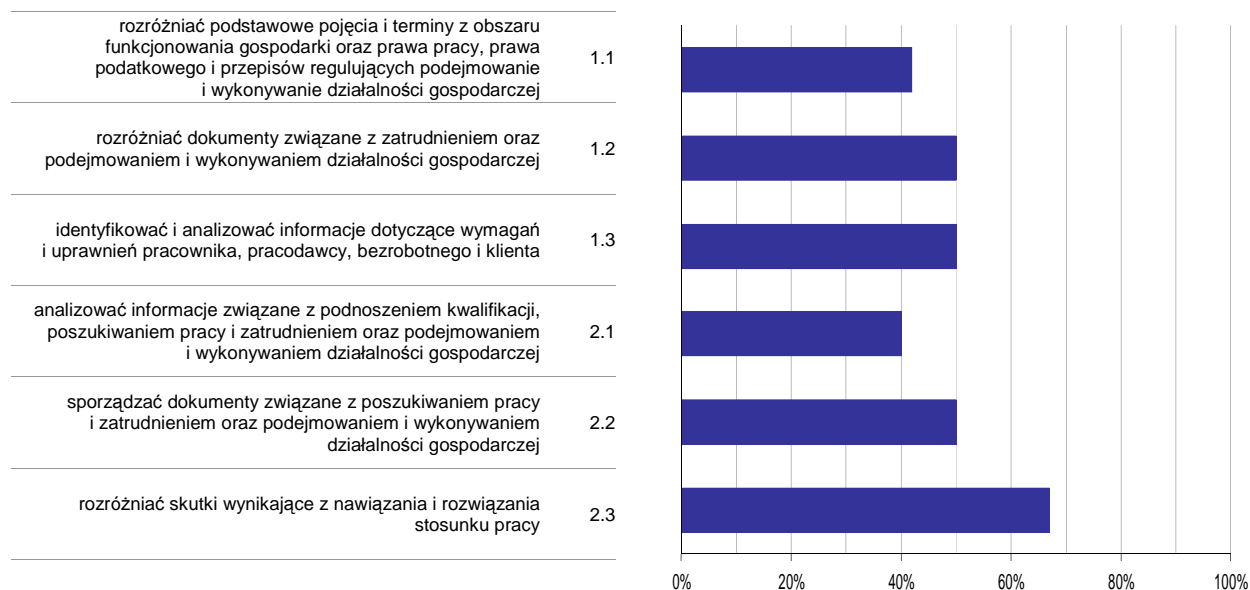
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 50% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 45%.

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 (66,67%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).

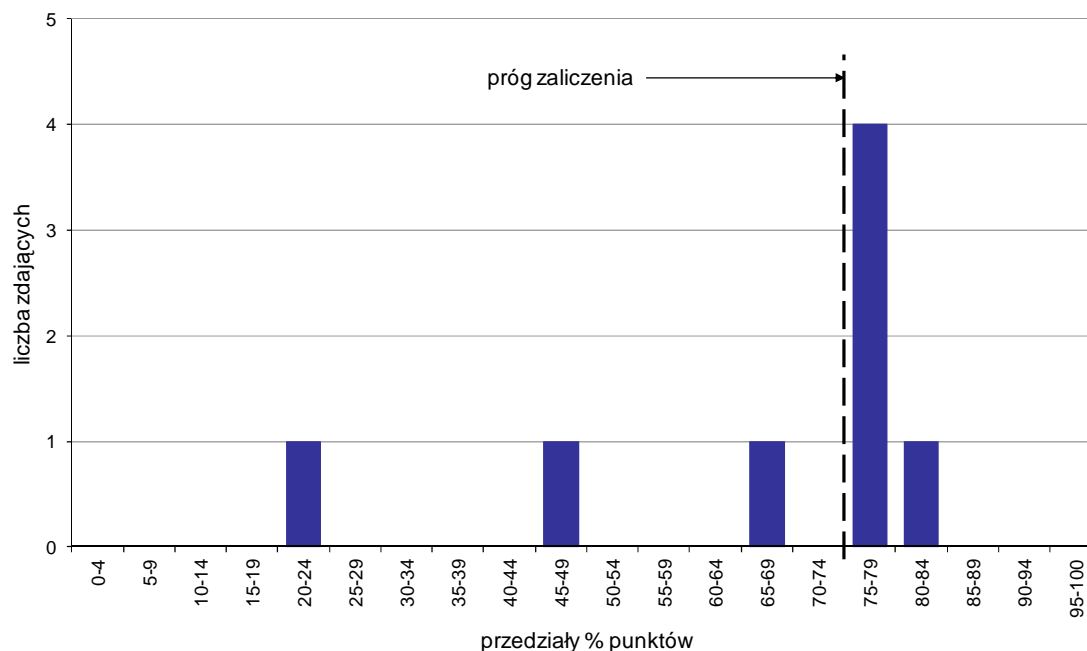
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (41,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	64,9%	76,0%	82,0%	20,0%	62,0%	21,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

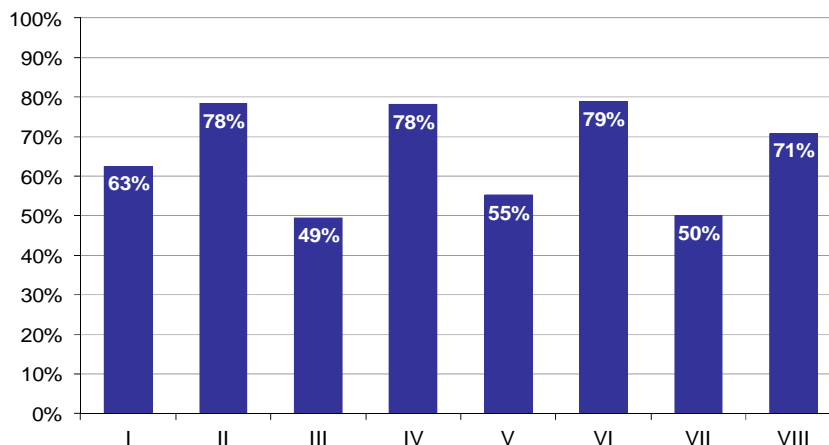
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 64,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 62,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 82% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 20% 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 inspektora BHP w firmie budowlanej pod względem spełnienia wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii wraz z podaniem wymogów
- IV Wykaz zagrożeń fizycznych, chemicznych, psychofizycznych i biologicznych występujących na stanowisku pracy inspektora BHP wraz z podaniem źródeł zagrożeń i ich skutków
- V Oszacowanie ryzyka zawodowego na stanowisku pracy inspektora BHP wg PN - N -18002: 2011 w skali pięciostopniowej z wyznaczeniem dopuszczalności ryzyka zawodowego dla każdego zagrożenia
- VI Propozycje działań ograniczających lub eliminujących ryzyko zawodowe dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia
- VII Łączna ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy inspektora BHP wraz z uzasadnieniem przyjętego ryzyka
- 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 Propozycje działań ograniczających lub eliminujących ryzyko zawodowe dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia (78,75%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (78,41%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Ocena pomieszczenia i stanowiska pracy inspektora BHP w firmie budowlanej pod względem spełnienia wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii wraz z podaniem wymogów (49,43%),
- VII Łączna ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy inspektora BHP wraz z uzasadnieniem przyjętego ryzyka (50%).

## TECHNIK HODOWCA KONI 321[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 1

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1	1 100,0%	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	1	1	100,0%	1	0	0,0%	0	0,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

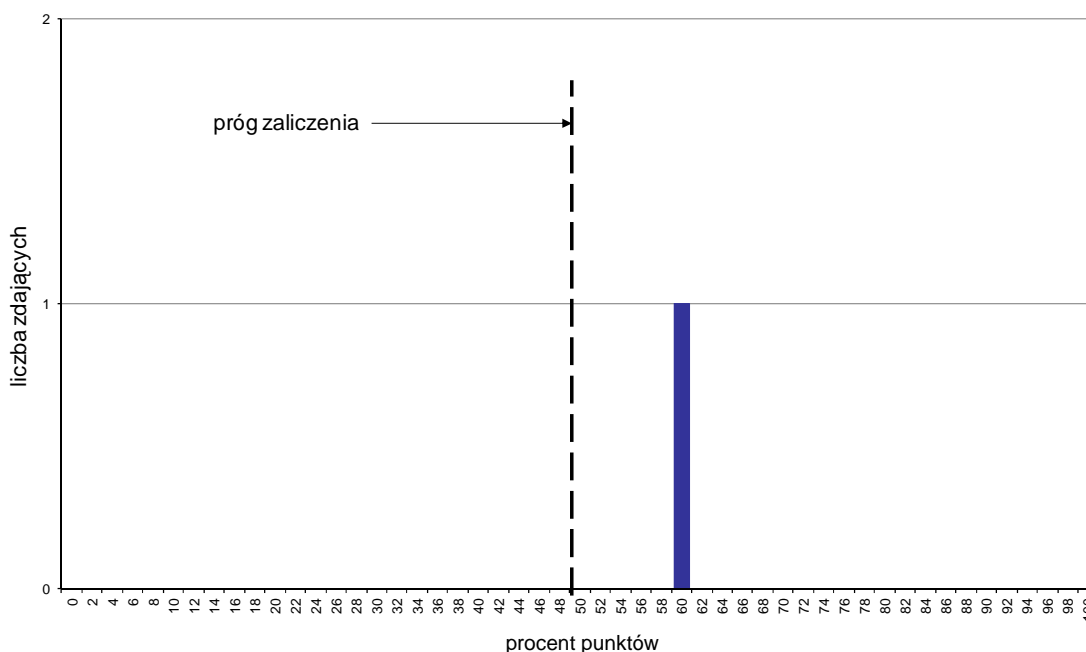
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	1	100,0%	1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

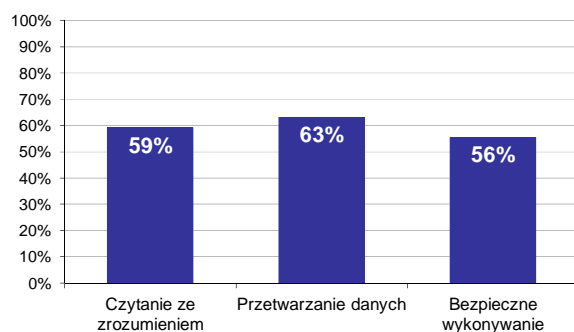
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,6	30,0	---	30 (60%)	30 (60%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% zadań testowych (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 - 30 punktów (60%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 30 punktów (60%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

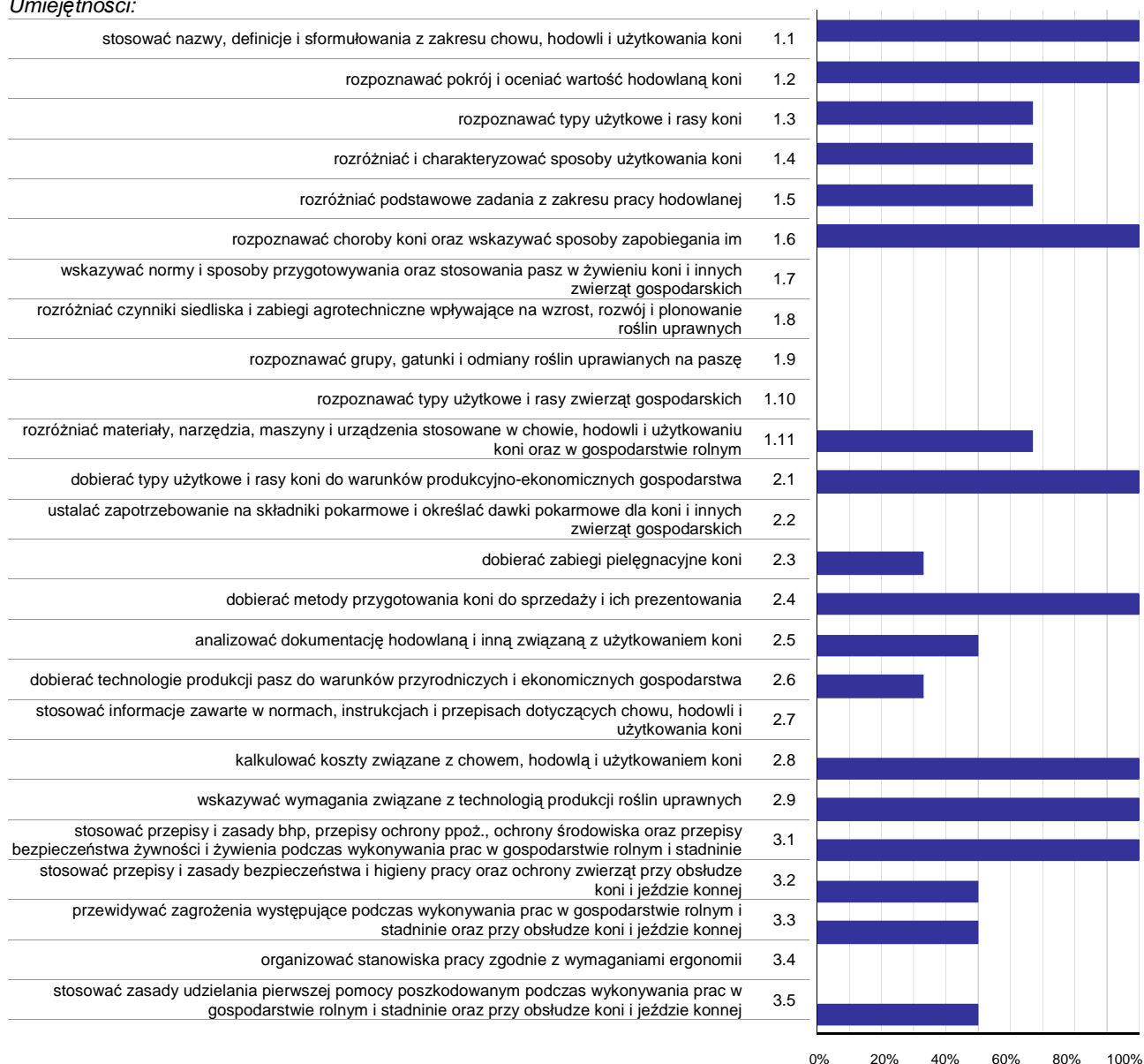
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% zadań.

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 bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 56% zadań.

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

- 1.1 stosować nazwy, definicje i sformułowania z zakresu chowu, hodowli i użytkowania koni (100%),
- 1.2 rozpoznawać pokrój i oceniać wartość hodowlaną koni (100%),
- 1.6 rozpoznawać choroby koni oraz wskazywać sposoby zapobiegania im (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

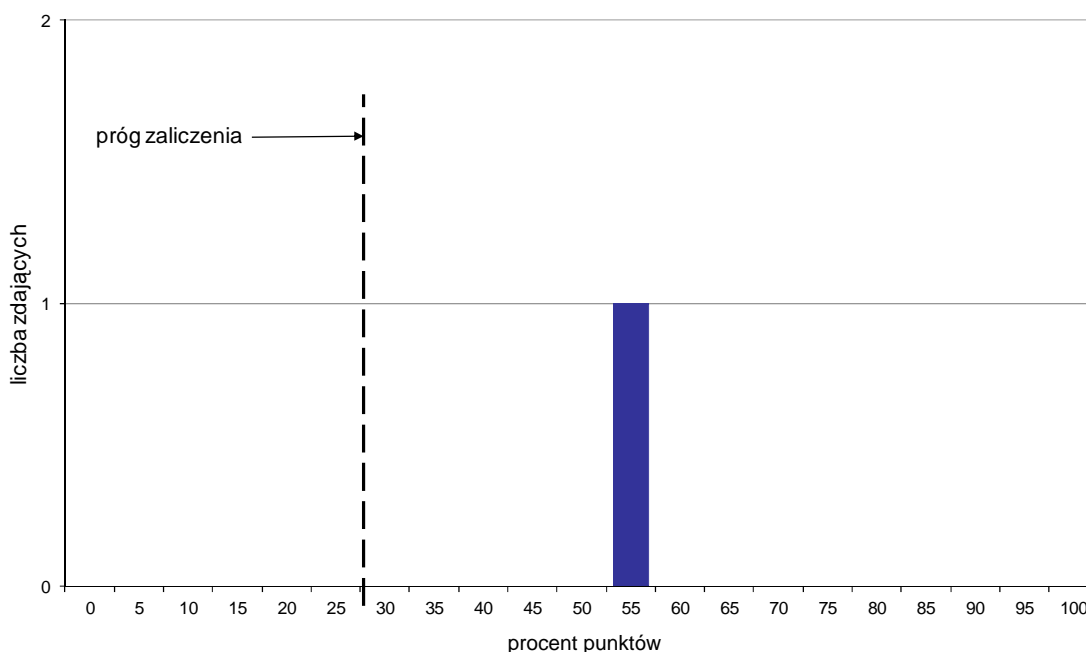
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 2.7 stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania koni (0%),
- 2.2 ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla koni i innych zwierząt gospodarskich (0%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

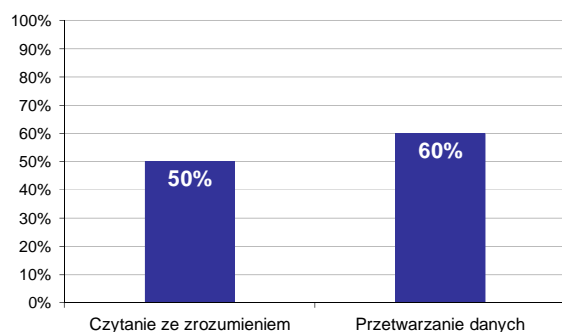
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,6	11,0	---	11 (55%)	11 (55%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55% 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 - 11 punktów (55%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 11 punktów (55%) - również 1 zdający (Wykres 4).



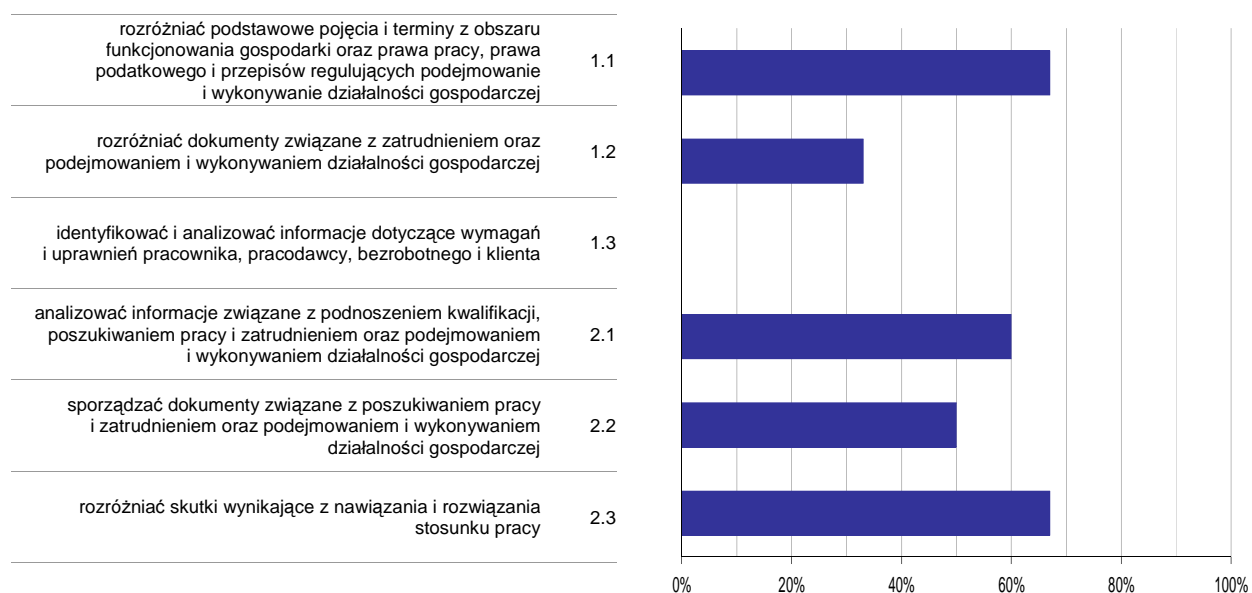
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 60% 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:

- 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%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (66,67%).

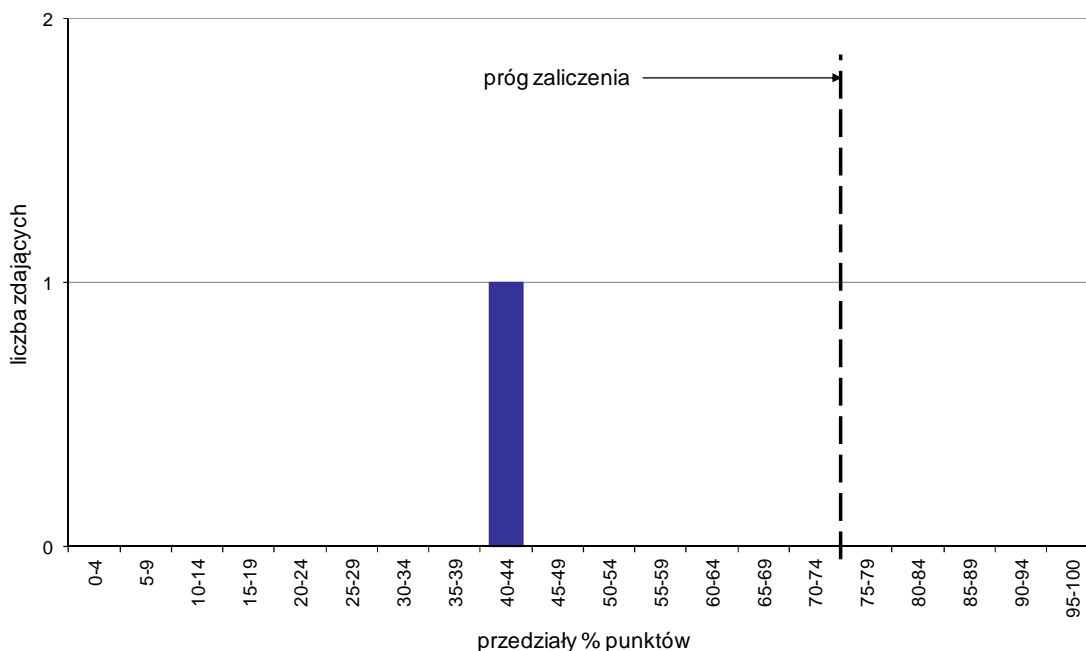
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (0%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (33,33%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	41,0%	---	41,0%	41,0%	0,0%	0,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

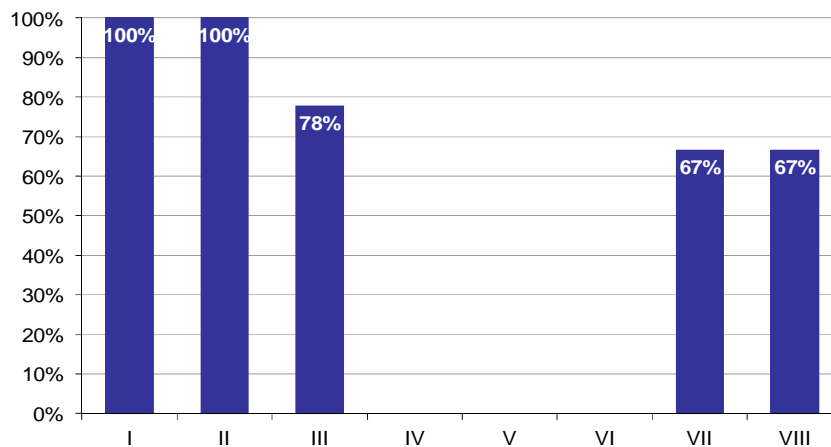
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 41% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 41% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 41% 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 ilości koni w poszczególnych latach w stadzie
- IV Dzielne dawki pokarmowe dla koni w grupach żywieniowych w okresie żywienia letniego i zimowego
- V Roczne zapotrzebowanie na paszę dla stada z 10% rezerwą
- VI Struktura powierzchni upraw pasz dla koni uwzględniająca średnie plony w gospodarstwie
- VII Harmonogram dnia pracy dla stajennego
- 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 Struktura powierzchni upraw pasz dla koni uwzględniająca średnie plony w gospodarstwie (0%),
- V Roczne zapotrzebowanie na paszę dla stada z 10% rezerwą (0%).

## TECHNIK LEŚNIK 321[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 84

Przystąpiło łącznie: 77

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
75	63	73	64	57
	84,0%		87,7%	80,3%

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	75	63	84,0%	73	64	87,7%	57	80,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

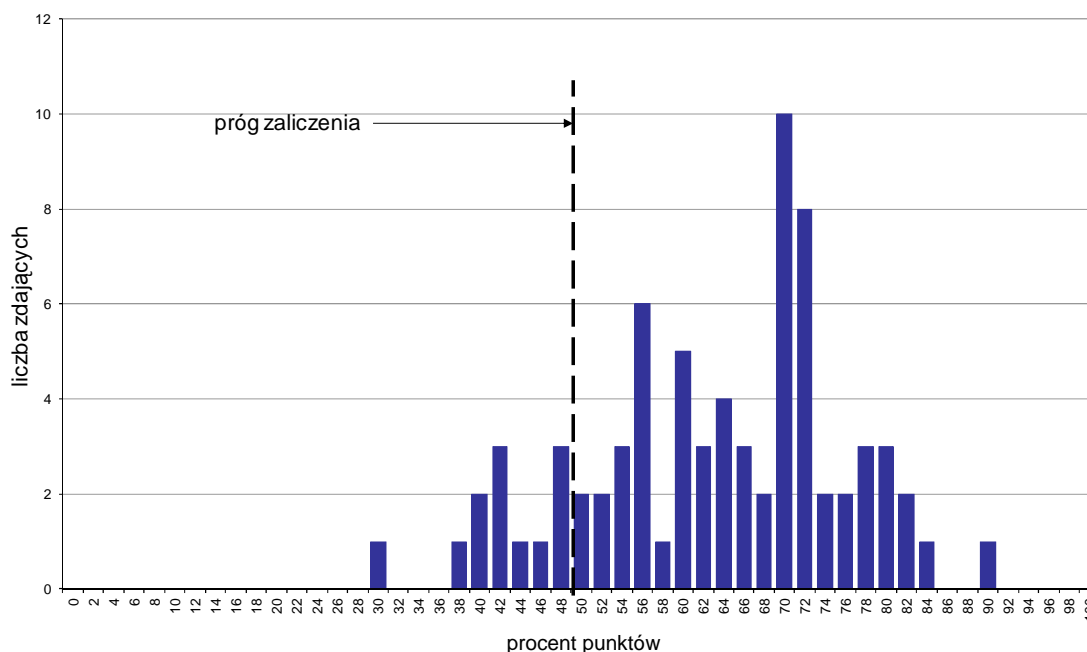
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	75	63	84,0%	73	64	87,7%	57	80,3%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

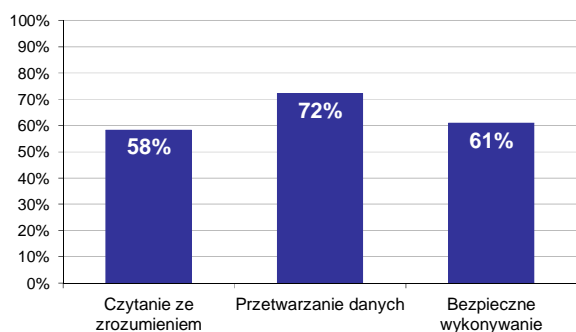
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
75	0,6	31,5	35	45 (90%)	15 (30%)	30	6,3



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 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 63 osoby czyli 84% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 15 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

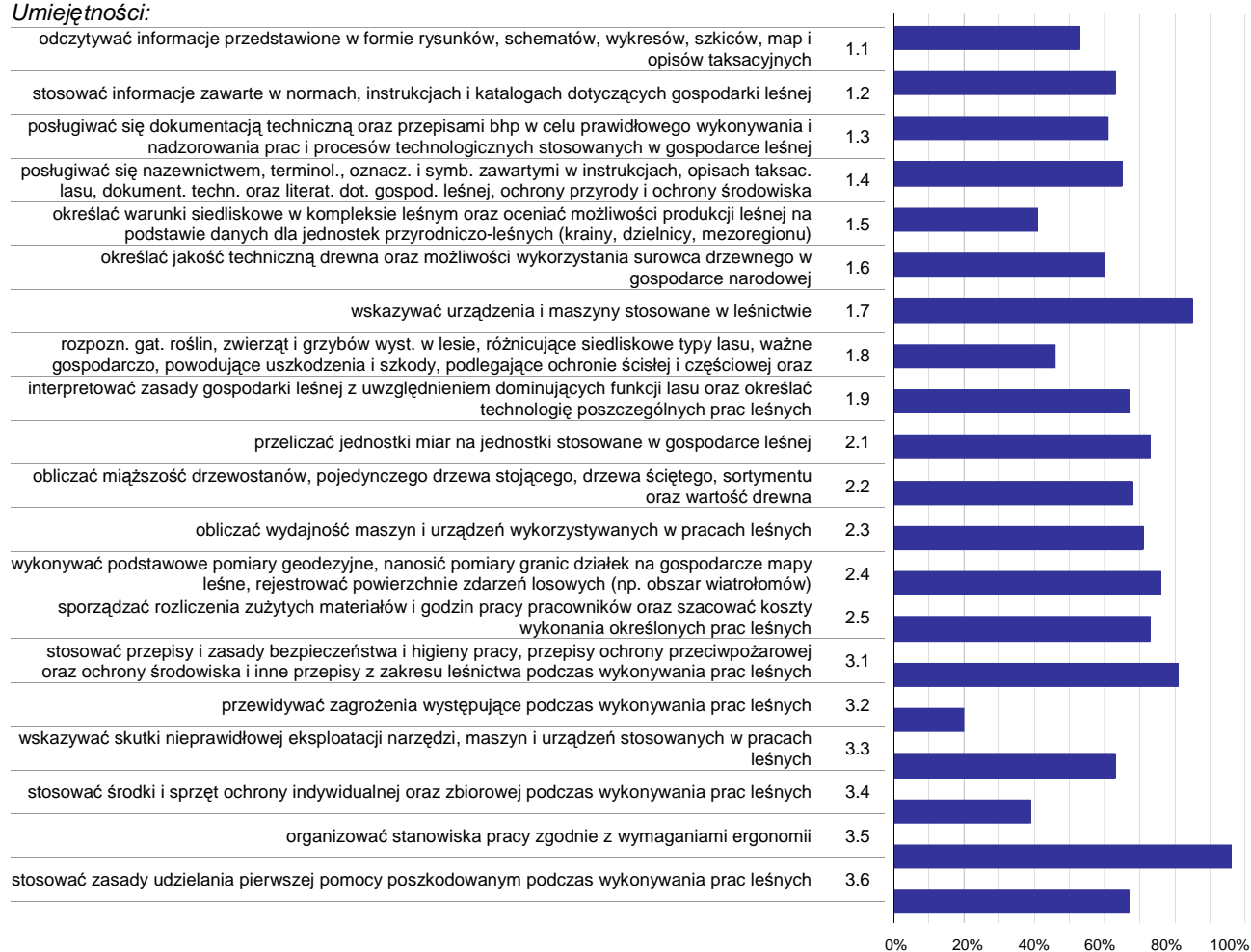
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

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 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 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (96%),
- 1.7 wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie (85,33%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i inne przepisy z zakresu leśnictwa podczas wykonywania prac leśnych (81,33%).

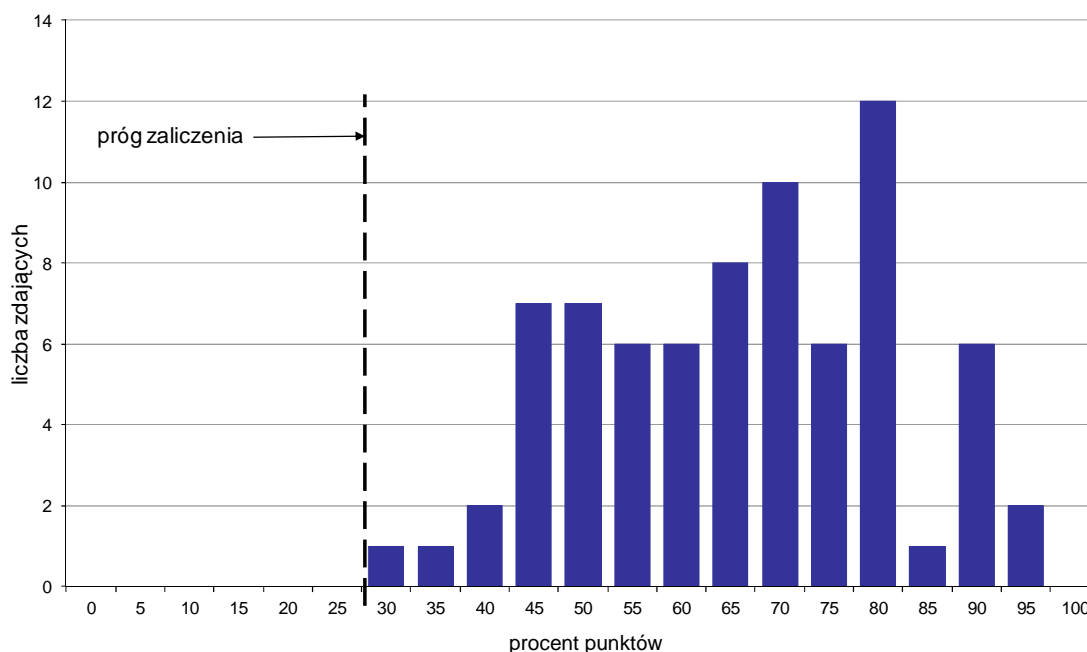
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac leśnych (20%),
- 3.4 stosować środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej podczas wykonywania prac leśnych (38,67%),
- 1.5 określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnicy, mezoregionu) (41,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

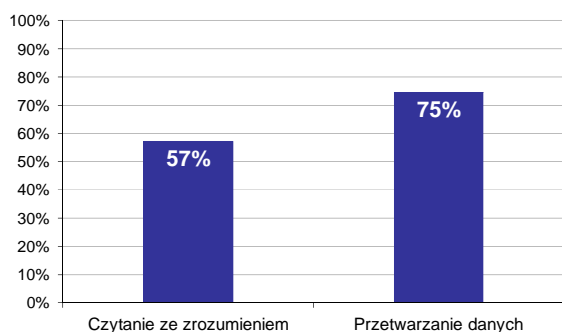
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
75	0,7	13,2	16	19 (95%)	6 (30%)	13	3,1



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 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 75 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

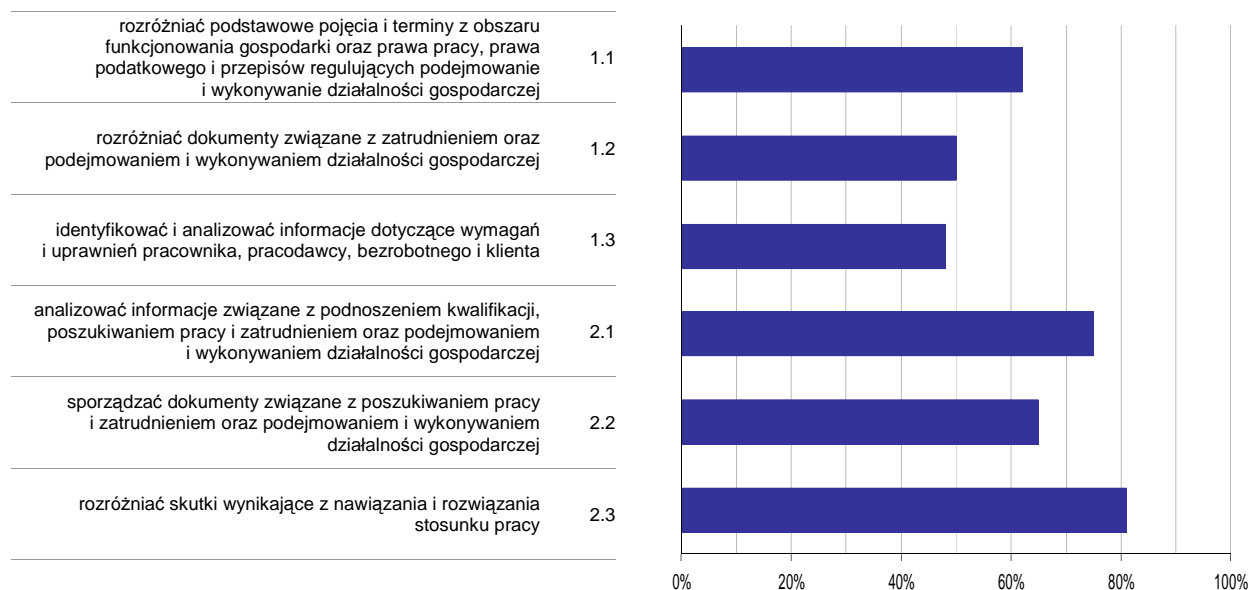
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (81,33%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,67%).

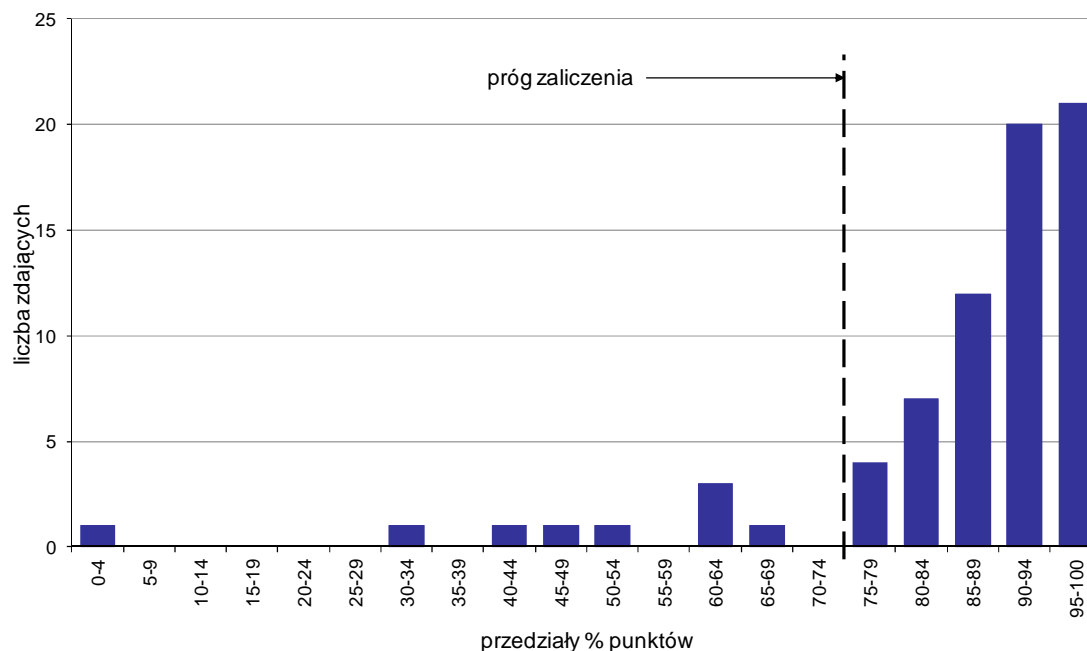
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (48%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50,22%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
73	85,3%	---	98,0%	0,0%	98,0%	16,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

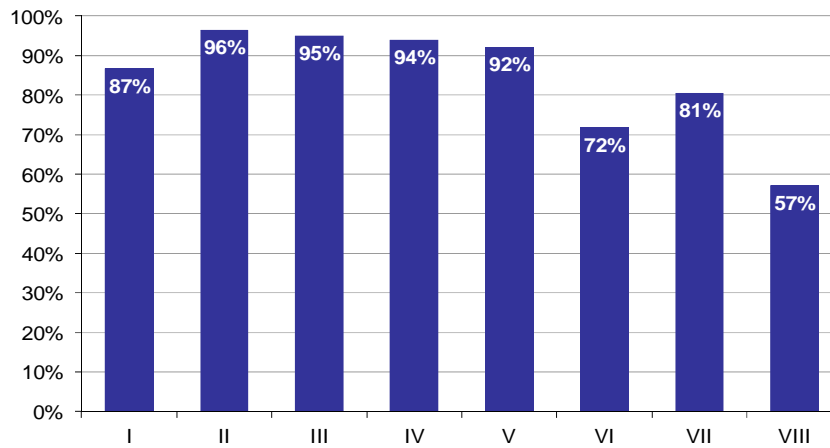
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,3% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 64 absolwentów, co stanowi 87,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 6 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 Skład gatunkowy odnowienia, formy zmieszania, wiek i sposób sadzenia materiału sadzeniowego
- IV Wykaz projektowanych prac terenowych
- V Szkic odnawianej powierzchni z zaznaczeniem rozmieszczenia wszystkich dobranych gatunków w przyjętej formie zmieszania oraz legendę wyjaśniającą znaczenie użytych symboli i oznaczeń
- VI Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy, określenie więźby sadzenia dla dobranych gatunków oraz określenie ilości sadzonek gatunku głównego przeznaczonych do zabezpieczenia środkiem chemicznym (repelentem)
- VII Kosztorys zaplanowanych prac
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- II Założenia do projektu realizacji prac (96,46%),
- III Skład gatunkowy odnowienia, formy mieszania, wiek i sposób sadzenia materiału sadzeniowego (94,98%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (57,08%),
- VI Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy, określenie więźby sadzenia dla dobranych gatunków oraz określenie ilości sadzonek gatunku głównego przeznaczonych do zabezpieczenia środkiem chemicznym (repelentem) (71,75%).

## TECHNIK OGRODNIK 321[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 25

Przystąpiło łącznie: 20

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
20	17	20	11	11
	85,0%		55,0%	55,0%

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	20	17	85,0%	20	11	55,0%	11	55,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

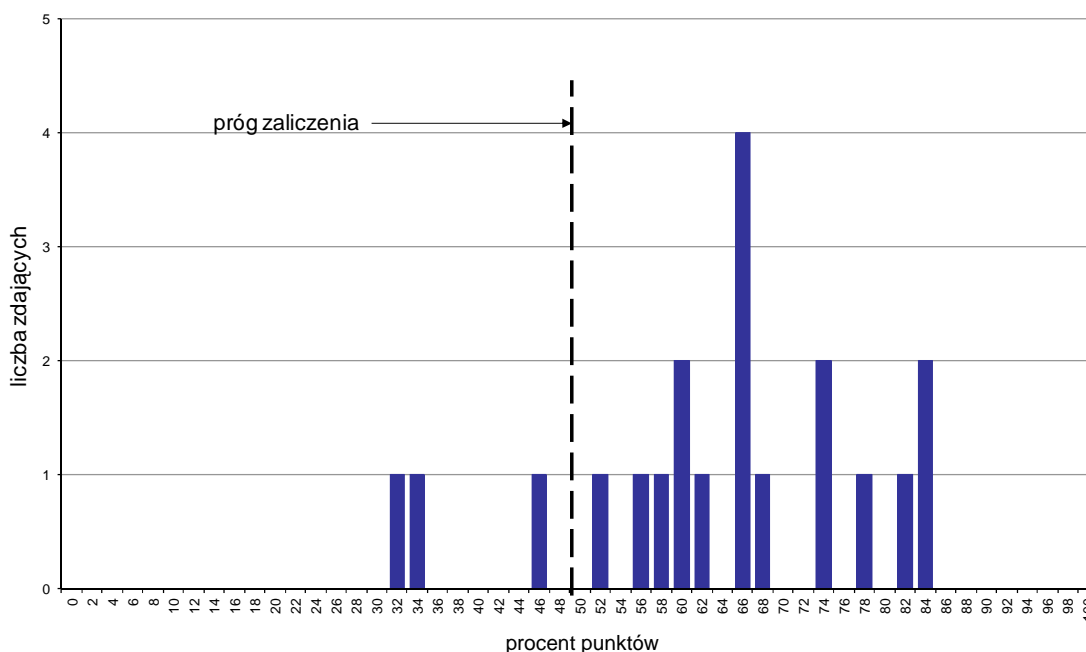
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	20	17	85,0%	20	11	55,0%	11	55,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

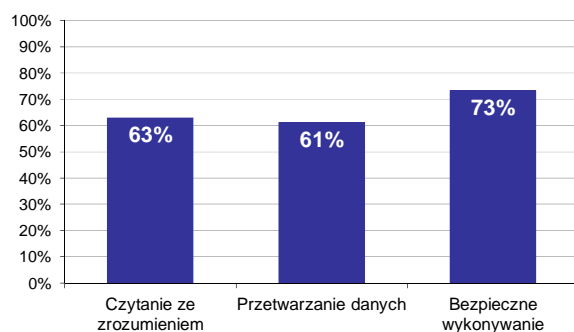
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
20	0,6	31,7	33	42 (84%)	16 (32%)	26	7,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,7 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 85% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

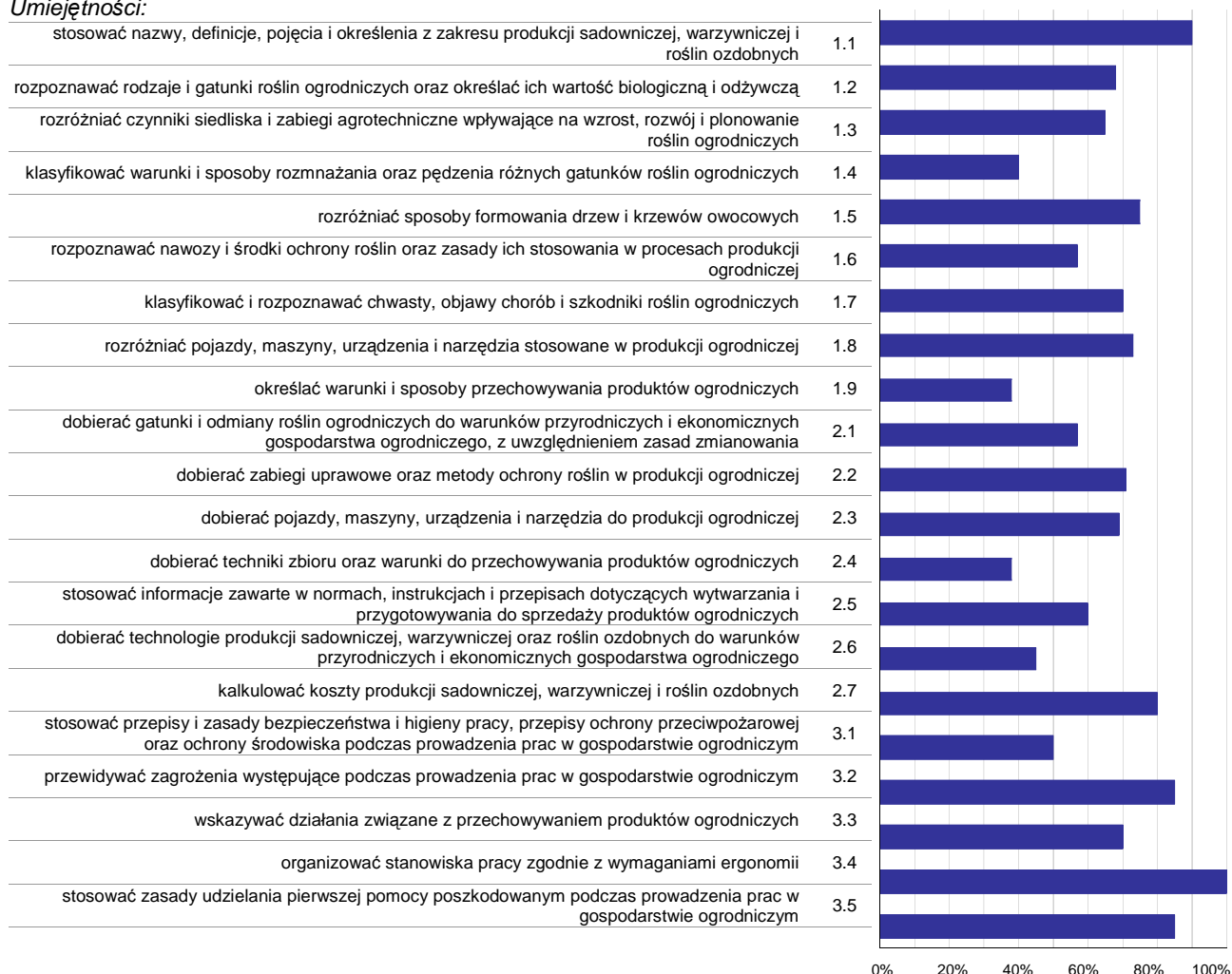
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

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 61% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 1.1 stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia z zakresu produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych (90%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia prac w gospodarstwie ogrodniczym (85%).

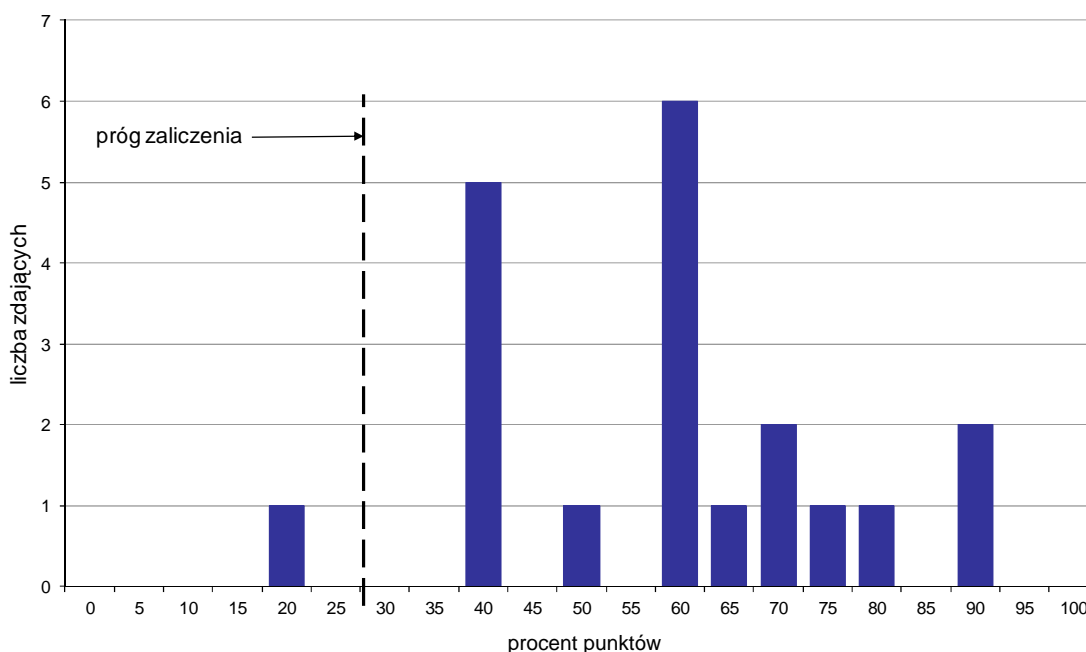
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 dobierać techniki zbioru oraz warunki do przechowywania produktów ogrodniczych (37,5%),
- 1.9 określać warunki i sposoby przechowywania produktów ogrodniczych (38,33%),
- 1.4 klasyfikować warunki i sposoby rozmnażania oraz pędzenia różnych gatunków roślin ogrodniczych (40%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

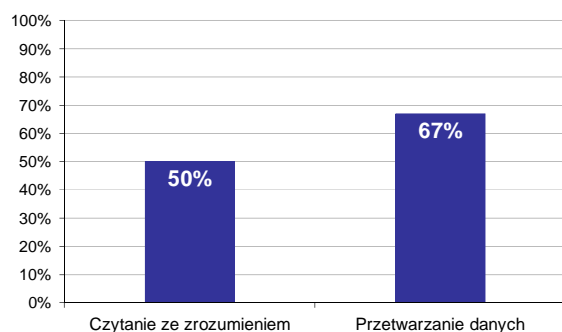
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
20	0,6	11,7	12	18 (90%)	4 (20%)	14	3,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,5% 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, przekroczyło 19 osób czyli 95% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



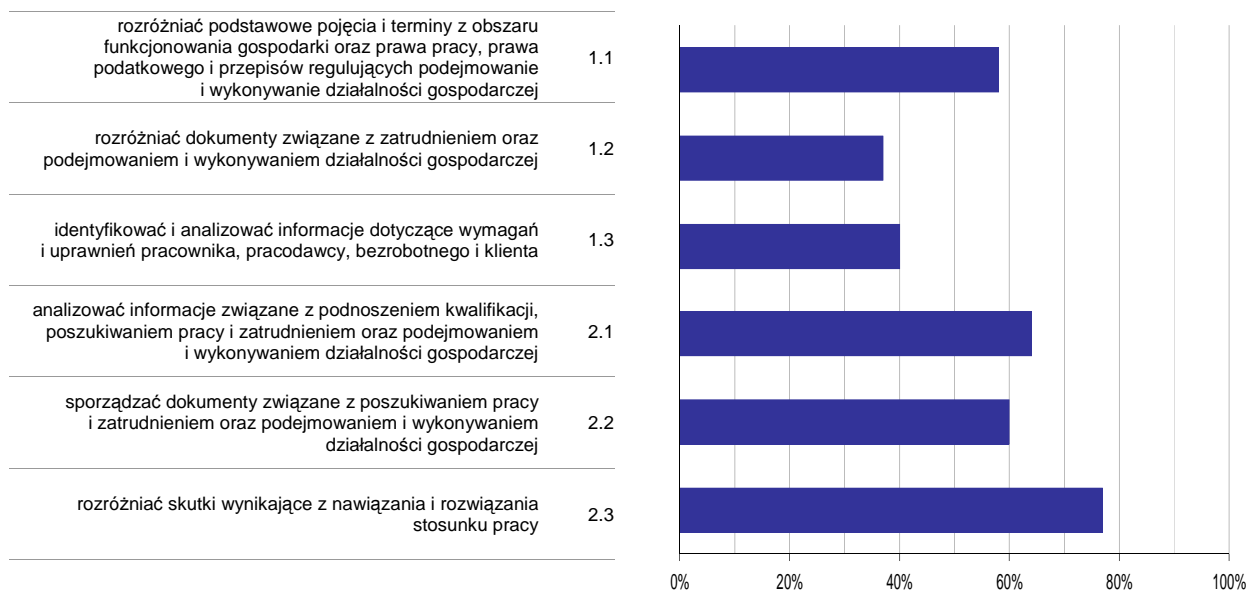
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (76,67%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (64%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

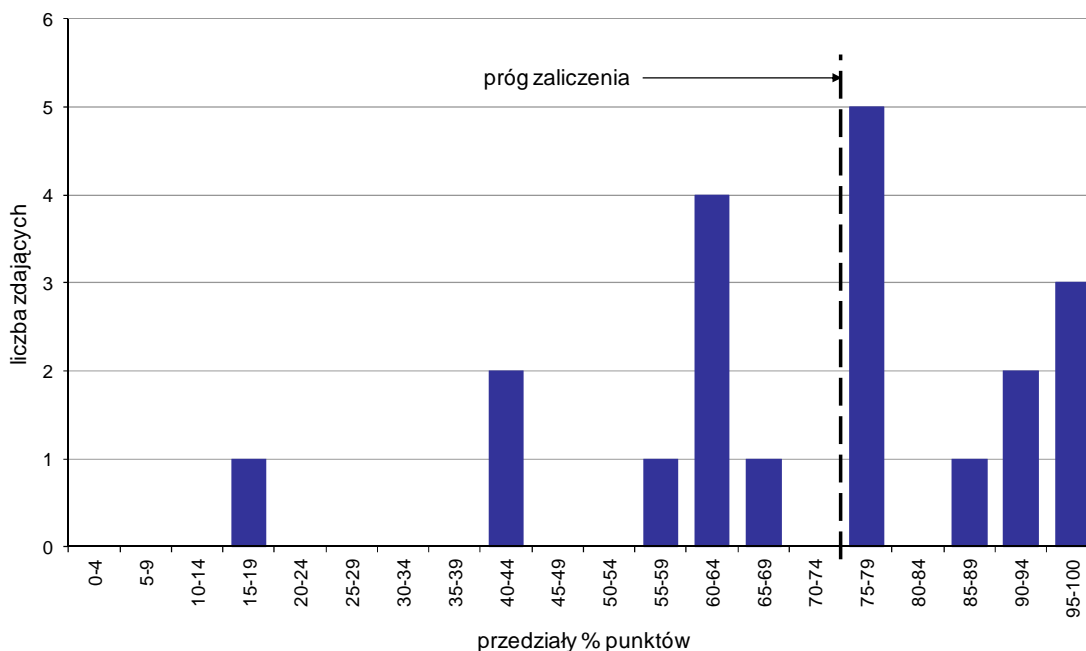
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (36,67%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (40%).



## 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
20	70,9%	75,0%, 76,0%	100,0%	18,0%	82,0%	20,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

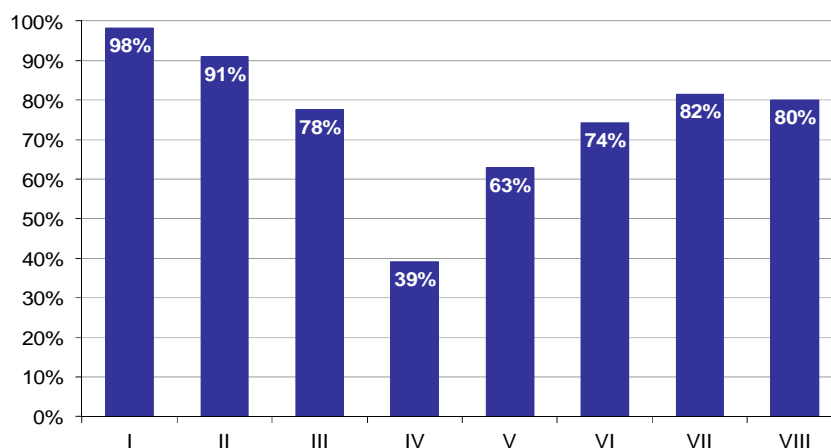
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 11 absolwentów, co stanowi 55% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 18% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Uzasadnienie wyboru odmiany, powierzchni uprawy oraz numeru pola
- IV Obliczenie ilości i masy nasion do wysiewu (masy) oraz potrzebnych nawozów do uprawy dyni
- V Harmonogram prac związanych z uprawą gleby (jesienią i wiosną), nawożeniem, siewem nasion i pielęgnacją dyni
- VI Opis prac związanych z dwuetapowym zbiorem owoców dyni (termin, technika, narzędzia, urządzenia, środki transportu)
- VII Zapotrzebowanie na środki chemiczne
- 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 (98,33%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (91%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Obliczenie ilości i masy nasion do wysiewu (masy) oraz potrzebnych nawozów do uprawy dyni (39,17%),
- V Harmonogram prac związanych z uprawą gleby (jesienią i wiosną), nawożeniem, siewem nasion i pielęgnacją dyni (62,97%).

# TECHNIK PSZCZELARZ 321[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 1

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

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

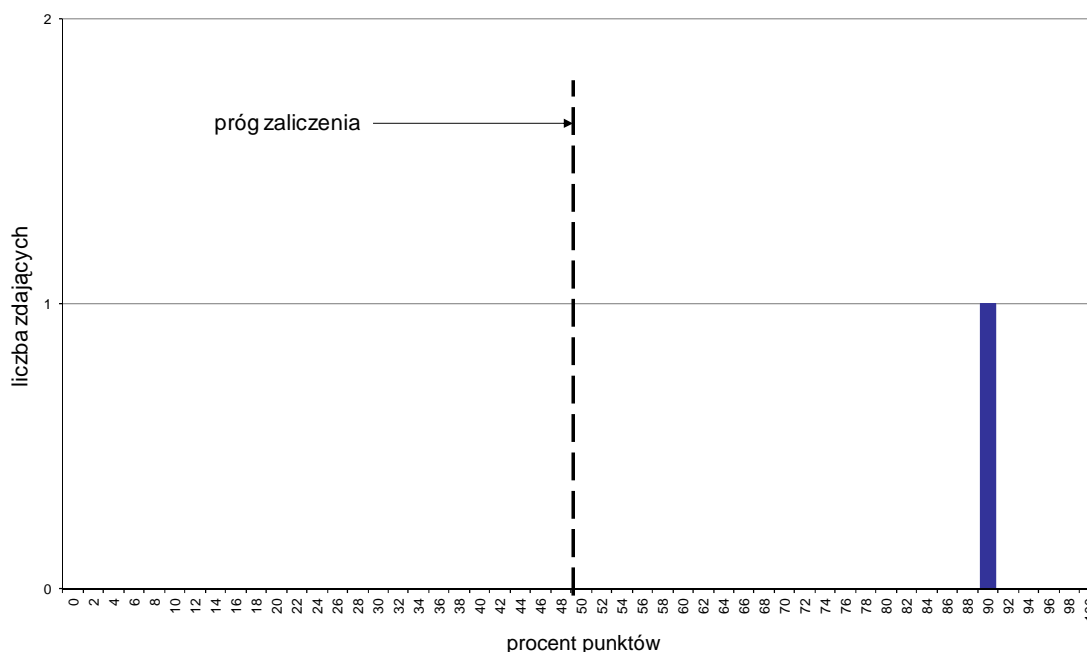
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

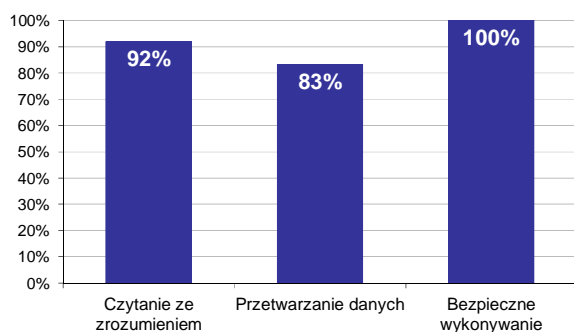
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,9	45,0	---	45 (90%)	45 (90%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 45 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 90% 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 - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 45 punktów (90%) - 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 100% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 92%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 83% 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:

- 1.1 rozróżniać nazwy, pojęcia, definicje i określenia z zakresu pszczelarstwa (100%),
- 1.2 rozróżniać stany biologiczne rodziny pszczoły oraz określać różnice w budowie anatomicznej i morfologicznej poszczególnych osobników (100%),
- 1.4 rozpoznawać czynności z zakresu gospodarki pasiecznej, pracy hodowlanej, wychowu matek i trutni oraz przetwarzania produktów pasiecznych (100%).

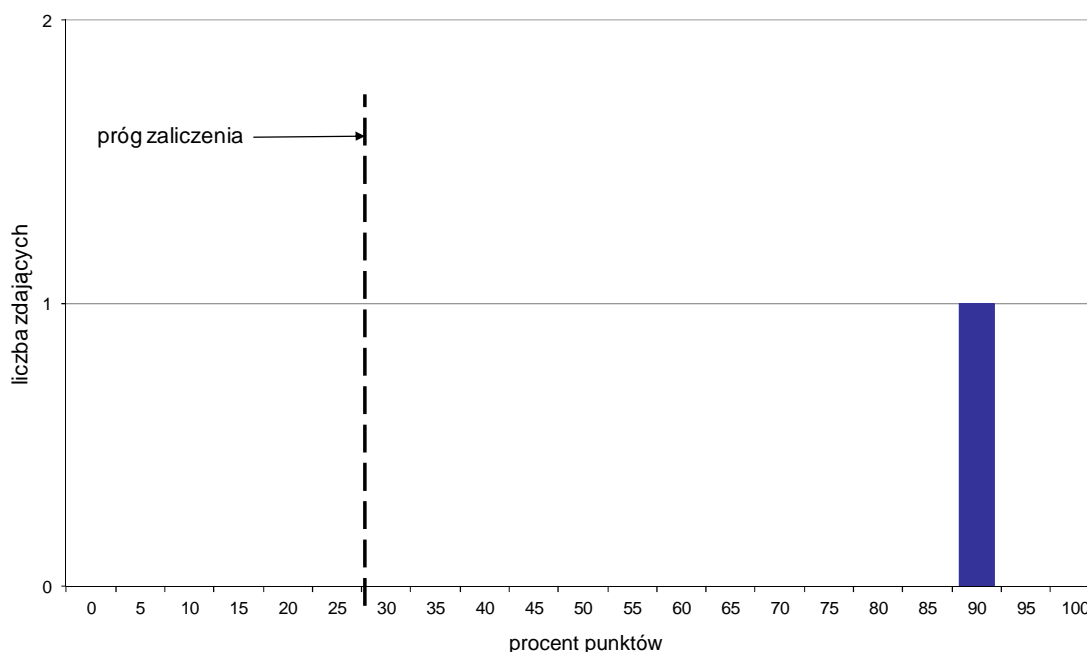
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozpoznawać gatunki i rasy pszczół i określać ich cechy użytkowe (0%),
- 2.8 dobierać strategie marketingowe i sprzedaży produktów pasiecznych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów (50%),
- 2.5 dobierać maszyny i urządzenia do produkcji wybranych produktów pasiecznych (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

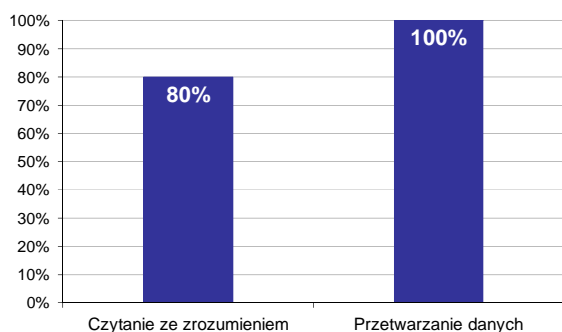
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,9	18,0	---	18 (90%)	18 (90%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 18 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 90% zadań testowych (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 - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (90%) - również 1 zdający (Wykres 4).



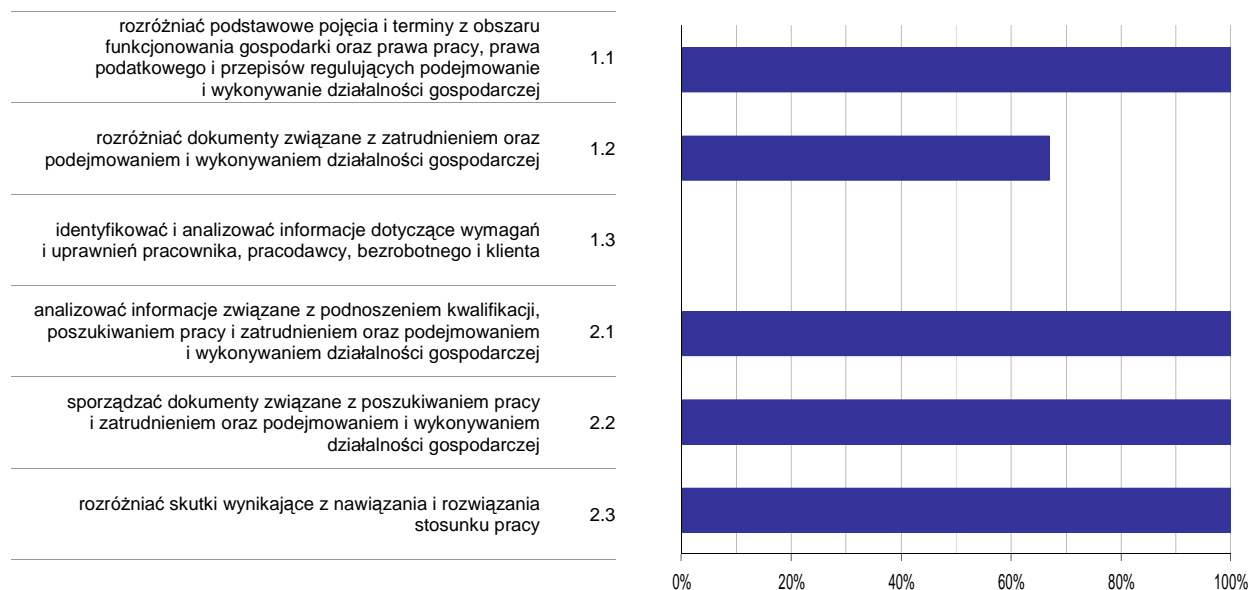
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 100% 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%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%).

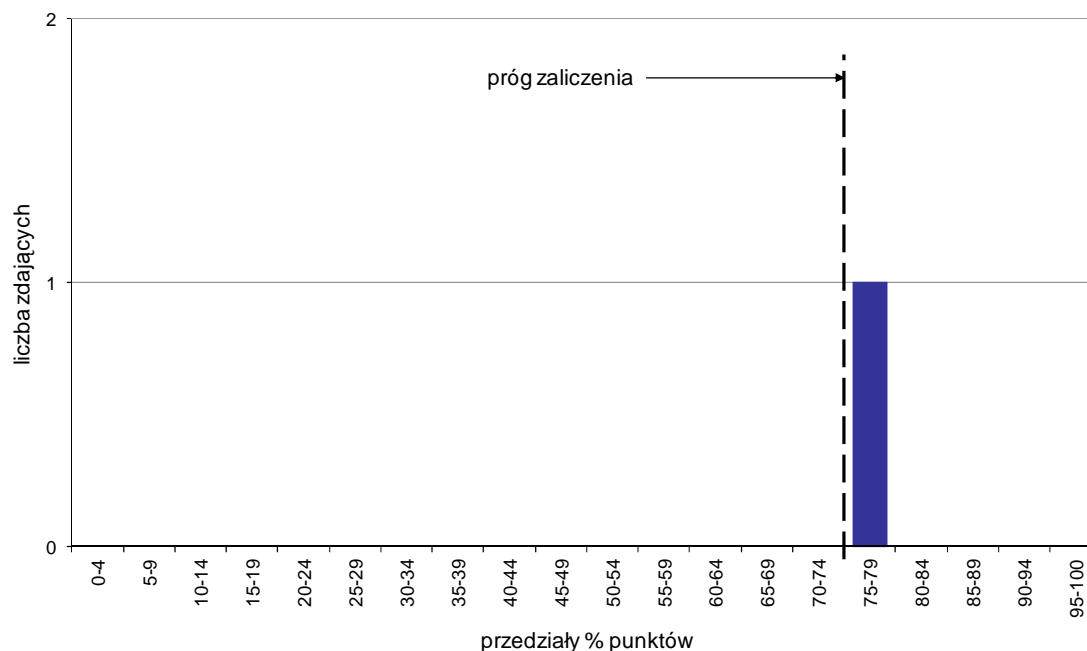
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (0%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	77,0%	---	77,0%	77,0%	0,0%	0,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

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

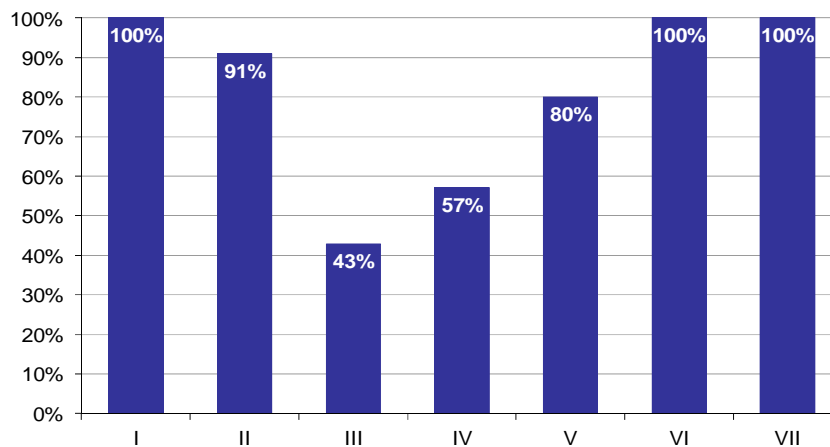
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczył 1 absolwent, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 77% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 77% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 metod przyspieszania rozwoju wiosennego rodzin pszczelich
- IV Opis metod przygotowania rodzin do wykorzystania pożytków wiosennych
- V Opis pożytków wczesnych
- VI Wykaz sprzętu
- 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%),
- VI Wykaz sprzętu (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis metod przyspieszania rozwoju wiosennego rodzin pszczelich (42,86%),
- IV Opis metod przygotowania rodzin do wykorzystania pożytków wiosennych (57,14%).

## TECHNIK ROLNIK 321[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 63

Przystąpiło łącznie: 52

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
43	40	51	11	10
	93,0%		21,6%	23,8%

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	35	32	91,4%	37	10	27,0%	9	25,7%
Szkoła Policealna	0			3	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	8	8	100,0%	11	1	9,1%	1	14,3%

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

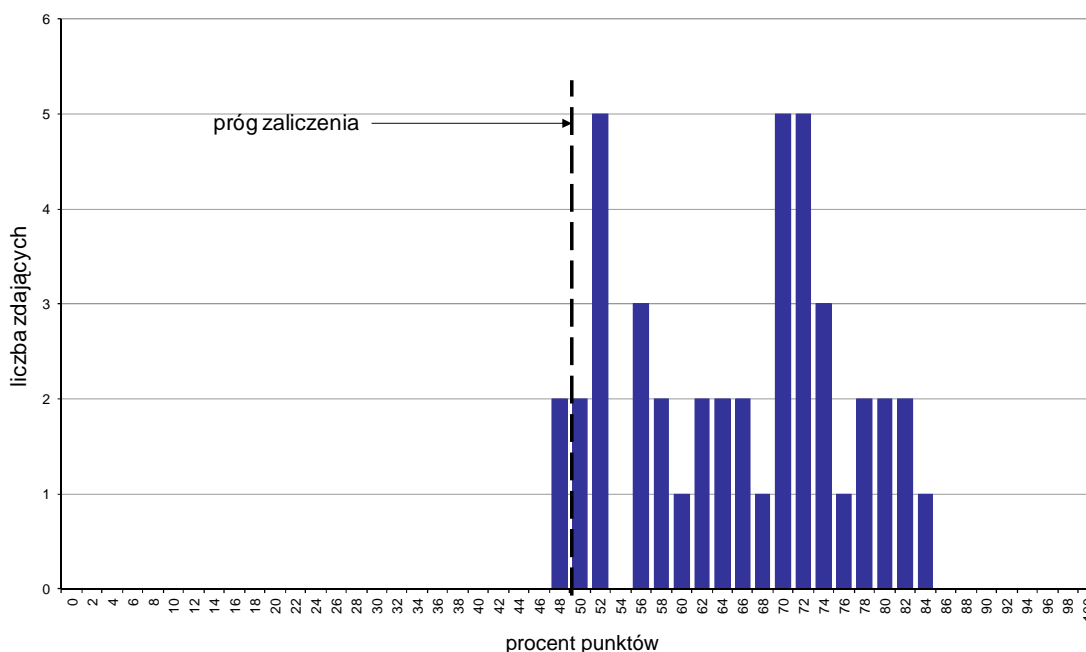
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	43	40	93,0%	51	11	21,6%	10	23,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

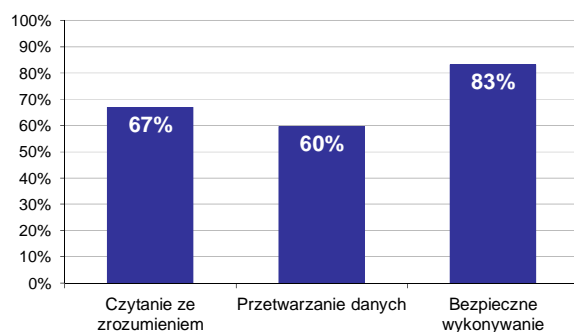
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
43	0,7	32,8	---	42 (84%)	24 (48%)	18	5,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65,6% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 41 osób czyli 95,35% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 24 punkty (48%) - 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 83% 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 60% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony ppoż., ochrony środowiska, o ochronie zwierząt oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas prowadzenia prac w gospodarstwie rolnym (100%),
- 1.5 wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich (90,7%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia prac w gospodarstwie rolnym (90,7%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

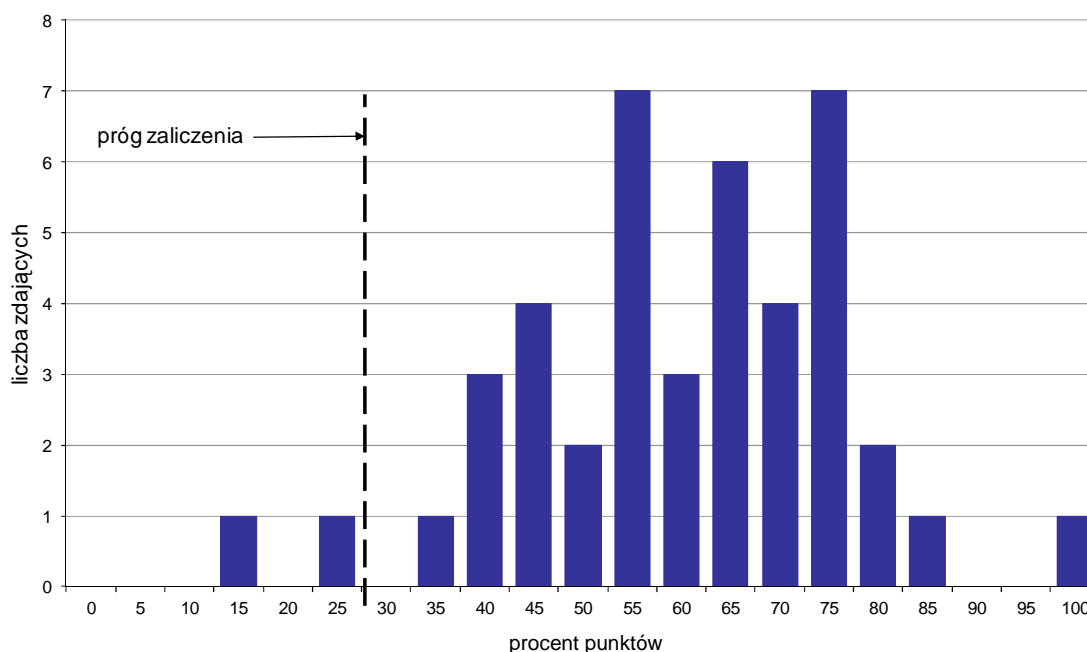
- 2.2 dobierać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich do rodzaju i wielkości produkcji (23,26%),

- 1.7 wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu zwierząt gospodarskich (34,88%),
- 2.8 dobierać technologie produkcji roślinnej do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego (38,37%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

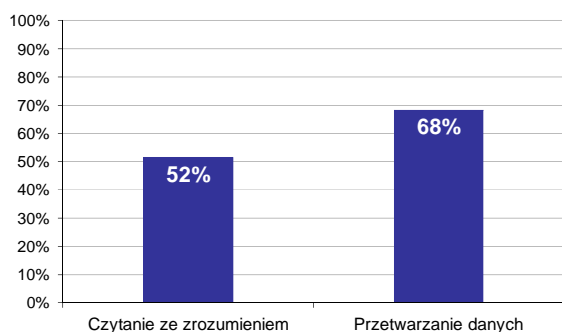
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
43	0,6	12,0	11, 15	20 (100%)	3 (15%)	17	3,3



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 11 oraz 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 41 osób czyli 95,35% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



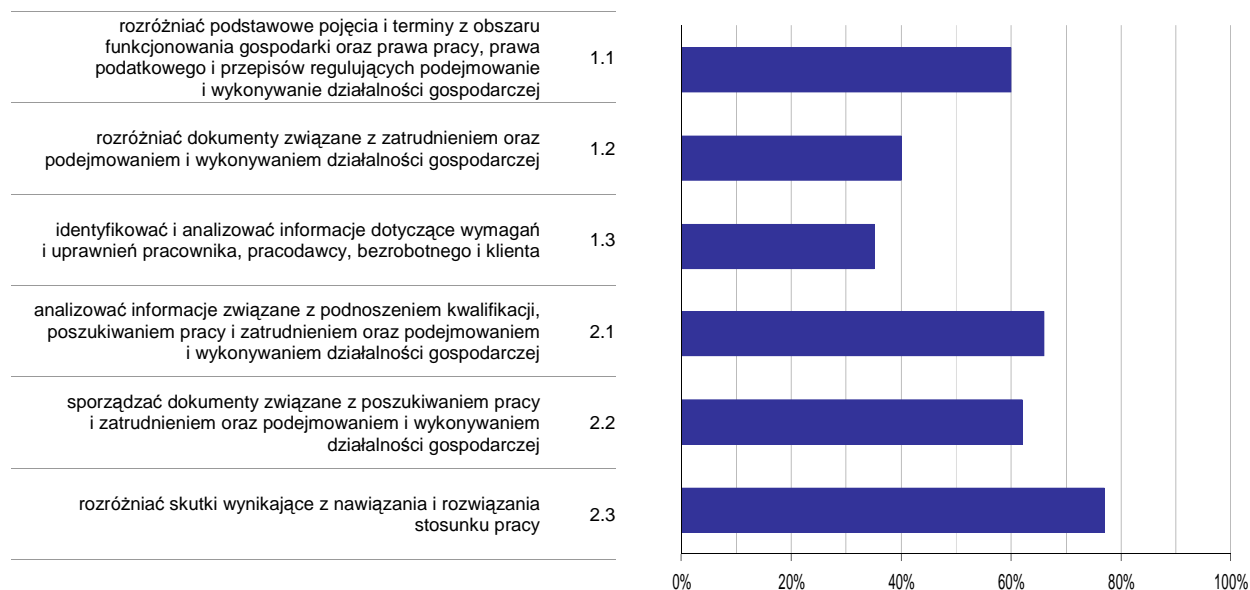
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 52%.

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 (76,74%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,05%).

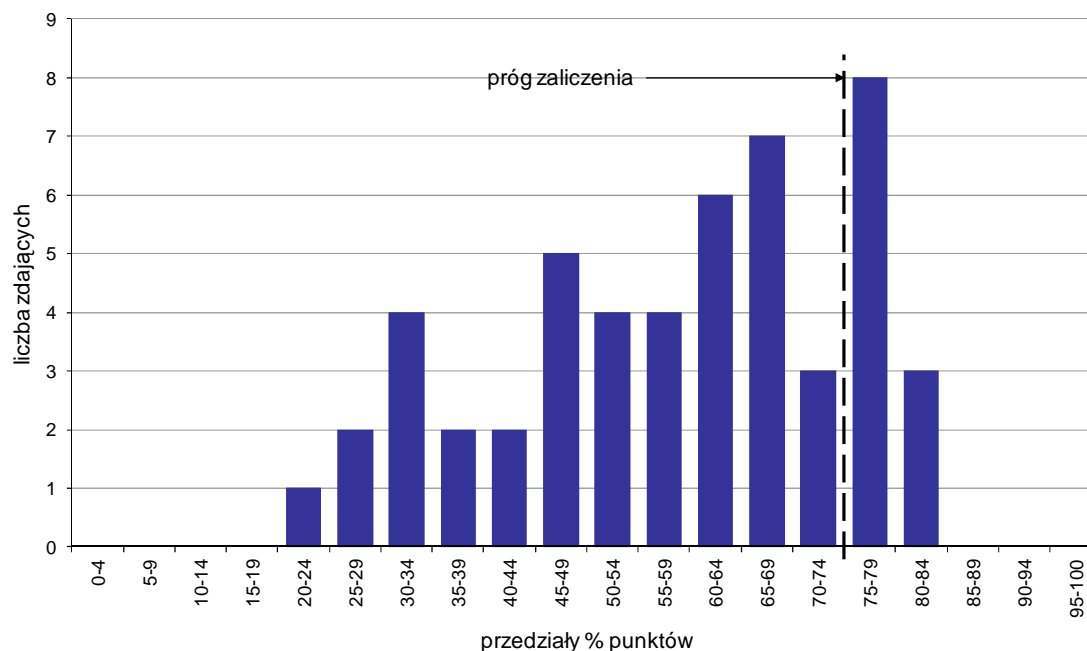
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (34,88%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,31%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
51	57,9%	---	84,0%	24,0%	60,0%	16,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 57,9% punktów (Tabela 5).

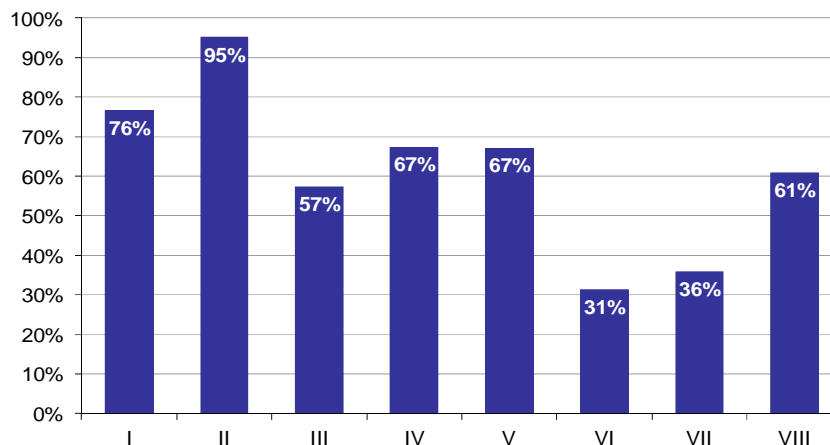
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 11 absolwentów, co stanowi 21,57% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 84% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 24% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 dnia pracy w oborze krów mlecznych w okresie zimowym, ze szczególną uwagą na pozyskiwanie mleka i z uwzględnieniem wykorzystywanego sprzętu oraz narzędzi
- IV Obliczenia związane z żywieniem krów
- V Obliczenie powierzchni łąki potrzebnej do wyprodukowania siana na zimowy okres żywienia krów w gospodarstwie
- VI Obliczenia dotyczące nawożenia organicznego
- VII Obliczenia dotyczące nawożenia mineralnego części łąki przeznaczonej na siano
- 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 (95,1%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (76,47%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Obliczenia dotyczące nawożenia organicznego (31,25%),
- VII Obliczenia dotyczące nawożenia mineralnego części łąki przeznaczonej na siano (35,95%).

# TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 321[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **179**

Przystąpiło łącznie: **154**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
147	115	141	51	47
	78,2%		36,2%	35,1%

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	147	115	78,2%	141	51	36,2%	47	35,1%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

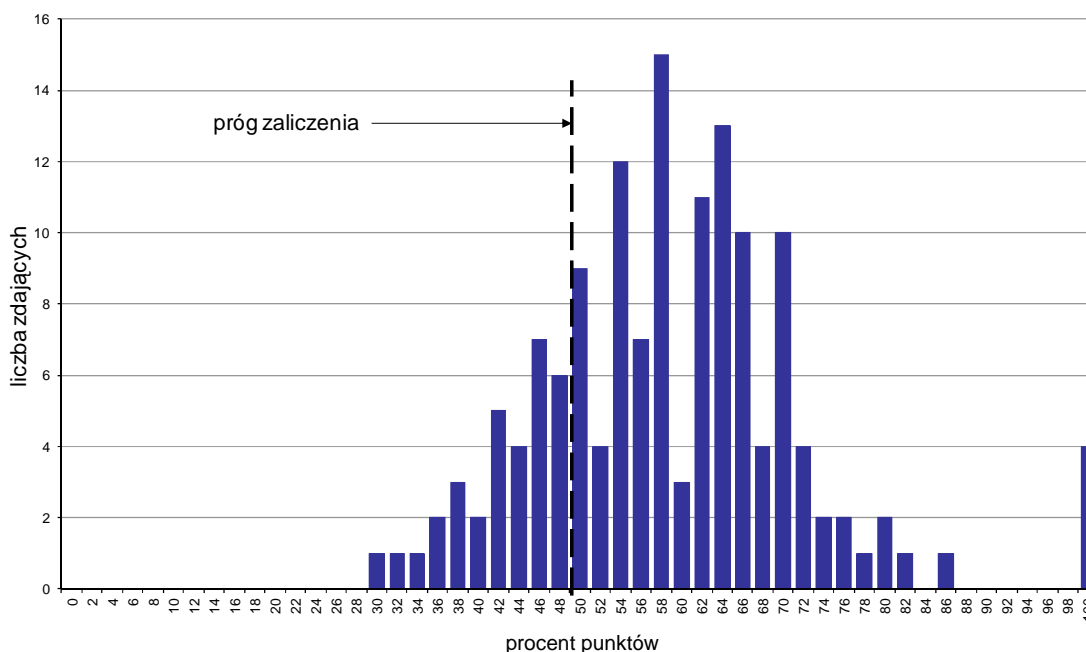
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	147	115	78,2%	141	51	36,2%	47	35,1%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

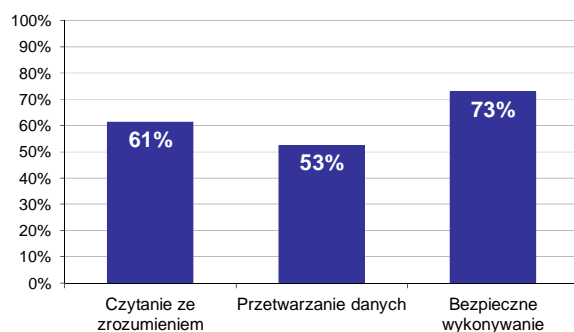
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
147	0,6	29,4	29	50 (100%)	15 (30%)	35	6,4



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 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 115 osób czyli 78,23% 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

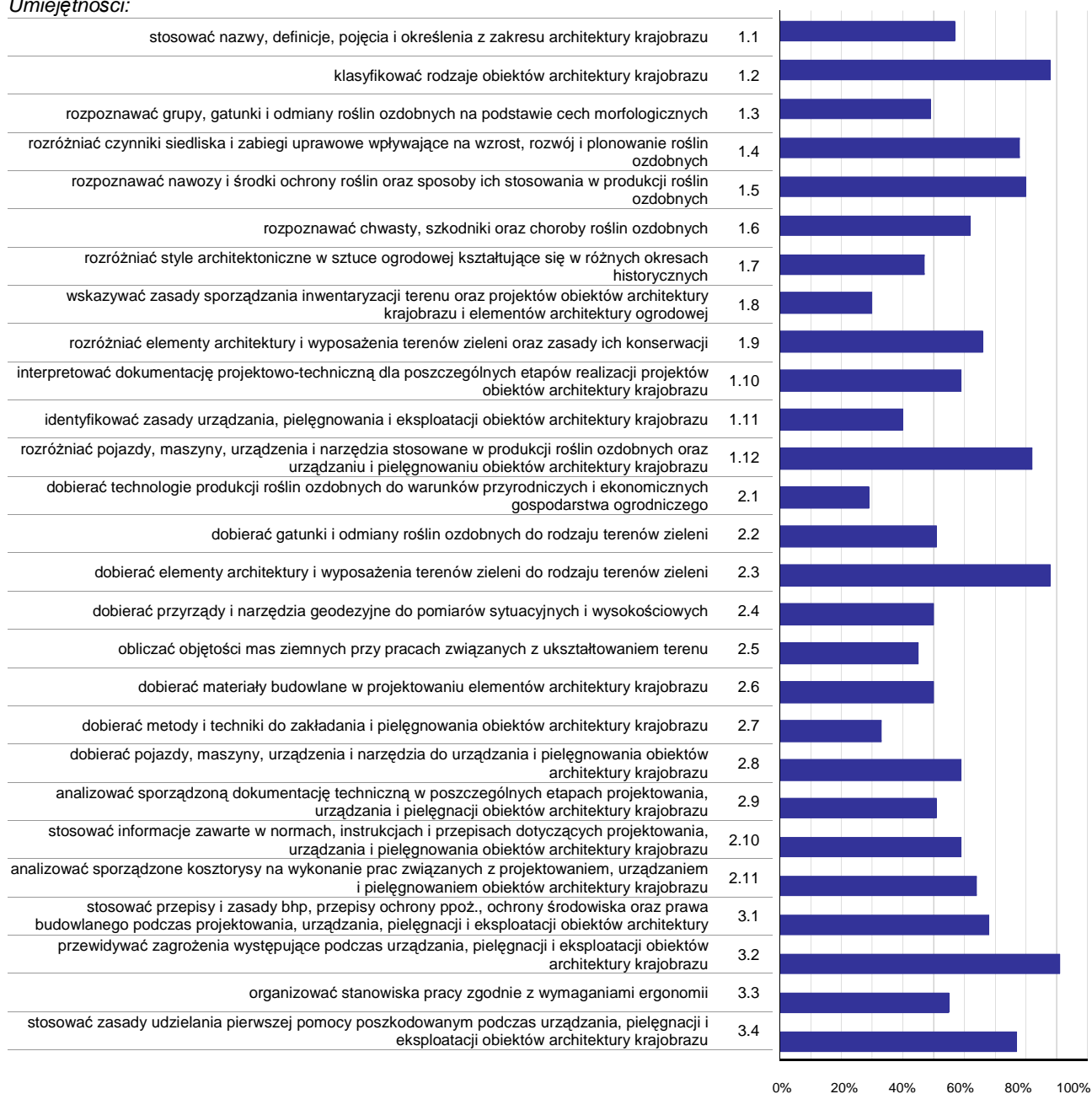
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

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

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

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas urządzania, pielęgnacji i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu (91,16%),
- 1.2 klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu (88,1%),
- 2.3 dobierać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni do rodzaju terenów zieleni (87,76%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

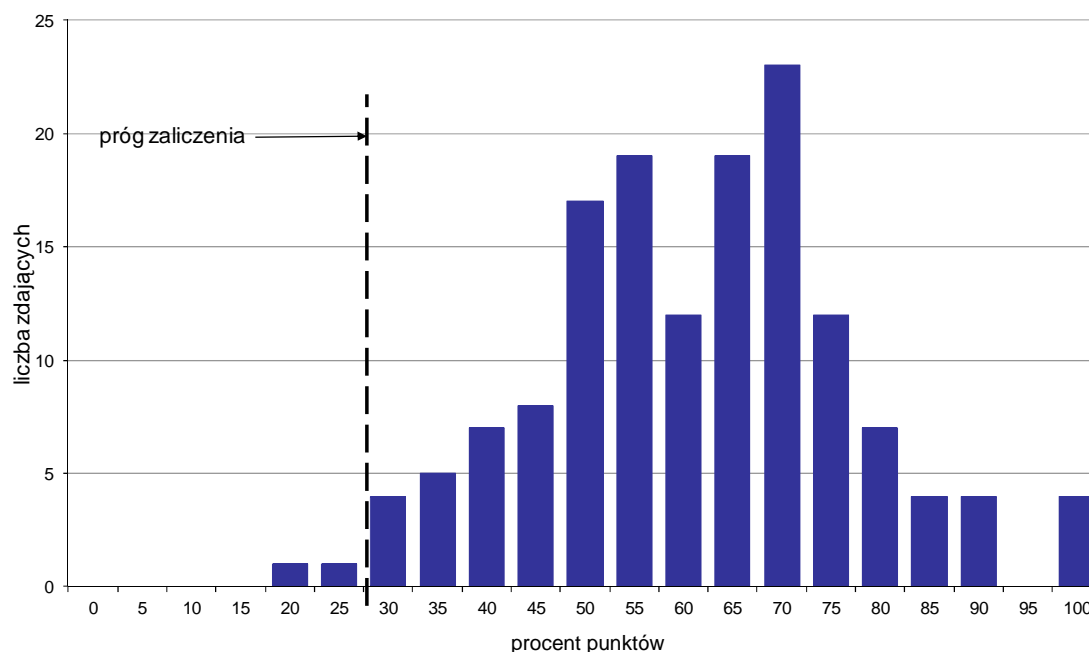
- 2.1 dobierać technologie produkcji roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego (29,25%),

- 1.8 wskazywać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu oraz projektów obiektów architektury krajobrazu i elementów architektury ogrodowej (29,93%),
- 2.7 dobierać metody i techniki do zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu (32,99%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

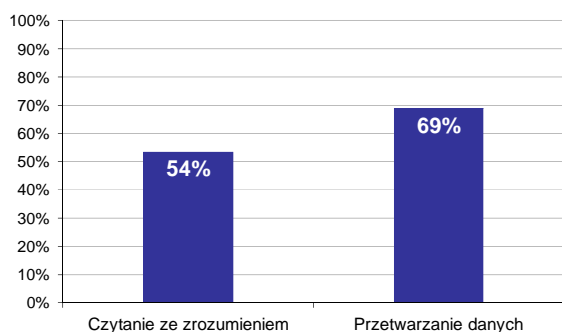
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
147	0,6	12,2	14	20 (100%)	4 (20%)	16	3,2



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, przekroczyło 145 osób czyli 98,64% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



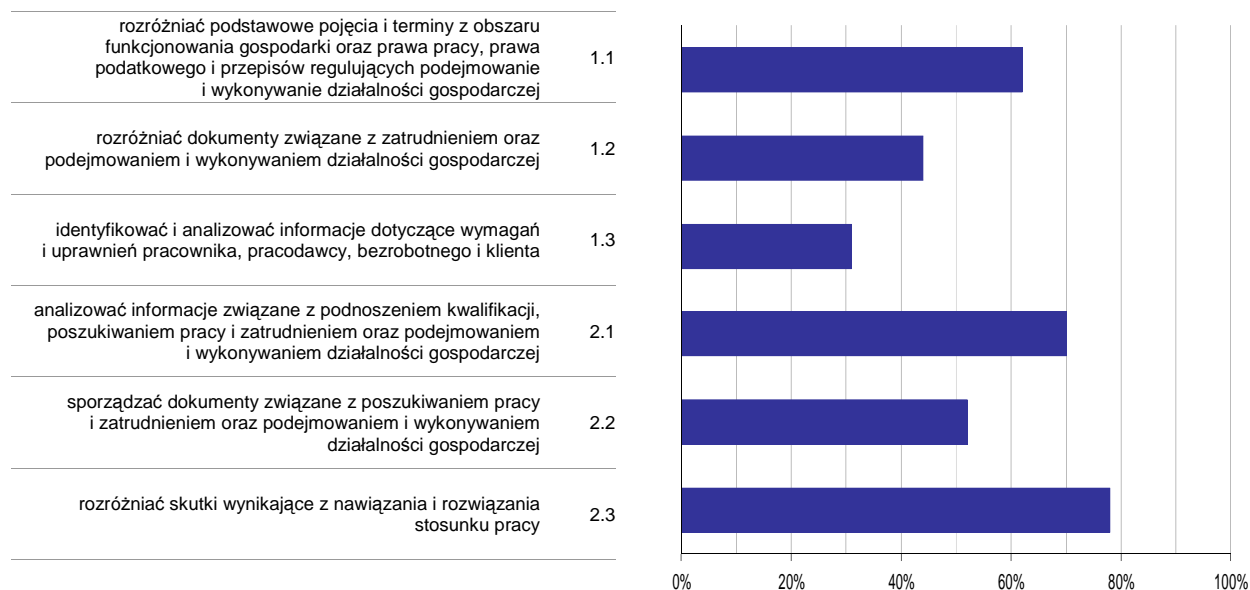
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (78,23%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (69,93%).

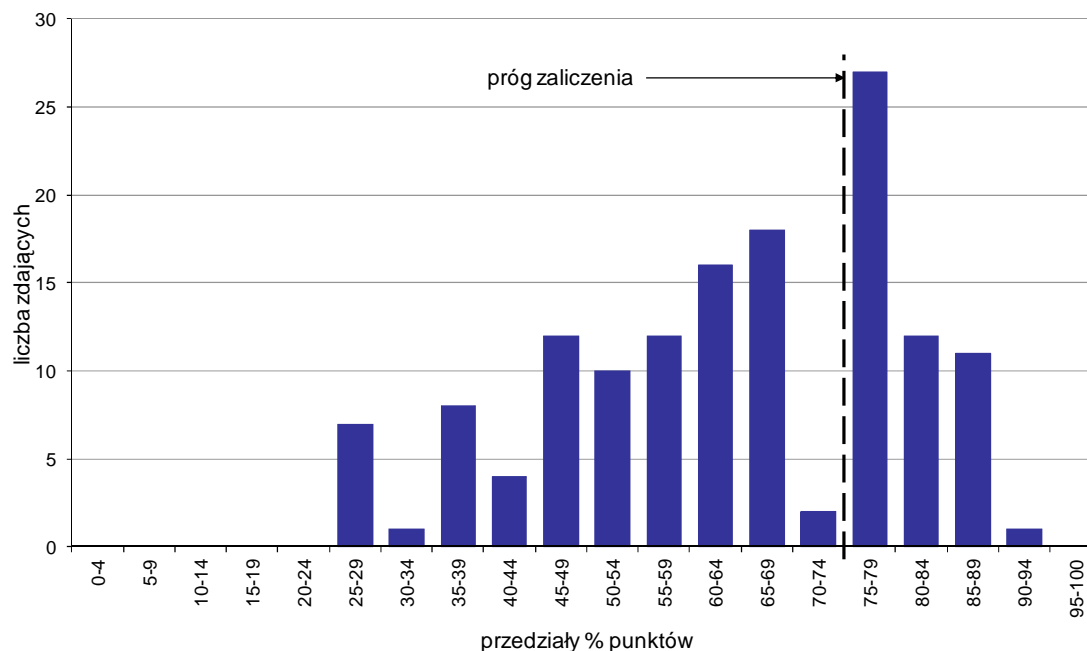
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (31,29%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,99%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
141	62,7%	75,0%	90,0%	25,0%	65,0%	16,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

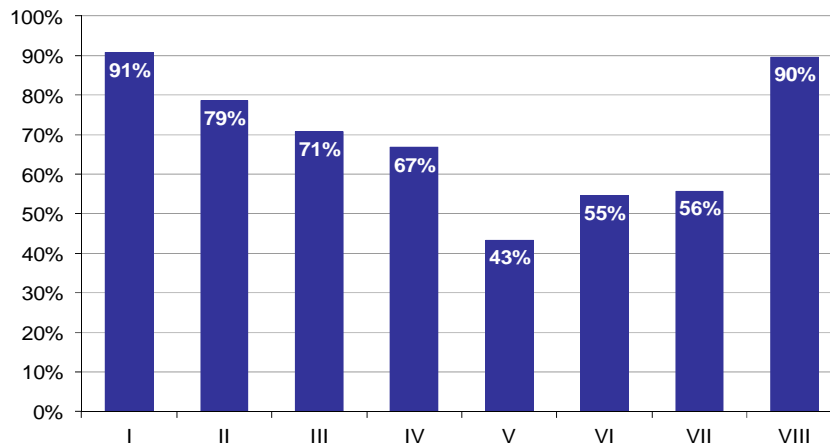
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 51 absolwentów, co stanowi 36,17% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 90% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 25% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 czynności związanych z przygotowaniem i sadzeniem pnączy uprawianych w pojemnikach z uwzględnieniem niezbędnych narzędzi i sprzętu
- IV Przekrój przez ogrodzenie z cegły klinkierowej ukazujący jego budowę
- V Propozycja 3 gatunków krzewów i krzewinek okrywowych wraz z wyczeniem powierzchni obsadzenia i zapotrzebowaniem na liczbę roślin
- VI Rysunek obsadzenia fragmentu terenu ukazany w perspektywie równoległej i rzucie z góry
- VII Wartość kosztorysowa (wraz z niezbędnymi obliczeniami) związana z napełnieniem wazy ziemią i obsadzeniem jej roślinami kwiatkowymi
- 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 (90,78%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (89,6%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Propozycja 3 gatunków krzewów i krzewinek okrywowych wraz z wyliczeniem powierzchni obsadzenia i zapotrzebowaniem na liczbę roślin (43,36%),
- VI Rysunek obsadzenia fragmentu terenu ukazany w perspektywie równoległej i rzucie z góry (54,64%).

# TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI 321[09]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 78

Przystąpiło łącznie: 67

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
65	54	61	36	35
	83,1%		59,0%	59,3%

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	51	43	84,3%	48	31	64,6%	30	65,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	14	11	78,6%	13	5	38,5%	5	38,5%

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	63	53	84,1%	60	36	60,0%	35	60,3%
Niepubliczna	2	1	50,0%	1	0	0,0%	0	0,0%

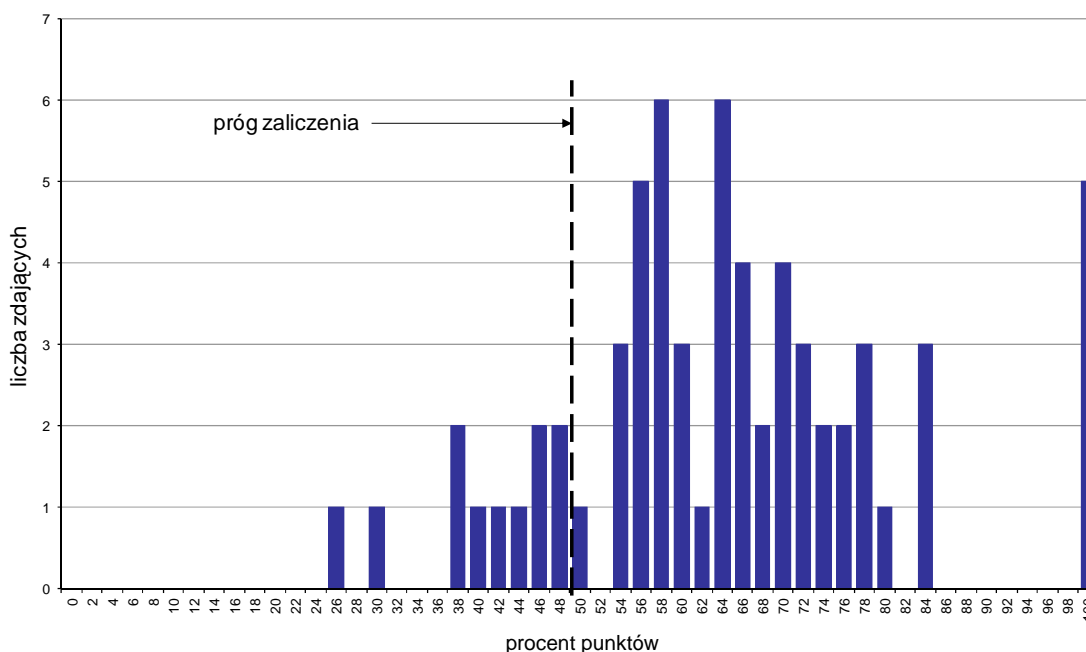
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim, 2 absolwentów ze sprzężeniami. Stanowili oni 4,48% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 66,67% zdających.

\* 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

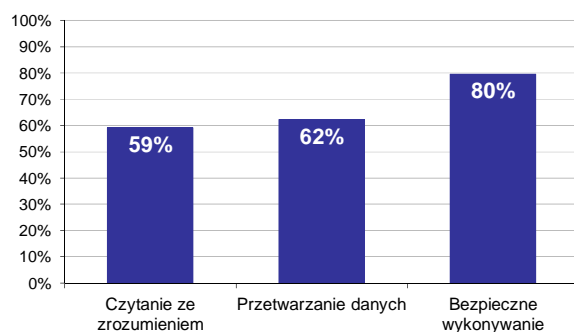
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	0,6	32,1	29, 32	50 (100%)	13 (26%)	37	8,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 54 osoby czyli 83,08% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 13 punktów (26%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

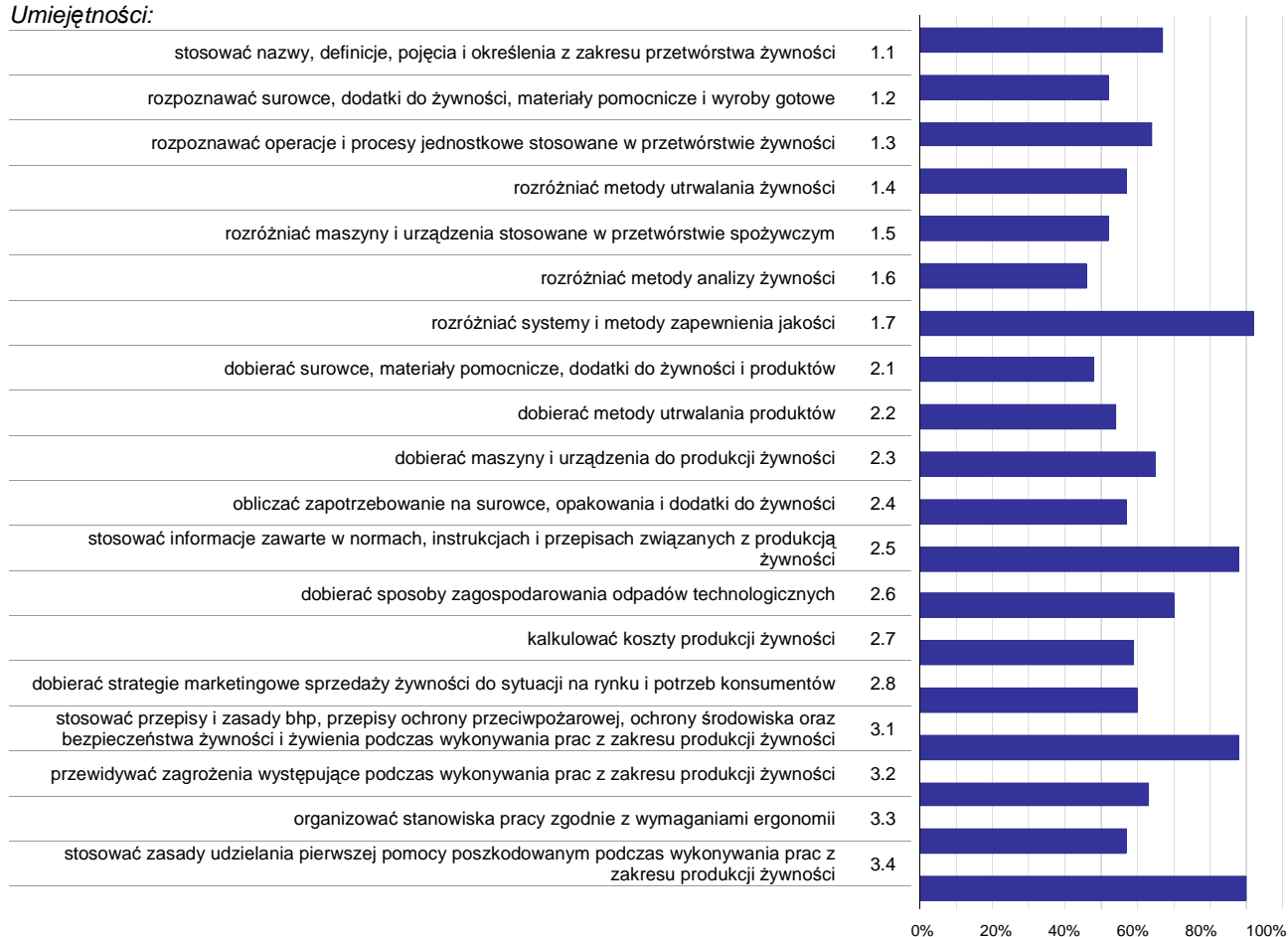
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

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

Najstąbiej 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 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:

- 1.7 rozdzielać systemy i metody zapewnienia jakości (92,31%),
- 3.4 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności (90%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności (88,46%).

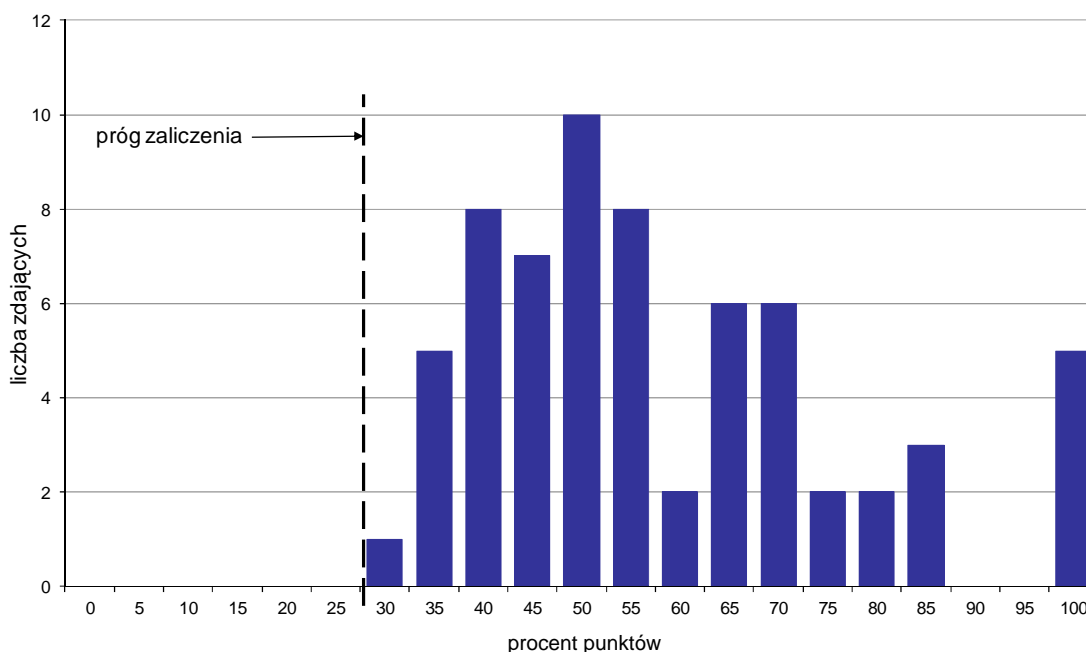
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 rozdzielać metody analizy żywności (45,77%),
- 2.1 dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów (48,21%),
- 1.5 rozdzielać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym (51,54%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

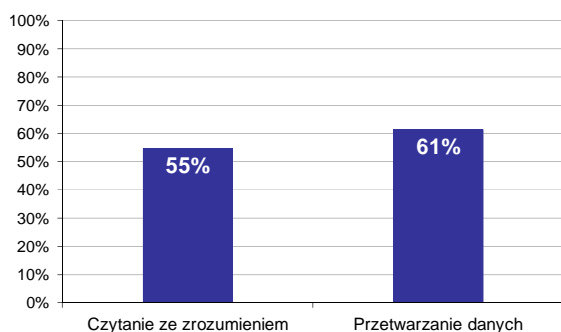
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	0,6	11,6	10	20 (100%)	6 (30%)	14	3,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 10 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 65 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



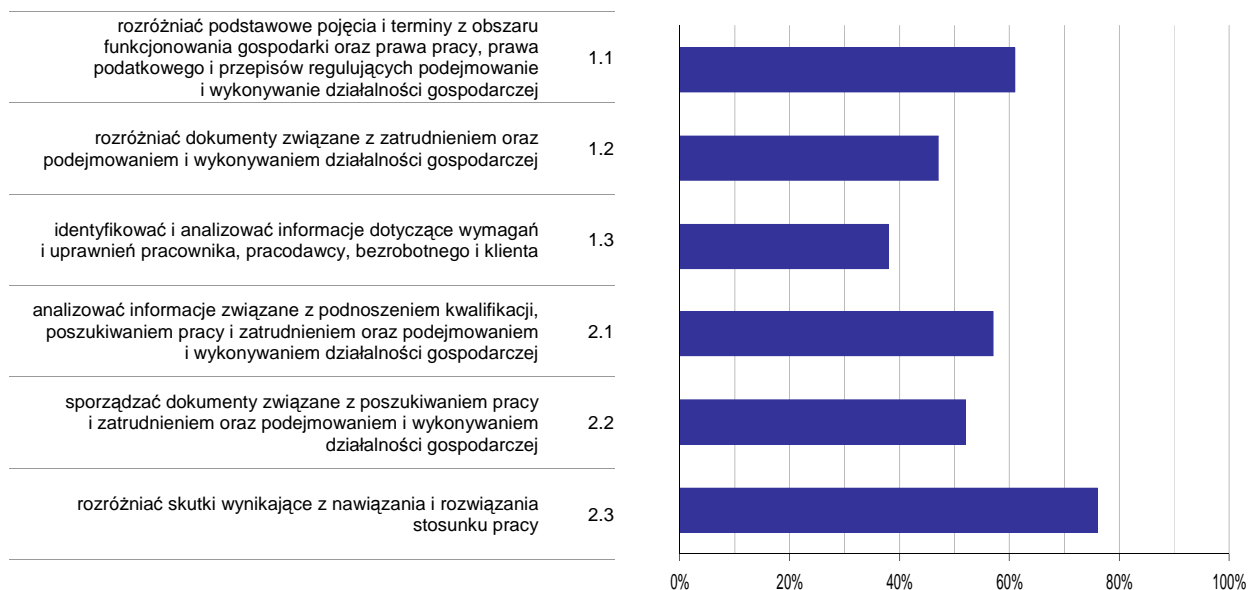
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 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 (75,9%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (61,28%).

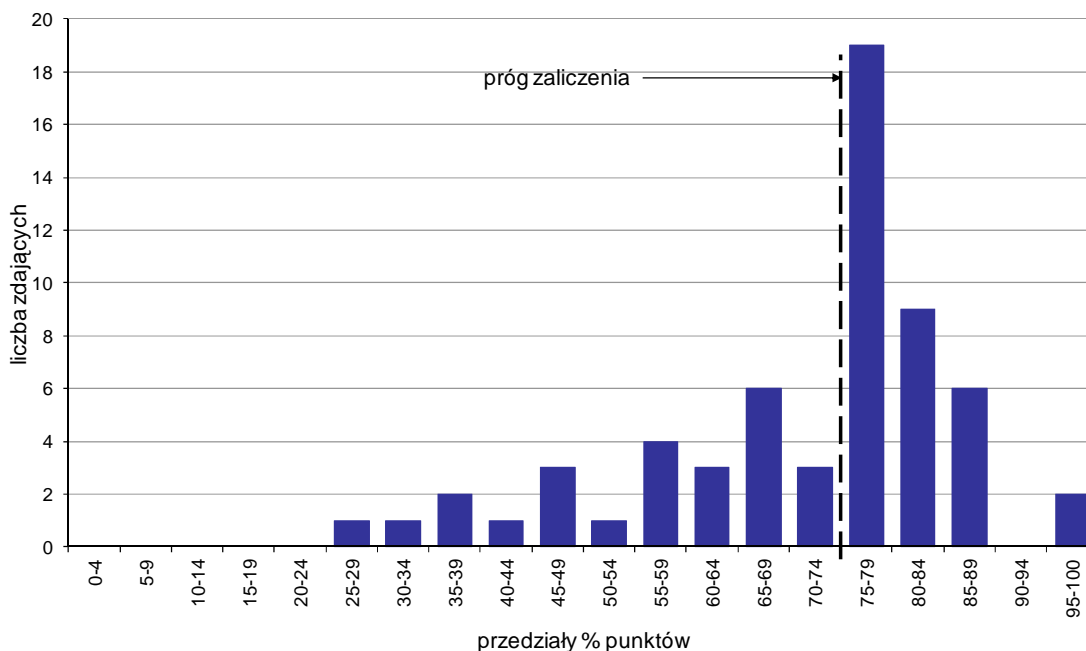
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (38,46%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (47,18%).

## 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
61	70,3%	76,0%	96,0%	27,0%	69,0%	15,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

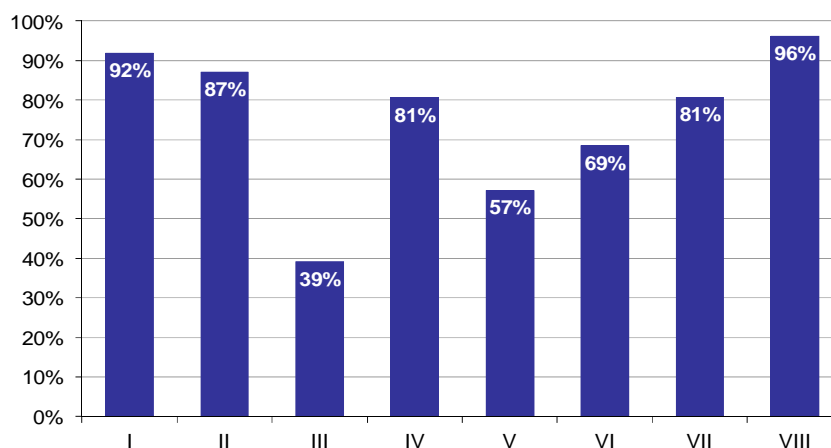
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 36 absolwentów, co stanowi 59,02% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 ilościowy surowców, dodatków oraz opakowań jednostkowych i zbiorczych
- IV Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji zaplanowanej produkcji
- V Porównanie wyników badań próbki krówek z wymaganiami norm
- VI Wykaz możliwych wad krówek wraz z ich przyczynami
- VII Schemat blokowy produkcji krówek uwzględniający równoważne nazwy czynności technologicznych
- 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 (96,17%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,8%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz ilościowy surowców, dodatków oraz opakowań jednostkowych i zbiorczych (39,24%),
- V Porównanie wyników badań próbki krówek z wymaganiami norm (57,18%).



# TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO 321[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **676**

Przystąpiło łącznie: **604**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
573	527	589	482	444
	92,0%		81,8%	79,6%

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	548	506	92,3%	560	466	83,2%	431	80,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupelniające	25	21	84,0%	29	16	55,2%	13	52,0%

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

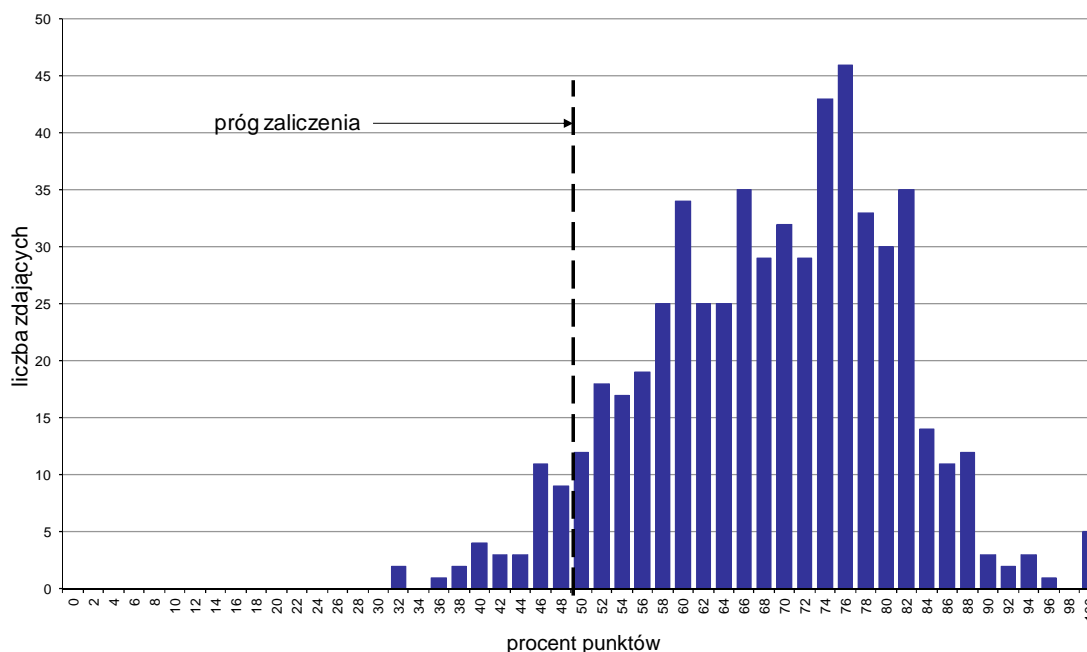
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	573	527	92,0%	589	482	81,8%	444	79,6%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

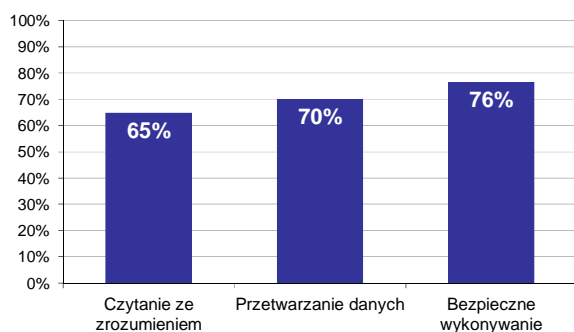
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
573	0,7	34,3	38	50 (100%)	16 (32%)	34	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,3 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 38 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 538 osób czyli 93,89% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

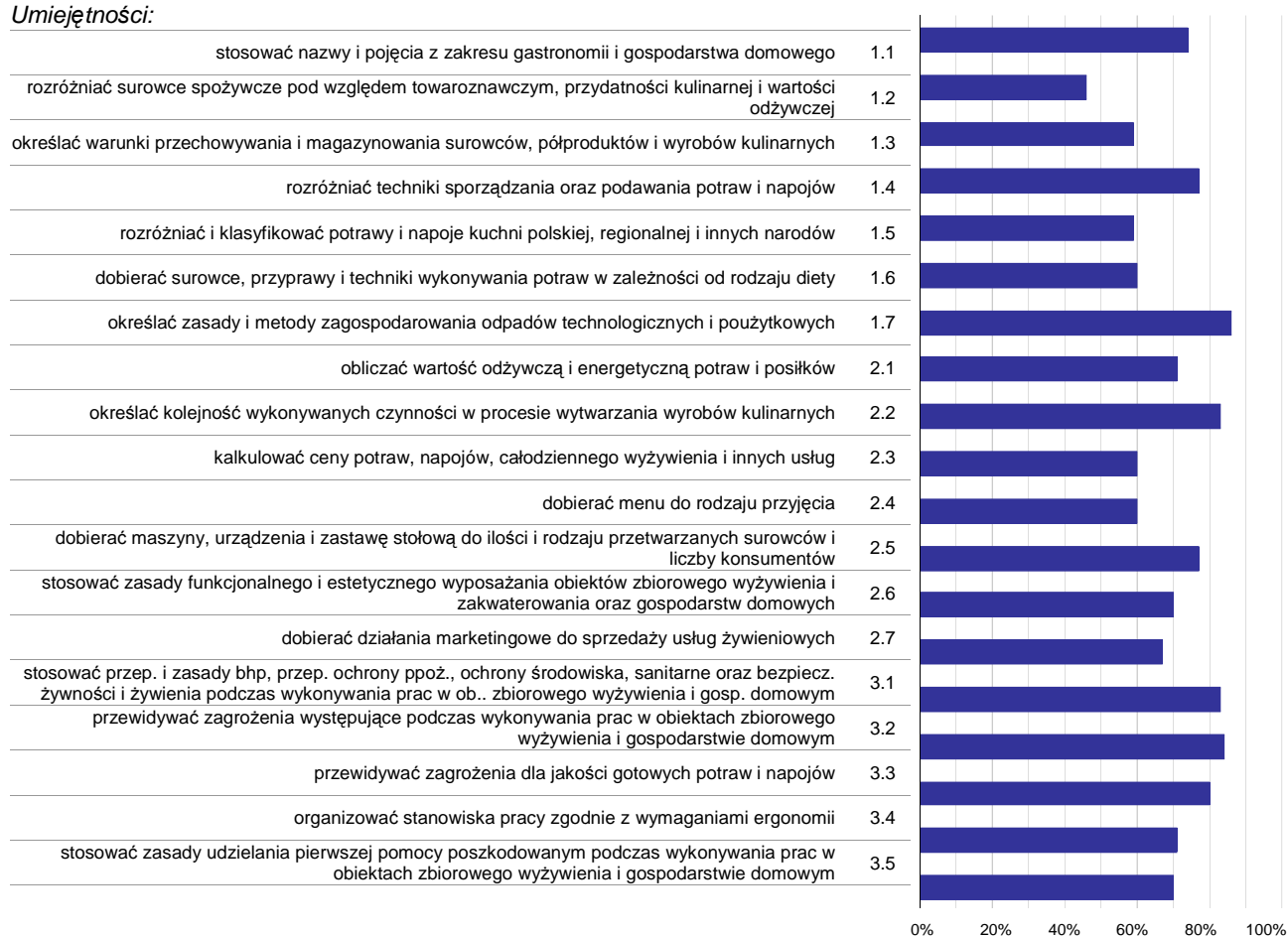
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 65% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.7 określać zasady i metody zagospodarowania odpadów technologicznych i użytkowych (86,13%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym (84,47%),
- 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 (83,33%).

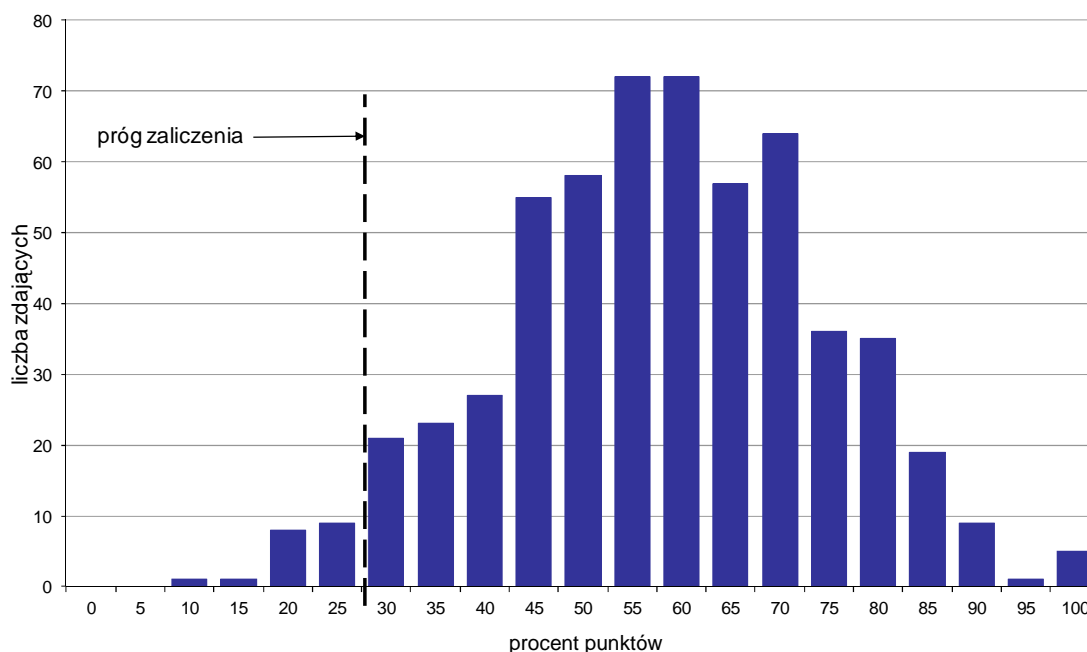
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać surowce spożywcze pod względem towaroznawczym, przydatności kulinarnej i wartości odżywczej (45,72%),
- 1.5 rozróżniać i klasyfikować potrawy i napoje kuchni polskiej, regionalnej i innych narodów (59,42%),
- 1.3 określać warunki przechowywania i magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów kulinarnych (59,45%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

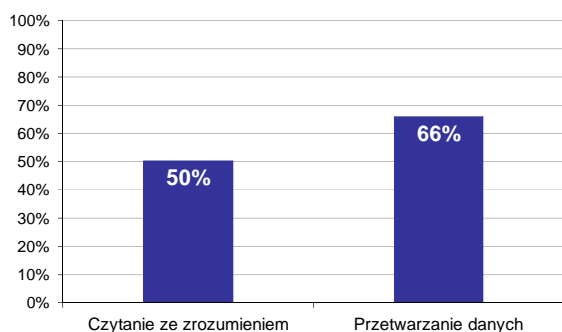
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
573	0,6	11,6	11, 12	20 (100%)	2 (10%)	18	3,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 oraz 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 554 osoby czyli 96,68% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 2 punkty (10%) - 1 zdający (Wykres 4).



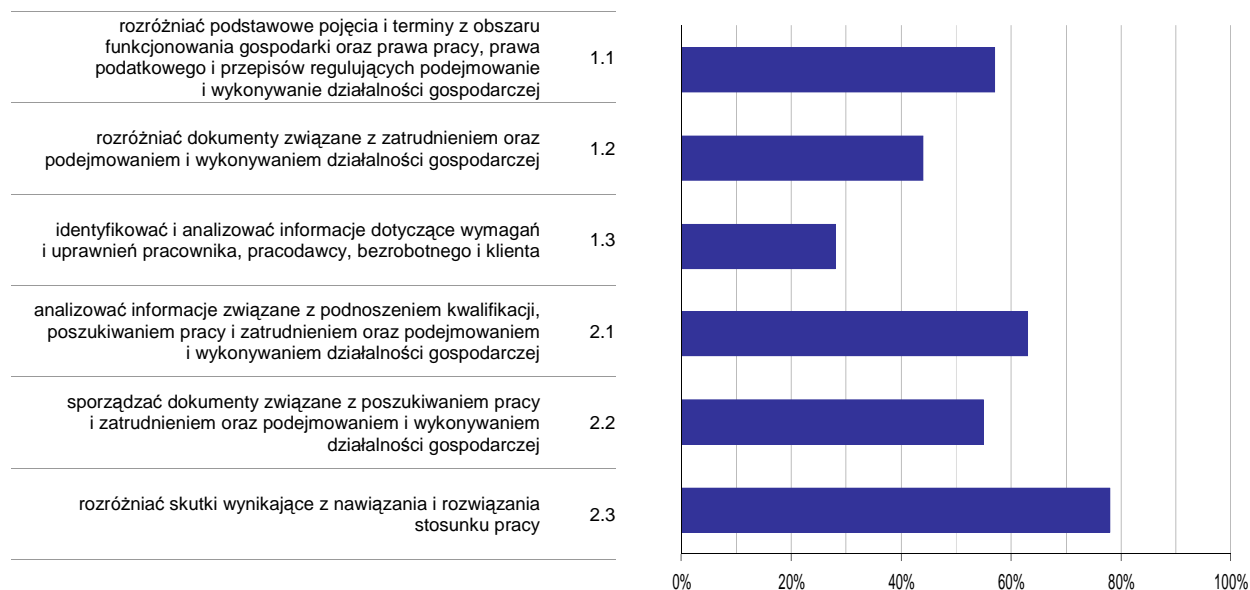
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (77,66%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (63,28%).

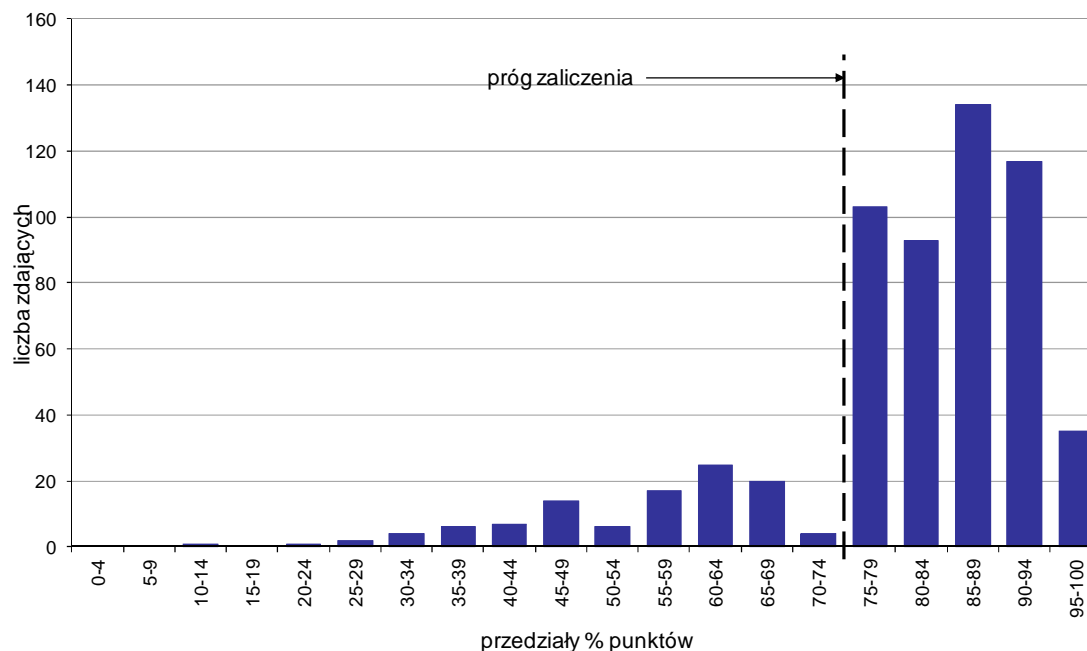
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (28,45%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,57%).

## 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
589	80,0%	75,0%	98,0%	11,0%	87,0%	14,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

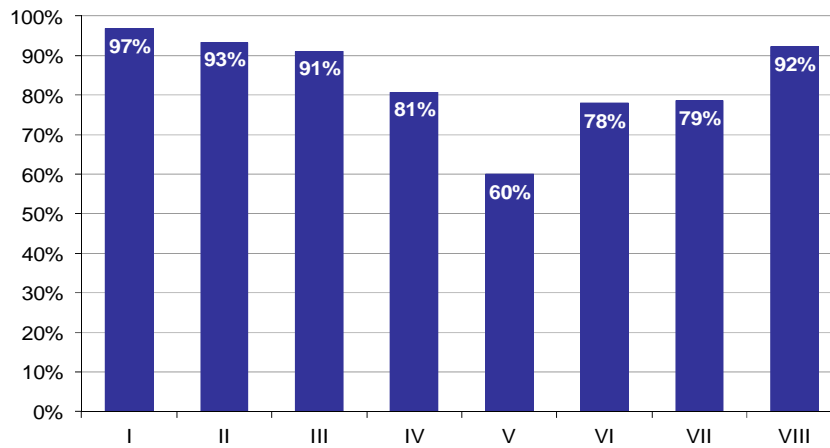
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 482 absolwentów, co stanowi 81,83% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 6 zdających, a najniższy 11% 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 żywnościowe na surowce i półprodukty niezbędne do przygotowania obiadu dla 25 dziewcząt
- IV Kalkulacja kosztów całodziennego wyżywienia 25 dziewcząt oraz kosztu jednostkowego wyżywienia w tym dniu
- V Ocena jakości żywienia w odniesieniu do obliczonej wartości energetycznej całodziennego wyżywienia i rozkładu energii na poszczególne posiłki wraz z wnioskami wynikającymi z oceny
- VI Wykaz zastawy stołowej potrzebnej do wydania posiłków w sposób jednoporcjowy dla 25 osób
- VII Wykaz metod i technik wykonania poszczególnych potraw wchodzących w skład obiadu
- 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 (96,83%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,36%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Ocena jakości żywienia w odniesieniu do obliczonej wartości energetycznej całodziennego żywienia i rozkładu energii na poszczególne posiłki wraz z wnioskami wynikającymi z oceny (59,97%),
- VI Wykaz zastawy stołowej potrzebnej do wydania posiłków w sposób jednoporcjowy dla 25 osób (77,91%).

# ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA 322[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 9

Przystąpiło łącznie: 8

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
4	3	8	8	3
	75,0%		100,0%	75,0%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	4	3	75,0%	8	8	100,0%	3	75,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	4	3	75,0%	8	8	100,0%	3	75,0%

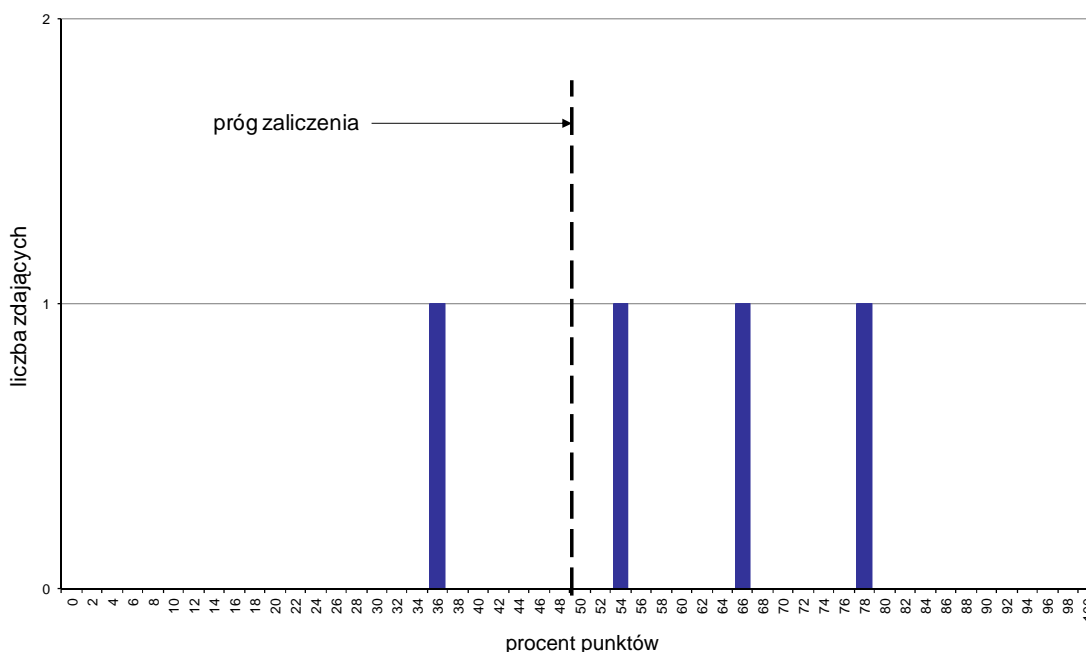
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

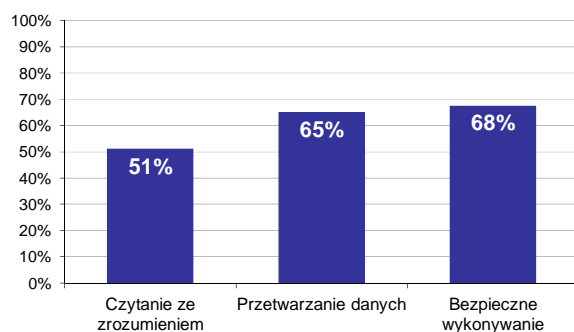
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
4	0,6	29,3	---	39 (78%)	18 (36%)	21	9,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,6% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 3 osoby czyli 75% zdających. Najwyższy wynik - 39 punktów (78%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

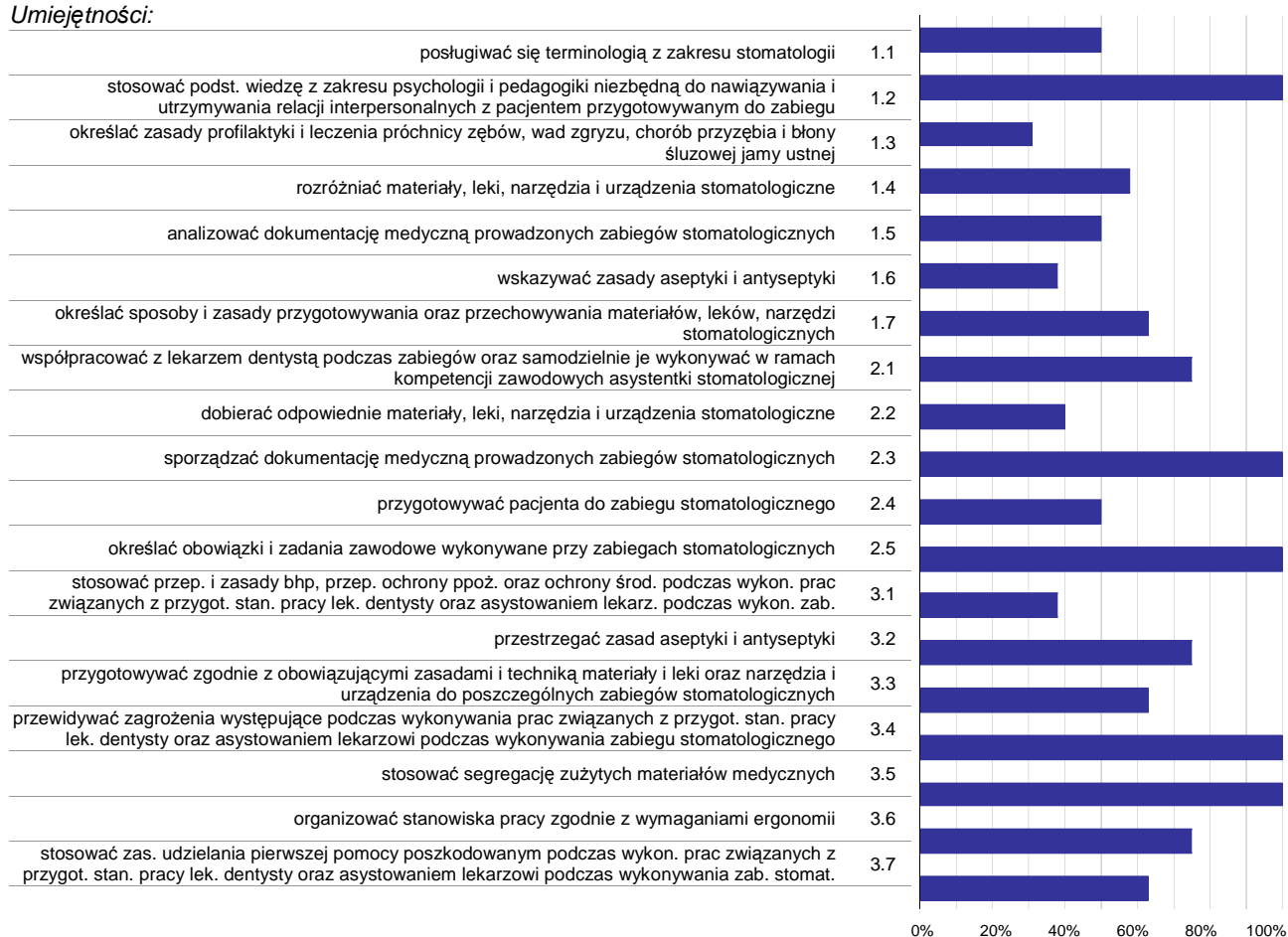
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

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

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 51% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.2 stosować podst. wiedzę z zakresu psychologii i pedagogiki niezbędną do nawiązywania i utrzymywania relacji interpersonalnych z pacjentem przygotowywanym do zabiegu stomatologicznego (100%),
- 2.3 sporządzać dokumentację medyczną prowadzonych zabiegów stomatologicznych (100%),
- 2.5 określać obowiązki i zadania zawodowe wykonywane przy zabiegach stomatologicznych (100%).

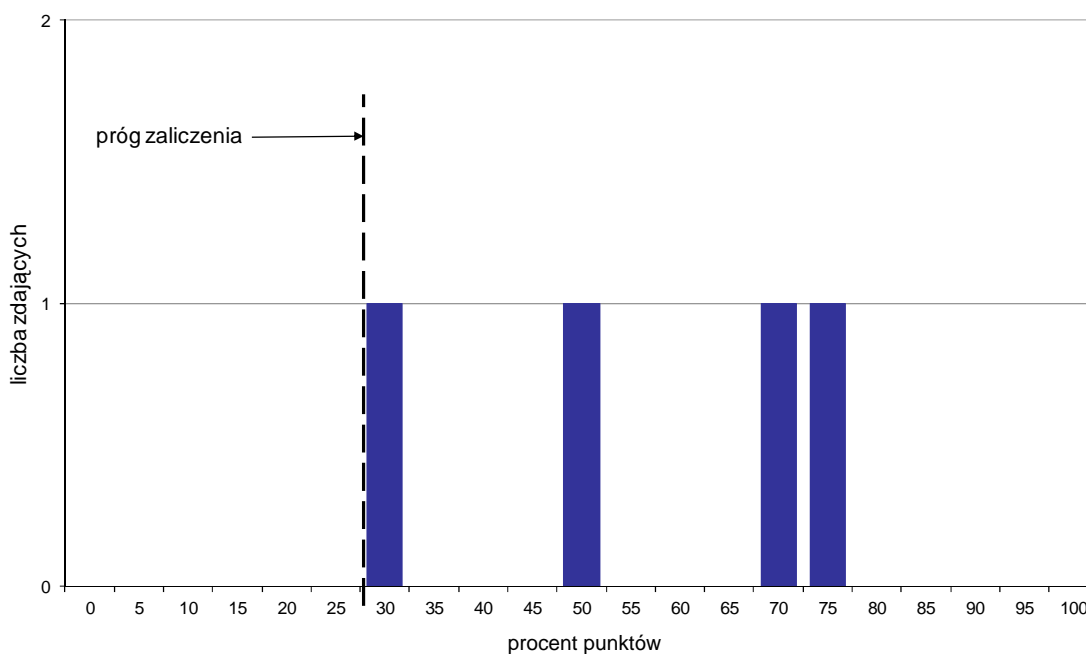
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 określać zasady profilaktyki i leczenia próchnicy zębów, wad zgryzu, chorób przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej (31,25%),
- 3.1 stosować przep. i zasady bhp, przep. ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas wykon. prac związanych z przygot. stan. pracy lek. dentysty oraz asystowaniem lekarz. podczas wykon. zab. stomat. (37,5%),
- 1.6 wskazywać zasady aseptyki i antyseptyki (37,5%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

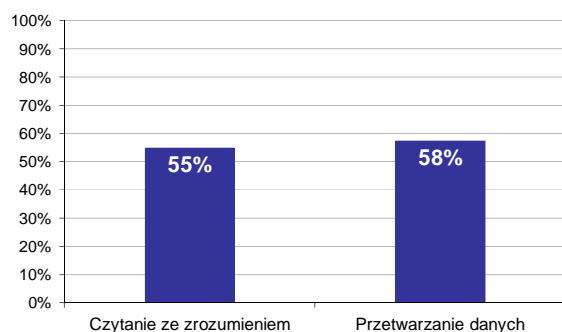
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
4	0,6	11,3	---	15 (75%)	6 (30%)	9	4,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 56,5% zadań testowych (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 - 15 punktów (75%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



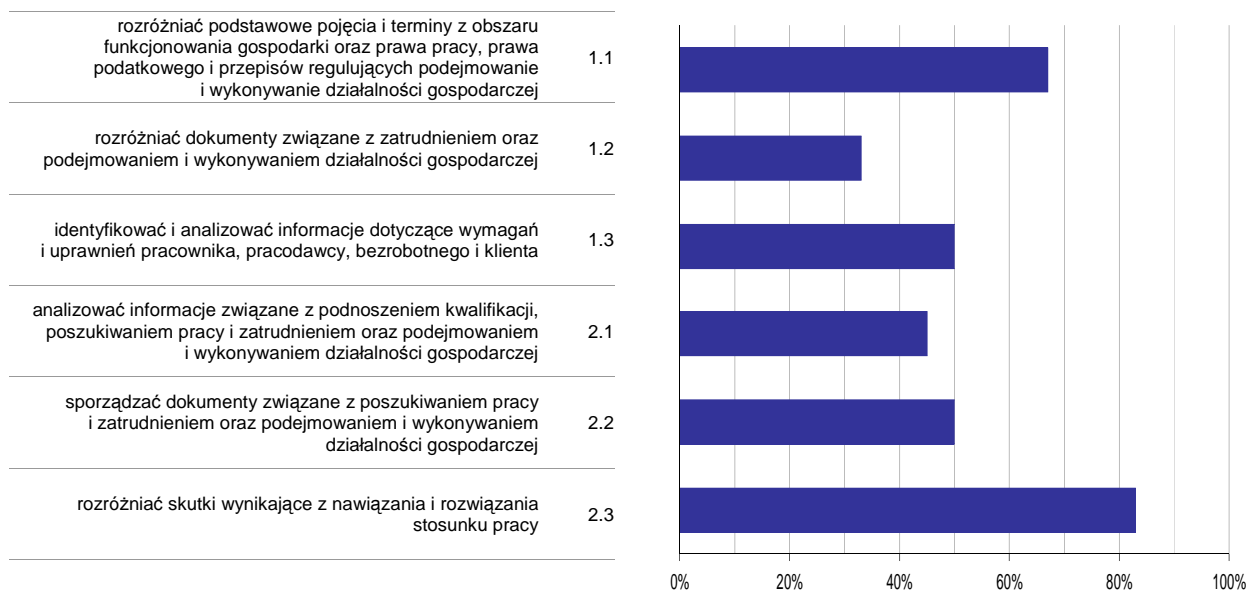
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 58% 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 (83,33%),
- 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%).

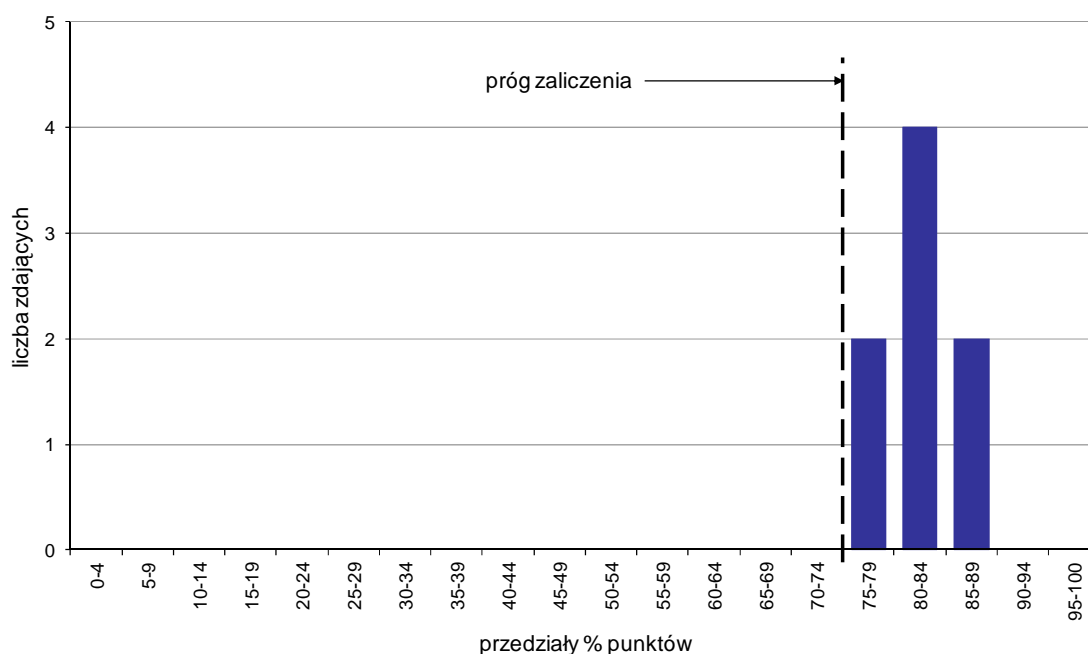
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (33,33%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (45%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	80,9%	80,0%, 85,0%	85,0%	76,0%	9,0%	3,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

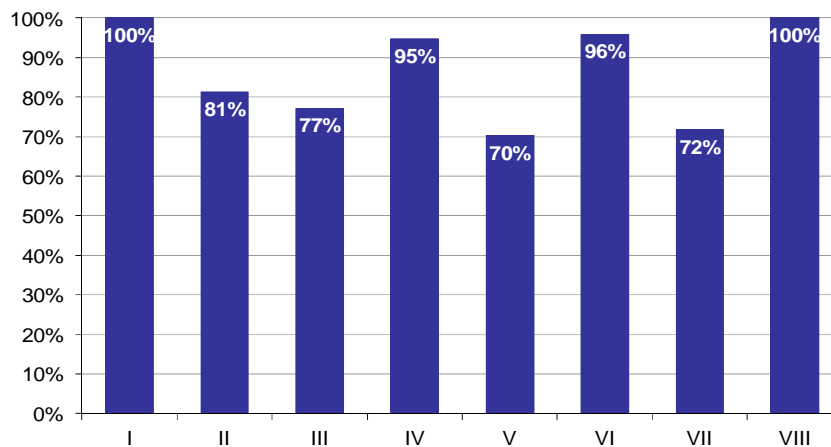
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 80% oraz 85% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 8 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 76% 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 sprzętu, narzędzi, leków, materiałów, środków dezynfekcji, środków ochrony indywidualnej niezbędnych do przeprowadzenia zabiegu
- IV Wykaz czynności asystentki stomatologicznej
- V Wykaz działań wynikających z obowiązków asystentki stomatologicznej
- VI Opis czynności wykonywanych przez asystentkę stomatologiczną związanych z uporządkowaniem stanowiska pracy po zabiegu
- VII Uzupełniona dokumentacja medyczna - Karta stomatologiczna pacjenta
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

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

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz działań wynikających z obowiązków asystentki stomatologicznej (70,26%),
- VII Uzupełniona dokumentacja medyczna - Karta stomatologiczna pacjenta (71,88%).

# HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA 322[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

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

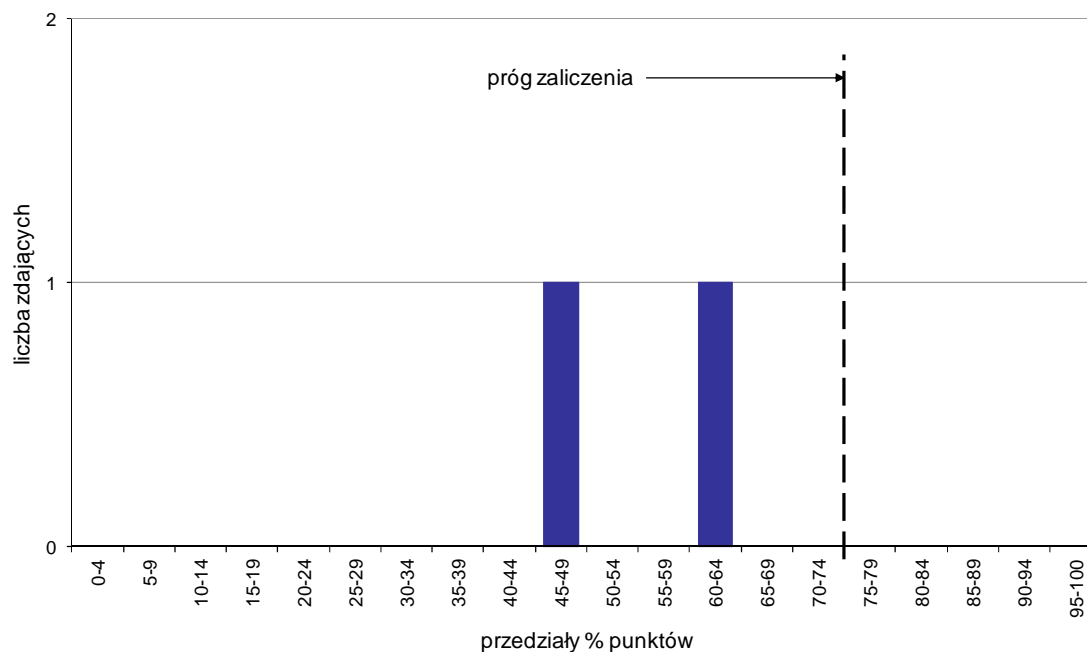
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	0			2	0	0,0%	0	0,0%

\* 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
2	55,0%	---	61,0%	49,0%	12,0%	8,5%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 55% punktów (Tabela 5).

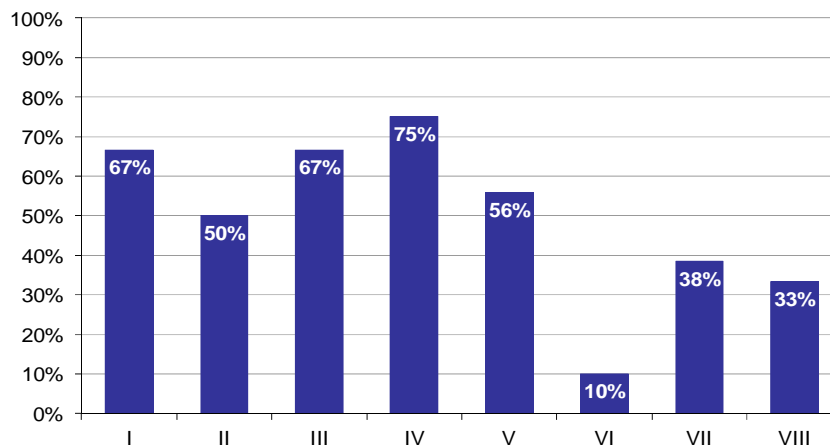
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 61% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 49% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Opis czynności związanych z przygotowaniem stanowiska pracy higienistki do zabiegu
- IV Zestawienie: narzędzi, sprzętu, materiałów, środków dezynfekcyjnych do powierzchni i narzędzi oraz środków ochrony indywidualnej niezbędnych do wykonania zadania
- V Opis przebiegu czynności związanych z przyjęciem pacjentki i wykonaniem zabiegu
- VI Wykaz przeciwwskazań do wykonania zabiegu piaskowania zębów
- VII Uzupełniona Wkładka do karty stomatologicznej - Druk nr 1
- 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:

- IV Zestawienie: narzędzi, sprzętu, materiałów, środków dezynfekcyjnych do powierzchni i narzędzi oraz środków ochrony indywidualnej niezbędnych do wykonania zadania (75%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (66,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz przeciwwskazań do wykonania zabiegu piaskowania zębów (10%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (33,33%).

# RATOWNIK MEDYCZNY 322[06]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 48

Przystąpiło łącznie: 41

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
8	3 37,5%	40	30 75,0%	3 42,9%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	8	3	37,5%	40	30	75,0%	3	42,9%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

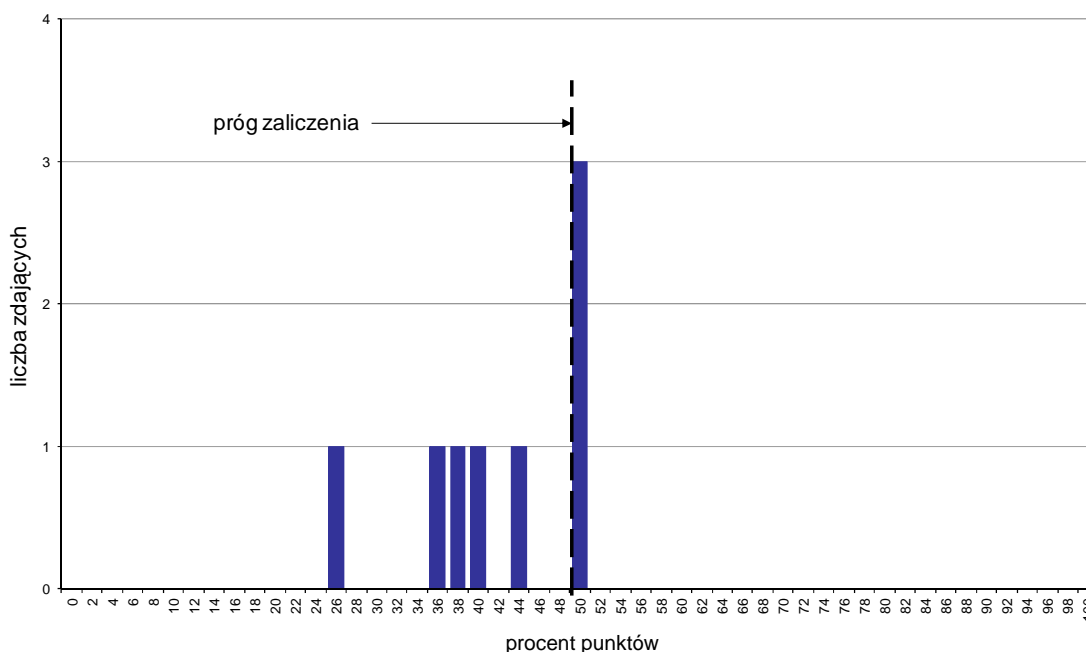
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	8	3	37,5%	40	30	75,0%	3	42,9%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

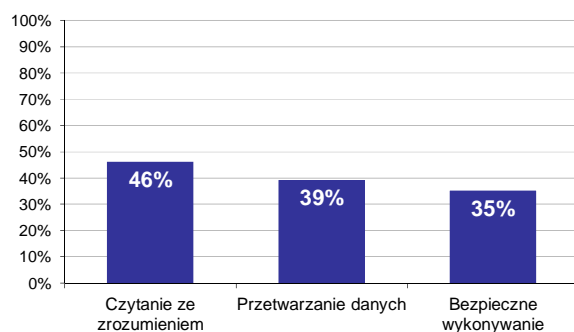
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	0,4	20,9	25	25 (50%)	13 (26%)	12	4,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 20,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 41,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 37,5% zdających. Najwyższy wynik - 25 punktów (50%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 13 punktów (26%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

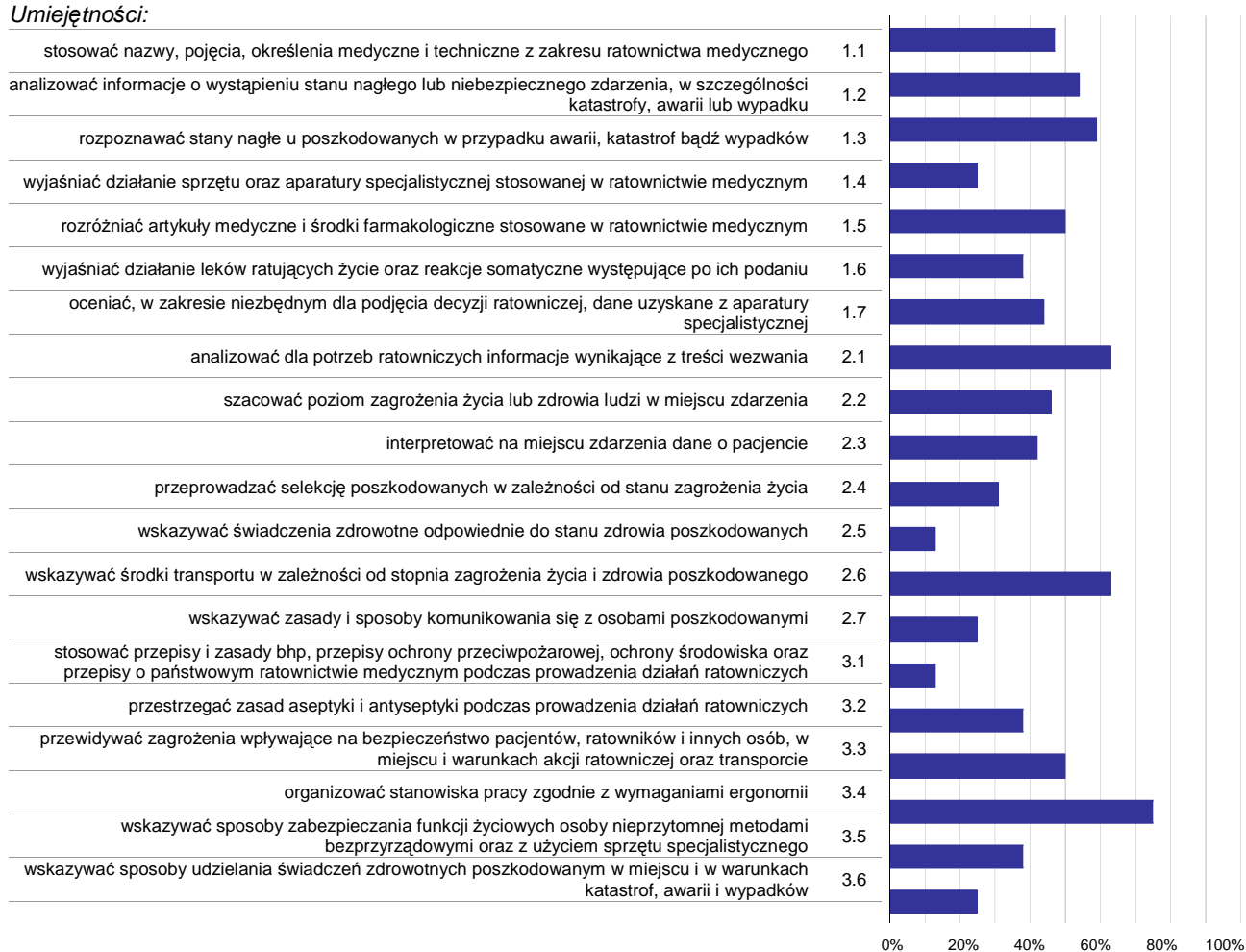
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 46% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 39%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiążali w tym obszarze średnio 35% 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:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (75%),
- 2.1 analizować dla potrzeb ratowniczych informacje wynikające z treści wezwania (62,5%),
- 2.6 wskazywać środki transportu w zależności od stopnia zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanego (62,5%).

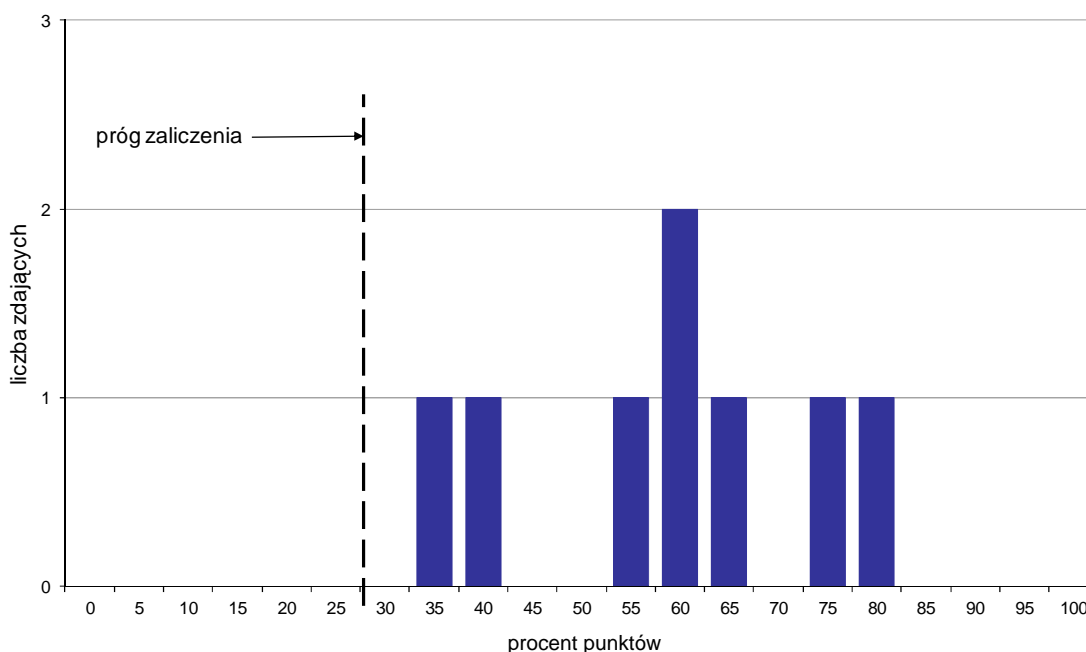
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy o państwowym ratownictwie medycznym podczas prowadzenia działań ratowniczych (12,5%),
- 2.5 wskazywać świadczenia zdrowotne odpowiednie do stanu zdrowia poszkodowanych (12,5%),
- 3.6 wskazywać sposoby udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

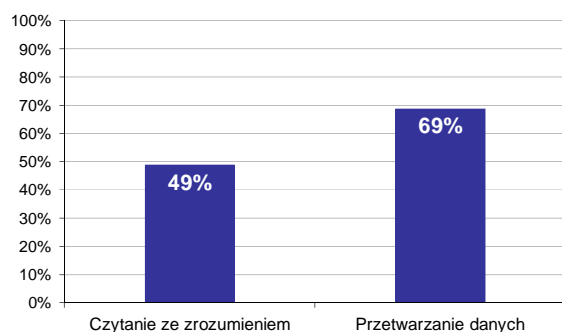
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	0,6	11,8	12	16 (80%)	7 (35%)	9	3,1



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 12 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 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



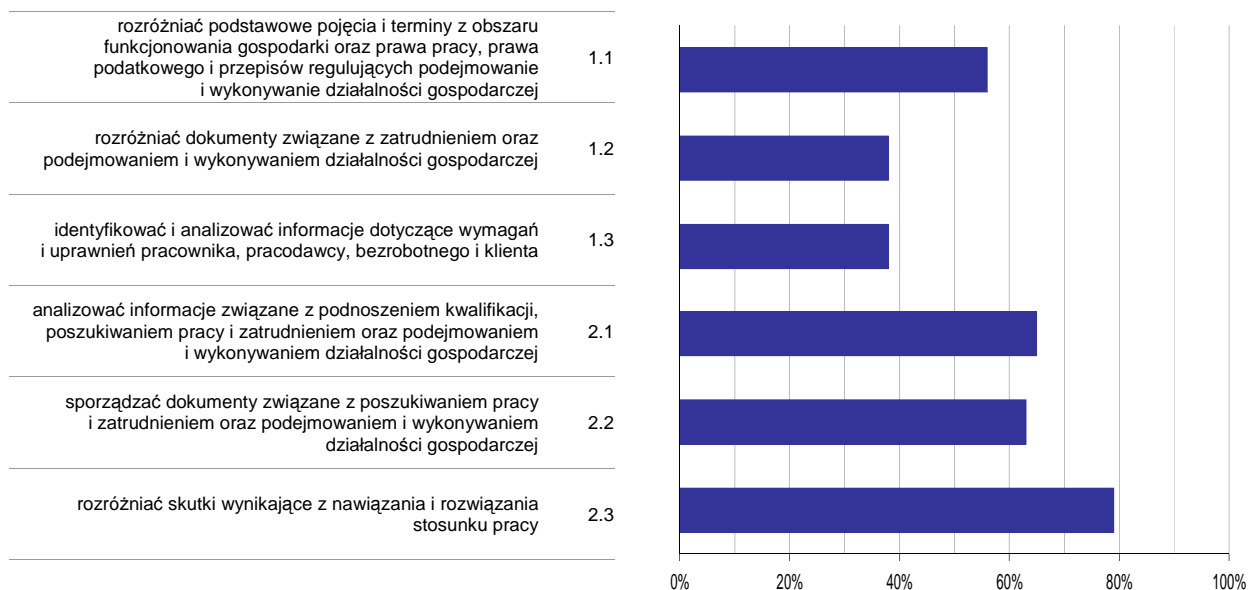
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 49%.

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 (79,17%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (65%).

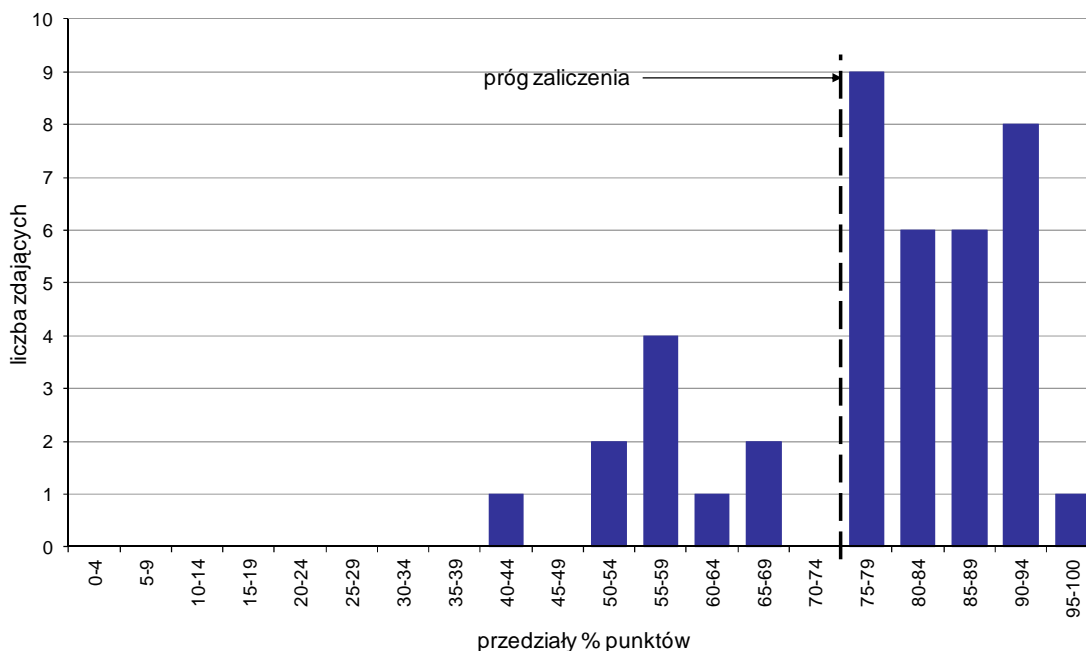
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (37,5%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (37,5%).

## 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
40	77,9%	82,0%	98,0%	44,0%	54,0%	13,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

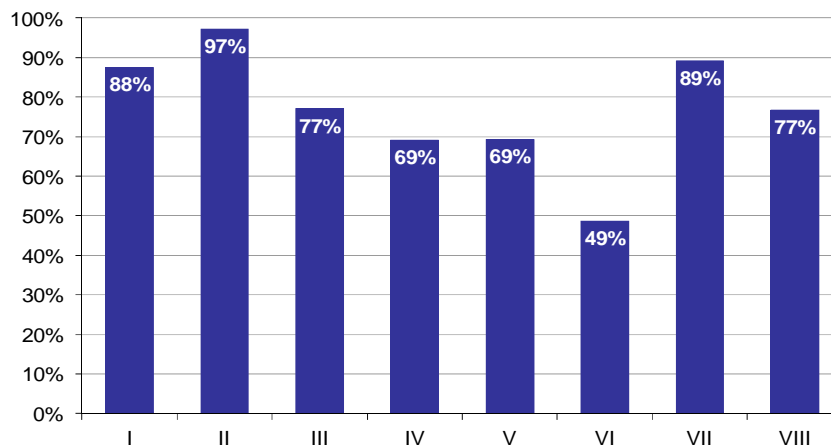
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 82% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 30 absolwentów, co stanowi 75% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 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 Diagnoza ratownicza
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzielaniem pomocy medycznej poszkodowanemu i przygotowaniem go do transportu na podstawie oceny jego stanu i diagnozy ratowniczej
- V Wykazy sprzętu medycznego i środków farmakologicznych niezbędnych do przeprowadzenia medycznych działań ratowniczych
- VI Karta medycznych czynności ratunkowych
- VII Karta 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 (97,27%),
- VII Karta wykonania zabiegu (89,25%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Karta medycznych czynności ratunkowych (48,75%),
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzielaniem pomocy medycznej poszkodowanemu i przygotowaniem go do transportu na podstawie oceny jego stanu i diagnozy ratowniczej (69,17%).



## TECHNIK FARMACEUTYCZNY 322[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 37

Przystąpiło łącznie: 30

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
11	7 63,6%	28	17 60,7%	5 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	0			0				
Szkoła Policealna	11	7	63,6%	28	17	60,7%	5	55,6%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	2	1	50,0%	4	3	75,0%	0	0,0%
Niepubliczna	9	6	66,7%	24	14	58,3%	5	71,4%

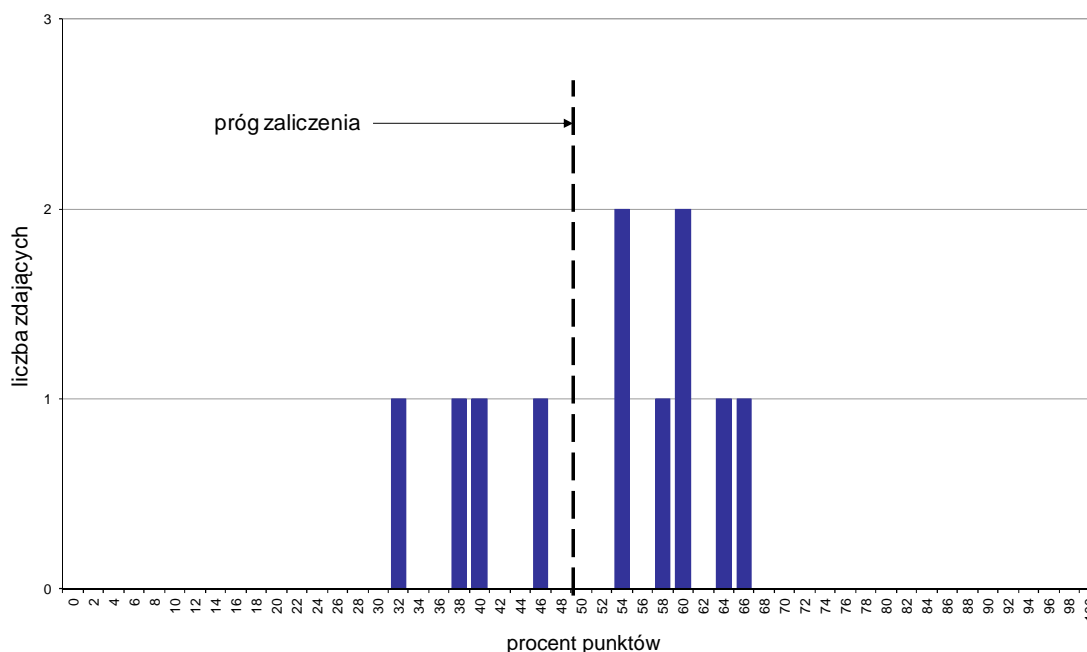
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący. Stanowił on 3,33% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

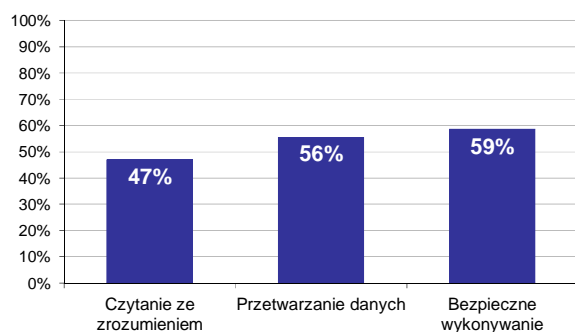
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
11	0,5	26,0	27, 30	33 (66%)	16 (32%)	17	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 26 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 52% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 27 oraz 30 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 7 osób czyli 63,64% zdających. Najwyższy wynik - 33 punkty (66%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

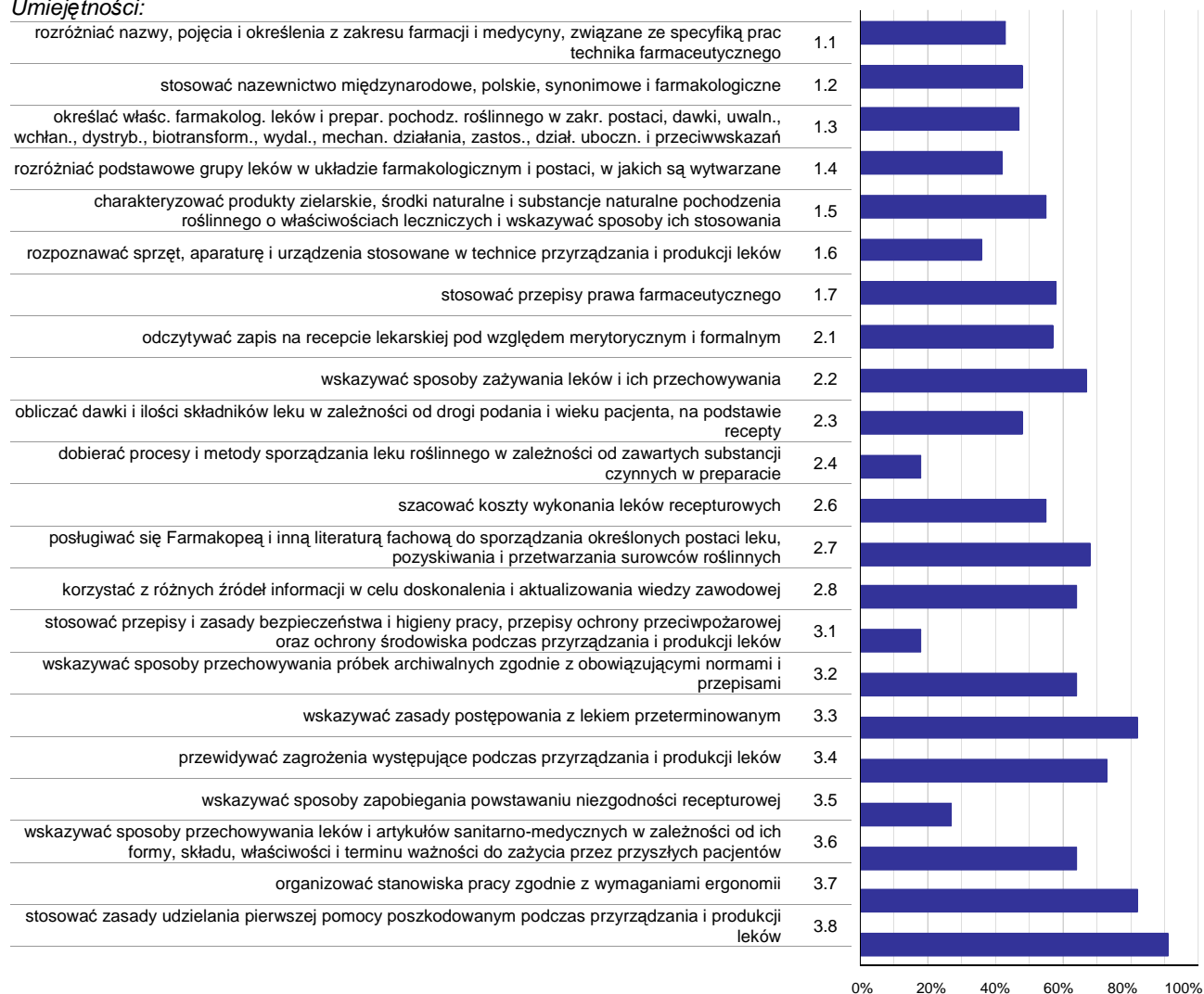
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 59% zadań.

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 rozwiązali w tym obszarze średnio 47% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.8 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas przyrządzania i produkcji leków (90,91%),
- 3.3 wskazywać zasady postępowania z lekiem przeterminowanym (81,82%),
- 3.7 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (81,82%).

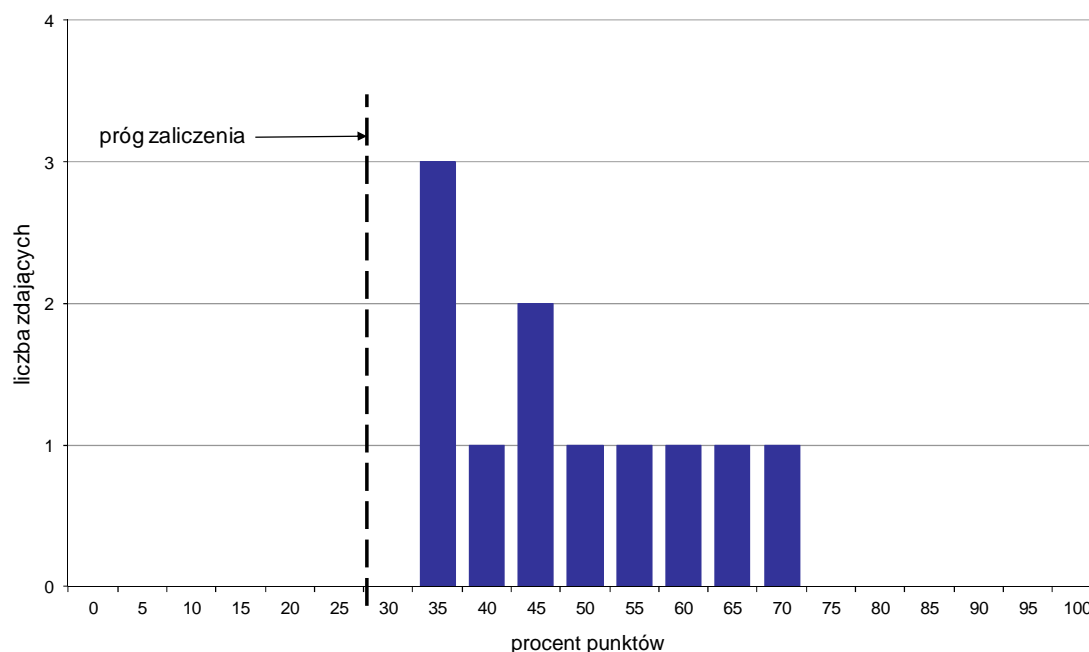
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas przyrządzania i produkcji leków (18,18%),
- 2.4 dobierać procesy i metody sporządzania leku roślinnego w zależności od zawartych substancji czynnych w preparacie (18,18%),
- 3.5 wskazywać sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności recepturowej (27,27%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

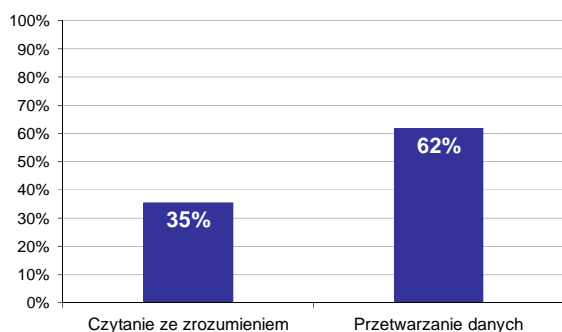
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
11	0,5	9,7	7	14 (70%)	7 (35%)	7	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 9,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 48,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 7 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 11 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 14 punktów (70%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - 3 zdających (Wykres 4).



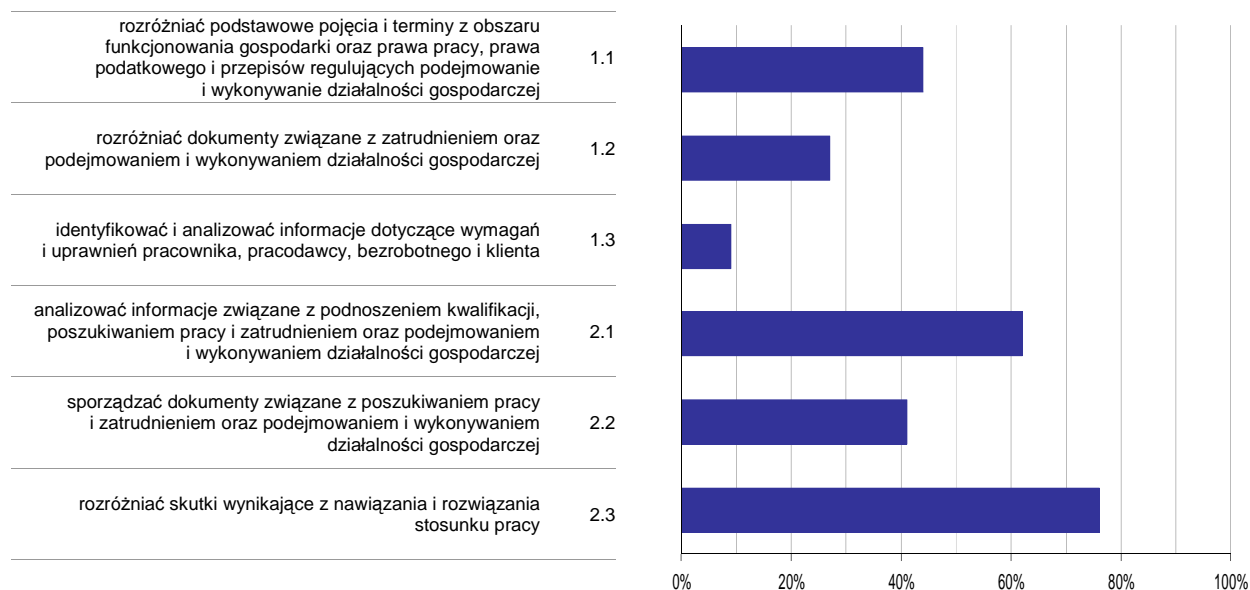
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 35%.

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 (75,76%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,82%).

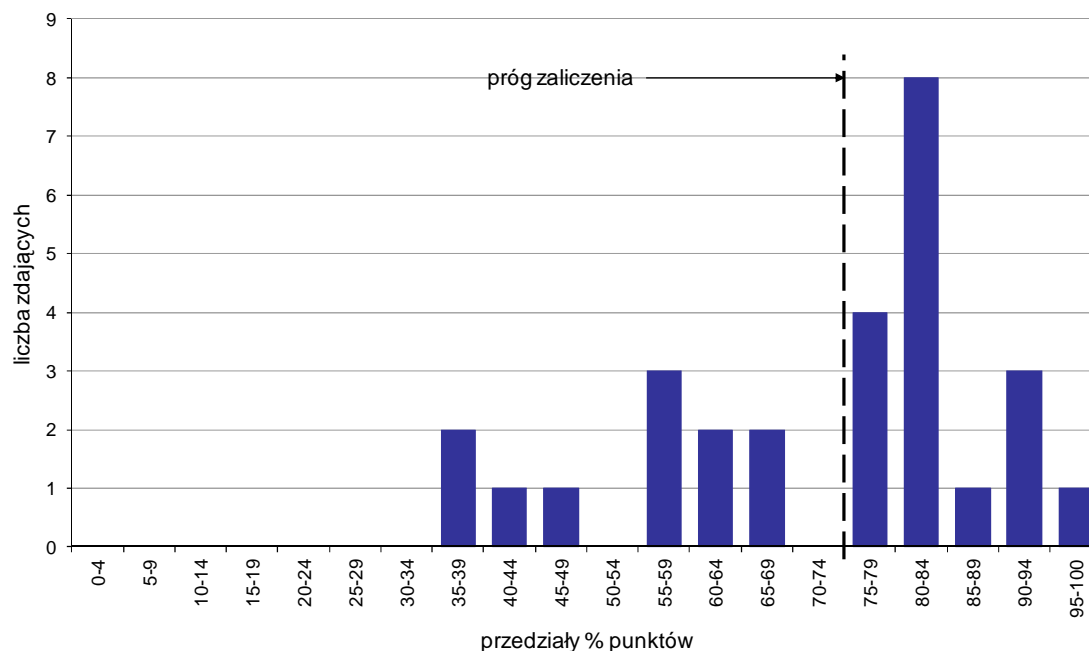
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (9,09%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (27,27%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	72,4%	83,0%	96,0%	37,0%	59,0%	16,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

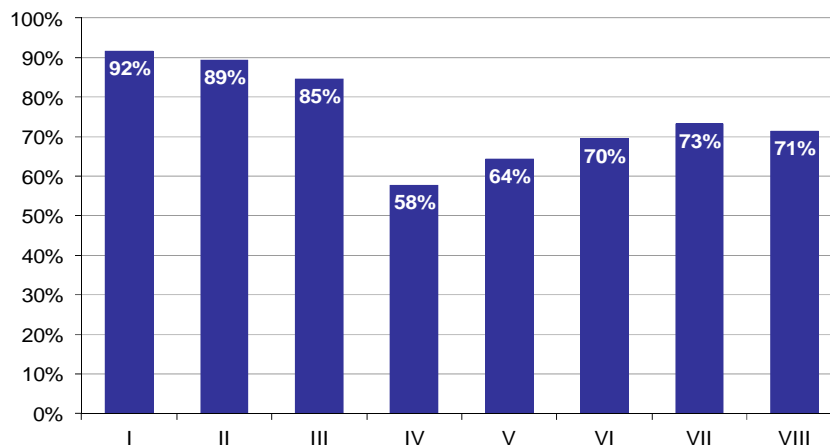
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 83% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 17 absolwentów, co stanowi 60,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 synonimów lub nazw równorzędnych składników leku, właściwości i działanie farmakologiczne poszczególnych składników leku, Djmax i Ddmax substancji recepturowych oraz działanie i zastosowanie sporządzonego leku gotowego
- IV Obliczenia ilości substancji recepturowych (dla których w FP są podane dawki maksymalne) w dawce jednorazowej i dobowej oraz ocenę poprawności zapisanych w receptce dawek (z dokładnością do 0,001): wniosek poparty obliczeniami
- V Obliczenie i zestawienie ilości substancji leczniczych potrzebnych do sporządzenia leku
- VI Opis kolejnych prac związanych z wykonaniem leku recepturowego według zamieszczonej recepty oraz wykaz wyposażenia niezbędnego do wykonania leku
- VII Wypełniona sygnatura, która powinna być załączona do gotowego leku oraz zaznaczone etykiety zawierające informacje dla pacjenta dotyczącą sposobu stosowania i 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 (91,67%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (89,29%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Obliczenia ilości substancji recepturowych (dla których w FP są podane dawki maksymalne) w dawce jednorazowej i dobowej oraz ocenę poprawności zapisanych w receptce dawek (z dokładnością do 0,001): wniosek poparty obliczeniami (57,74%),
- V Obliczenie i zestawienie ilości substancji leczniczych potrzebnych do sporządzenia leku (64,29%).

# TECHNIK MASAŻYSTA 322[12]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 90

Przystąpiło łącznie: 74

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2	1 50,0%	74	67 90,5%	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%	74	67	90,5%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	1	100,0%	44	40	90,9%	0	0,0%
Niepubliczna	1	0	0,0%	30	27	90,0%	0	0,0%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent słabo widzący. Stanowił on 1,35% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

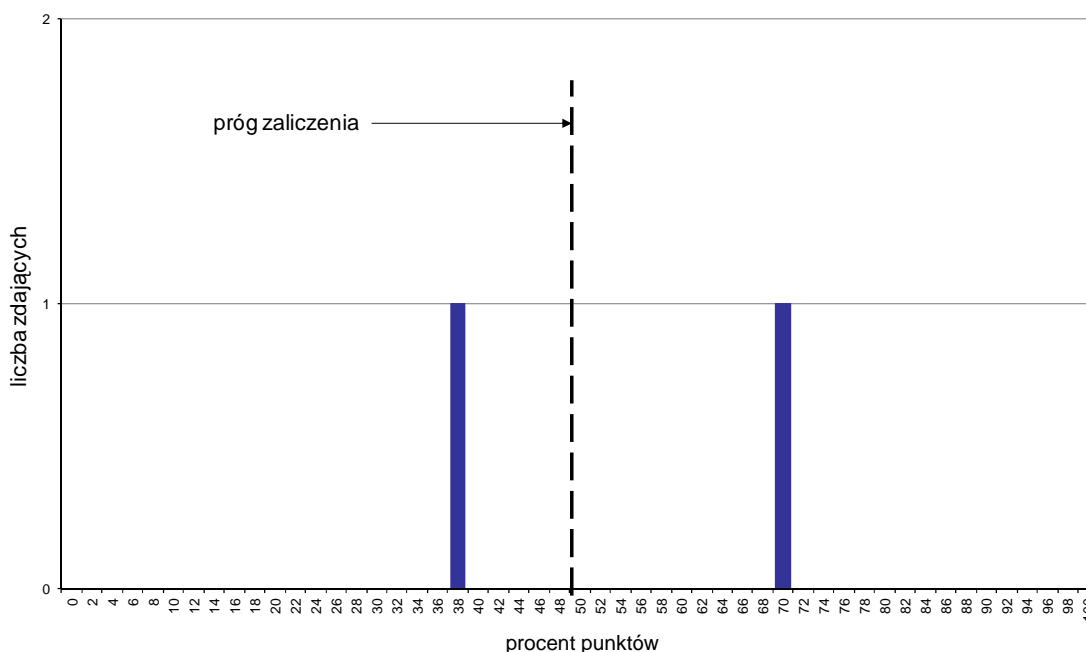
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

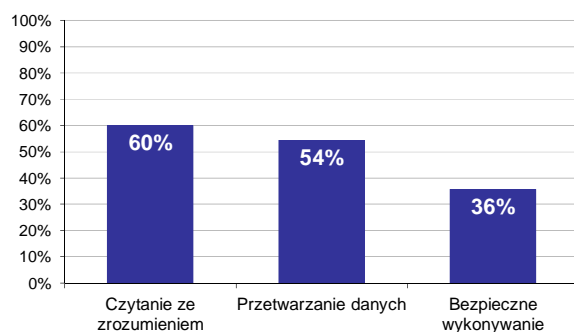
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,5	27,0	---	35 (70%)	19 (38%)	16	11,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54% 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 - 35 punktów (70%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

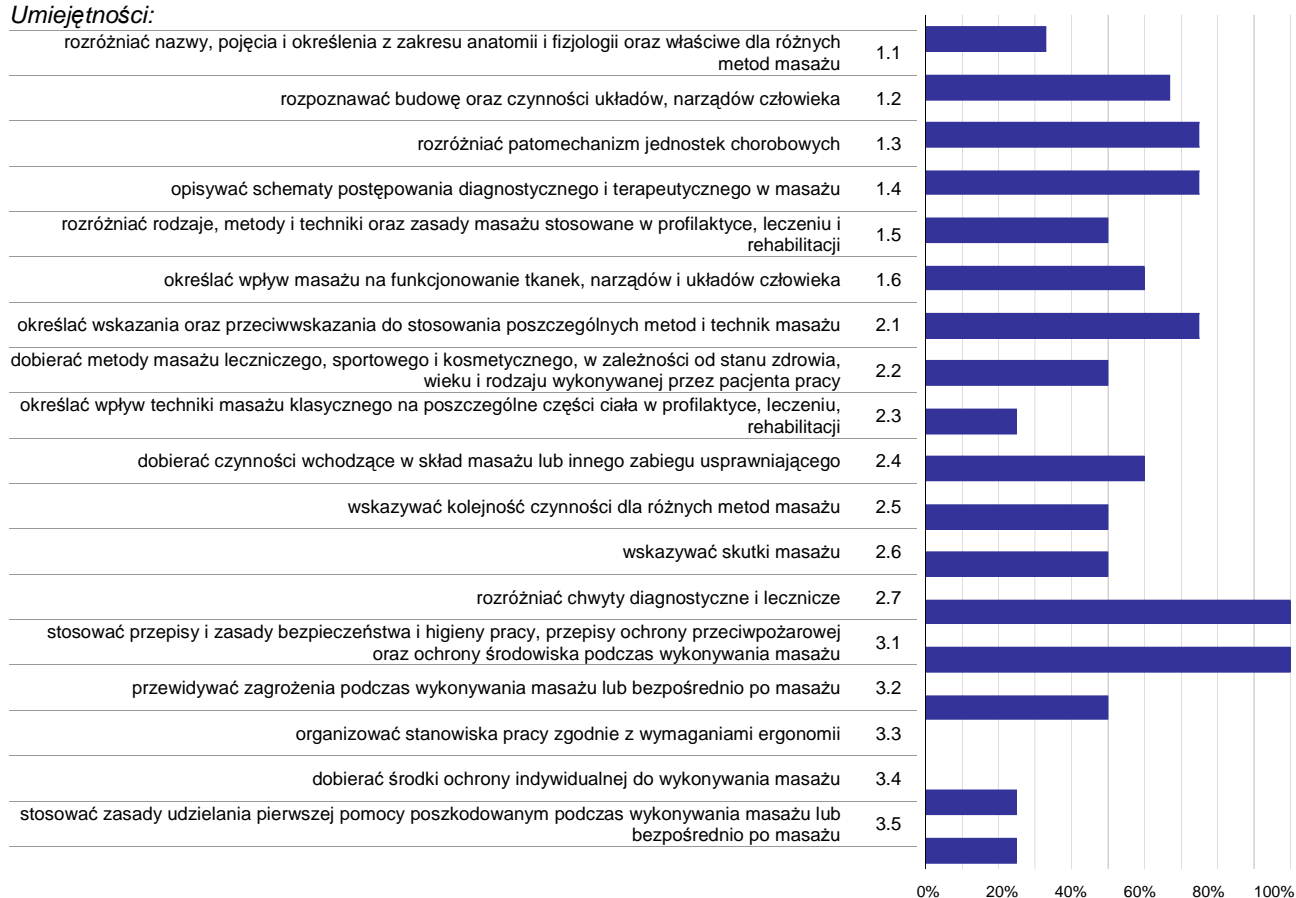
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 60% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 36% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.7 rozdzielić chwyt diagnostyczne i lecznicze (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania masażu (100%),
- 1.3 rozdzielić patomechanizm jednostek chorobowych (75%).

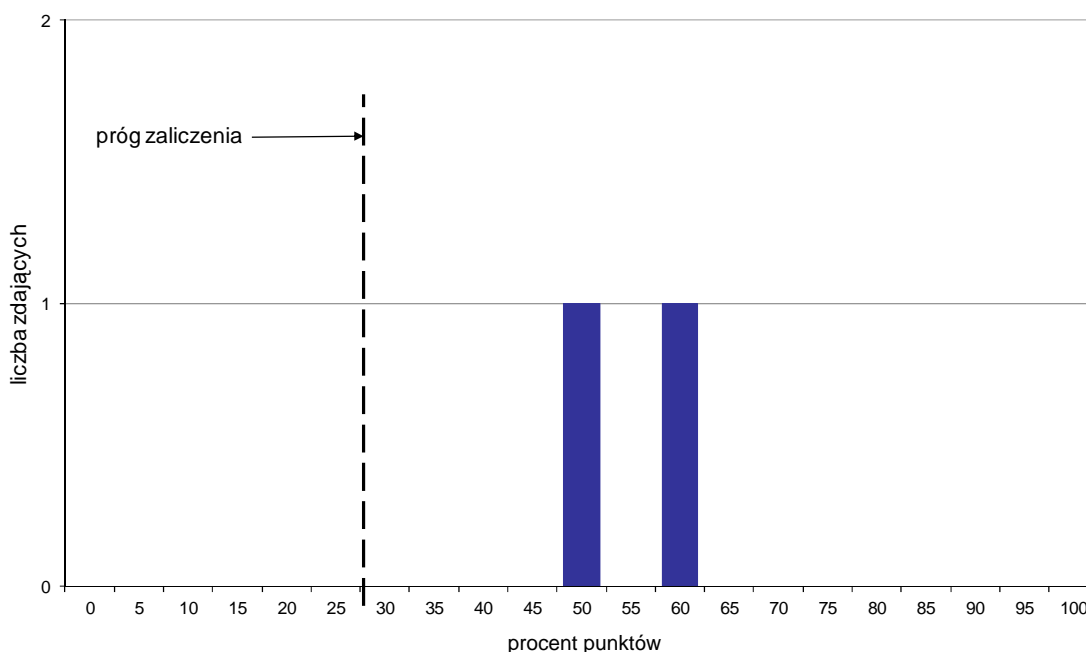
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania masażu lub bezpośrednio po masażu (25%),
- 3.4 dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

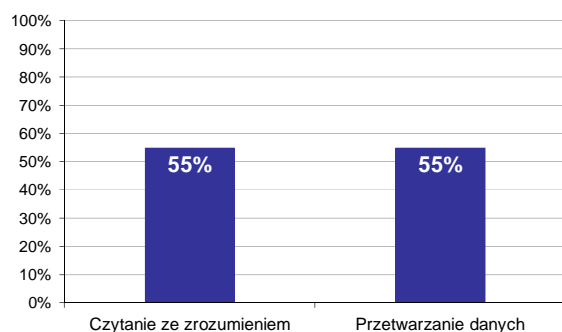
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,6	11,0	---	12 (60%)	10 (50%)	2	1,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55% 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 - 12 punktów (60%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).

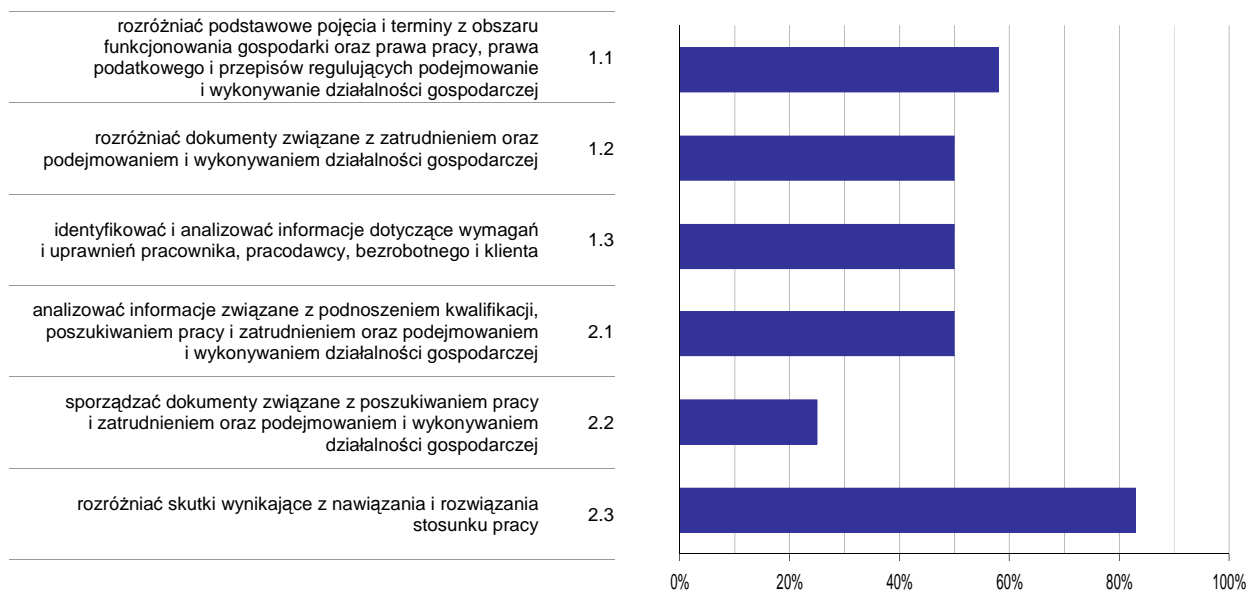


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego w takim samym stopniu opanowali wiedzę i umiejętności z obu obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych). Rozwiązali poprawnie średnio 55% 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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (83,33%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,33%).

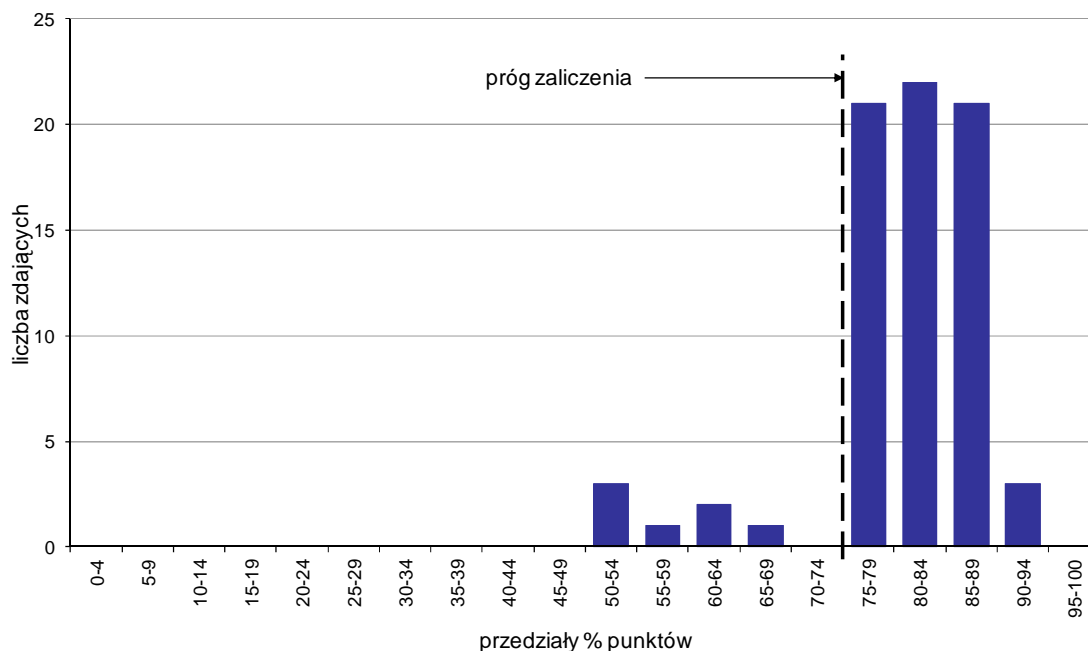
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (25%),
- 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
74	80,0%	75,0%, 82,0%	92,0%	53,0%	39,0%	8,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

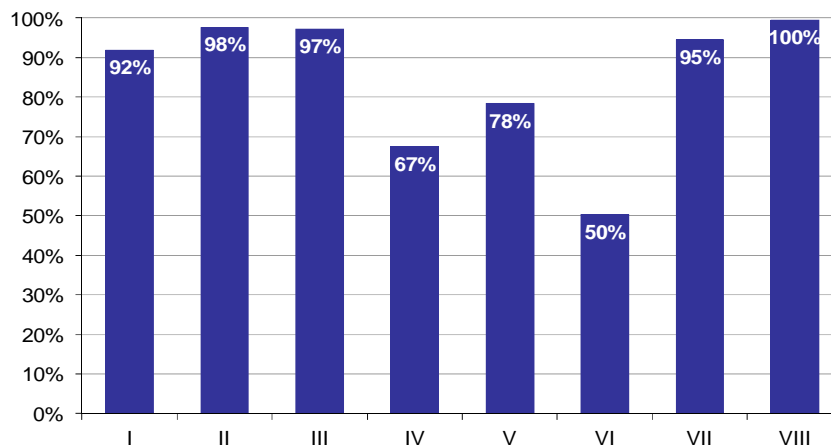
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 82% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 67 absolwentów, co stanowi 90,54% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 53% 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 danych o stanie zdrowia pacjentki, predysponujących do wykonania masażu klasycznego
- IV Opis przygotowania miejsca pracy, masażyisty i pacjentki do zabiegu wraz 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 trzech 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (99,55%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (97,64%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz zaleceń dla pacjentki, dotyczących wykonywania codziennych czynności w sposób ograniczający obciążenia kręgosłupa oraz opis trzech ćwiczeń czynnych zapobiegających pogłębianiu się lordozy lędźwiowej (50,3%),
- IV Opis przygotowania miejsca pracy, masażysty i pacjentki do zabiegu wraz z uwzględnieniem uzupełniających pytań dotyczących stanu zdrowia pacjentki (67,47%).

## TECHNIK WETERYNARII 322[14]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 26

Przystąpiło łącznie: 26

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
23	23	26	23	20
	100,0%		88,5%	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	23	23	100,0%	24	21	87,5%	20	87,0%
Szkoła Policealna	0			2	2	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

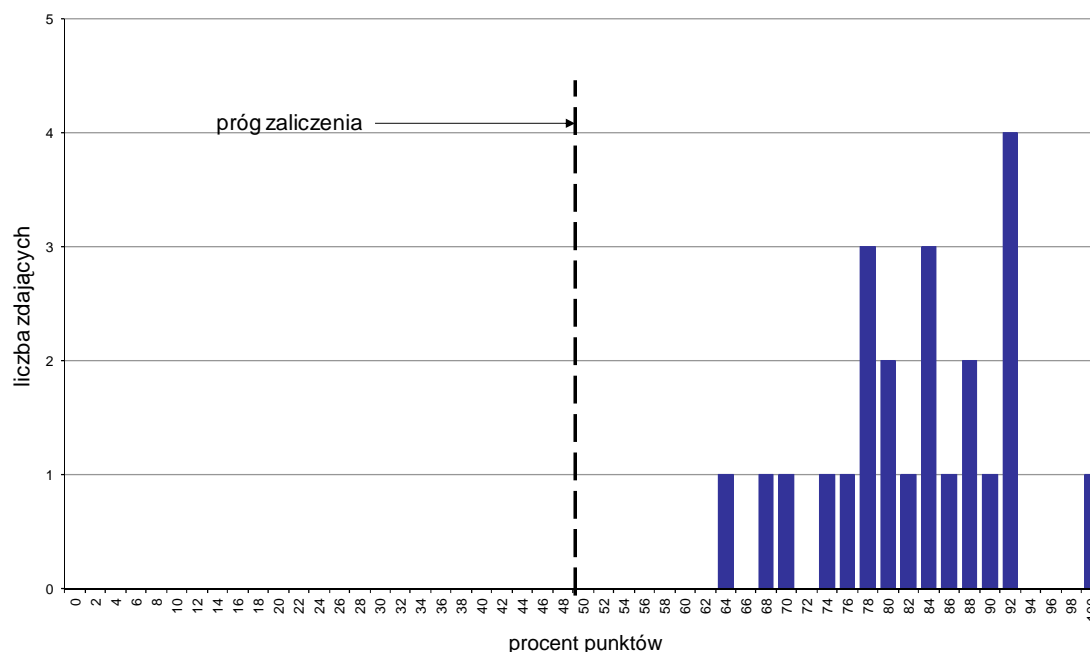
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	23	23	100,0%	24	21	87,5%	20	87,0%
Niepubliczna	0			2	2	100,0%	0	0,0%

\* 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

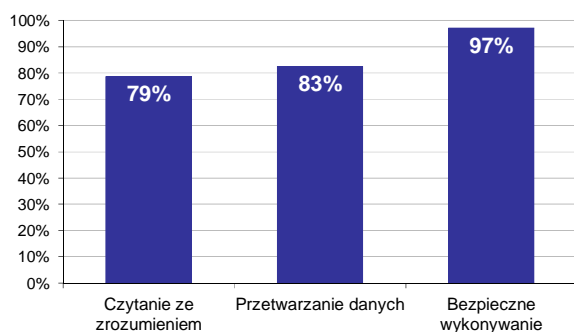
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
23	0,8	41,3	46	50 (100%)	32 (64%)	18	4,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 41,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 82,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 46 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 23 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 32 punkty (64%) - 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 97% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 83%.

Najstłabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 79% zadań.



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.1 stosować przep. i zasady bhp, przep. ochr. ppoż., ochr. środ., o ochronie zwierząt oraz bezp. żywności i żywienia podczas wykon. czynności techn. z zakr. diagnost., profilakt. i lecznictwa weterynar. (100%),
- 3.2 wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi (100%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania czynności technicznych z zakresu diagnostyki, profilaktyki i lecznictwa weterynaryjnego (100%).

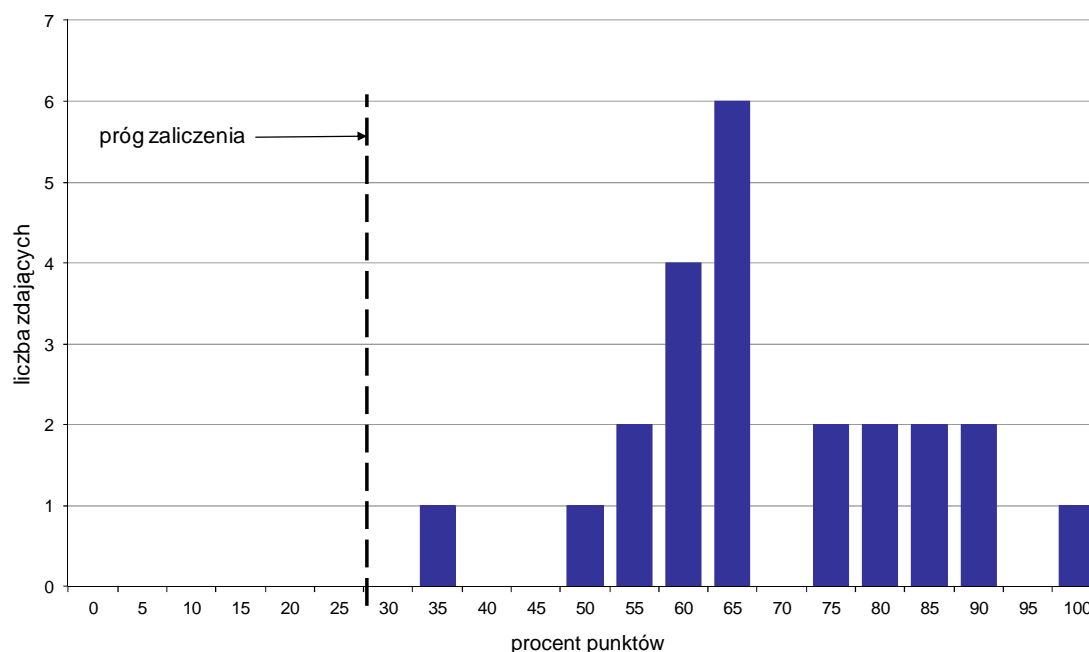
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym (63,48%),
- 1.8 interpretować wyniki badań laboratoryjnych oraz przed- i poubojowych (65,22%),
- 2.8 kalkulować koszty zabiegów i badań weterynaryjnych (67,39%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

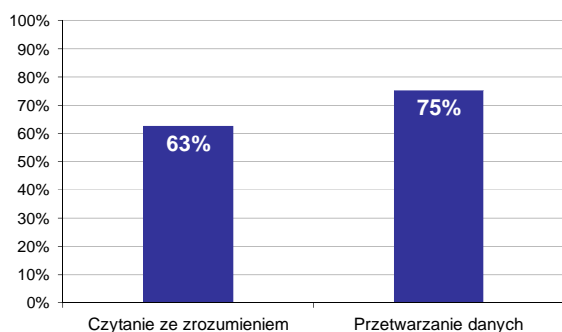
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
23	0,7	13,8	13	20 (100%)	7 (35%)	13	3,0



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyli 23 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



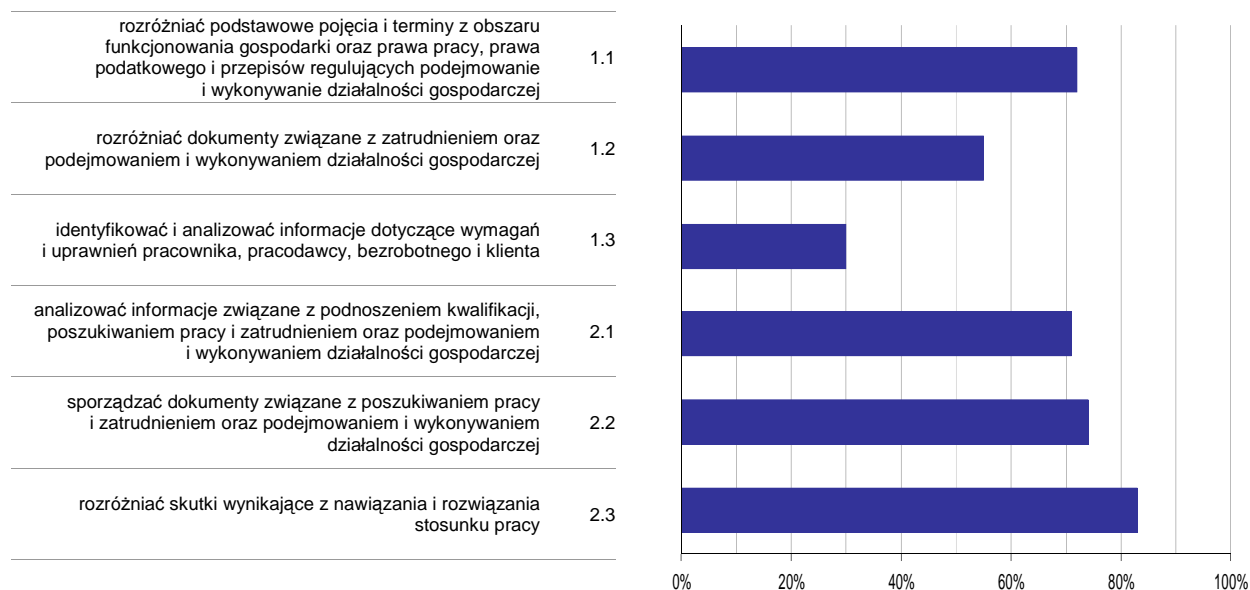
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% 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 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 (82,61%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,91%).

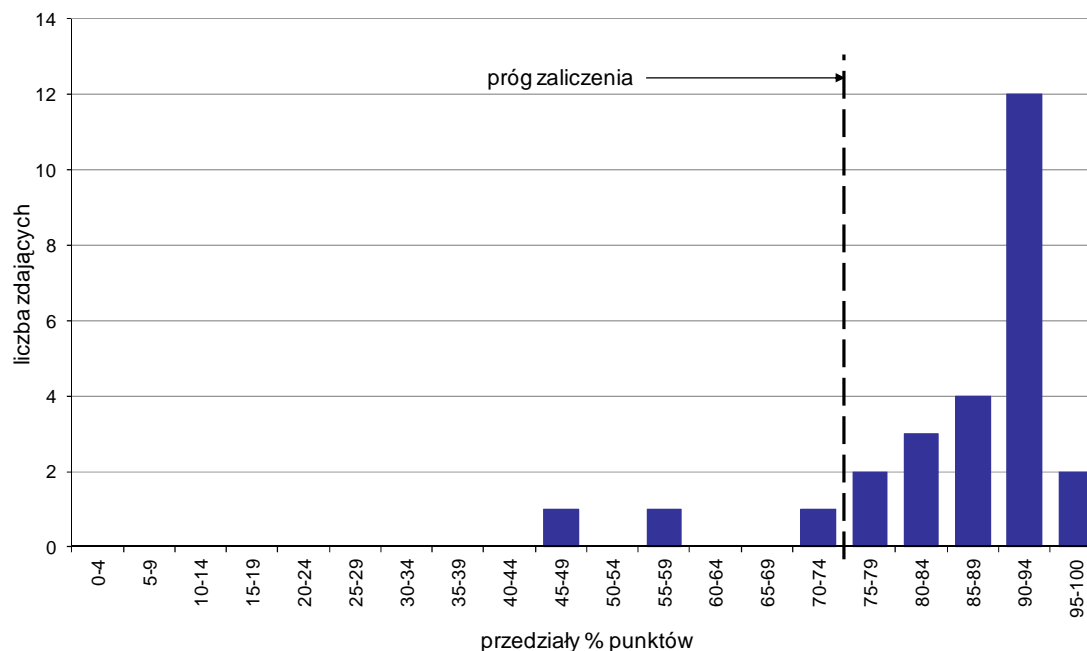
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (30,43%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (55,07%).

## 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
26	85,3%	92,0%	96,0%	49,0%	47,0%	11,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

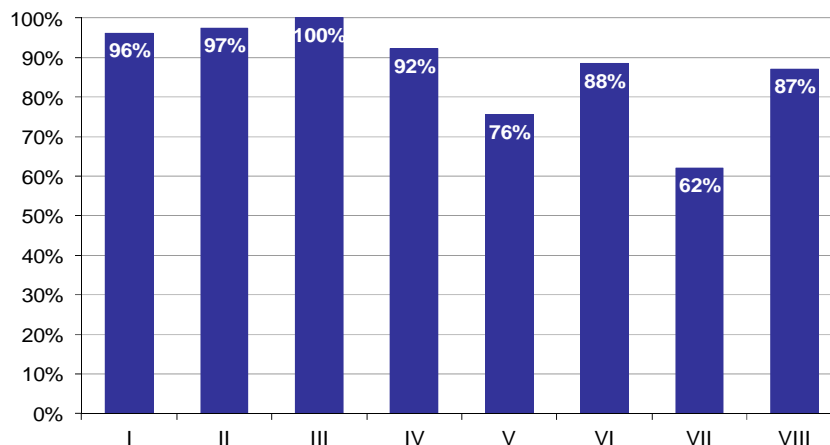
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 92% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 23 absolwentów, co stanowi 88,46% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 metod przyżyciowych i pośmiertnych używanych w rozpoznawaniu BSE u bydła
- IV Wykaz sprzętu, materiałów i odzieży ochronnej potrzebnych do pobrania próbki oraz opis techniki pobrania próbki w ubojni
- V Schemat blokowy uwzględniający wykonywanie badania w rzeźni bydła powyżej 72 miesiąca życia oraz postępowanie w przypadku ujemnych i dodatnich wyników badania laboratoryjnego próbki do uzupełnienia w Karcie Pracy Egzaminacyjnej
- VI Ocenę sanitarno-weterynaryjną mięsa wołowego i jego znakowanie po badaniu poubojowym w przypadku wyniku ujemnego i dodatniego badania próbki w kierunku BSE
- VII Wykaz działań mających na celu zapobieganie gąbczastej encefalopatii u bydła i ludzi
- 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 metod przyżyciowych i pośmiertnych używanych w rozpoznawaniu BSE u bydła (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (97,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykaz działań mających na celu zapobieganie gąbczastej encefalopatii u bydła i ludzi (62,09%),
- V Schemat blokowy uwzględniający wykonywanie badania w rzeźni bydła powyżej 72 miesiąca życia oraz postępowanie w przypadku ujemnych i dodatnich wyników badania laboratoryjnego próbki do uzupełnienia w Karcie Pracy Egzaminacyjnej (75,58%).

## 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
1	0 0,0%	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	1	0	0,0%	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

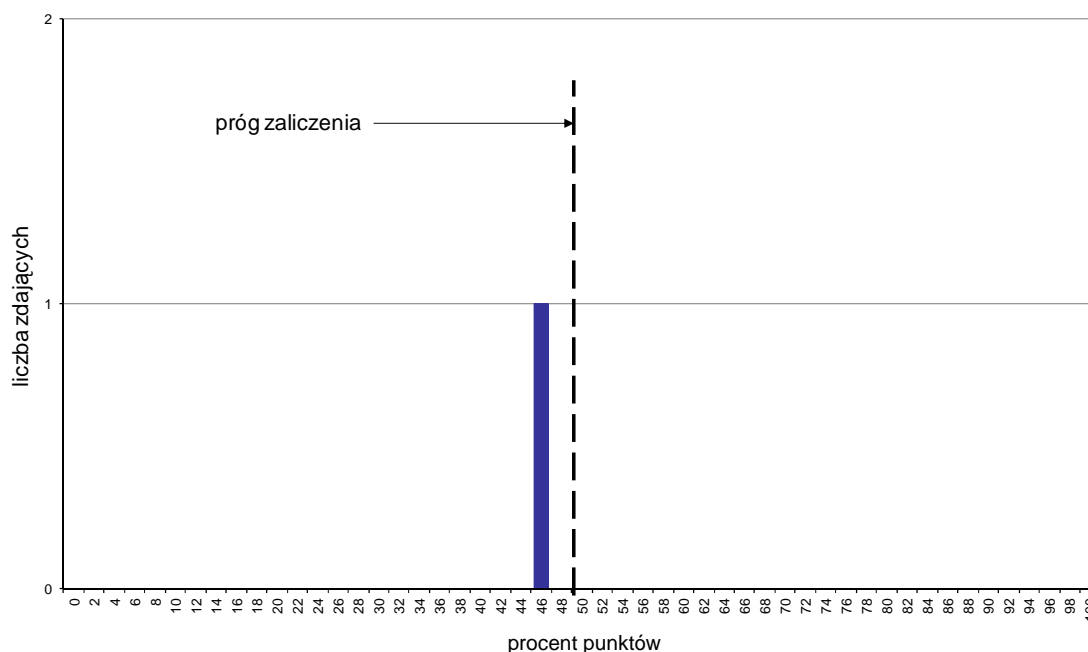
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	0	0,0%	1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

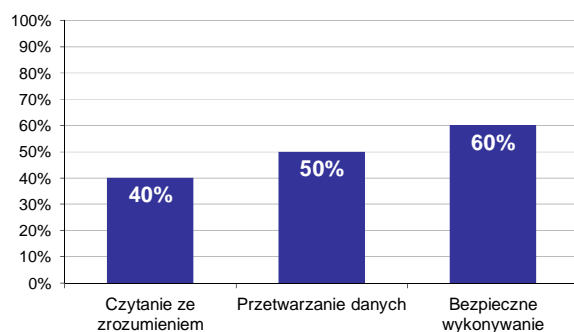
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,5	23,0	---	23 (46%)	23 (46%)	0	0,0



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 nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 23 punkty (46%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

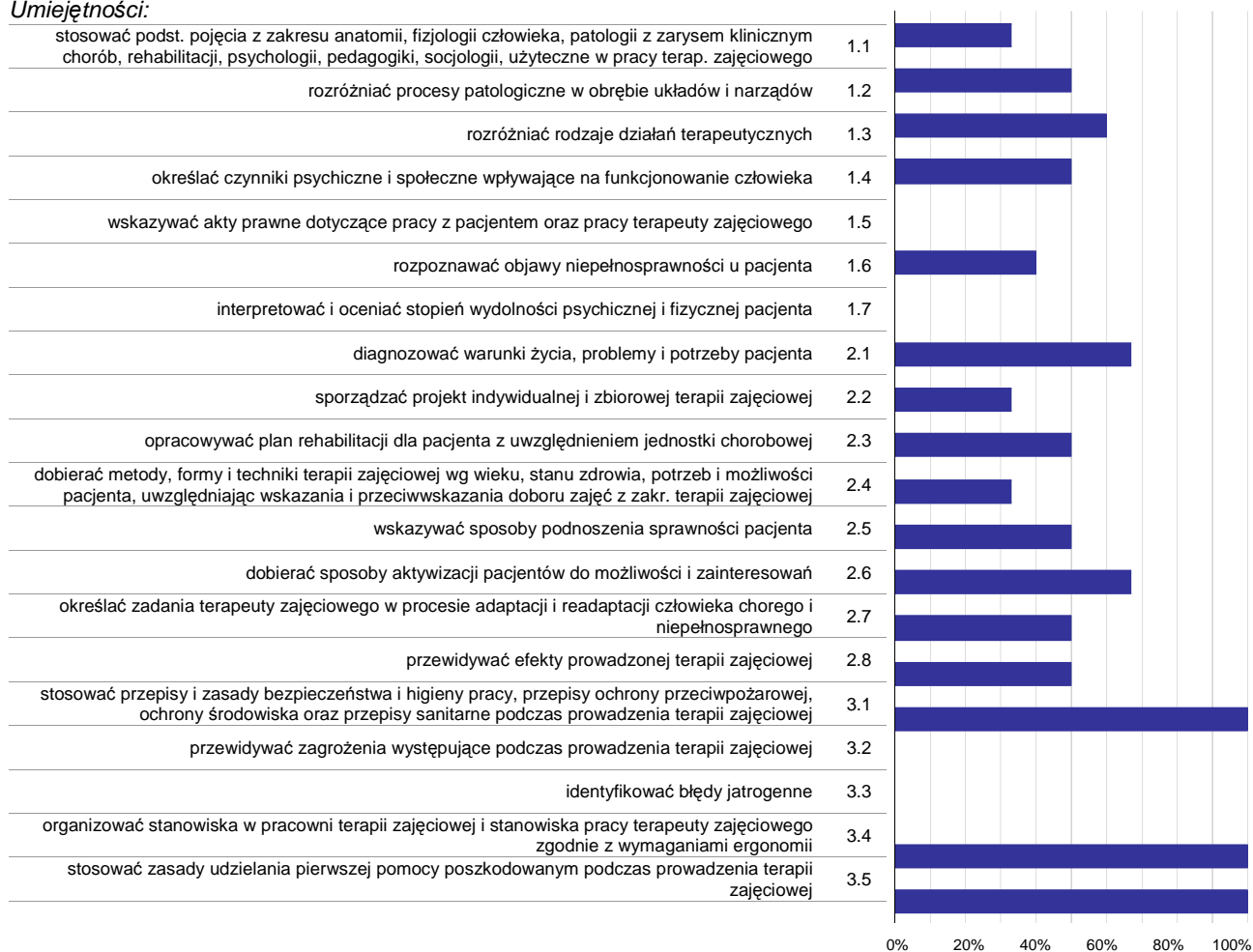
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 60% zadań.

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

Najstąbiej 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 *terapeuta zajęciowy* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne podczas prowadzenia terapii zajęciowej (100%),
- 3.4 organizować stanowiska w pracowni terapii zajęciowej i stanowiska pracy terapeuty zajęciowego zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia terapii zajęciowej (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

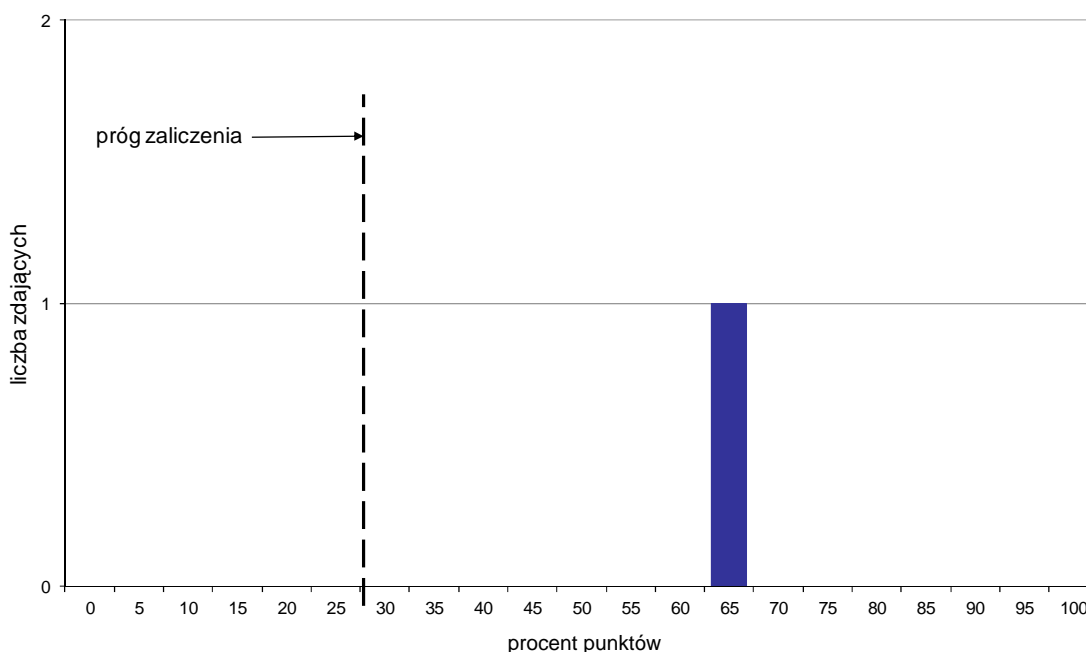
- 3.3 identyfikować błędy jatrogenne (0%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia terapii zajęciowej (0%),
- 1.7 interpretować i oceniać stopień wydolności psychicznej i fizycznej pacjenta (0%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

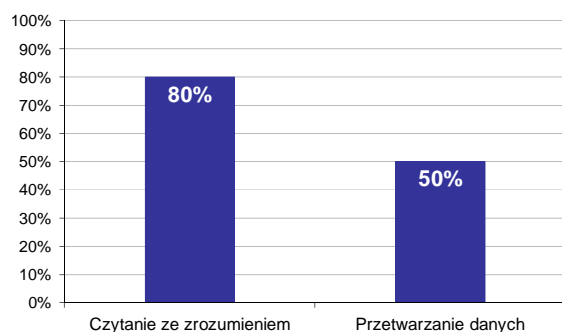
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,7	13,0	---	13 (65%)	13 (65%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

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



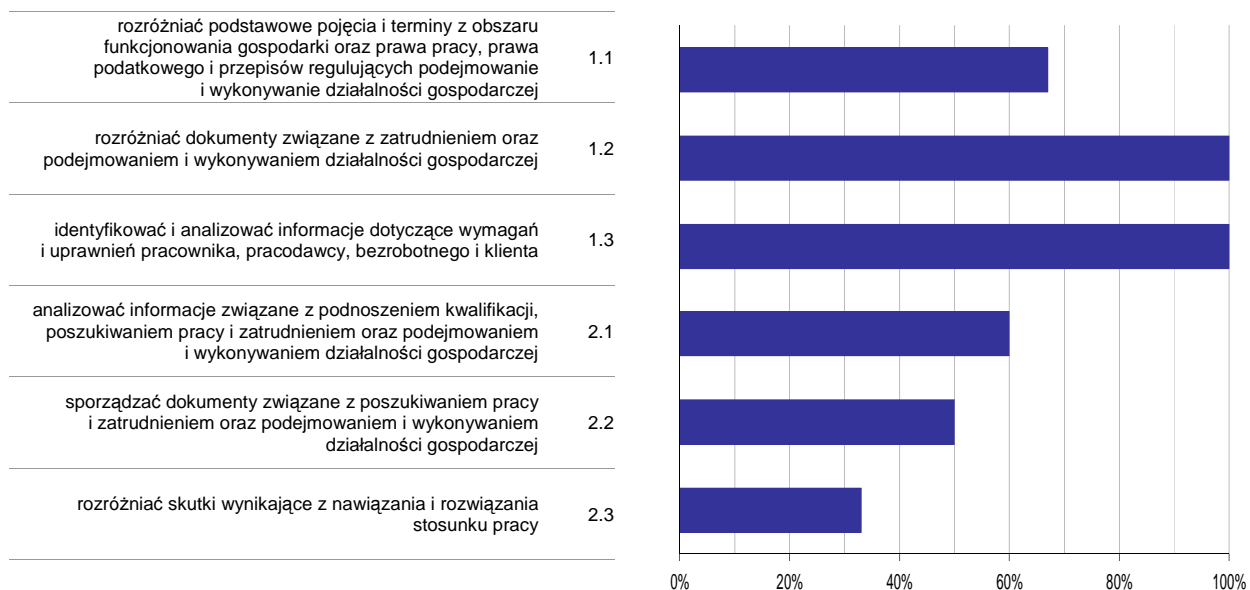
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, 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:

- 1.2 rozdzielać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (100%).

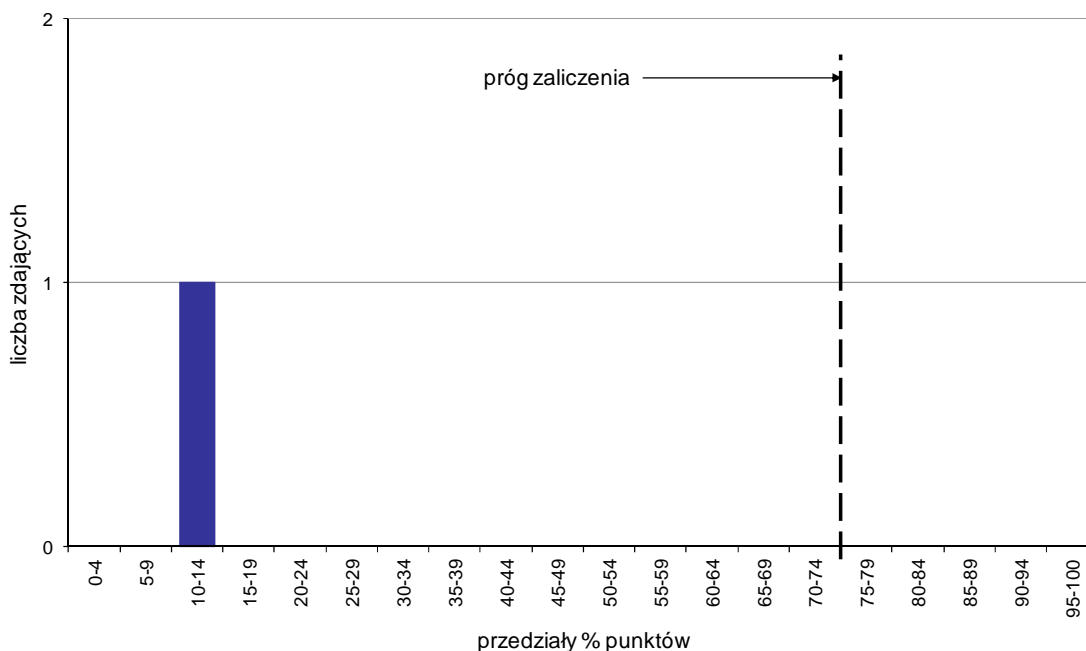
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (33,33%),
- 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	13,0%	---	13,0%	13,0%	0,0%	0,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

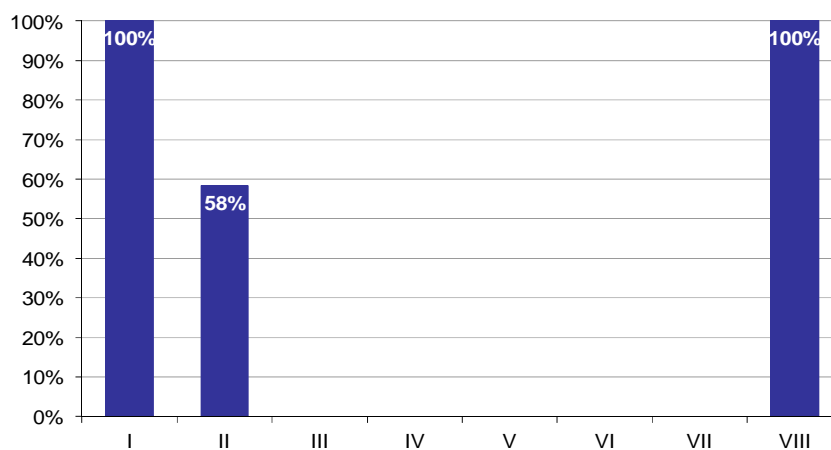
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 13% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 13% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 13% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Diagnoza funkcjonalna uwzględniająca problemy, potrzeby i możliwości podopiecznej
- IV Wykaz głównych i szczegółowych celów terapeutycznych wynikających z diagnozy
- V 5 dniowy plan pracy terapeutycznej, uwzględniający cele terapii, formy, metody i techniki, materiały i środki, przewidywany czas pracy, częstotliwość, uwagi dotyczące BHP, monitoring, współpracę z innymi specjalistami zespołu terapeutycznego
- VI Konspekt 1,5 h zajęć indywidualnych lub grupowych
- VII Przewidywane efekty oddziaływań terapeutycznych
- 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:

- VII Przewidywane efekty oddziaływań terapeutycznych (0%),
- VI Konspekt 1,5 h zajęć indywidualnych lub grupowych (0%).

# TECHNIK ELEKTORADIOLOG 322[19]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1

Przystąpiło łącznie: 1

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

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

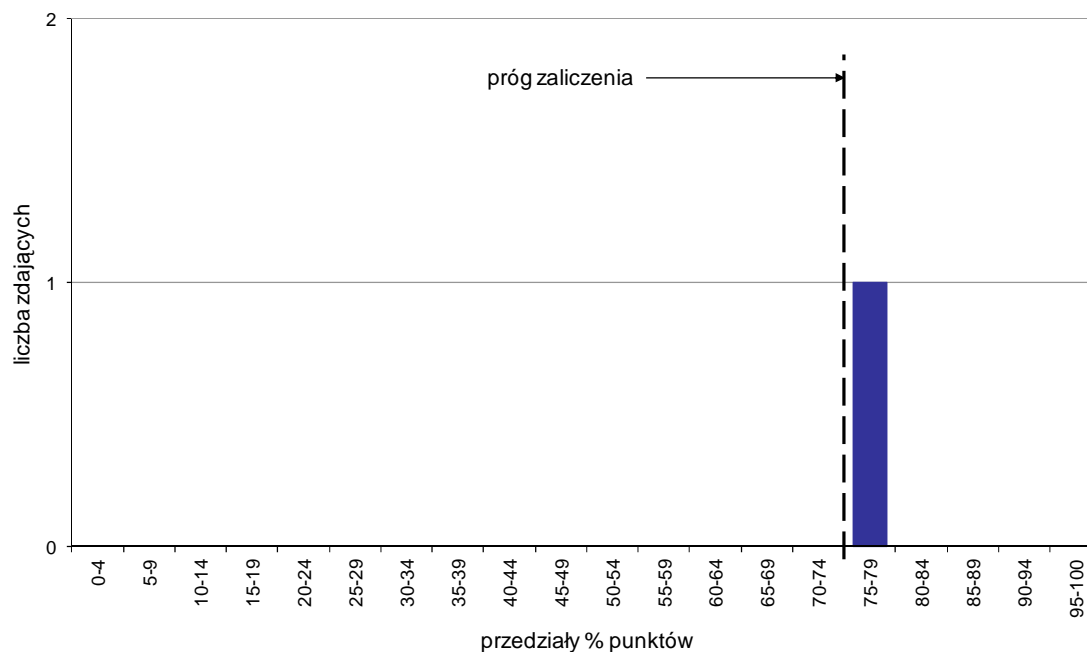
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	75,0%	---	75,0%	75,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

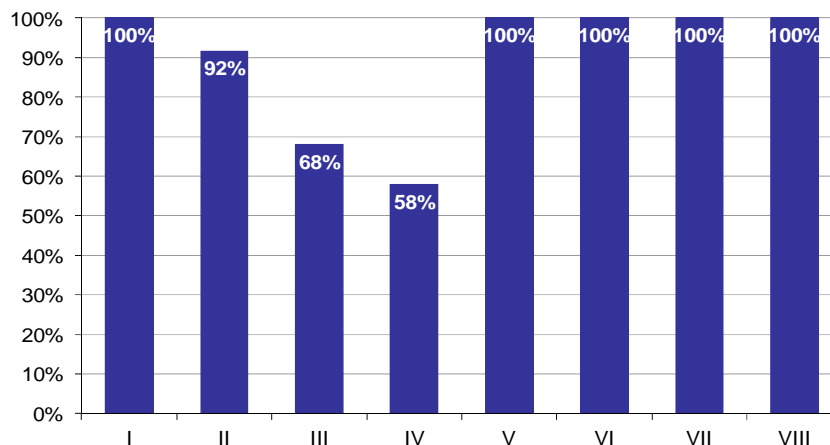
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75% punktów (Tabela 5).

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 - 75% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Opis kolejnych czynności mających na celu przygotowanie pacjentki do badania, oraz przygotowanie sprzętu i aparatury niezbędnej do wykonania badania rentgenowskiego, dobranych z Wykazu wyposażenia pracowni diagnostyki obrazowej - Załącznik 3
- IV Opis wykonania badania
- V Wykaz czynności związanych z obróbką fotochemiczną wykonanych zdjęć rentgenowskich
- VI Kryteria oceny technicznej i przydatności diagnostycznej wykonanych zdjęć rentgenowskich
- VII Dokumentacja medyczna wykonanego badania
- 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%),
- V Wykaz czynności związanych z obróbką fotochemiczną wykonanych zdjęć rentgenowskich (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Opis wykonania badania (57,89%),
- III Opis kolejnych czynności mających na celu przygotowanie pacjentki do badania, oraz przygotowanie sprzętu i aparatury niezbędnej do wykonania badania rentgenowskiego, dobranych z Wykazu wyposażenia pracowni diagnostyki obrazowej - Załącznik 3 (68%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

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

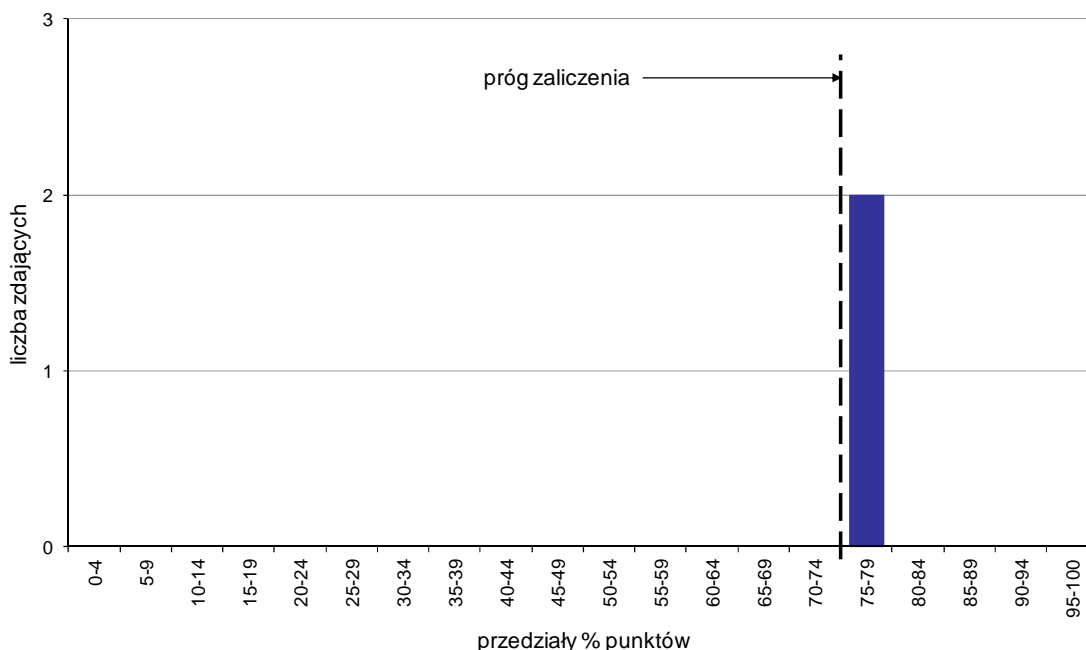
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## 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
2	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

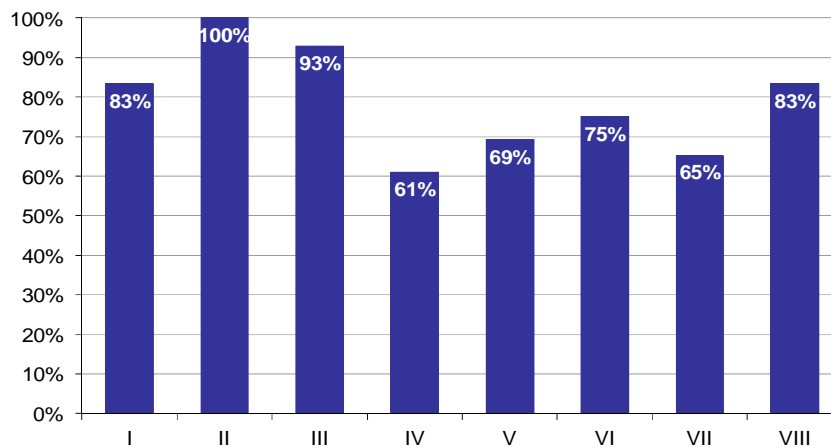
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

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

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Ocena stanu zdrowia
- IV Rodzaj i cel zastosowanej diety
- V Obliczenie danych niezbędnych do ustalenia diety indywidualnej
- VI Harmonogram przebiegu prac związanych z prowadzeniem dietoterapii z uwzględnieniem kolejności ich wykonywania
- VII Dokumentacja z wykonania prac
- 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%),
- III Ocena stanu zdrowia (92,86%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Rodzaj i cel zastosowanej diety (61,11%),
- VII Dokumentacja z wykonania prac (65,28%).

# OPIEKUNKA DZIECIĘCA 322[21]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1

Przystąpiło łącznie: 1

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

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

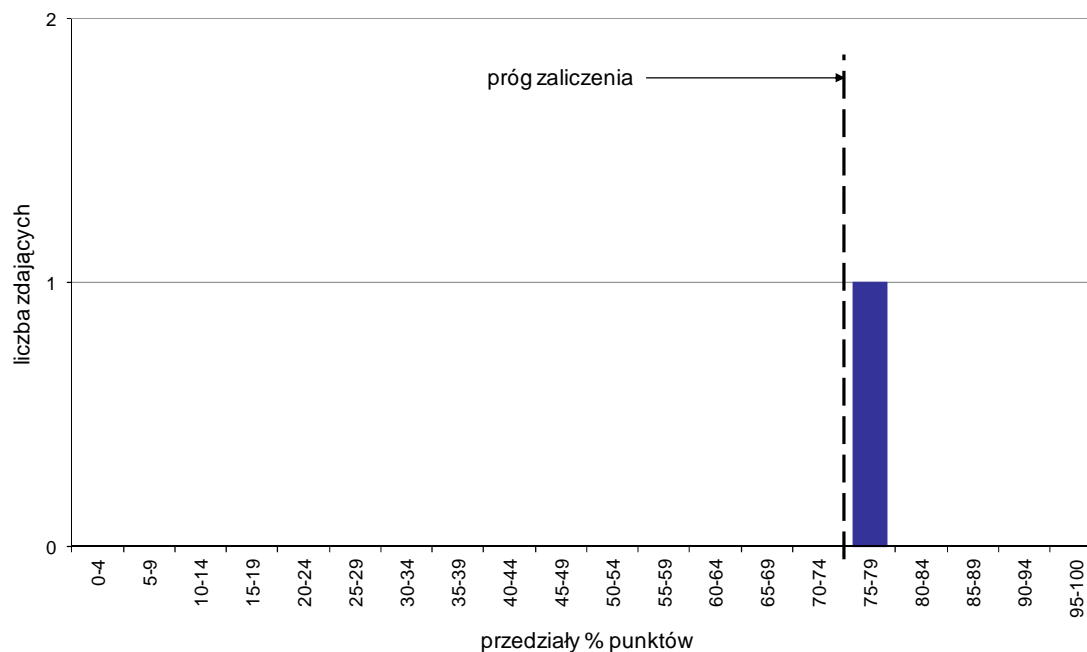
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	75,0%	---	75,0%	75,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

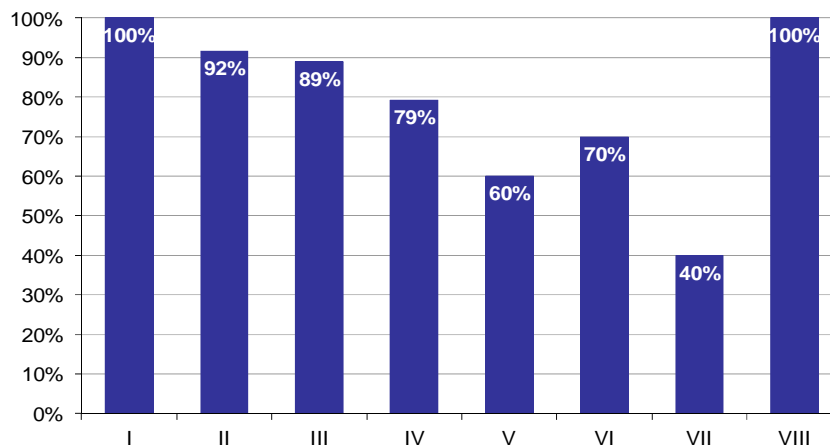
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75% punktów (Tabela 5).

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 - 75% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Ocena poziomu rozwoju psychomotorycznego dziecka (z uwzględnieniem porównania osiągnięć dziecka z normami rozwojowymi) wraz z celami pracy w zakresie danej sfery rozwoju dziecka
- IV Indywidualny plan pracy pielęgnacyjno-wychowawczo-opiekuńczej stymulującej rozwój dziecka z uwzględnieniem: sfer rozwojowych, celu, przykładowych zabaw oraz pomocy dydaktycznych przedstawiony w formie tabeli
- V Harmonogram zajęć dziecka przebywającego w żłobku, uwzględniający indywidualny plan działań pielęgnacyjno – wychowawczo - opiekuńczych
- VI Pięciodniowy jadłospis dla dziecka będącego na diecie bezglutenowej
- VII Zalecenia dla rodziców dotyczące żywienia córki będącej na diecie bezglutenowej z uwzględnieniem charakterystyki glutenu, produktów dozwolonych i niedozwolonych, wskazówek dotyczących oznakowania produktów bezglutenowych, a także konsekwencji nieprzestrzegania diety (objawów chorobowych występujących po spożyciu glutenu)
- 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%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Zalecenia dla rodziców dotyczące żywienia córki będącej na diecie bezglutenowej z uwzględnieniem charakterystyki glutenu, produktów dozwolonych i niedozwolonych, wskazówek dotyczących oznakowania produktów bezglutenowych, a także konsekwencji nieprzestrzegania diety (objawów chorobowych występujących po spożyciu glutenu) (40%),
- V Harmonogram zajęć dziecka przebywającego w żłobku, uwzględniający indywidualny plan działań pielęgnacyjno – wychowawczo - opiekuńczych (60%).

## TECHNIK AGROBIZNESU 341[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 19

Przystąpiło łącznie: 16

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
15	14	16	11	10
	93,3%		68,8%	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	15	14	93,3%	16	11	68,8%	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

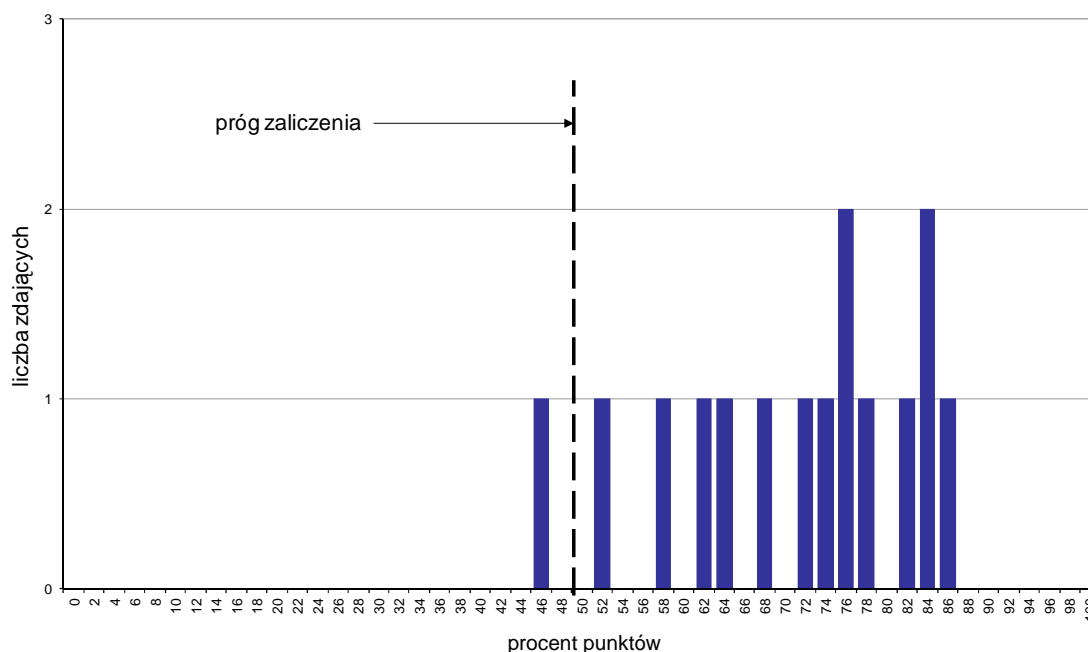
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	15	14	93,3%	16	11	68,8%	10	66,7%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

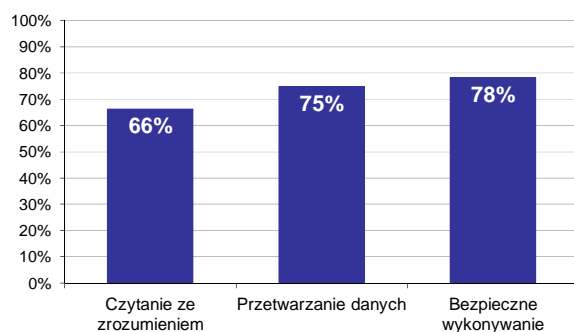
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
15	0,7	35,4	38, 42	43 (86%)	23 (46%)	20	6,1



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. Najczęściej powtarzał się wynik 38 oraz 42 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 14 osób czyli 93,33% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

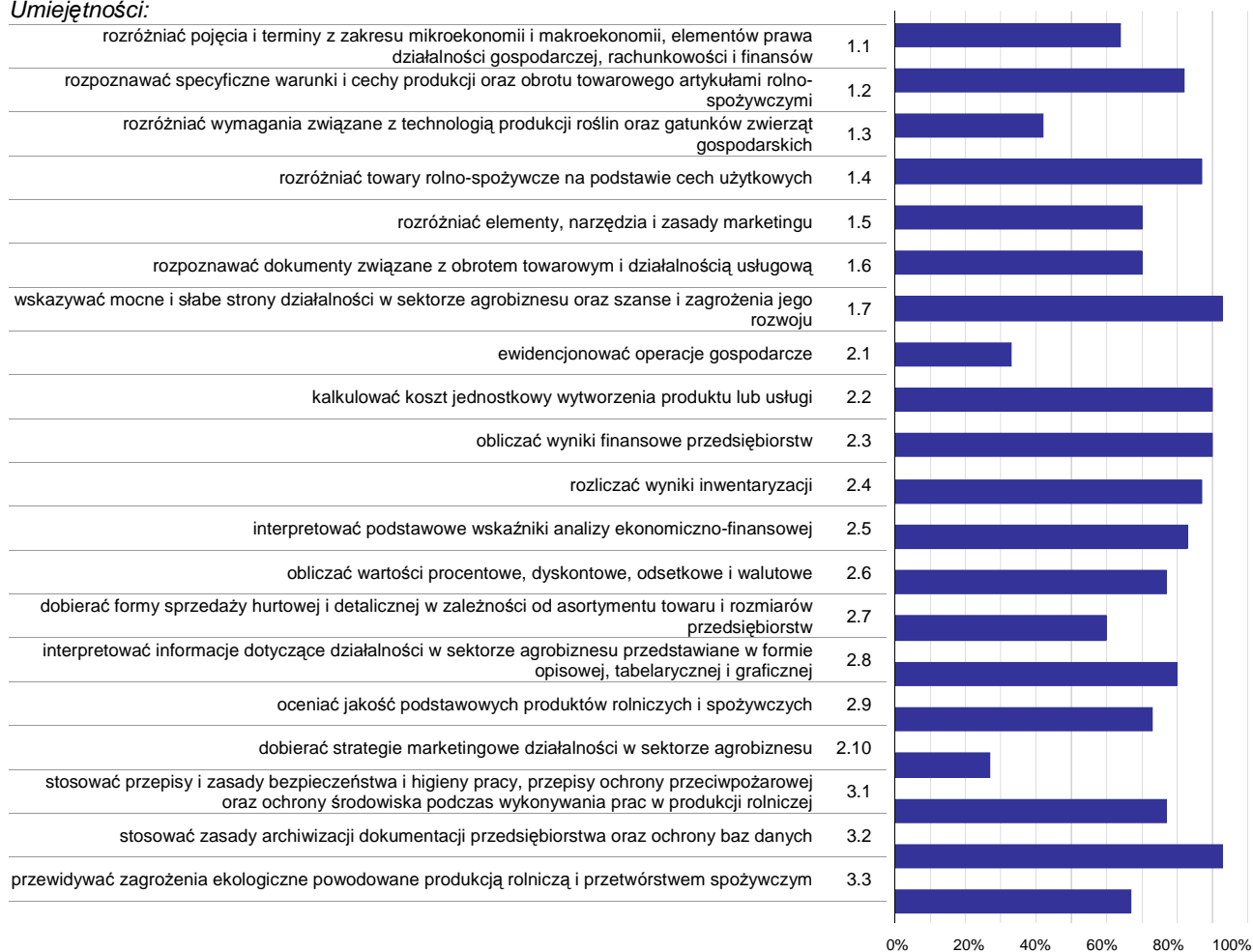
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 66% 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:

- 1.7 wskazywać mocne i słabe strony działalności w sektorze agrobiznesu oraz szanse i zagrożenia jego rozwoju (93,33%),
- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych (93,33%),
- 2.2 kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi (90%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

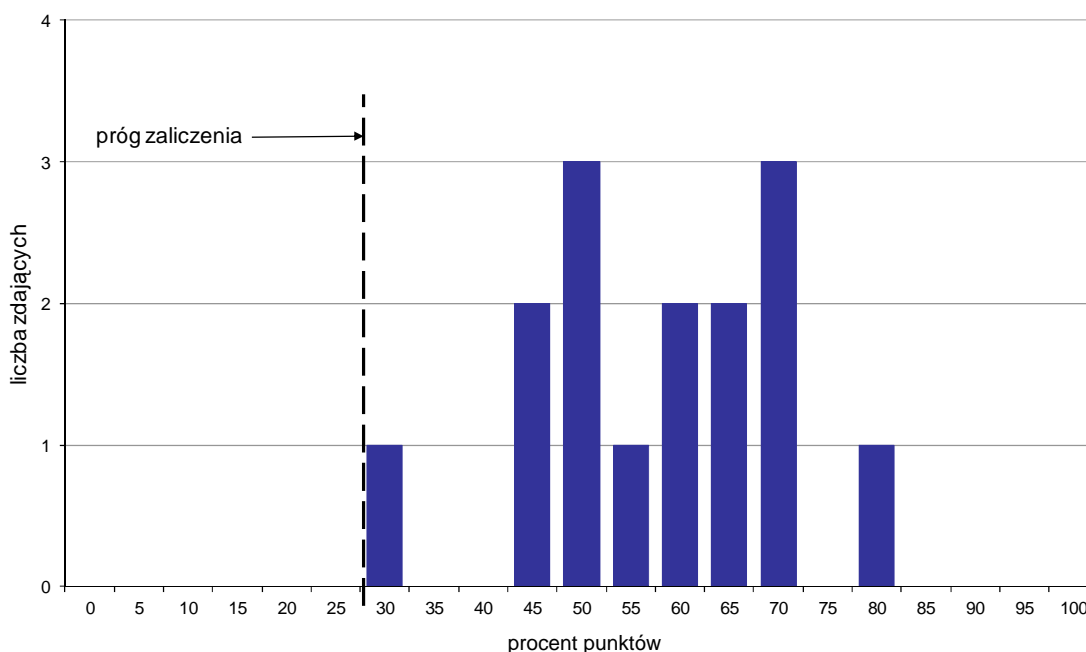
- 2.10 dobierać strategie marketingowe działalności w sektorze agrobiznesu (26,67%),
- 2.1 ewidencjonować operacje gospodarcze (33,33%),
- 1.3 rozdzielić wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich (41,67%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

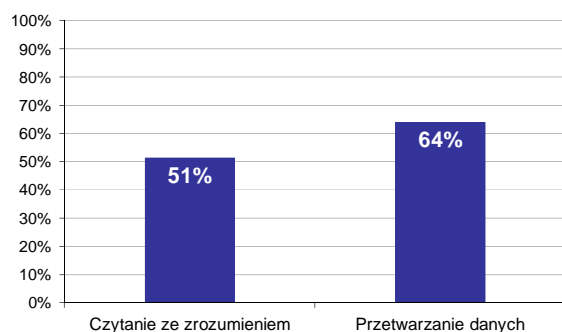
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
15	0,6	11,5	10, 14	16 (80%)	6 (30%)	10	2,6



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 10 oraz 14 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 - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



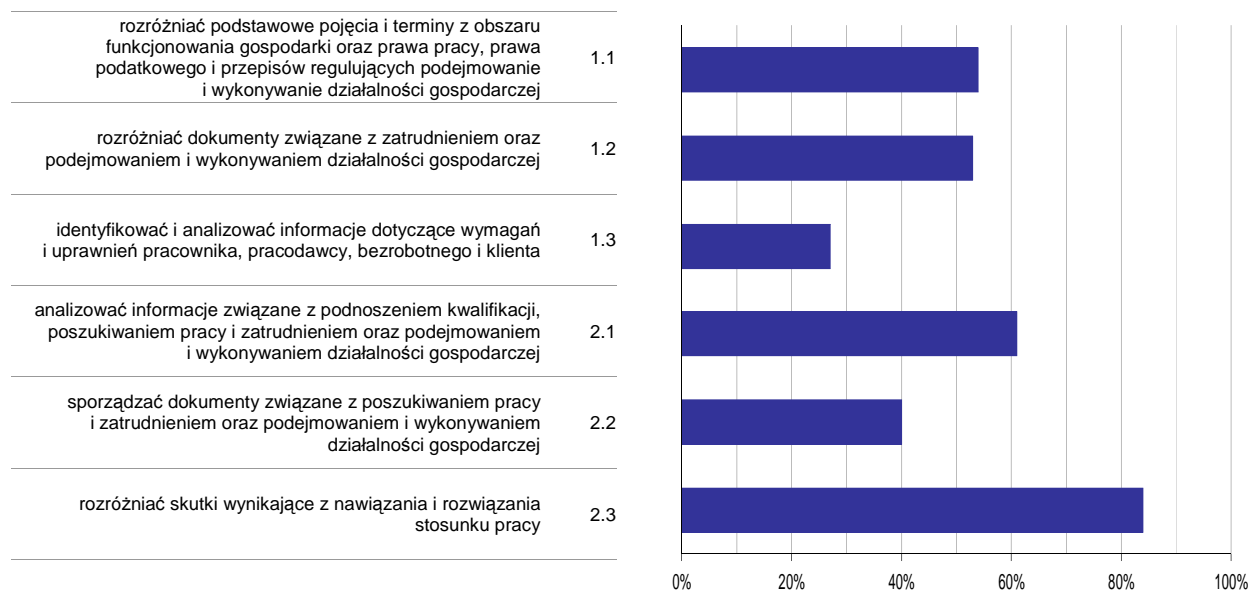
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% 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 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (84,44%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,33%).

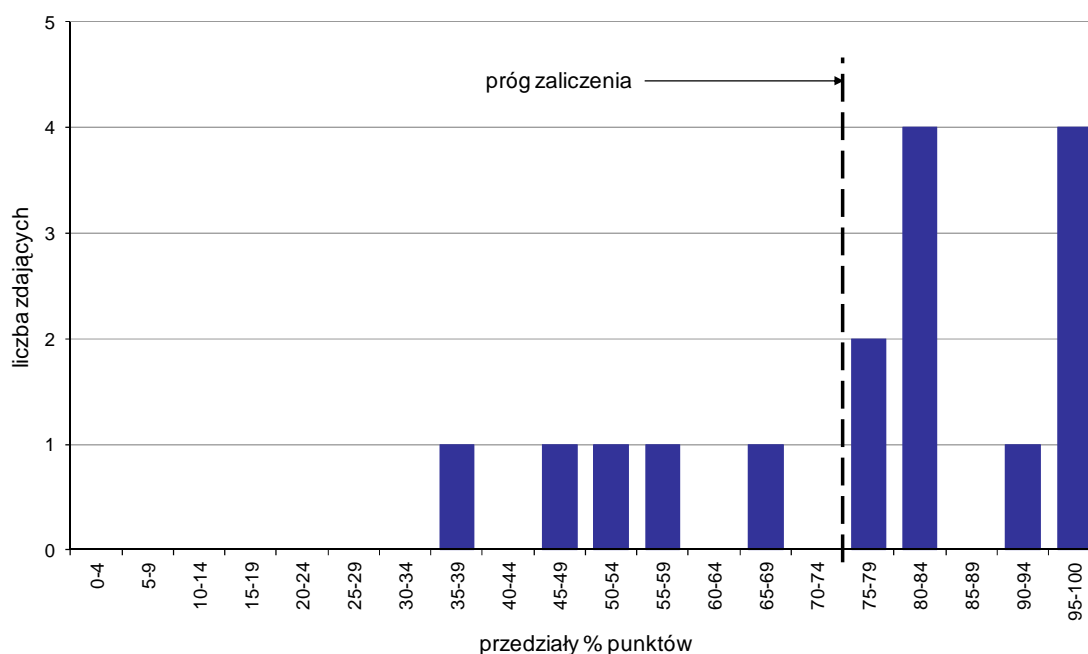
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (26,67%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (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
16	75,9%	75,0%, 81,0%	100,0%	36,0%	64,0%	19,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

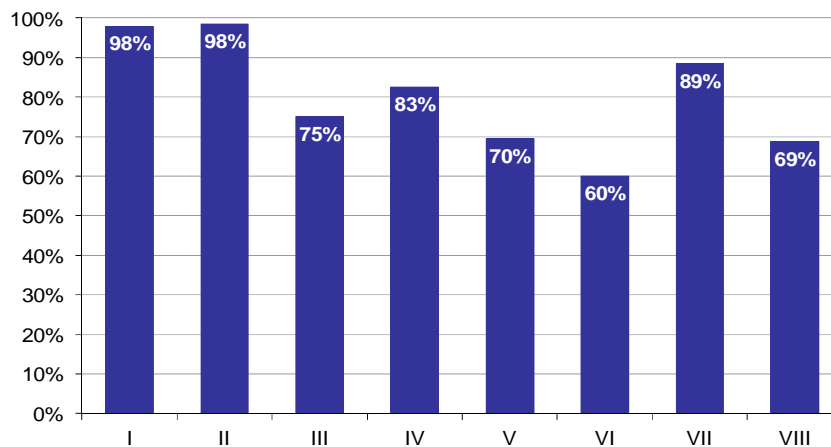
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 81% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 11 absolwentów, co stanowi 68,75% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% 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 Wykaz planowanych czynności związanych z oceną rentowności sprzedaży 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 Uproszczony rachunek zysków i strat w wymiarze rocznym i ocena rentowności sprzedaży netto i brutto
- VII Wypełniony formularz - zgłoszenie do ubezpieczenia społecznego rolników
- 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 (98,44%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,92%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Uproszczony rachunek zysków i strat w wymiarze rocznym i ocena rentowności sprzedaży netto i brutto (60%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (68,75%).

## TECHNIK EKONOMISTA 341[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 704

Przystąpiło łącznie: 639

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
626	593 94,7%	627	554 88,4%	533 86,8%

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	625	592	94,7%	624	553	88,6%	532	86,8%
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

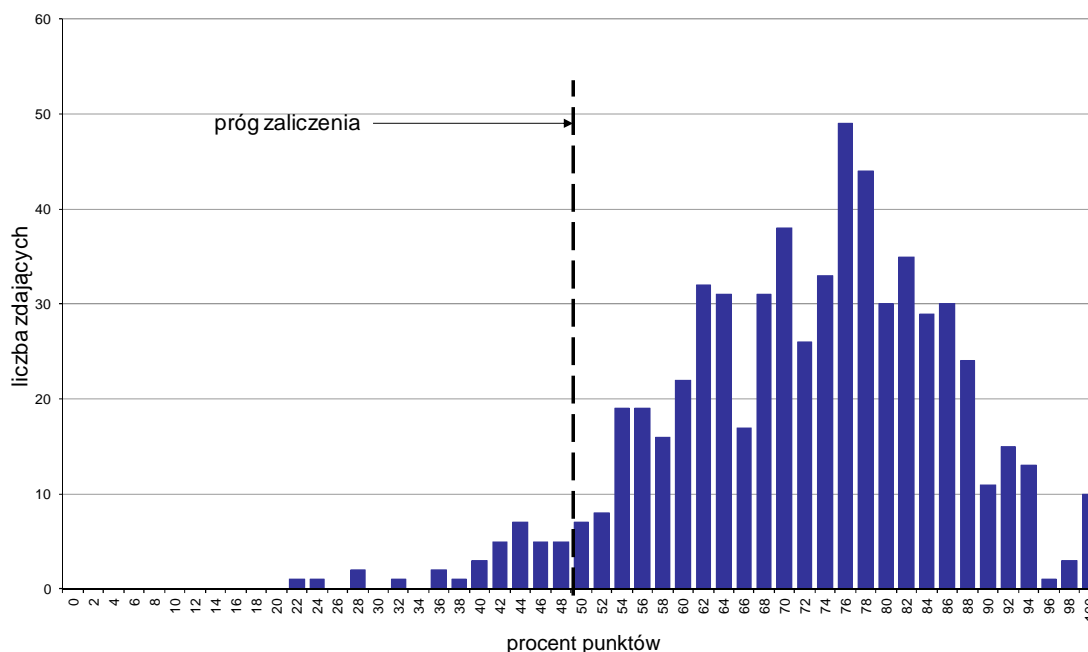
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	625	592	94,7%	624	553	88,6%	532	86,8%
Niepubliczna	1	1	100,0%	3	1	33,3%	1	100,0%

\* 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

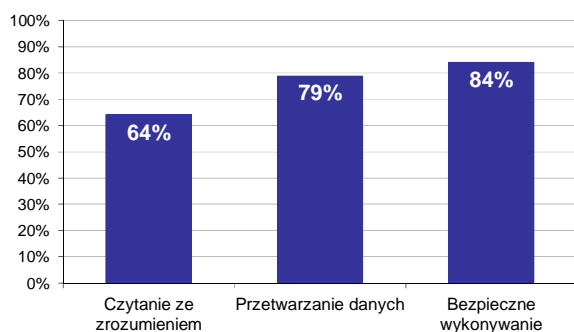
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
626	0,7	36,1	38	50 (100%)	11 (22%)	39	6,8



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 38 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 593 osoby czyli 94,73% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 10 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

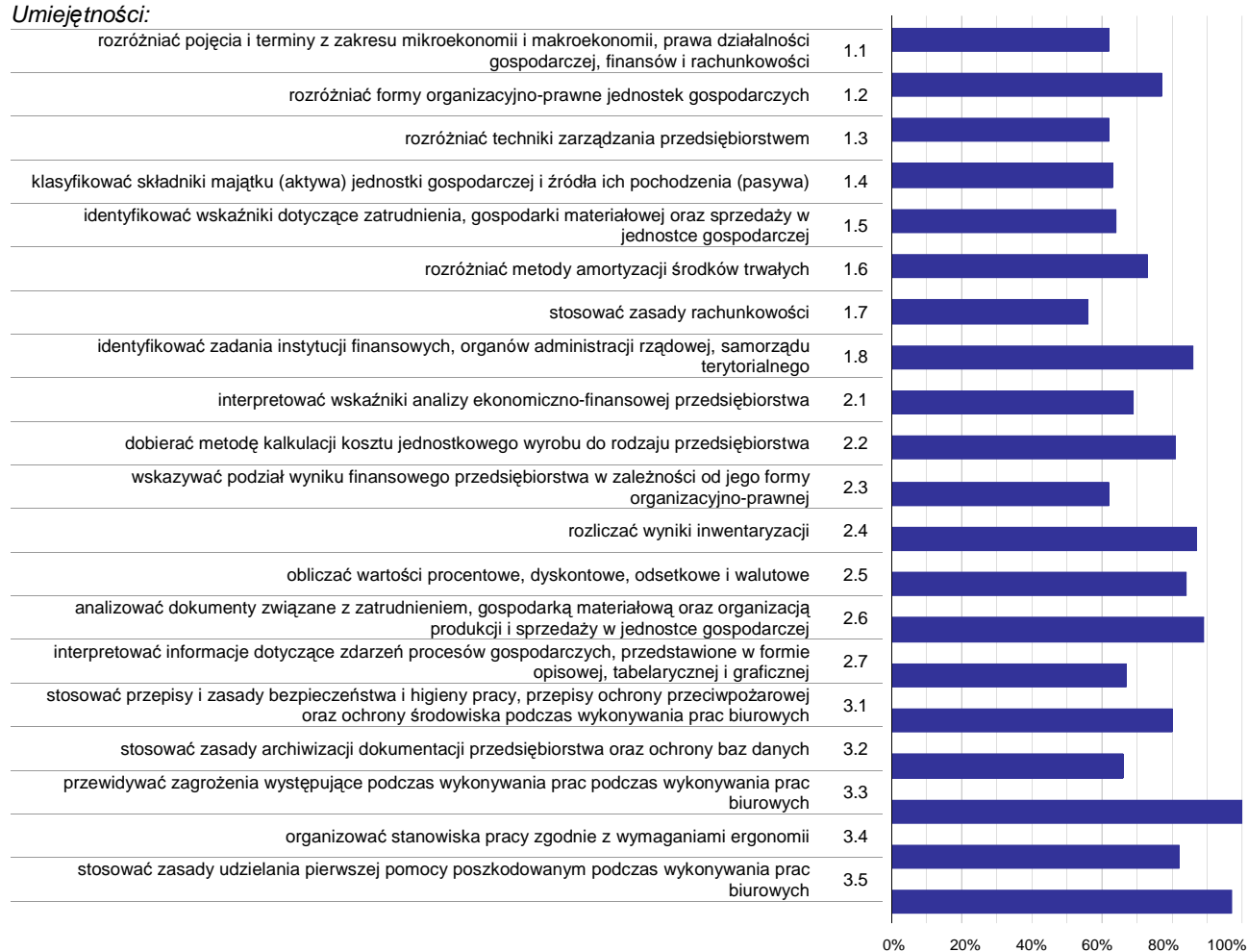
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 84% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 64% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik 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 (99,52%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (96,96%),
- 2.6 analizować dokumenty związane z zatrudnieniem, gospodarką materiałową oraz organizacją produkcji i sprzedaży w jednostce gospodarczej (89,14%).

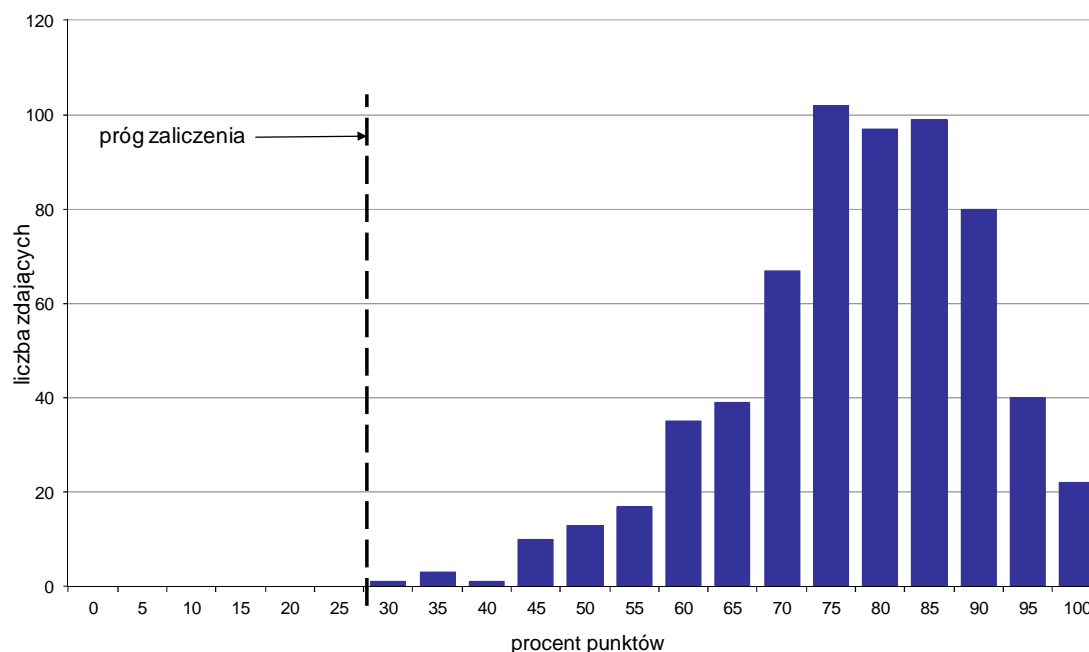
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.7 stosować zasady rachunkowości (56,39%),
- 1.1 rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości (62,08%),
- 2.3 wskazywać podział wyniku finansowego przedsiębiorstwa w zależności od jego formy organizacyjno-prawnej (62,14%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

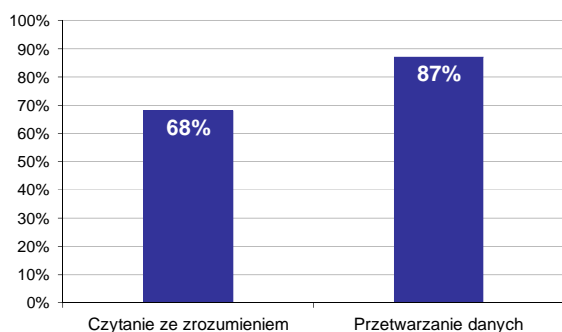
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
626	0,8	15,5	15	20 (100%)	6 (30%)	14	2,5



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 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 626 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 22 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

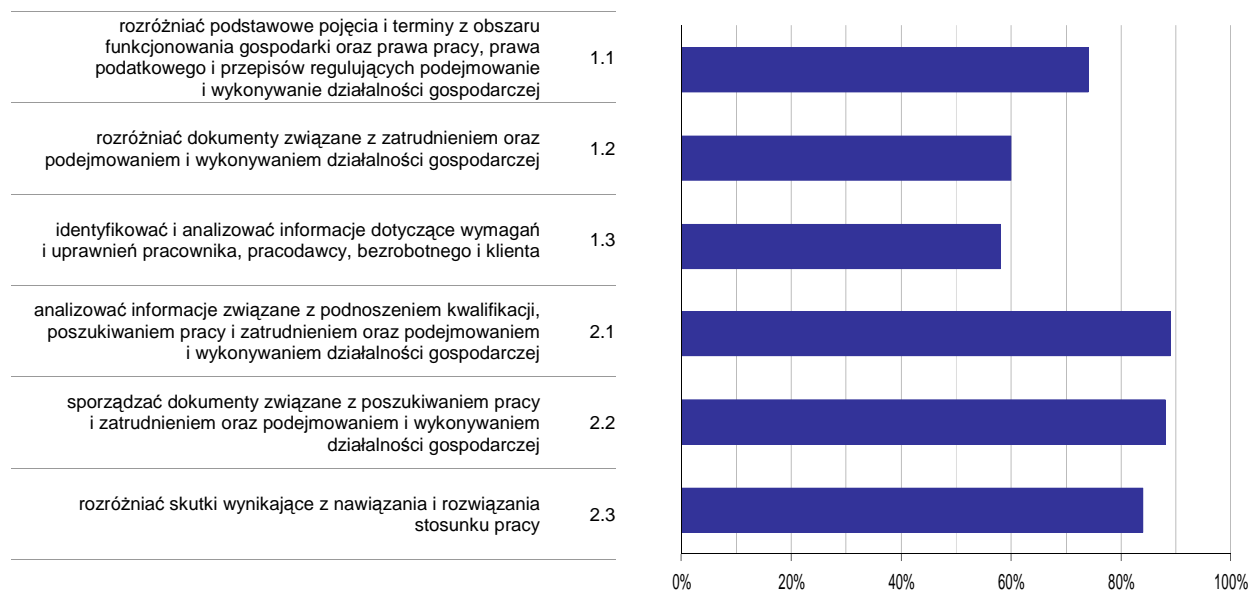
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 87% zadań.

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



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,82%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,62%).

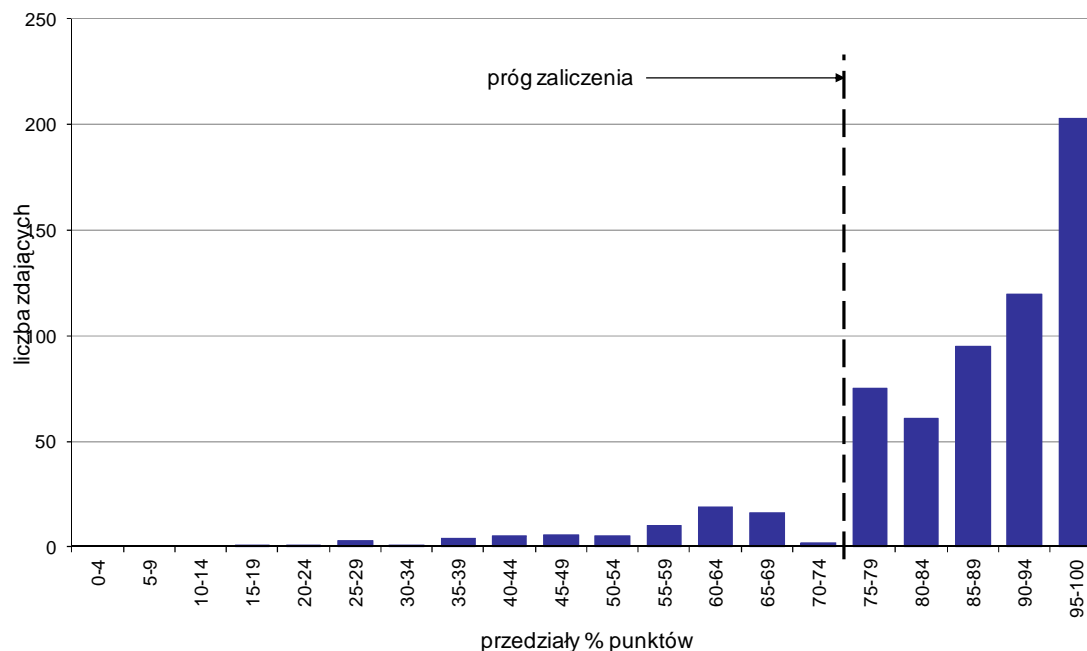
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (57,83%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (59,85%).

## 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
627	86,1%	100,0%	100,0%	16,0%	84,0%	14,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 86,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

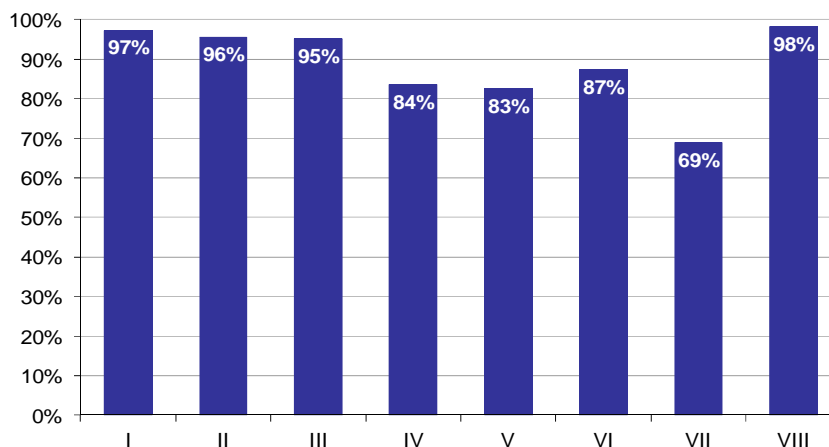
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 554 absolwentów, co stanowi 88,36% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 55 zdających, a najniższy 16% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 związanych ze sporządzeniem dokumentów dotyczących funkcjonowania hurtowni w maju 2014 r.; wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych w maju 2014 r. w programie finansowo-księgowym; wykaz operacji gospodarczych wraz z dowodami stanowiącymi podstawę księgowania, dotyczących zdarzeń gospodarczych w maju 2014 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej
- IV Wykaz prac związanych z rozpatrzeniem reklamacji zgłoszonej przez odbiorcę; wykaz prac związanych z analizą i oceną bieżącej płynności finansowej, szybkiej płynności finansowej, rentowności sprzedaży netto, rentowności sprzedaży brutto w hurtowni w latach 2012 – 2013
- V Komplet sporządzonych i wydrukowanych z programu komputerowego dokumentów (po jednym egzemplarzu) dotyczących zdarzeń gospodarczych z maja 2014 roku
- VI Sporządzona w programie finansowo-księgowym ewidencja operacji gospodarczych na kontach księgi głównej z maja 2014 r. wraz z wydrukowanym zestawieniem obrotów i sald oraz dziennikiem księgowania

- VII Sporządzona analiza i ocenę bieżącej płynności finansowej, szybkiej płynności finansowej, rentowności sprzedaży netto, rentowności sprzedaży brutto w hurtowni w latach 2012 – 2013
- 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 (98,19%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,29%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Sporządzona analiza i ocenę bieżącej płynności finansowej, szybkiej płynności finansowej, rentowności sprzedaży netto, rentowności sprzedaży brutto w hurtowni w latach 2012 – 2013 (68,85%),
- V Komplet sporządzonych i wydrukowanych z programu komputerowego dokumentów (po jednym egzemplarzu) dotyczących zdarzeń gospodarczych z maja 2014 roku (82,56%).

## TECHNIK HANDLOWIEC 341[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **254**

Przystąpiło łącznie: **223**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
208	201	221	188	181
	96,6%		85,1%	87,9%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	207	200	96,6%	219	186	84,9%	180	87,8%
Szkoła Policealna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	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	208	201	96,6%	221	188	85,1%	181	87,9%
Niepubliczna	0			0				

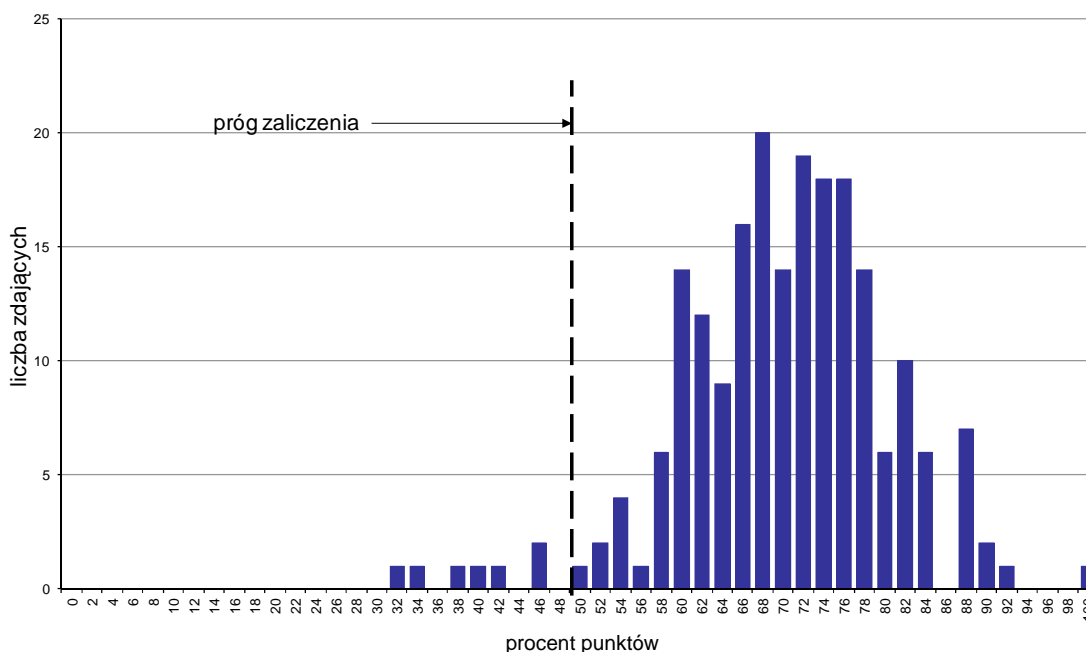
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący. Stanowił on 0,45% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

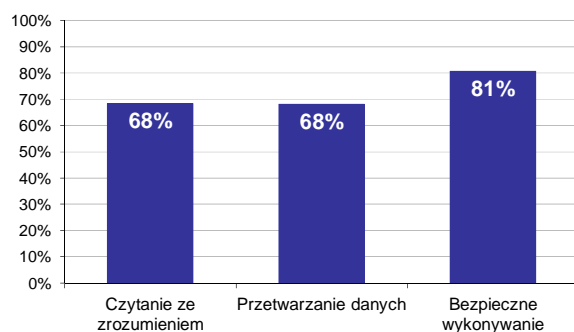
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
208	0,7	35,0	34	50 (100%)	16 (32%)	34	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 201 osób czyli 96,63% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



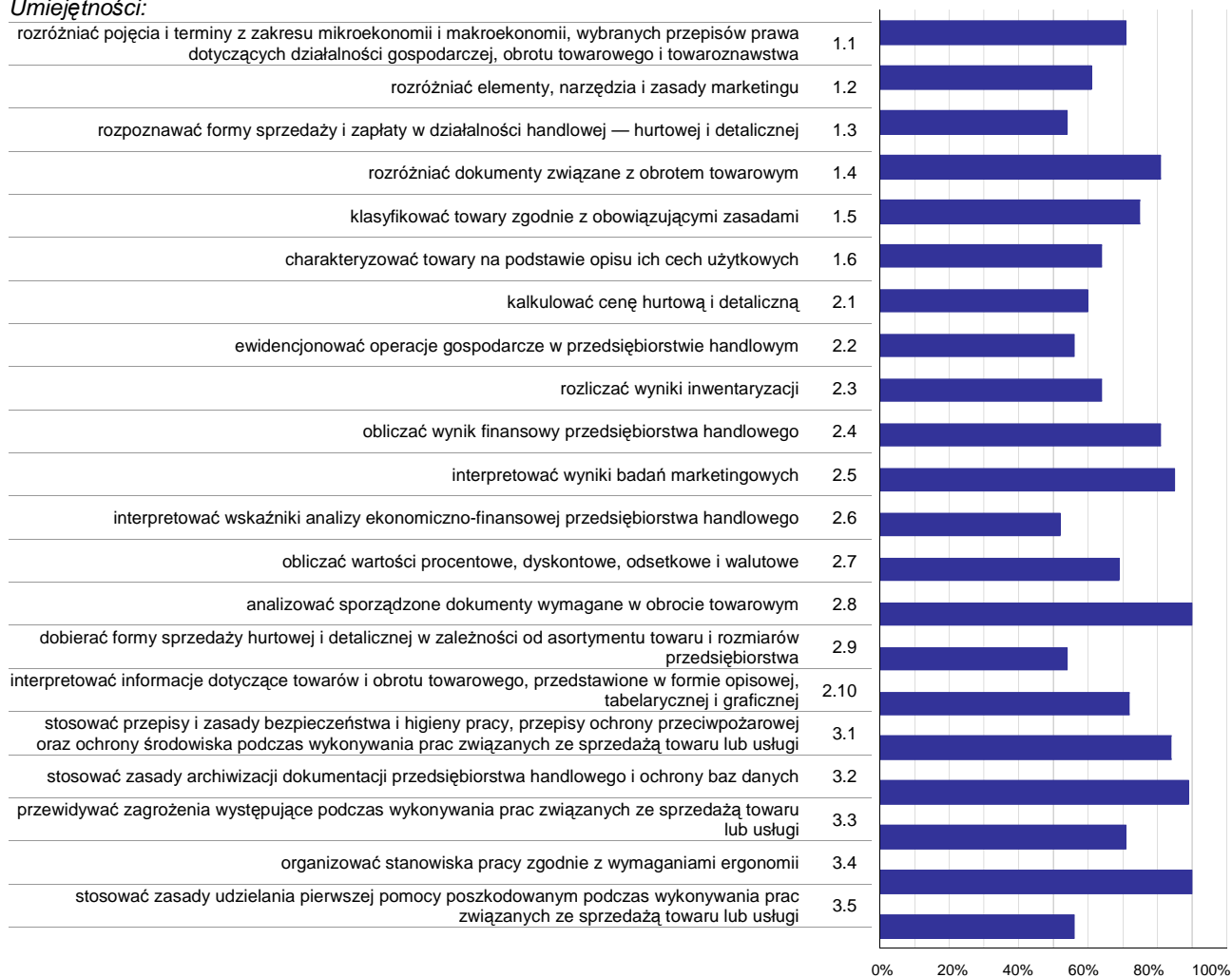
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco gorzej zdający poradzi sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.

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:

- 2.8 analizować sporządzone dokumenty wymagane w obrocie towarowym (90,14%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (89,9%),
- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa handlowego i ochrony baz danych (89,42%).

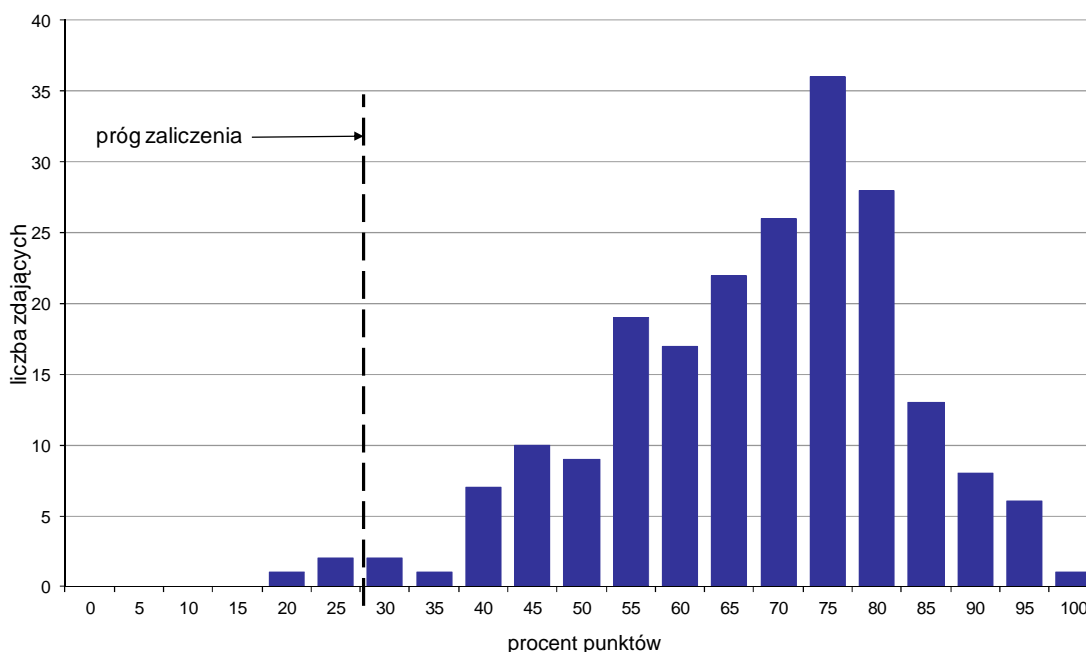
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa handlowego (52,16%),
- 1.3 rozpoznawać formy sprzedaży i zapłaty w działalności handlowej — hurtowej i detalicznej (53,61%),
- 2.9 dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstwa (53,85%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

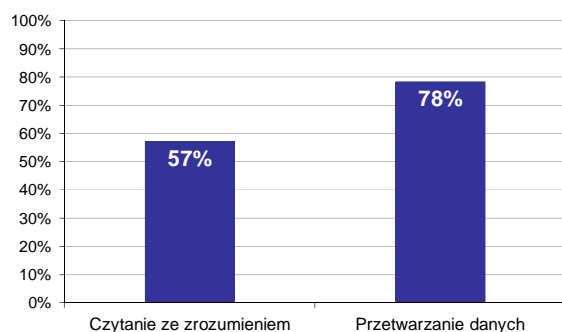
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
208	0,7	13,6	15	20 (100%)	4 (20%)	16	3,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 68% 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 205 osób czyli 98,56% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



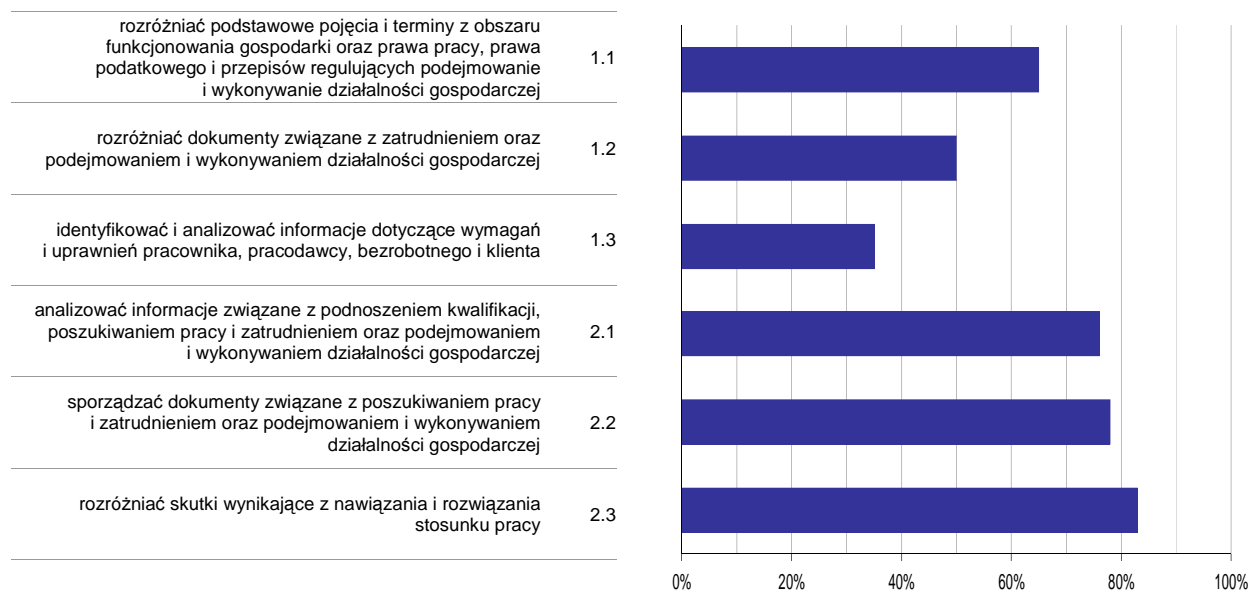
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% 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 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 (82,69%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,37%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

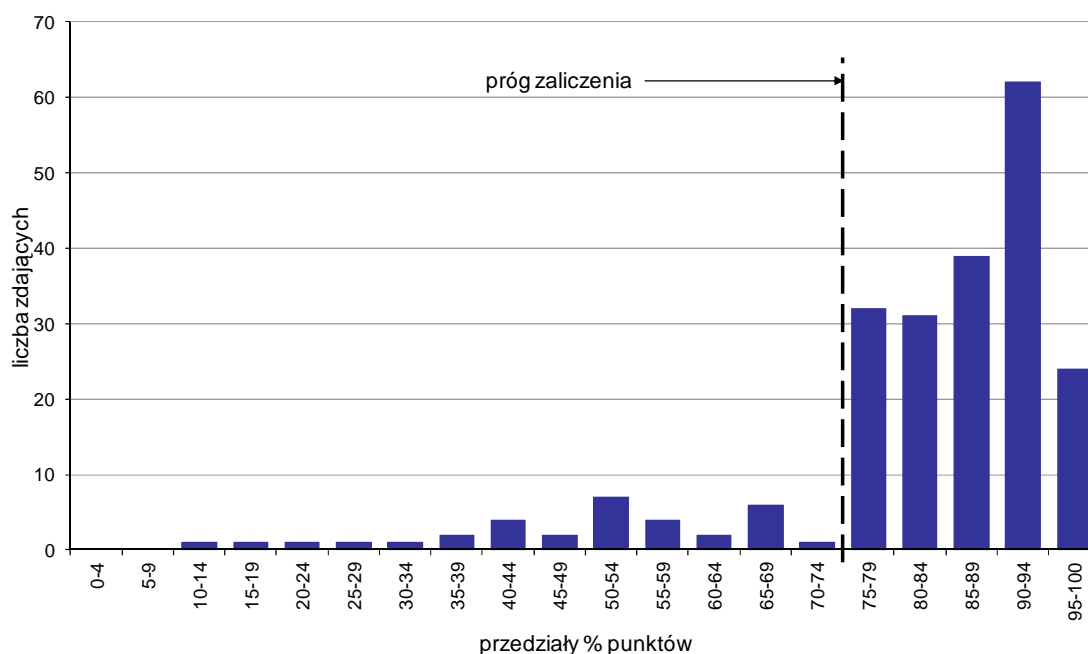
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (35,1%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (49,84%).



## 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
221	81,6%	90,0%	99,0%	10,0%	89,0%	16,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

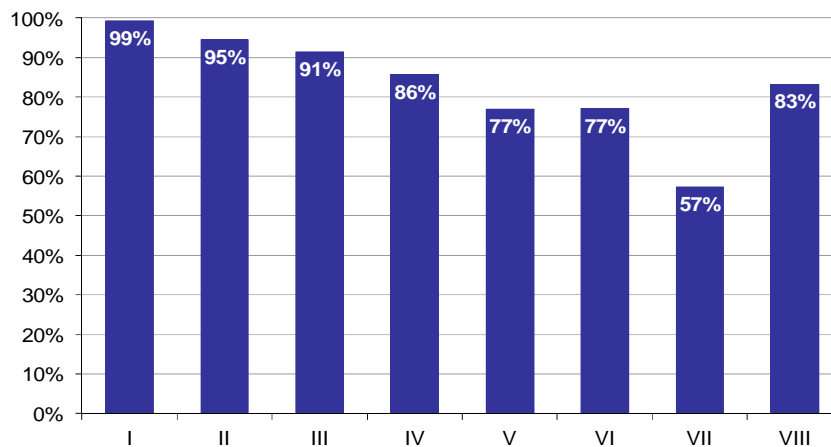
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 188 absolwentów, co stanowi 85,07% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 2 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 działań związanych z dostawą towarów od Przedsiębiorstwa Produkcji Spożywczej ŚWIAT ORKISZU S.A. oraz sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane z zakupem towarów (Pz, kartoteki magazynowe)
- IV Wykaz działań związanych z bieżącą sprzedażą realizowaną przez Hurtownię Żywności Ekologicznej EKO SPIŻARNIA oraz sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane ze sprzedażą (faktura sprzedaży, Wz, kartoteki magazynowe)
- V Wykaz działań promocyjnych skierowanych do odbiorców indywidualnych przeprowadzonych we współpracy z kontrahentami detalicznymi
- VI Wykaz i ilość opakowań zbiorczych owoców południowych i egzotycznych, które należy zamówić u dostawcy zagranicznego
- VII Zamówienie skierowane do dostawcy zagranicznego sporządzone 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 (99,25%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (94,57%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Zamówienie skierowane do dostawcy zagranicznego sporządzone w wybranym języku obcym (57,34%),
- V Wykaz działań promocyjnych skierowanych do odbiorców indywidualnych przeprowadzonych we współpracy z kontrahentami detalicznymi (76,92%).

## TECHNIK HOTELARSTWA 341[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 500

Przystąpiło łącznie: 419

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
389	342	413	243	222
	87,9%		58,8%	58,0%

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	387	340	87,9%	409	240	58,7%	221	57,9%
Szkoła Policealna	2	2	100,0%	4	3	75,0%	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	387	340	87,9%	410	240	58,5%	221	57,9%
Niepubliczna	2	2	100,0%	3	3	100,0%	1	100,0%

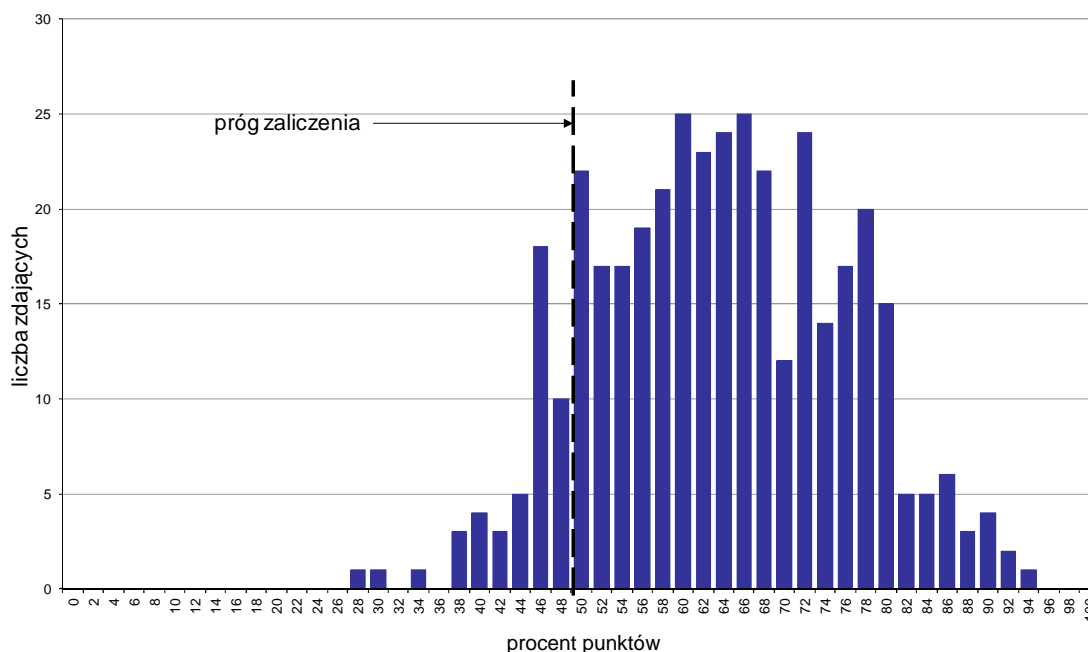
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów ze sprzężeniami. Stanowili oni 0,48% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 100% zdających.

\* 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

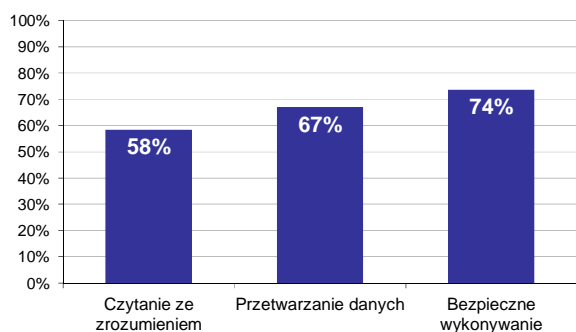
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
389	0,6	31,8	30, 33	47 (94%)	14 (28%)	33	6,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 oraz 33 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 343 osoby czyli 88,17% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 14 punktów (28%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

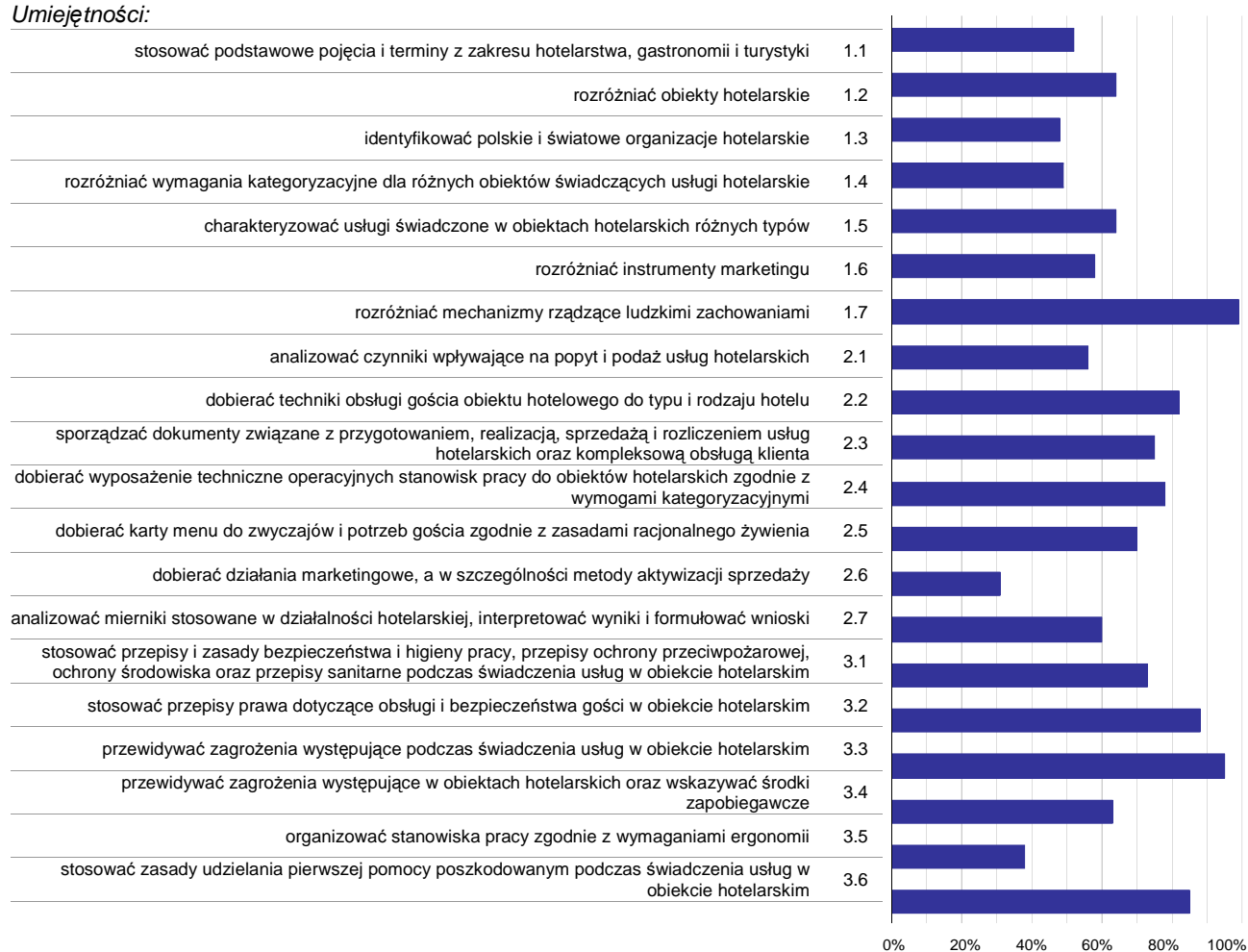
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 67%.

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

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

- 1.7 rozdzielać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami (98,97%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim (94,6%),
- 3.2 stosować przepisy prawa dotyczące obsługi i bezpieczeństwa gości w obiekcie hotelarskim (88,43%).

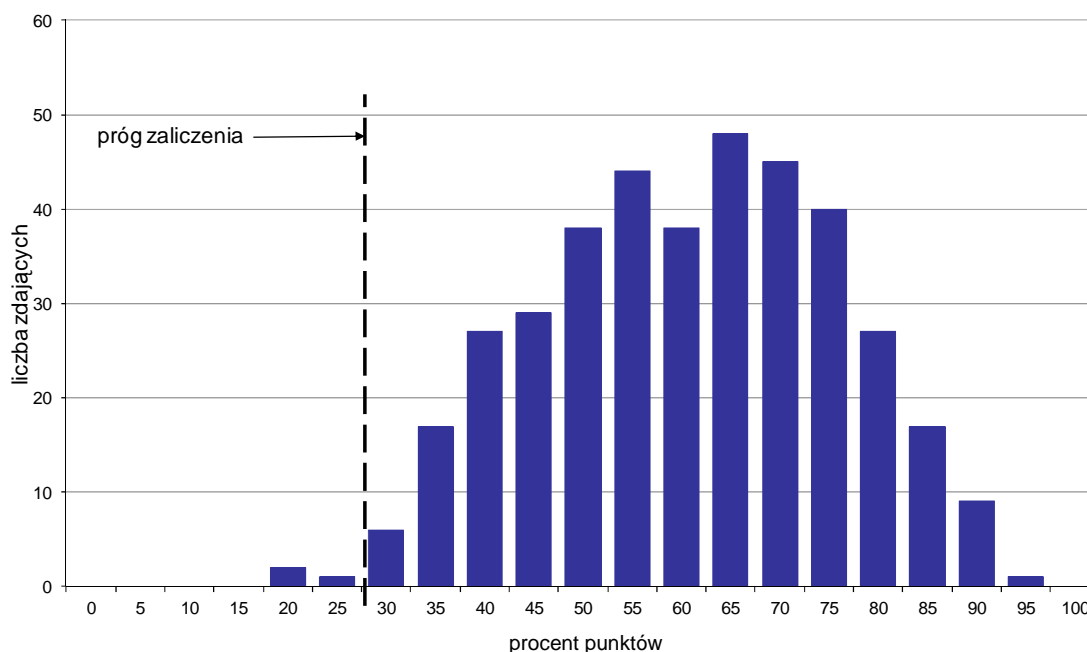
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży (31,36%),
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (37,79%),
- 1.3 identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie (48,07%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

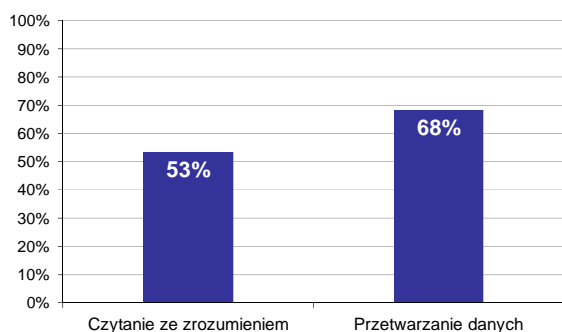
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
389	0,6	12,1	13	19 (95%)	4 (20%)	15	3,0



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 386 osób czyli 99,23% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - 2 zdających (Wykres 4).



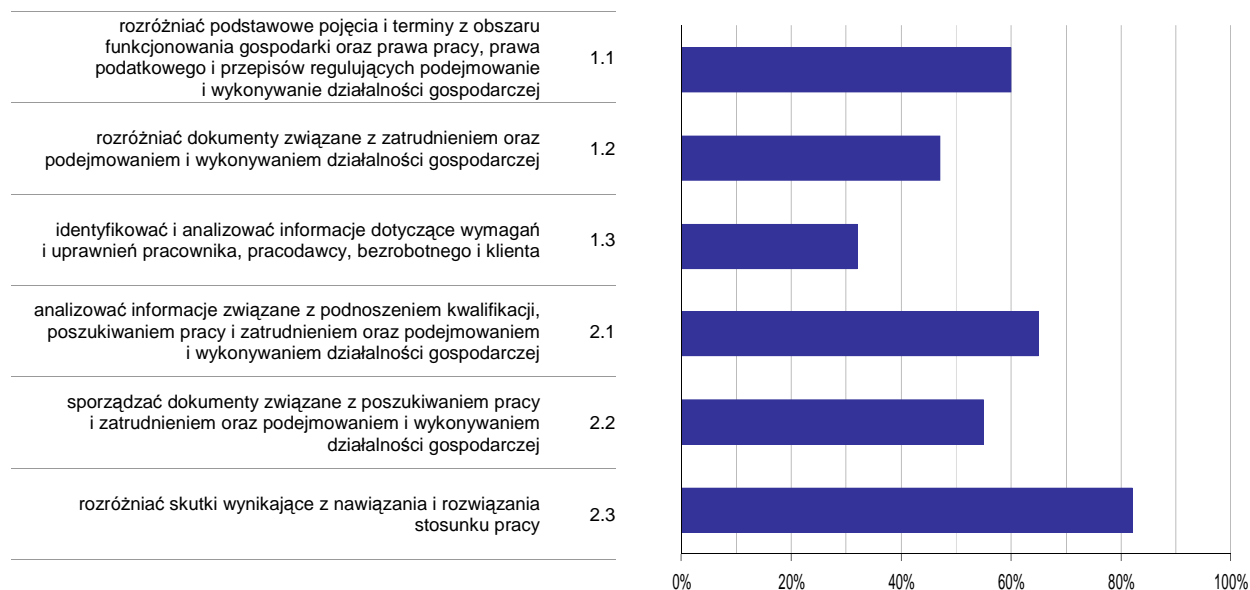
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (82,35%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (64,83%).

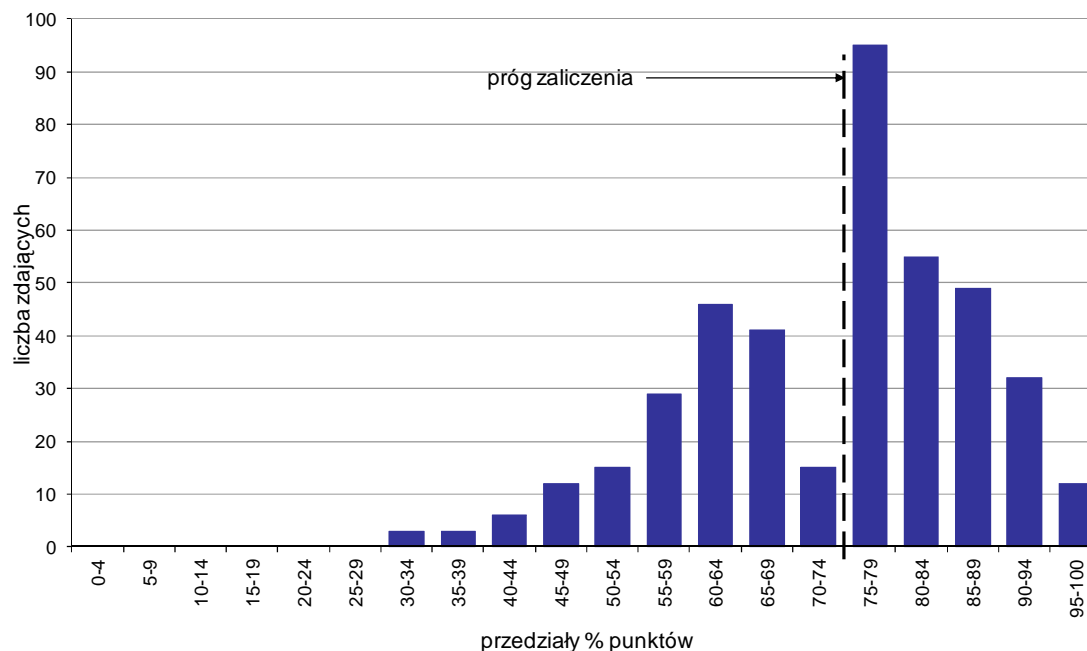
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (32,13%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (47,22%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
413	73,2%	75,0%	99,0%	32,0%	67,0%	13,7%



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).

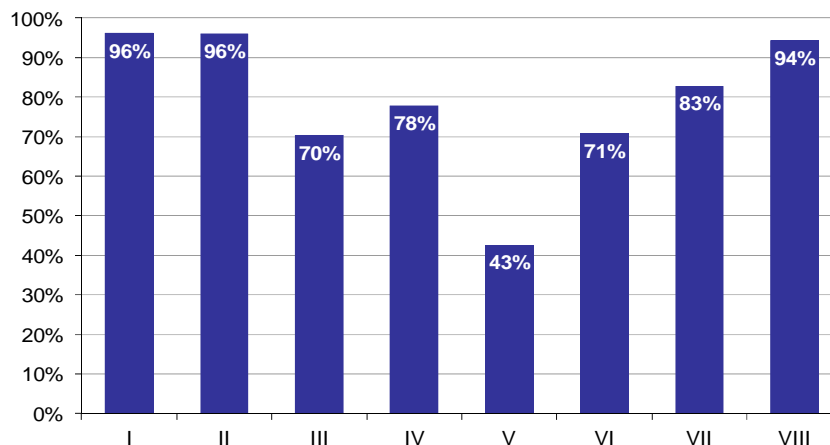
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 243 absolwentów, co stanowi 58,84% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 32% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 gości: państwa Anny i Tomasza Zwolińskich
- IV Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia: formularz rezerwacji, grafik rezerwacji, potwierdzenie rezerwacji, zlecenie realizacji wstawki
- V List powitalny do państwa Anny i Tomasza Zwolińskich w języku obcym
- VI Harmonogram prac poszczególnych działów hotelu odpowiedzialnych za realizację zamówienia
- VII Komplet dokumentów związanych z rejestracją, pobytem i rozliczeniem pobytu państwa Zwolińskich z uwzględnieniem rodzaju usług i zamówienia: karta rejestracyjna, karta pobytu, 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 (96,13%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (95,96%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V List powitalny do państwa Anny i Tomasza Zwolińskich w języku obcym (42,55%),
- III Wykaz działań hotelu związanych z kompleksową obsługą gości: państwa Anny i Tomasza Zwolińskich (70,25%).

## TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ 341[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **162**

Przystąpiło łącznie: **140**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
134	131	136	94	93
	97,8%		69,1%	71,5%

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	131	128	97,7%	130	93	71,5%	92	71,9%
Szkoła Policealna	3	3	100,0%	6	1	16,7%	1	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	132	129	97,7%	131	93	71,0%	92	71,3%
Niepubliczna	2	2	100,0%	5	1	20,0%	1	100,0%

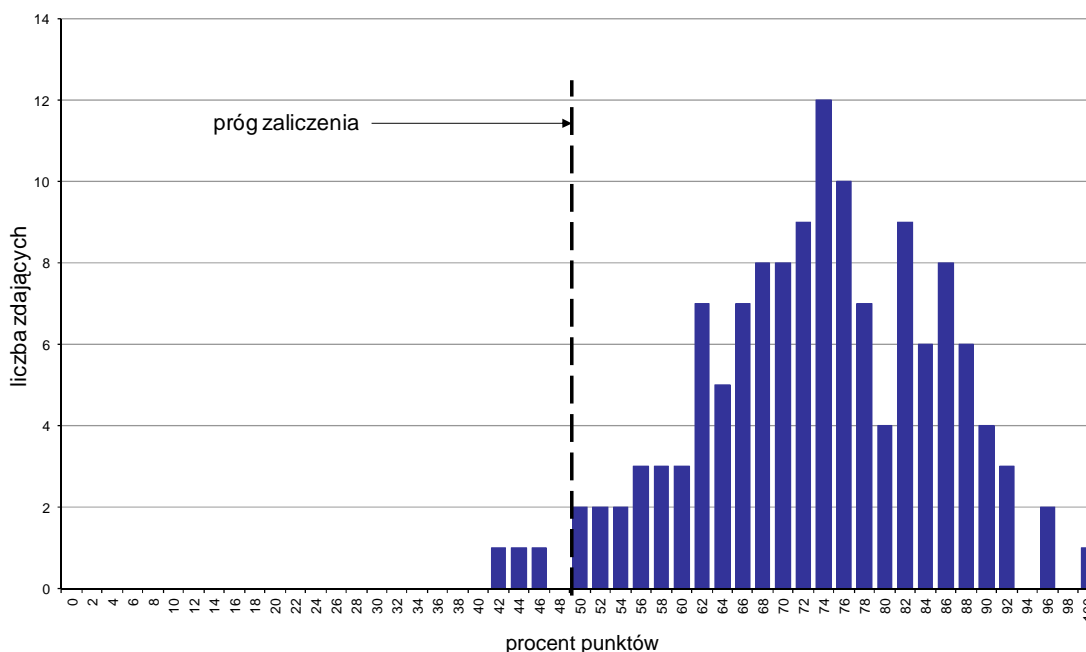
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący, 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim, 1 absolwent ze sprzężeniami. Stanowili oni 2,14% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

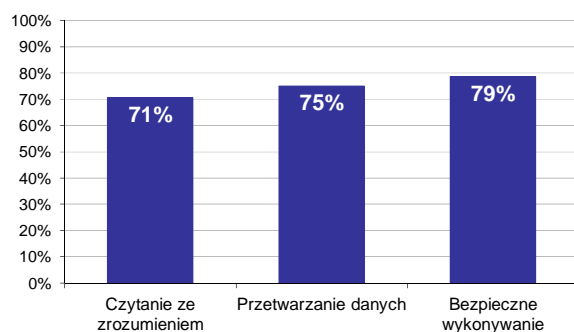
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
134	0,7	36,7	37	50 (100%)	21 (42%)	29	5,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 131 osób czyli 97,76% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

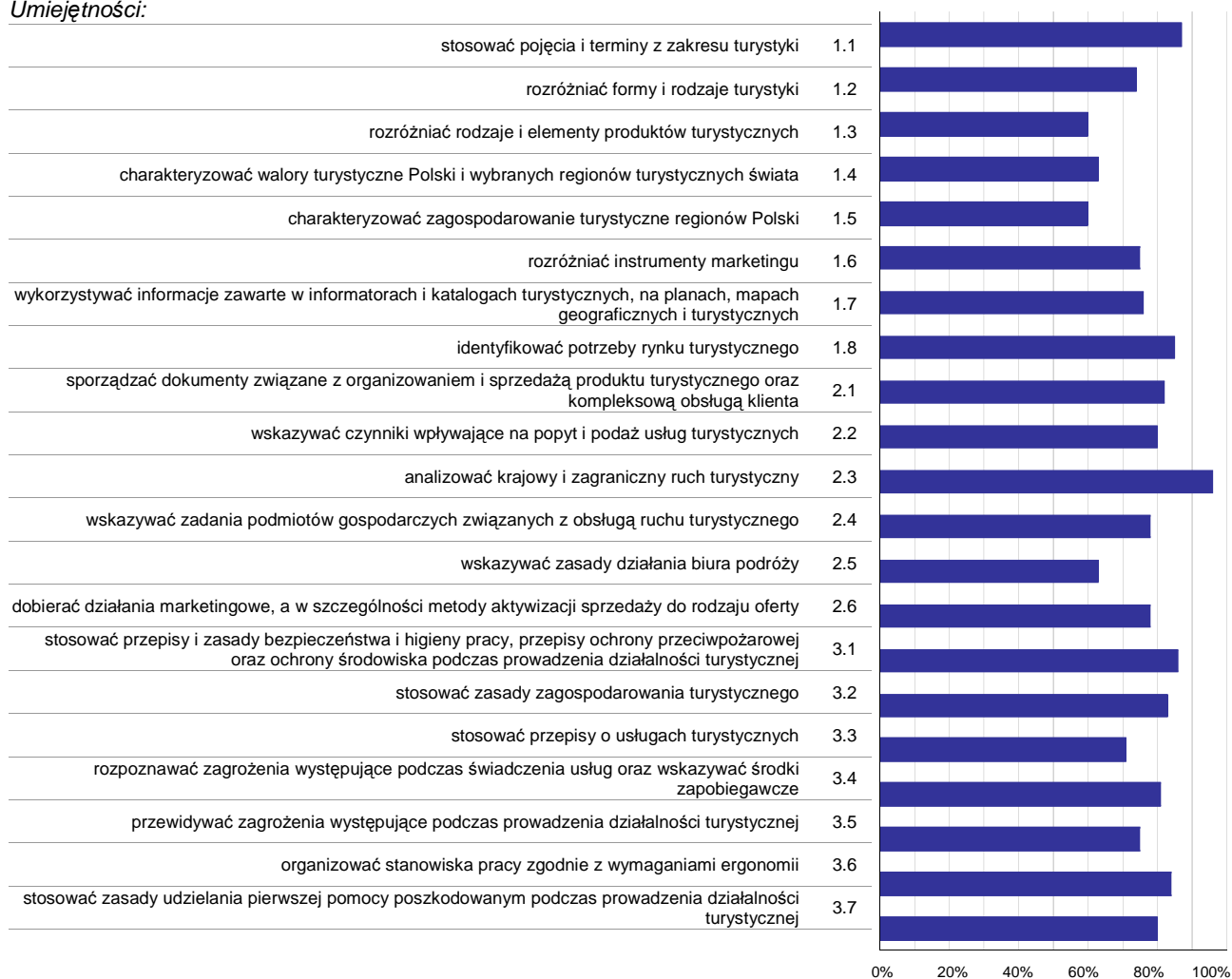
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 71% 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:

- 2.3 analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny (96,27%),
- 1.1 stosować pojęcia i terminy z zakresu turystyki (86,94%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia działalności turystycznej (85,82%).

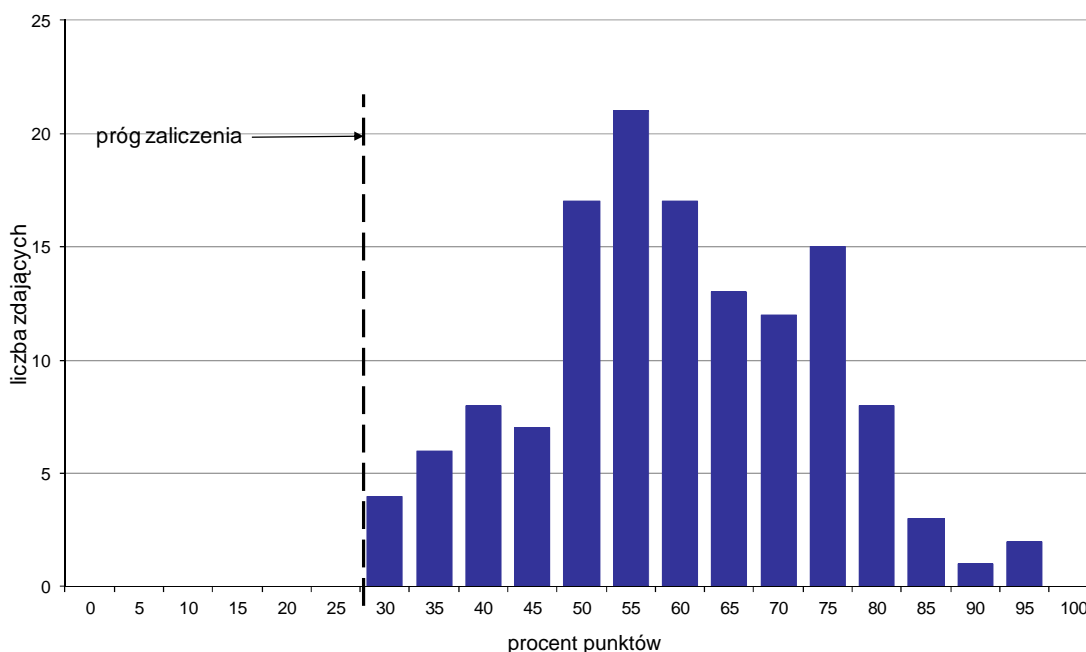
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozdzielić rodzaje i elementy produktów turystycznych (59,7%),
- 1.5 charakteryzować zagospodarowanie turystyczne regionów Polski (59,95%),
- 1.4 charakteryzować walory turystyczne Polski i wybranych regionów turystycznych świata (63,11%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

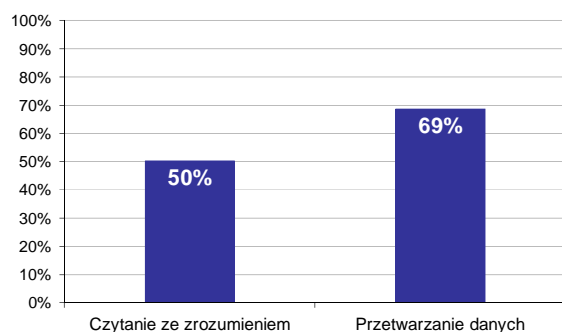
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
134	0,6	11,9	11	19 (95%)	6 (30%)	13	2,9



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, przekroczyły 134 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 4 zdających (Wykres 4).



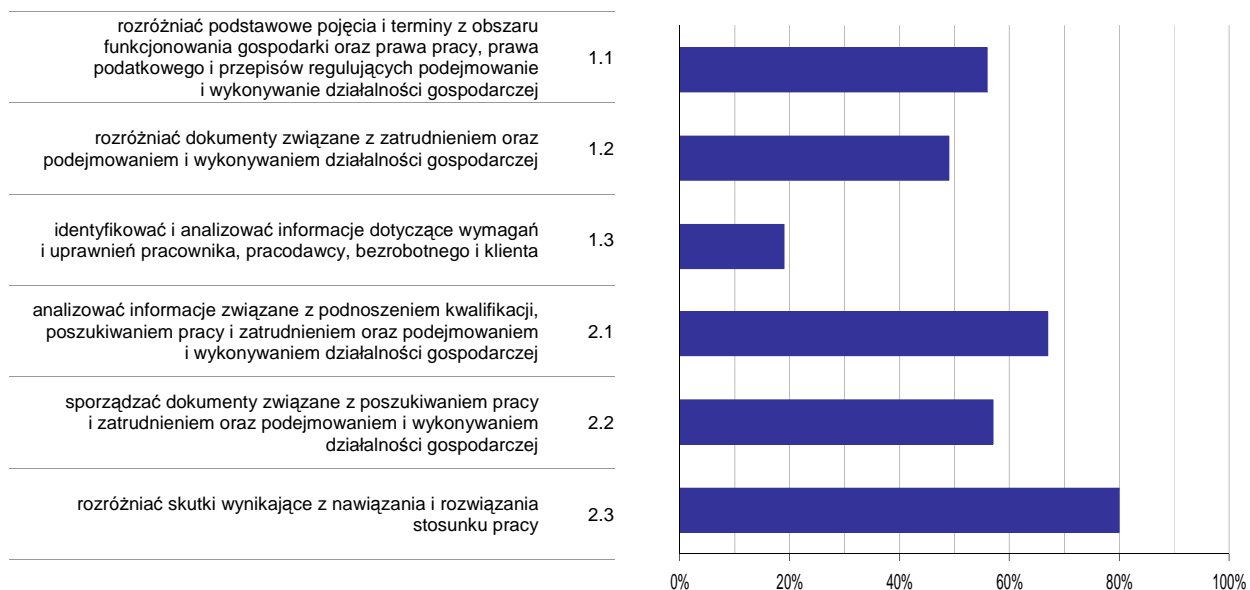
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% 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 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 (80,35%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,57%).

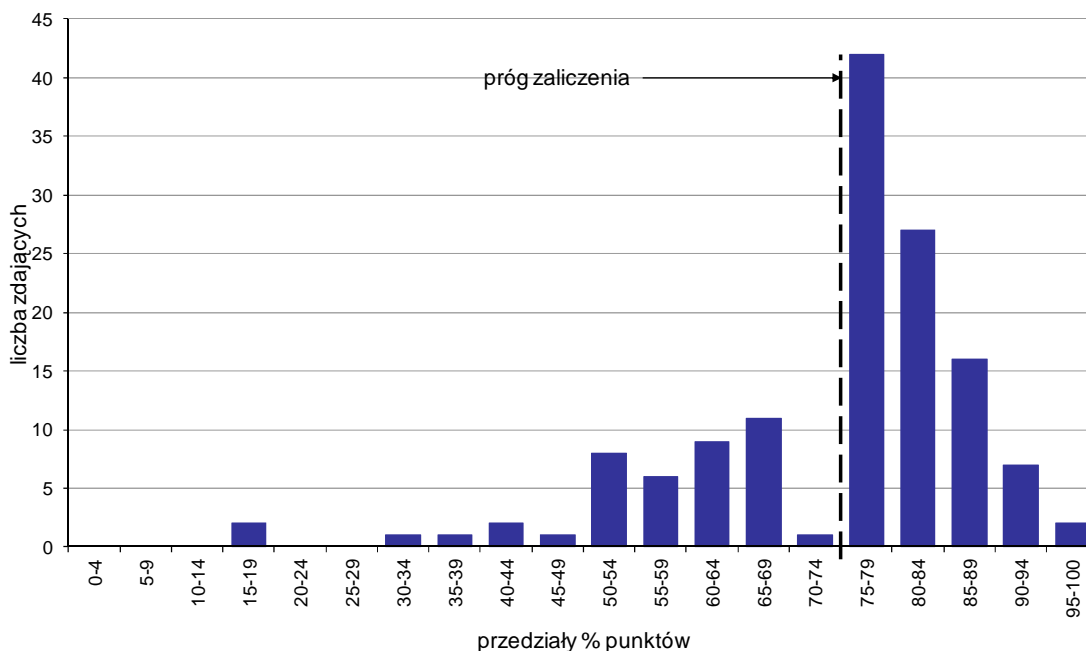
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (19,4%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (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
136	73,5%	75,0%	98,0%	18,0%	80,0%	14,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

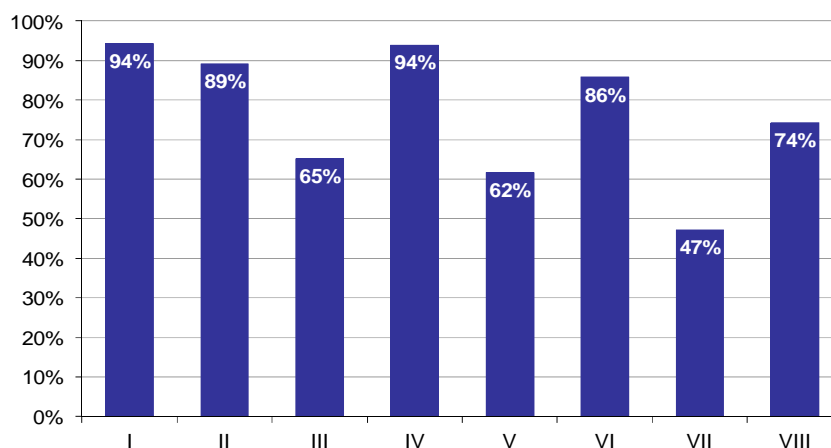
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 94 absolwentów, co stanowi 69,12% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 18% 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 prac biura turystycznego związanych ze zorganizowaniem imprezy turystycznej na podstawie zamówienia
- IV Szczegółowy program wycieczki w Karkonosze
- V Kalkulacja kosztów imprezy turystycznej z obliczeniem marży i podatku VAT
- VI Umowa-zlecenie na pilotaż wycieczki
- VII Ulotka reklamowa wybranego ośrodka wypoczynkowego sporządzona w języku obcym na podstawie Załącznika 7
- 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 (94,36%),
- IV Szczegółowy program wycieczki w Karkonosze (93,83%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Ulotka reklamowa wybranego ośrodka wypoczynkowego sporządzona w języku obcym na podstawie Załącznika 7 (47,18%),
- V Kalkulacja kosztów imprezy turystycznej z obliczeniem marży i podatku VAT (61,68%).



# TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH 341[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 289

Przystąpiło łącznie: 258

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
236	210	247	208	183
	89,0%		84,2%	81,3%

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	235	209	88,9%	247	208	84,2%	183	81,3%
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	0			0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

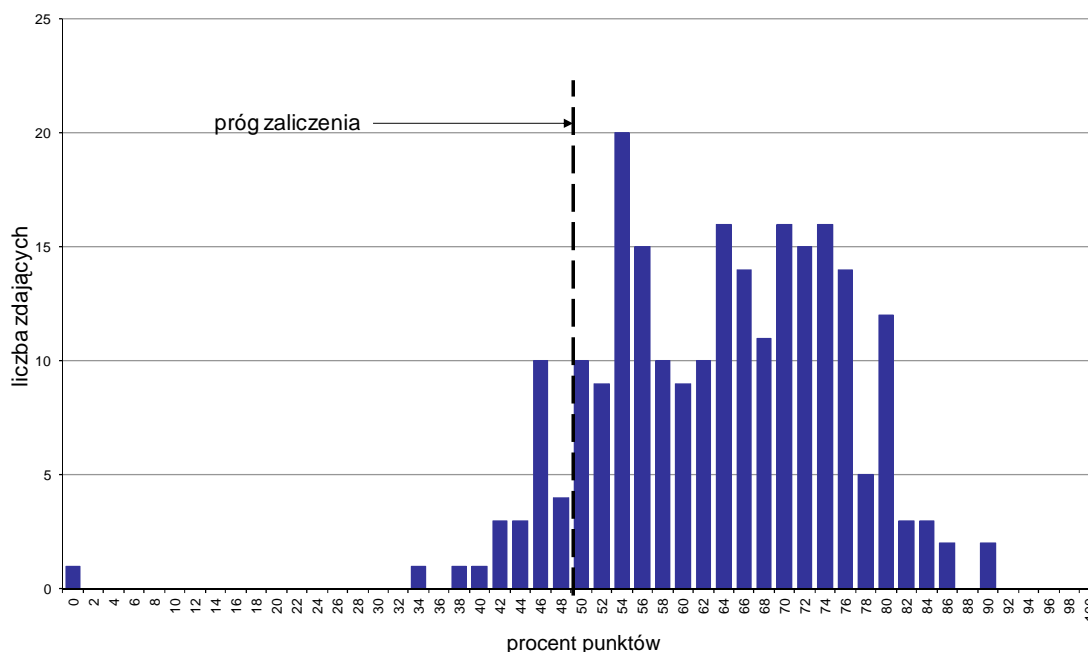
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	236	210	89,0%	247	208	84,2%	183	81,3%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

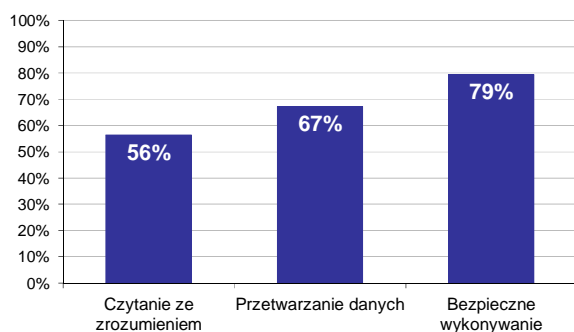
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
236	0,6	31,8	27	45 (90%)	0 (0%)	45	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 27 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 212 osoby czyli 89,83% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

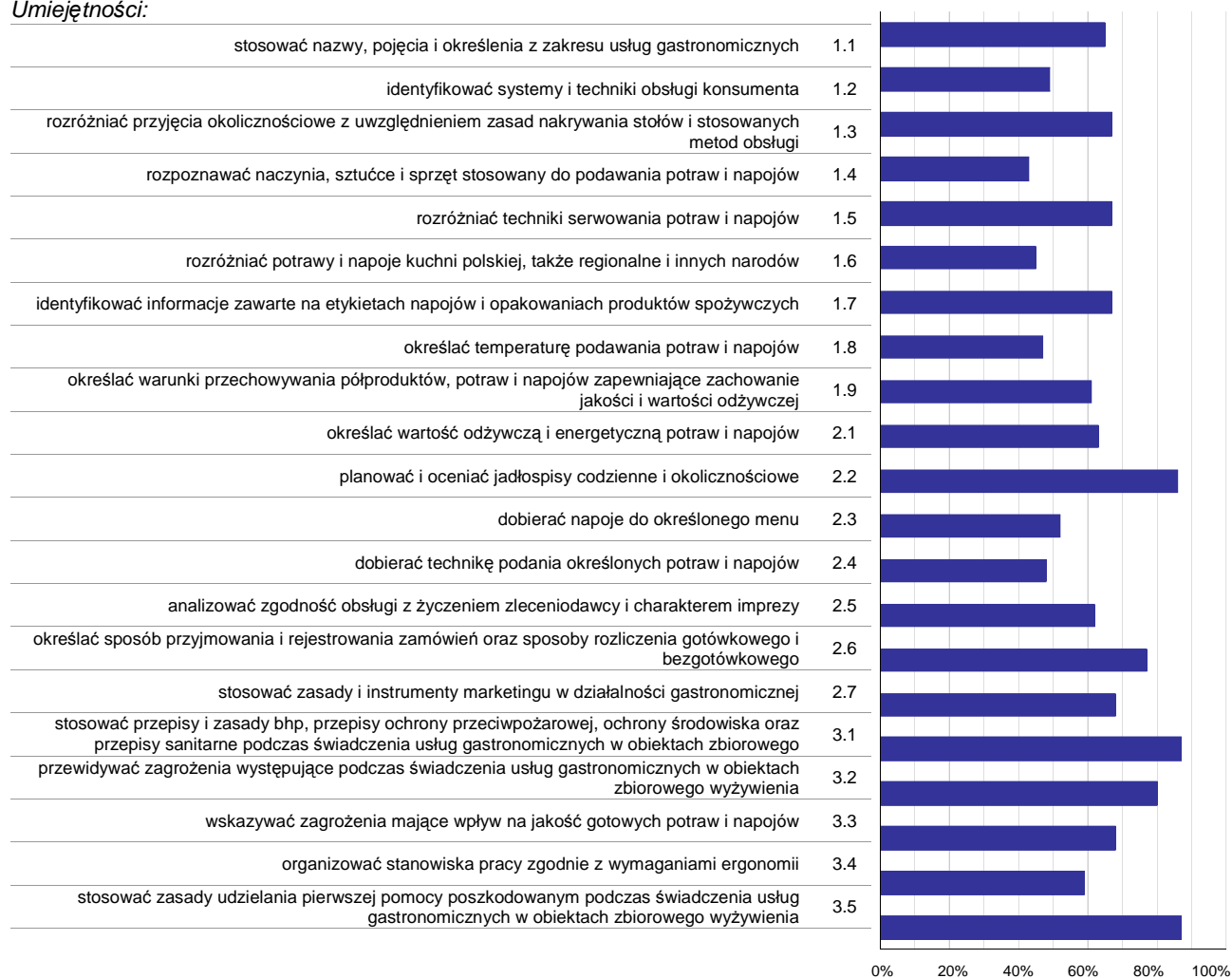
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru 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 56% 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:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne podczas świadczenia usług gastronomicznych w obiektach zbiorowego żywienia (87,08%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług gastronomicznych w obiektach zbiorowego żywienia (87,08%),
- 2.2 planować i oceniać jadłospisy codzienne i okolicznościowe (86,02%).

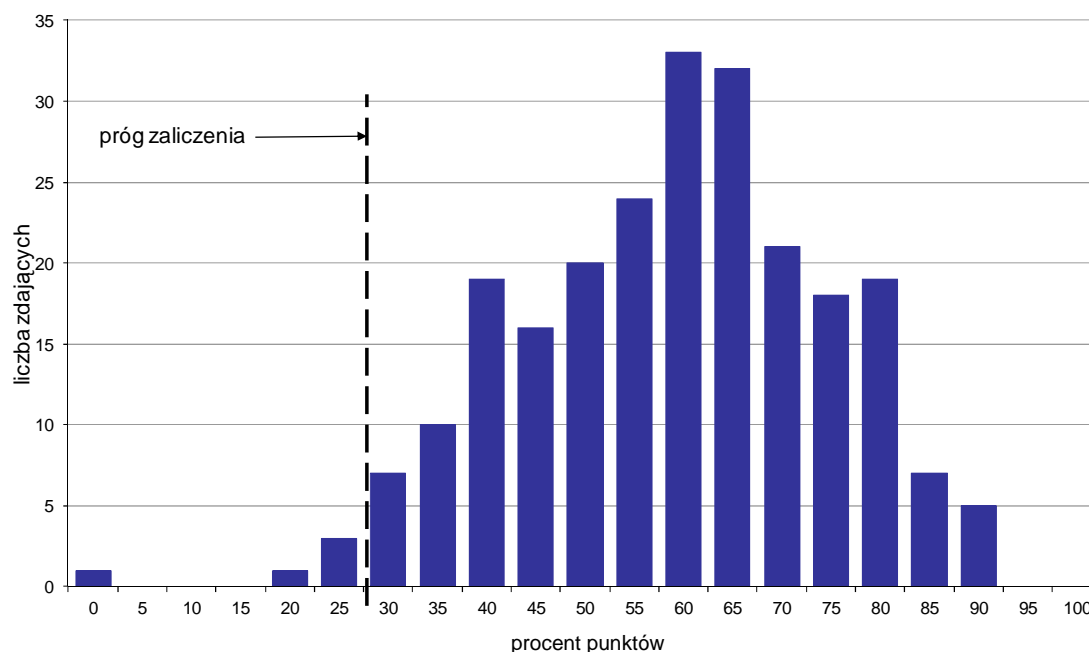
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów (43,22%),
- 1.6 rozróżniać potrawy i napoje kuchni polskiej, także regionalne i innych narodów (44,6%),
- 1.8 określać temperaturę podawania potraw i napojów (47,03%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

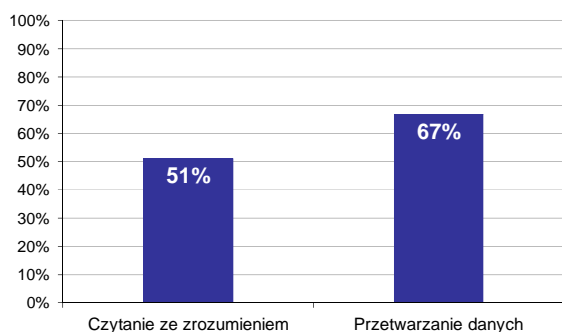
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
236	0,6	11,8	12	18 (90%)	0 (0%)	18	3,2



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 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 231 osób czyli 97,88% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



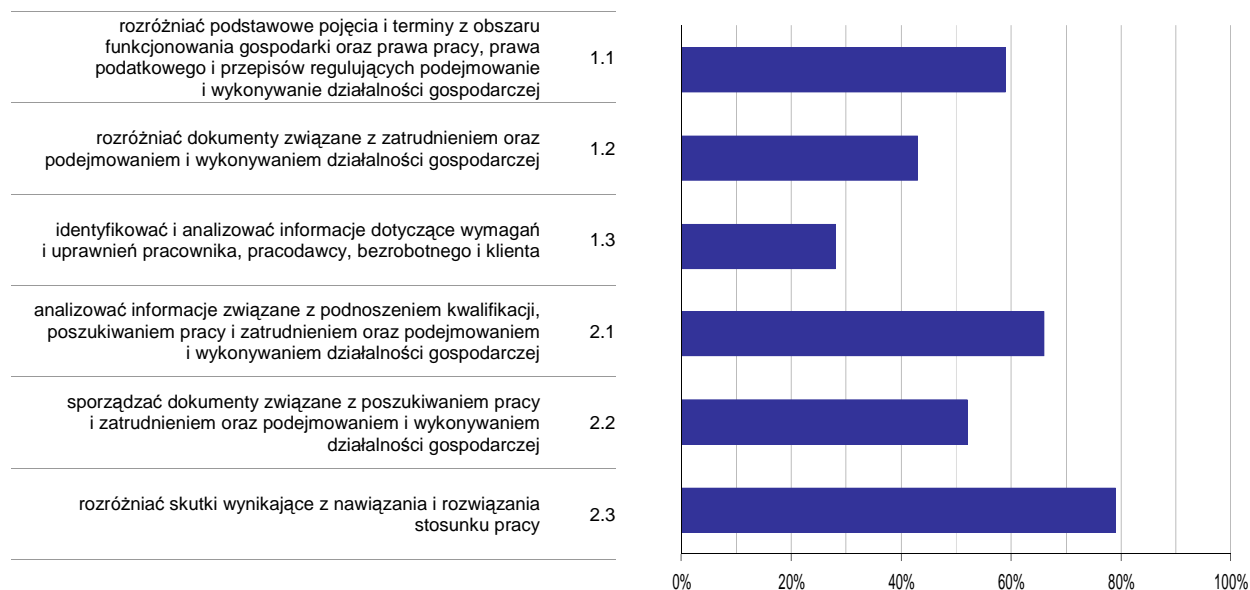
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% 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 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (78,53%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (65,59%).

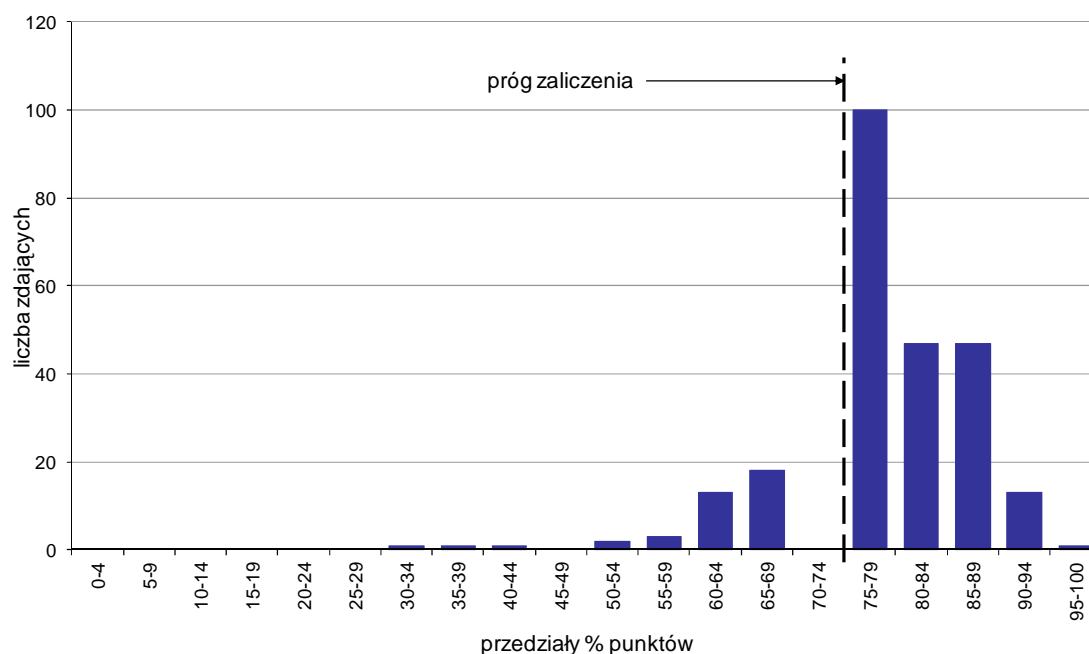
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (27,54%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,94%).

## 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
247	77,9%	75,0%	97,0%	32,0%	65,0%	9,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

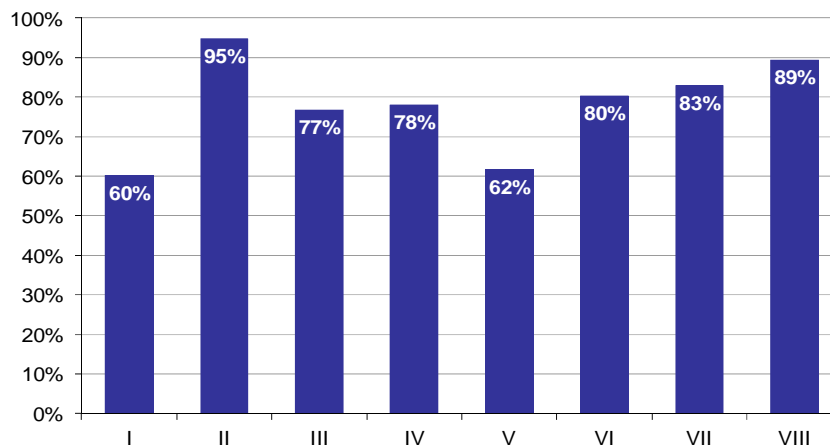
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 208 absolwentów, co stanowi 84,21% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 32% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Propozycja menu wraz z kalkulacją kosztu konsumpcji dla jednej osoby. Przebieg przyjęcia wraz z propozycją serwisu
- IV Wykaz zastawy stołowej niezbędnej do serwowania i konsumpcji potraw oraz napojów zaproponowanych w menu, w tym ilościowy wykaz zastawy szklanej, talerzy i sztućców, sporządzony na liście kontrolnej
- V Obliczenie ilości stołów cateringowych niezbędnych do ustawienia stołu w kształcie litery „I” oraz wykaz bielizny stołowej i elementów dekoracyjnych niezbędnych do przygotowania przyjęcia zgodnie z zamówieniem
- VI Całkowita kalkulacja finansowa przyjęcia, z uwzględnieniem kosztów konsumpcji i kosztów dodatkowych, zgodna z przyjętym zamówieniem
- VII Wypełniona umowa wstępna na organizację przyjęcia
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- II Założenia do projektu realizacji prac (94,8%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (89,34%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (60,19%),
- V Obliczenie ilości stołów cateringowych niezbędnych do ustawienia stołu w kształcie litery „I” oraz wykaz bielizny stołowej i elementów dekoracyjnych niezbędnych do przygotowania przyjęcia zgodnie z zamówieniem (61,59%).

# TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY 342[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 35

Przystąpiło łącznie: 35

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
34	28	33	26	23
	82,4%		78,8%	71,9%

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	29	25	86,2%	27	23	85,2%	21	77,8%
Szkoła Policealna	5	3	60,0%	6	3	50,0%	2	40,0%
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	32	26	81,3%	30	23	76,7%	21	70,0%
Niepubliczna	2	2	100,0%	3	3	100,0%	2	100,0%

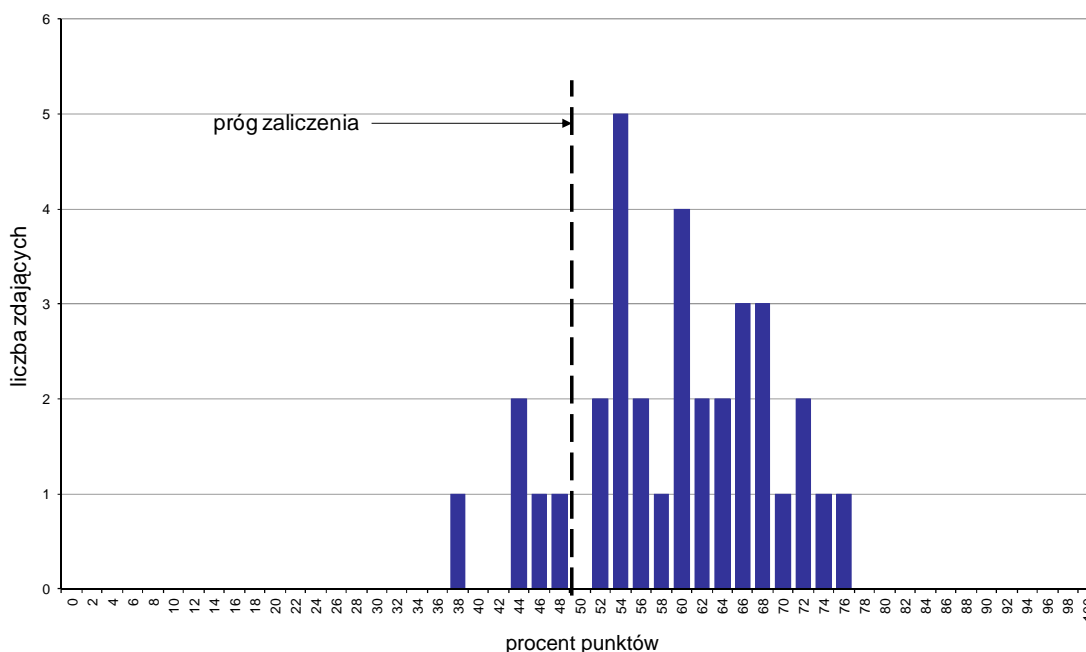
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

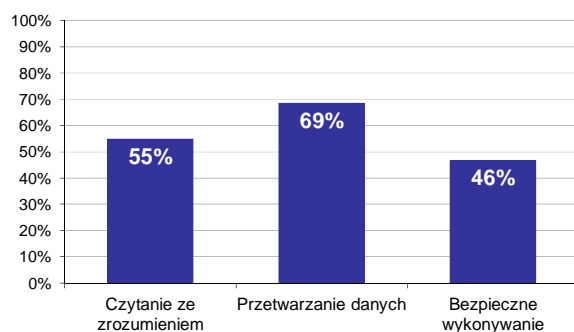
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,6	29,7	27	38 (76%)	19 (38%)	19	4,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 27 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 29 osób czyli 85,29% 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

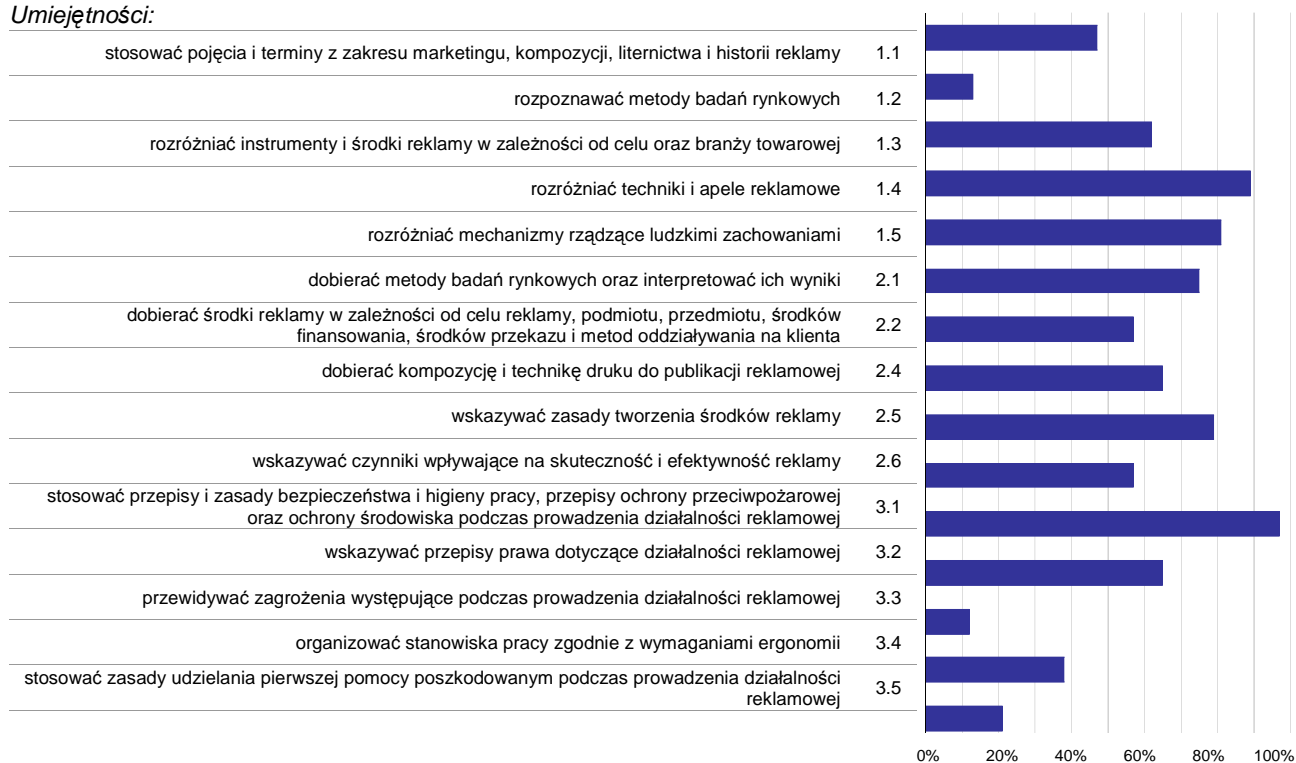
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 46% 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 (97,06%),
- 1.4 rozdzielić techniki i apele reklamowe (89,22%),
- 1.5 rozdzielić mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami (81,37%).

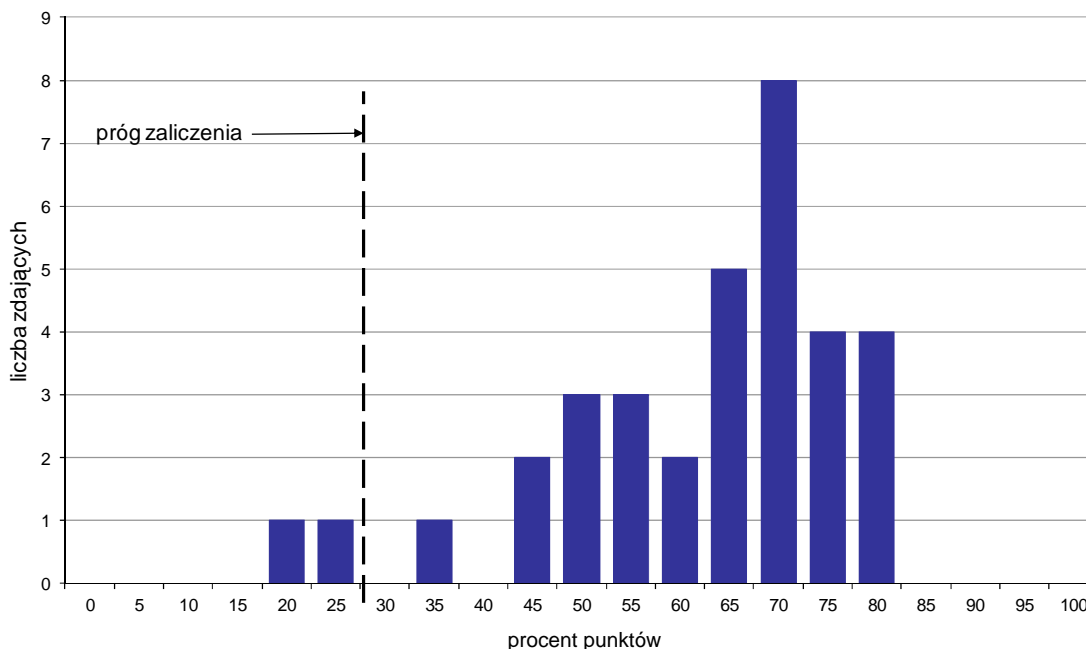
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia działalności reklamowej (11,76%),
- 1.2 rozpoznawać metody badań rynkowych (13,24%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia działalności reklamowej (20,59%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

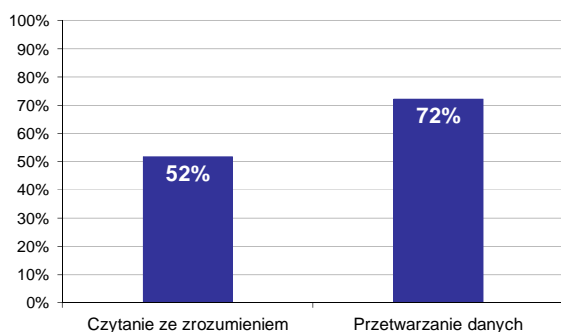
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,6	12,4	14	16 (80%)	4 (20%)	12	3,0



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 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 32 osoby czyli 94,12% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



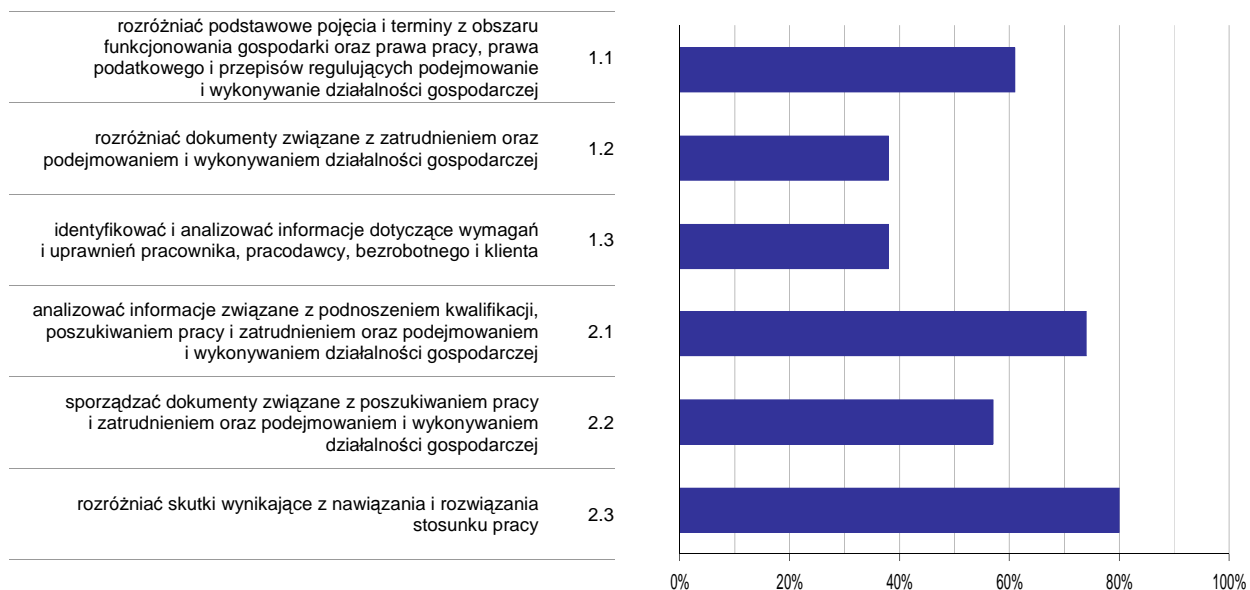
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% 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 (80,39%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,53%).

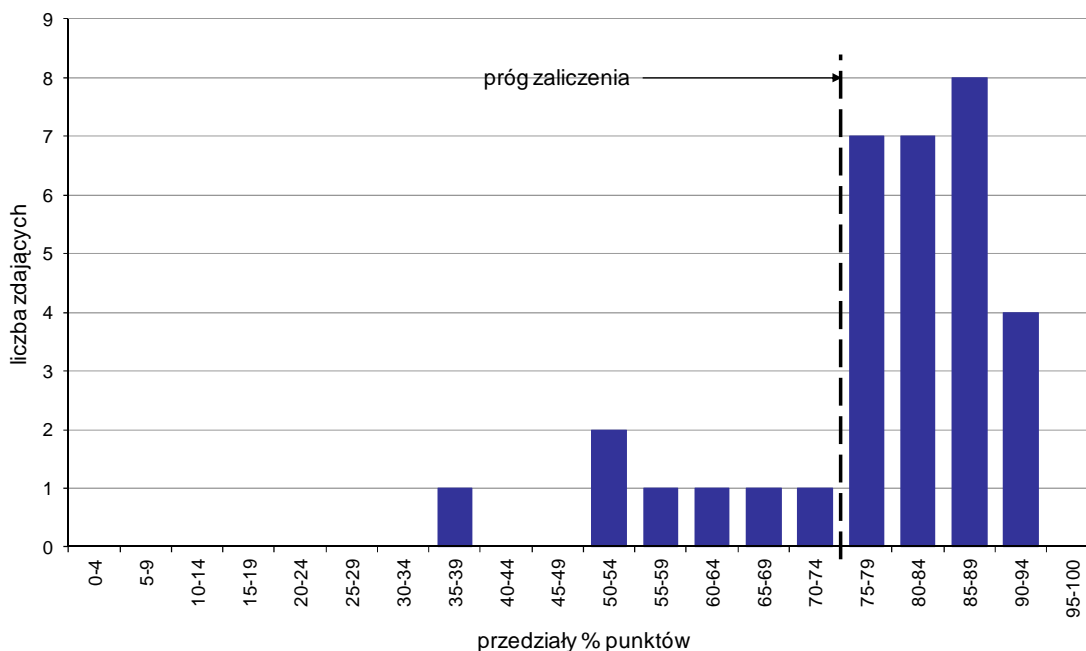
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

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

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
33	77,9%	85,0%, 86,0%	94,0%	38,0%	56,0%	12,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

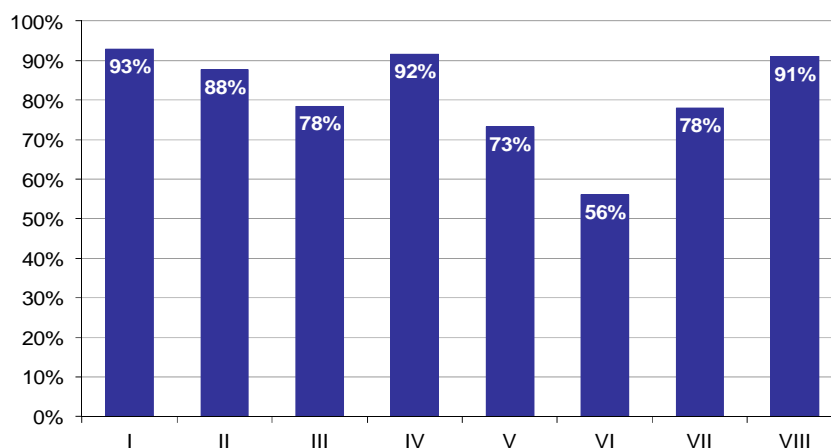
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 85% oraz 86% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 26 absolwentów, co stanowi 78,79% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 38% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Propozycja hasła reklamowego imprezy modowej „Modni Młodzi”
- IV Projekt logo w wersji kolorowej i monochromatycznej zgodnie z warunkami zlecenia
- V Projekt nadruku na koszulkę oraz projekt nadruku na parasol reklamowy
- VI Harmonogram realizacji działań reklamowych zgodny z warunkami zlecenia, przedstawiony w formie tabelarycznej
- VII Wypełnione formularze zamówienia koszulek i parasoli zgodnie z warunkami zlecenia
- 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 (92,93%),
- IV Projekt logo w wersji kolorowej i monochromatycznej zgodnie z warunkami zlecenia (91,58%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Harmonogram realizacji działań reklamowych zgodny z warunkami zlecenia, przedstawiony w formie tabelarycznej (56,06%),
- V Projekt nadruku na koszulkę oraz projekt nadruku na parasol reklamowy (73,28%).

## TECHNIK SPEDYTOR 342[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 49

Przystąpiło łącznie: 34

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
29	26	33	23	20
	89,7%		69,7%	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	29	26	89,7%	30	22	73,3%	20	71,4%
Szkoła Policealna	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

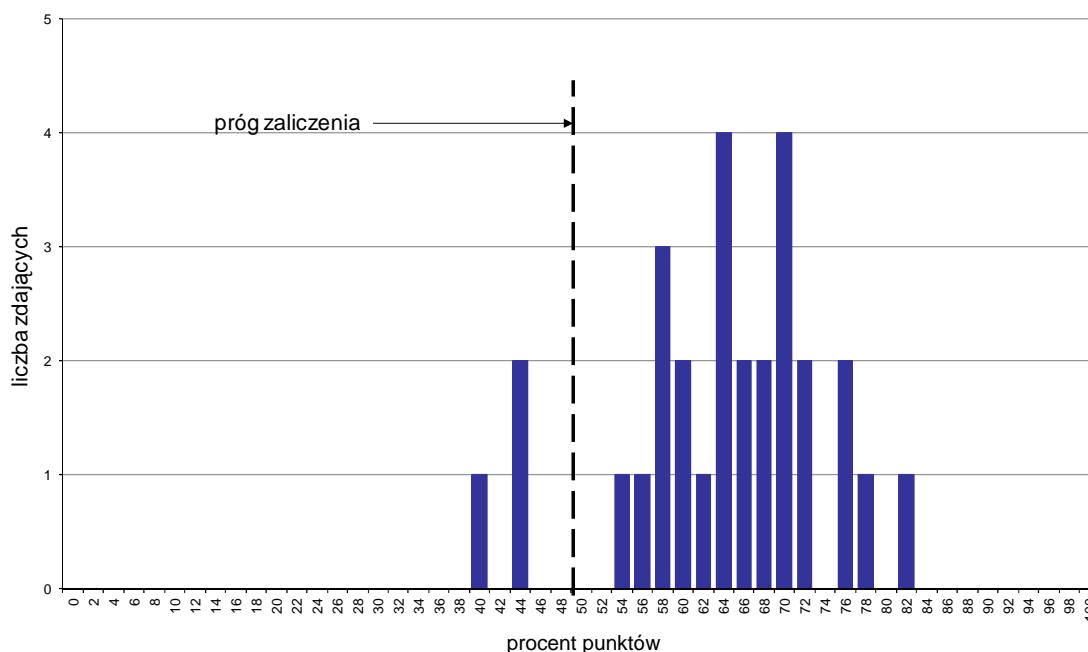
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	29	26	89,7%	30	22	73,3%	20	71,4%
Niepubliczna	0			3	1	33,3%	0	0,0%

\* 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

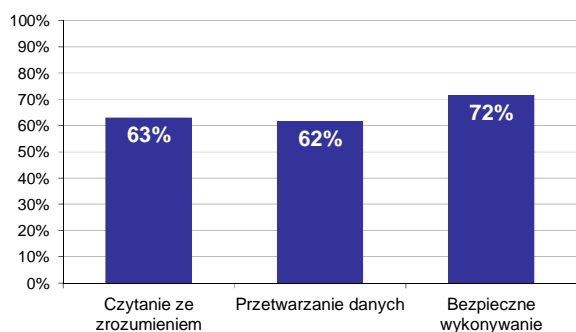
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
29	0,6	32,0	32, 35	41 (82%)	20 (40%)	21	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 64% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 32 oraz 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 26 osób czyli 89,66% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) 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 72% zadań.

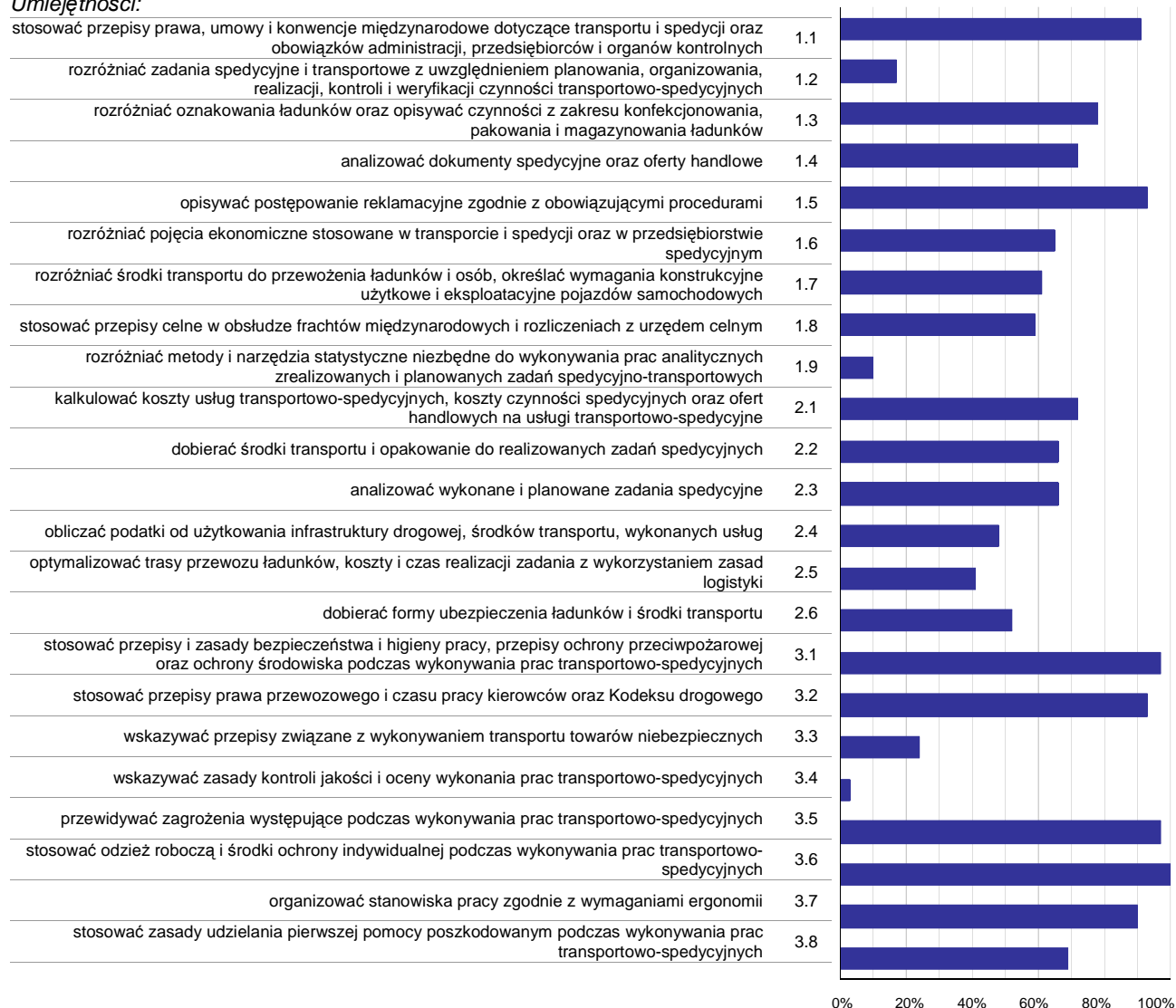
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 63%.

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 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:

- 3.6 stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych (96,55%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych (96,55%).

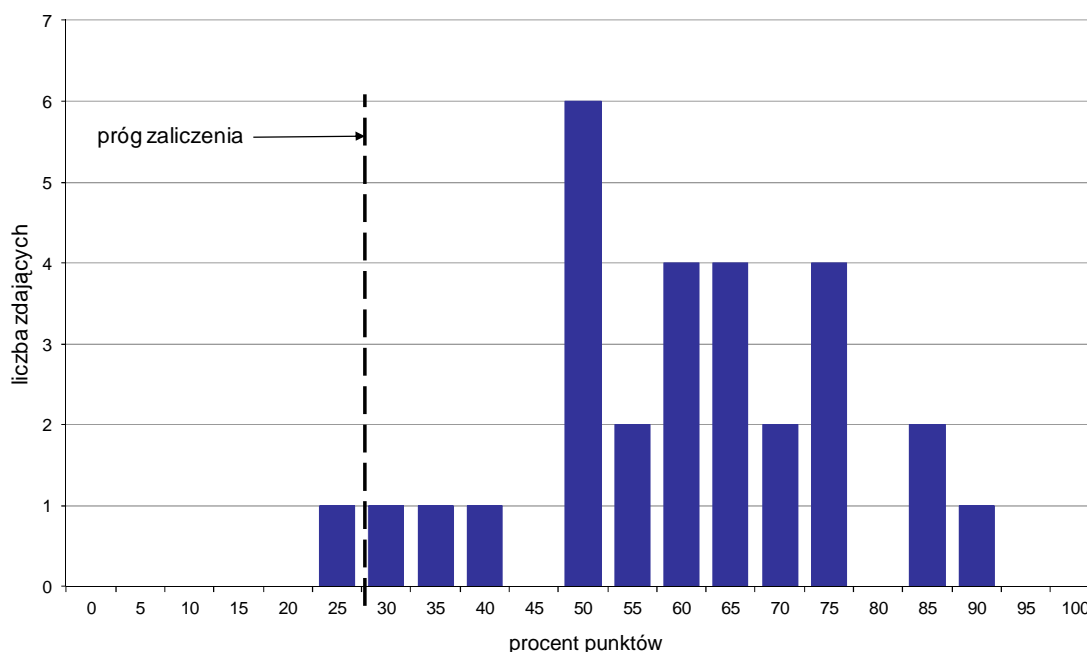
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac transportowo-spedycyjnych (3,45%),
- 1.9 rozdzielić metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych zrealizowanych i planowanych zadań spedycyjno-transportowych (10,34%),
- 1.2 rozdzielić zadania spedycyjne i transportowe z uwzględnieniem planowania, organizowania, realizacji, kontroli i weryfikacji czynności transportowo-spedycyjnych (17,24%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

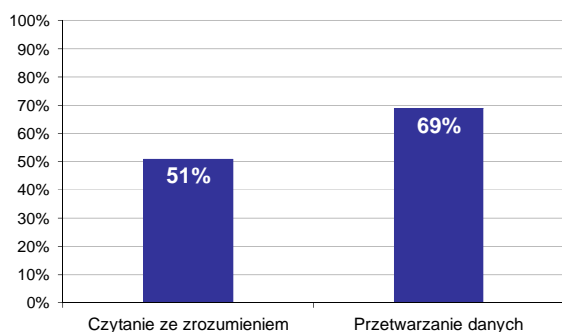
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
29	0,6	12,0	10	18 (90%)	5 (25%)	13	3,2



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 10 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 28 osób czyli 96,55% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



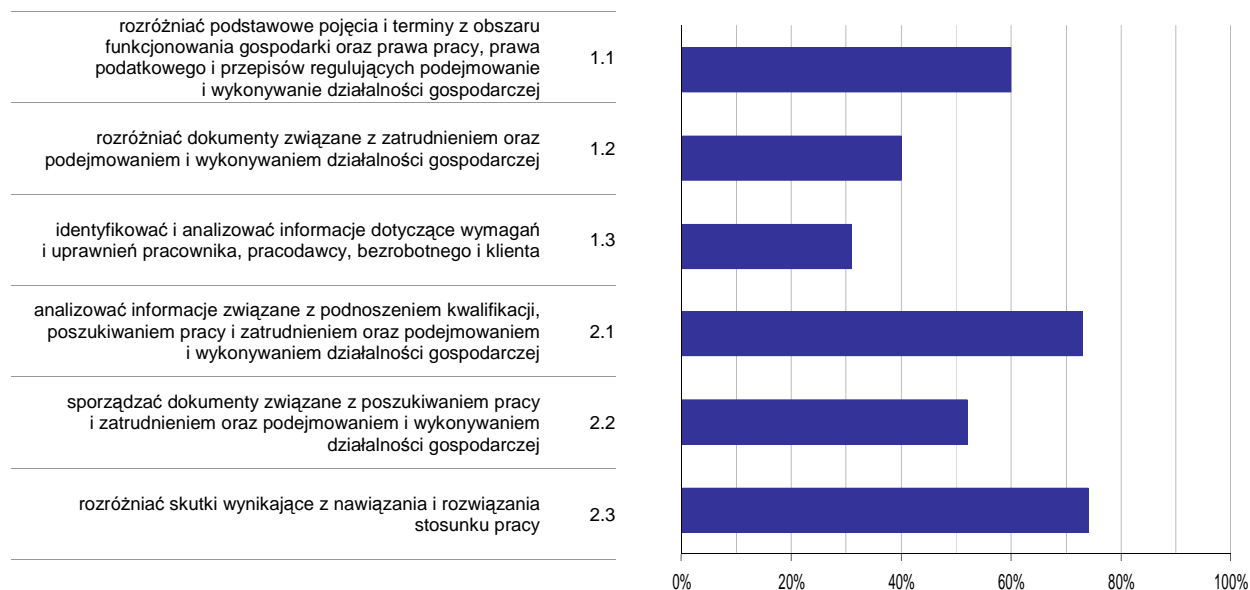
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% 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 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,56%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,1%).

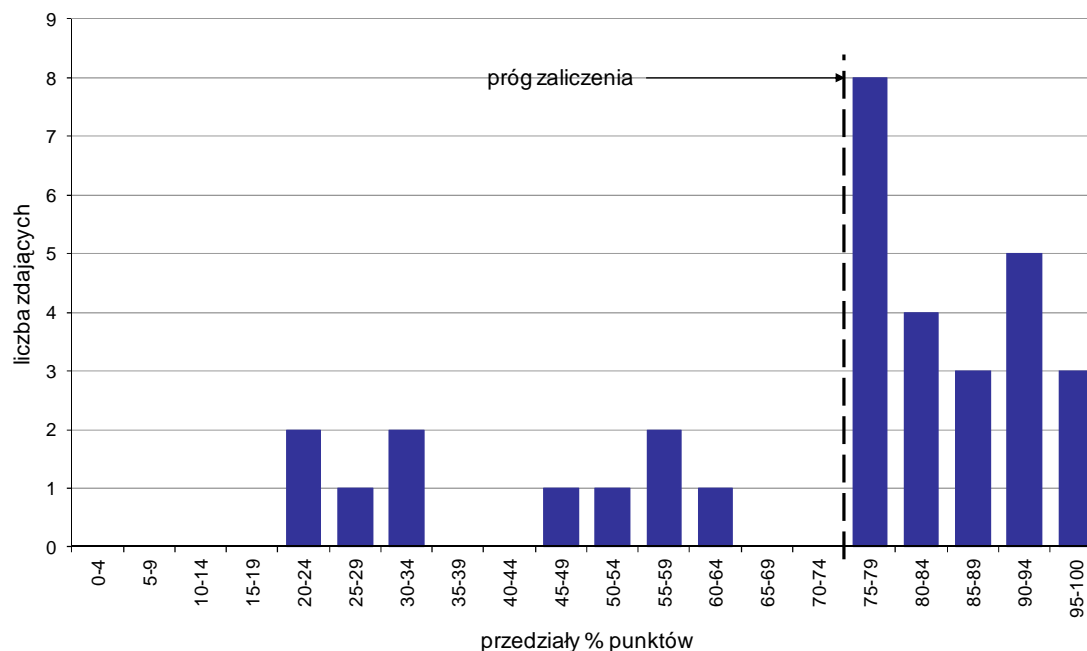
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (31,03%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,23%).

## 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
33	71,5%	---	100,0%	21,0%	79,0%	23,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

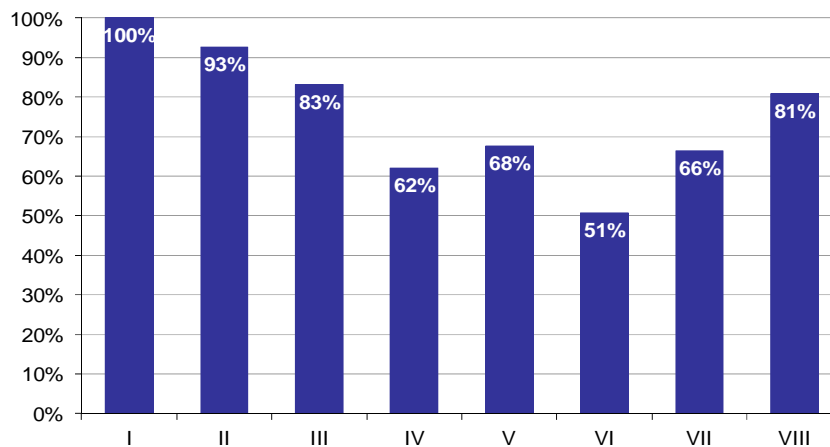
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 23 absolwentów, co stanowi 69,7% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 21% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac spedycyjno - transportowych od przyjęcia zlecenia do rozliczenia płatności za usługę
- IV Dobór pojazdów, ich liczby, sprawdzenie ładowności i plan rozmieszczenia ładunku
- V Opis formy załadunku i sposobu zabezpieczenia ładunku
- VI Określenie dnia i godziny wyjazdu, czasu podróży z Elbląga do Hanoweru oraz wypełniony godzinowy plan jazdy na trasie Elbląg - Hannover - Arnsberg – Elbląg przy założeniu, że samochód prowadzi jeden kierowca
- VII Wypełnione zlecenie spedycyjno – transportowe, wystawione przez producenta drzwi DOM Sp. z o.o. z Elbląga, zamieszczone w Karcie Pracy Egzaminacyjnej
- 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 (92,68%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Określenie dnia i godziny wyjazdu, czasu podróży z Elbląga do Hanoweru oraz wypełniony godzinowy plan jazdy na trasie Elbląg - Hannover - Arnsberg – Elbląg przy założeniu, że samochód prowadzi jeden kierowca (50,82%),
- IV Dobór pojazdów, ich liczby, sprawdzenie ładowności i plan rozmieszczenia ładunku (62,12%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 212

Przystąpiło łącznie: 175

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
129	126 97,7%	174	127 73,0%	96 75,0%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	129	126	97,7%	167	122	73,1%	96	75,0%
Szkoła Policealna	0			7	5	71,4%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

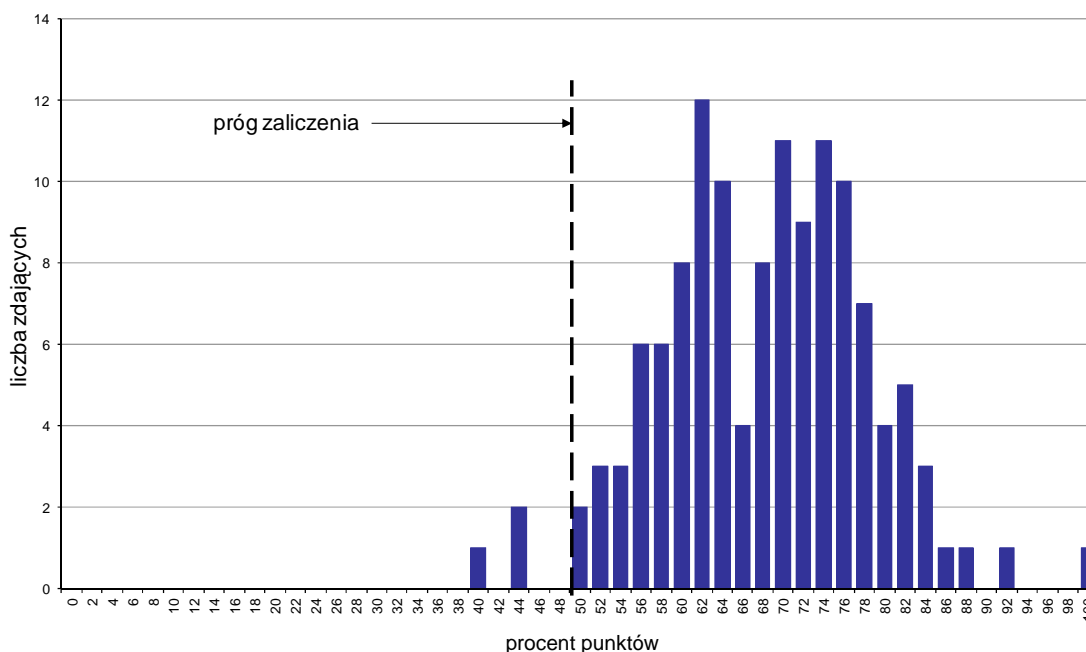
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	129	126	97,7%	167	122	73,1%	96	75,0%
Niepubliczna	0			7	5	71,4%	0	0,0%

\* 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

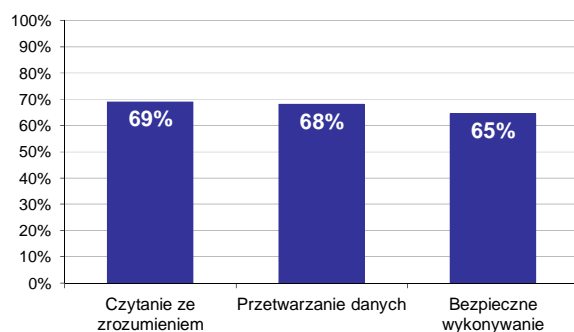
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
129	0,7	34,1	31	50 (100%)	20 (40%)	30	5,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,1 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68,2% 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 126 osób czyli 97,67% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

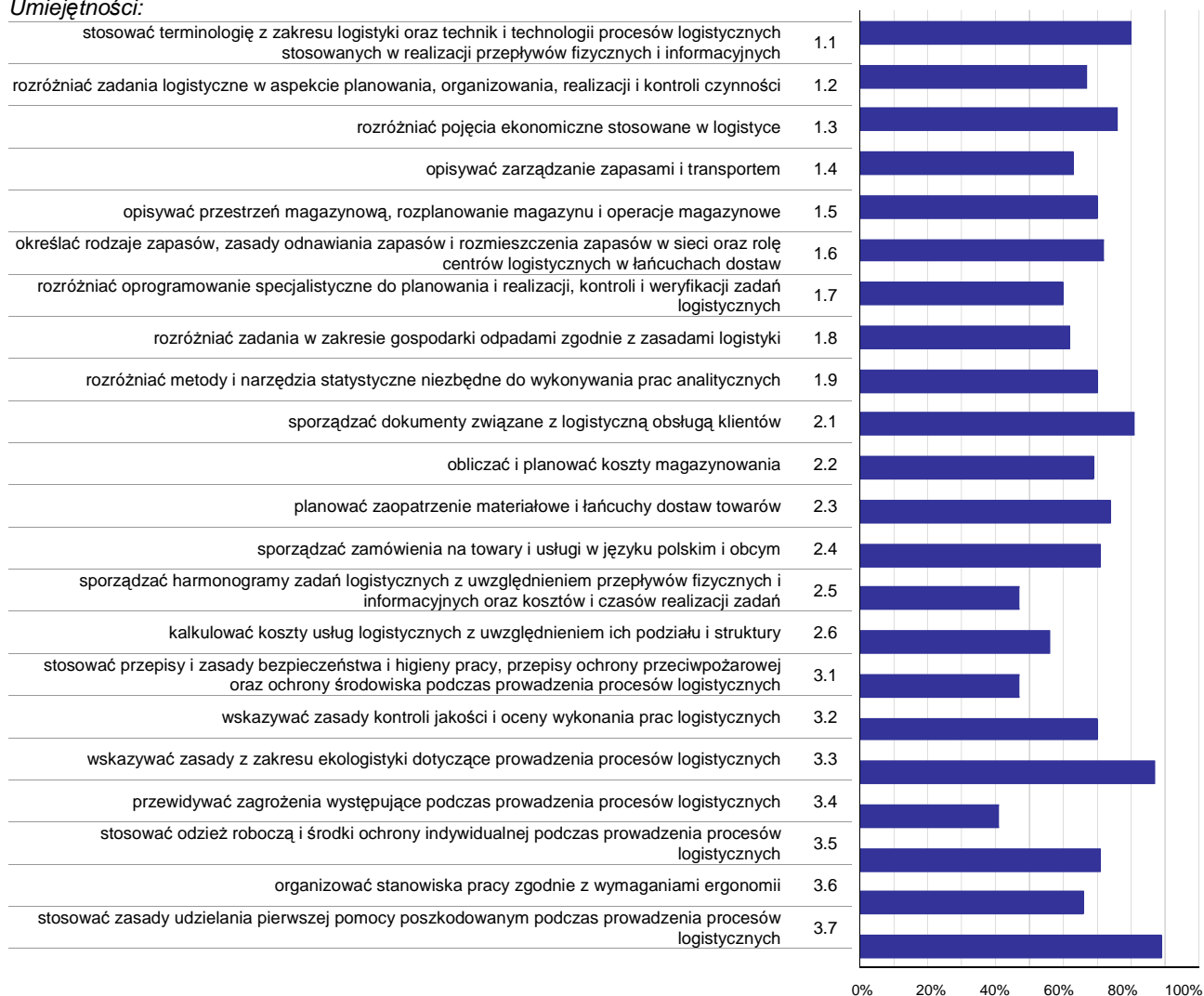
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 65% 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:

- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów logistycznych (89,15%),
- 3.3 wskazywać zasady z zakresu ekologii dotyczące prowadzenia procesów logistycznych (86,82%),
- 2.1 sporządzać dokumenty związane z logistyczną obsługą klientów (80,93%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

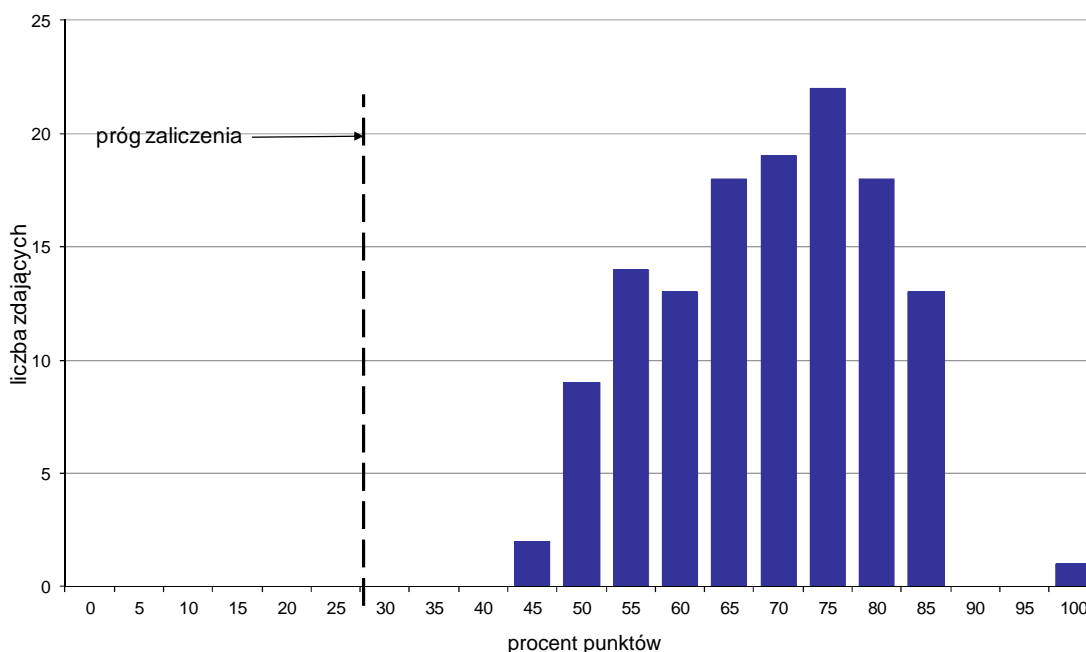
- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów logistycznych (41,09%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów logistycznych (46,51%),
- 2.5 sporządzać harmonogramy zadań logistycznych z uwzględnieniem przepływów fizycznych i informacyjnych oraz kosztów i czasów realizacji zadań (47,03%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

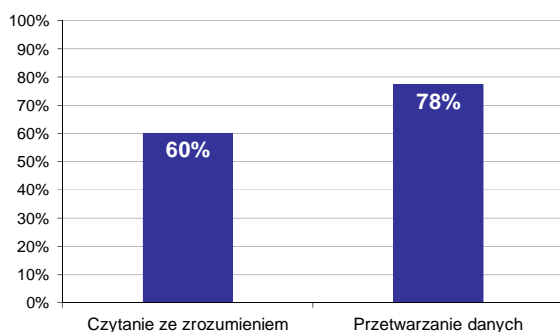
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
129	0,7	13,8	15	20 (100%)	9 (45%)	11	2,2



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 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 129 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - 2 zdających (Wykres 4).



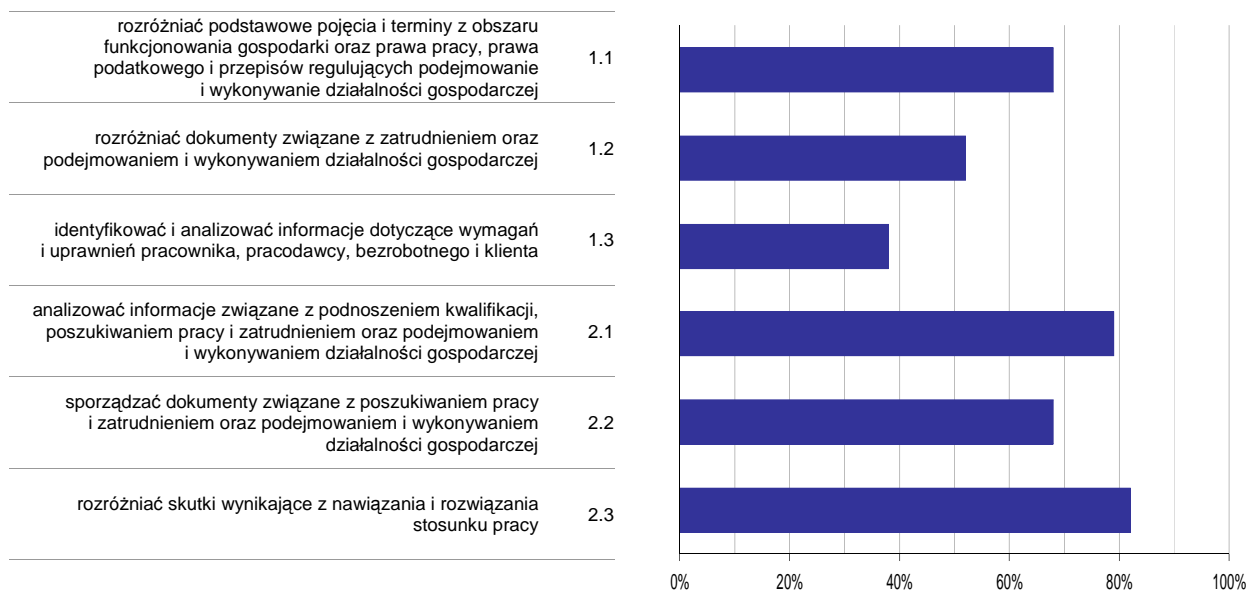
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (81,91%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,6%).

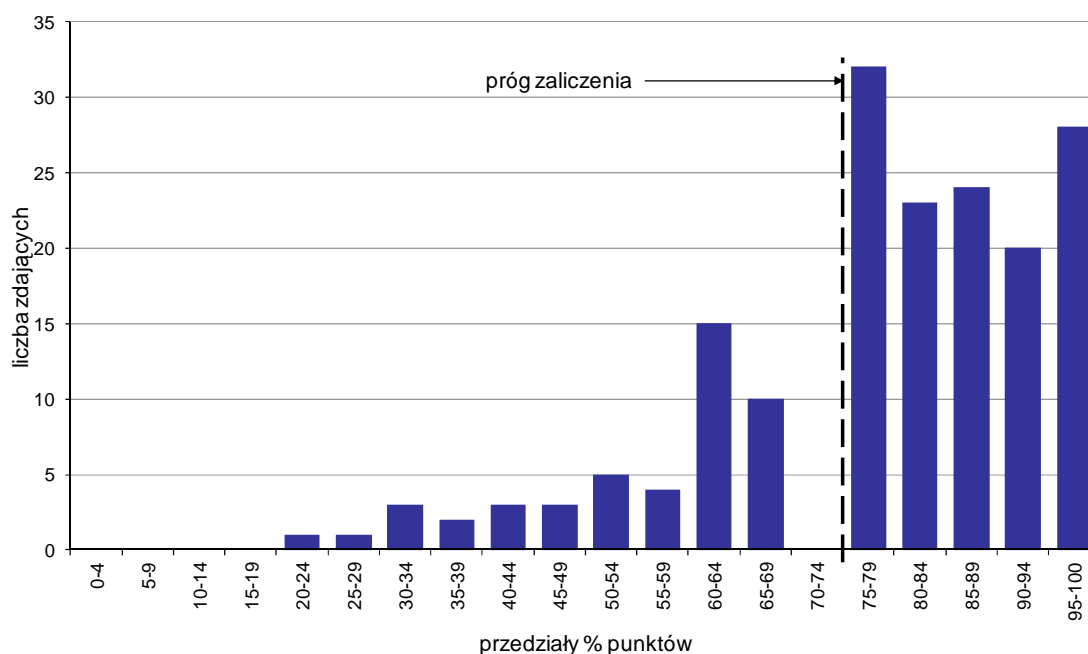
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (37,98%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,45%).

## 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	77,7%	75,0%	100,0%	21,0%	79,0%	17,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

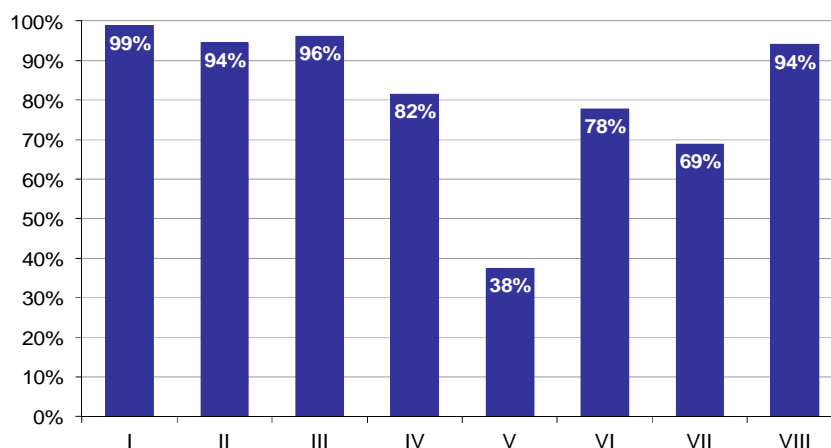
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 127 absolwentów, co stanowi 72,99% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 6 zdających, a najniższy 21% 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 wstępnie przygotowanego i zamrożonego surowca, metodą średniej ważonej
- IV Obliczenie liczby palet i liczby puszek konserwowej mieszanki marchwi z groszkiem oraz wartości dostawy (netto i brutto), stanowiącej wielkość zamówienia od poszczególnych centrów dystrybucji
- V Obliczenie ilości i wartości netto surowca potrzebnego do realizacji zamówienia na mieszankę warzywną konserwową dwuskładnikową uwzględniając zapas wyrobów gotowych oraz produkcję w toku, tzw. potrzeby netto
- VI Zestawienie obliczeń dotyczące kosztu i czasu przewozu mieszanki konserwowej marchwi z groszkiem do trzech centrów dystrybucji w poszczególnych wariantach przewozu oraz wybór wariantu przewozu i najtańszego przewoźnika, który wykona przewóz w czasie nie dłuższym niż 7 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 (98,85%),
- III Wybór jednego, najlepszego dostawcy wstępnie przygotowanego i zamrożonego surowca, metodą średniej ważonej (96,21%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenie ilości i wartości netto surowca potrzebnego do realizacji zamówienia na mieszankę warzywną konserwową dwuskładnikową uwzględniając zapas wyrobów gotowych oraz produkcję w toku, tzw. potrzeby netto (37,55%),
- VII Wypełnione dokumenty (68,89%).

## TECHNIK ADMINISTRACJI 343[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 38

Przystąpiło łącznie: 27

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
3	2	27	20	2
	66,7%		74,1%	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	0			0				
Szkoła Policealna	3	2	66,7%	27	20	74,1%	2	66,7%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

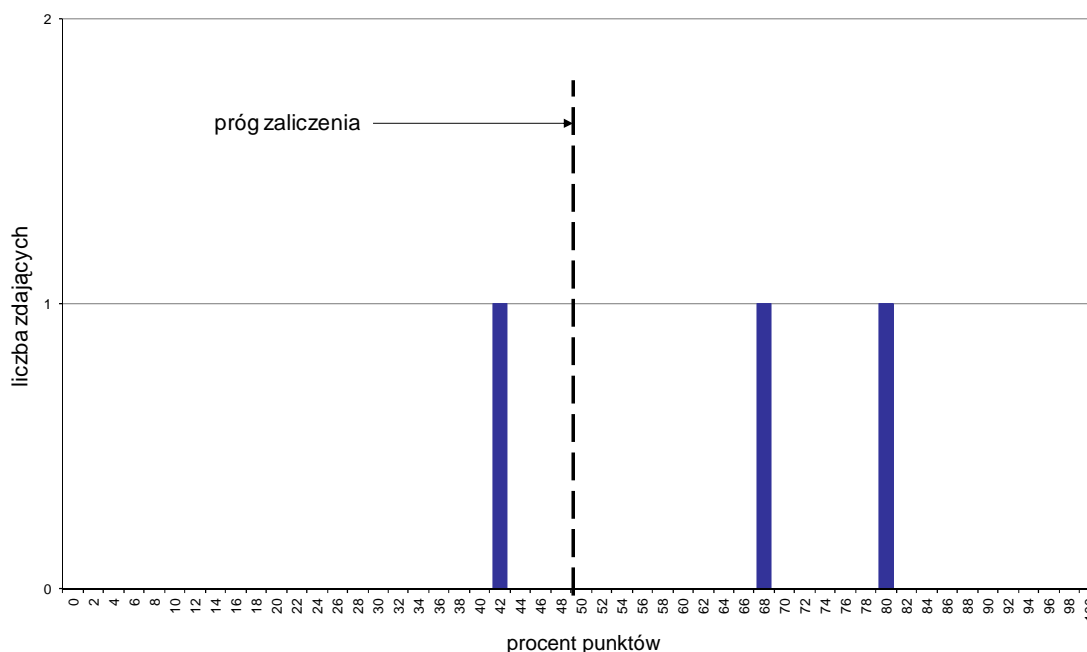
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			4	4	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	3	2	66,7%	23	16	69,6%	2	66,7%

\* 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

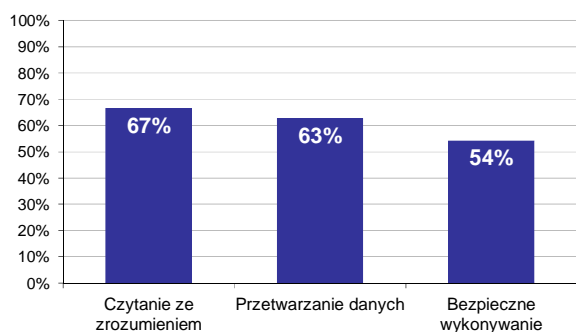
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,6	31,7	---	40 (80%)	21 (42%)	19	9,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 2 osoby czyli 66,67% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

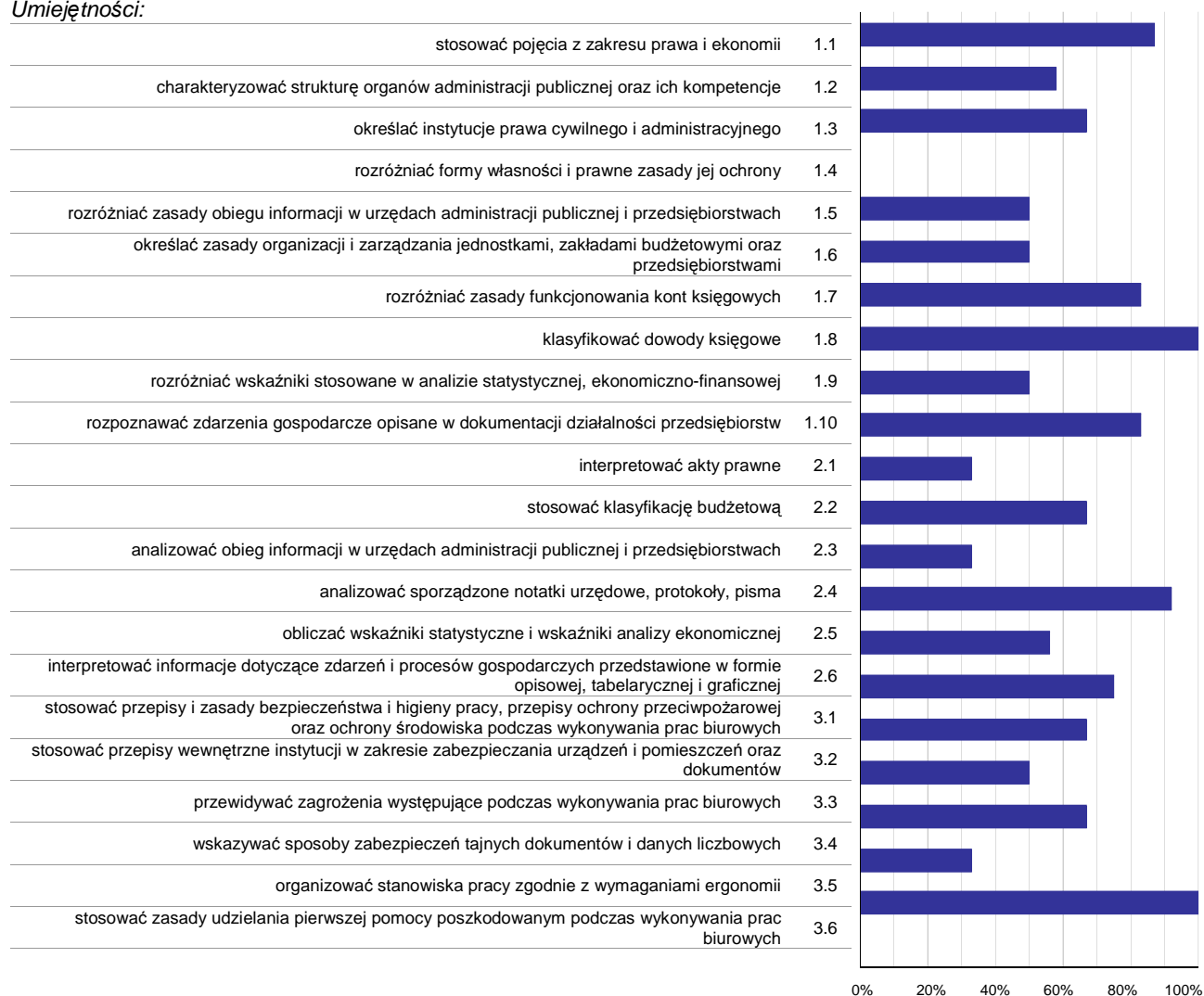
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 54% 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:

- 1.8 klasyfikować dowody księgowe (100%),
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 2.4 analizować sporządzone notatki urzędowe, protokoły, pisma (91,67%).

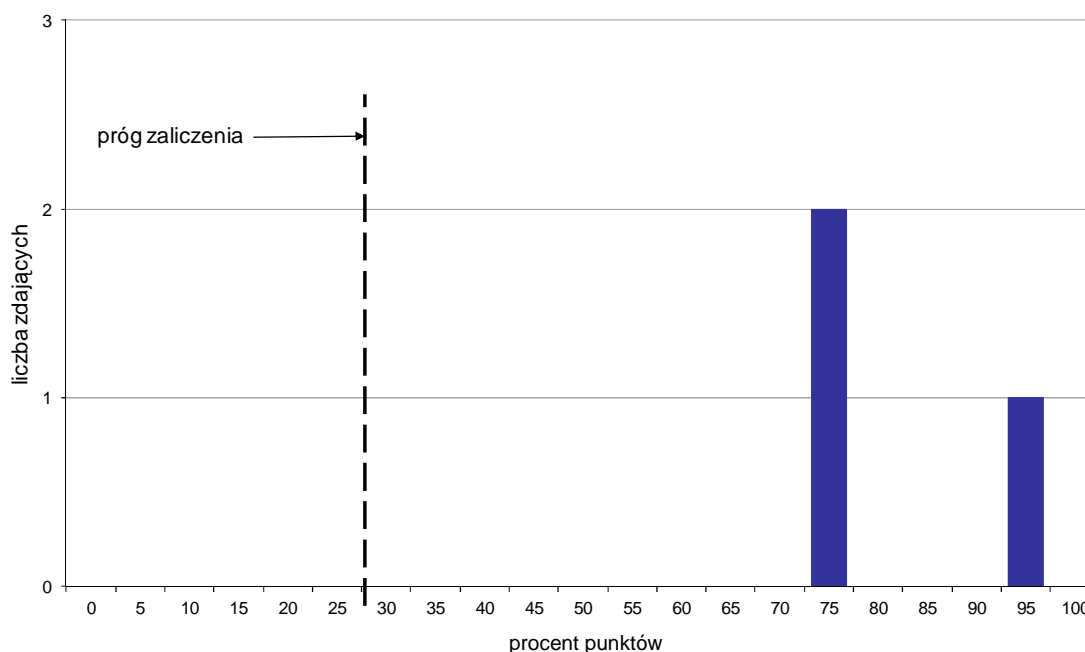
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (0%),
- 1.4 rozdzielać formy własności i prawne zasady jej ochrony (0%),
- 3.4 wskazywać sposoby zabezpieczeń tajnych dokumentów i danych liczbowych (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

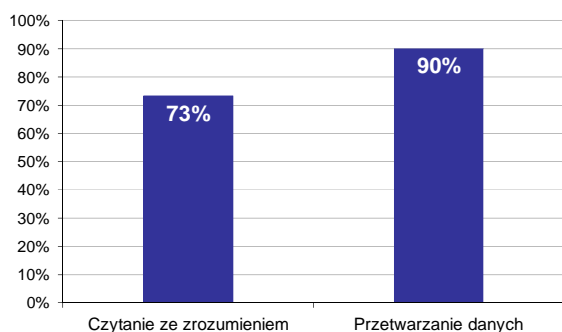
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,8	16,3	15	19 (95%)	15 (75%)	4	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 15 punktów (75%) - 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

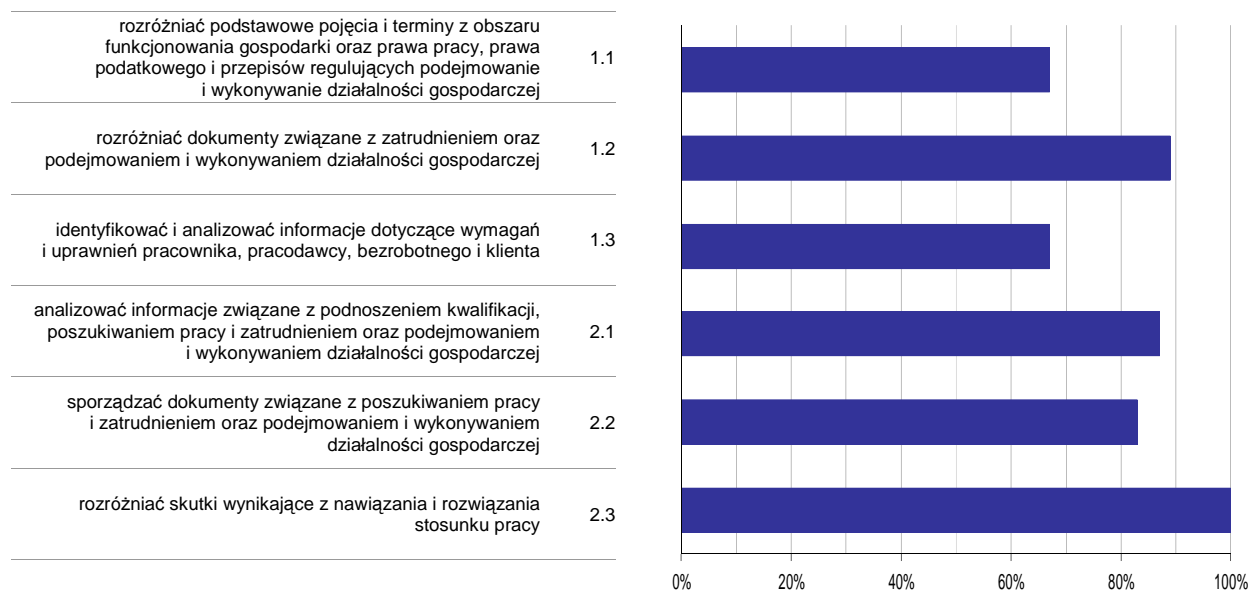
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 90% zadań.

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (100%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,89%).

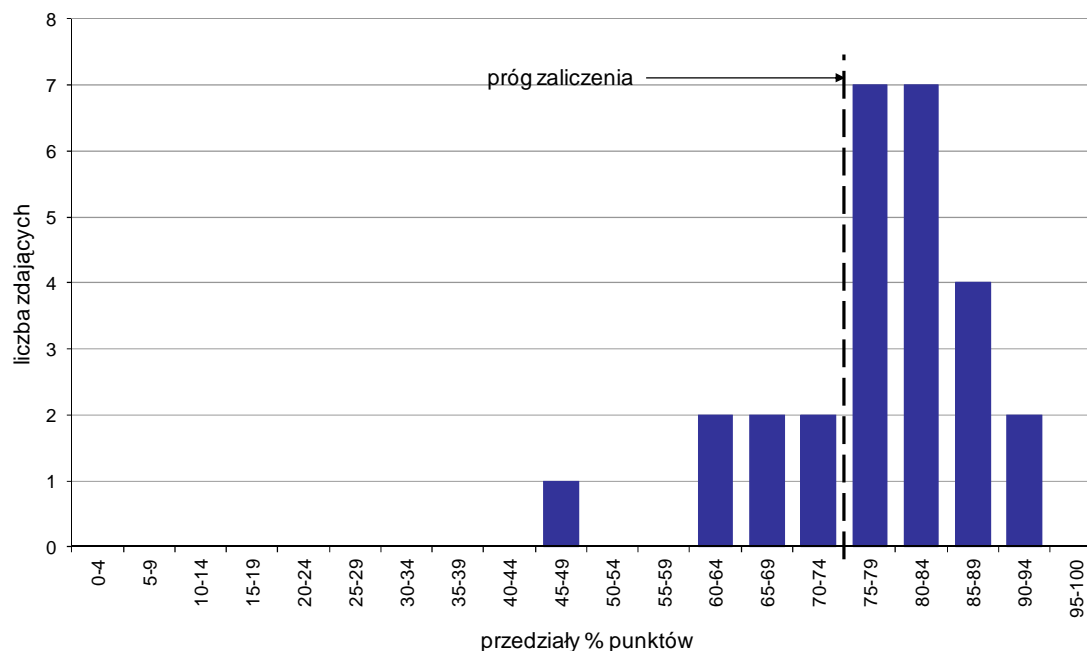
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (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 (66,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
27	77,1%	75,0%	92,0%	45,0%	47,0%	10,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

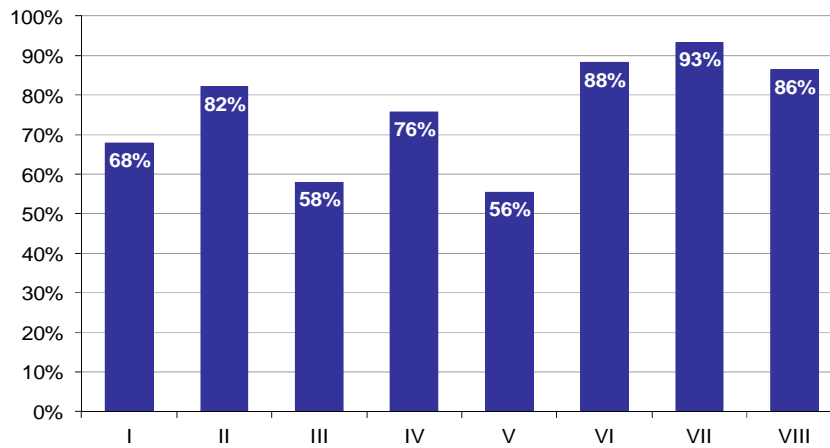
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 20 absolwentów, co stanowi 74,07% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 45% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik urzędu podczas przyjmowania wniosku
- IV Wykaz dokumentów, które musi złożyć i przedstawić do wglądu interesanta
- V Ocena poprawności dostarczonych przez interesanta dokumentów
- VI Przygotowanie wymaganych dokumentów
- 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:

- VII Wykaz sprzętu technicznego i materiałów biurowych niezbędnych do obsługi interesanta (93,33%),
- VI Przygotowanie wymaganych dokumentów (88,24%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Ocena poprawności dostarczonych przez interesanta dokumentów (55,56%),
- III Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik urzędu podczas przyjmowania wniosku (58,02%).

## OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ 346[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 5

Przystąpiło łącznie: 2

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

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

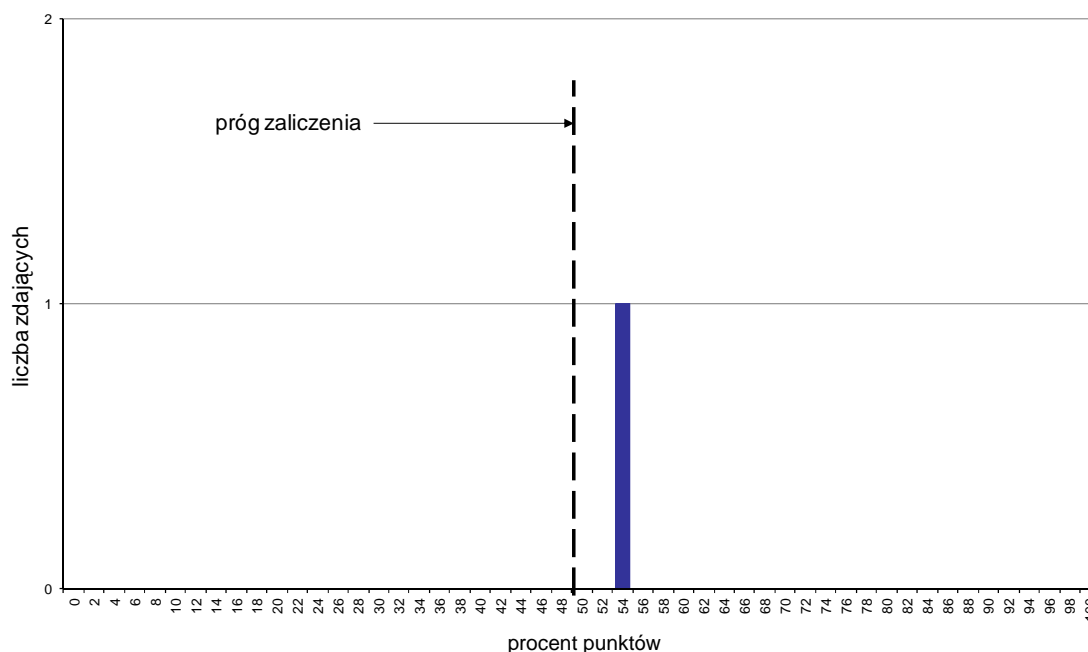
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	0	0,0%	0			0	0,0%
Niepubliczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%

\* 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

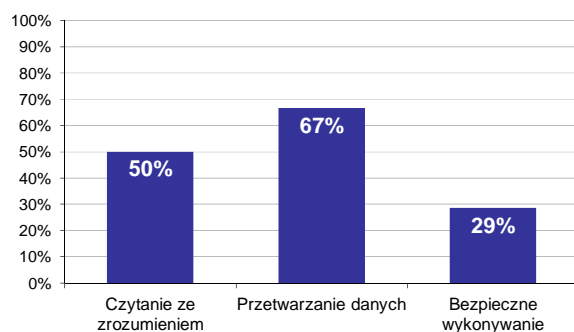
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,5	27,0	---	27 (54%)	27 (54%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54% 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 - 27 punktów (54%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 27 punktów (54%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

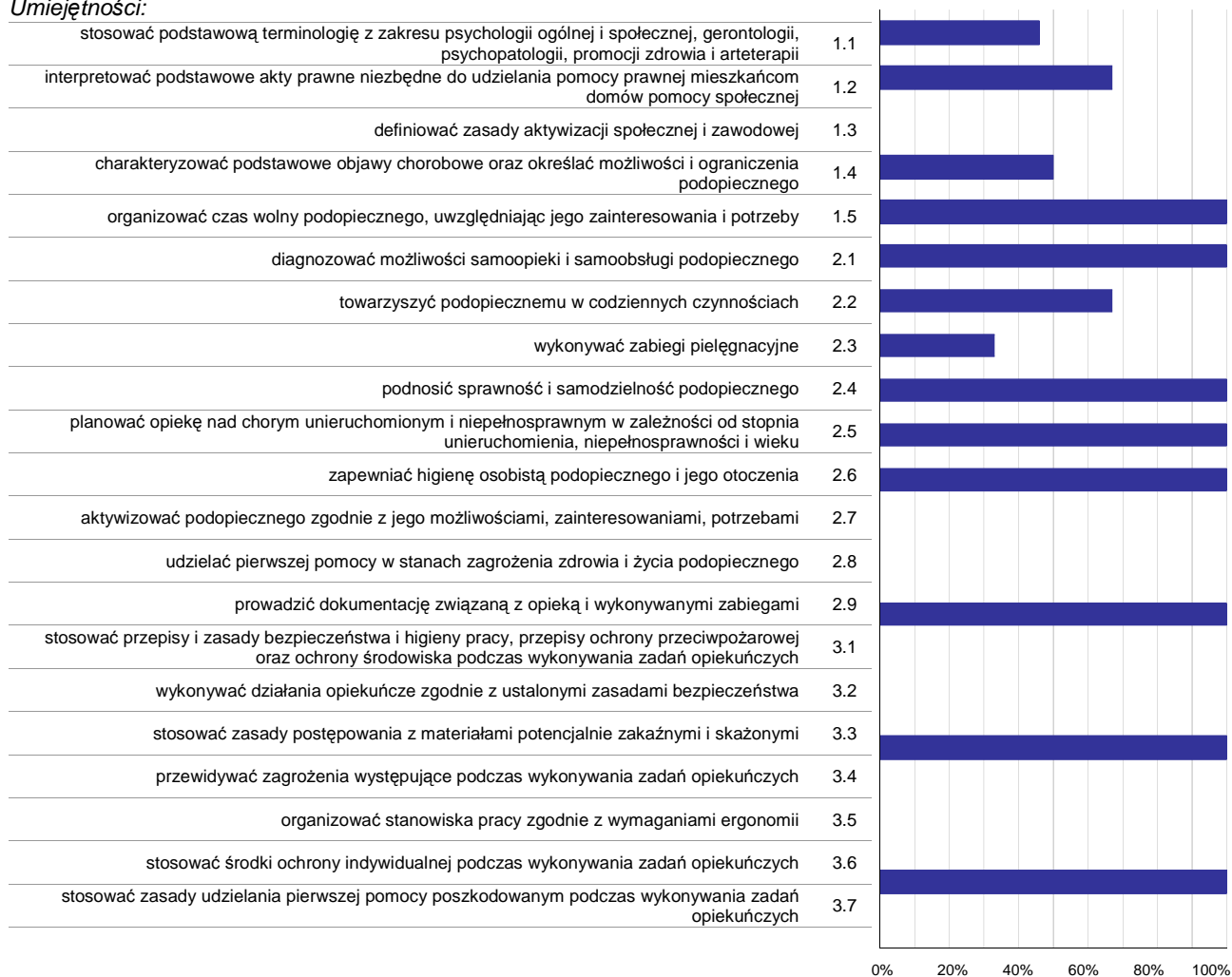
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 50%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 29% 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:

- 1.5 organizować czas wolny podopiecznego, uwzględniając jego zainteresowania i potrzeby (100%),
- 2.1 diagnozować możliwości samoopieki i samoobsługi podopiecznego (100%),
- 2.4 podnosić sprawność i samodzielność podopiecznego (100%).

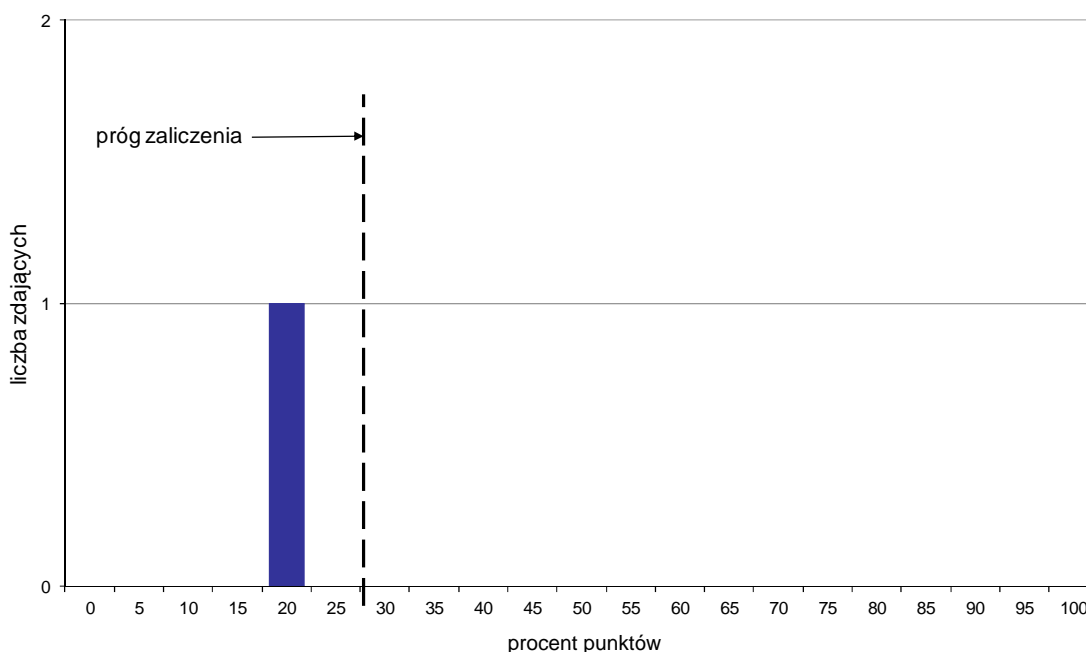
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania zadań opiekuńczych (0%),
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania zadań opiekuńczych (0%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

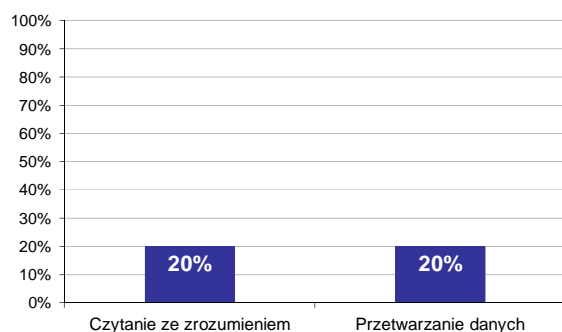
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,2	4,0	---	4 (20%)	4 (20%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 4 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 20% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 4 punkty (20%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).

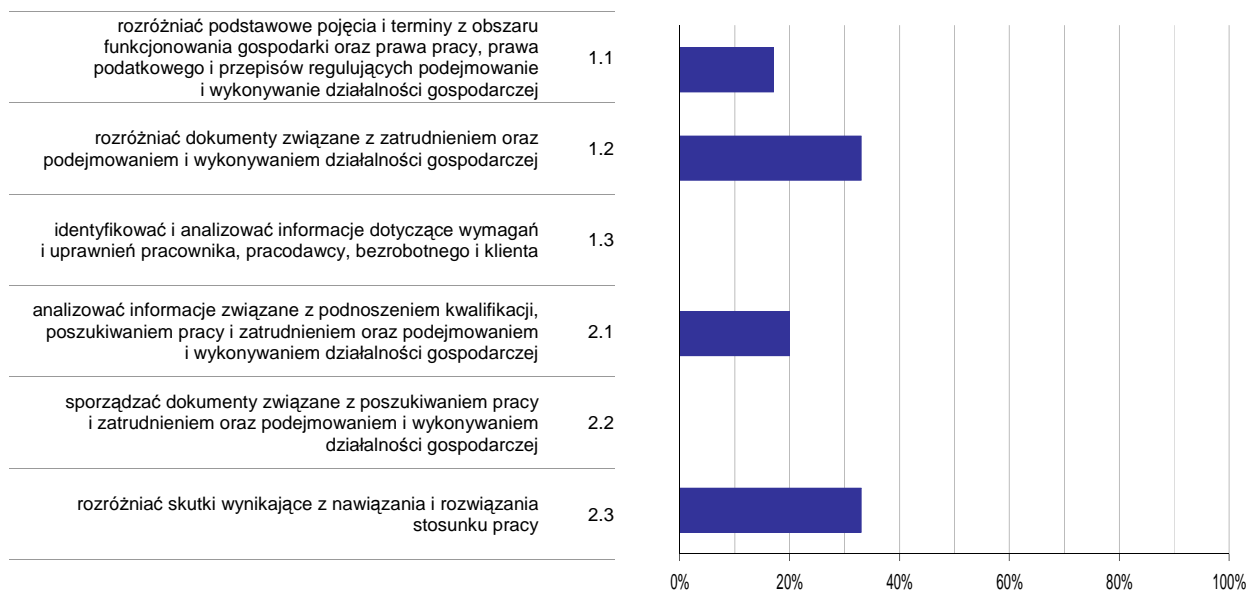


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego w takim samym stopniu opanowali wiedzę i umiejętności z obu obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych). Rozwiązali poprawnie średnio 20% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

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

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

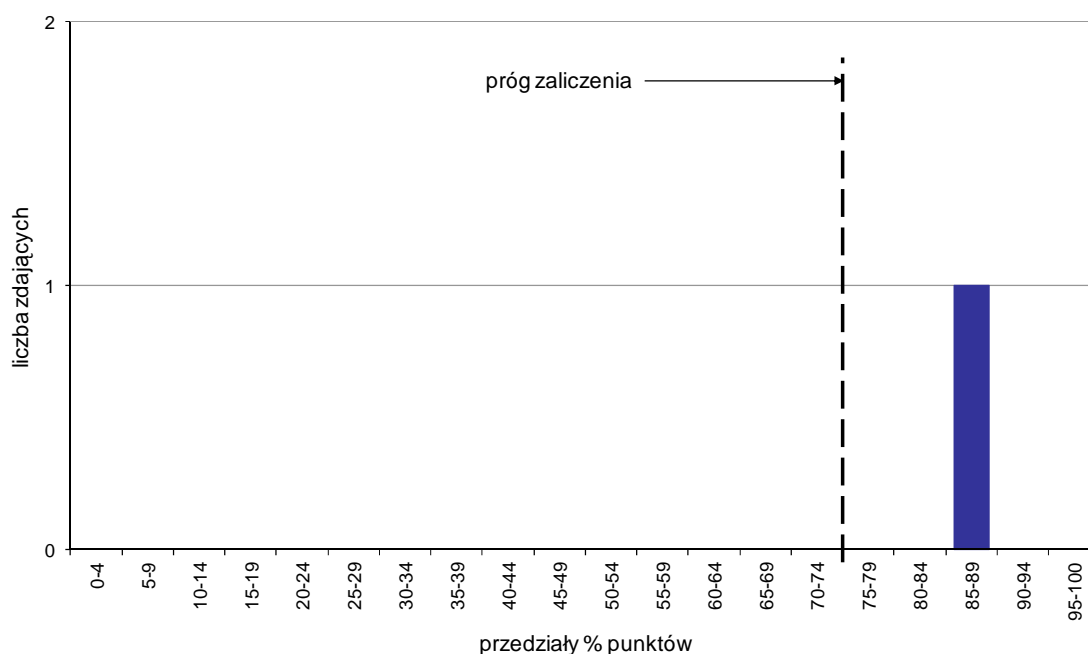
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (0%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (0%).



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



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

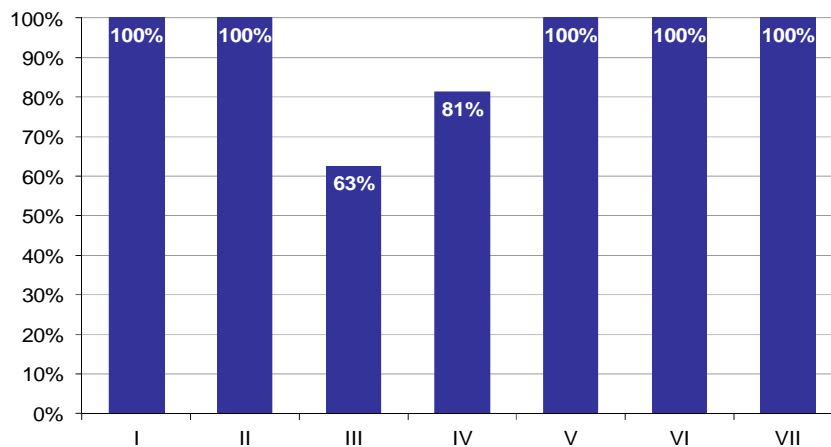
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 88% punktów (Tabela 5).

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 Diagnoza problemów i potrzeb
- IV Plan kompleksowych działań adaptacyjnych świadczonych przez opiekuna w zakresie opieki, terapii i rehabilitacji
- V Wykaz narzędzi, materiałów i środków niezbędnych do realizacji planu pracy opiekuna
- VI 5-dniowy harmonogram pracy opiekuna wynikający z planu kompleksowych działań z uwzględnieniem metod i technik pracy socjalnej
- 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 (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Diagnoza problemów i potrzeb (62,5%),
- IV Plan kompleksowych działań adaptacyjnych świadczonych przez opiekuna w zakresie opieki, terapii i rehabilitacji (81,25%).

# TECHNIK INFORMACJI NAUKOWEJ 348[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

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

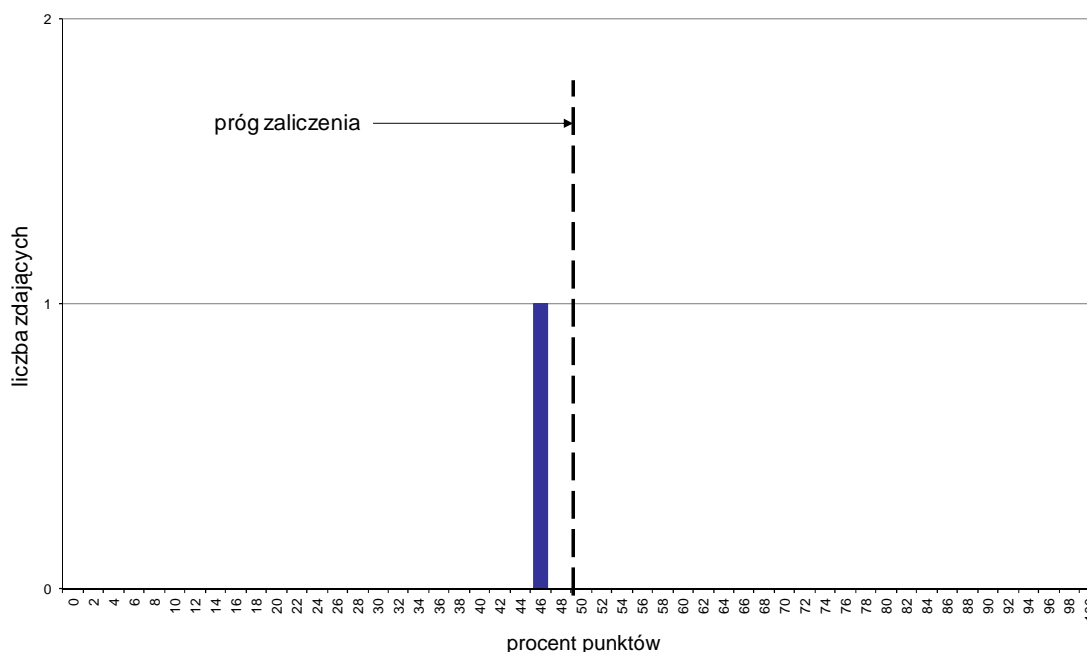
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	1	0	0,0%	2	1	50,0%	0	0,0%

\* 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

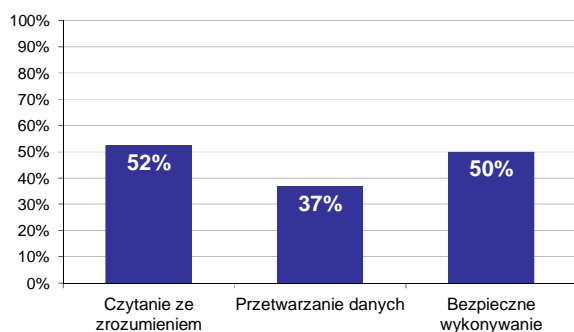
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,5	23,0	---	23 (46%)	23 (46%)	0	0,0



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 nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 23 punkty (46%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

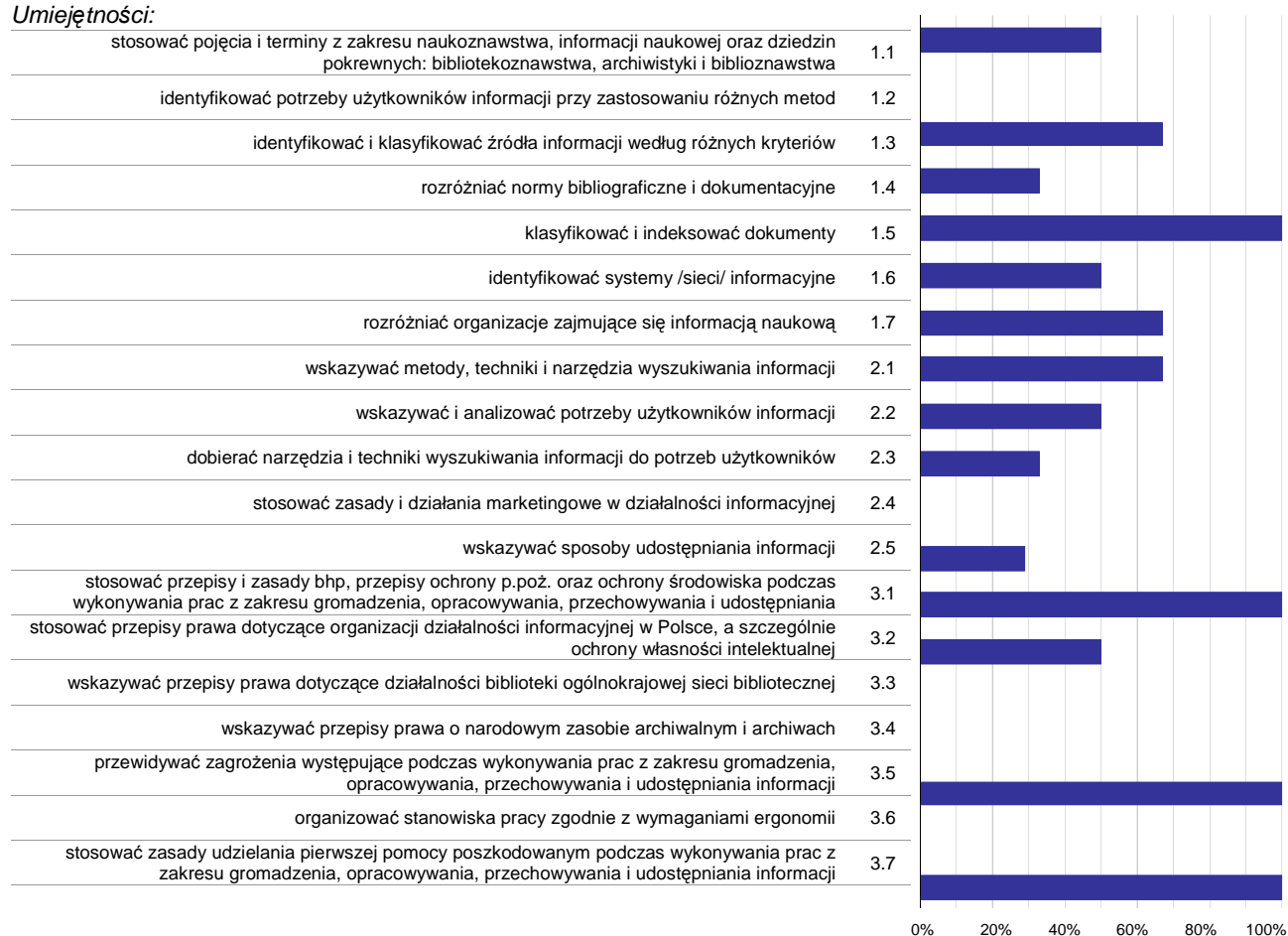
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 52% zadań.

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 37% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik informacji naukowej* 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 klasyfikować i indeksować dokumenty (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony p.poż. oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac z zakresu gromadzenia, opracowywania, przechowywania i udostępniania informacji (100%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu gromadzenia, opracowywania, przechowywania i udostępniania informacji (100%).

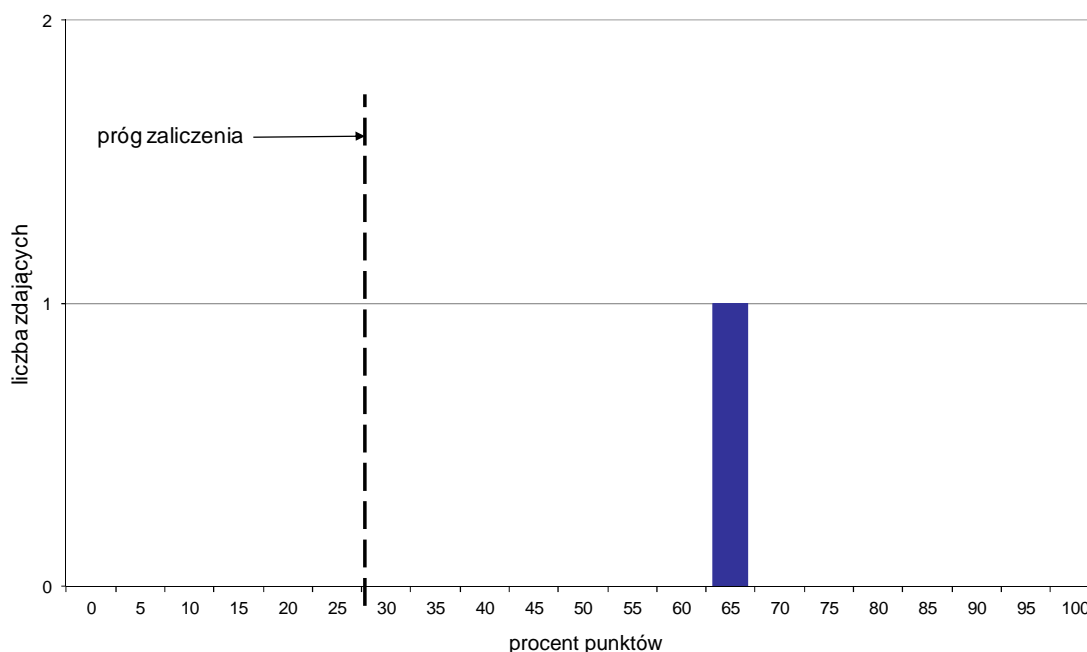
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 3.4 wskazywać przepisy prawa o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (0%),
- 3.3 wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności biblioteki ogólnokrajowej sieci bibliotecznej (0%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

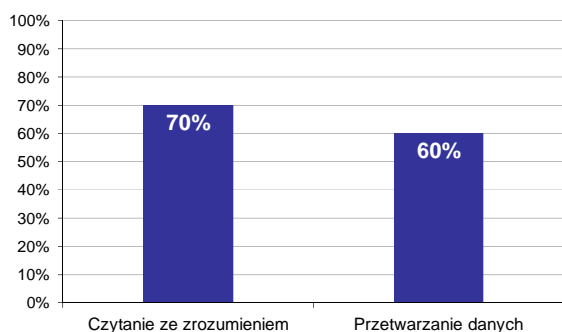
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,7	13,0	---	13 (65%)	13 (65%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

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



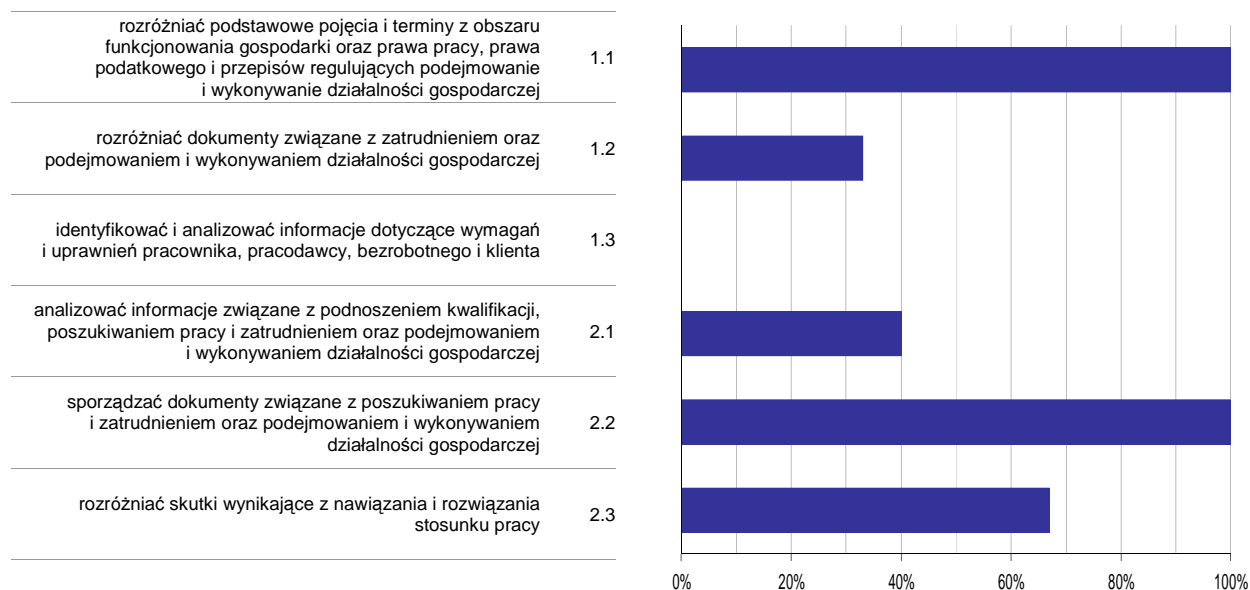
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, 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 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%).

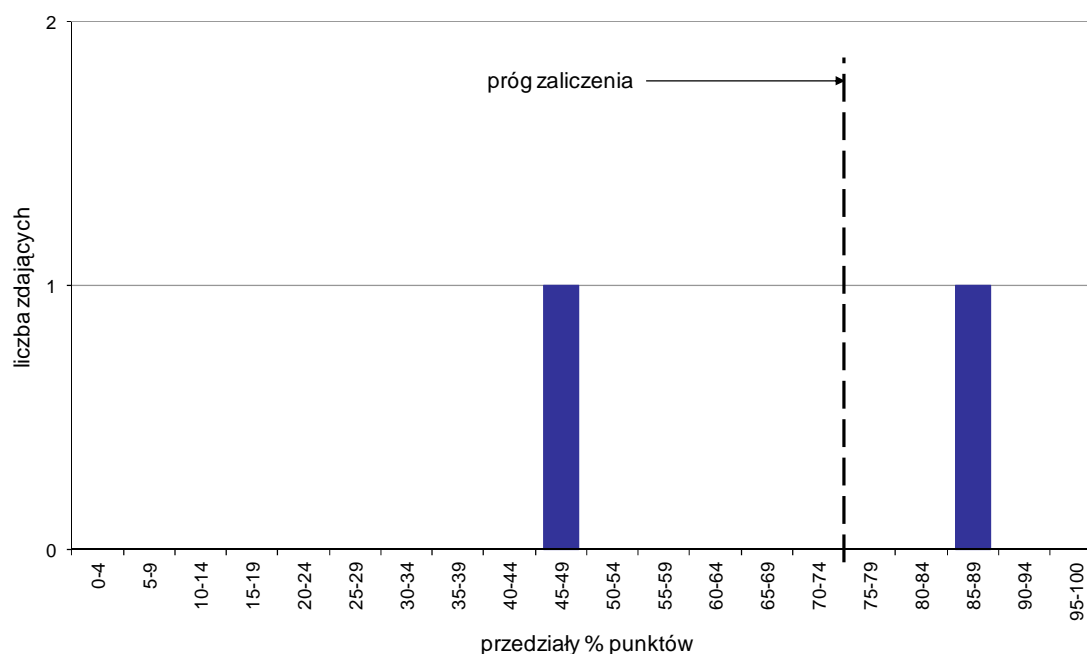
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (0%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (33,33%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	68,0%	---	87,0%	49,0%	38,0%	26,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 68% punktów (Tabela 5).

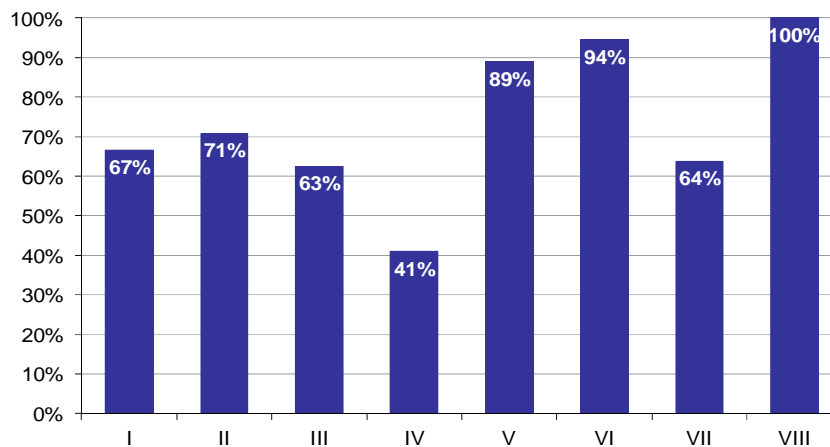
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczył 1 absolwent, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 87% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 49% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 czynności związanych z gromadzeniem, opracowaniem i udostępnianiem informacji (zgodnie z zapotrzebowaniem użytkowników)
- IV Opis sposobu wyszukiwania informacji
- V Sporządzony wpis nowej pozycji do księgi inwentarzowej materiałów audiowizualnych (Druk 1.)
- VI Sporządzony wpis nowej pozycji do księgi inwentarzowej książek (Druk 2.)
- VII Sporządzona karta katalogowa z opisem formalnym płyty CD (Druk 3.) oraz sporządzona karta do opisu bibliograficznego artykułu z czasopisma (Druk 4.)
- 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%),
- VI Sporządzony wpis nowej pozycji do księgi inwentarzowej książek (Druk 2.) (94,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Opis sposobu wyszukiwania informacji (40,91%),
- III Wykaz czynności związanych z gromadzeniem, opracowaniem i udostępnianiem informacji (zgodnie z zapotrzebowaniem użytkowników) (62,5%).

# TECHNIK RACHUNKOWOŚCI 412[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 11

Przystąpiło łącznie: 10

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
5	2	7	6	1
	40,0%		85,7%	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	5	2	40,0%	7	6	85,7%	1	50,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

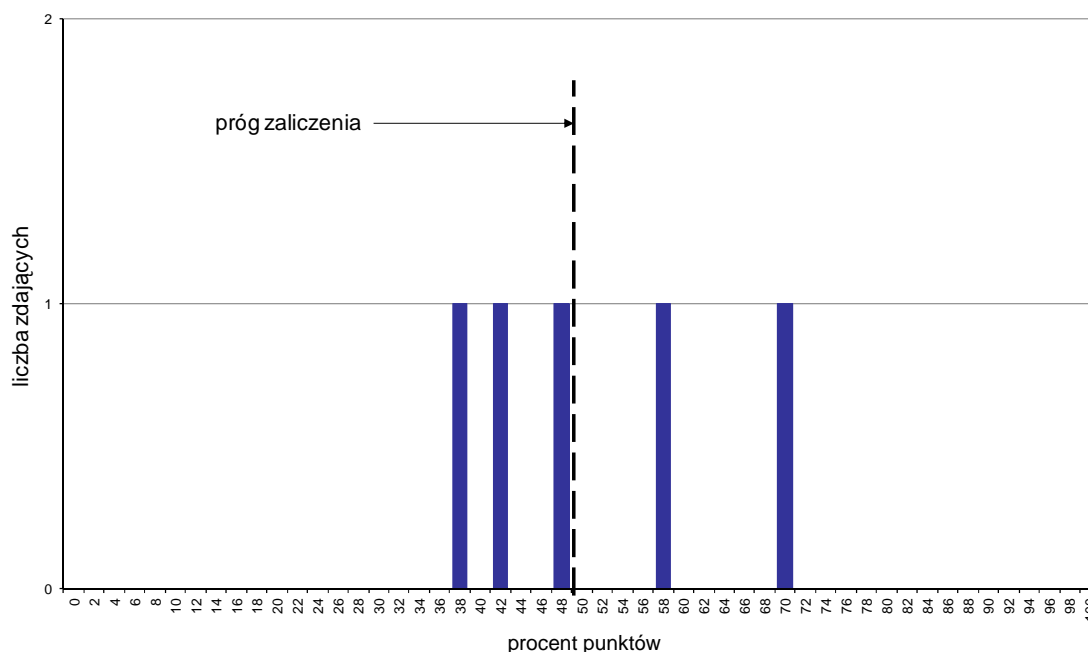
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	2	1	50,0%	4	4	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	3	1	33,3%	3	2	66,7%	1	100,0%

\* 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

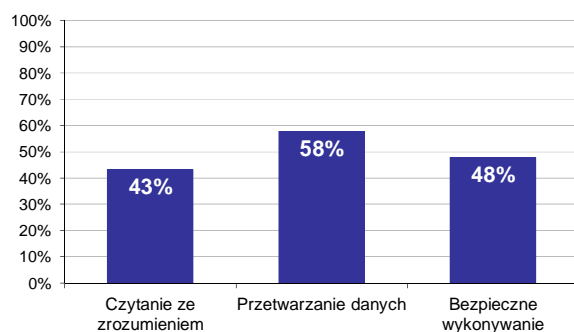
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,5	25,6	---	35 (70%)	19 (38%)	16	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51,2% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 2 osoby czyli 40% zdających. Najwyższy wynik - 35 punktów (70%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

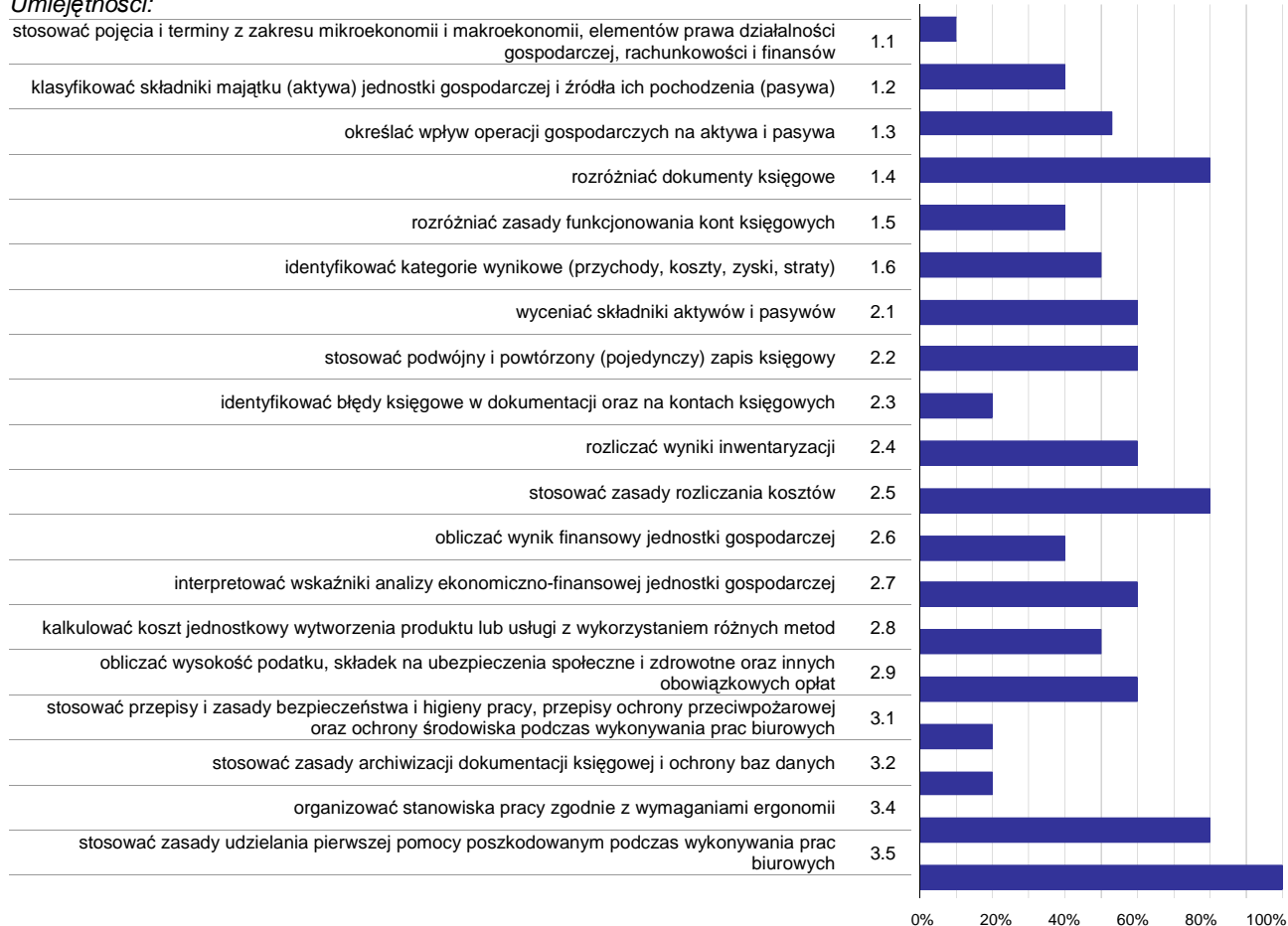
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 58% zadań.

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 czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 43% 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:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (100%),
- 1.4 rozdzielać dokumenty księgowe (80%),
- 2.5 stosować zasady rozliczania kosztów (80%).

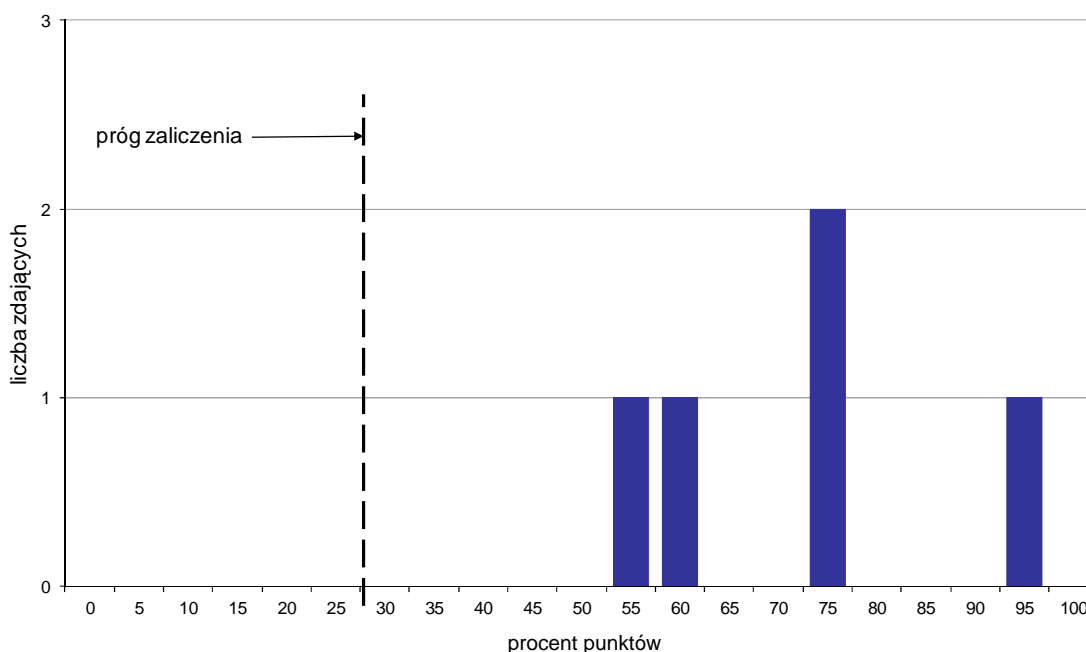
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 stosować pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów (10%),
- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji księgowej i ochrony baz danych (20%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych (20%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

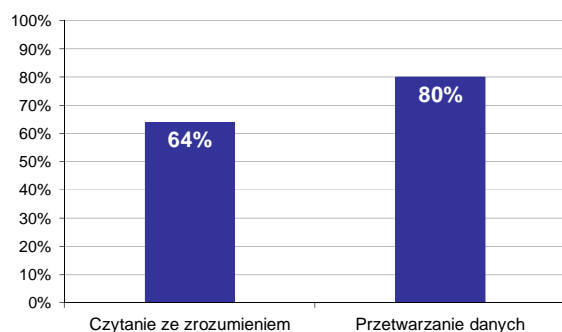
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,7	14,4	15	19 (95%)	11 (55%)	8	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 72% 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 - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 11 punktów (55%) - również 1 zdający (Wykres 4).



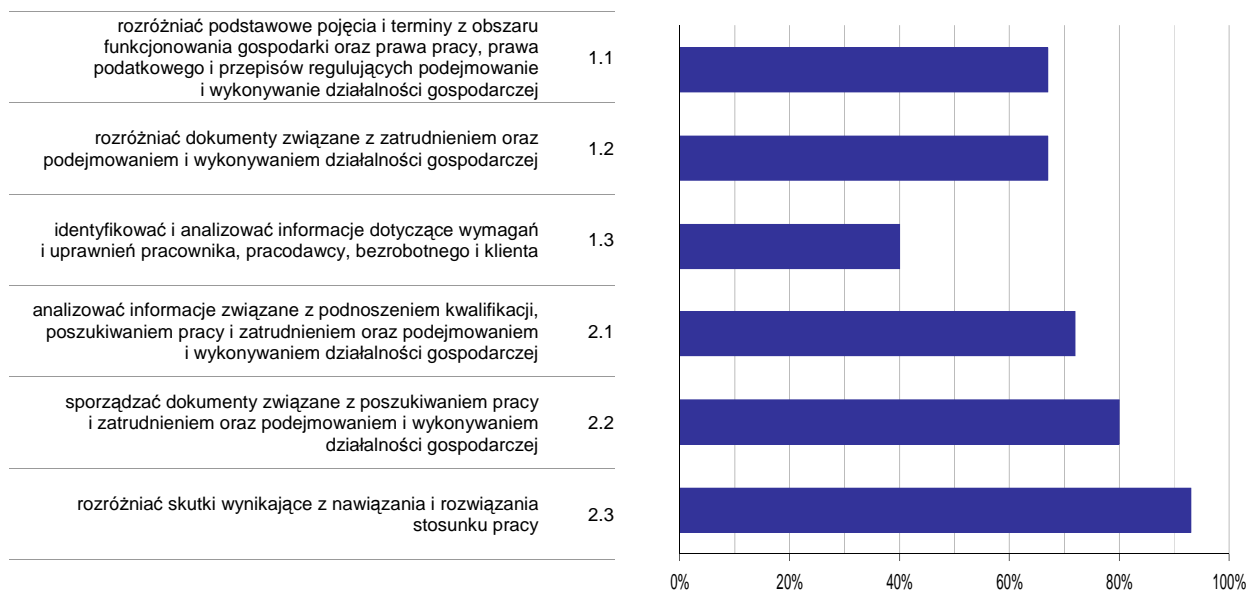
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 64%.

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 (93,33%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80%).

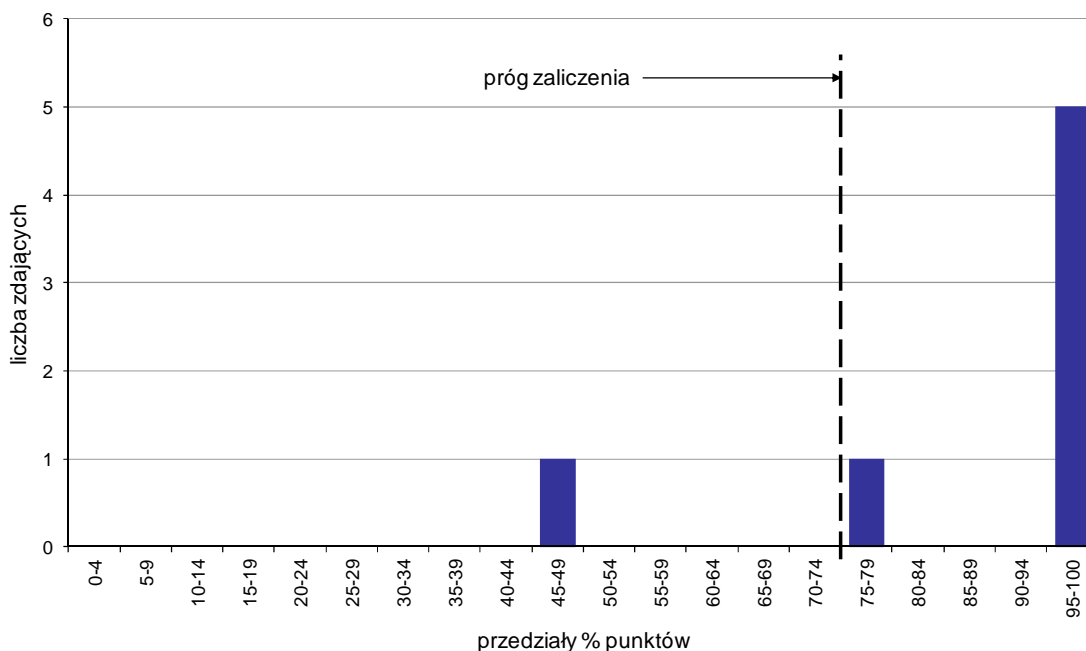
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (40%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	88,1%	100,0%	100,0%	48,0%	52,0%	19,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

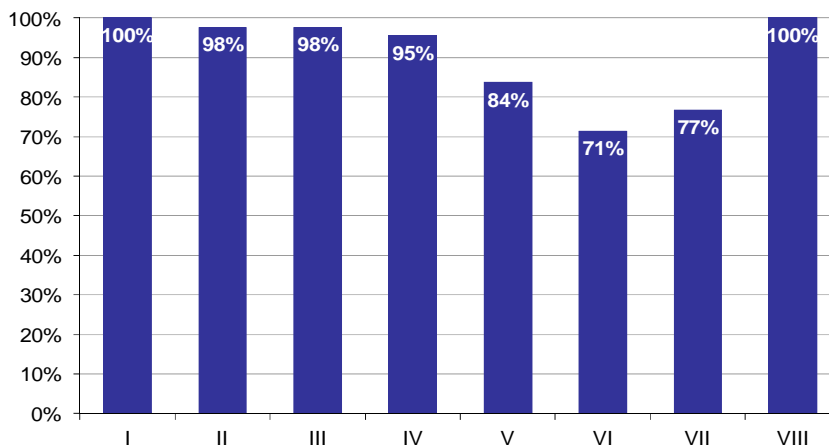
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 88,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 6 absolwentów, co stanowi 85,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 48% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z maja 2014 r.
- IV Wykaz i dekretacja operacji gospodarczych za maj 2014 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej, sporządzonej na podstawie dowodów księgowych z uwzględnieniem operacji zamknięcia roku
- V Sporządzona w programie finansowo-księgowym ewidencja operacji gospodarczych za maj 2014 r. wraz z wydrukowanymi dowodami księgowymi PK - "Polecenie księgowania", wydrukowanym zestawieniem obrotów i sald oraz dziennikiem księgowym
- VI Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym oraz wydruk komputerowy rachunku zysków i strat za maj 2014 r., a tym samym za cały rok obrotowy
- VII Sporządzona analiza i ocena rentowności
- 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:

- VI Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantach kalkulacyjnym oraz wydruk komputerowy rachunku zysków i strat za maj 2014 r., a tym samym za cały rok obrotowy (71,43%),
- VII Sporządzona analiza i ocena rentowności (76,79%).



## TECHNIK PRAC BIUROWYCH 419[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

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

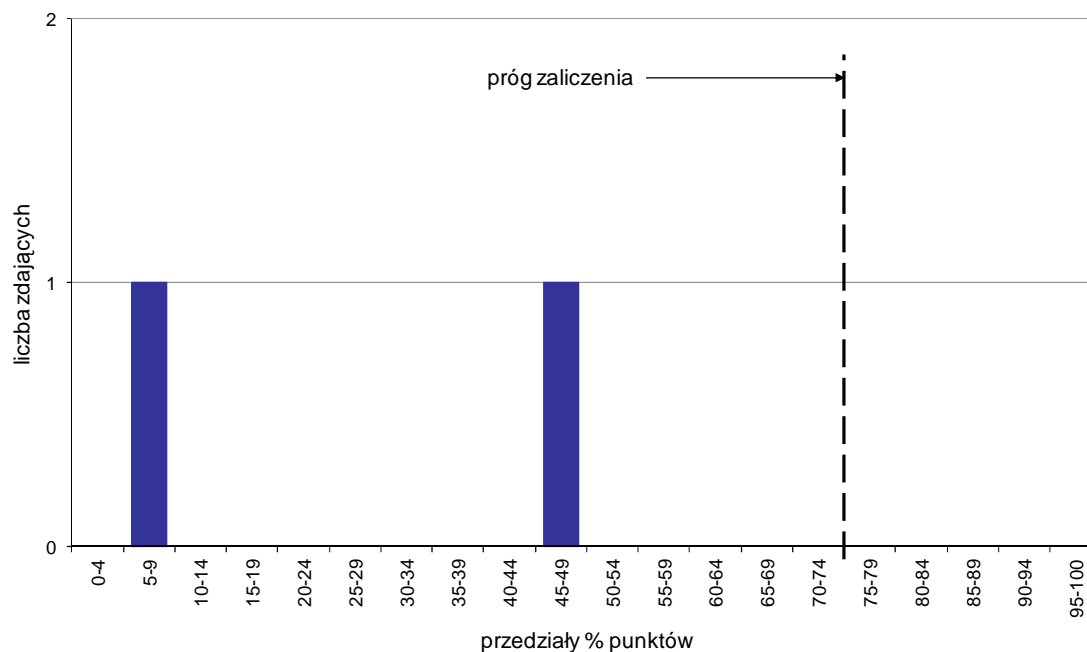
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	0			2	0	0,0%	0	0,0%

\* 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
2	28,5%	---	49,0%	8,0%	41,0%	29,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

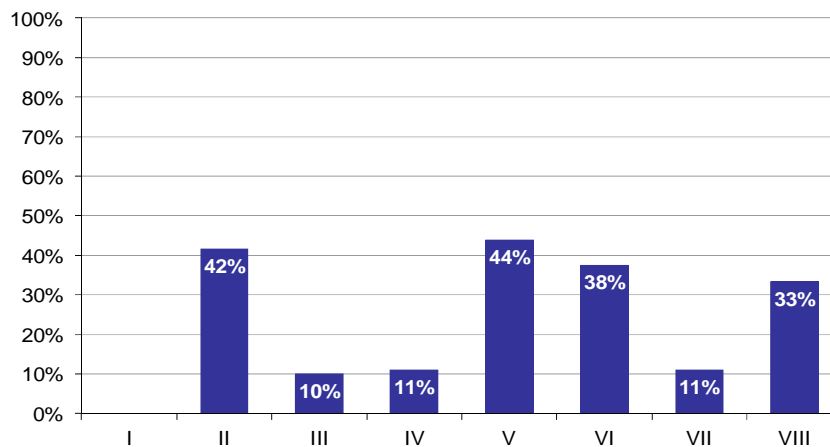
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 28,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 49% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 8% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac związanych z organizacją Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników uwzględniający ramy czasowe ich wykonania, sporządzony w formie tabeli
- IV Wykaz sprzętu technicznego, dokumentów i materiałów pomocniczych niezbędnych do przygotowania i obsługi Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników
- V Sporządzona w formie wydruku umowa o pracę dla nowozatrudnionego pracownika w Dziale Księgowości
- VI Zaproszenie na Nadzwyczajne Zgromadzenie Wspólników skierowane do wybranego dyrektora oddziału spółki ALFAFARM sp. z o.o. w języku polskim sporządzone w formie wydruku, zawierające informacje dotyczące miejsca i porządku obrad
- VII Zaproszenie na Nadzwyczajne Zgromadzenie Wspólników dla Petera Schvalb, wiceprezesa SLOVAKOFARM s.r.o. w języku obcym
- 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:

- V Sporządzona w formie wydruku umowa o pracę dla nowozatrudnionego pracownika w Dziale Księgowości (44%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (41,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (0%),
- III Wykaz prac związanych z organizacją Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników uwzględniający ramy czasowe ich wykonania, sporządzony w formie tabeli (10%).

**Do egzaminu zgłoszonych zostało: 143**

**Przystąpiło łącznie: 132**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
129	119	131	111	107
	92,2%		84,7%	83,6%

**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	129	119	92,2%	131	111	84,7%	107	83,6%
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	129	119	92,2%	131	111	84,7%	107	83,6%
Niepubliczna	0			0				

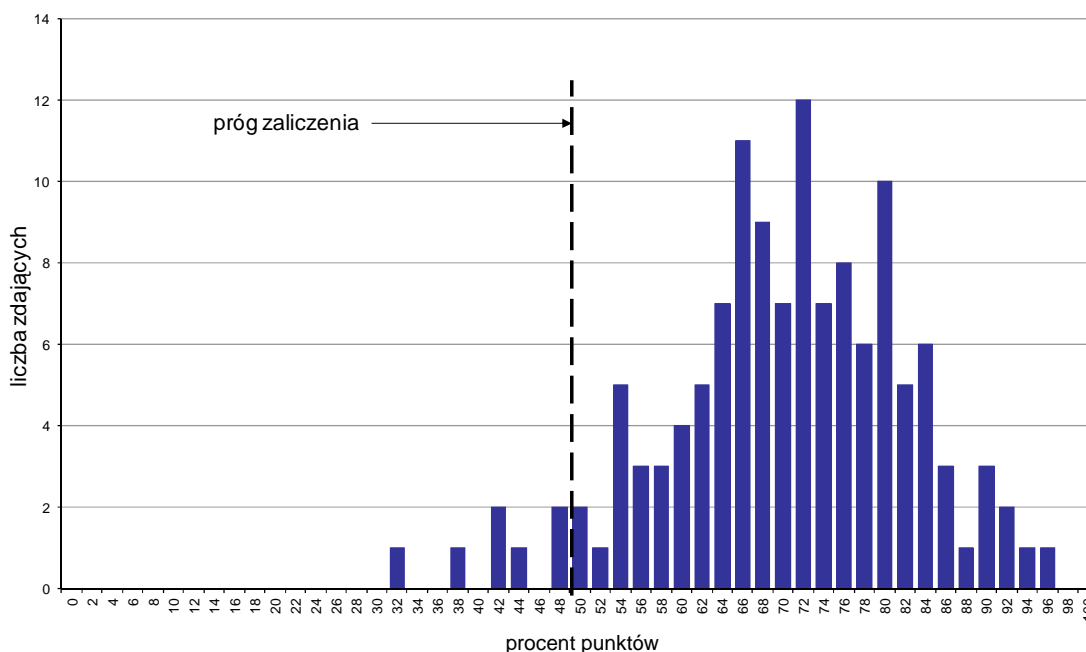
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim. Stanowił on 0,76% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

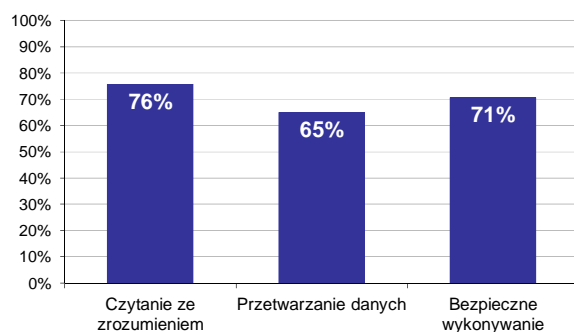
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
129	0,7	35,1	36	48 (96%)	16 (32%)	32	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 122 osoby czyli 94,57% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

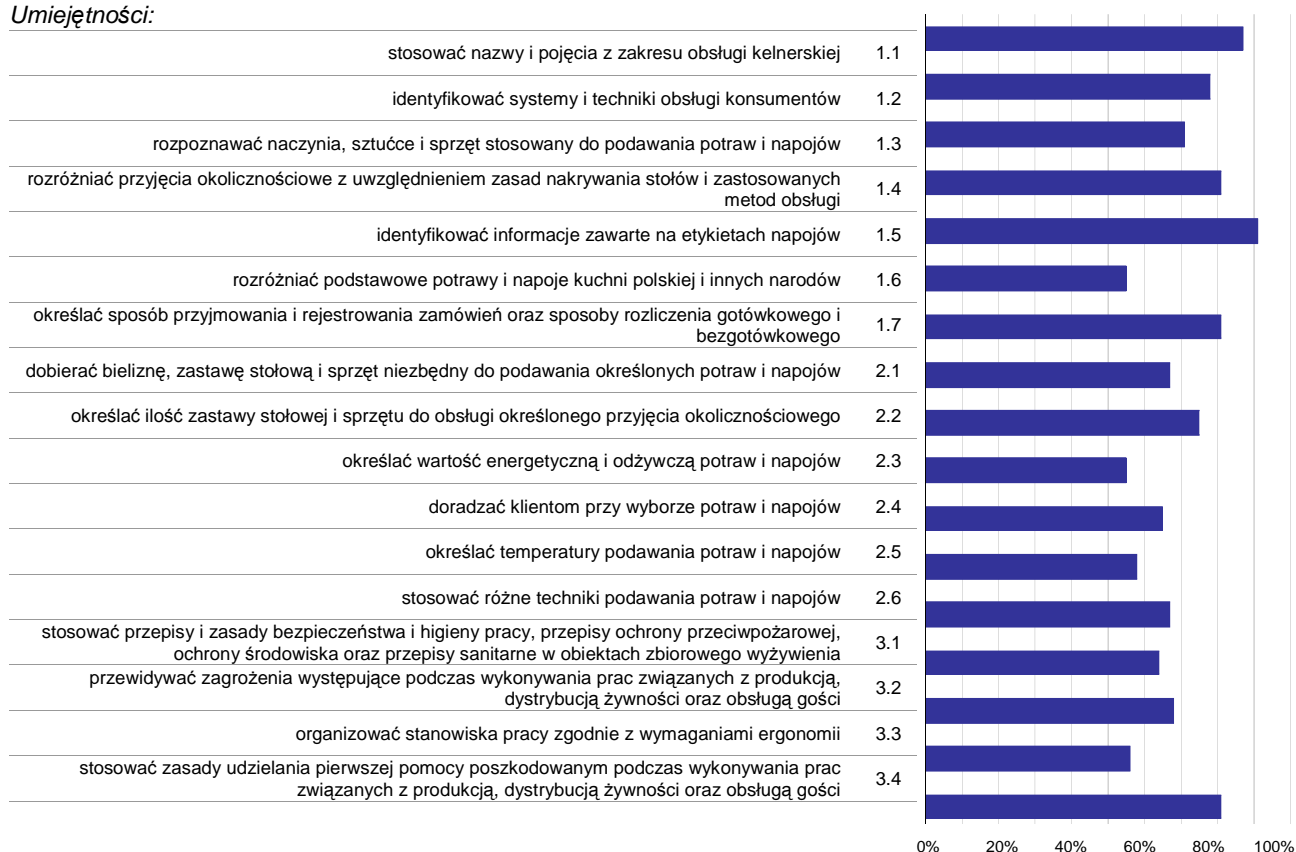
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

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

- 1.5 identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów (90,7%),
- 1.1 stosować nazwy i pojęcia z zakresu obsługi kelnerskiej (87,21%),
- 1.4 rozróżniać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i zastosowanych metod obsługi (81,01%).

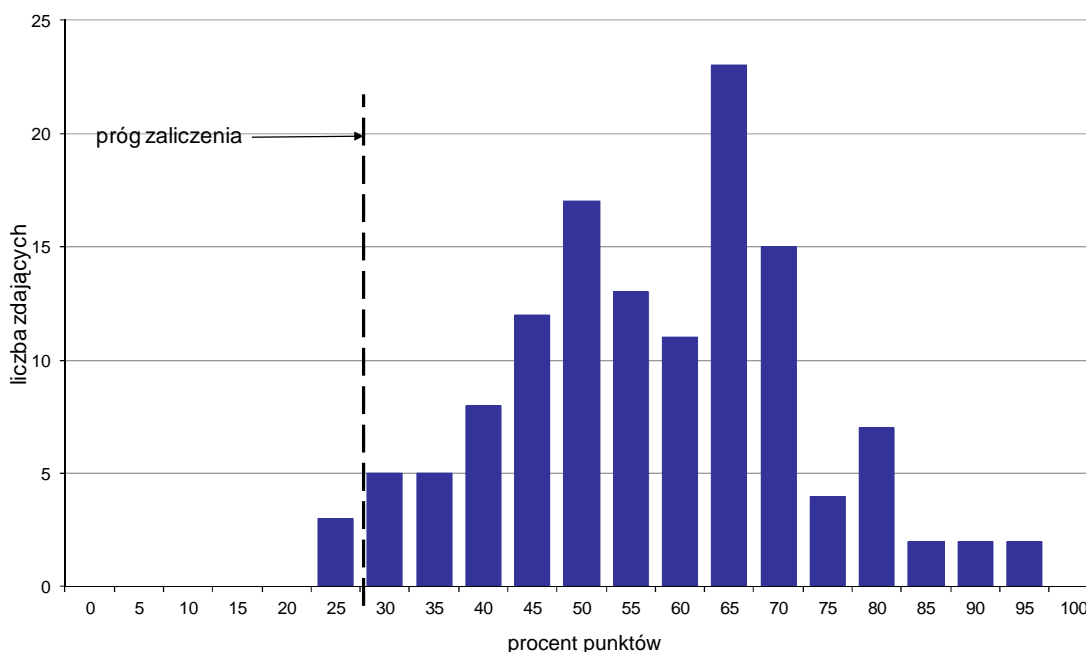
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 rozróżniać podstawowe potrawy i napoje kuchni polskiej i innych narodów (54,65%),
- 2.3 określać wartość energetyczną i odżywczą potraw i napojów (55,3%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (55,81%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

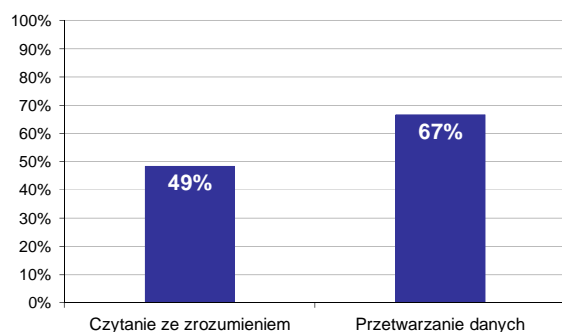
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
129	0,6	11,5	13	19 (95%)	5 (25%)	14	3,0



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 126 osób czyli 97,67% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 3 zdających (Wykres 4).



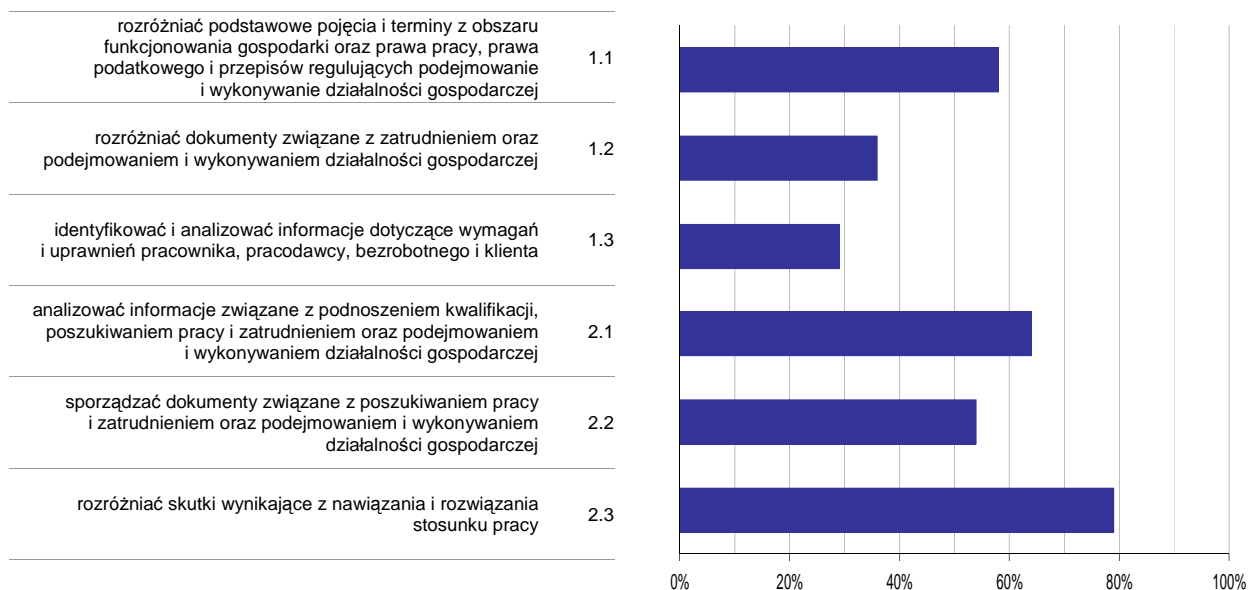
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 49%.

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 (79,07%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (64,34%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

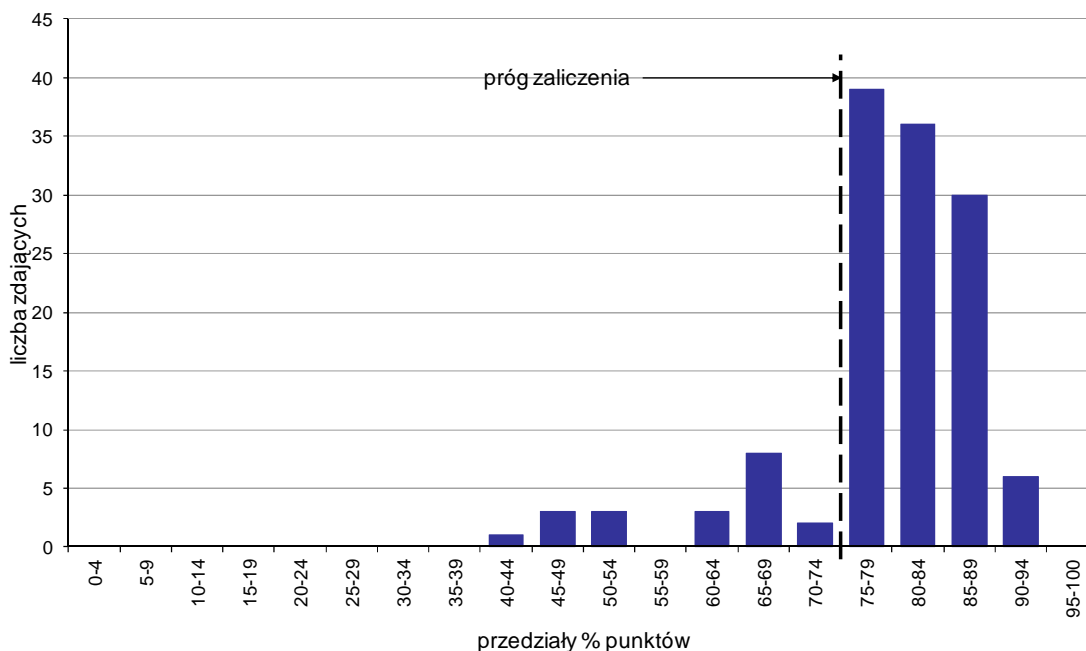
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (29,46%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (36,43%).



## 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
131	78,5%	75,0%	94,0%	40,0%	54,0%	9,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

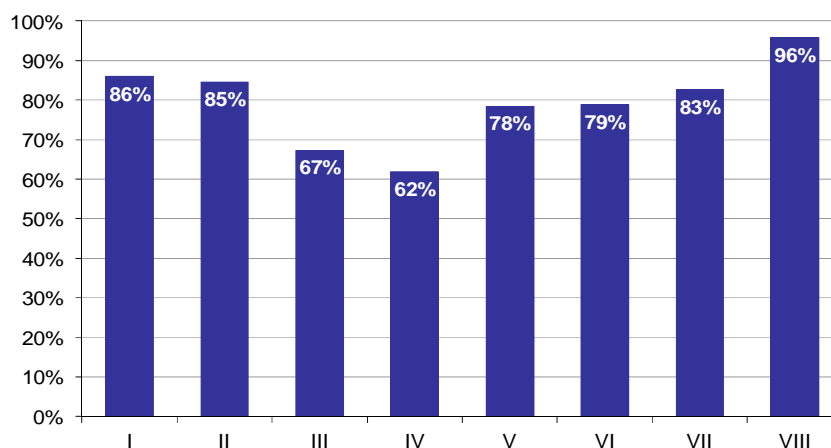
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 111 absolwentów, co stanowi 84,73% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 40% 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 uroczystego przyjęcia sporządzone zgodnie z zamówieniem
- IV Obliczenie ilości stołów konsumenckich potrzebnych do ustawienia stołu bankietowego, plan ustawienia stołu bankietowego, wyznaczenie miejsc honorowych oraz propozycja dekoracji stołu
- V Wykaz bielizny stołowej, sprzętu pomocniczego oraz ilościowy wykaz zastawy stołowej niezbędnej do podania i konsumpcji potraw i napojów
- VI Propozycja obsługi uwzględniająca liczbę kelnerów, kolejność i sposób podawania potraw i napojów oraz wykaz czynności wykonywanych przez kelnera z prawej lub lewej strony konsumenta
- VII Szkic pierwszego nakrycia stołu dla jednej osoby dorosłej uwzględniający zaproponowane menu
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (95,67%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (86,01%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Obliczenie ilości stołów konsumenckich potrzebnych do ustawienia stołu bankietowego, plan ustawienia stołu bankietowego, wyznaczenie miejsc honorowych oraz propozycja dekoracji stołu (61,83%),
- III Menu uroczystego przyjęcia sporządzone zgodnie z zamówieniem (67,27%).

## KUCHARZ 512[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 274

Przystąpiło łącznie: 235

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
209	166	229	139	110
	79,4%		60,7%	54,2%

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	188	153	81,4%	205	130	63,4%	104	56,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	21	13	61,9%	24	9	37,5%	6	30,0%

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	209	166	79,4%	229	139	60,7%	110	54,2%
Niepubliczna	0			0				

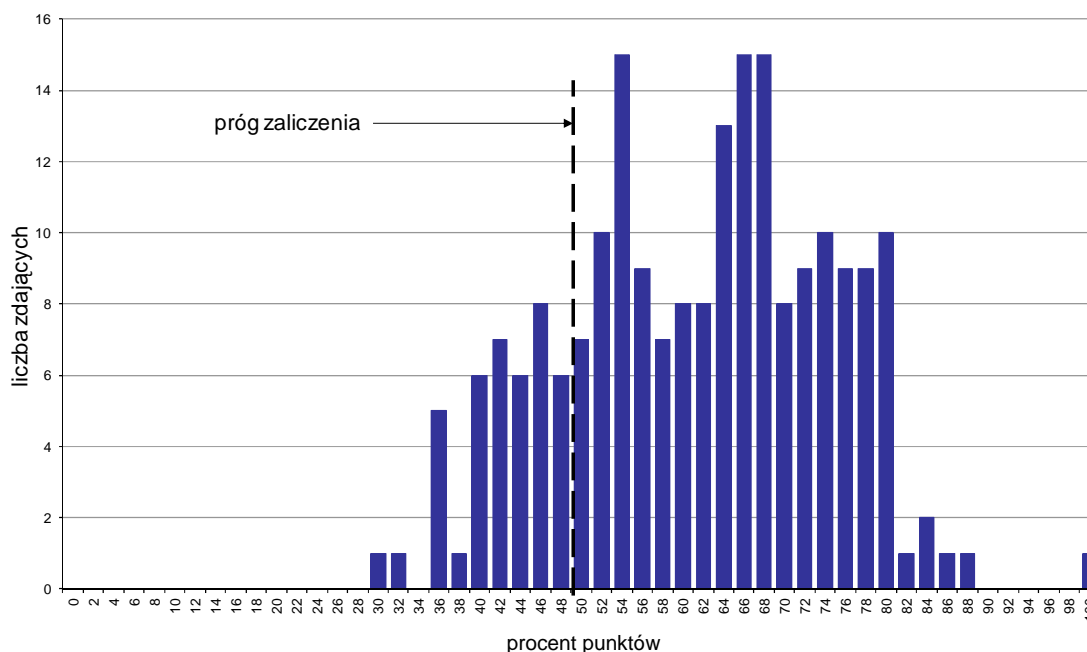
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim, 2 absolwentów ze sprzężeniami. Stanowili oni 1,28% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 50% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

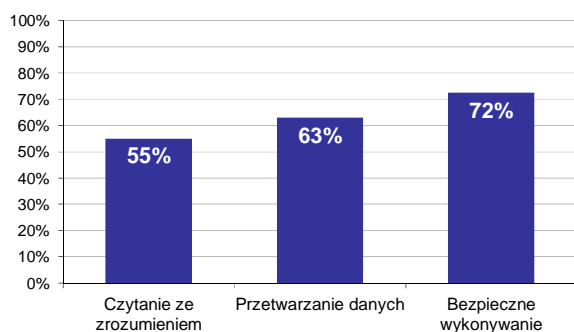
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
209	0,6	30,6	---	50 (100%)	15 (30%)	35	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,2% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 168 osób czyli 80,38% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) 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 bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

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

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 55% 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 (95,69%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu produkcji gastronomicznej (83,25%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne w obiektach zbiorowego żywienia (81,82%).

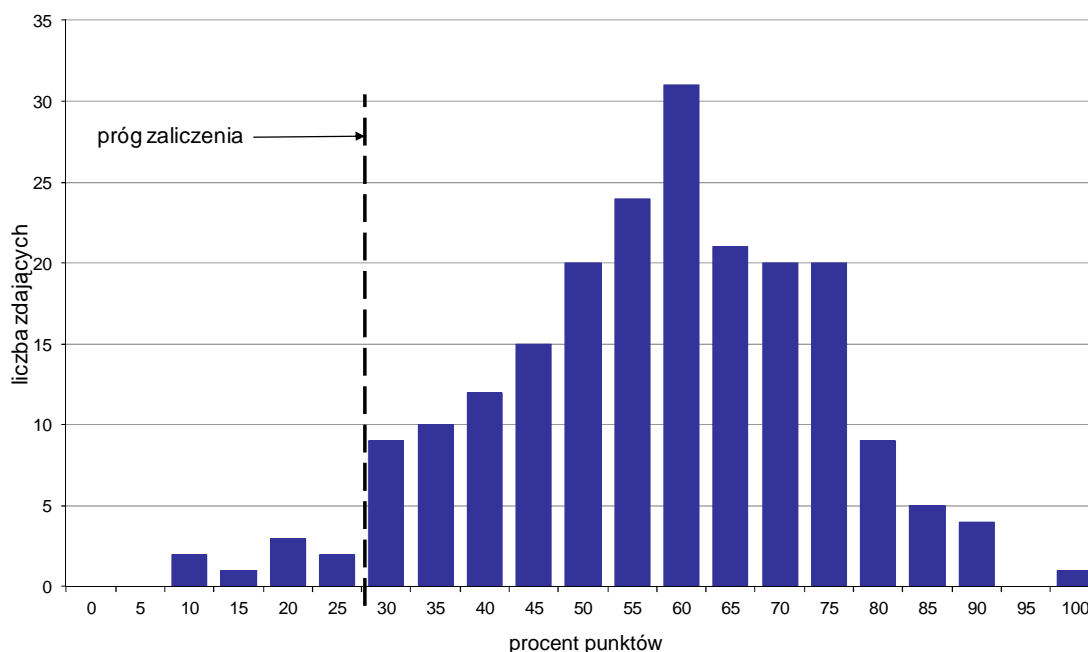
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 stosować nazwy, pojęcia i określenia z zakresu gastronomii (45,45%),
- 1.8 rozdzielać maszyny, urządzenia, sprzęt i naczynia stosowane w produkcji, ekspedycji i obsłudze konsumenta (47,21%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z produkcją gastronomiczną (48,09%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

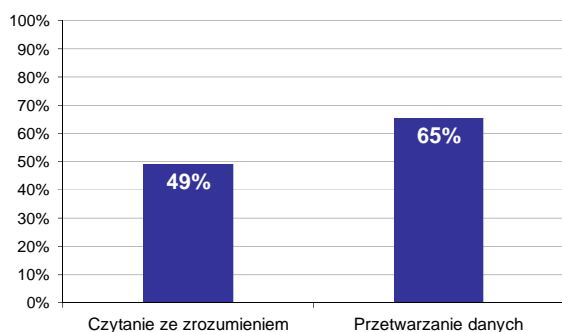
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
209	0,6	11,5	12	20 (100%)	2 (10%)	18	3,3



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 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 201 osób czyli 96,17% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 2 punkty (10%) - 2 zdających (Wykres 4).



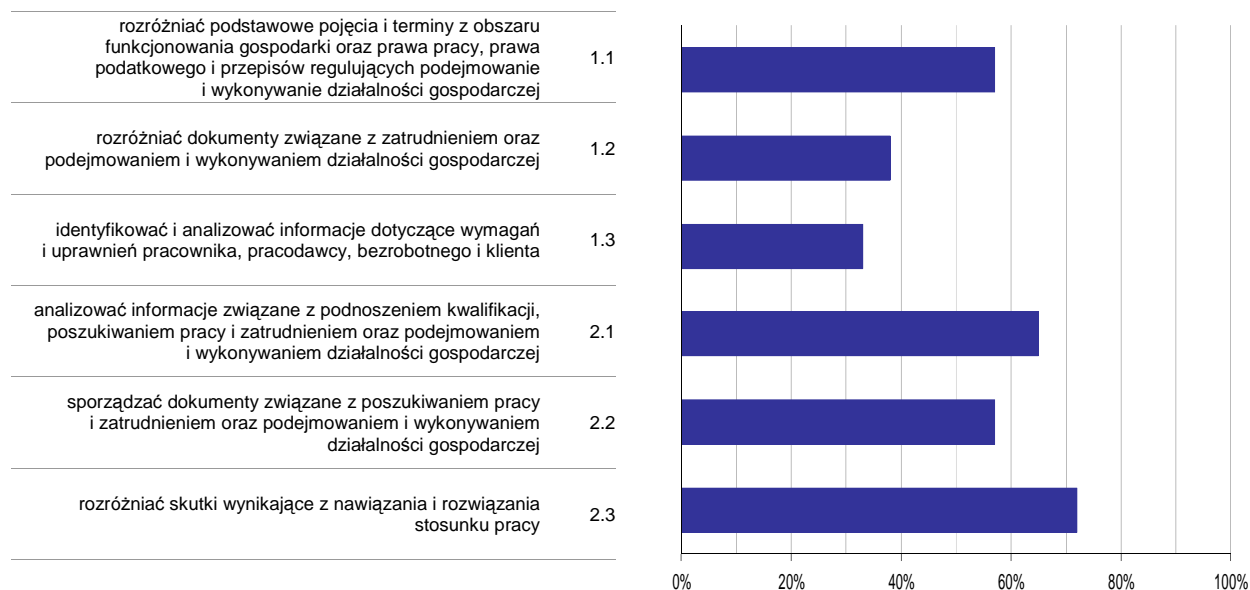
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 49%.

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 (71,77%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (65,07%).

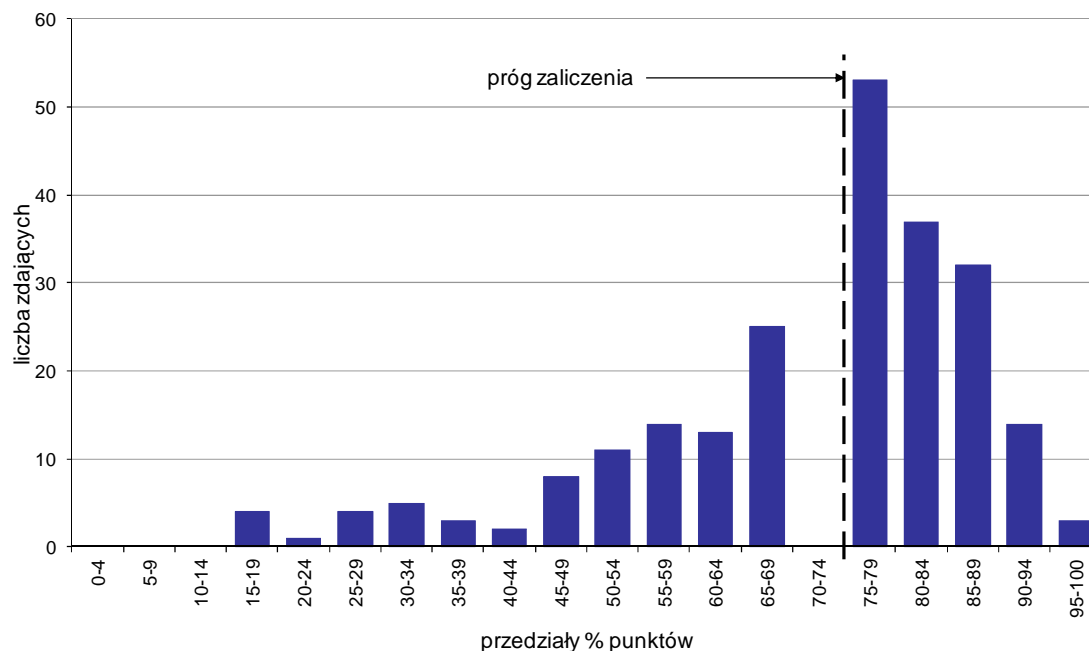
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (33,01%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,28%).

## 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
229	70,7%	75,0%	96,0%	15,0%	81,0%	17,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

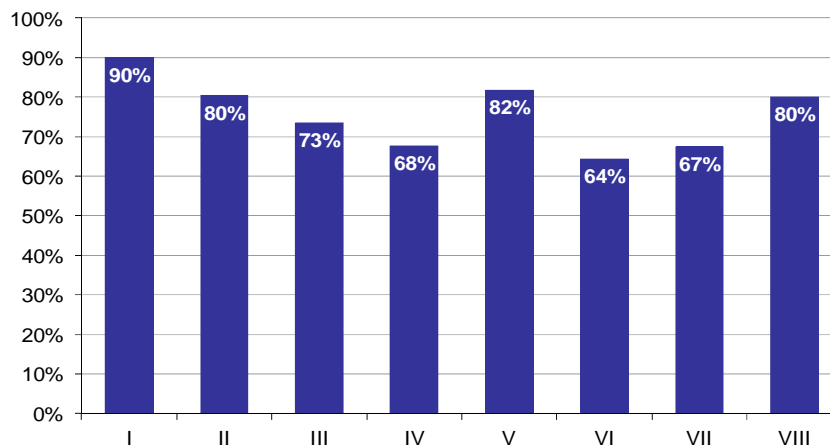
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 139 absolwentów, co stanowi 60,7% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 15% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty
- IV Opis techniki wykonania
- V Wykaz metod obróbki termicznej surowców i półproduktów niezbędnych przy wykonaniu ziemniaków puree i kompotu z jabłek i śliwek
- VI Wykazy: narzędzi, maszyn i urządzeń oraz rodzaju i ilości zastawy stołowej
- VII Schematy blokowe wykonania określonych potraw
- 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 (89,96%),
- V Wykaz metod obróbki termicznej surowców i półproduktów niezbędnych przy wykonaniu ziemniaków puree i kompotu z jabłek i śliwek (81,8%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykazy: narzędzi, maszyn i urządzeń oraz rodzaju i ilości zastawy stołowej (64,28%),
- VII Schematy blokowe wykonania określonych potraw (67,45%).

## TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH 514[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 411

Przystąpiło łącznie: 381

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
377	355	369	330	315
	94,2%		89,4%	86,3%

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	360	339	94,2%	352	315	89,5%	301	86,2%
Szkoła Policealna	2	2	100,0%	3	3	100,0%	2	100,0%
Technikum Uzupełniające	15	14	93,3%	14	12	85,7%	12	85,7%

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

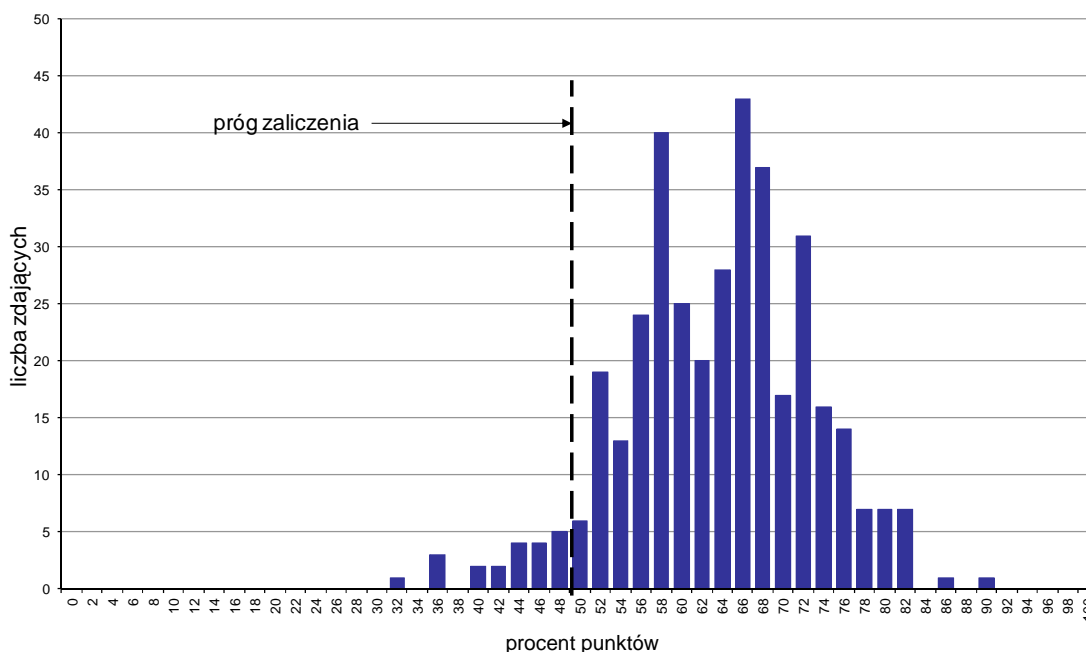
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	355	337	94,9%	343	315	91,8%	302	88,0%
Niepubliczna	22	18	81,8%	26	15	57,7%	13	59,1%

\* 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

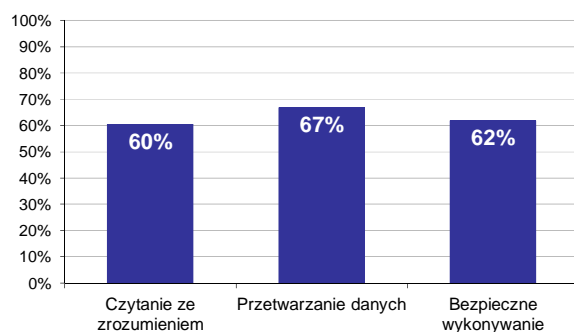
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
377	0,6	31,8	33	45 (90%)	16 (32%)	29	4,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 356 osób czyli 94,43% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

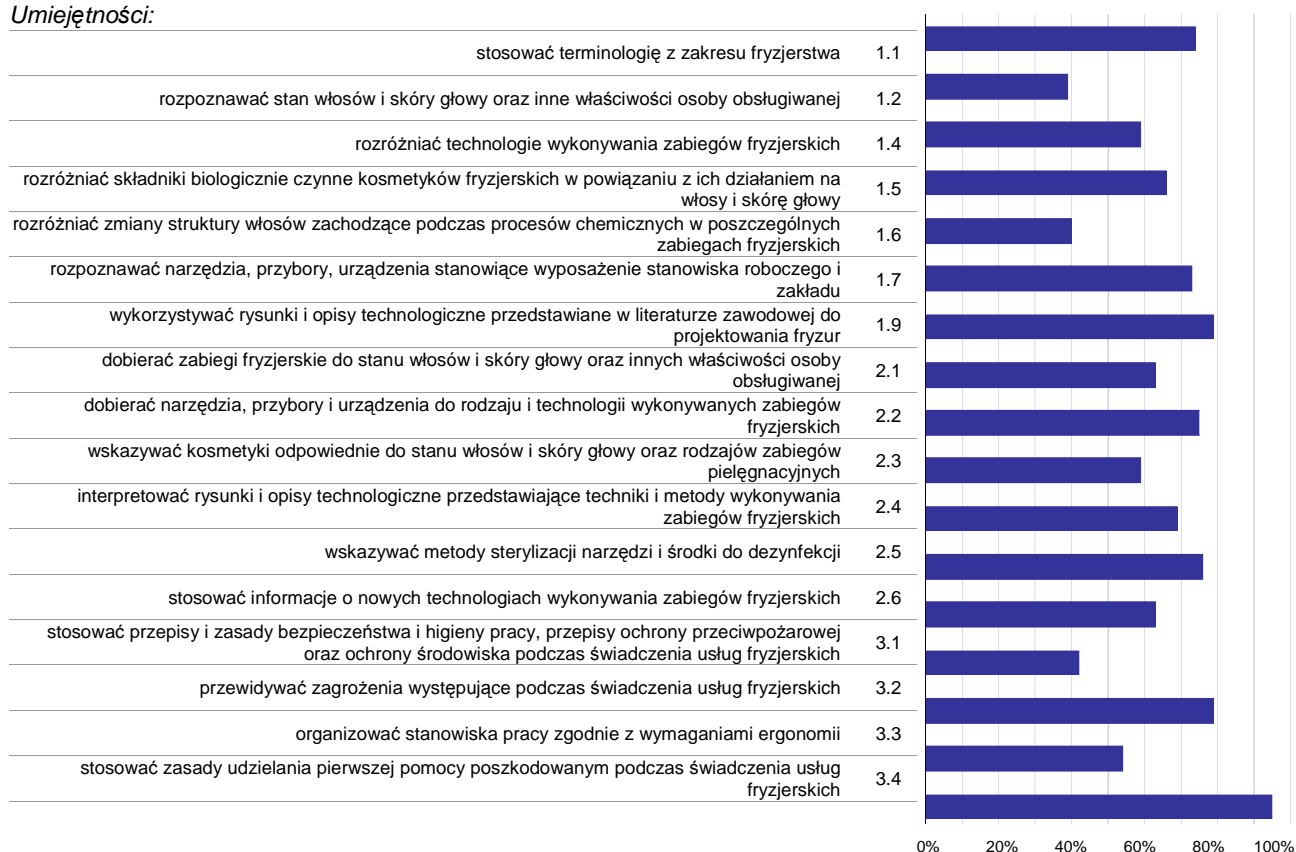
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

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 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 (94,69%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług fryzjerskich (78,91%),
- 1.9 wykorzystywać rysunki i opisy technologiczne przedstawiane w literaturze zawodowej do projektowania fryzur (78,51%).

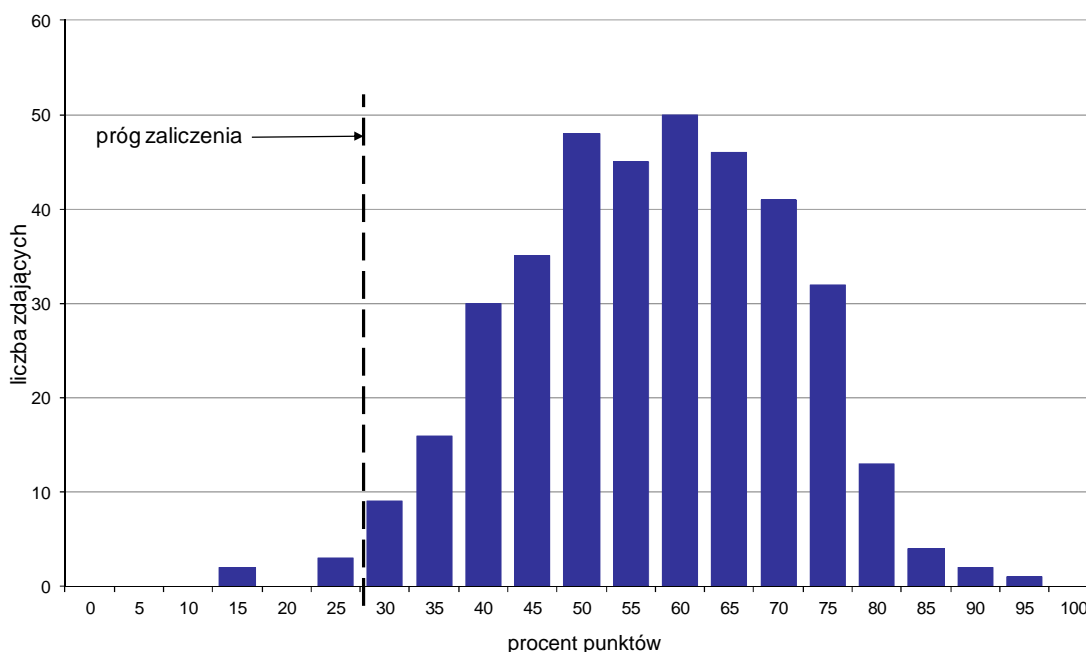
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozpoznawać stan włosów i skóry głowy oraz inne właściwości osoby obsługiwanej (38,86%),
- 1.6 rozdzielić zmiany struktury włosów zachodzące podczas procesów chemicznych w poszczególnych zabiegach fryzjerskich (40,32%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas świadczenia usług fryzjerskich (42,26%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

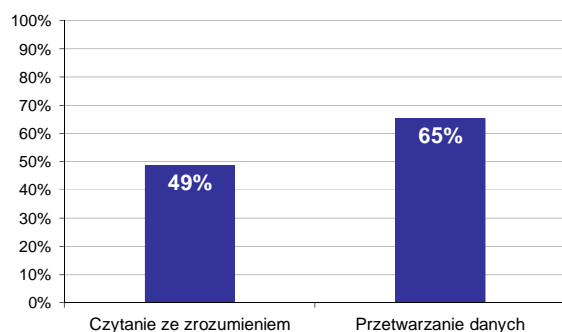
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
377	0,6	11,4	12	19 (95%)	3 (15%)	16	2,8



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, przekroczyły 372 osoby czyli 98,67% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - 2 zdających (Wykres 4).



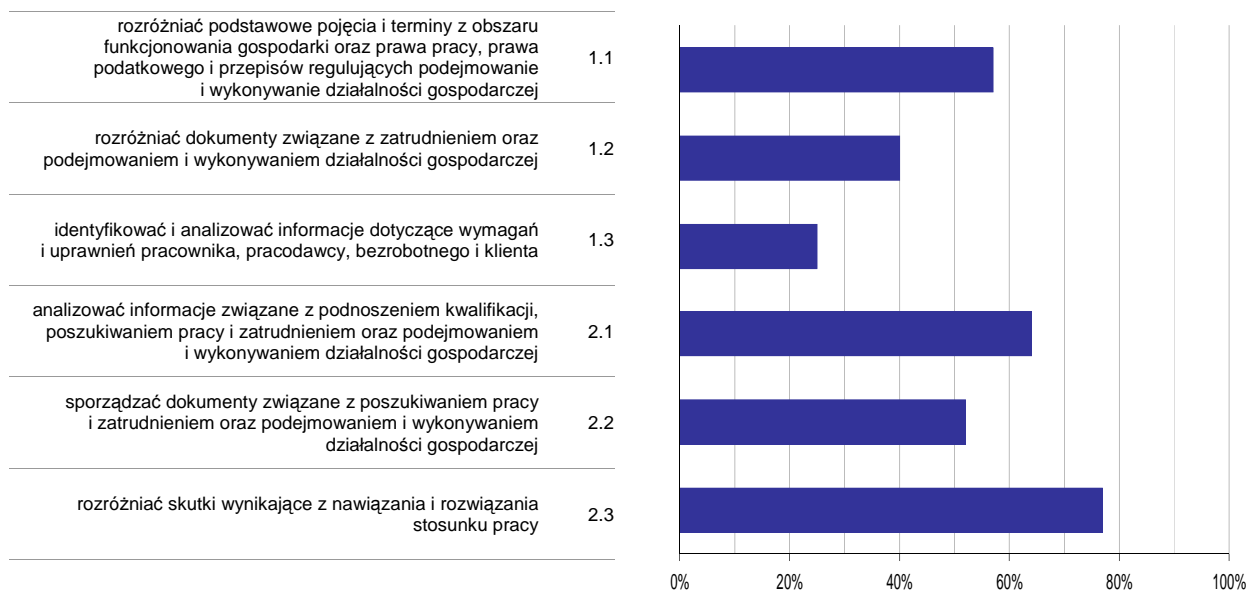
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 49%.

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 (77,01%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (63,87%).

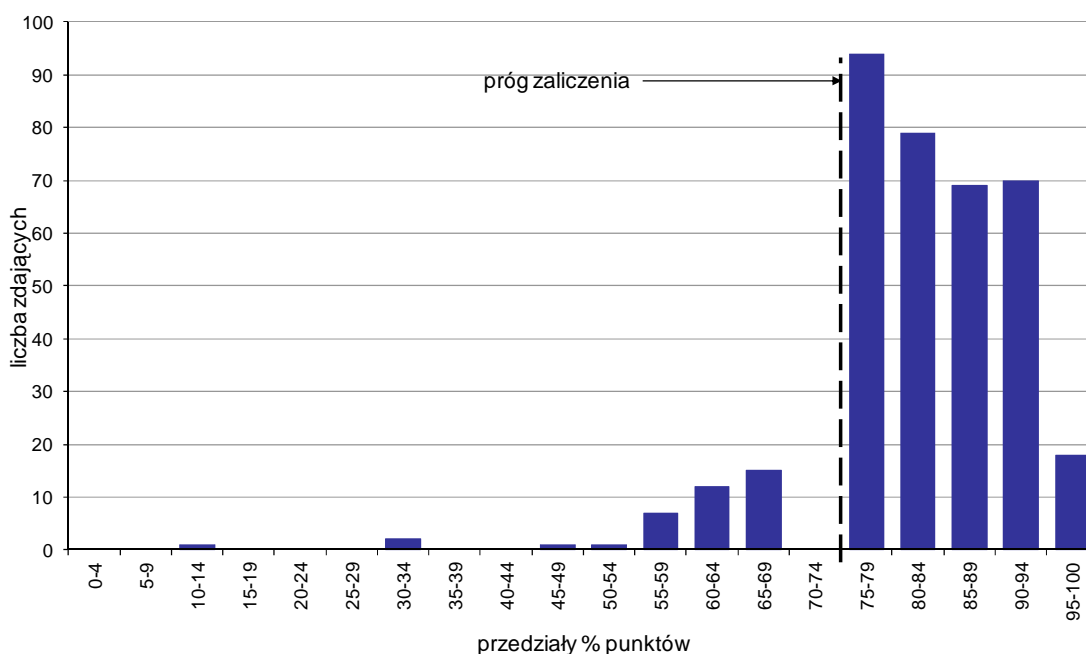
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (24,67%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,41%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
369	81,6%	75,0%	100,0%	10,0%	90,0%	10,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

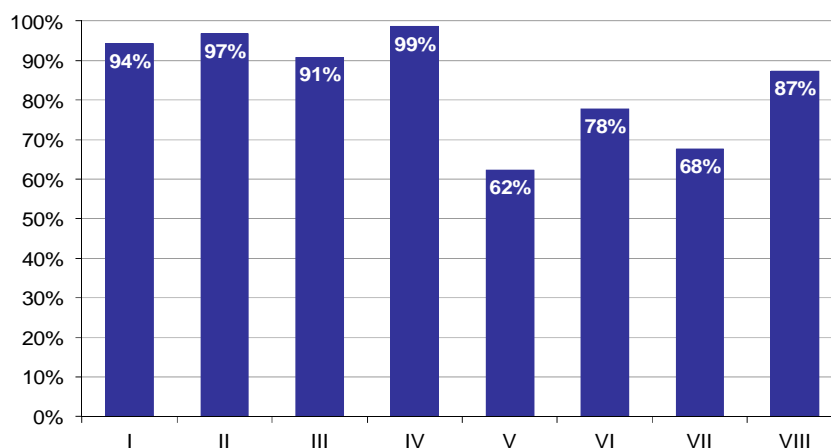
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 330 absolwentów, co stanowi 89,43% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% 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 Rysunki poglądowe zabiegu strzyżenia wykonane w wyznaczonym miejscu w Karcie Pracy Egzaminacyjnej
- IV Wykaz wyposażenia stanowiska pracy z zachowaniem zasad segregacji
- V Wykaz i uzasadnienie wyboru preparatów do dekoloryzacji i koloryzacji włosów
- VI Opis przebiegu technologicznego zabiegów fryzjerskich z uwzględnieniem sposobów, metod i technik
- 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:

- IV Wykaz wyposażenia stanowiska pracy z zachowaniem zasad segregacji (98,62%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (96,79%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz i uzasadnienie wyboru preparatów do dekoloryzacji i koloryzacji włosów (62,26%),
- VII Zalecenia do pielęgnacji włosów w warunkach domowych (67,75%).



## TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH 514[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 94

Przystąpiło łącznie: 59

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
26	19	42	22	4
	73,1%		52,4%	44,4%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	26	19	73,1%	42	22	52,4%	4	44,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

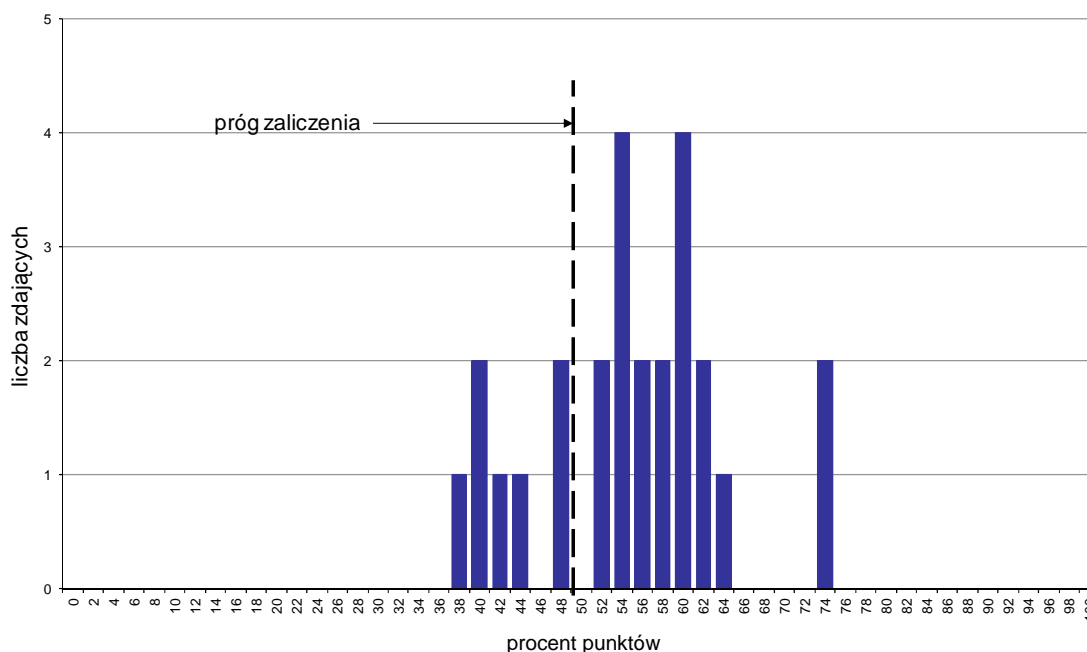
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	13	8	61,5%	11	3	27,3%	2	40,0%
Niepubliczna	13	11	84,6%	31	19	61,3%	2	50,0%

\* 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

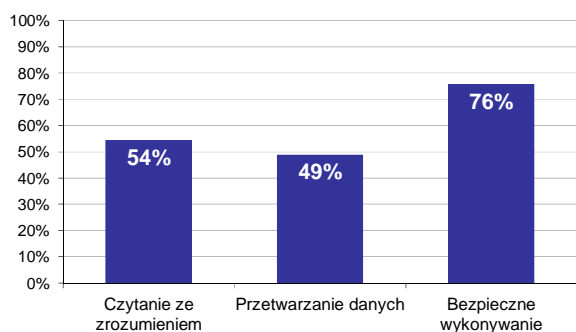
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
26	0,5	27,4	27, 30	37 (74%)	19 (38%)	18	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 27 oraz 30 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 19 osób czyli 73,08% zdających. Najwyższy wynik - 37 punktów (74%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 19 punktów (38%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

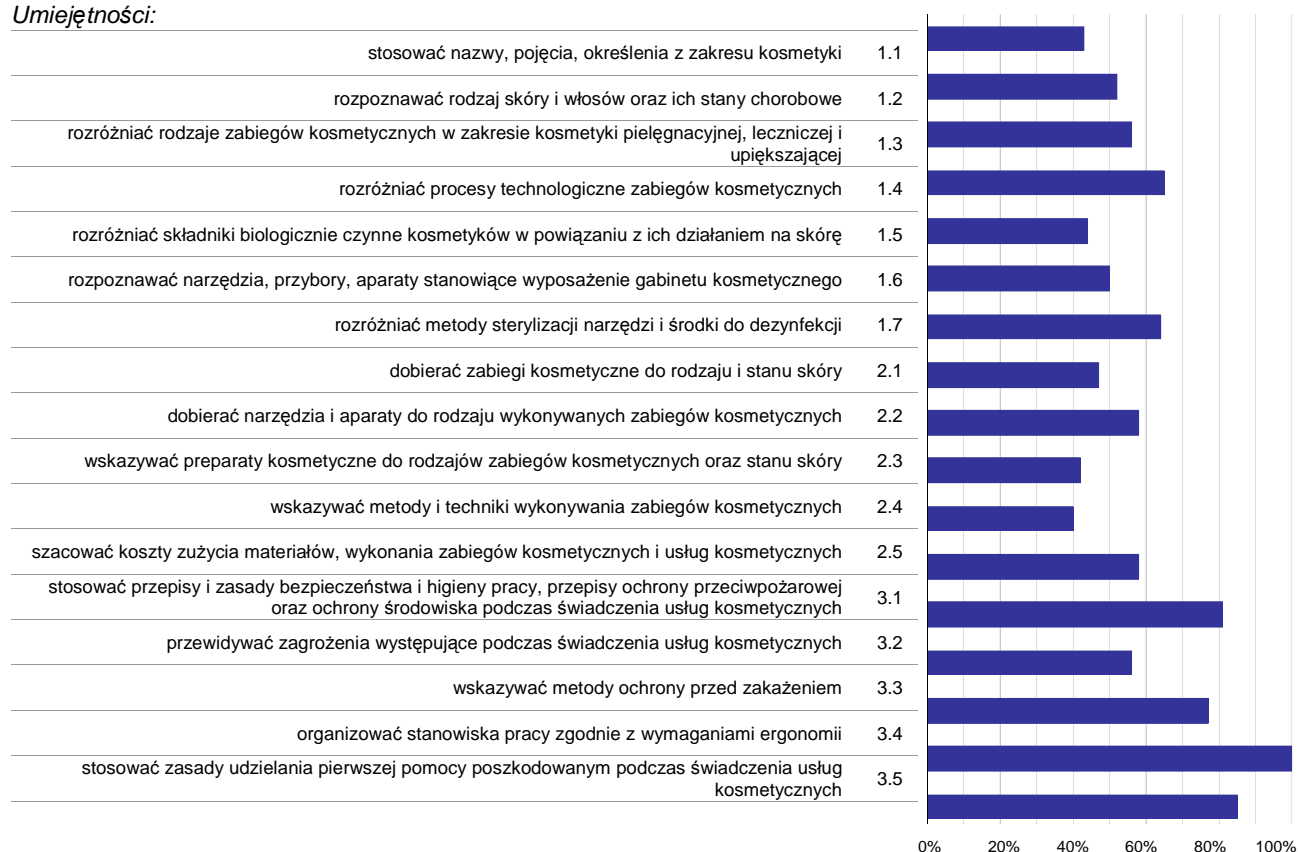
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.

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

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

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług kosmetycznych (84,62%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas świadczenia usług kosmetycznych (80,77%).

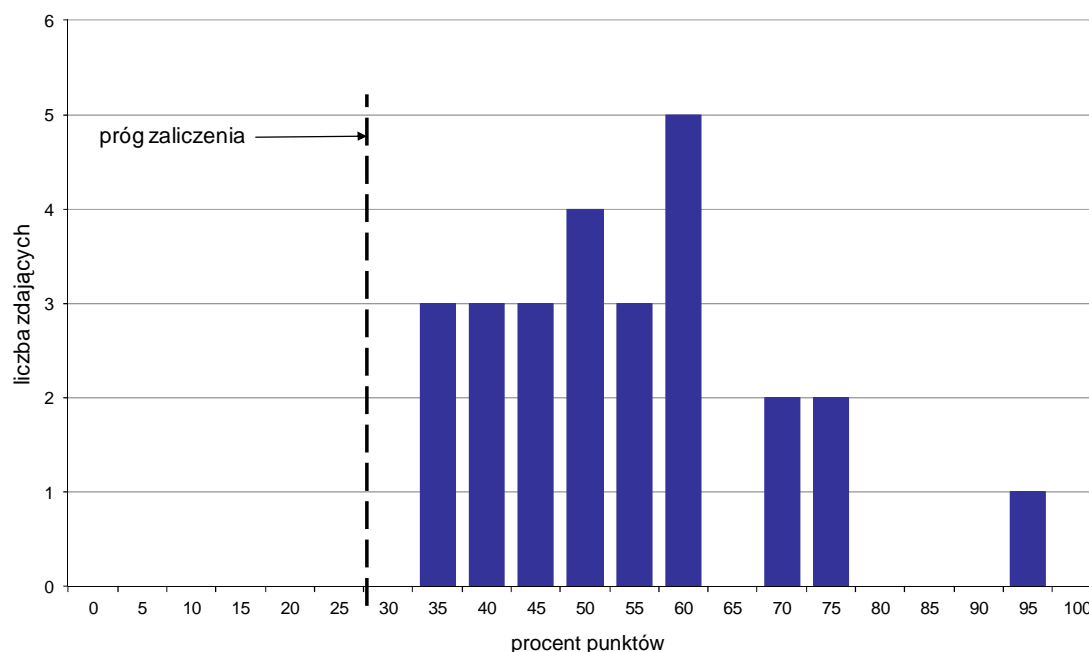
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 wskazywać metody i techniki wykonywania zabiegów kosmetycznych (40,38%),
- 2.3 wskazywać preparaty kosmetyczne do rodzajów zabiegów kosmetycznych oraz stanu skóry (41,54%),
- 1.1 stosować nazwy, pojęcia, określenia z zakresu kosmetyki (43,27%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

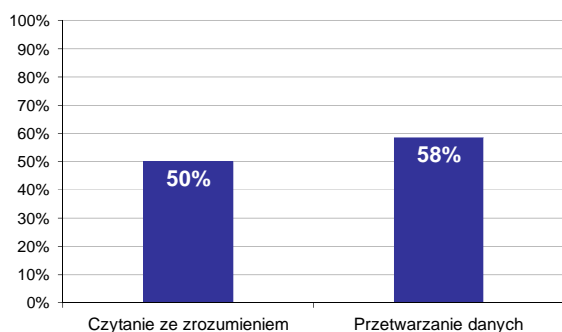
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
26	0,5	10,8	12	19 (95%)	7 (35%)	12	2,9



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. Najczęściej powtarzał się wynik 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 26 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - 3 zdających (Wykres 4).



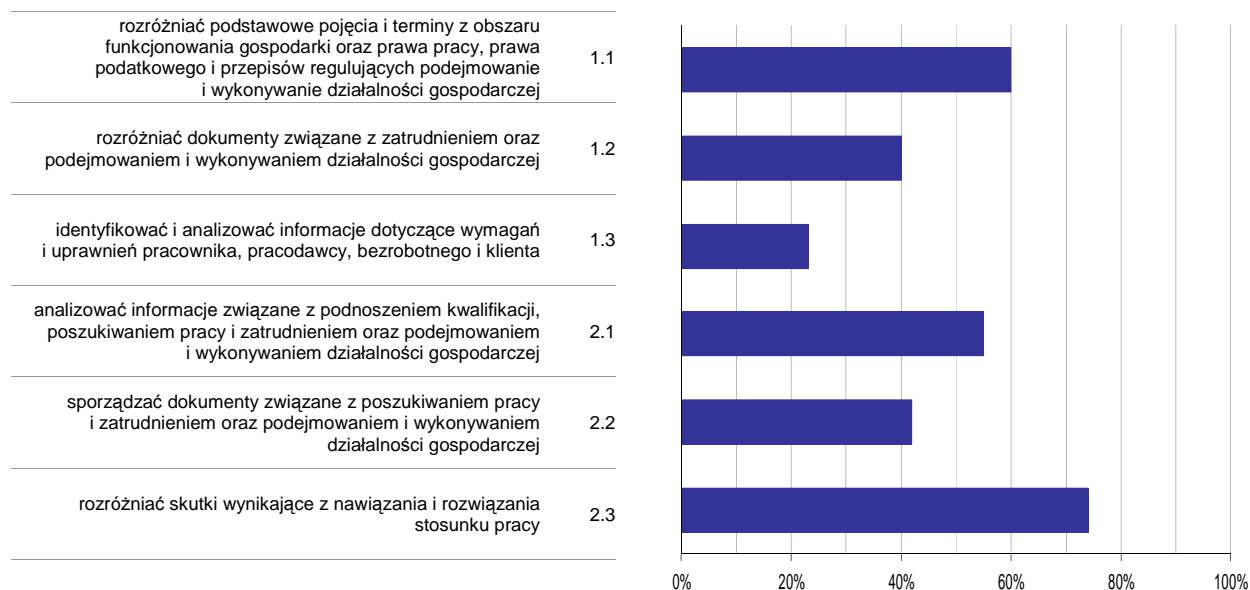
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 58% 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:

- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,36%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (59,62%).

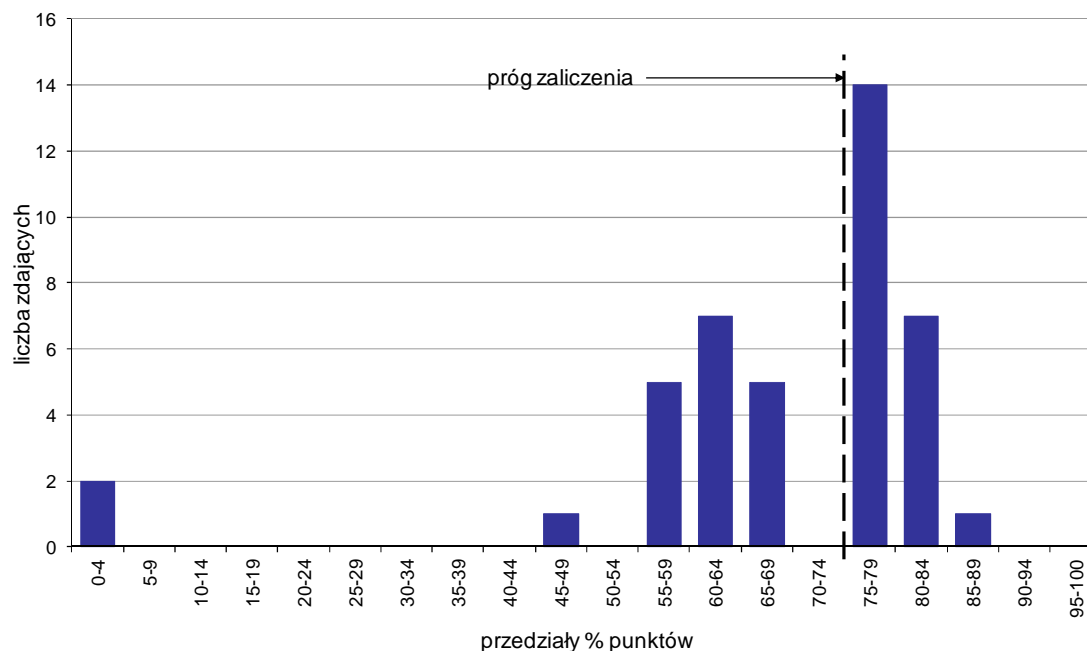
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (23,08%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,74%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
42	67,1%	75,0%	85,0%	0,0%	85,0%	18,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

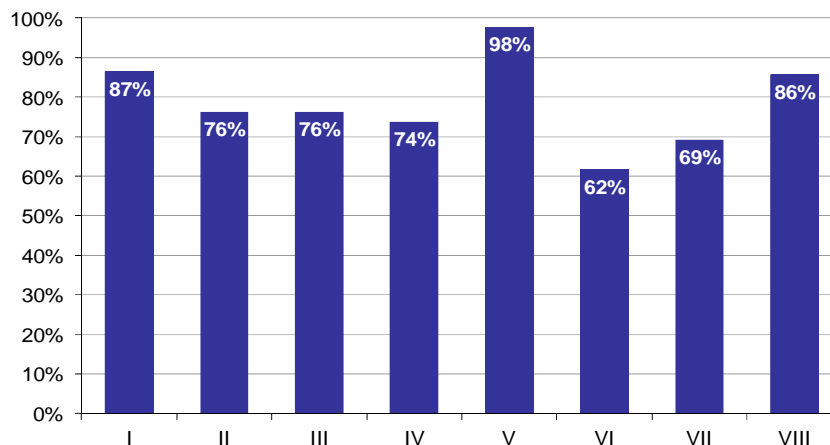
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 67,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 22 absolwentów, co stanowi 52,38% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - 2 zdających (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Diagnoza stanu skóry twarzy klientki wraz z określeniem cech jej cery
- IV Wykazy niezbędnych do wykonania zabiegu środków i preparatów kosmetycznych z uwzględnieniem substancji czynnych oraz aparatów, narzędzi, przyborów i materiałów kosmetycznych
- V Wykaz przeciwwskazań do zaplanowanego zabiegu
- VI Opis czynności związanych z przygotowaniem stanowiska pracy oraz klientki do zabiegu, wykonaniem zabiegu normalizująco-rozjaśniającego, uporządkowaniem stanowiska po zabiegu oraz opis pożądaných efektów zabiegu
- VII Zalecenia dla klientki
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- V Wykaz przeciwwskazań do zaplanowanego zabiegu (97,62%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (86,51%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Opis czynności związanych z przygotowaniem stanowiska pracy oraz klientki do zabiegu, wykonaniem zabiegu normalizująco-rozjaśniającego, uporządkowaniem stanowiska po zabiegu oraz opis pożądaných efektów zabiegu (61,74%),
- VII Zalecenia dla klientki (69,05%).

# TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA 515[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 32

Przystąpiło łącznie: 20

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
7	3 42,9%	19	13 68,4%	2 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	7	3	42,9%	19	13	68,4%	2	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	0	0,0%	2	1	50,0%	0	0,0%
Niepubliczna	4	3	75,0%	17	12	70,6%	2	50,0%

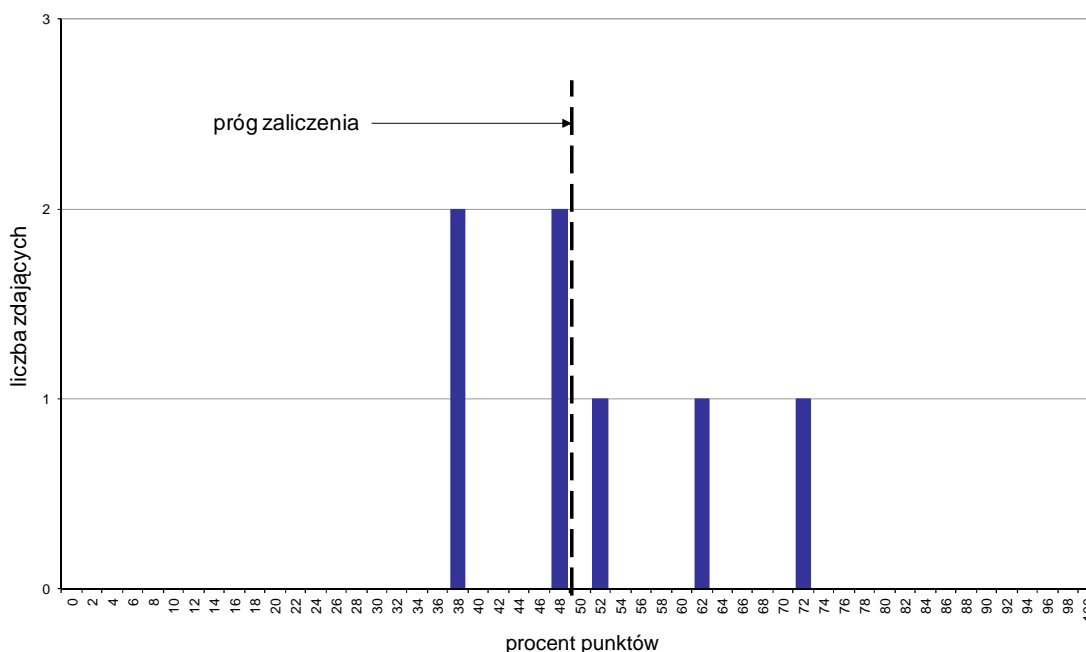
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

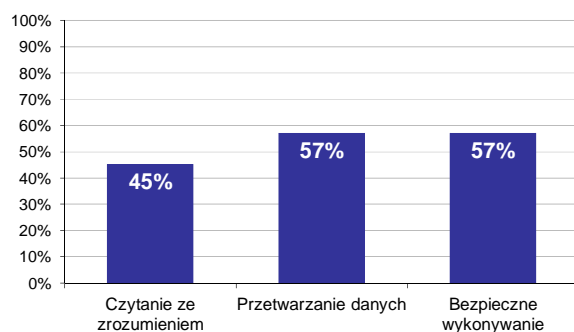
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,5	25,6	19, 24	36 (72%)	19 (38%)	17	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 19 oraz 24 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 42,86% zdających. Najwyższy wynik - 36 punktów (72%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - 2 zdających (Wykres 1).



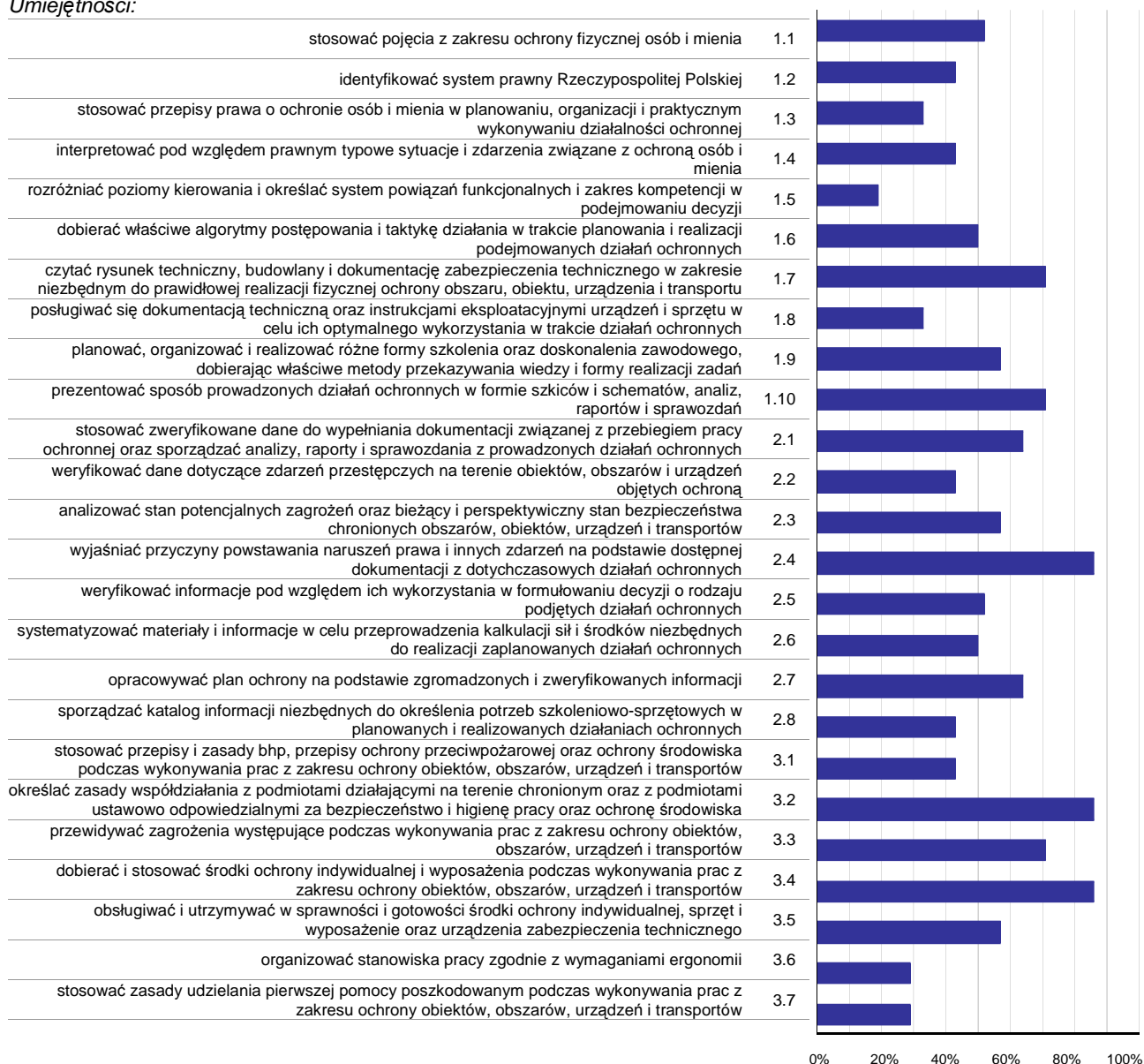
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tych obszarach średnio 57% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 45%.

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:

- 2.4 wyjaśniać przyczyny powstawania naruszeń prawa i innych zdarzeń na podstawie dostępnej dokumentacji z dotychczasowych działań ochronnych (85,71%),
- 3.2 określać zasady współdziałania z podmiotami działającymi na terenie chronionym oraz z podmiotami ustawowo odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska (85,71%),
- 3.4 dobierać i stosować środki ochrony indywidualnej i wyposażenia podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów, urządzeń i transportów (85,71%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

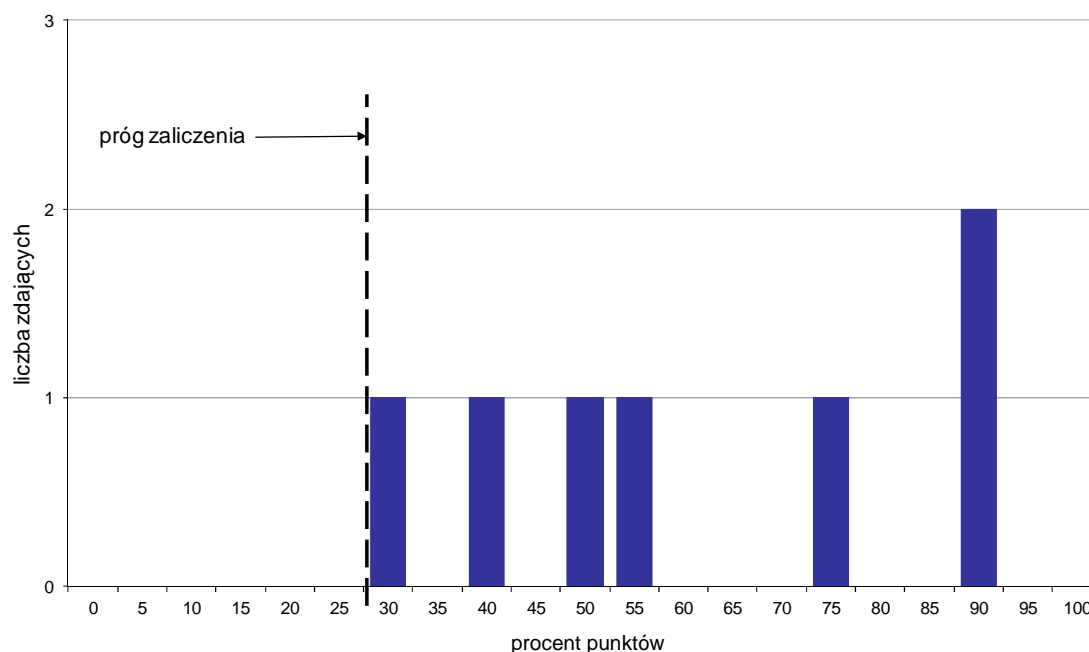
- 1.5 rozdzielać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji (19,05%),

- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów, urządzeń i transportów (28,57%),
- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (28,57%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

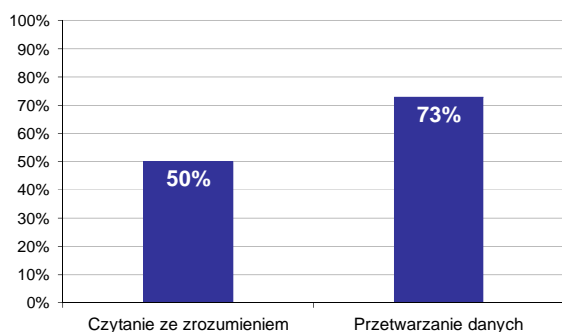
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,6	12,3	18	18 (90%)	6 (30%)	12	4,8



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 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 7 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



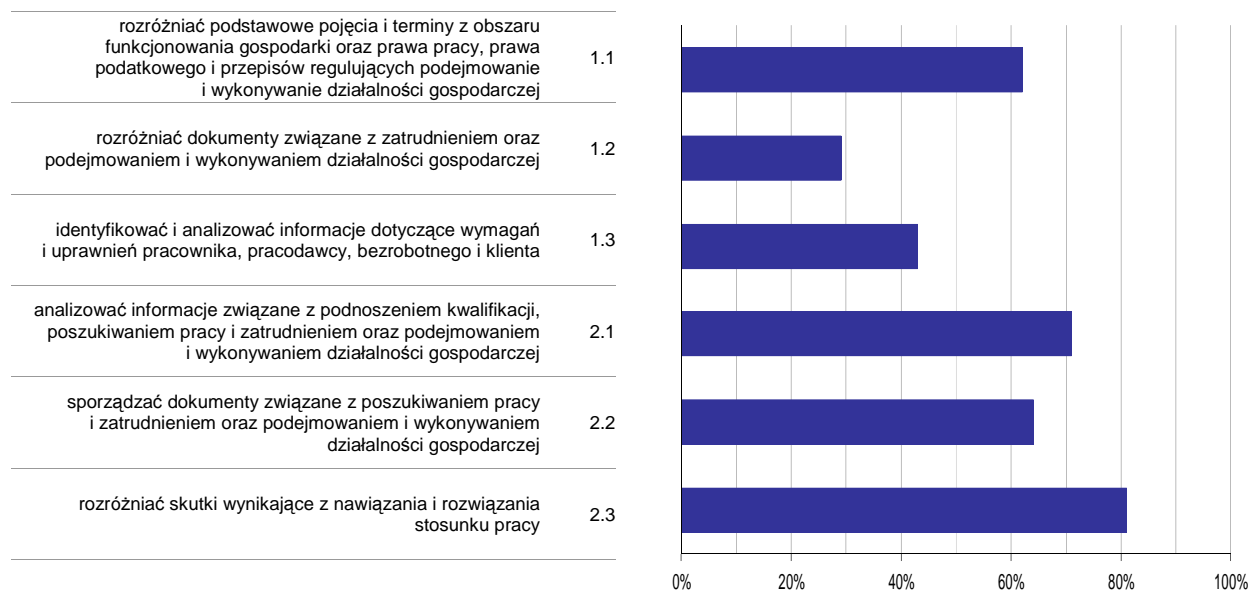
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (80,95%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71,43%).

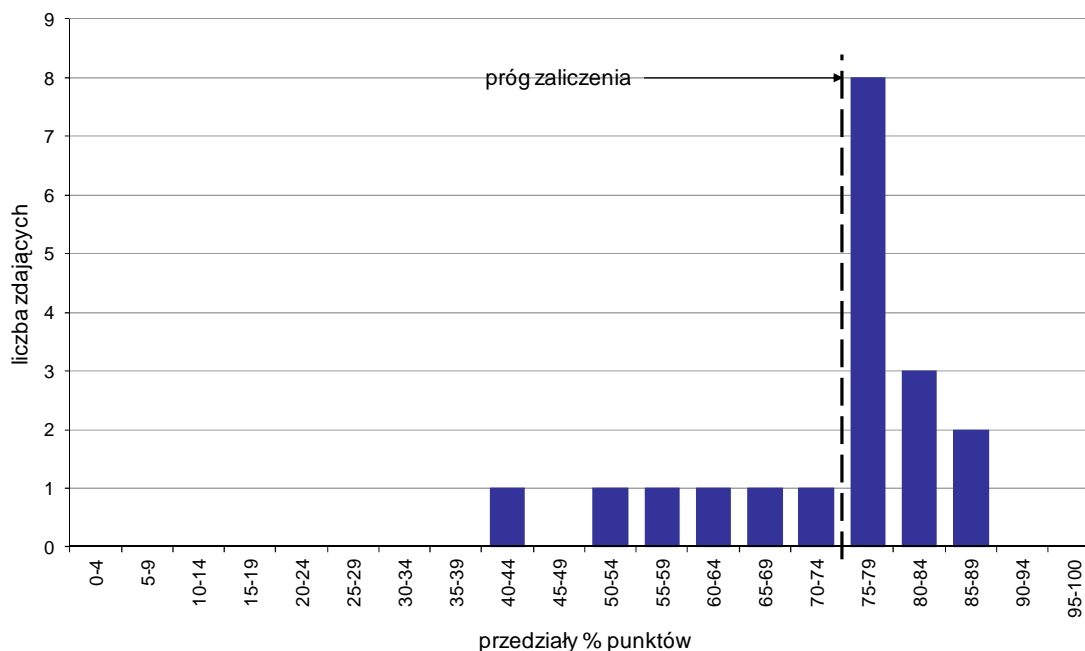
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (28,57%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (42,86%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	73,2%	77,0%	85,0%	42,0%	43,0%	11,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

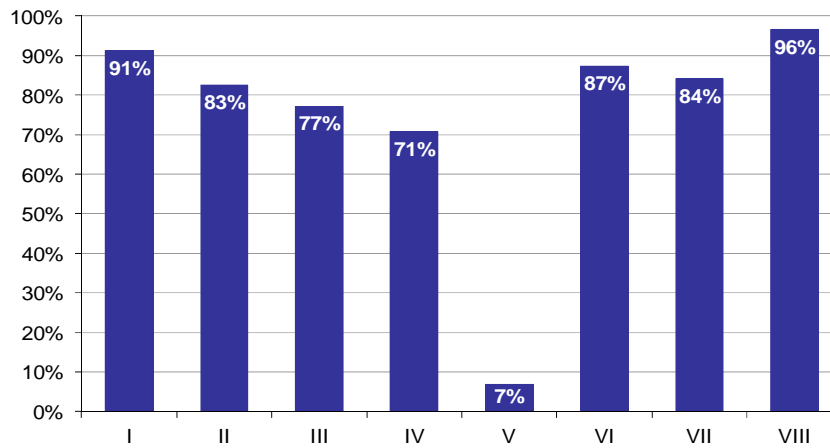
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 13 absolwentów, co stanowi 68,42% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 42% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Zestawienie minimalnych sił i środków koniecznych do realizacji konwojowanego transportu wartości pieniężnych
- IV Wykaz środków dla członków zespołu konwojowego, niezbędnych do wykonania zadania (rodzaj i liczba)
- V Algorytm postępowania poszczególnych członków grupy konwojowej w przypadku kolizji drogowej, polegającej na niewielkim uszkodzeniu pojazdu ubezpieczającego przez inny pojazd
- VI Polecenie konwoju
- VII Opis warunków technicznych przedziału osobowego bankowozu typu A
- 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 (96,49%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,23%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Algorytm postępowania poszczególnych członków grupy konwojowej w przypadku kolizji drogowej, polegającej na niewielkim uszkodzeniu pojazdu ubezpieczającego przez inny pojazd (7,02%),
- IV Wykaz środków dla członków zespołu konwojowego, niezbędnych do wykonania zadania (rodzaj i liczba) (70,74%).