



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

---

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

**WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE**

**sesja letnia 2013**

**Kraków 2013**



# WYKAZ ZAWODÓW

<i>Technik analityk 311[02]</i> .....	5
<i>Technik budownictwa 311[04]</i> .....	12
<i>Technik elektronik 311[07]</i> .....	20
<i>Technik elektryk 311[08]</i> .....	27
<i>Technik geodeta 311[10]</i> .....	34
<i>Technik górnictwa podziemnego 311[15]</i> .....	41
<i>Technik mechanik 311[20]</i> .....	49
<i>Technik mechanizacji rolnictwa 311[22]</i> .....	56
<i>Technik ochrony środowiska 311[24]</i> .....	63
<i>Technik technologii chemicznej 311[31]</i> .....	70
<i>Technik technologii drewna 311[32]</i> .....	77
<i>Technik technologii odzieży 311[34]</i> .....	84
<i>Technik telekomunikacji 311[37]</i> .....	91
<i>Technik urządzeń sanitarnych 311[39]</i> .....	98
<i>Technik drogownictwa 311[45]</i> .....	106
<i>Technik mechatronik 311[50]</i> .....	114
<i>Technik cyfrowych procesów graficznych 311[51]</i> .....	121
<i>Technik pojazdów samochodowych 311[52]</i> .....	128
<i>Technik informatyk 312[01]</i> .....	135
<i>Technik teleinformatyk 312[02]</i> .....	142
<i>Fototechnik 313[01]</i> .....	149
<i>Technik mechanik lotniczy 314[05]</i> .....	156
<i>Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]</i> .....	164
<i>Technik hodowca koni 321[01]</i> .....	172
<i>Technik leśnik 321[02]</i> .....	179
<i>Technik ogrodnik 321[03]</i> .....	186
<i>Technik pszczelarz 321[04]</i> .....	193
<i>Technik rolnik 321[05]</i> .....	200
<i>Technik architektury krajobrazu 321[07]</i> .....	208
<i>Technik technologii żywności 321[09]</i> .....	216
<i>Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]</i> .....	223
<i>Asystentka stomatologiczna 322[01]</i> .....	230
<i>Higienistka stomatologiczna 322[03]</i> .....	237
<i>Ratownik medyczny 322[06]</i> .....	244
<i>Technik farmaceutyczny 322[10]</i> .....	251
<i>Technik masażysta 322[12]</i> .....	258
<i>Technik ortopeda 322[13]</i> .....	265
<i>Technik weterynarii 322[14]</i> .....	272
<i>Terapeuta zajęciowy 322[15]</i> .....	279
<i>Technik elektroradiolog 322[19]</i> .....	286
<i>Opiekunka dziecięca 322[21]</i> .....	293
<i>Technik agrobiznesu 341[01]</i> .....	300
<i>Technik ekonomista 341[02]</i> .....	307
<i>Technik handlowiec 341[03]</i> .....	314

<i>Technik hotelarstwa 341[04]</i> .....	321
<i>Technik obsługi turystycznej 341[05]</i> .....	328
<i>Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]</i> .....	335
<i>Technik organizacji reklamy 342[01]</i> .....	342
<i>Technik spedytor 342[02]</i> .....	349
<i>Technik eksploatacji portów i terminali 342[03]</i> .....	356
<i>Technik logistyki 342[04]</i> .....	363
<i>Technik transportu drogowego 342[05]</i> .....	370
<i>Technik administracji 343[01]</i> .....	377
<i>Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04]</i> .....	384
<i>Florysta 347[09]</i> .....	391
<i>Technik archiwista 348[02]</i> .....	398
<i>Technik rachunkowości 412[01]</i> .....	405
<i>Technik prac biurowych 419[01]</i> .....	412
<i>Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych 421[01]</i> .....	419
<i>Kelner 512[01]</i> .....	422
<i>Kucharz 512[02]</i> .....	429
<i>Technik usług fryzjerskich 514[02]</i> .....	436
<i>Technik usług kosmetycznych 514[03]</i> .....	443
<i>Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01]</i> .....	450

## TECHNIK ANALITYK 311[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 65

Przystąpiło łącznie: 59

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
59	58	54	54	53
	98,3%		100,0%	98,1%

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	39	38	97,4%	36	36	100,0%	35	97,2%
Szkoła Policealna	20	20	100,0%	18	18	100,0%	18	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

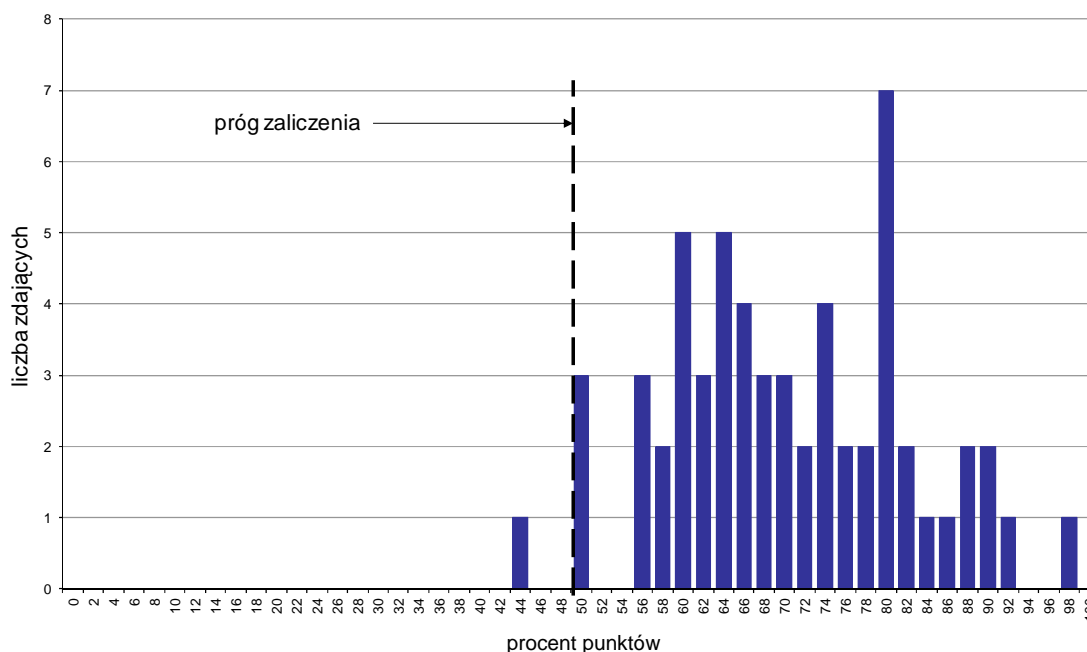
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	59	58	98,3%	54	54	100,0%	53	98,1%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

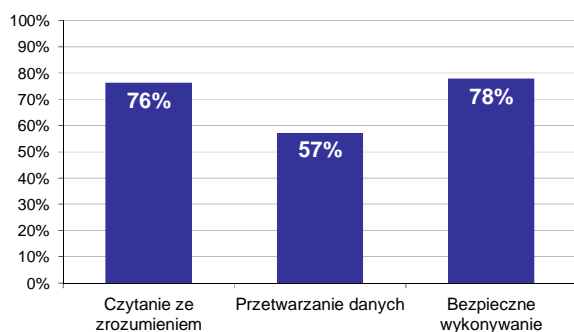
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,7	35,2	40	49 (98%)	22 (44%)	27	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 40 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 58 osób czyli 98,31% zdających. Najwyższy wynik - 49 punktów (98%) 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 czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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 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 (98,31%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu (94,92%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu (94,92%).

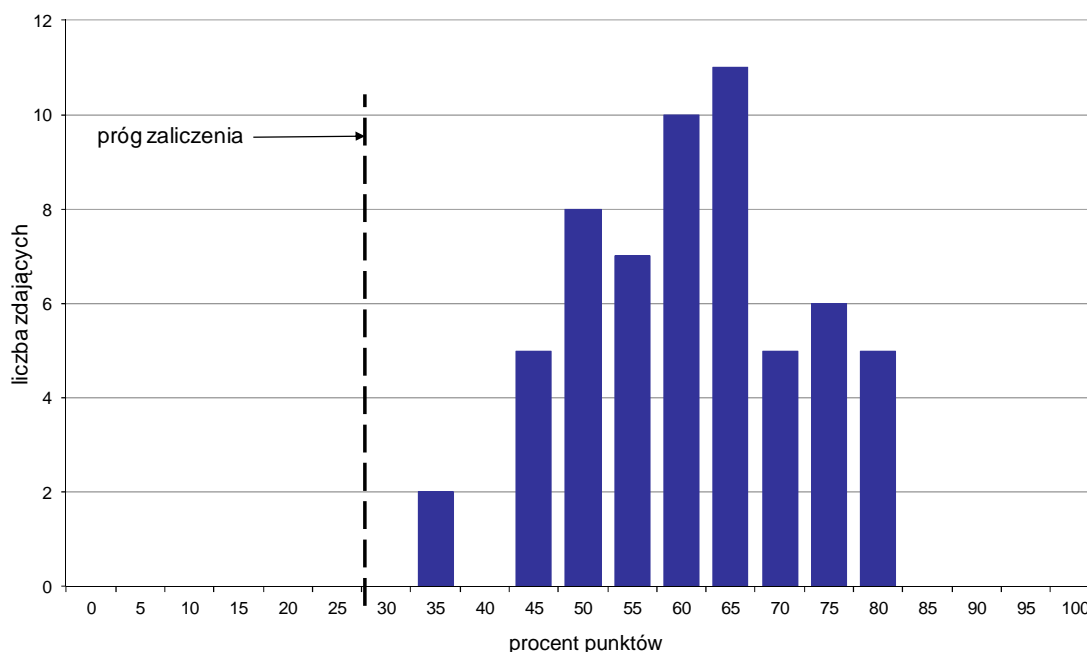
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.5 interpretować wyniki analiz ilościowych w odniesieniu do norm (32,2%),
- 2.6 przewidywać zmiany kierunku reakcji chemicznej w układzie wywołane zmianą temperatury, ciśnienia, stężenia produktów i substratów (37,29%),
- 3.6 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu (47,46%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

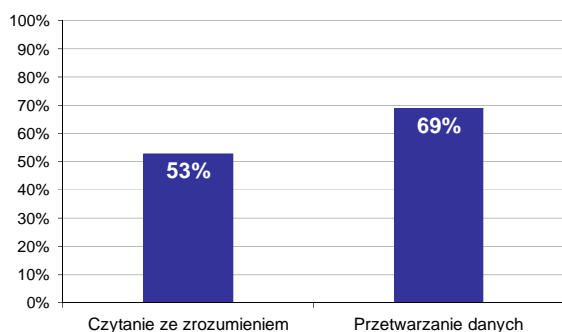
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,6	12,2	13	16 (80%)	7 (35%)	9	2,3



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 59 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

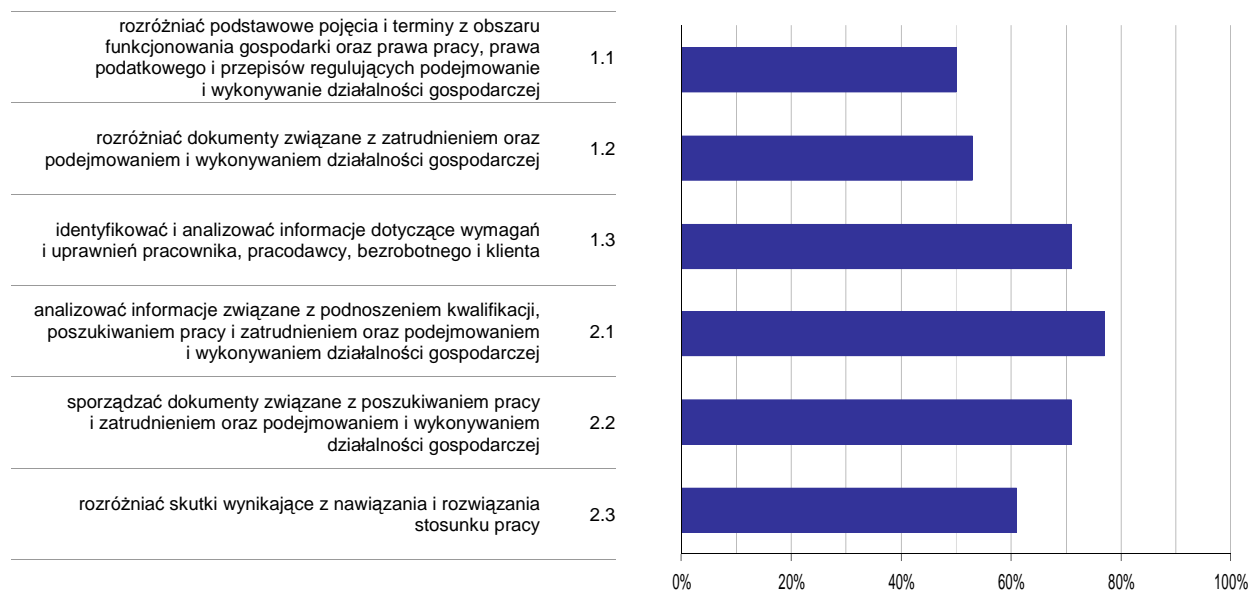
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,4%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (71,19%).

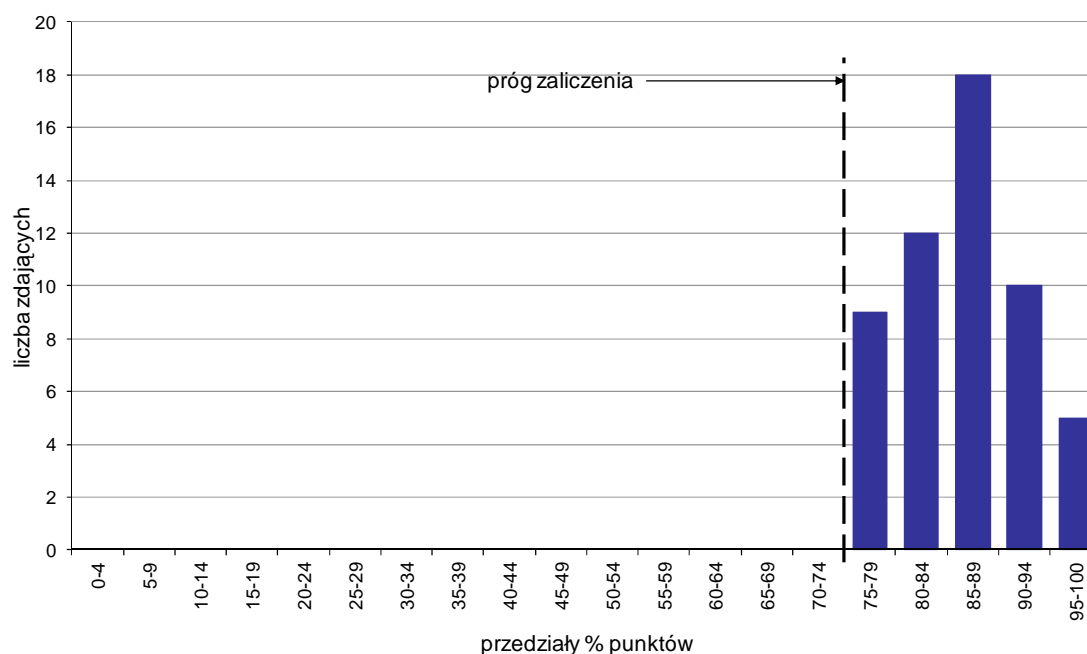
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (50%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,54%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
54	85,8%	85,0%	97,0%	75,0%	22,0%	6,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

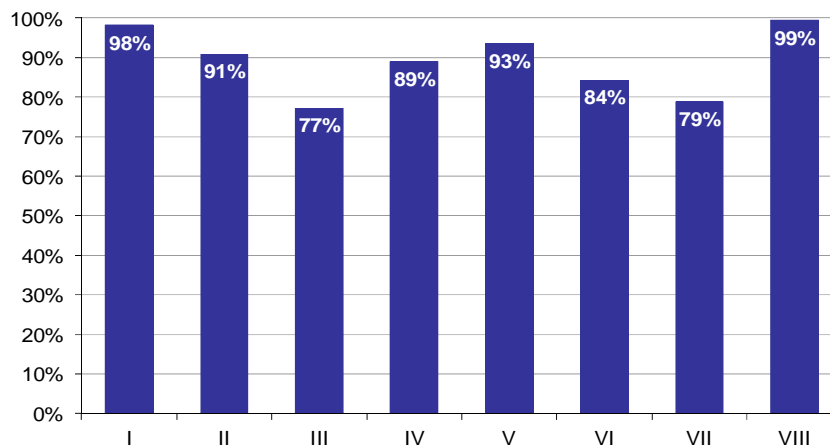
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 85% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 54 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 75% punktów - 3 zdających (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Opis metody badań
- IV Wykaz prac analitycznych z uwzględnieniem organizacji stanowiska, przygotowania odczynników oraz kolejnych etapów badań analitycznych
- V Wykaz odczynników chemicznych z określeniem ich stężeń i czystości, sprzętu podstawowego i pomocniczego, niezbędnych do wykonania planowanych czynności, z uwzględnieniem pojemności naczyń laboratoryjnych
- VI 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (99,38%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,15%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis metody badań (77,22%),
- VII Protokół badań (78,77%).

## TECHNIK BUDOWNICTWA 311[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **557**

Przystąpiło łącznie: **466**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
435	354	454	241	226
	81,4%		53,1%	53,4%

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	332	275	82,8%	344	203	59,0%	192	59,3%
Szkoła Policealna	69	58	84,1%	74	25	33,8%	24	36,4%
Technikum Uzupełniające	34	21	61,8%	36	13	36,1%	10	30,3%

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

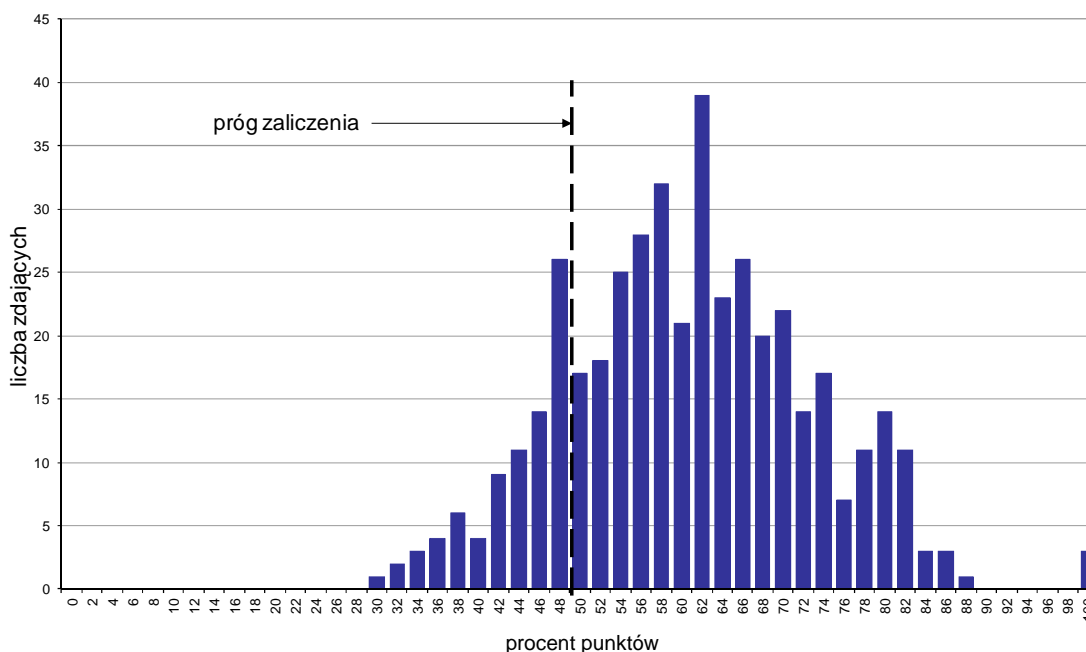
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	363	294	81,0%	377	216	57,3%	202	57,1%
Niepubliczna	72	60	83,3%	77	25	32,5%	24	34,8%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

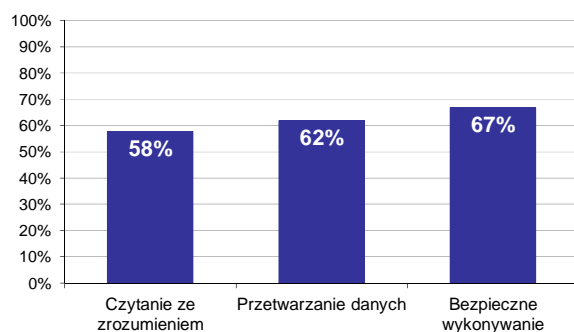
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
435	0,6	30,3	31	50 (100%)	15 (30%)	35	6,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 355 osób czyli 81,61% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% 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 58% 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:

- 3.9 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia robót budowlanych (91,95%),
- 3.5 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (91,49%),
- 3.8 stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia robót budowlanych (88,28%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

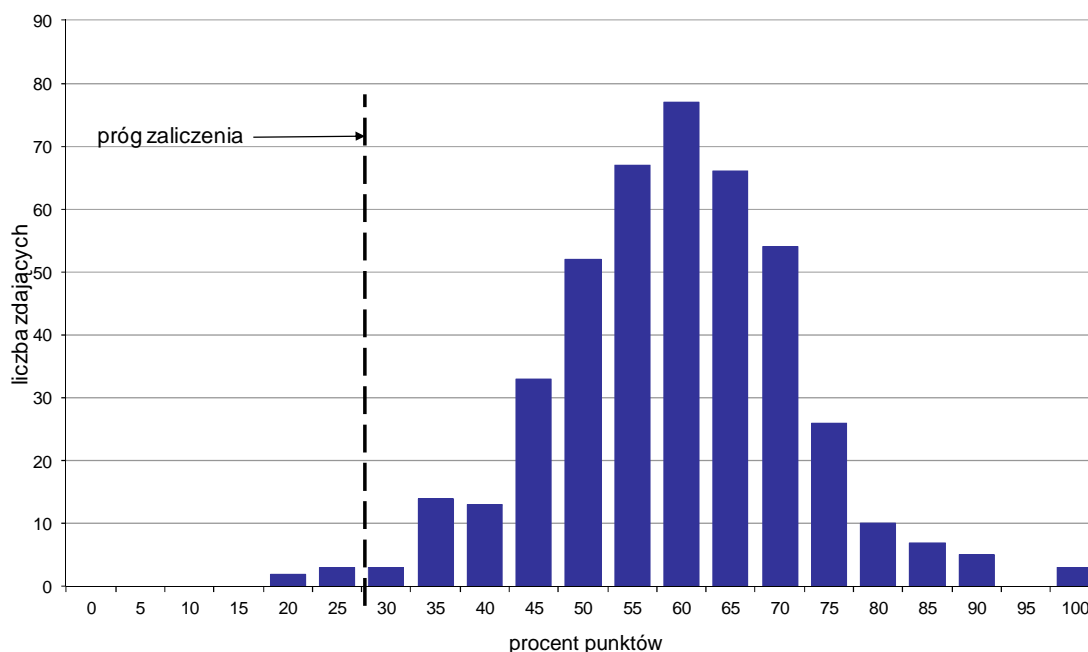
- 3.4 wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania robót budowlano-montażowych (34,48%),
- 1.9 rozróżniać rodzaje obciążeń budowlanych, analizować i określać ich wielkość dla poszczególnych elementów budowli (35,86%),

3.7 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (37,93%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

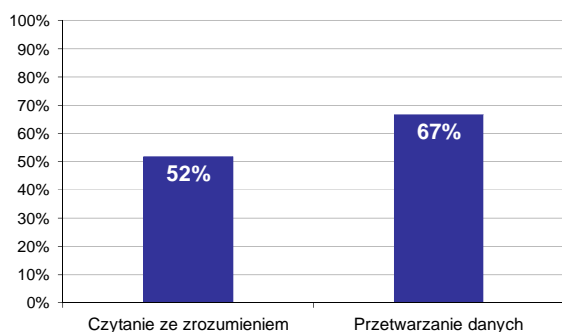
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
435	0,6	11,8	12	20 (100%)	4 (20%)	16	2,5



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 430 osób czyli 98,85% 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

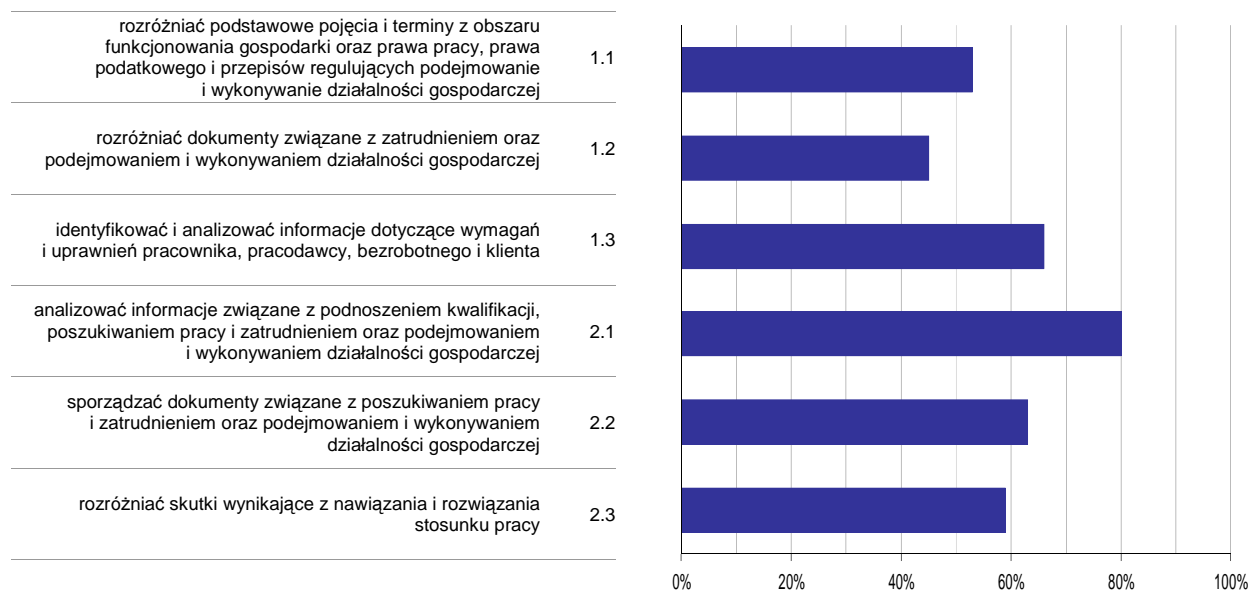
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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 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 (80,38%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (66,21%).

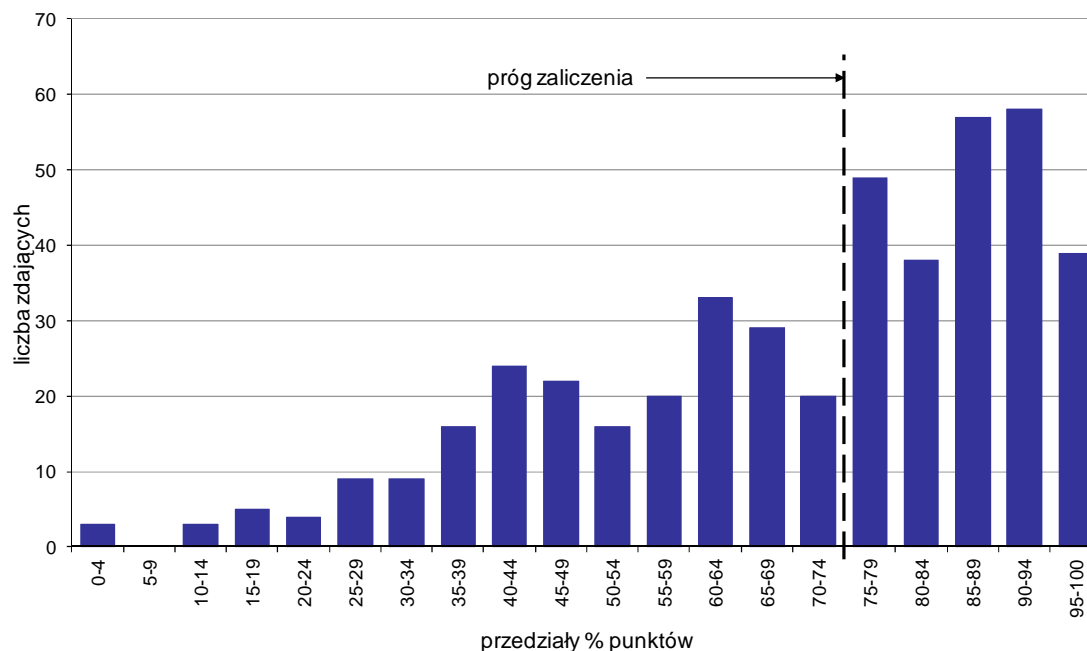
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,83%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (52,84%).

## 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
454	70,0%	87,0%, 90,0%	100,0%	0,0%	100,0%	21,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

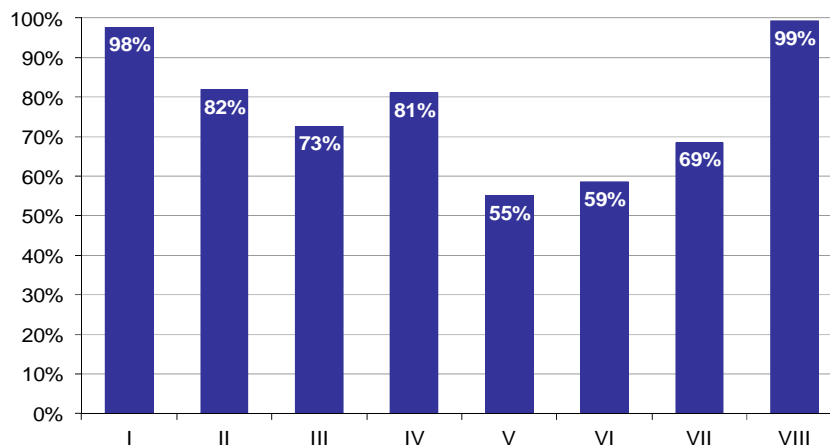
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 87% oraz 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 241 absolwentów, co stanowi 53,08% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 4 zdających, a najniższy 0% punktów - 3 zdających (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz robót związanych z wykonaniem słupów żelbetowych oraz murowanych przedstawiony w kolejności technologicznej oraz opis wymagań dotyczących wykonania i odbioru zaplanowanych robót
- IV Wykaz stali zbrojeniowej
- V Przedmiar robót
- VI Obliczenia ilości nakładów robocizny i ilości nakładów materiałów
- VII Wykaz środków ochrony indywidualnej, narzędzi i sprzętu
- 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 (99,34%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,72%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Przedmiar robót (55,1%),
- VI Obliczenia ilości nakładów robocizny i ilości nakładów materiałów (58,53%).

## TECHNIK ELEKTRONIK 311[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 242

Przystąpiło łącznie: 207

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
193	150	192	124	109
	77,7%		64,6%	61,2%

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	193	150	77,7%	192	124	64,6%	109	61,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

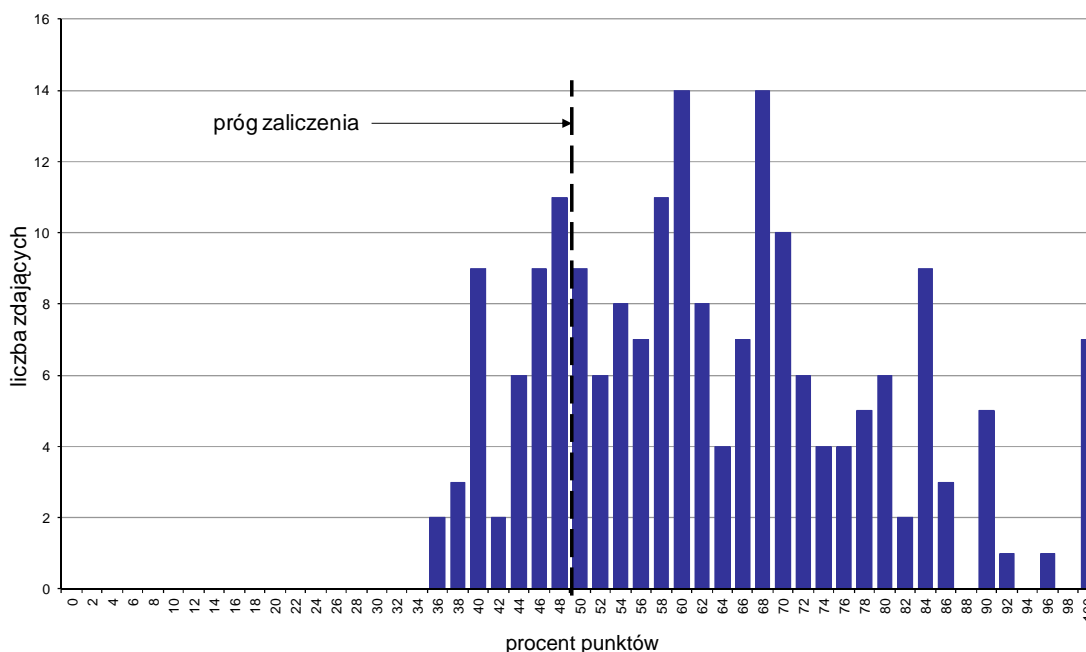
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	193	150	77,7%	192	124	64,6%	109	61,2%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

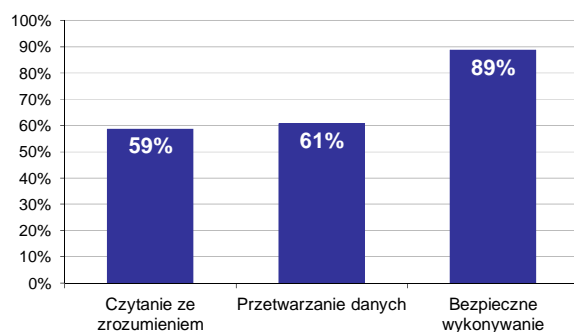
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
193	0,6	31,6	30, 34	50 (100%)	18 (36%)	32	7,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,6 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 oraz 34 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 151 osób czyli 78,24% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 7 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

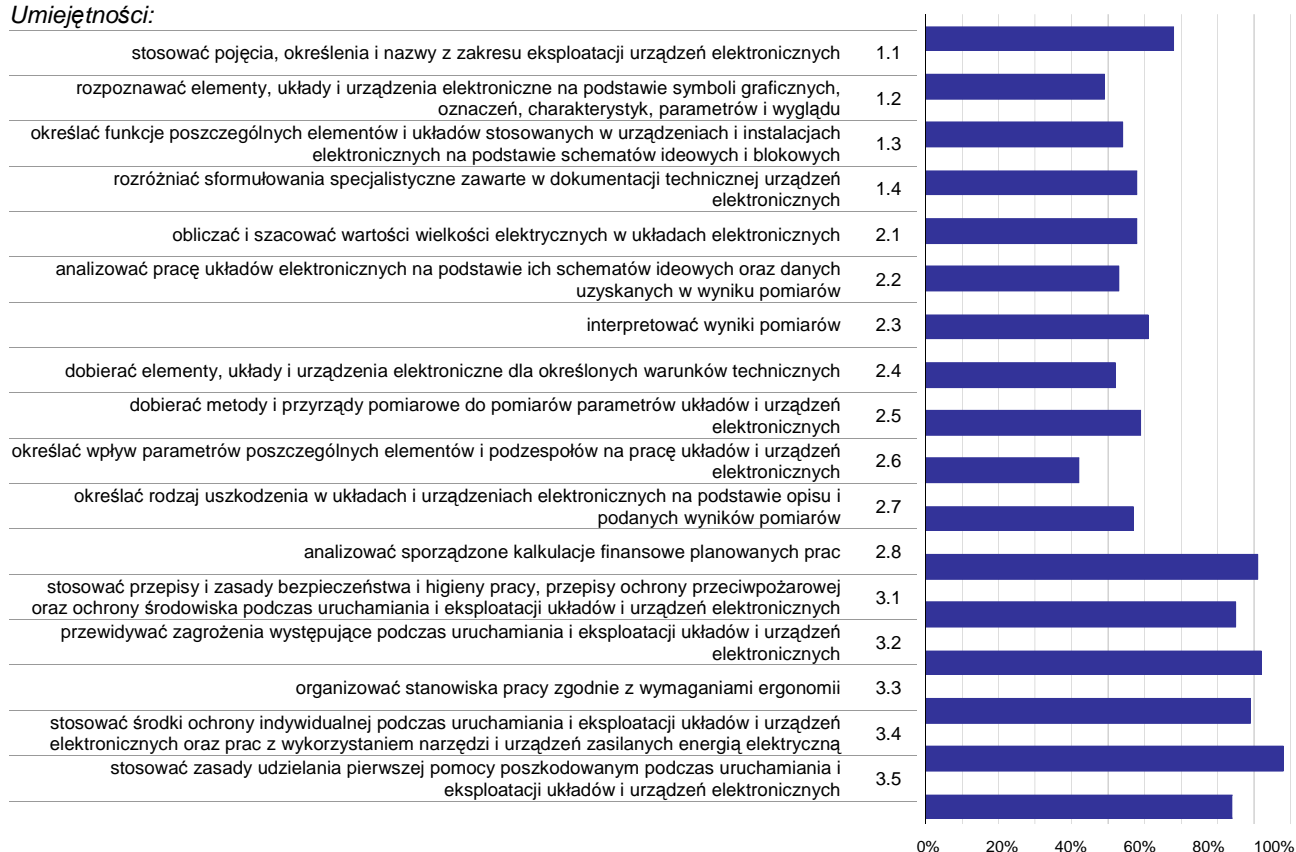
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 89% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

Najstabilniej 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 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:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (98,45%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych (92,23%),
- 2.8 analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac (90,67%).

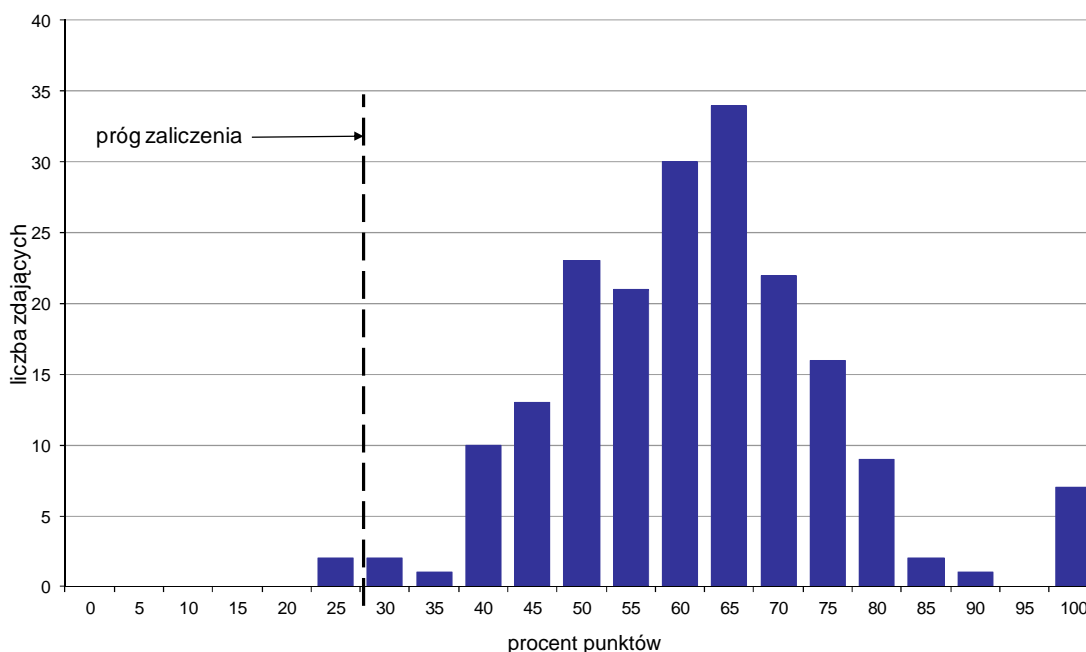
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 określać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów na pracę układów i urządzeń elektronicznych (42,49%),
- 1.2 rozpoznawać elementy, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu (48,83%),
- 2.4 dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych (52,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

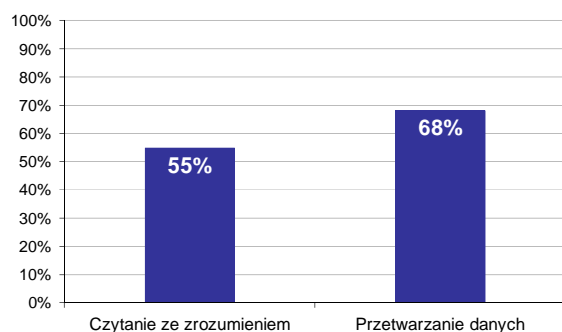
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
193	0,6	12,3	13	20 (100%)	5 (25%)	15	2,8



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 191 osób czyli 98,96% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 7 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



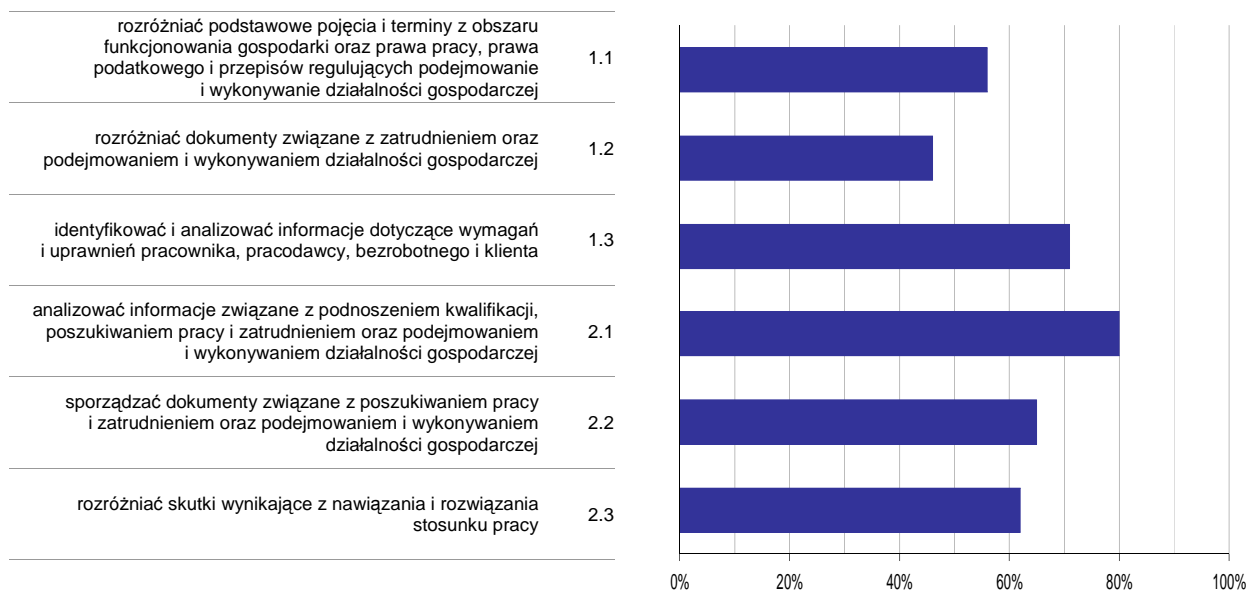
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom 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 (79,79%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (70,98%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

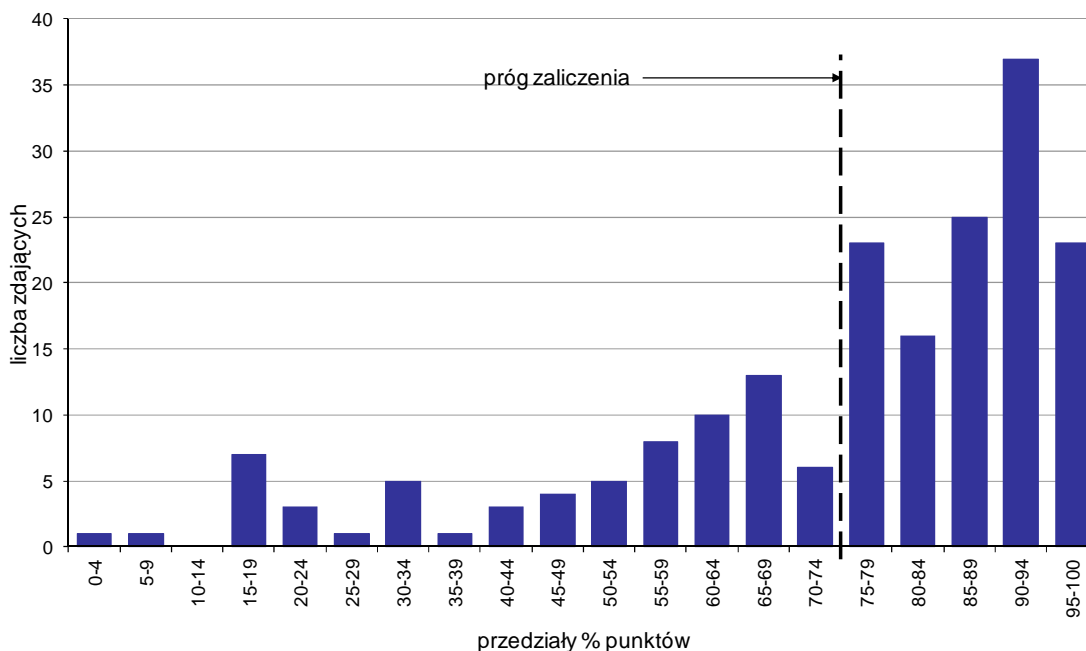
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (46,11%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (56,48%).



## 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
192	74,1%	93,0%	100,0%	4,0%	96,0%	22,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

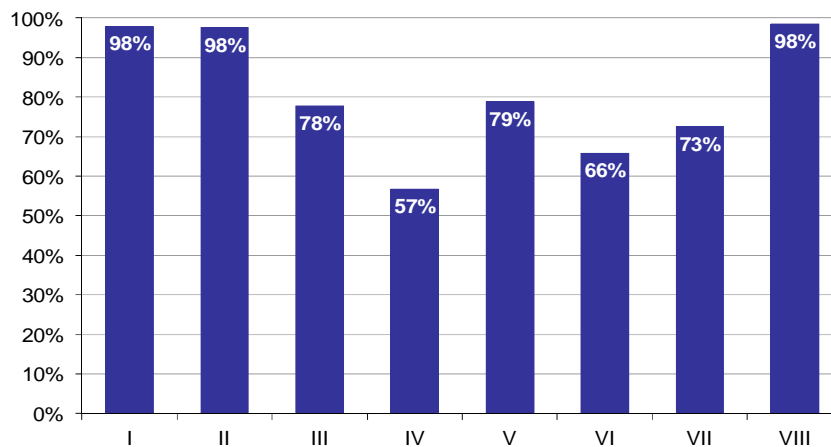
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 93% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 124 absolwentów, co stanowi 64,58% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 4% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz działań związanych z uruchomieniem i sprawdzeniem działania modulatora AM
- IV Schemat układu pomiarowego wraz z opisem wykonania pomiarów przy wyznaczeniu charakterystyki przejściowej i częstotliwościowej
- V Zestawienie wyników obliczeń
- VI Interpretacja graficzna pomiarów w postaci charakterystyk
- VII Porównanie badanych parametrów modulatora z danymi katalogowymi oraz wskazania eksploatacyjne
- 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 (98,44%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,92%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Schemat układu pomiarowego wraz z opisem wykonania pomiarów przy wyznaczaniu charakterystyki przejściowej i częstotliwościowej (56,77%),
- VI Interpretacja graficzna pomiarów w postaci charakterystyk (65,89%).

# TECHNIK ELEKTRYK 311[08]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 354

Przystąpiło łącznie: 299

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
266	176	280	208	142
	66,2%		74,3%	57,5%

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	222	144	64,9%	225	168	74,7%	118	57,3%
Szkoła Policealna	25	19	76,0%	28	18	64,3%	14	56,0%
Technikum Uzupelniające	19	13	68,4%	27	22	81,5%	10	62,5%

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

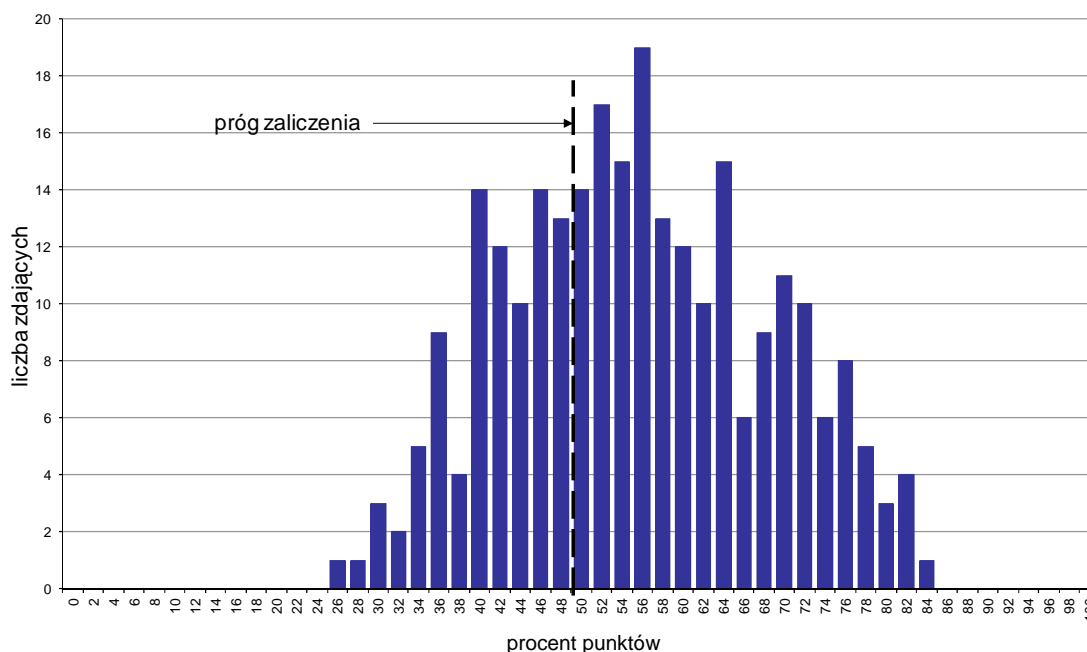
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	264	175	66,3%	277	205	74,0%	142	57,5%
Niepubliczna	2	1	50,0%	3	3	100,0%	0	0,0%

\* 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

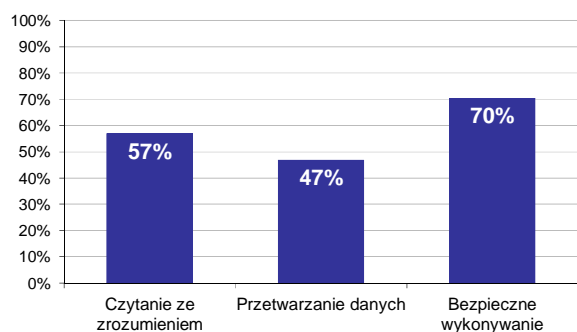
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
266	0,6	27,7	28	42 (84%)	13 (26%)	29	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55,4% 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 178 osób czyli 66,92% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (26%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

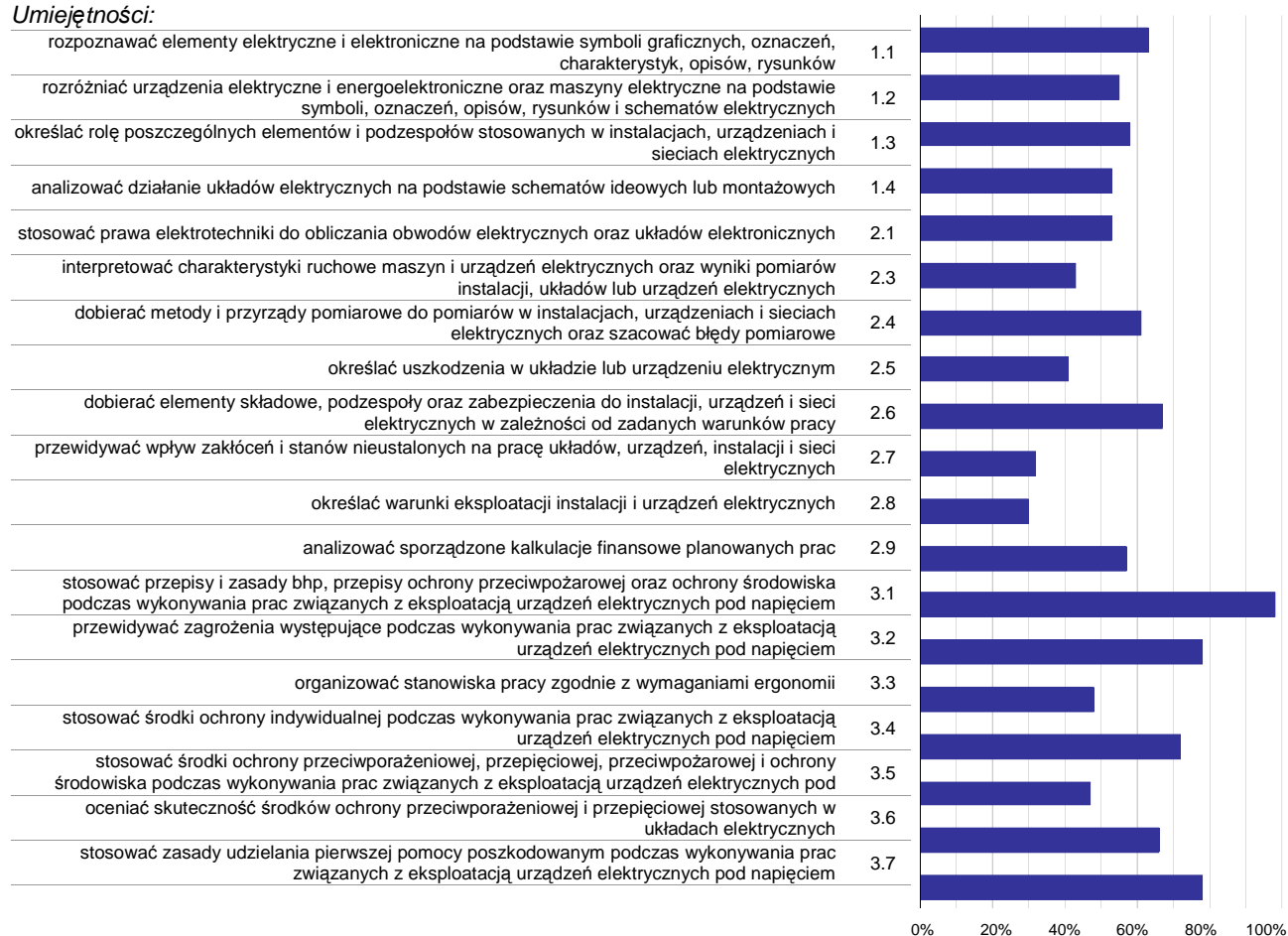
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

Najslabiej 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 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 (97,74%),
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem (78,2%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem (77,63%).

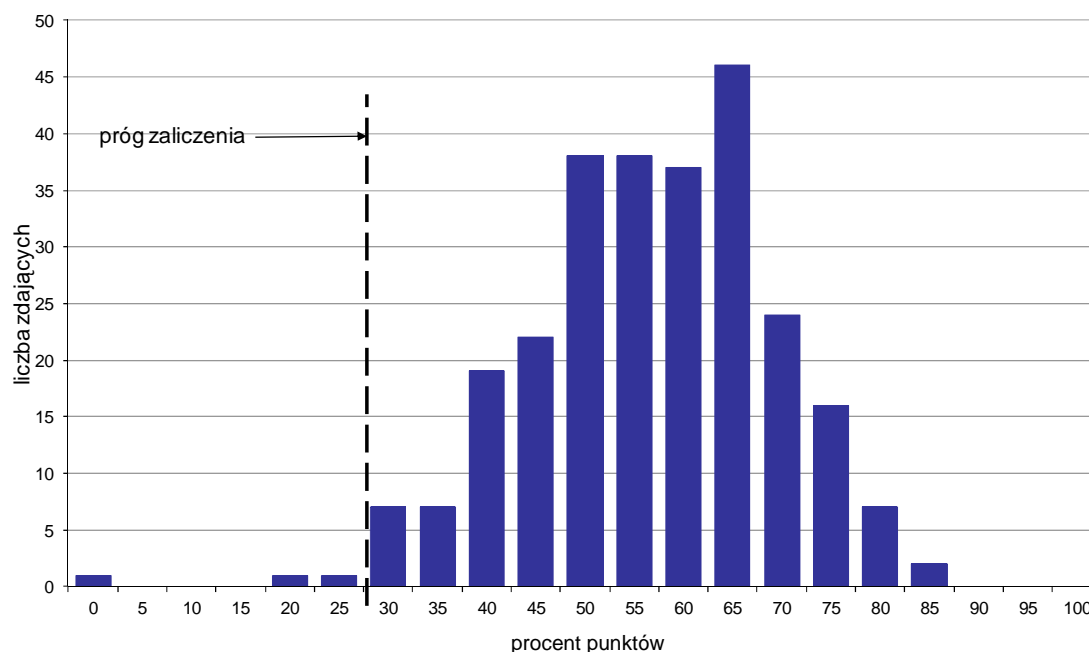
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 określać warunki eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych (30,45%),
- 2.7 przewidywać wpływ zakłóceń i stanów nieustalonych na pracę układów, urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych (31,58%),
- 2.5 określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym (41,48%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

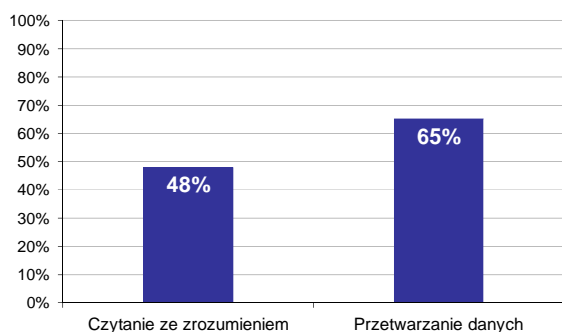
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
266	0,6	11,3	13	17 (85%)	0 (0%)	17	2,5



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. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyli 263 osoby czyli 98,87% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



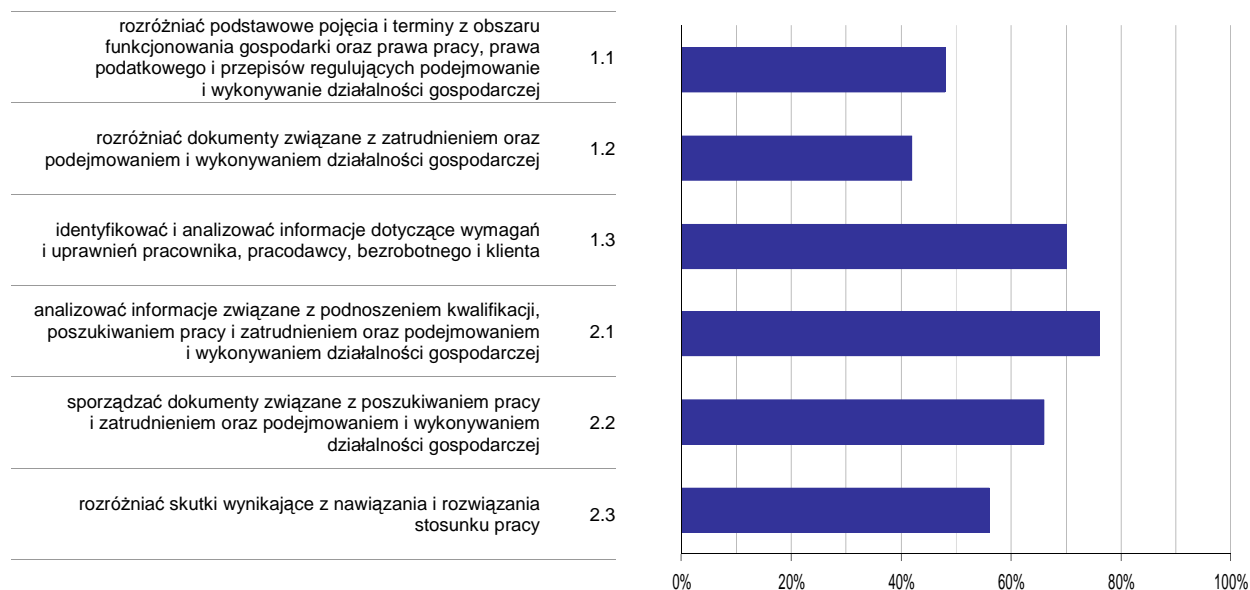
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,44%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (69,55%).

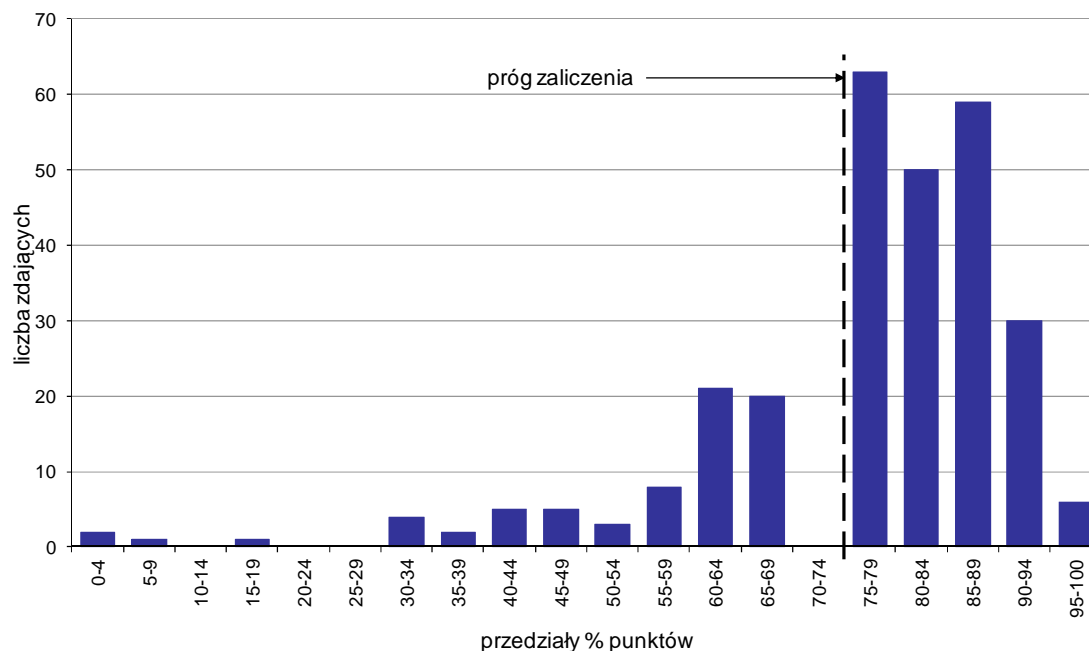
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,73%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (47,62%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
280	75,9%	75,0%	97,0%	0,0%	97,0%	15,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

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

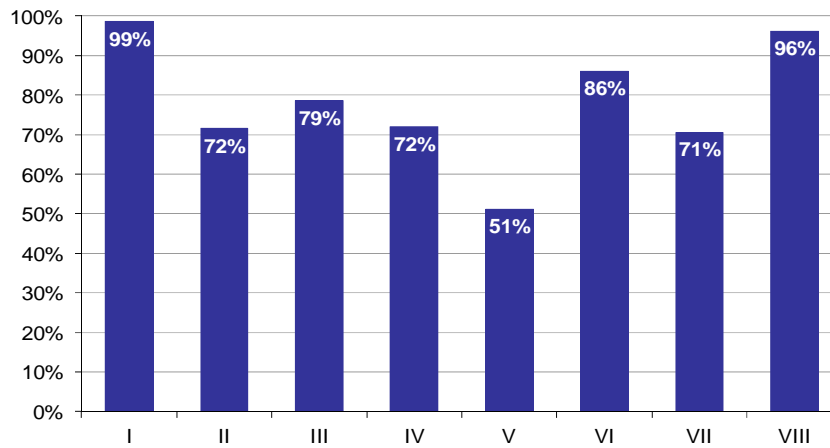
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 208 absolwentów, co stanowi 74,29% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prawdopodobnych przyczyn wystąpienia nieprawidłowej pracy suszarki
- IV Wykazy
- V Wskazania dla użytkownika dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji suszarki do włosów
- VI Dokumentacja z wykonanych prac zawiera ocenę wyników
- VII Dokumentacja z wykonanych prac zawiera wnioski wynikające z oceny wyników pomiarów dotyczące rodzaju i miejsca uszkodzenia oraz zaznaczenie na schemacie miejsc uszkodzeń
- 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 (98,57%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (96,19%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wskazania dla użytkownika dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji suszarki do włosów (51,19%),
- VII Dokumentacja z wykonanych prac zawiera wnioski wynikające z oceny wyników pomiarów dotyczące rodzaju i miejsca uszkodzenia oraz zaznaczenie na schemacie miejsc uszkodzeń (70,63%).

# TECHNIK GEODETA 311[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **139**

Przystąpiło łącznie: **128**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
121	119	123	104	103
	98,3%		84,6%	88,8%

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	85	84	98,8%	84	75	89,3%	74	90,2%
Szkoła Policealna	36	35	97,2%	39	29	74,4%	29	85,3%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

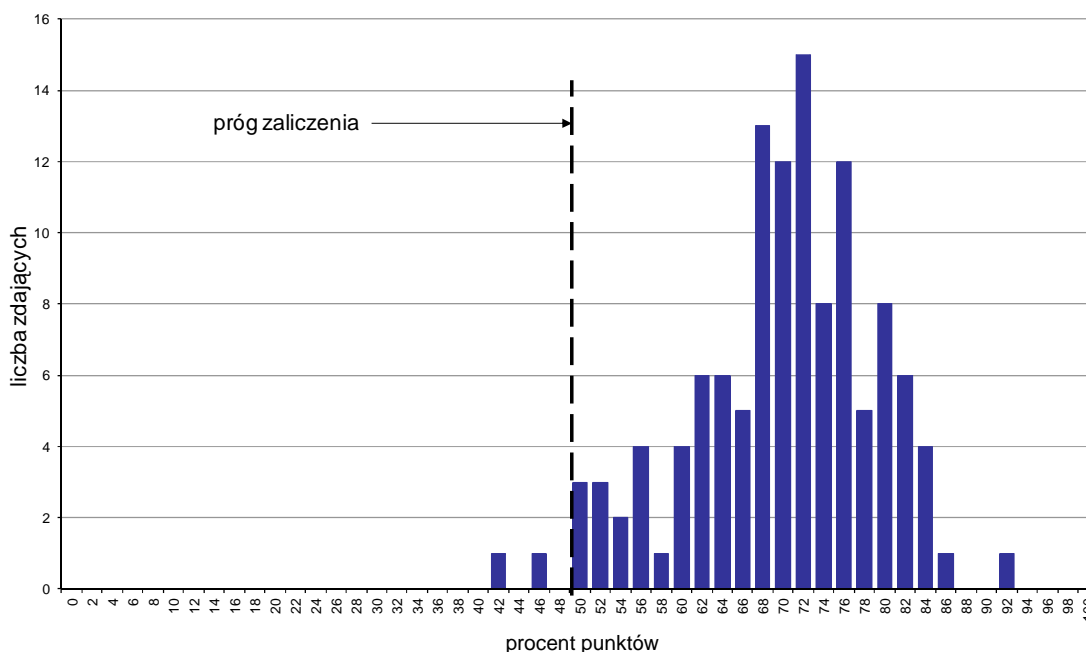
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	97	95	97,9%	99	81	81,8%	80	87,0%
Niepubliczna	24	24	100,0%	24	23	95,8%	23	95,8%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

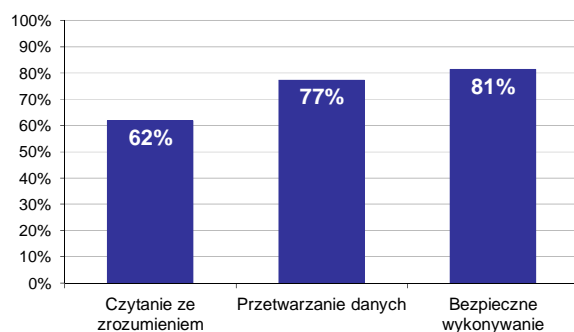
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
121	0,7	34,9	36	46 (92%)	21 (42%)	25	4,6



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 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 119 osób czyli 98,35% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

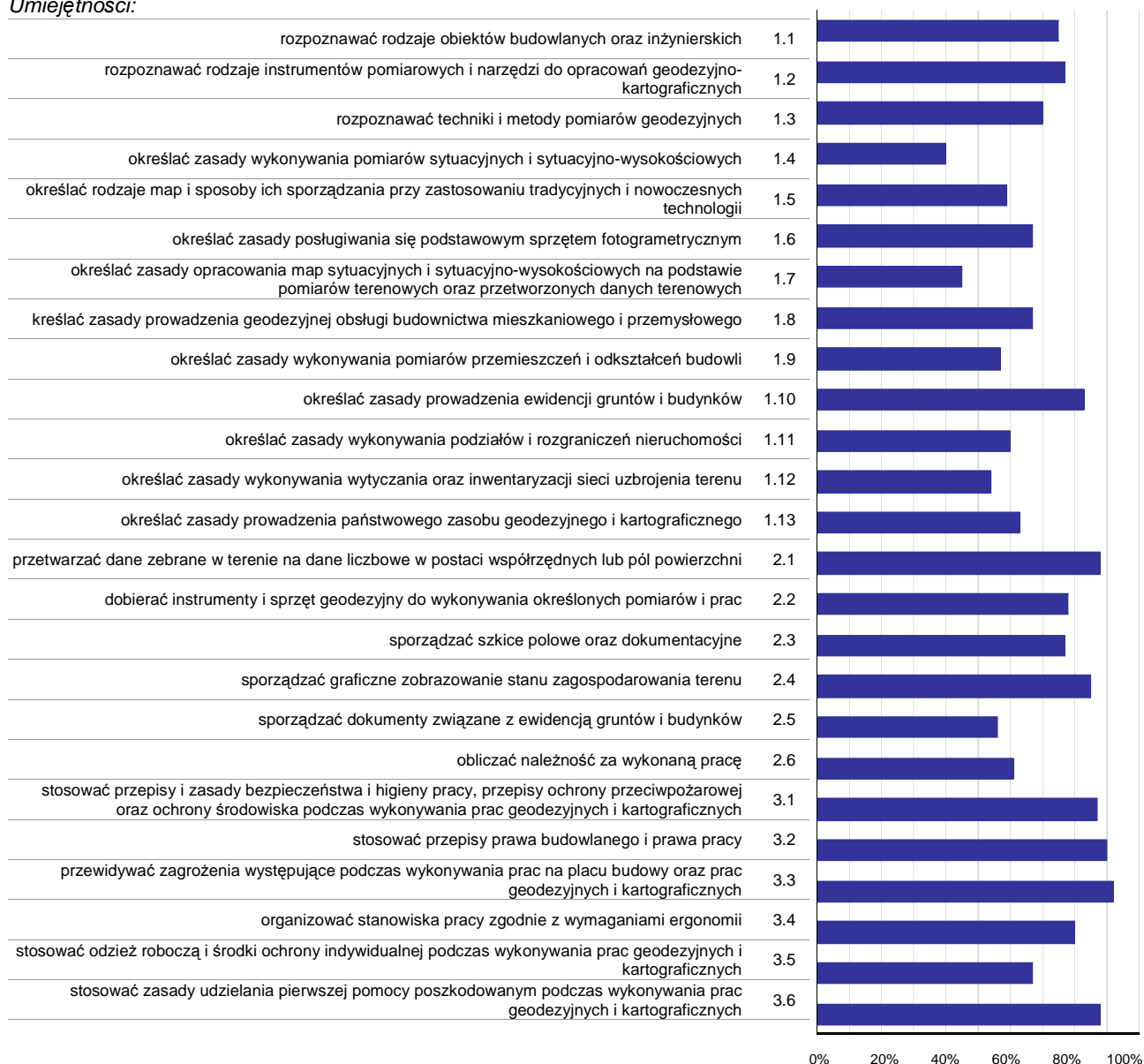
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 62% 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 (91,74%),
- 3.2 stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy (90,08%),
- 2.1 przetwarzać dane zebrane w terenie na dane liczbowe w postaci współrzędnych lub pól powierzchni (88,43%).

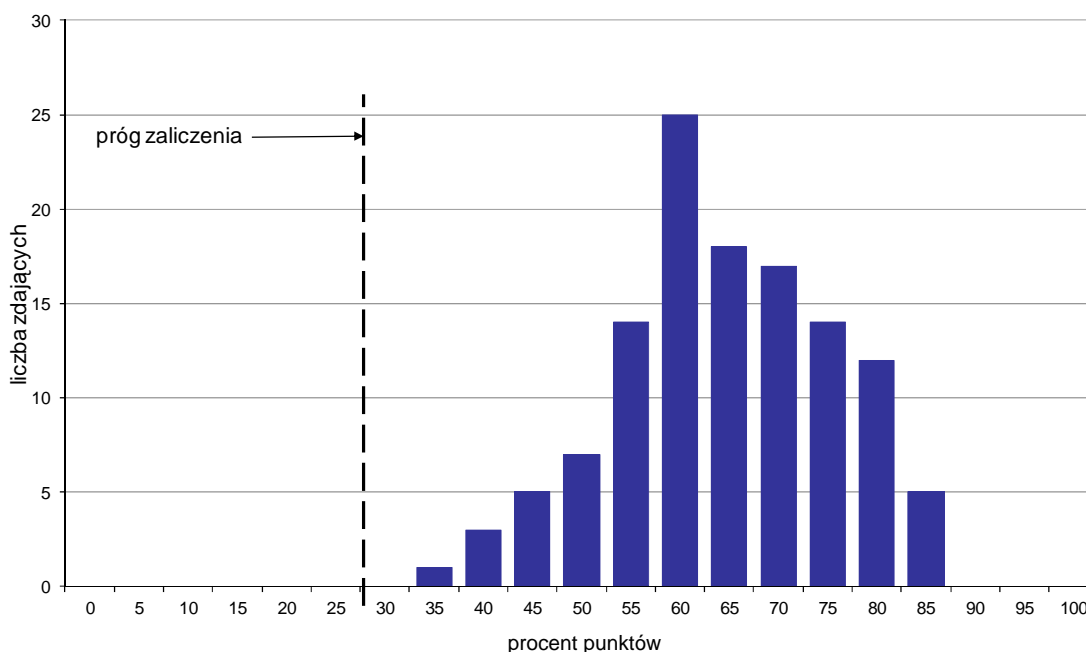
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 określać zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych (40,5%),
- 1.7 określać zasady opracowania map sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych na podstawie pomiarów terenowych oraz przetworzonych danych terenowych (45,04%),
- 1.12 określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (53,72%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

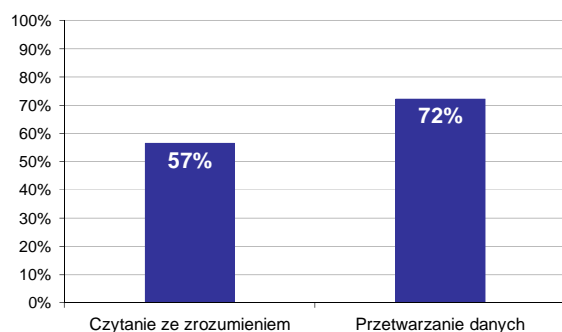
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
121	0,6	12,9	12	17 (85%)	7 (35%)	10	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 64,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 121 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



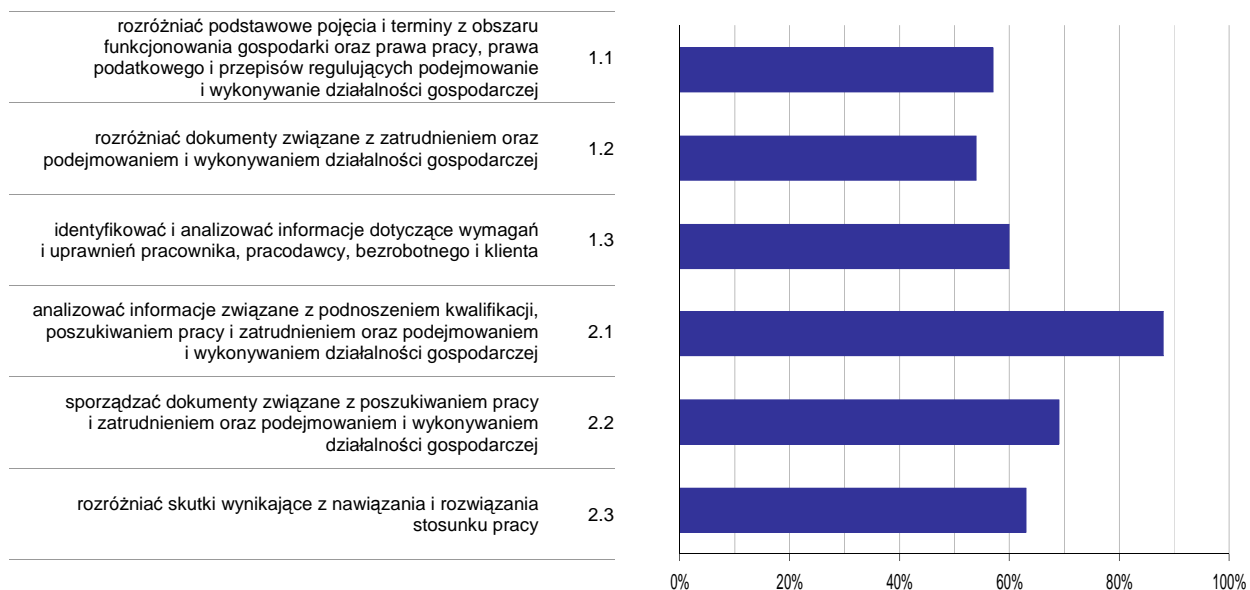
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,15%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (69,42%).

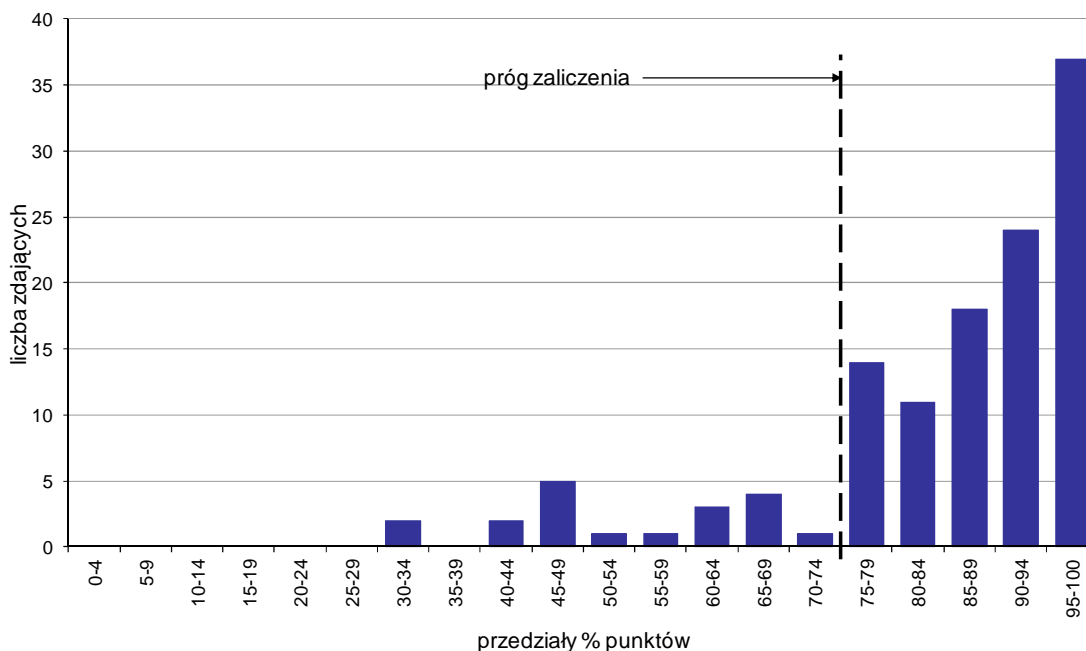
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (53,72%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (57,3%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
123	84,5%	98,0%	100,0%	33,0%	67,0%	15,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

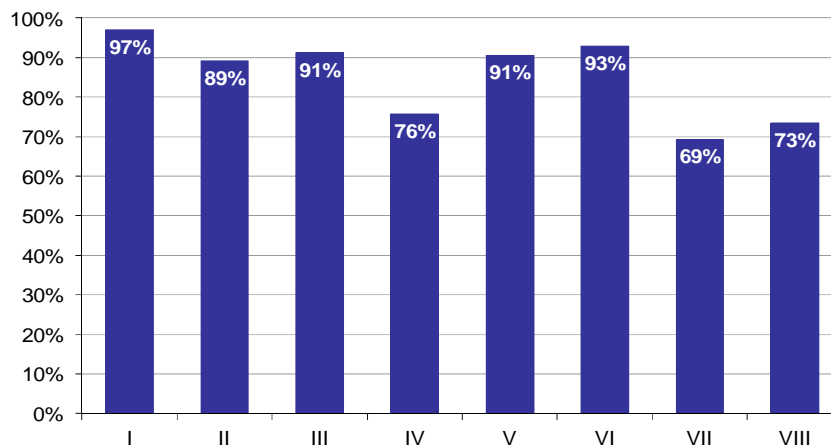
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 84,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 98% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 104 absolwentów, co stanowi 84,55% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 8 zdających, a najniższy 33% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz kolejnych czynności prac geodezyjnych związanych z wykonaniem pomiarów terenowych
- IV Wykaz prac obliczeniowych i graficznych związanych z opracowaniem wyników pomiarów
- V Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej, niezbędnej do wykonania zadania
- VI Dokumentacja z wykonania pomiarów geodezyjnych
- VII Dokumentacja z wykonania prac obliczeniowych i graficznych
- 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 (97,02%),
- VI Dokumentacja z wykonania pomiarów geodezyjnych (92,97%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Dokumentacja z wykonania prac obliczeniowych i graficznych (69,29%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (73,44%).



# TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO 311[15]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 275

Przystąpiło łącznie: 266

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
258	235	235	221	203
	91,1%		94,0%	89,4%

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	61	53	86,9%	52	43	82,7%	37	77,1%
Szkoła Policealna	185	170	91,9%	171	166	97,1%	154	92,2%
Technikum Uzupełniające	12	12	100,0%	12	12	100,0%	12	100,0%

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

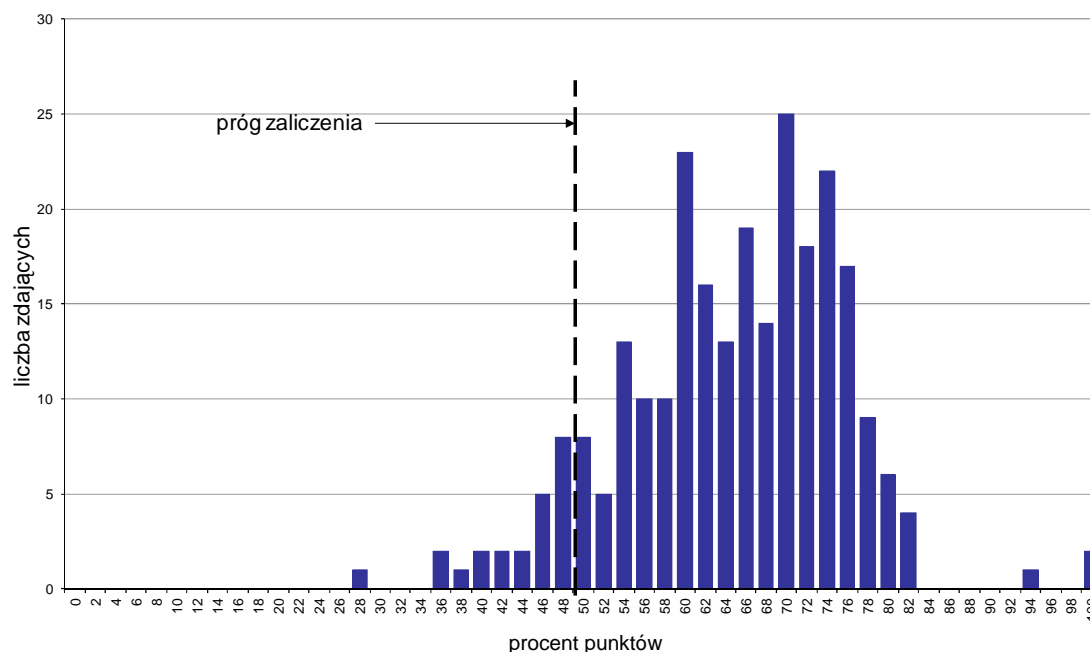
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	258	235	91,1%	235	221	94,0%	203	89,4%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

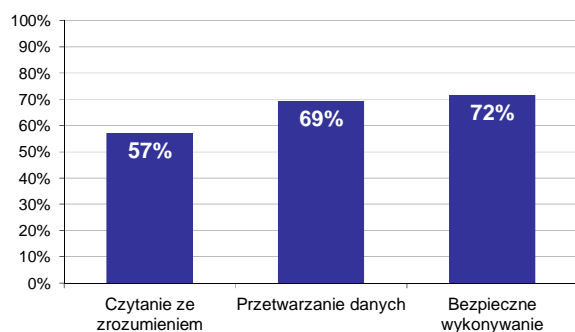
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
258	0,6	32,3	35	50 (100%)	14 (28%)	36	5,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,3 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 64,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 235 osób czyli 91,09% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. 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 69%.

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.6 stosować odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej i zabezpieczenia w trakcie wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalin metodą podziemną (97,67%),
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalin metodą podziemną (97,29%),
- 2.9 analizować przebieg procesu eksploatacji podziemnego złoża na podstawie wyników pomiarów urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej (90,89%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

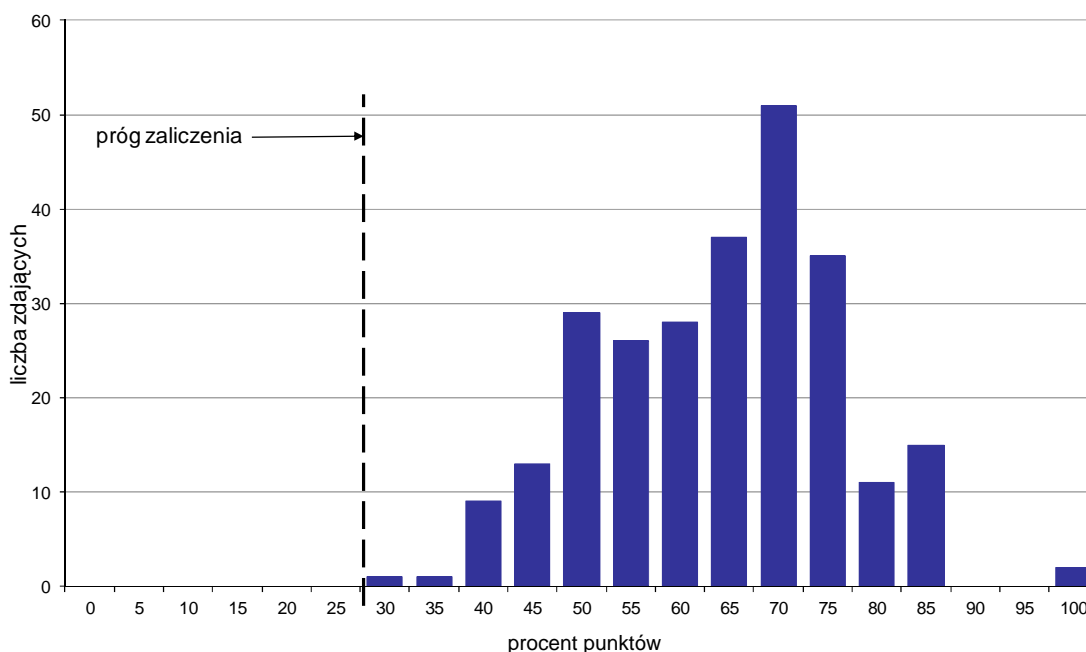
- 1.6 interpretować wyniki pomiarów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż z wykresów oraz odczytów przyrządów i urządzeń kontrolno-pomiarowych (36,43%),

- 2.6 dobierać narzędzia i sprzęt do zakresu wykonywanych prac związanych z poszczególnymi etapami procesu eksploatacji podziemnego złoża (40,5%),
- 1.9 interpretować zasady prawidłowej eksploatacji stosowane w podziemnych kopalniach węgla kamiennego, rud i soli (41,67%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

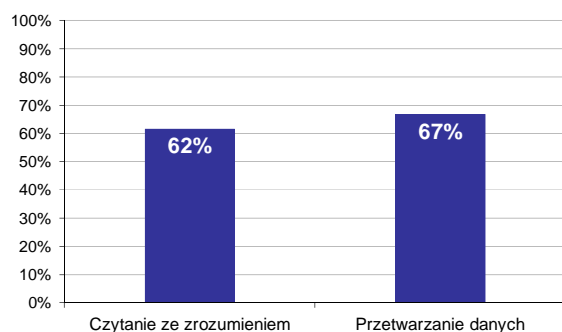
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
258	0,6	12,8	14	20 (100%)	6 (30%)	14	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 258 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



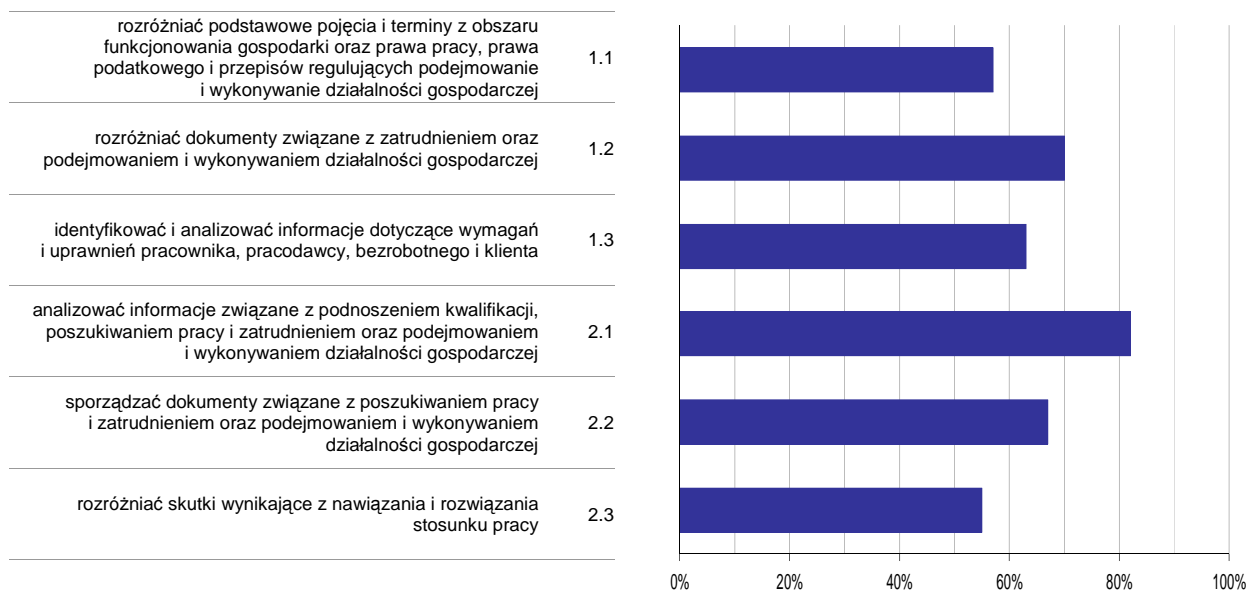
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,65%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (70,16%).

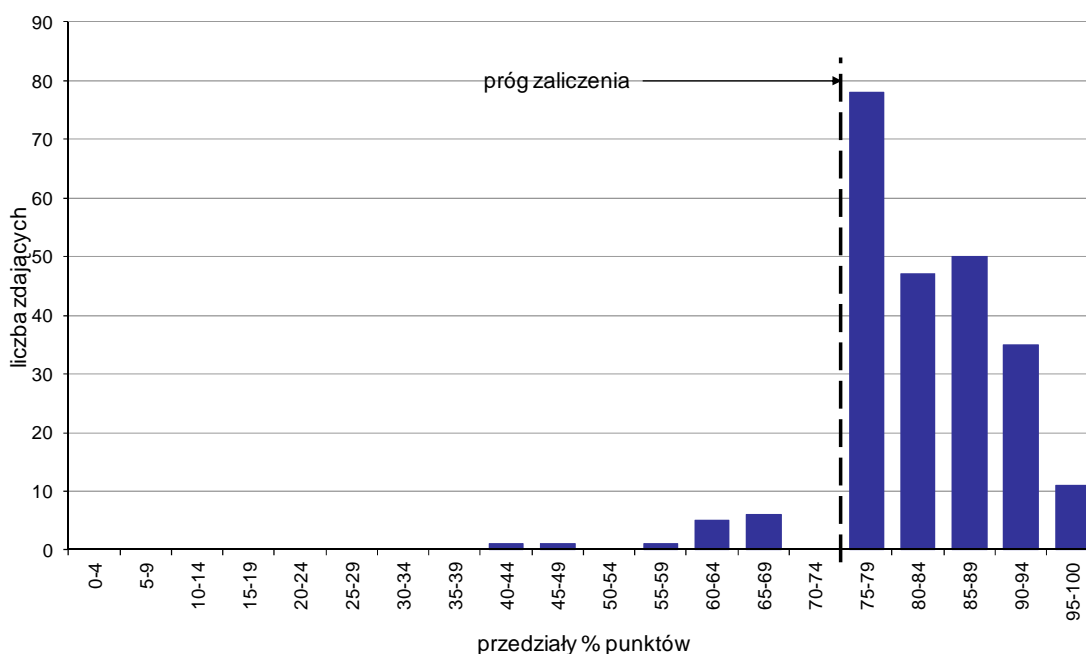
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (55,23%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (57,11%).

## 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
235	82,0%	75,0%	96,0%	42,0%	54,0%	8,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

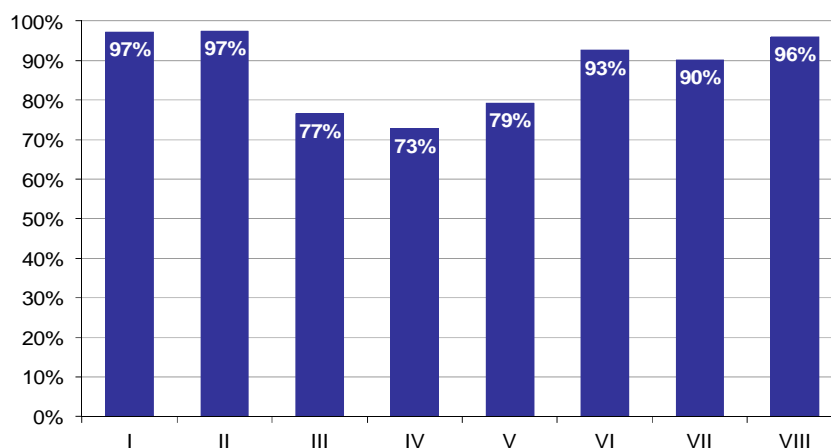
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 82% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 221 absolwentów, co stanowi 94,04% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 4 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 Szkic profilu litologicznego pokładu 404/6 i skał otaczających oraz przekrój chodnika P I w strefie pozaprzodkowej
- IV Wykaz czynności stawiania obudowy ostatecznej ŁP/V/A przy użyciu kombajnu z opisem użytych narzędzi i materiałów
- V Wykaz podstawowych maszyn i urządzeń w drażonym chodniku P I
- VI Sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w chodniku P I
- VII Obliczenie ilości powietrza Q [m<sup>3</sup>/min] oraz prędkości powietrza v [m/s] w chodniku P I
- 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 (97,48%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,16%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz czynności stawiania obudowy ostatecznej ŁP/V/A przy użyciu kombajnu z opisem użytych narzędzi i materiałów (72,74%),
- III Szkic profilu litologicznego pokładu 404/6 i skał otaczających oraz przekrój chodnika P I w strefie pozaprzodkowej (76,61%).



## TECHNIK MECHANIK 311[20]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 719

Przystąpiło łącznie: 623

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
583	470	569	380	322
	80,6%		66,8%	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	500	407	81,4%	485	327	67,4%	277	61,6%
Szkoła Policealna	16	16	100,0%	16	15	93,8%	15	93,8%
Technikum Uzupelniające	67	47	70,1%	68	38	55,9%	30	47,6%

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

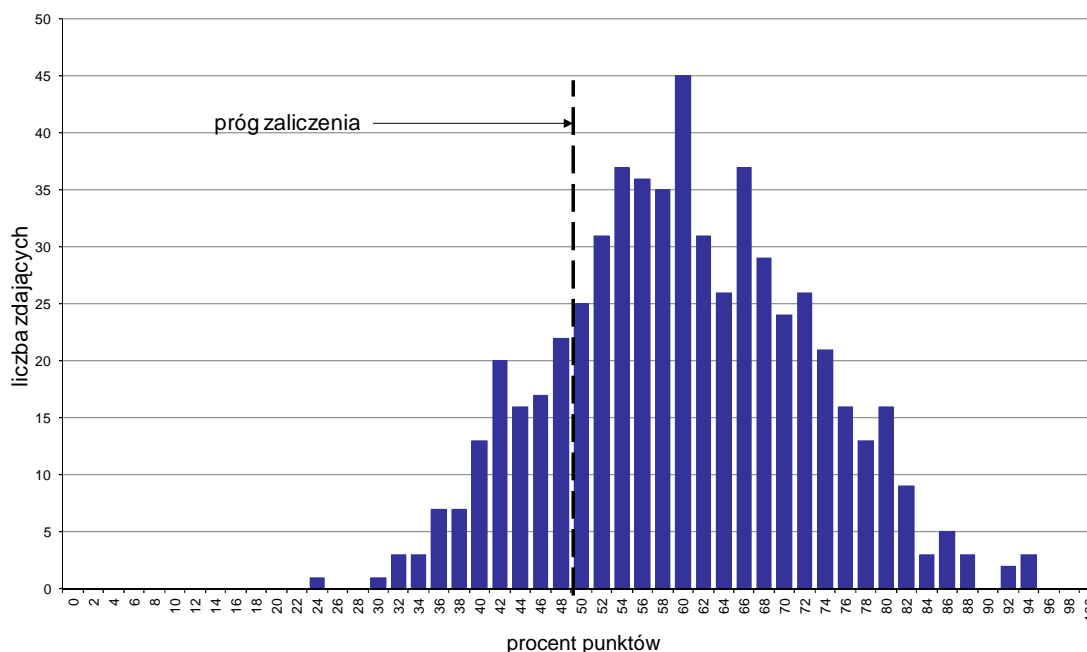
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	561	453	80,7%	549	371	67,6%	314	61,6%
Niepubliczna	22	17	77,3%	20	9	45,0%	8	42,1%

\* 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

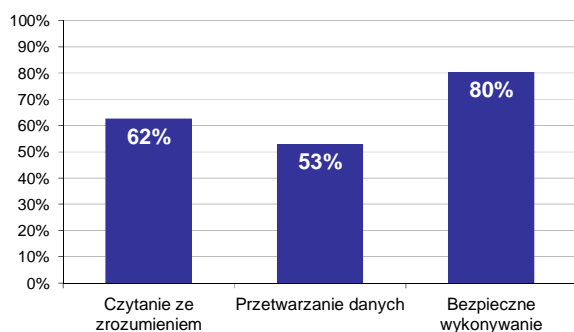
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
583	0,6	30,1	30	47 (94%)	12 (24%)	35	6,2



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, przekroczyły 473 osoby czyli 81,13% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 12 punktów (24%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

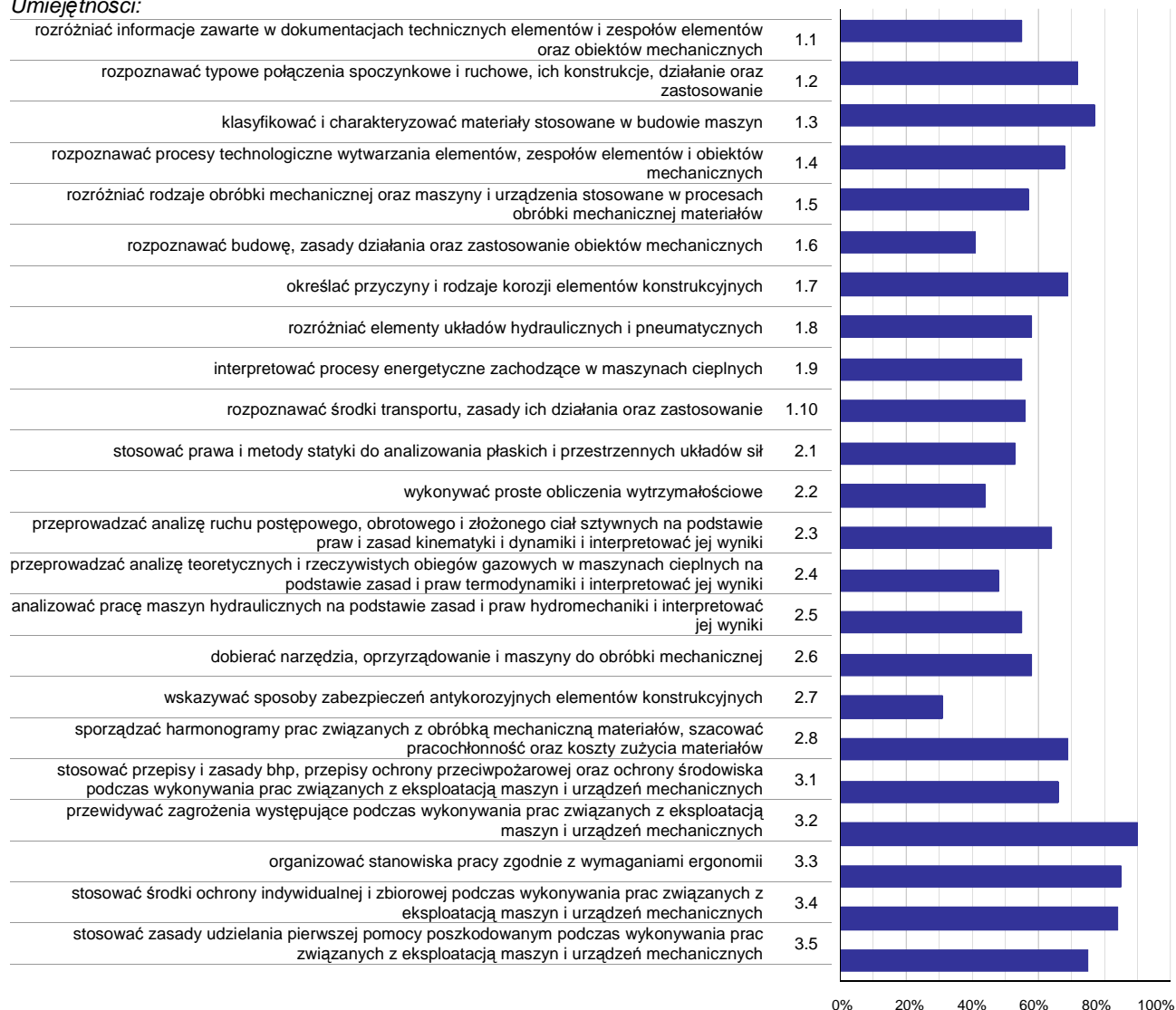
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

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 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 (89,88%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (85,25%),
- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych (84,39%).

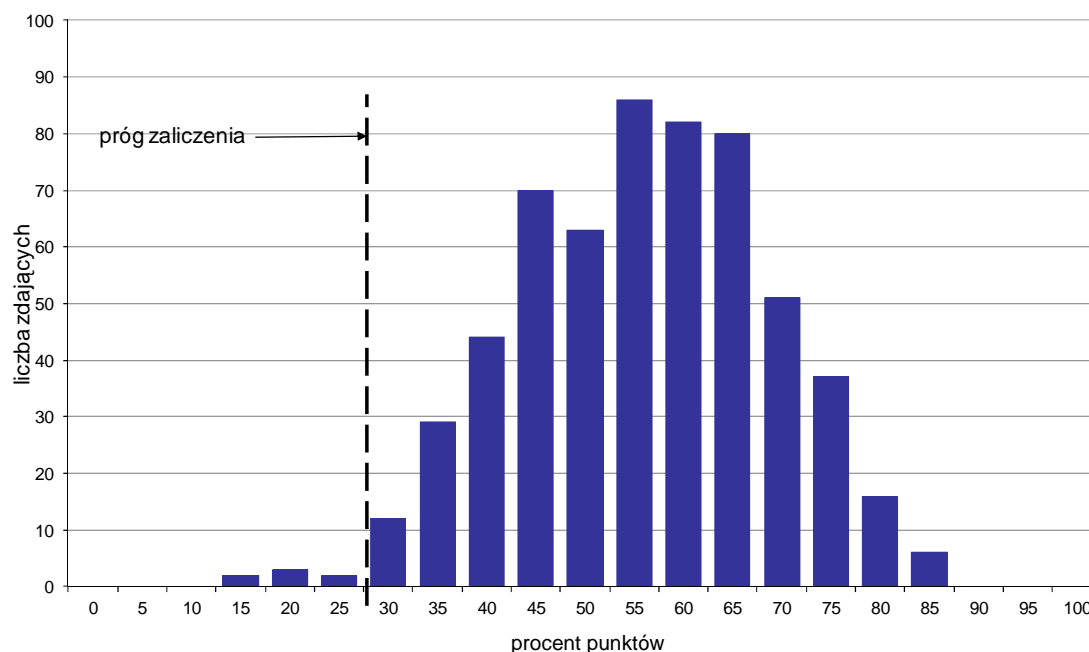
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 wskazywać sposoby zabezpieczeń antykorozyjnych elementów konstrukcyjnych (31,13%),
- 1.6 rozpoznawać budowę, zasady działania oraz zastosowanie obiektów mechanicznych (41,42%),
- 2.2 wykonywać proste obliczenia wytrzymałościowe (43,68%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

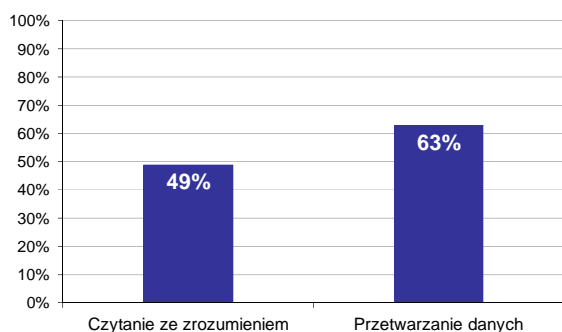
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
583	0,6	11,2	11	17 (85%)	3 (15%)	14	2,6



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 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 576 osób czyli 98,8% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 2 zdających (Wykres 4).



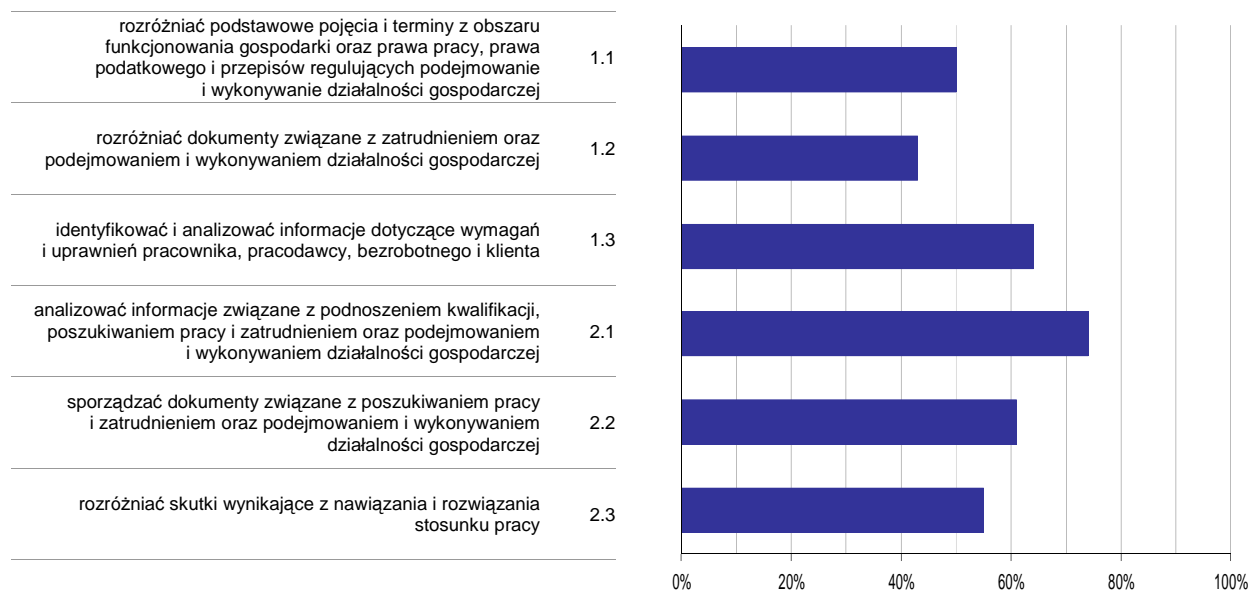
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% 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 (74,33%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (63,81%).

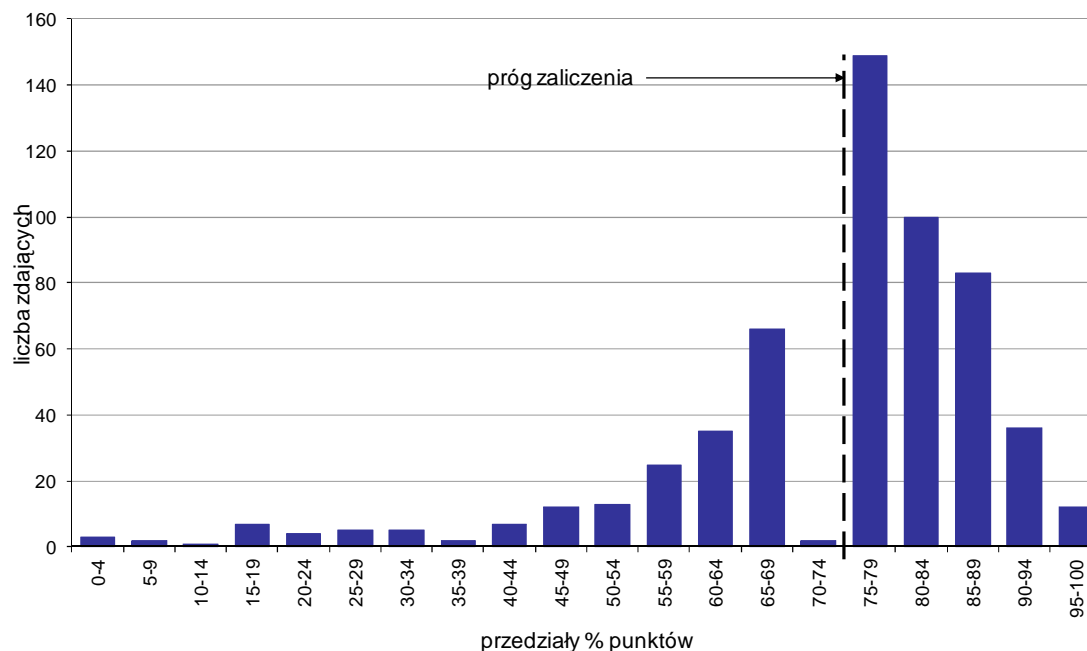
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,54%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (49,54%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
569	73,0%	75,0%	99,0%	1,0%	98,0%	16,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

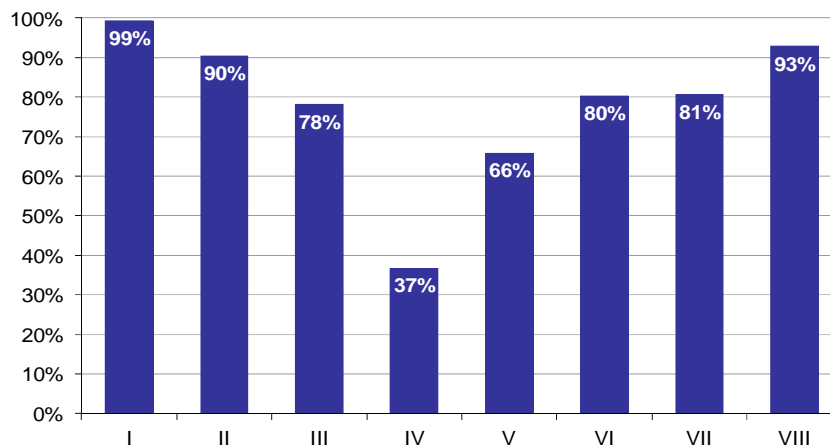
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 380 absolwentów, co stanowi 66,78% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 1% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz czynności związanych z demontażem imadła przed naprawą
- IV Rozwiązanie konstrukcyjne
- V Opis procesu technologicznego wykonania tulei, zawierający wykaz zabiegów i operacji obróbki skrawaniem
- VI Wykaz obrabiarek, uchwytów i przyrządów obróbkowych, narzędzi skrawających i przyrządów pomiarowych
- VII Opis procesu montażu imadła po naprawie, uwzględnia czynności
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (99,3%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (92,79%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Rozwiązanie konstrukcyjne (36,75%),
- V Opis procesu technologicznego wykonania tulei, zawierający wykaz zabiegów i operacji obróbki skrawaniem (65,82%).

## TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA 311[22]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 235

Przystąpiło łącznie: 216

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
205	178	213	138	128
	86,8%		64,8%	63,4%

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	196	169	86,2%	204	130	63,7%	120	62,2%
Szkoła Policealna	8	8	100,0%	8	7	87,5%	7	87,5%
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	205	178	86,8%	213	138	64,8%	128	63,4%
Niepubliczna	0			0				

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów upośledzonych w stopniu lekkim. Stanowili oni 0,93% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 50% zdających.

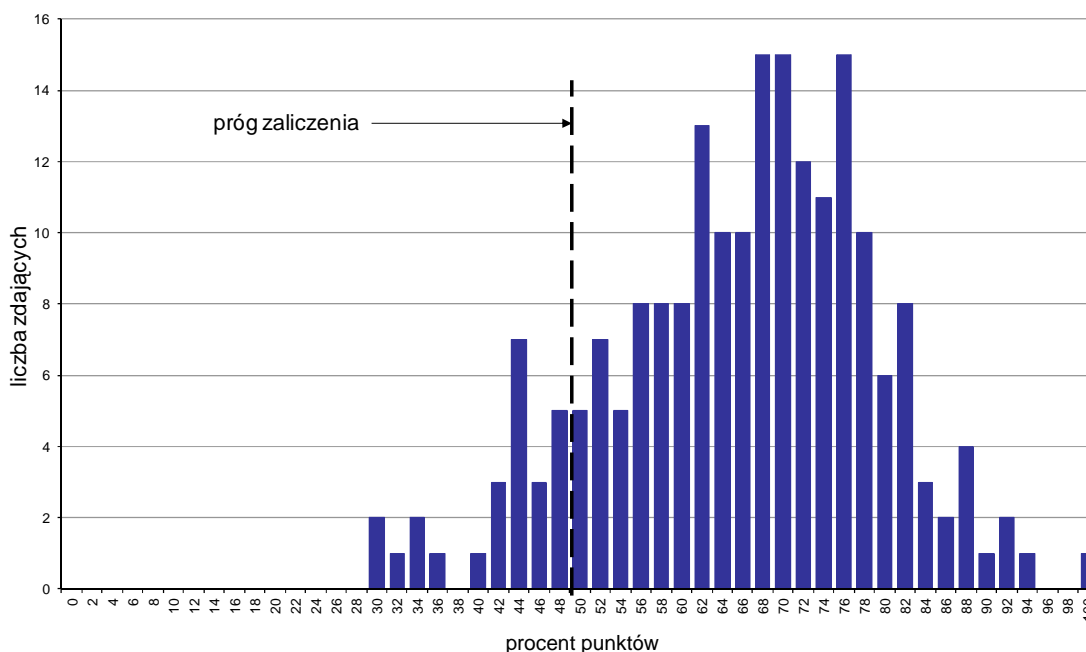
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

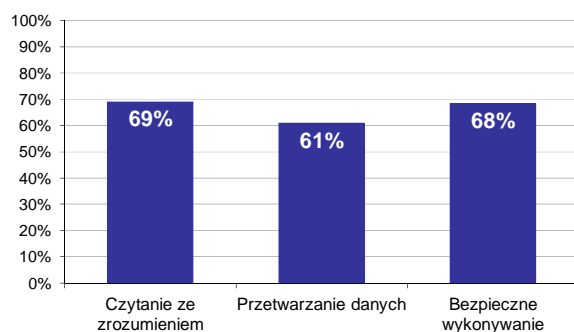
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
205	0,7	32,9	---	50 (100%)	15 (30%)	35	6,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,9 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65,8% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 180 osób czyli 87,8% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) 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 czytanie ze zrozumieniem. 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 68%.

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 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:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (91,22%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (85,37%),
- 2.7 kalkulować koszty związane z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i ciągników rolniczych (80,73%).

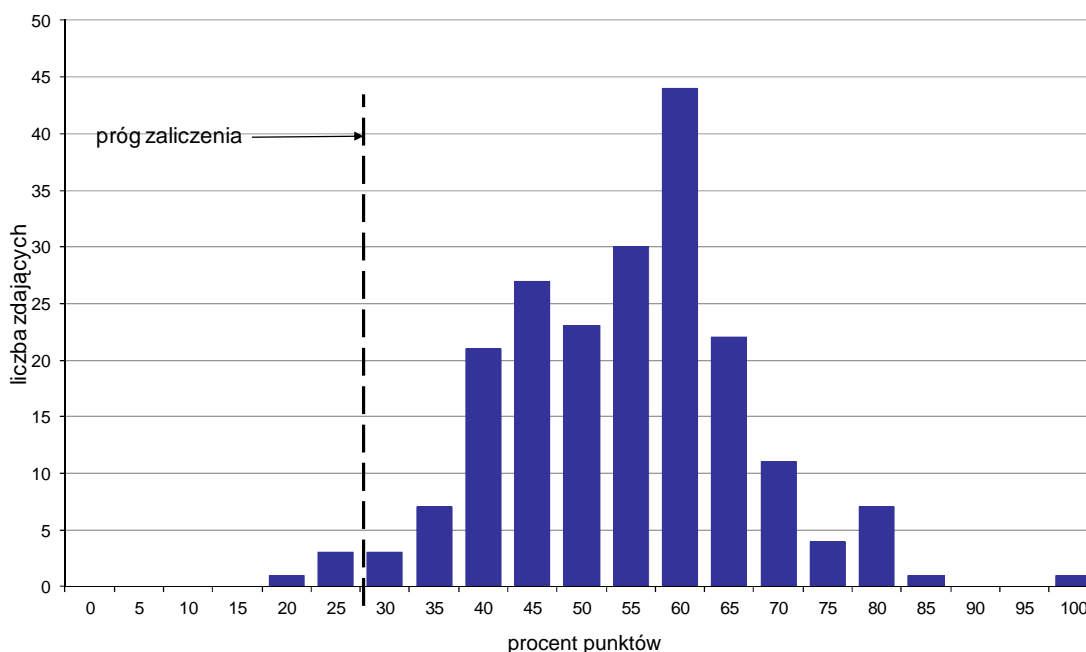
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (24,39%),
- 2.2 dobierać ciągniki o odpowiedniej mocy do napędu maszyn i narzędzi rolniczych w zależności od oporów roboczych (28,78%),
- 2.3 wykonywać podstawowe obliczenia związane z przygotowaniem maszyn i pojazdów rolniczych do pracy (52,2%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

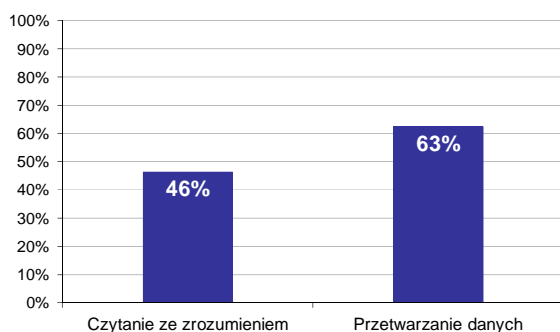
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
205	0,5	10,9	12	20 (100%)	4 (20%)	16	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54,5% 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 98,05% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



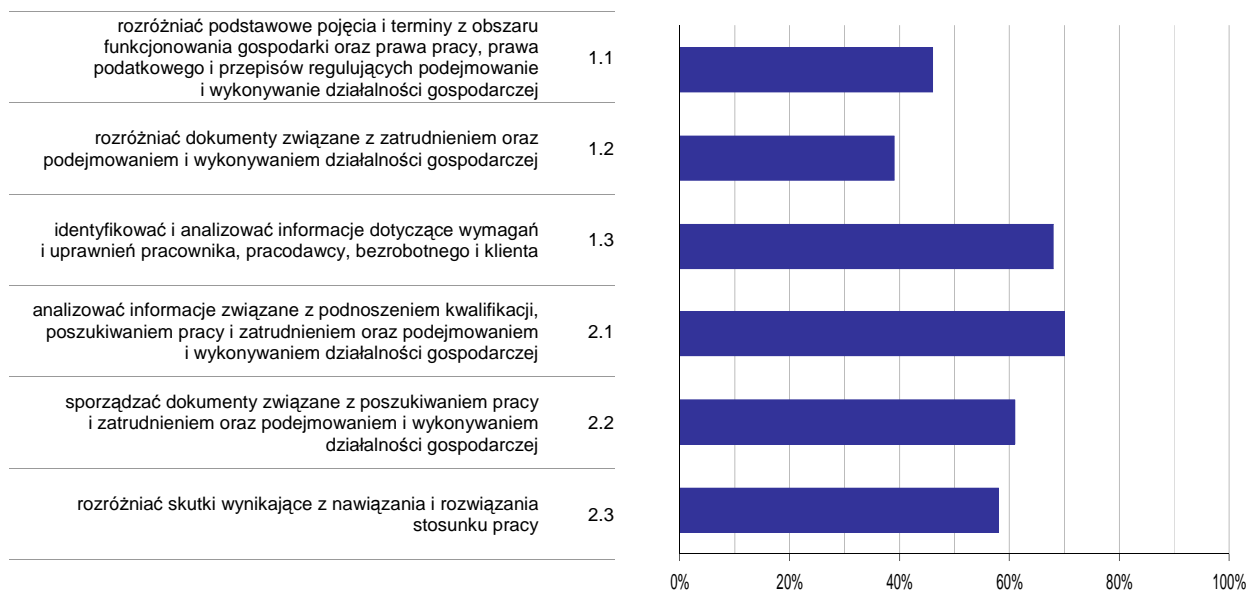
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% 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 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 (70,24%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (68,29%).

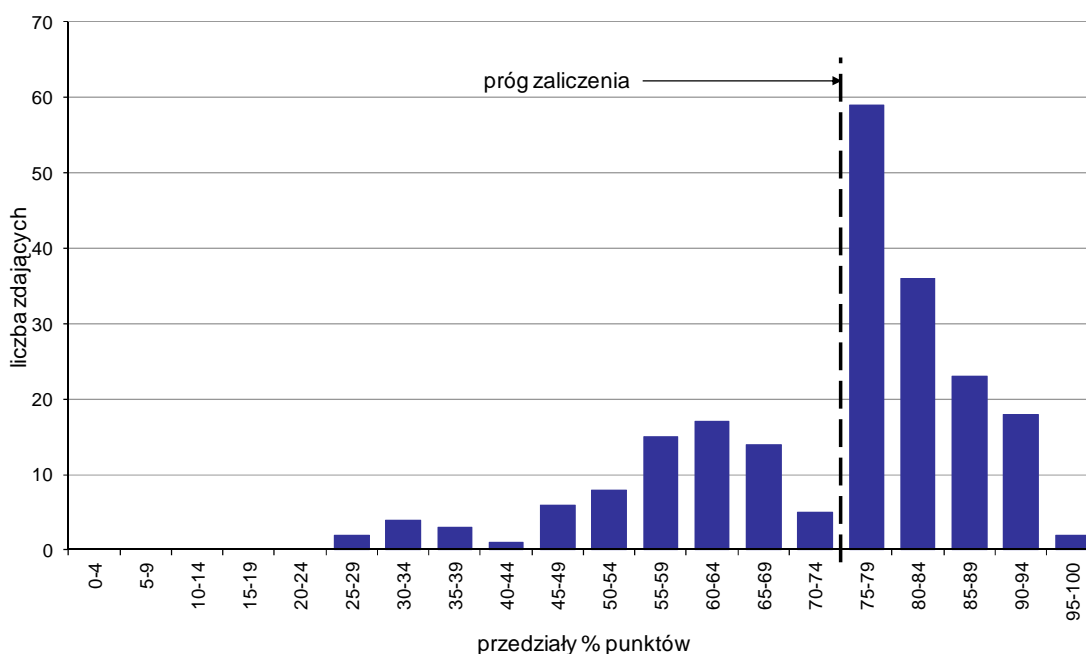
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,35%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (46,34%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
213	73,0%	77,0%	95,0%	25,0%	70,0%	14,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

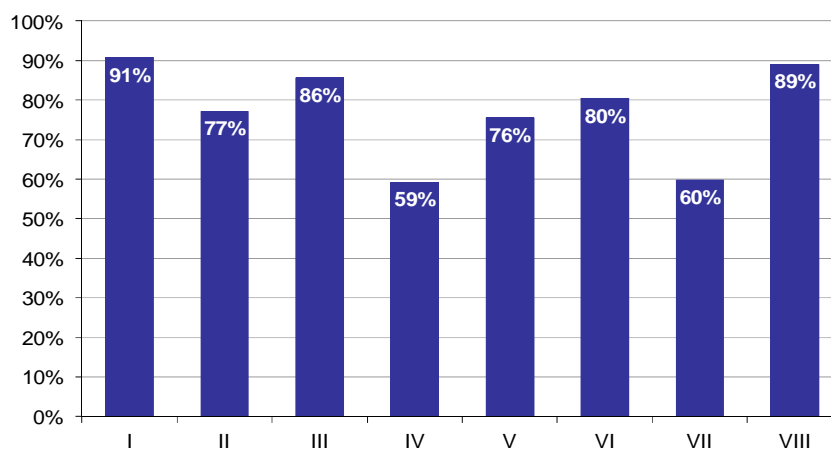
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 138 absolwentów, co stanowi 64,79% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 25% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz możliwych przyczyn zdiagnozowanych niedomagań, wykaz czynności naprawczych
- IV Wykaz narzędzi i przyrządów niezbędnych do wykonania zadania
- V Określenie wymaganych parametrów technicznych urządzenia
- VI Wykaz czynności montażowych wraz z warunkami technicznymi montażu
- 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 (90,77%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (89,05%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz narzędzi i przyrządów niezbędnych do wykonania zadania (59,25%),
- VII Dokumentacja z wykonania prac (59,9%).

## TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA 311[24]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 25

Przystąpiło łącznie: 23

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
21	17	22	14	13
	81,0%		63,6%	65,0%

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	21	17	81,0%	22	14	63,6%	13	65,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

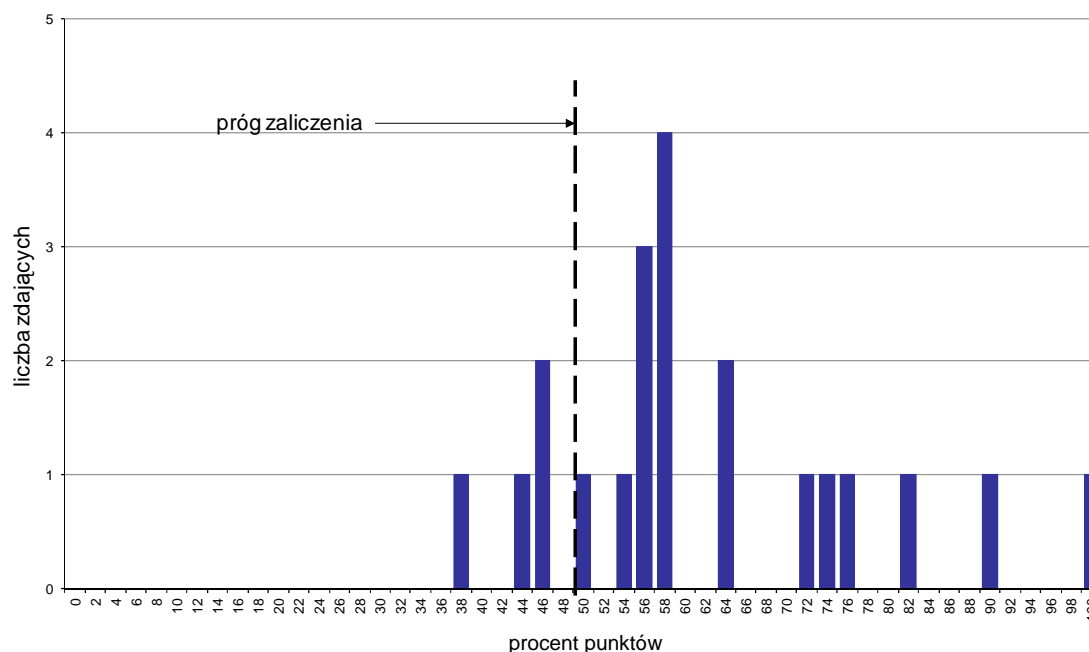
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	17	81,0%	22	14	63,6%	13	65,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

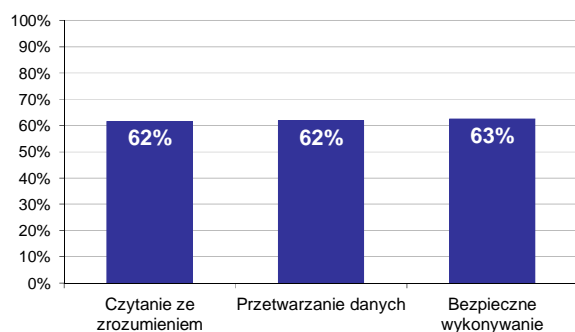
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,6	31,0	29	50 (100%)	19 (38%)	31	7,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 80,95% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

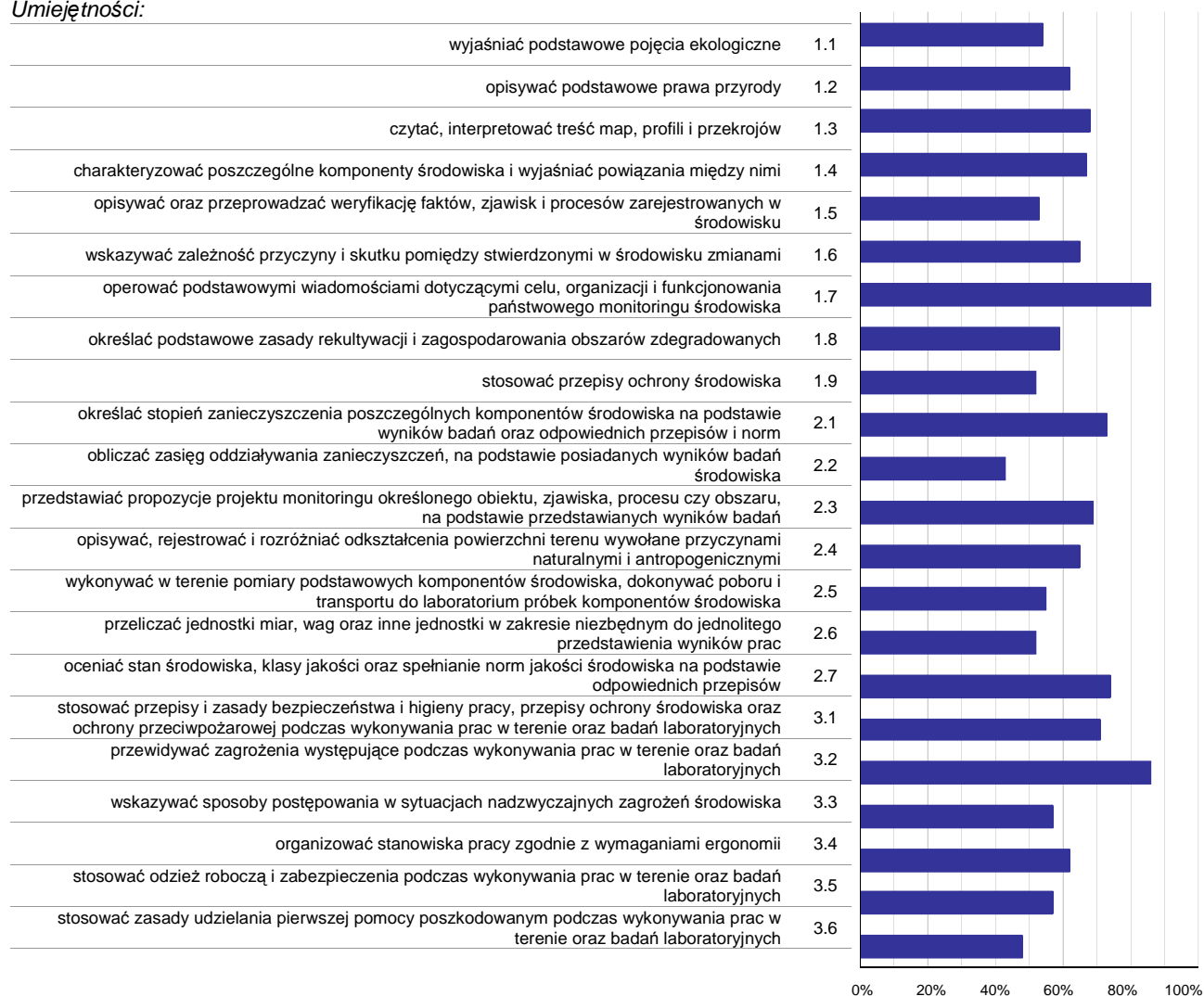
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% zadań.

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 62%.



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:

- 1.7 operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska (85,71%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych (85,71%),
- 2.7 oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnianie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów (73,81%).

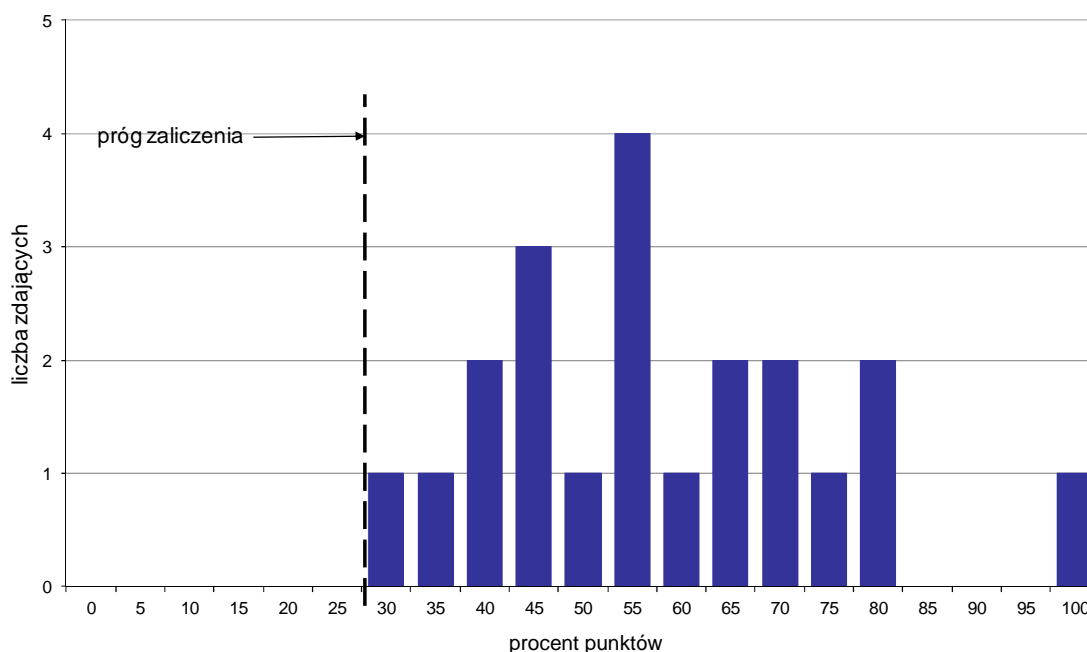
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.2 obliczać zasięg oddziaływania zanieczyszczeń, na podstawie posiadanych wyników badań środowiska (42,86%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych (47,62%),
- 2.6 przeliczać jednostki miar, wag oraz inne jednostki w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników prac (52,38%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

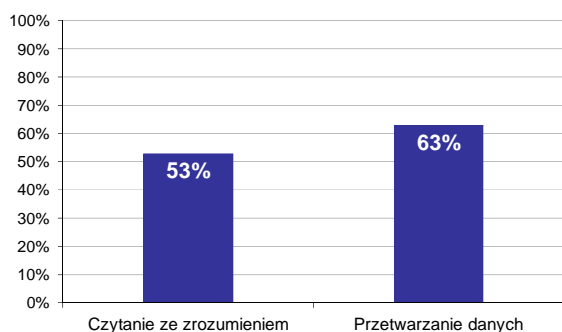
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,6	11,6	11	20 (100%)	6 (30%)	14	3,5



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 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 21 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



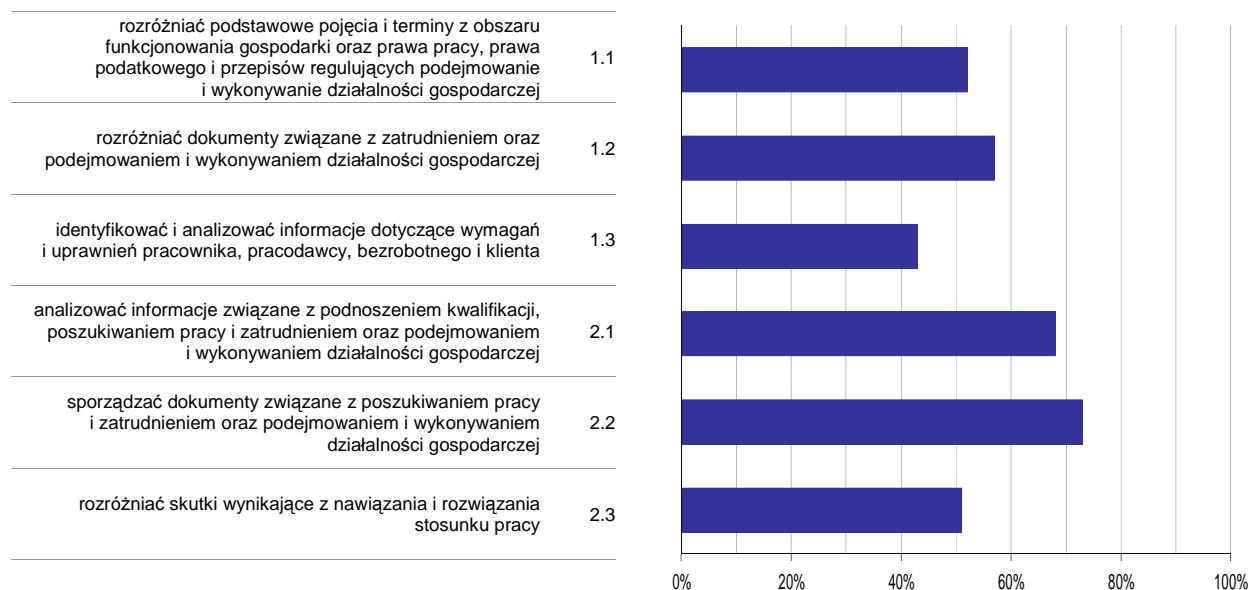
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,02%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,25%).

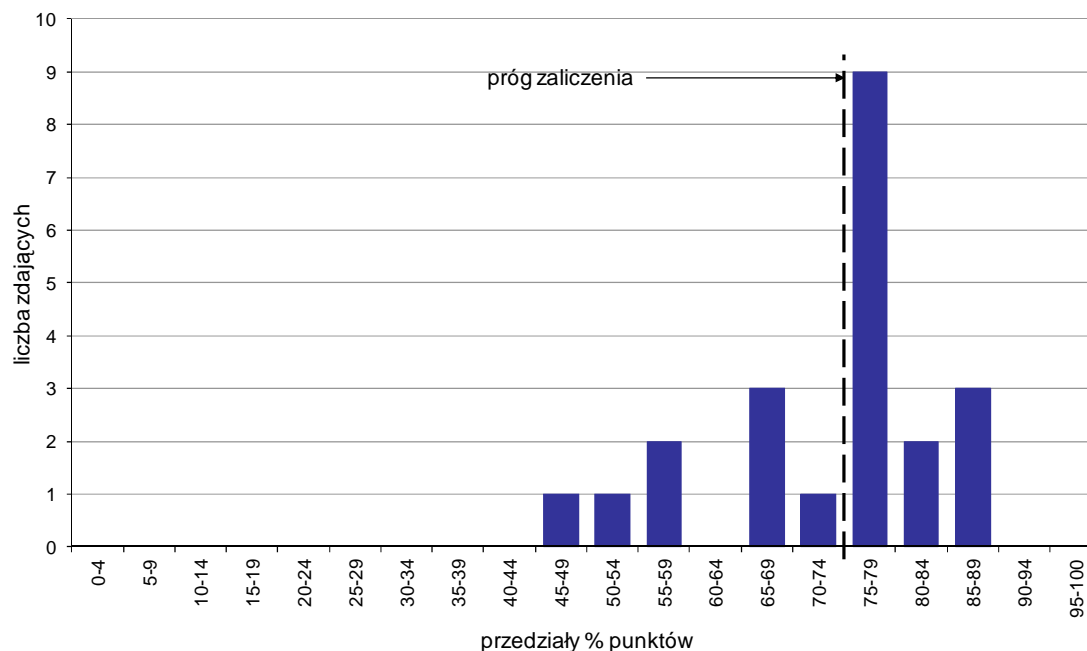
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (42,86%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (51,19%).

## 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
22	72,6%	78,0%	88,0%	49,0%	39,0%	11,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

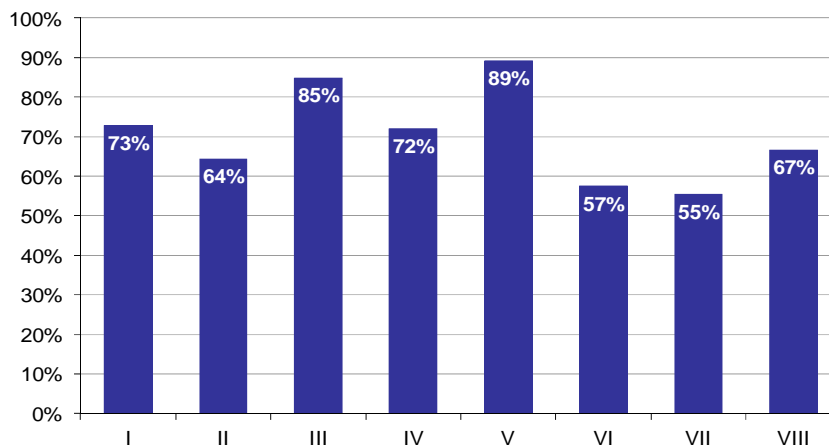
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 78% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 14 absolwentów, co stanowi 63,64% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 88% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 49% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Opracowany w formie schematu blokowego wykazu prac związanych z oceną stanu środowiska w aglomeracji miejskiej
- IV Zestawienie wyników analiz komponentów środowiska w wyznaczonych punktach pomiarowych w formie tabel i porównanie ich z normami wraz z interpretacją
- V Określenie ogólnego stanu środowiska w aglomeracji oraz ocenę poszczególnych komponentów środowiska. Powiązanie zjawisk meteorologicznych z wynikami badań, w celu określenia zjawiska, które mogło wystąpić w aglomeracji.
- VI Wskazanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń dla poszczególnych komponentów środowiska
- VII Nazwanie zjawiska, które zaobserwowano w aglomeracji. Określenie możliwych przyczyn pogorszenia się stanu zdrowia niektórych mieszkańców aglomeracji
- 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 Określenie ogólnego stanu środowiska w aglomeracji oraz ocenę poszczególnych komponentów środowiska. Powiązanie zjawisk meteorologicznych z wynikami badań, w celu określenia zjawiska, które mogło wystąpić w aglomeracji. (89,13%),
- III Opracowany w formie schematu blokowego wykazu prac związanych z oceną stanu środowiska w aglomeracji miejskiej (84,85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Nazwanie zjawiska, które zaobserwowano w aglomeracji. Określenie możliwych przyczyn pogorszenia się stanu zdrowia niektórych mieszkańców aglomeracji (55,37%),
- VI Wskazanie potencjalnych źródeł zanieczyszczeń dla poszczególnych komponentów środowiska (57,44%).

# TECHNIK TECHNOLOGII CHEMICZNEJ 311[31]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 66

Przystąpiło łącznie: 57

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
53	36	55	33	24
	67,9%		60,0%	47,1%

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	42	30	71,4%	44	31	70,5%	23	57,5%
Szkoła Policealna	11	6	54,5%	11	2	18,2%	1	9,1%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

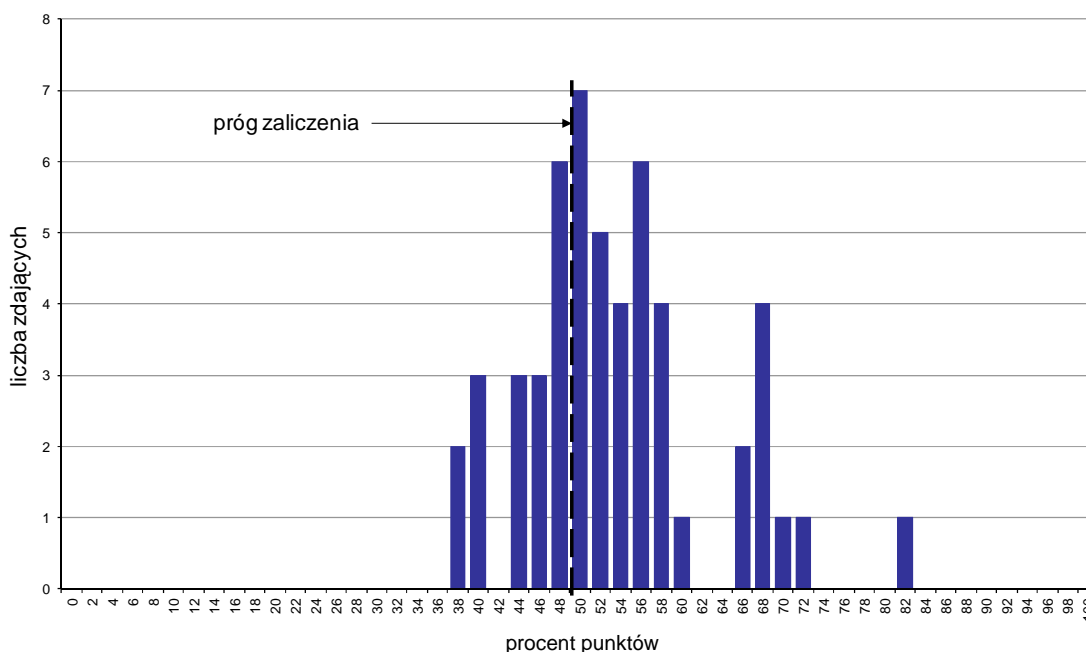
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	42	30	71,4%	44	31	70,5%	23	57,5%
Niepubliczna	11	6	54,5%	11	2	18,2%	1	9,1%

\* 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

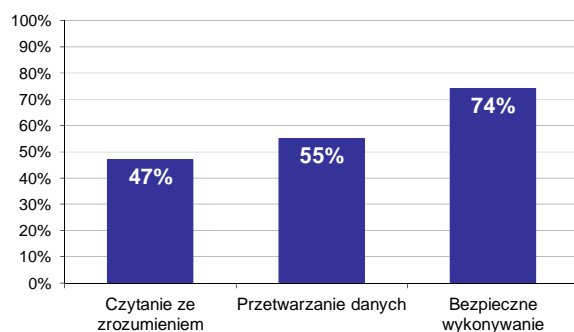
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
53	0,5	26,8	25	41 (82%)	19 (38%)	22	4,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 26,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 53,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 36 osób czyli 67,92% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

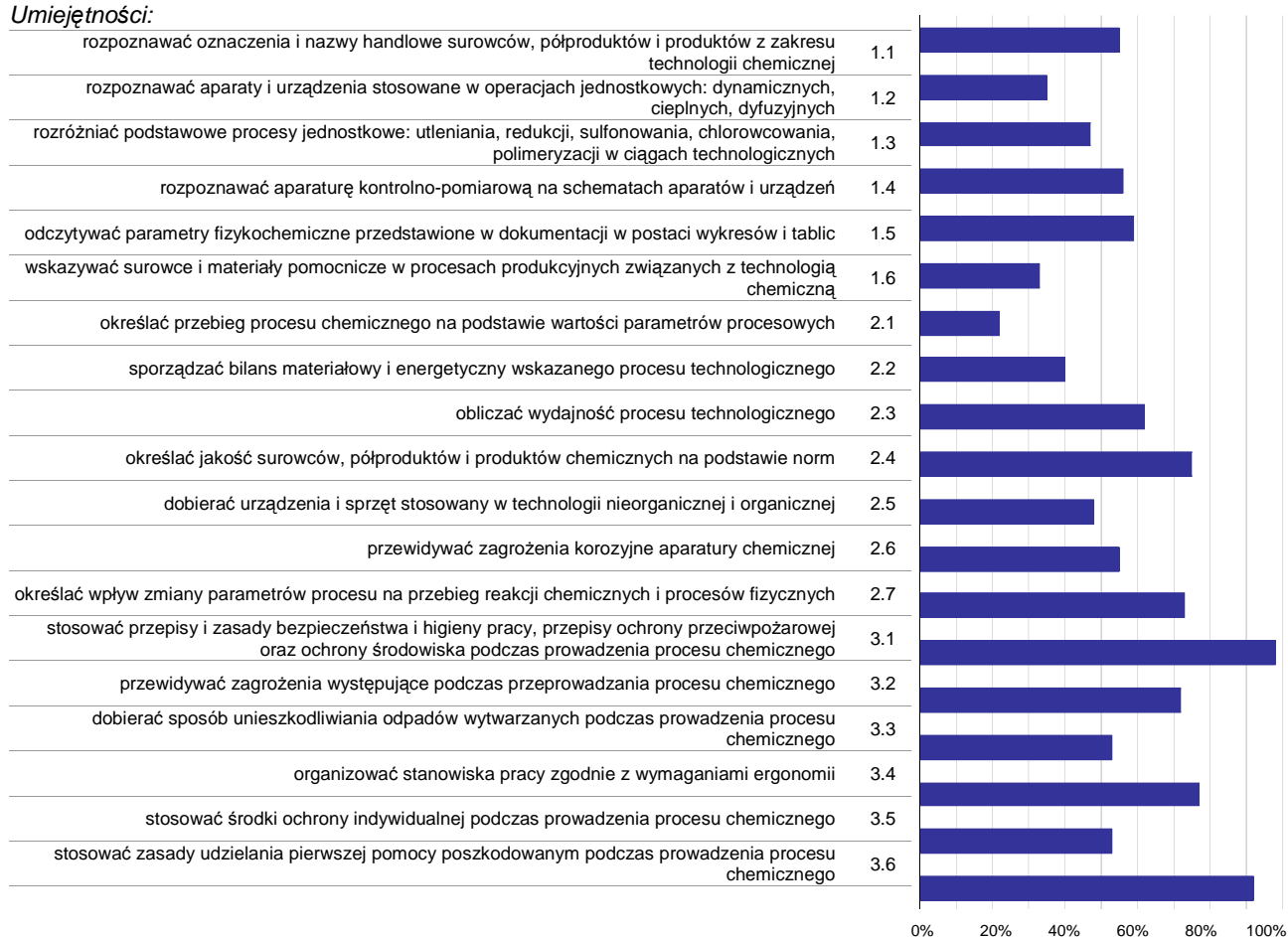
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

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

Najstąbiej 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 technologii chemicznej* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesu chemicznego (98,11%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesu chemicznego (92,45%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (77,36%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

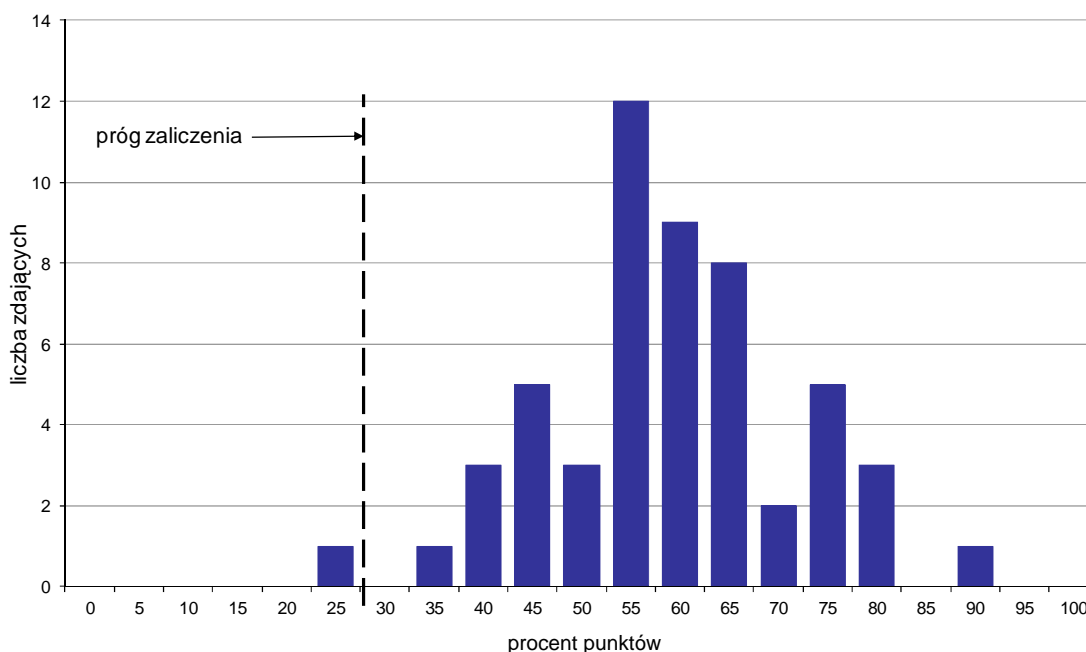
- 2.1 określać przebieg procesu chemicznego na podstawie wartości parametrów procesowych (21,7%),
- 1.6 wskazywać surowce i materiały pomocnicze w procesach produkcyjnych związanych z technologią chemiczną (32,55%),
- 1.2 rozpoznawać aparaty i urządzenia stosowane w operacjach jednostkowych: dynamicznych, cieplnych, dyfuzyjnych (34,72%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

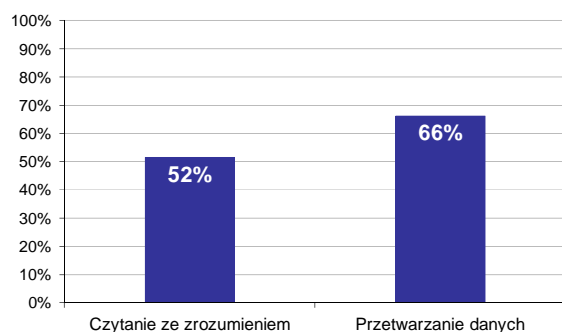
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
53	0,6	11,8	11	18 (90%)	5 (25%)	13	2,5



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 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 52 osoby czyli 98,11% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



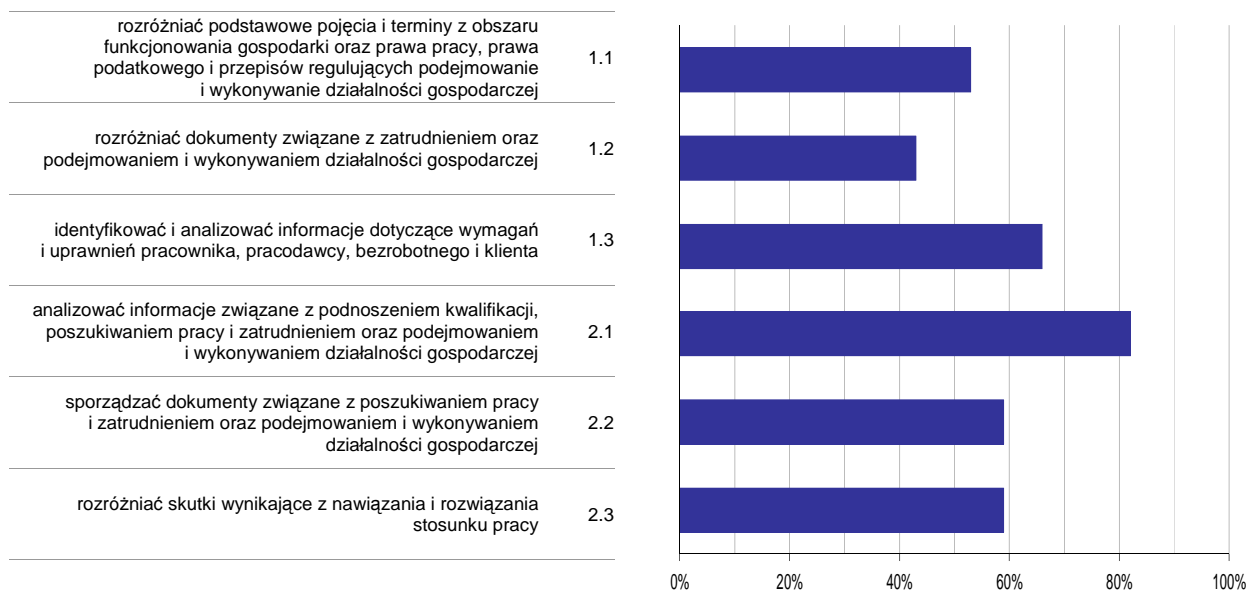
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% 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 (82,39%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (66,04%).

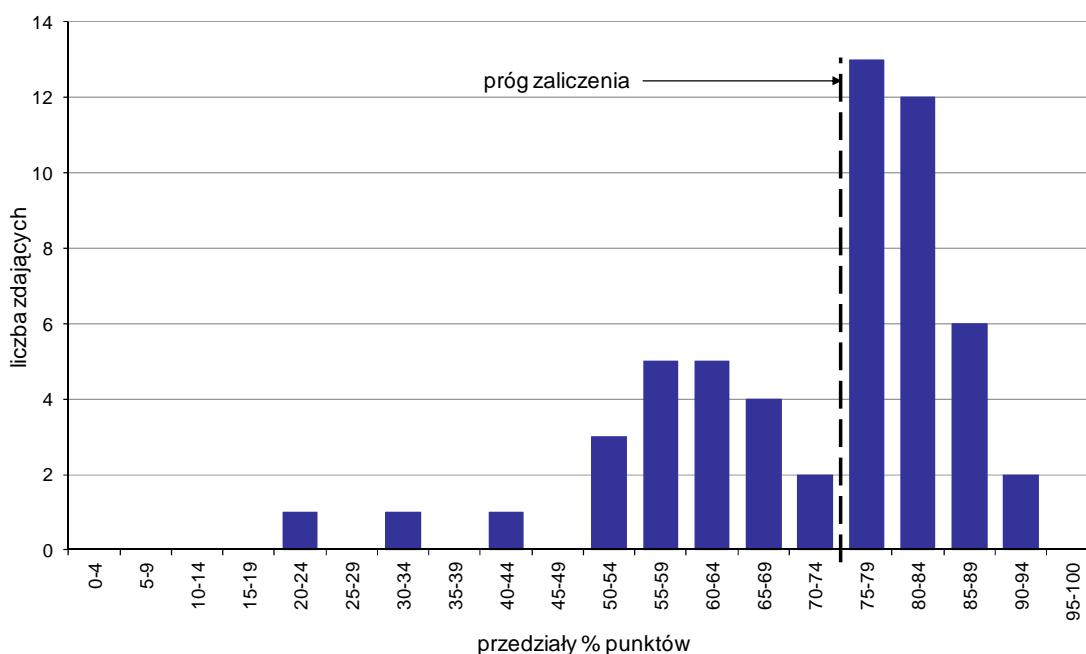
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,4%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (53,14%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
55	71,3%	75,0%	92,0%	20,0%	72,0%	14,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

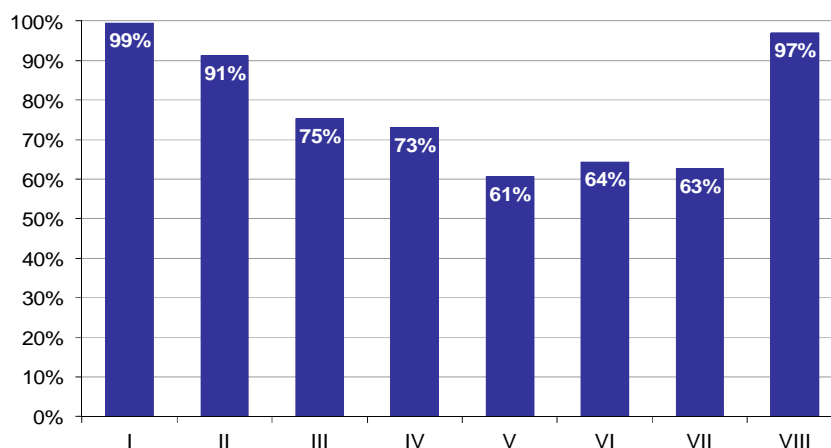
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 33 absolwentów, co stanowi 60% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% 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 Uproszczony schemat blokowy procesu koksowania
- IV Obliczenia związane z przeprowadzeniem procesu koksowania 150 t mieszanki węglowej
- V Wykaz punktów kontroli temperatury operacji technologicznych z podaniem wartości tego parametru i doбором właściwego termometru wraz z uzasadnieniem doboru w poszczególnych punktach
- VI Dobór materiałów niezbędnych do wykonania ścian komór koksowniczych, osprzętu baterii koksowniczej, wnętrza rurociągów odprowadzających lotne produkty koksowania do wstępnego chłodzenia, rurociągu doprowadzającego 8 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> do saturatora oraz rurociągu benzolu
- VII Dobór środków ochrony indywidualnej i zbiorowej aparaturowego obsługi komory koksowniczej oraz operatora pracującego przy kolumnie absorpcji i desorpcji benzolu
- 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 (99,39%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (96,97%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz punktów kontroli temperatury operacji technologicznych z podaniem wartości tego parametru i doбором właściwego termometru wraz z uzasadnieniem doboru w poszczególnych punktach (60,65%),
- VII Dobór środków ochrony indywidualnej i zbiorowej aparaturowego obsługi komory koksowniczej oraz operatora pracującego przy kolumnie absorpcji i desorpcji benzolu (62,73%).

## TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA 311[32]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 8

Przystąpiło łącznie: 7

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
7	6	7	2	2
	85,7%		28,6%	28,6%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	7	6	85,7%	7	2	28,6%	2	28,6%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

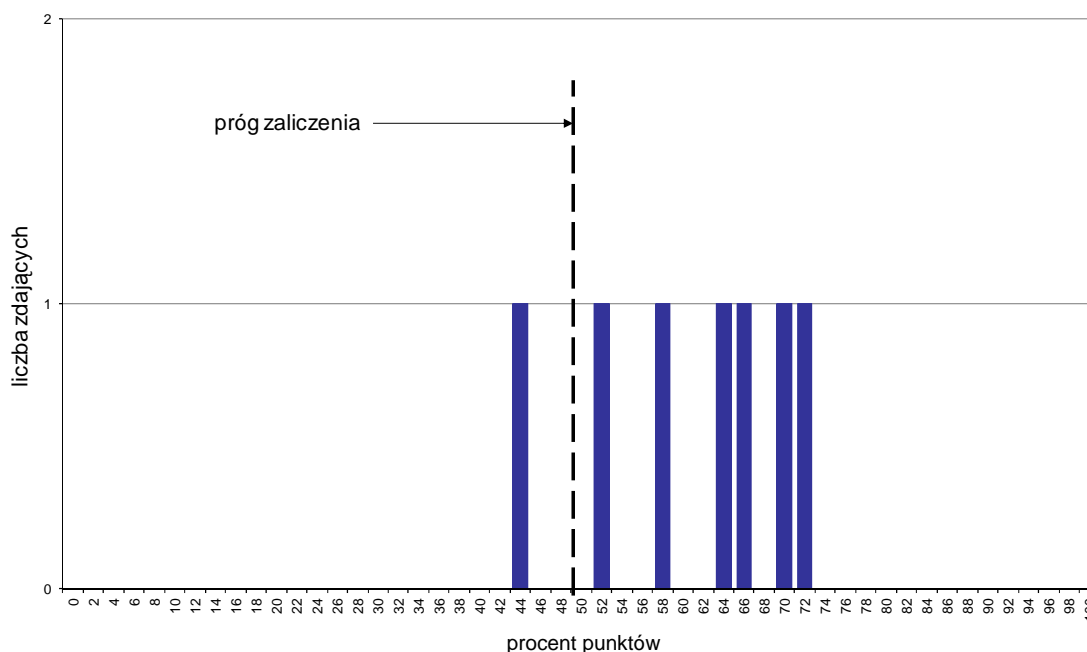
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	7	6	85,7%	7	2	28,6%	2	28,6%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

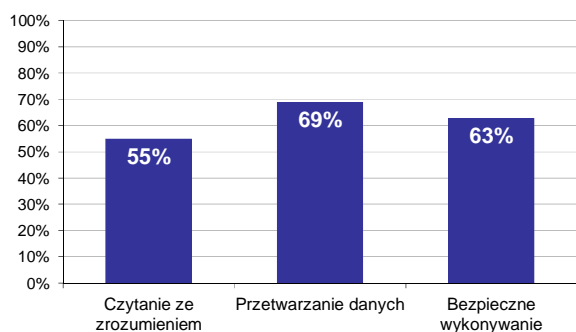
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,6	30,4	---	36 (72%)	22 (44%)	14	5,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 6 osób czyli 85,71% zdających. Najwyższy wynik - 36 punktów (72%) 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 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 63%.

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

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

- 3.4 stosować środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie (100%),
- 2.3 dobierać optymalne parametry obrabiarek, urządzeń, wentylacji i transportu odpadów z przetwórstwa drewna (85,71%),
- 2.5 dobierać kleje, materiały malarsko-lakiernicze oraz inne materiały pomocnicze odpowiednio do technologii i użytkowania wytwarzanego wyrobu (85,71%).

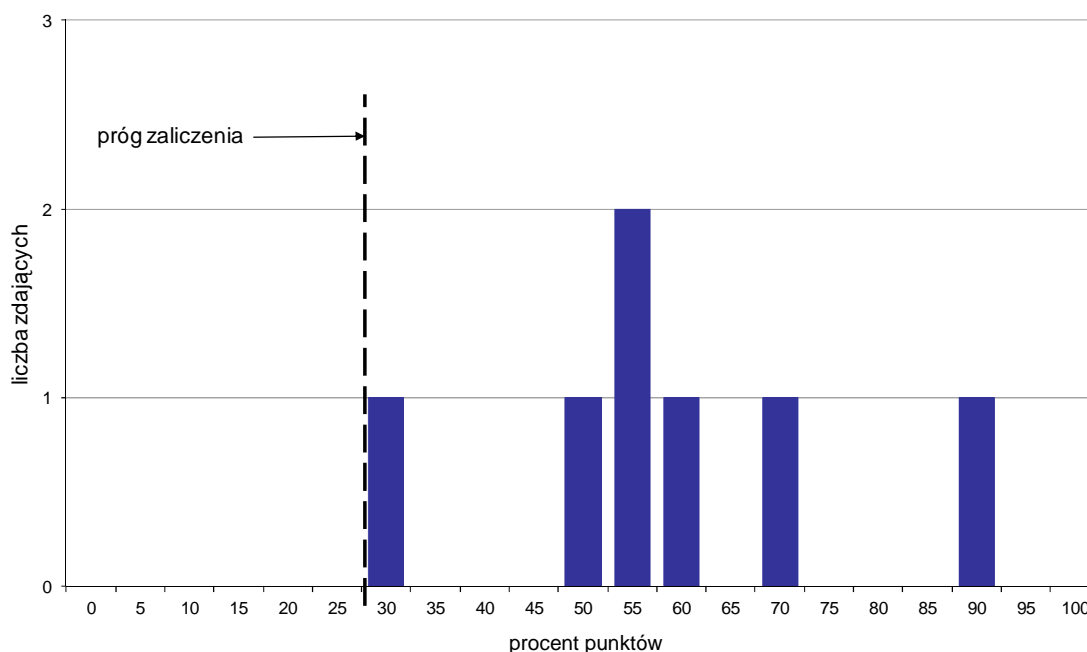
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (35,71%),
- 1.1 posługiwać się właściwą terminologią i nazewnictwem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych z zakresu technologii drewna (37,14%),
- 1.5 rozpoznawać podstawowe gatunki drewna iglastego i liściastego na podstawie próbek (38,1%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

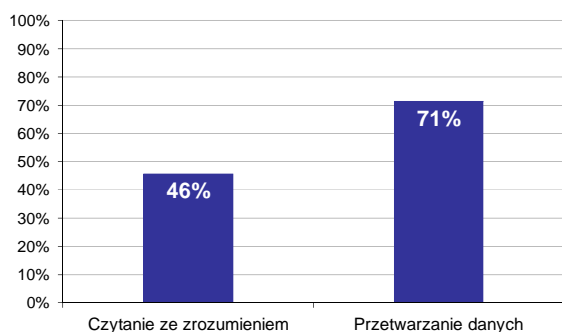
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,6	11,7	11	18 (90%)	6 (30%)	12	3,7



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 11 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%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

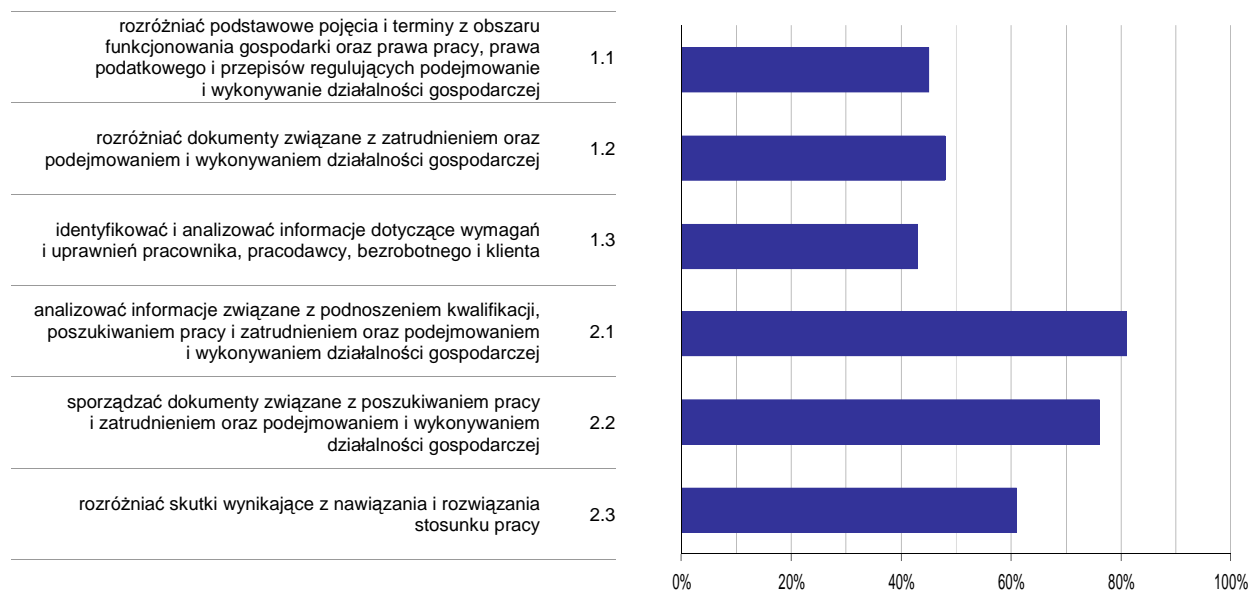
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

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 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 (80,95%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,19%).

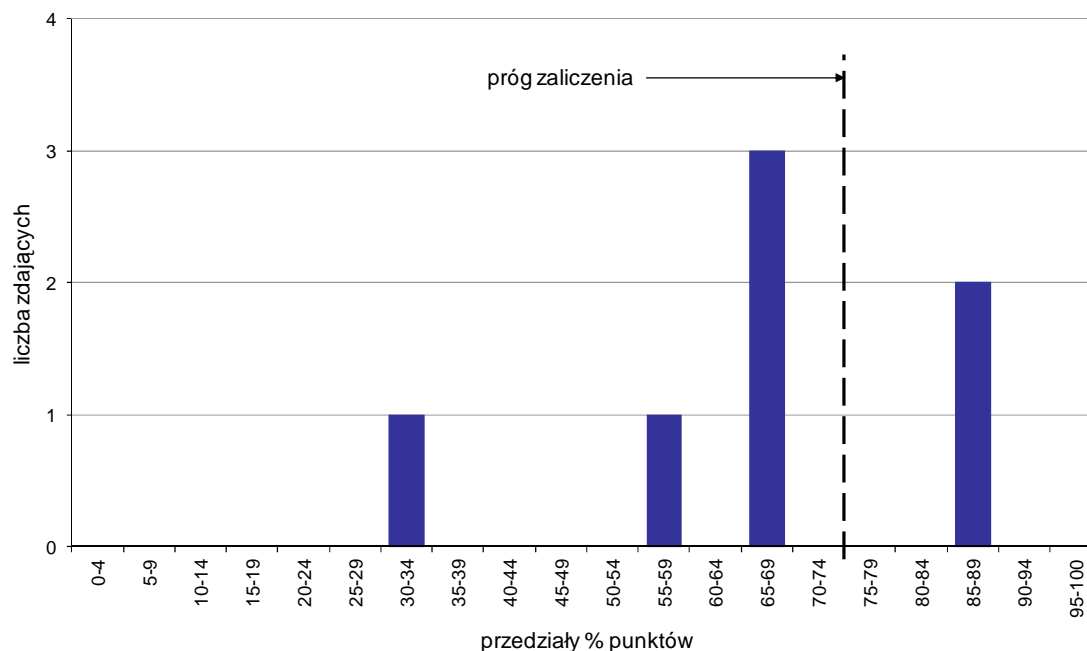
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (42,86%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (45,24%).

## 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
7	66,1%	65,0%	89,0%	32,0%	57,0%	19,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

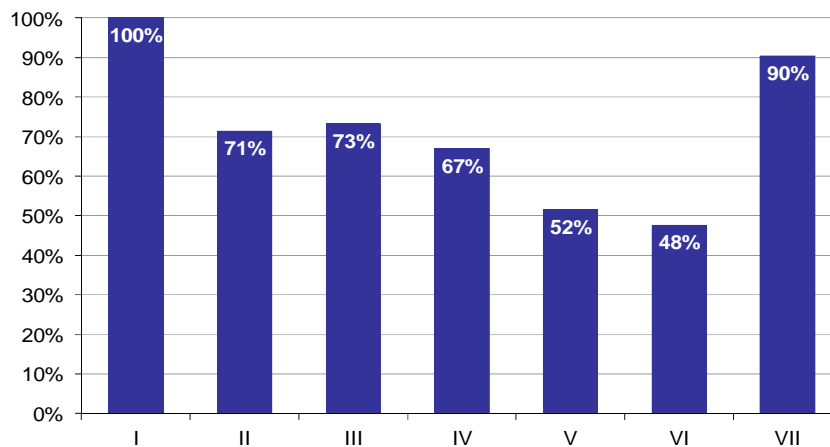
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 65% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 2 absolwentów, co stanowi 28,57% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 89% 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 Rysunki połączeń A i B, zaznaczonych na rysunku poglądowym, w skali 1:1 lub 1:2
- IV Schemat przebiegu procesu technologicznego obróbki wstępnej, zasadniczej i wykończeniowej belki poziomej górnej z uwzględnieniem operacji technologicznych oraz obrabiarek, narzędzi i przyrządów potrzebnych do jej wykonania
- V Zużycie tarcicy olchowej potrzebnej do wykonania 1 sztuki belki górnej (z zapisem obliczeń)
- VI Zużycie wyrobu lakierniczego przy jego jednokrotnym naniesieniu na jedną sztukę belki górnej z zapisem obliczeń
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (90,48%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Zużycie wyrobu lakierniczego przy jego jednokrotnym naniesieniu na jedną sztukę belki górnej z zapisem obliczeń (47,62%),
- V Zużycie tarcicy olchowej potrzebnej do wykonania 1 sztuki belki górnej (z zapisem obliczeń) (51,59%).

## TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY 311[34]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 21

Przystąpiło łącznie: 20

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
19	1 5,3%	18	9 50,0%	1 5,9%

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	19	1	5,3%	18	9	50,0%	1	5,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

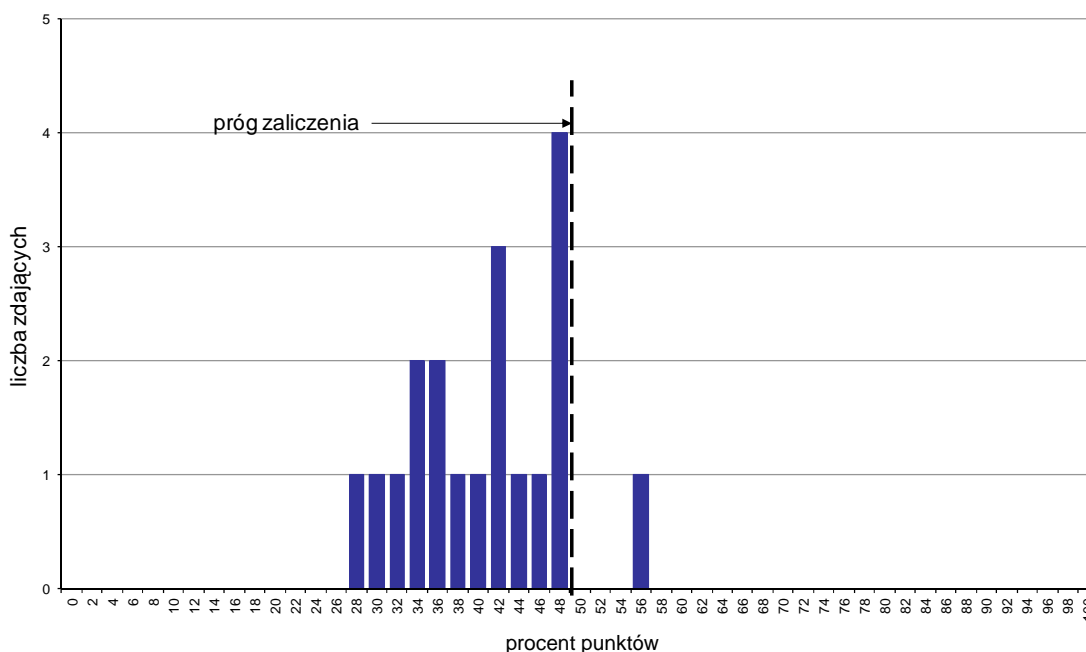
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	19	1	5,3%	18	9	50,0%	1	5,9%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

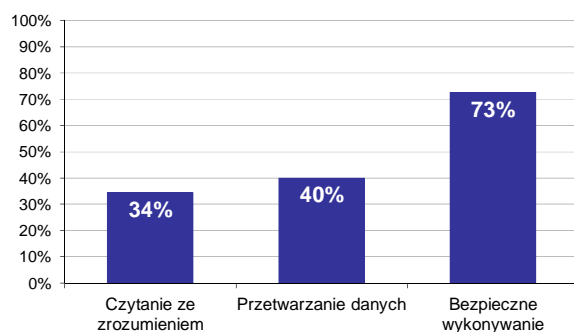
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	0,4	20,3	24	28 (56%)	14 (28%)	14	3,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 20,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 40,6% 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, przekroczyła 1 osoba czyli 5,26% zdających. Najwyższy wynik - 28 punktów (56%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 14 punktów (28%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

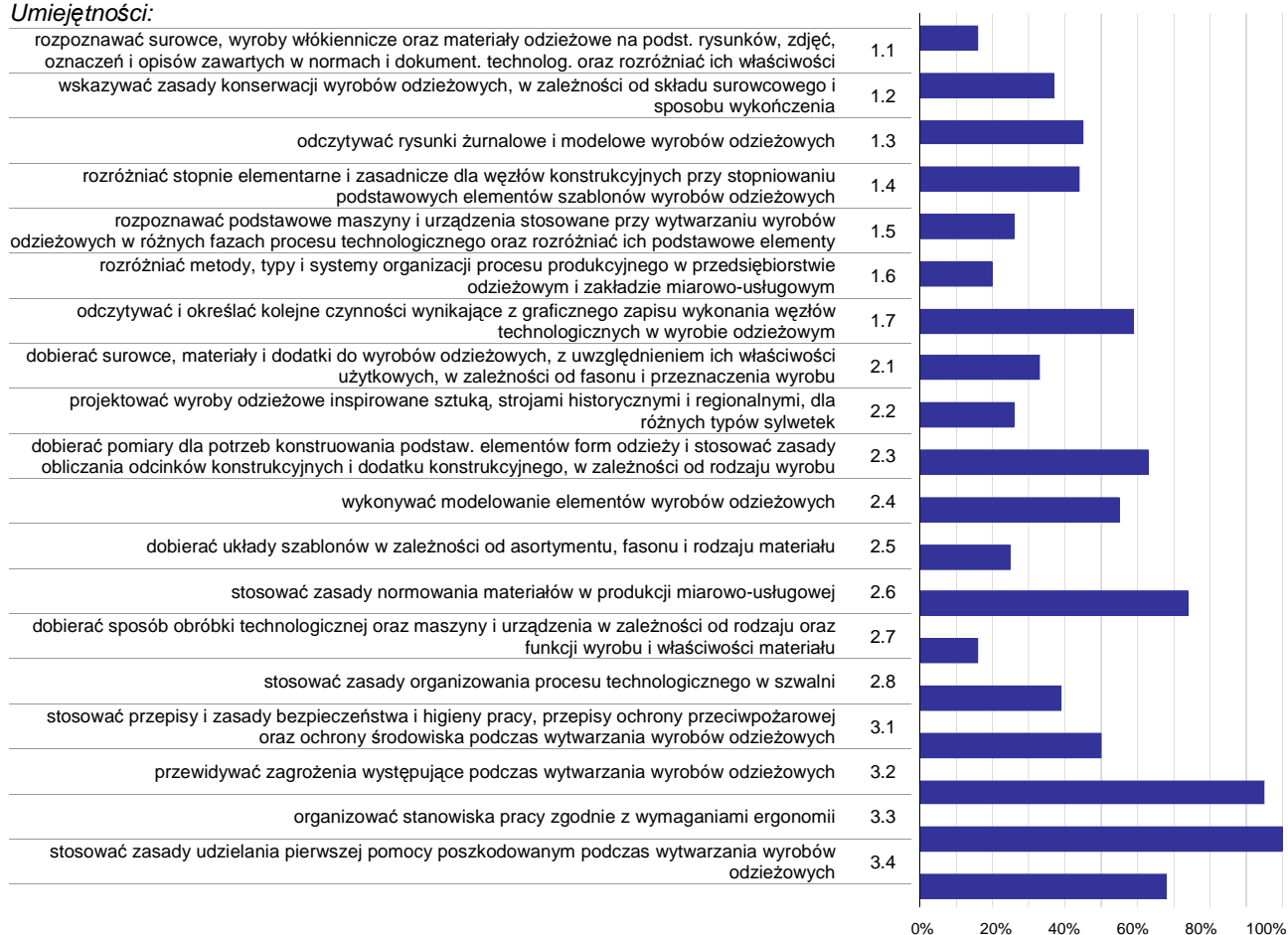
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 34% 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:

- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych (94,74%),
- 2.6 stosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo-usługowej (73,68%).

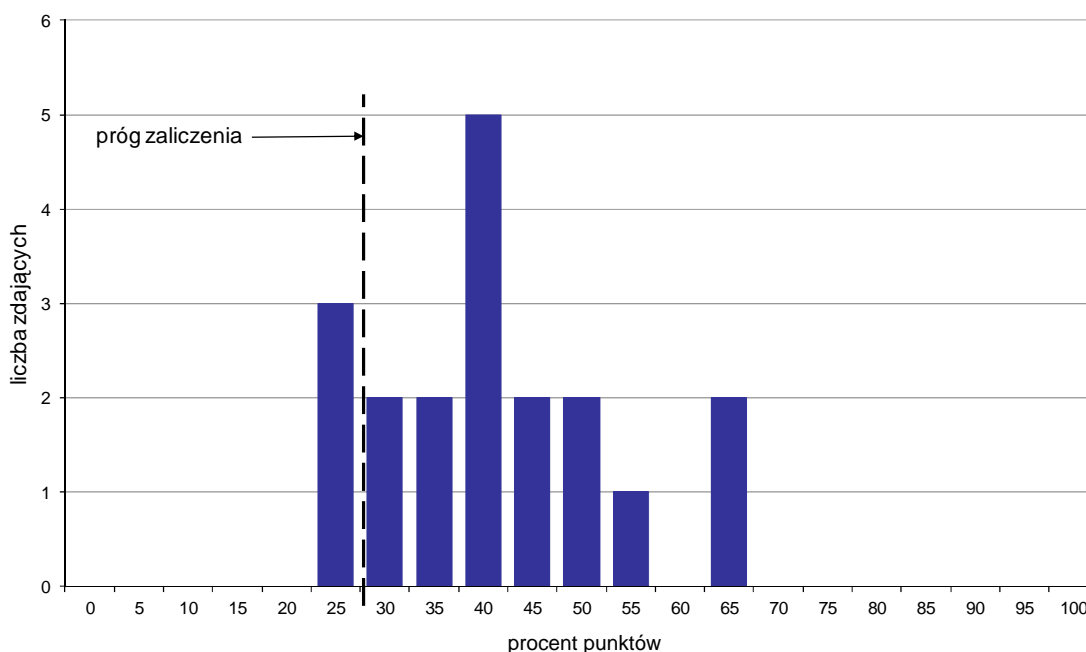
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 dobierać sposób obróbki technologicznej oraz maszyny i urządzenia w zależności od rodzaju oraz funkcji wyrobu i właściwości materiału (15,79%),
- 1.1 rozpoznawać surowce, wyroby włókiennicze oraz materiały odzieżowe na podst. rysunków, zdjęć, oznaczeń i opisów zawartych w normach i dokument. technolog. oraz rozróżniać ich właściwości (15,79%),
- 1.6 rozróżniać metody, typy i systemy organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym i zakładzie miarowo-usługowym (19,74%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

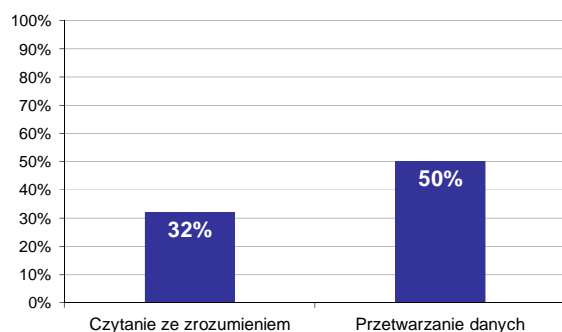
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	0,4	8,2	8	13 (65%)	5 (25%)	8	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 8,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 41% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 8 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 16 osób czyli 84,21% zdających. Najwyższy wynik - 13 punktów (65%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 3 zdających (Wykres 4).



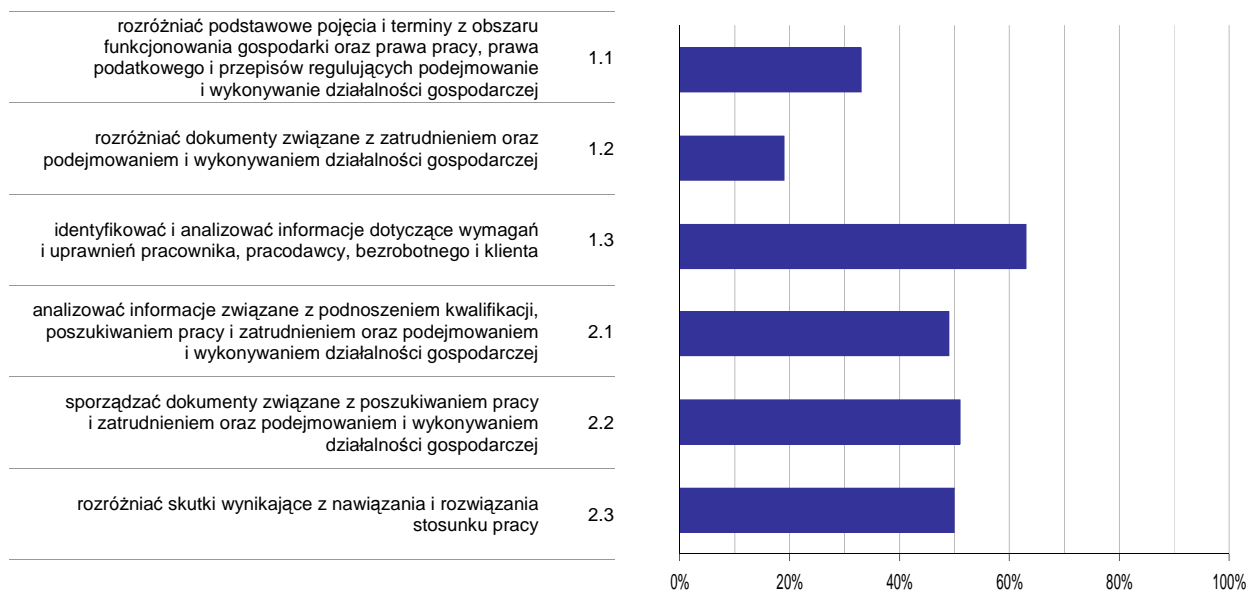
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 32%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (63,16%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50,88%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

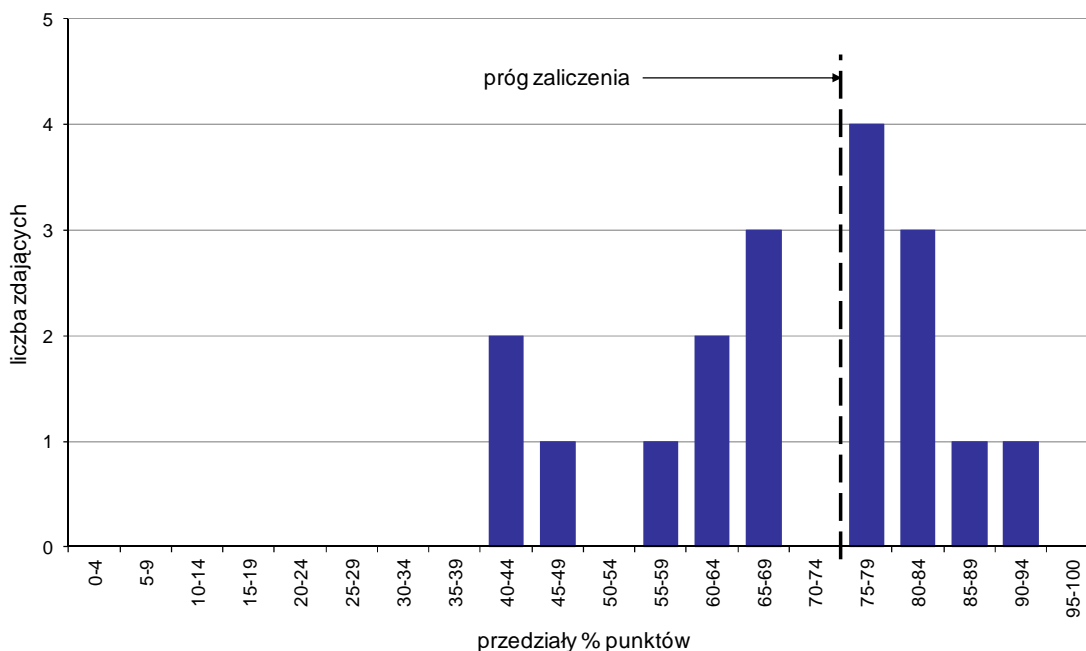
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (19,3%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (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
18	68,9%	75,0%	90,0%	40,0%	50,0%	14,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

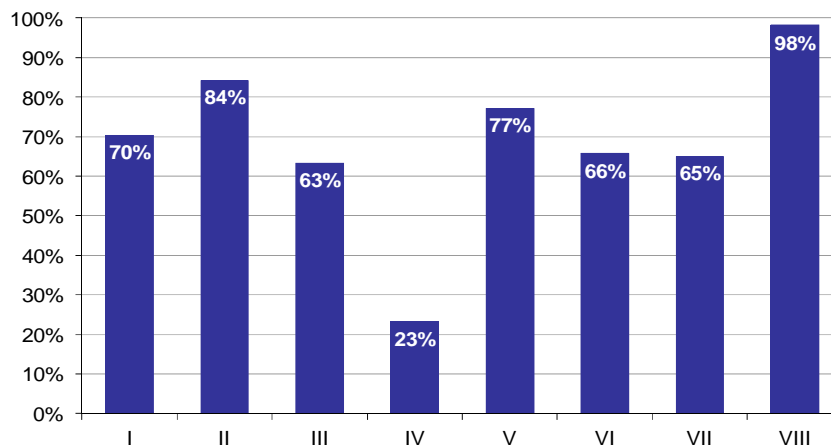
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 68,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 90% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 40% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz materiałów i dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania bluzki
- IV Typy produkcji odzieży, metody i systemy organizacji produkcji z uzasadnieniem oraz dobrane techniki z uwzględnieniem ich zastosowania
- V Opis procesu technologicznego wytwarzania bluzki w krojowni i szwalni
- VI Graficzny schemat przyszycia karczka do tyłu bluzki z zaznaczeniem elementów bluzki i wskazaniem miejsc przesyć
- VII Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania bluzki wraz z parametrami technologicznymi oraz parametry obróbki termicznej i warunki konserwacji bluzki
- 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 (98,15%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (84,26%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Typy produkcji odzieży, metody i systemy organizacji produkcji z uzasadnieniem oraz dobrane techniki z uwzględnieniem ich zastosowania (23,15%),
- III Wykaz materiałów i dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania bluzki (63,33%).

# TECHNIK TELEKOMUNIKACJI 311[37]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 10

Przystąpiło łącznie: 7

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
5	3	7	5	3
	60,0%		71,4%	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	5	3	60,0%	7	5	71,4%	3	60,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

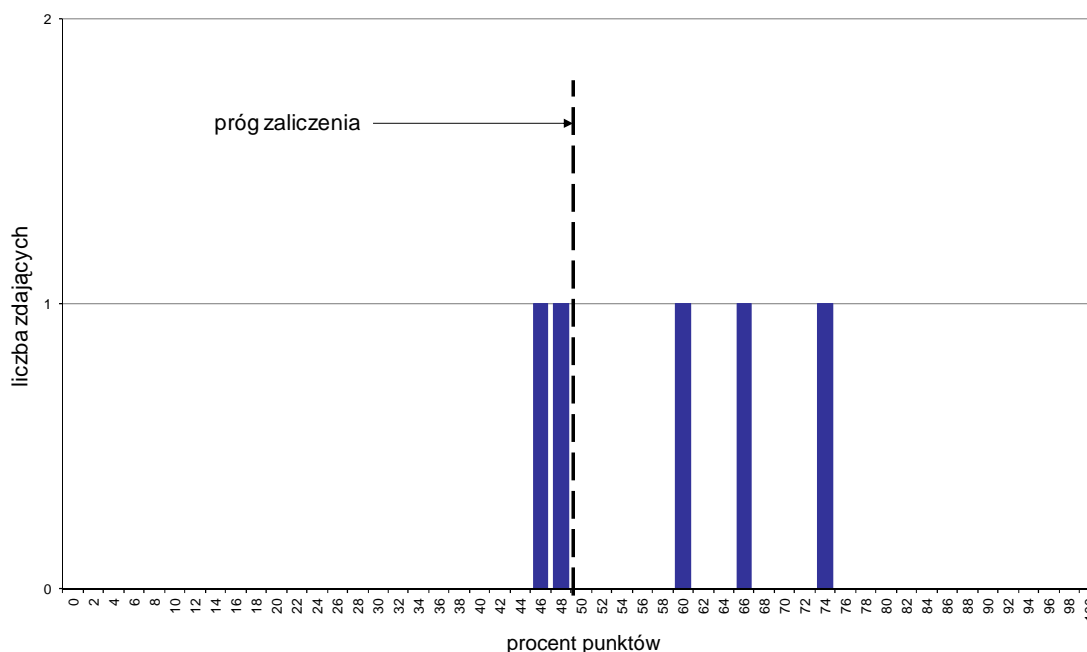
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	5	3	60,0%	7	5	71,4%	3	60,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

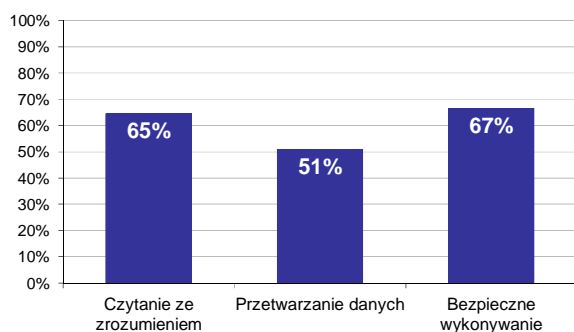
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
5	0,6	29,4	---	37 (74%)	23 (46%)	14	5,9



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 (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 60% zdających. Najwyższy wynik - 37 punktów (74%) 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 67% 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 51% 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:

- 2.3 analizować pracę urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów (86,67%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją sieci i urządzeń telekomunik. (80%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (80%).

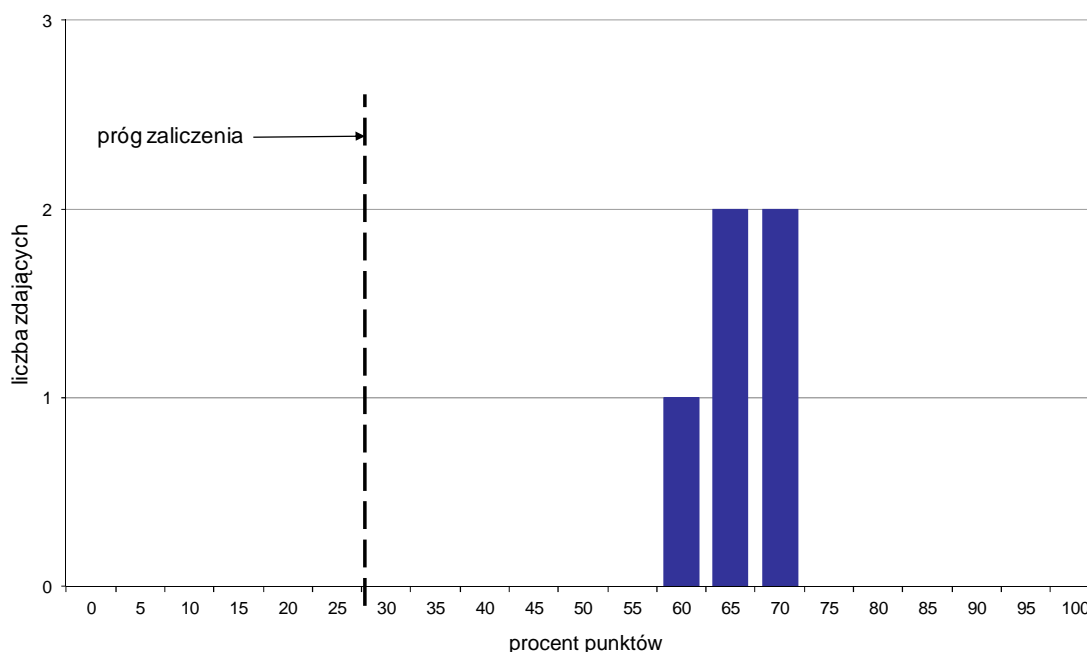
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych i urządzeniach telekomunikacyjnych (20%),
- 2.4 dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych (26,67%),
- 2.6 określać wpływ parametrów poszczególnych podzespołów na pracę urządzeń telekomunikacyjnych (30%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

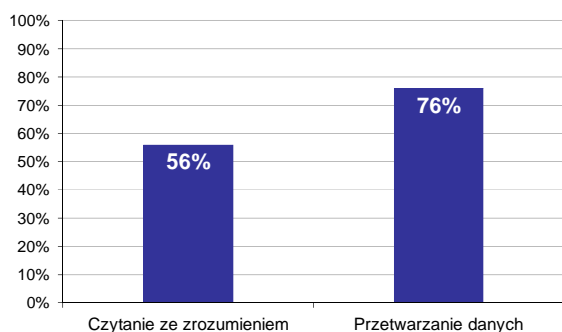
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,7	13,2	13, 14	14 (70%)	12 (60%)	2	0,8



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 13 oraz 14 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 - 14 punktów (70%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - 1 zdający (Wykres 4).



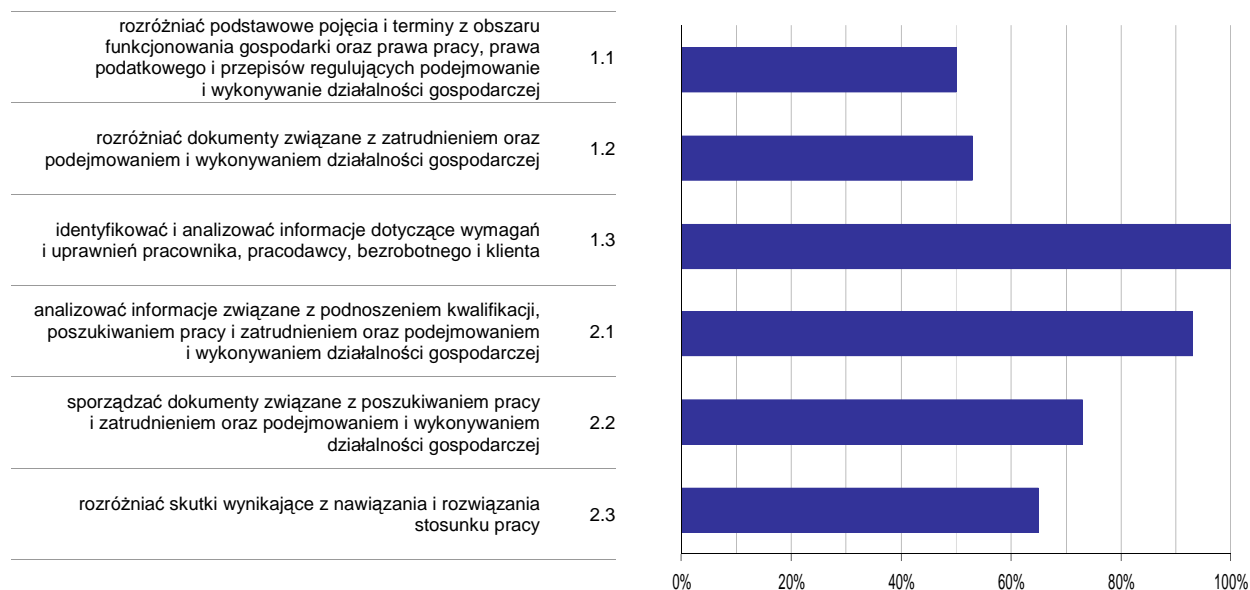
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (93,33%).

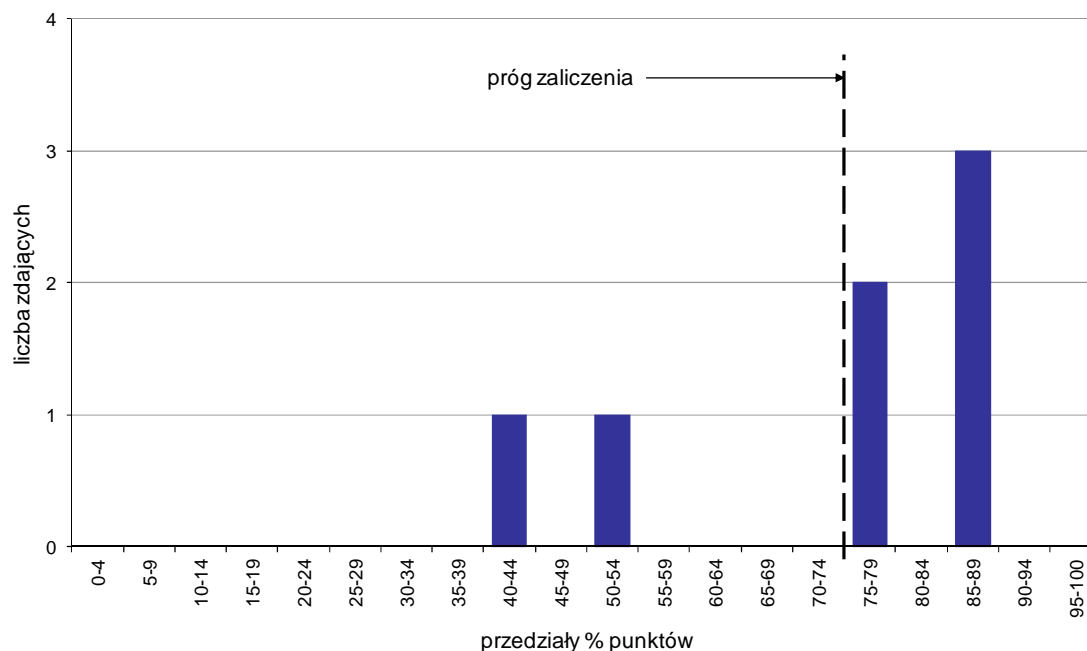
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (50%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (53,33%).

## 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
7	72,4%	85,0%	89,0%	40,0%	49,0%	18,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 85% punktów (Tabela 5).

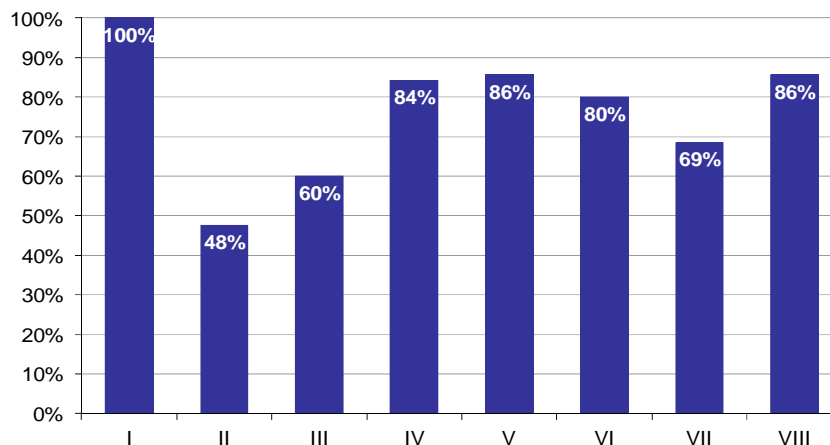
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 71,43% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 89% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 40% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz działań związanych z kontrolą urządzenia
- IV Schematy układów pomiarowych oraz wykaz przyrządów niezbędnych do przeprowadzenia pomiarów
- V Zalecenia dotyczące instalacji i eksploatacji urządzenia
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Wnioski dotyczące poprawności wykonania zadania oraz wskazania dotyczące dalszych 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 (100%),
- V Zalecenia dotyczące instalacji i eksploatacji urządzenia (85,71%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (47,62%),
- III Wykaz działań związanych z kontrolą urządzenia (60%).

# TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH 311[39]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 41

Przystąpiło łącznie: 35

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
34	33	34	18	18
	97,1%		52,9%	54,5%

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	25	25	100,0%	25	11	44,0%	11	45,8%
Szkoła Policealna	9	8	88,9%	9	7	77,8%	7	77,8%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

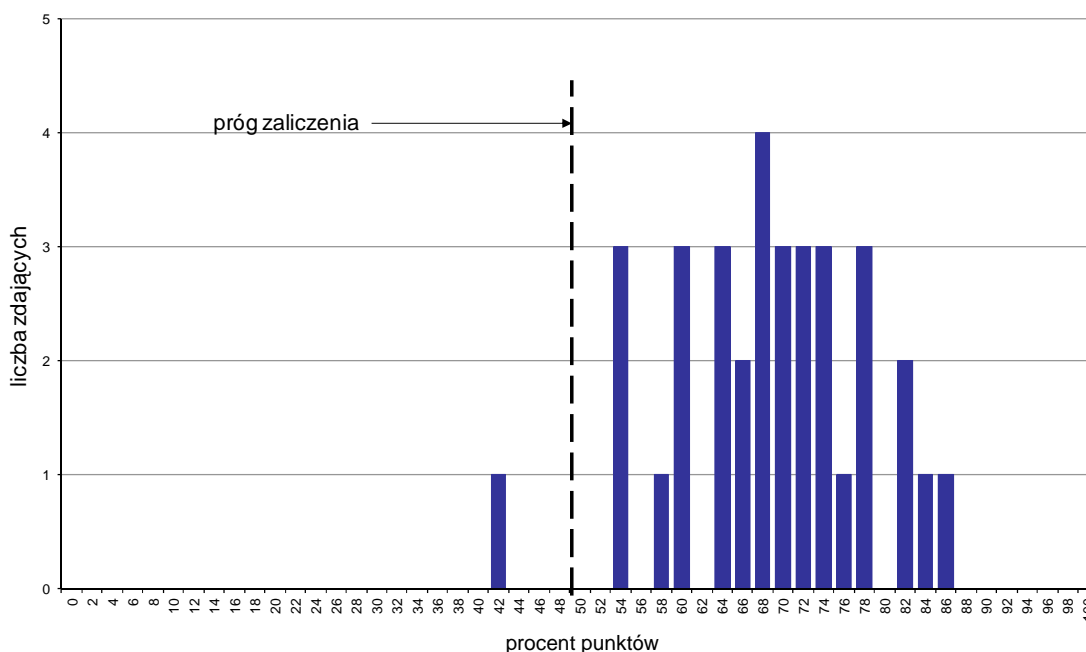
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	25	25	100,0%	25	11	44,0%	11	45,8%
Niepubliczna	9	8	88,9%	9	7	77,8%	7	77,8%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

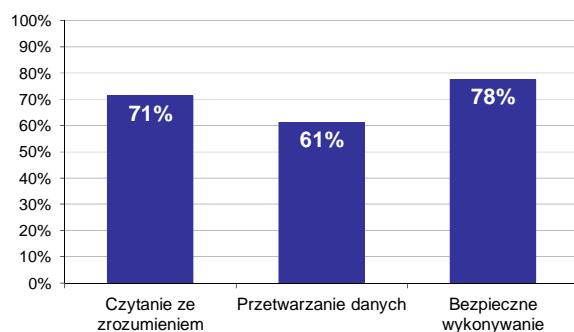
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,7	34,3	34	43 (86%)	21 (42%)	22	4,9



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 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 33 osoby czyli 97,06% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 61% zadań.

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

- 1.5 określać zasady organizacji i zagospodarowania placu budowy (97,06%),
- 3.3 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń oraz sieci sanitarnych (97,06%),
- 1.8 posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą kolejnych faz procesu budowlanego (94,12%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

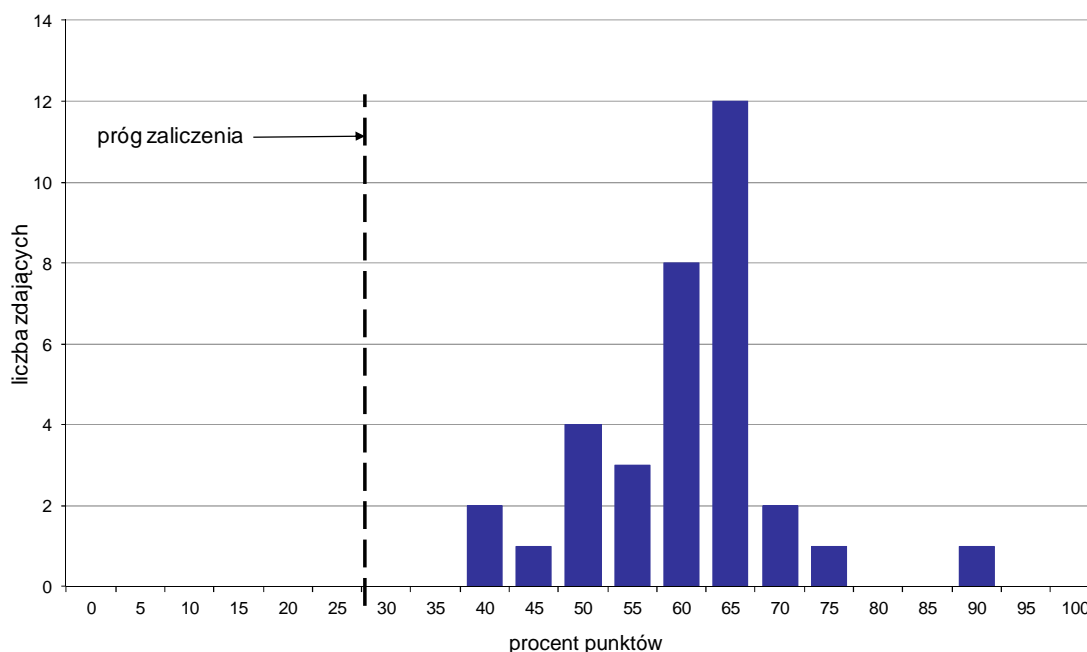
- 1.9 określać zasady wykonywania i organizacji robót sieciowych oraz instalacyjnych: centralnego ogrzewania, wodnych, kanalizacyjnych, gazowych oraz wentylacyjnych i klimatyzacyjnych (35,29%),

- 2.4 sporządzać harmonogramy, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy, związane z wykonywaniem instalacji sanitarnych w budynkach oraz sieci komunalnych w terenie (43,14%),
- 2.3 dobierać materiały, uzbrojenie, przybory i urządzenia oraz narzędzia i sprzęt potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów instalacji sanitarnych (52,94%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

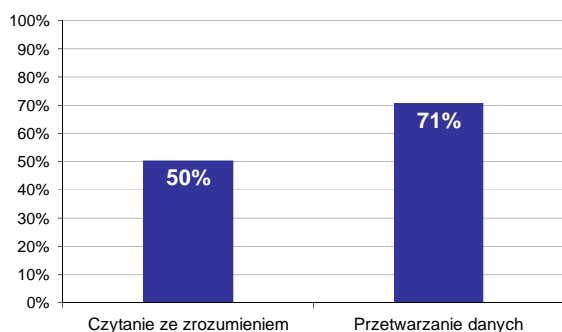
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,6	12,1	13	18 (90%)	8 (40%)	10	1,9



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, przekroczyły 34 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



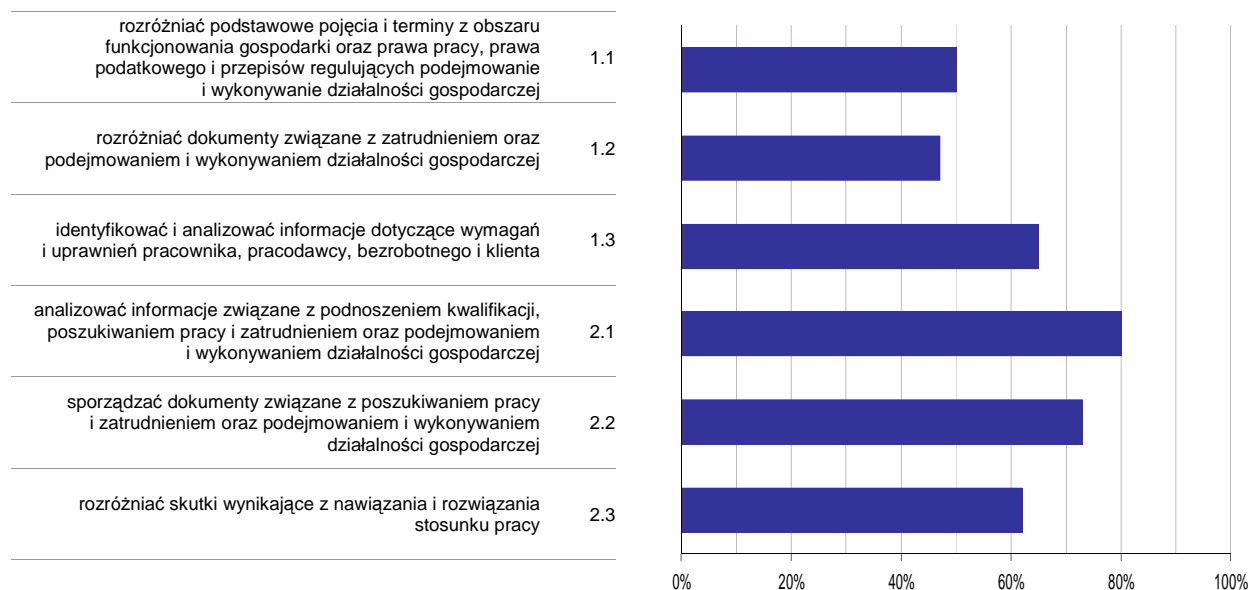
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,39%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,55%).

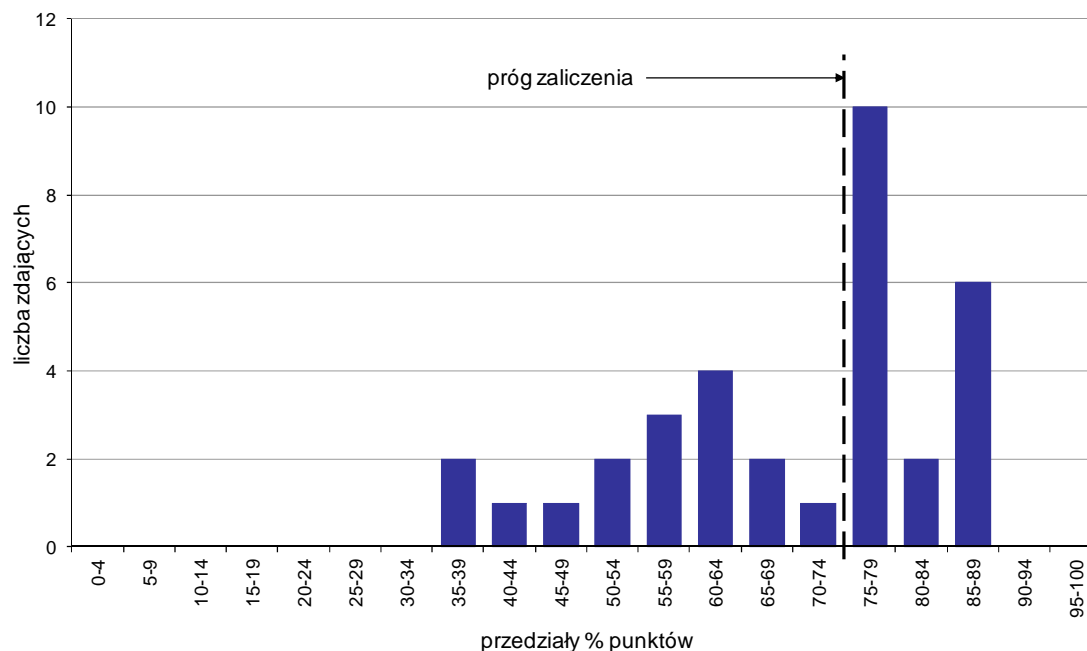
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (47,06%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (49,51%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	69,1%	77,0%	87,0%	36,0%	51,0%	14,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 69,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

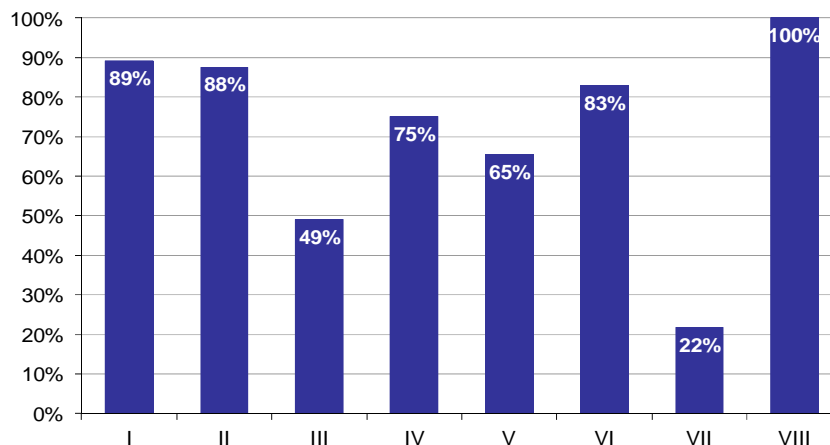
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 18 absolwentów, co stanowi 52,94% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 87% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 36% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 Dobór grzejników do pokojów 1 i 2, z uwzględnieniem ich mocy cieplnej i maksymalnej wysokości
- IV Rysunki wykonywanej instalacji centralnego ogrzewania
- V Wykaz kolejnych czynności związanych z wykonaniem instalacji c.o. i montażem grzejników
- VI Skład osobowy brygady montażowej oraz wykaz sprzętu i urządzeń niezbędnych do montażu instalacji i grzejników
- VII Obliczenia bezpośredniego kosztu wykonania próby szczelności instalacji na zimno i gorąco z regulacją
- 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 (89,22%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Obliczenia bezpośredniego kosztu wykonania próby szczelności instalacji na zimno i gorąco z regulacją (21,76%),
- III Dobór grzejników do pokojów 1 i 2, z uwzględnieniem ich mocy cieplnej i maksymalnej wysokości (49,02%).

## TECHNIK DROGOWNICTWA 311[45]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 17

Przystąpiło łącznie: 17

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
16	16 100,0%	17	11 64,7%	11 68,8%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	7	7	100,0%	8	6	75,0%	6	85,7%
Szkoła Policealna	9	9	100,0%	9	5	55,6%	5	55,6%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

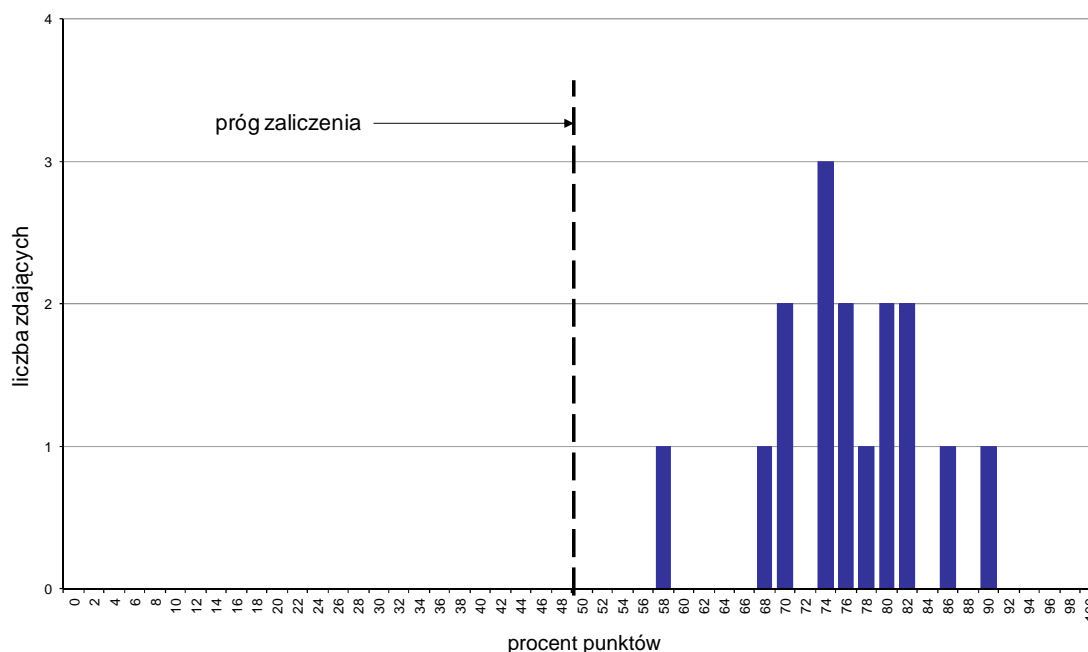
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	7	7	100,0%	8	6	75,0%	6	85,7%
Niepubliczna	9	9	100,0%	9	5	55,6%	5	55,6%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

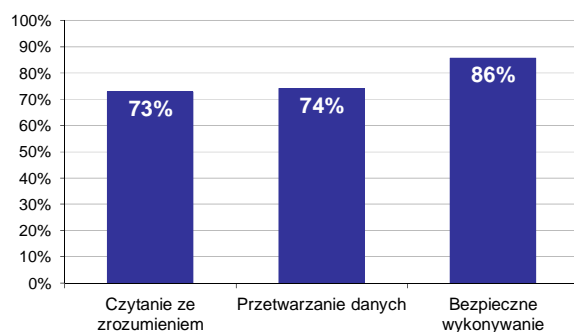
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
16	0,8	38,1	37	45 (90%)	29 (58%)	16	3,8



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 16 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) 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 86% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 73% 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:

- 2.5 sporządzać harmonogramy robót, harmonogramy pracy sprzętu, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych i drogowych (100%),
- 3.6 stosować zasady prowadzenia ruchu drogowego, sygnalizacji drogowej oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego w czasie robót drogowych (100%).

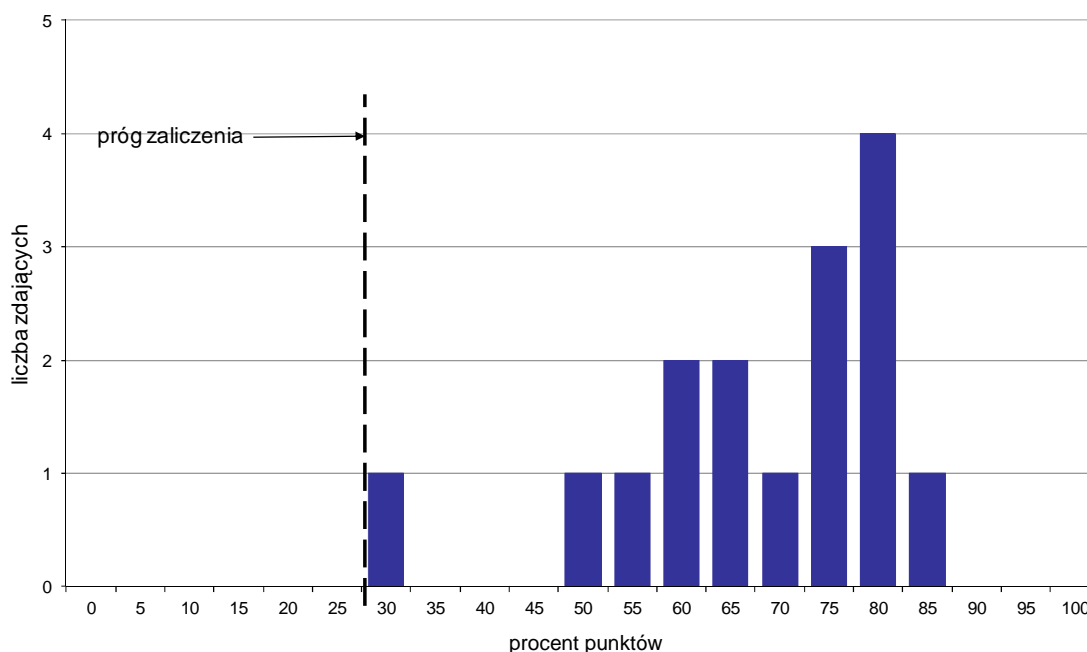
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów do robót budowlanych i drogowych, z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania (34,38%),
- 1.9 określać zasady prowadzenia okresowych kontroli stanu dróg i obiektów drogowych, wykonywania robót interwencyjnych, bieżącej konserwacji oraz pomiarów ruchu drogowego (52,08%),
- 2.6 sporządzać przedmiary robót, kosztorysy i oferty przetargowe (56,25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

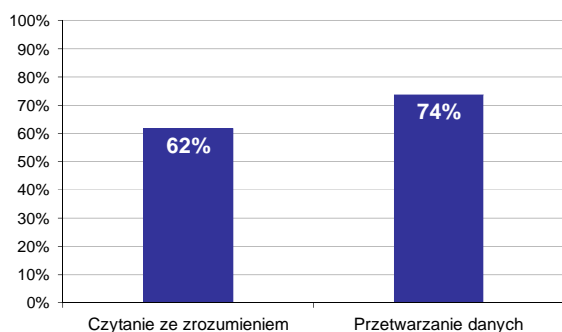
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
16	0,7	13,6	16	17 (85%)	6 (30%)	11	2,9



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 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 16 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



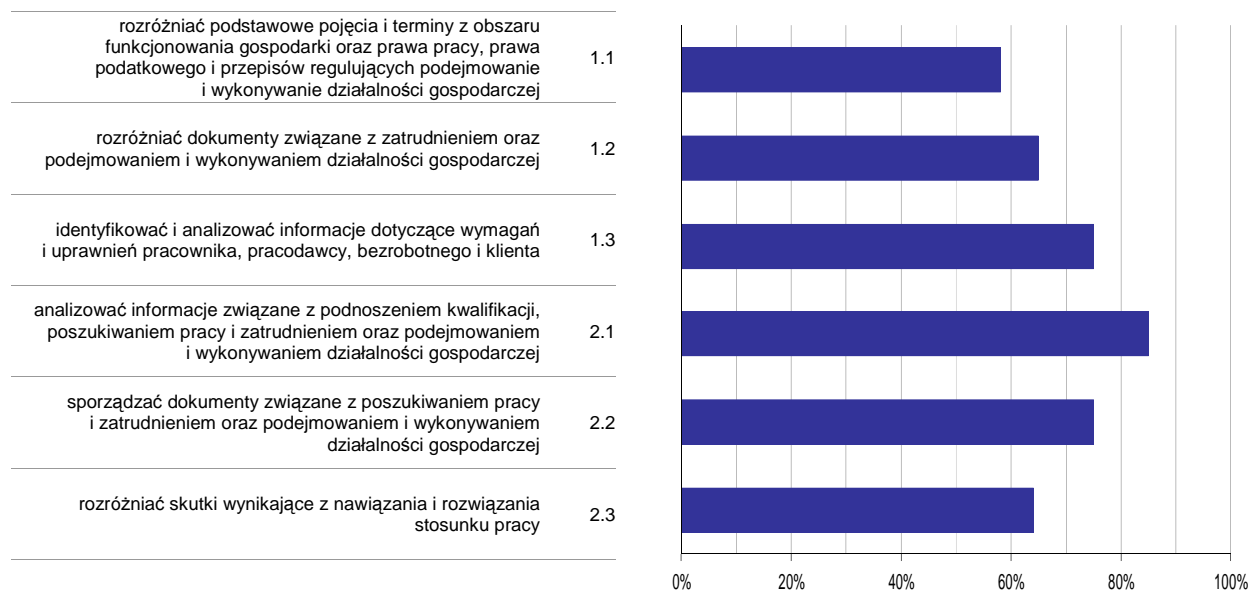
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85,42%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (75%).

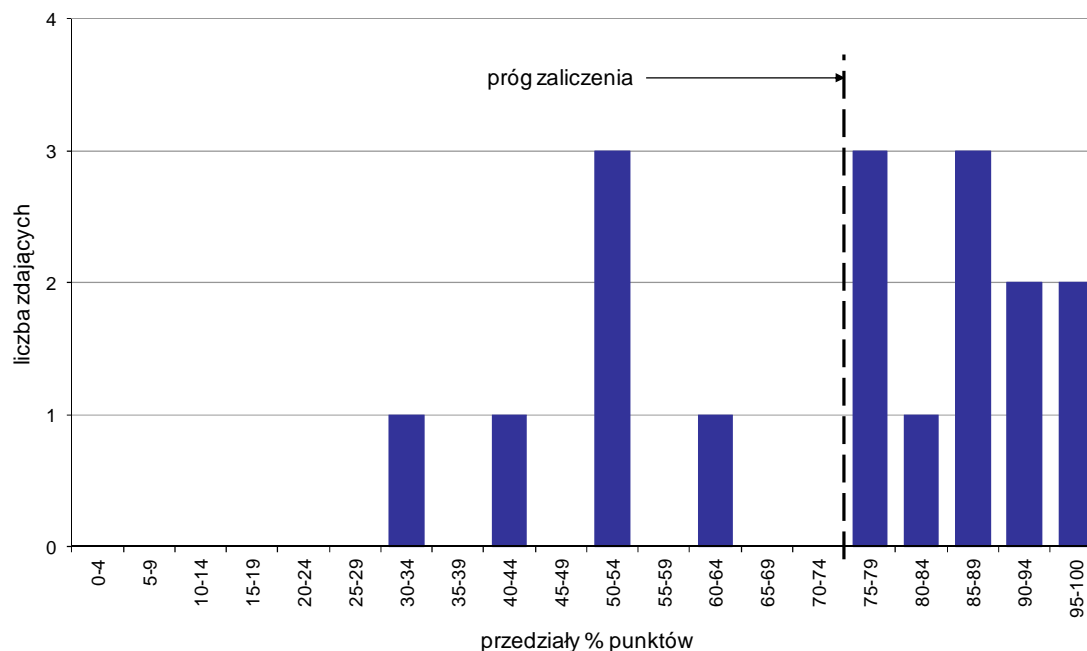
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,33%),
- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (64,06%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	72,8%	51,0%, 97,0%	97,0%	34,0%	63,0%	20,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 51% oraz 97% punktów (Tabela 5).

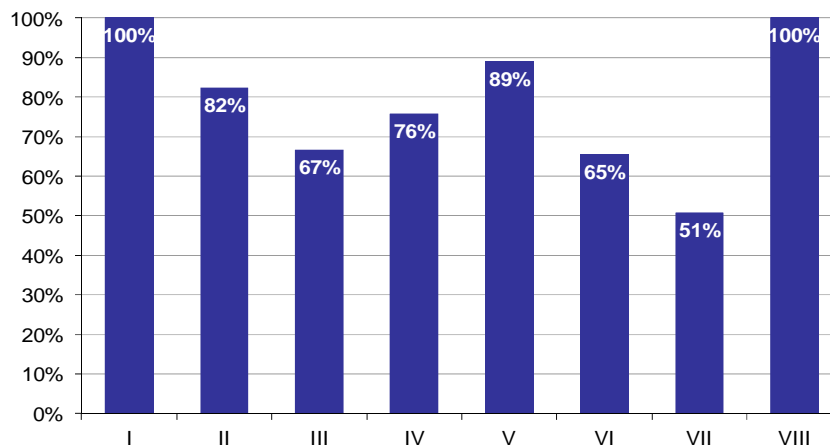
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 11 absolwentów, co stanowi 64,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 34% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 drogowych, które należy zrealizować w celu wykonania nawierzchni 1500 mb ciągu pieszo-rowerowego z uwzględnieniem ich kolejności technologicznej
- IV Przedmiar robót drogowych związanych z wykonaniem nawierzchni 1500 mb ciągu pieszo-rowerowego
- V Wykaz maszyn i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni 1500 m ciągu pieszo-rowerowego
- VI Wykaz materiałów z uwzględnieniem ich ilości potrzebnych do wykonania nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego
- VII Wykaz badań dotyczących kontroli cech geometrycznych warstwy ścieralnej ścieżki rowerowej wykonanej z mastyksu grysowego (SMA) z uwzględnieniem niezbędnego sprzętu pomiarowego
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość





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

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

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

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykaz badań dotyczących kontroli cech geometrycznych warstwy ścieralnej ścieżki rowerowej wykonanej z mastyksu grysowego (SMA) z uwzględnieniem niezbędnego sprzętu pomiarowego (50,74%),
- VI Wykaz materiałów z uwzględnieniem ich ilości potrzebnych do wykonania nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego (65,29%).

## TECHNIK MECHATRONIK 311[50]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 92

Przystąpiło łącznie: 73

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
65	49	66	33	29
	75,4%		50,0%	50,0%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	61	47	77,0%	63	32	50,8%	28	50,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	4	2	50,0%	3	1	33,3%	1	33,3%

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

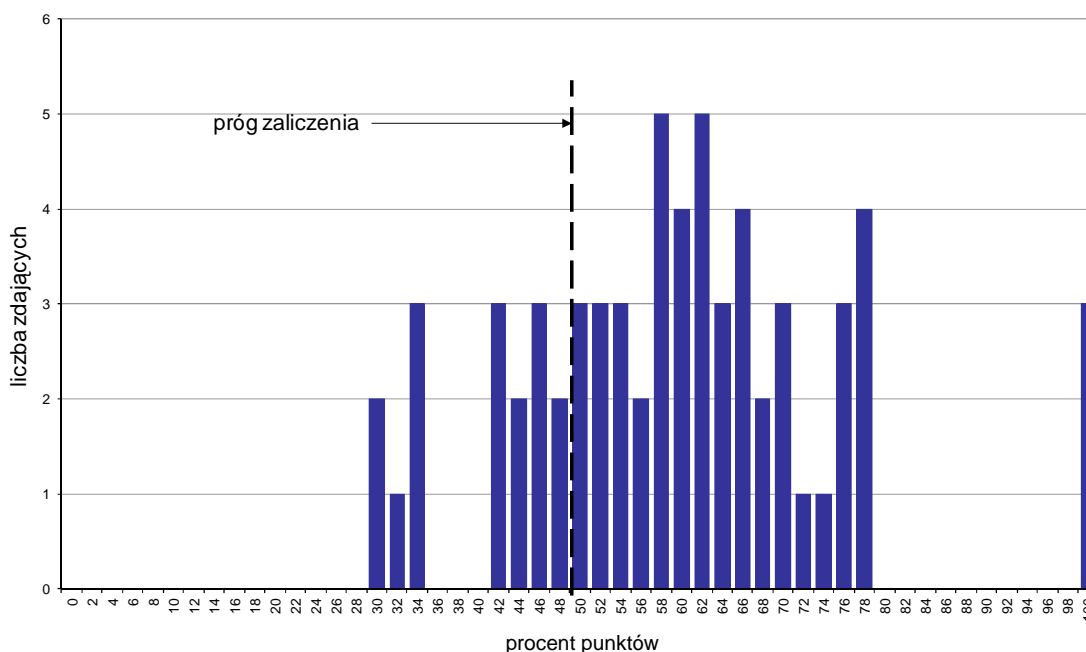
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	65	49	75,4%	66	33	50,0%	29	50,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

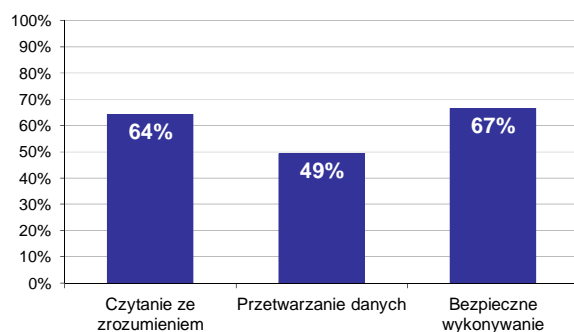
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	0,6	29,6	29, 31	50 (100%)	15 (30%)	35	7,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 oraz 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 49 osób czyli 75,38% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, 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 67% zadań.

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych (84,62%),
- 1.5 określać funkcje zespołów, podzespołów i elementów stosowanych w urządzeniach i systemach mechatronicznych na podstawie informacji zawartych w dokumentacji technicznej (76,15%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych (72,31%).

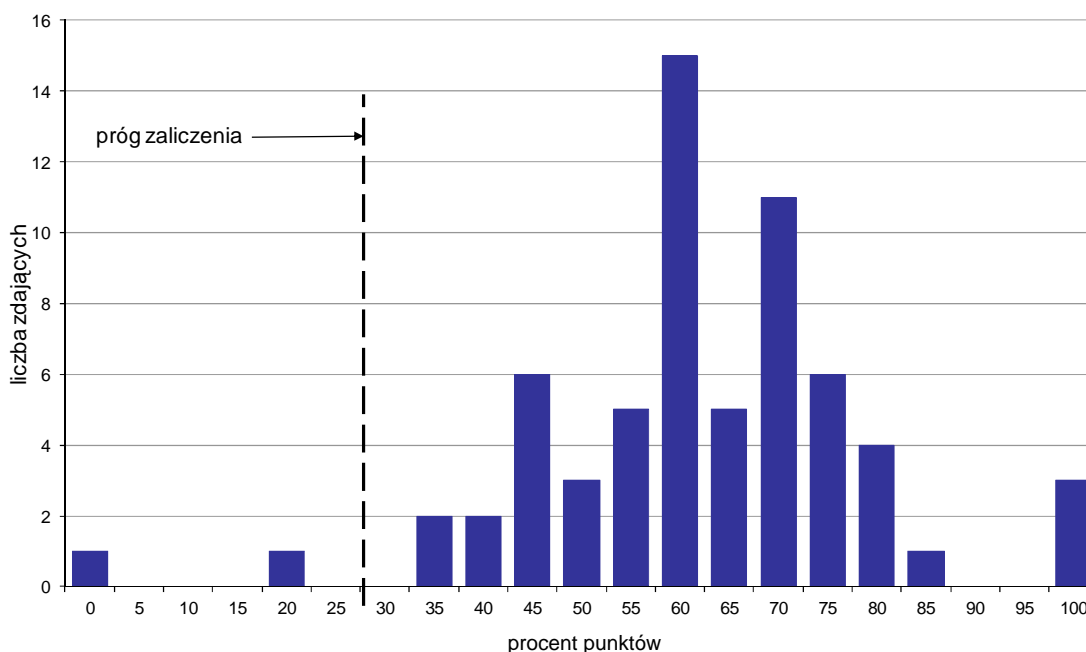
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 dobierać media robocze (31,54%),
- 1.1 rozróżniać pojęcia, określenia i wielkości stosowane w mechatronice (34,36%),
- 2.2 dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do badania funkcji i parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych (35,38%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

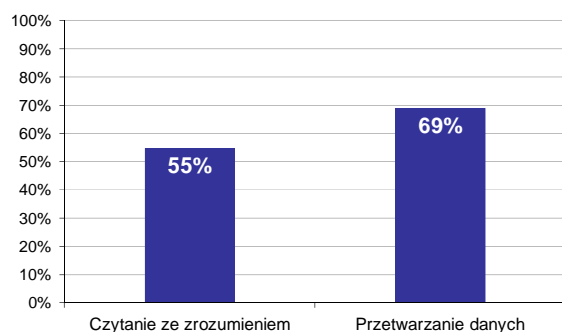
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	0,6	12,4	12	20 (100%)	0 (0%)	20	3,4



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 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 63 osoby czyli 96,92% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



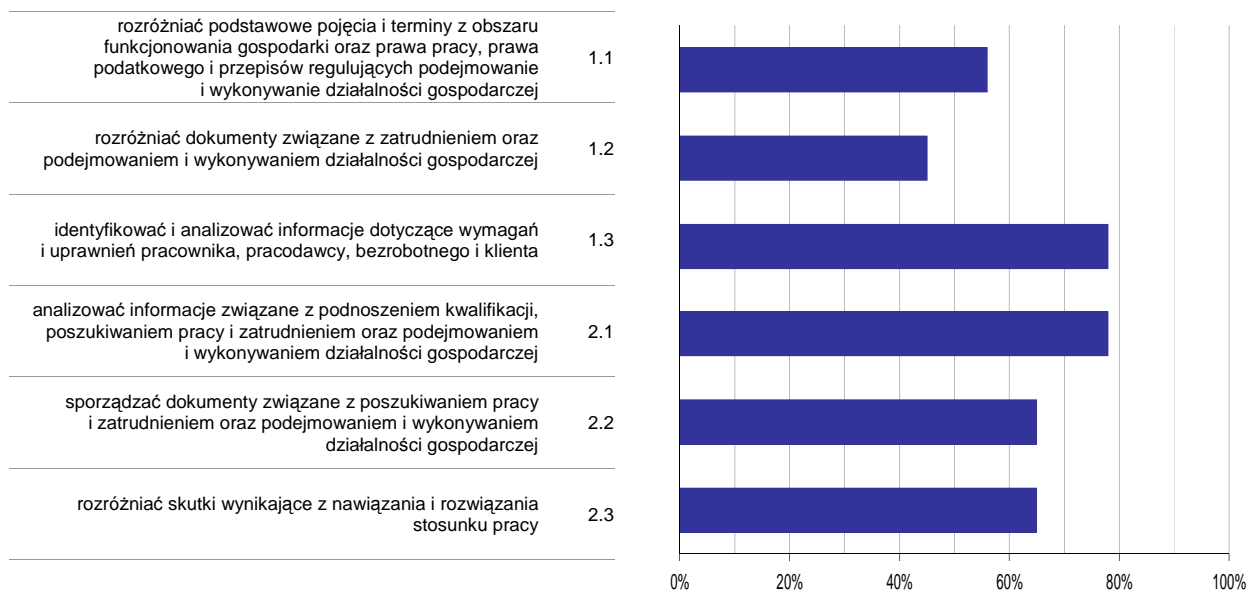
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (78,46%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,95%).

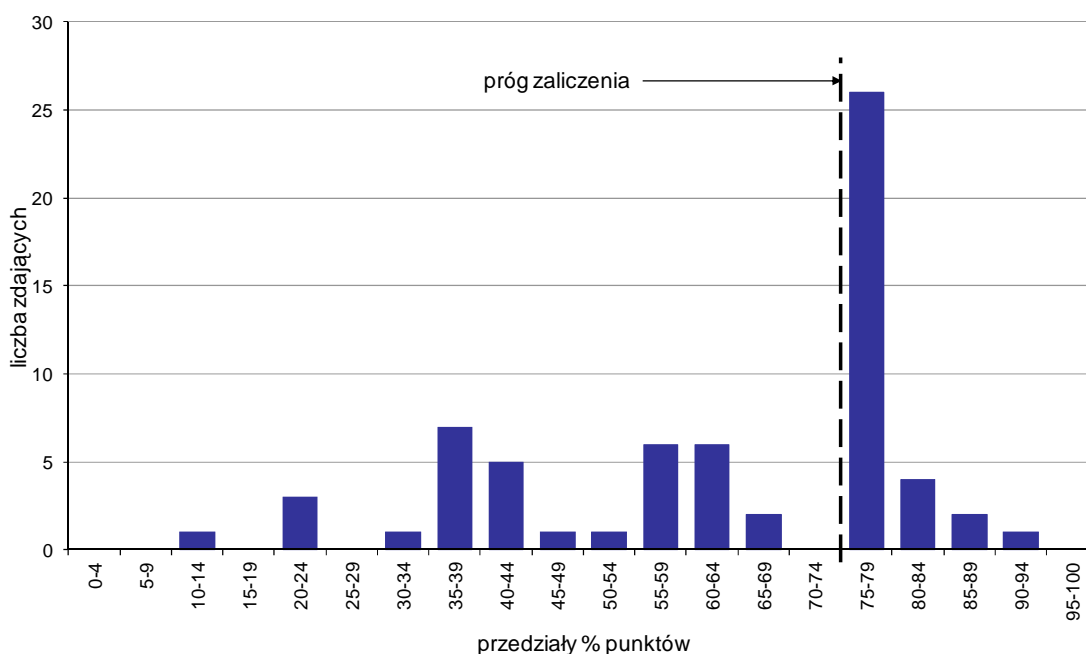
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,62%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (55,64%).

## 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
66	62,0%	75,0%	91,0%	10,0%	81,0%	19,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

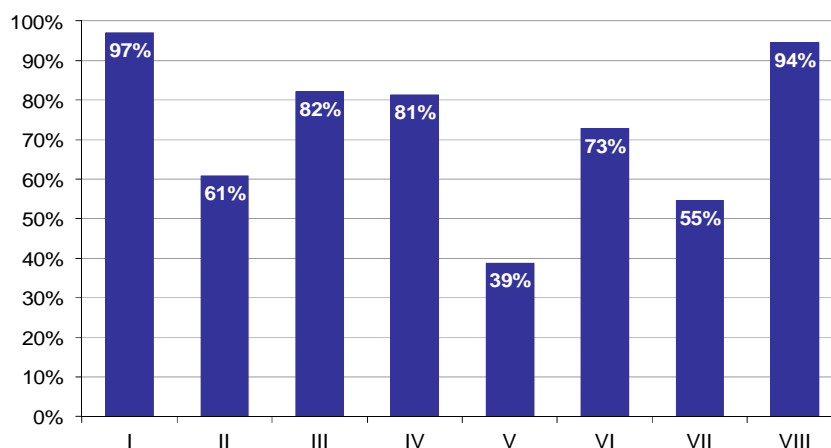
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 33 absolwentów, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 10% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz działań związanych z montażem, oprogramowaniem i uruchomieniem mechanizmu sterowniczego urządzenia
- IV Wykaz elementów, narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego, potrzebnych do montażu i oprogramowania mechanizmu sterowniczego
- V Algorytm działania mechanizmu sterowniczego w formie diagramu stanów lub schematu blokowego
- 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 (96,97%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Algorytm działania mechanizmu sterowniczego w formie diagramu stanów lub schematu blokowego (38,75%),
- VII Dokumentacja z wykonania prac (54,55%).



# TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH 311[51]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 26

Przystąpiło łącznie: 24

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
23	16 69,6%	22	16 72,7%	11 52,4%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	23	16	69,6%	22	16	72,7%	11	52,4%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

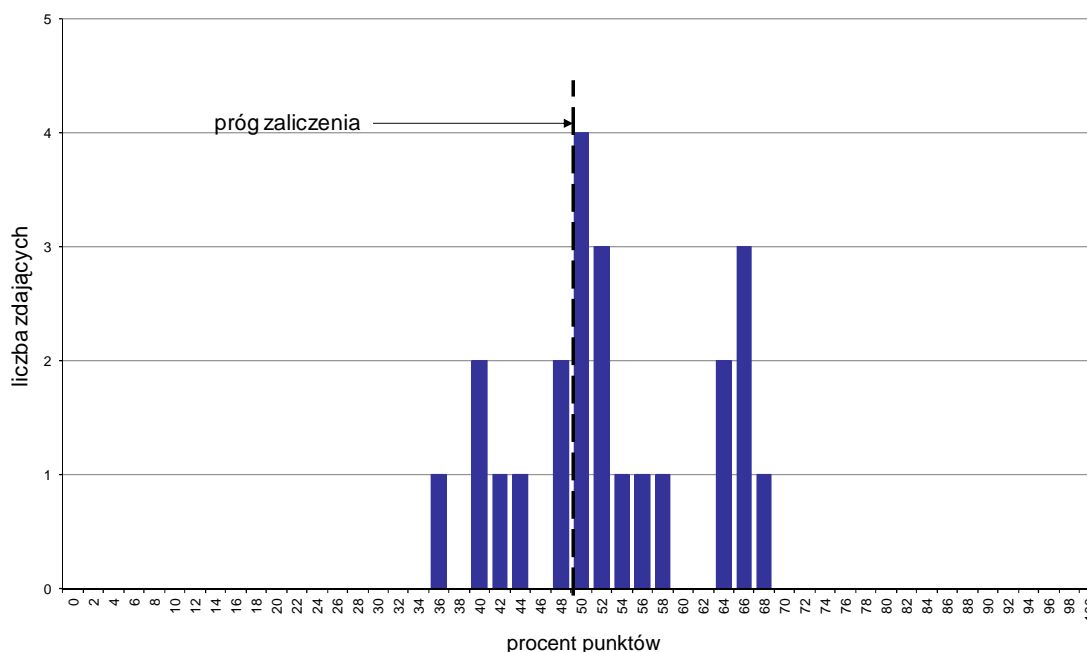
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	15	10	66,7%	15	12	80,0%	8	53,3%
Niepubliczna	8	6	75,0%	7	4	57,1%	3	50,0%

\* 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

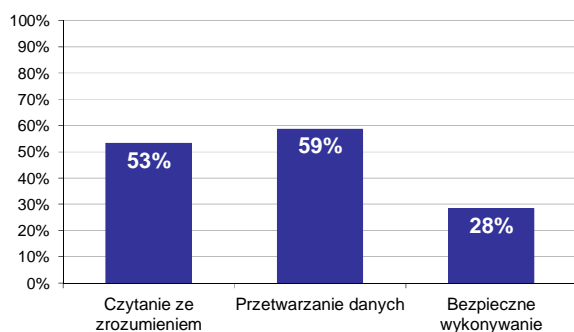
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
23	0,5	26,4	25	34 (68%)	18 (36%)	16	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 26,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 52,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 16 osób czyli 69,57% zdających. Najwyższy wynik - 34 punkty (68%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

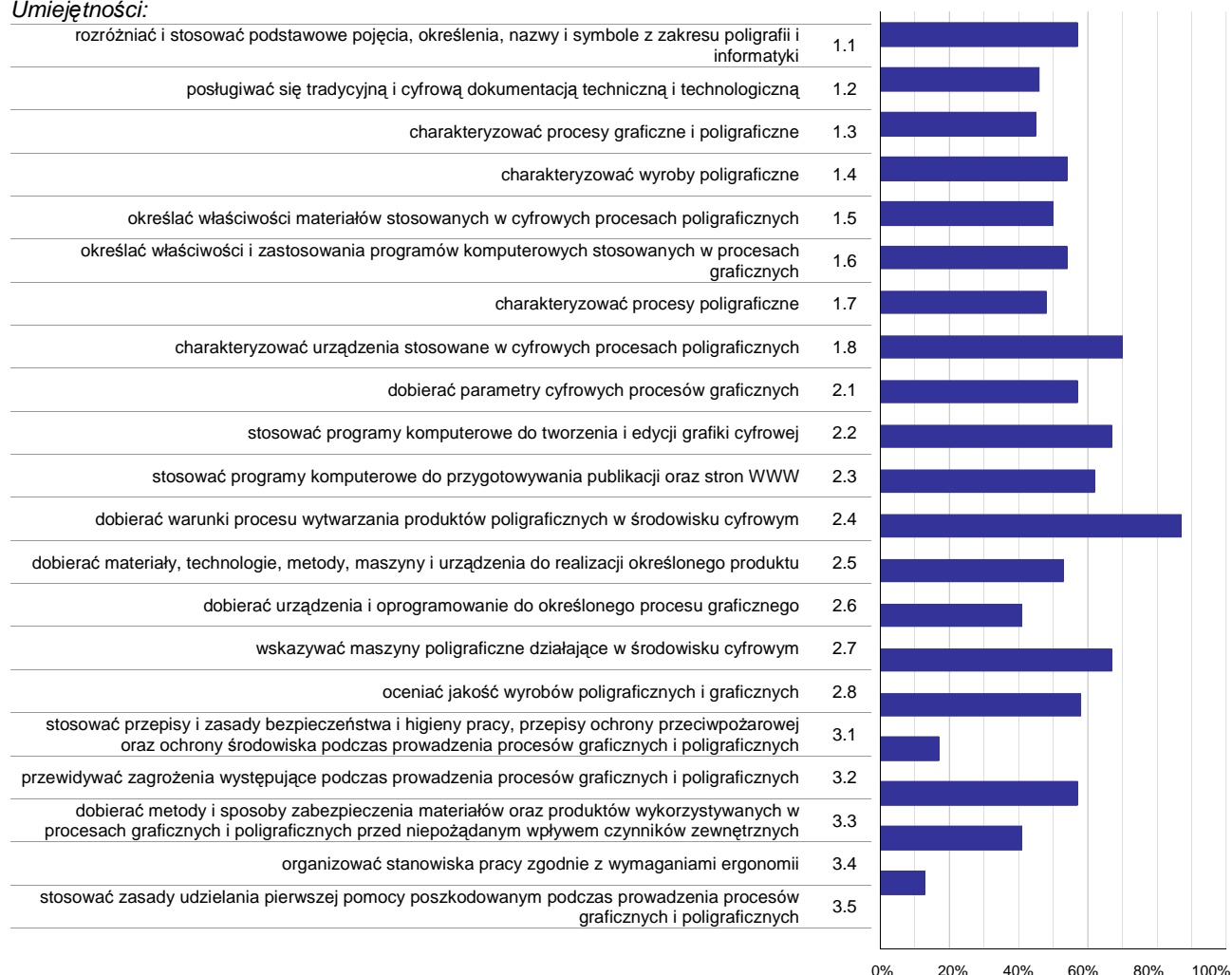
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 59% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyli w tym obszarze średnio 28% 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:

- 2.4 dobierać warunki procesu wytwarzania produktów poligraficznych w środowisku cyfrowym (86,96%),
- 1.8 charakteryzować urządzenia stosowane w cyfrowych procesach poligraficznych (69,57%),
- 2.2 stosować programy komputerowe do tworzenia i edycji grafiki cyfrowej (67,39%).

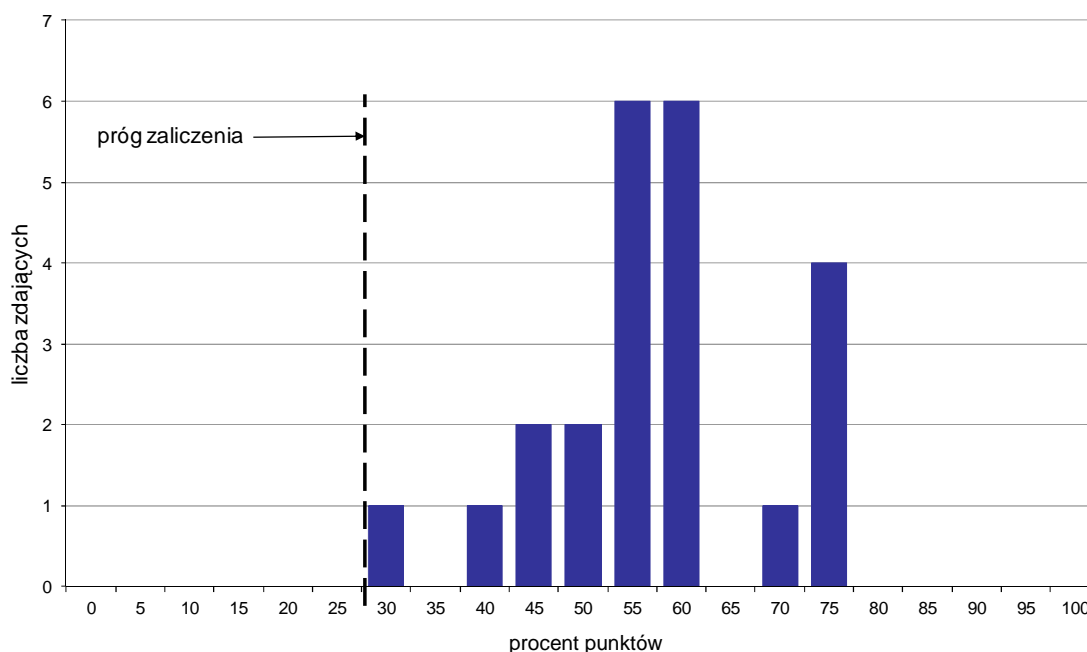
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów graficznych i poligraficznych (0%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (13,04%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów graficznych i poligraficznych (17,39%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

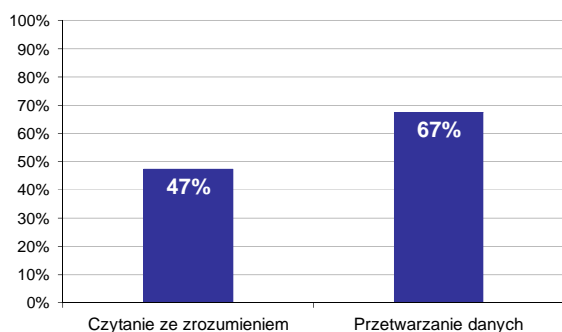
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
23	0,6	11,5	11, 12	15 (75%)	6 (30%)	9	2,3



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 11 oraz 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 23 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 15 punktów (75%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



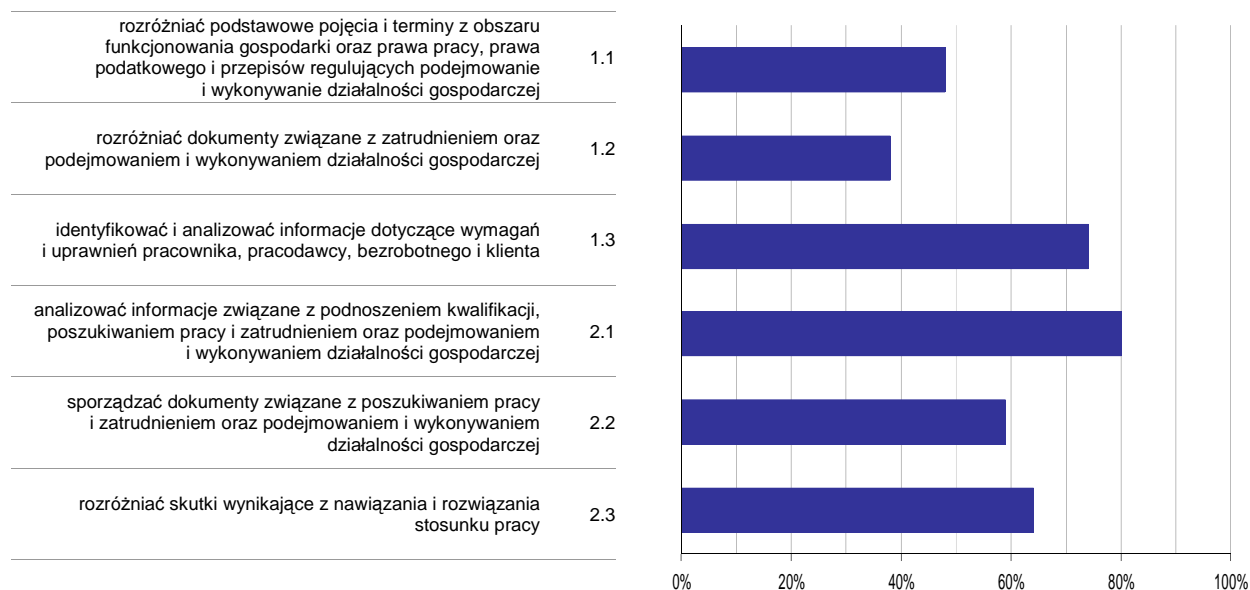
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 47%.

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 (79,71%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (73,91%).

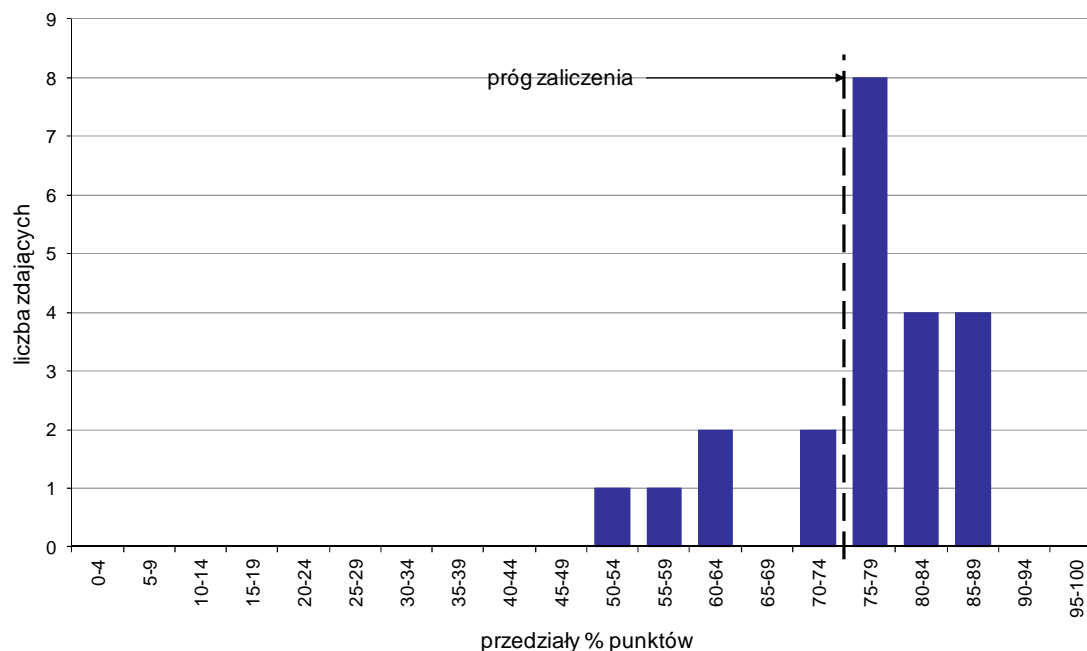
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (37,68%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (47,83%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
22	75,0%	---	89,0%	50,0%	39,0%	10,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

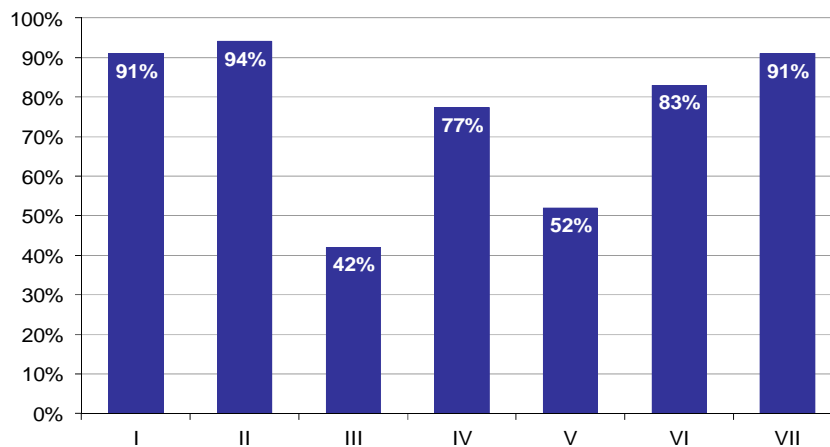
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 16 absolwentów, co stanowi 72,73% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 89% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 50% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Dobór techniki drukowania produktu wraz z uzasadnieniem
- IV Projekt procesów wytwarzania produktu w postaci schematu blokowego
- V Karta Zamówienia
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- II Założenia do projektu realizacji prac (94,09%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (90,91%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Dobór techniki drukowania produktu wraz z uzasadnieniem (42,05%),
- V Karta Zamówienia (52,02%).

## TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 311[52]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 491

Przystąpiło łącznie: 460

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
455	371	443	270	249
	81,5%		60,9%	56,8%

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	408	335	82,1%	396	249	62,9%	229	58,6%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	47	36	76,6%	47	21	44,7%	20	42,6%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	442	361	81,7%	428	264	61,7%	243	57,2%
Niepubliczna	13	10	76,9%	15	6	40,0%	6	46,2%

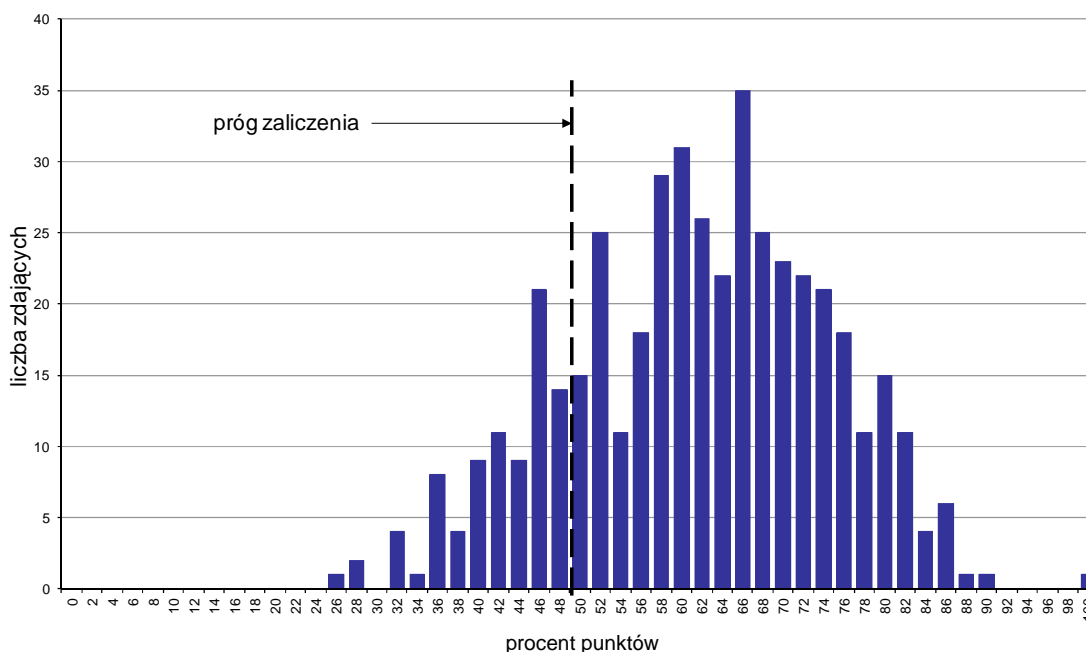
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

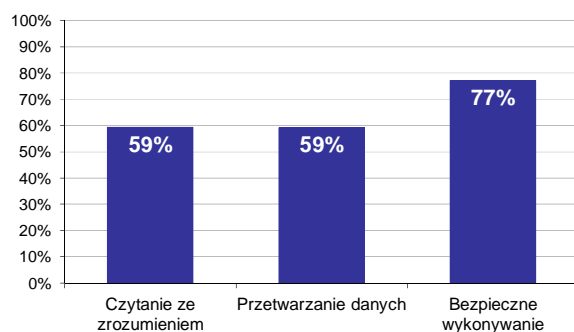
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
455	0,6	30,7	33	50 (100%)	13 (26%)	37	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,4% 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 371 osób czyli 81,54% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (26%) - również 1 zdający (Wykres 1).



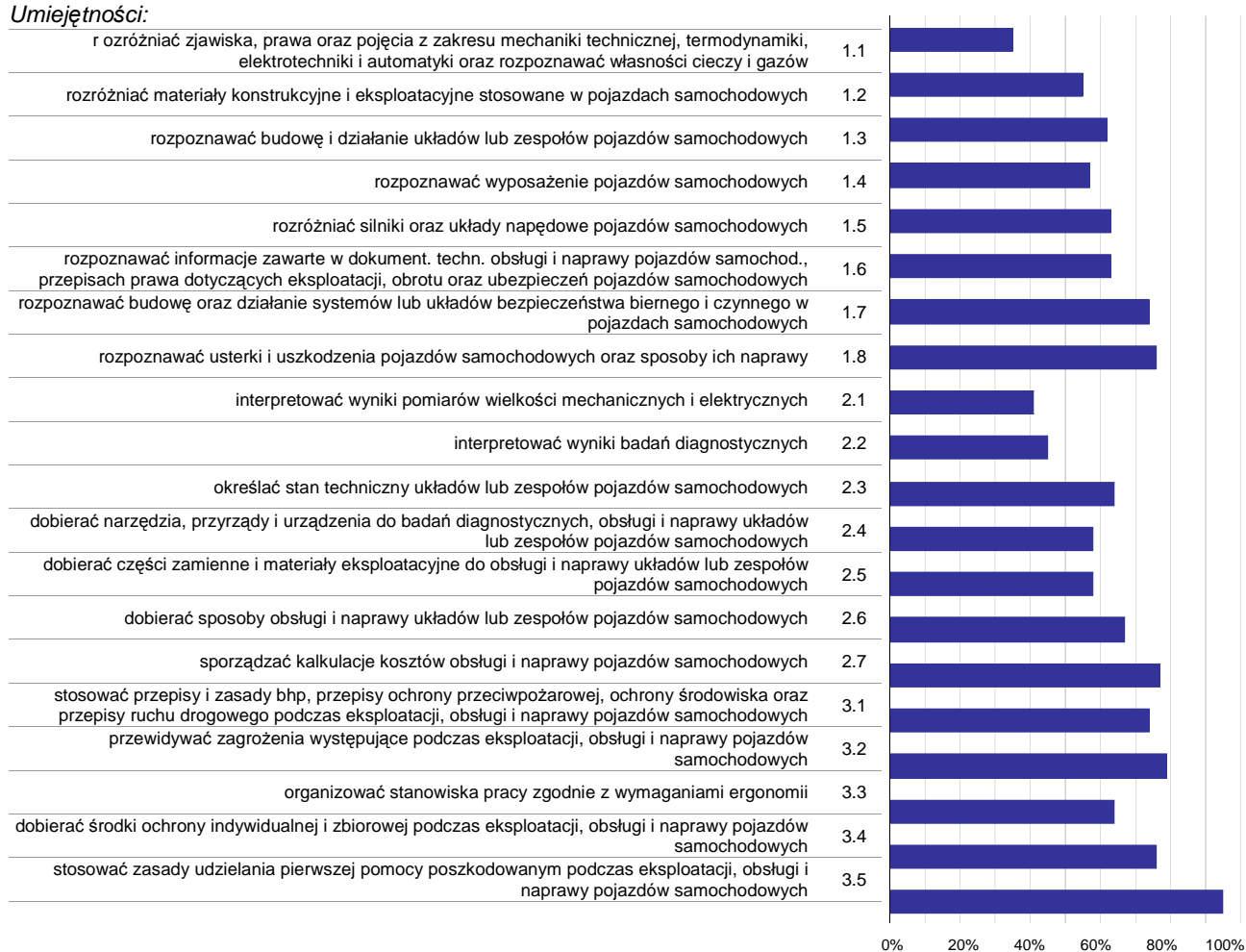
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% 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 59%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (95,38%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (78,9%),
- 2.7 sporządzać kalkulacje kosztów obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (77,03%).

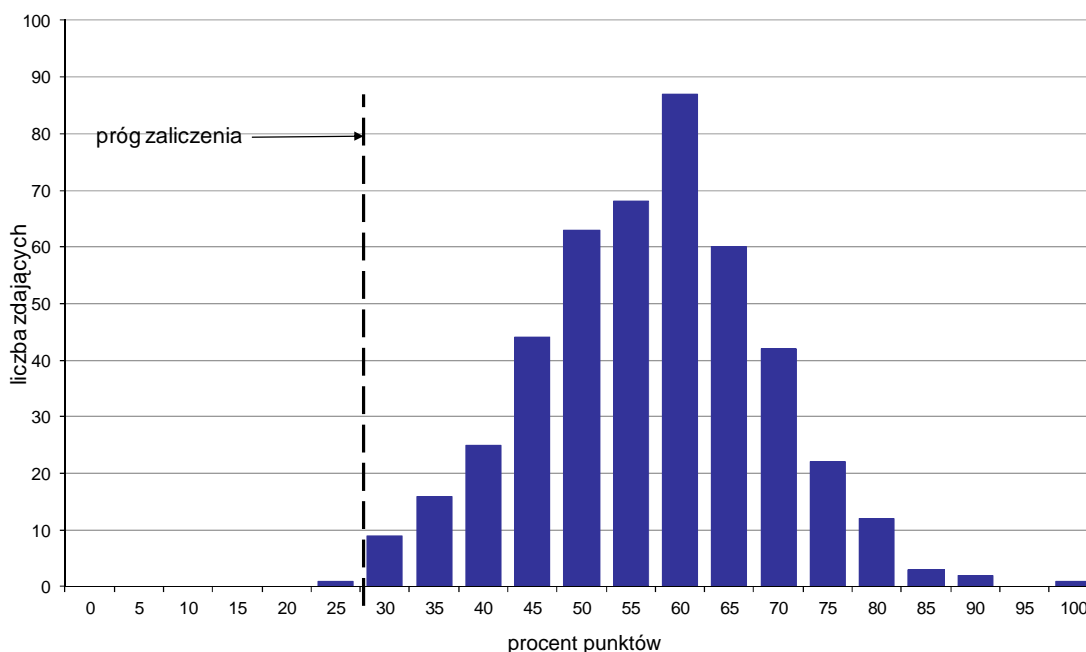
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 r odróżniać zjawiska, prawa oraz pojęcia z zakresu mechaniki technicznej, termodynamiki, elektrotechniki i automatyki oraz rozpoznawać własności cieczy i gazów (35,02%),
- 2.1 interpretować wyniki pomiarów wielkości mechanicznych i elektrycznych (40,66%),
- 2.2 interpretować wyniki badań diagnostycznych (44,69%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

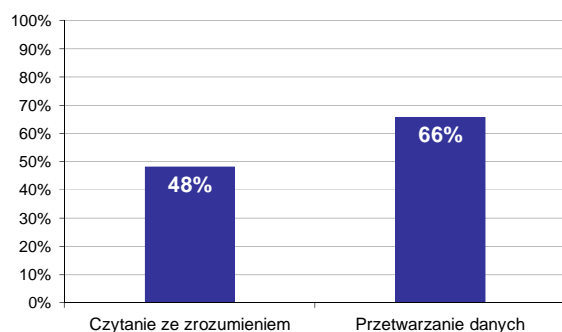
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
455	0,6	11,4	12	20 (100%)	5 (25%)	15	2,4



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 454 osoby czyli 99,78% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



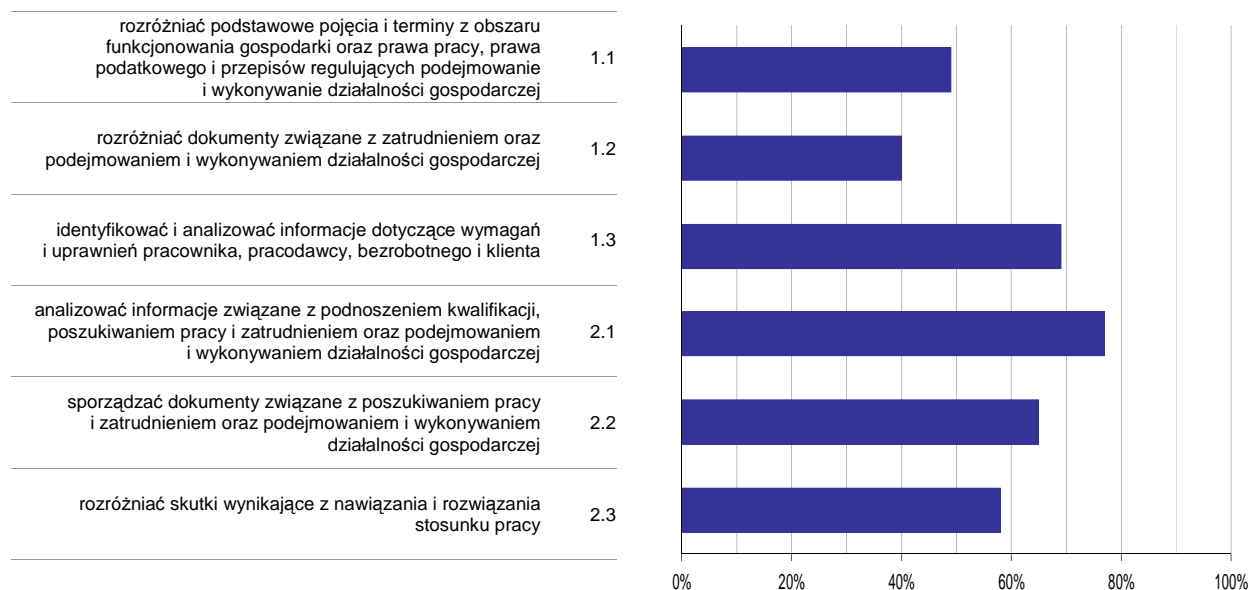
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% 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 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 (77%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (69,23%).

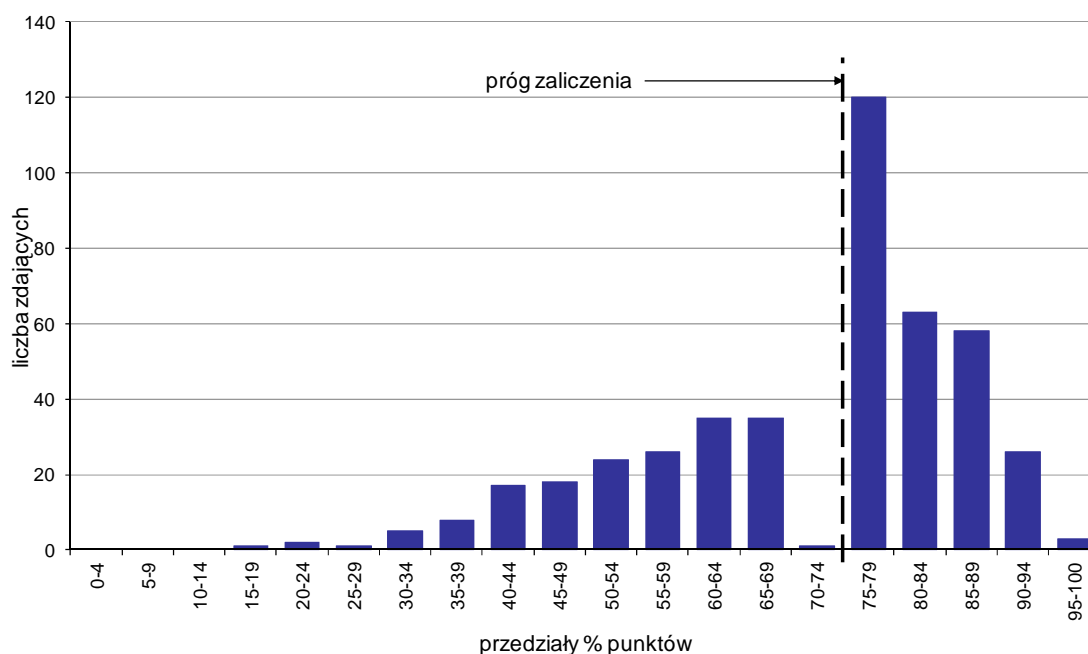
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,37%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (48,57%).

## 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
443	71,1%	75,0%	96,0%	18,0%	78,0%	15,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

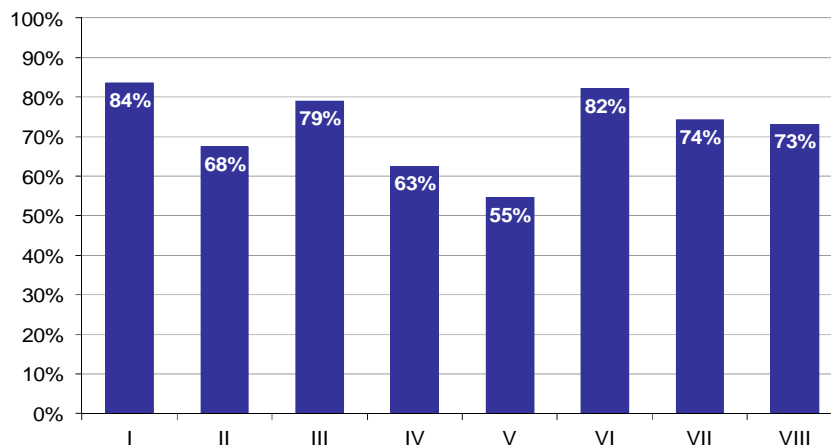
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 270 absolwentów, co stanowi 60,95% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 18% 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, materiałów, narzędzi, przyrządów i urządzeń
- IV Wykaz prac
- V Opis przebiegu prac prowadzących do wykonania zadania
- VI Wydruk zlecenia serwisowego
- VII Wydruk kosztorysu
- 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 (83,52%),
- VI Wydruk zlecenia serwisowego (82,11%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Opis przebiegu prac prowadzących do wykonania zadania (54,58%),
- IV Wykaz prac (62,53%).

## TECHNIK INFORMATYK 312[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1249

Przystąpiło łącznie: 1115

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1048	580	1019	743	488
	55,3%		72,9%	51,3%

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	912	495	54,3%	882	651	73,8%	420	50,7%
Szkoła Policealna	136	85	62,5%	137	92	67,2%	68	54,8%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	917	499	54,4%	882	653	74,0%	420	50,7%
Niepubliczna	131	81	61,8%	137	90	65,7%	68	55,3%

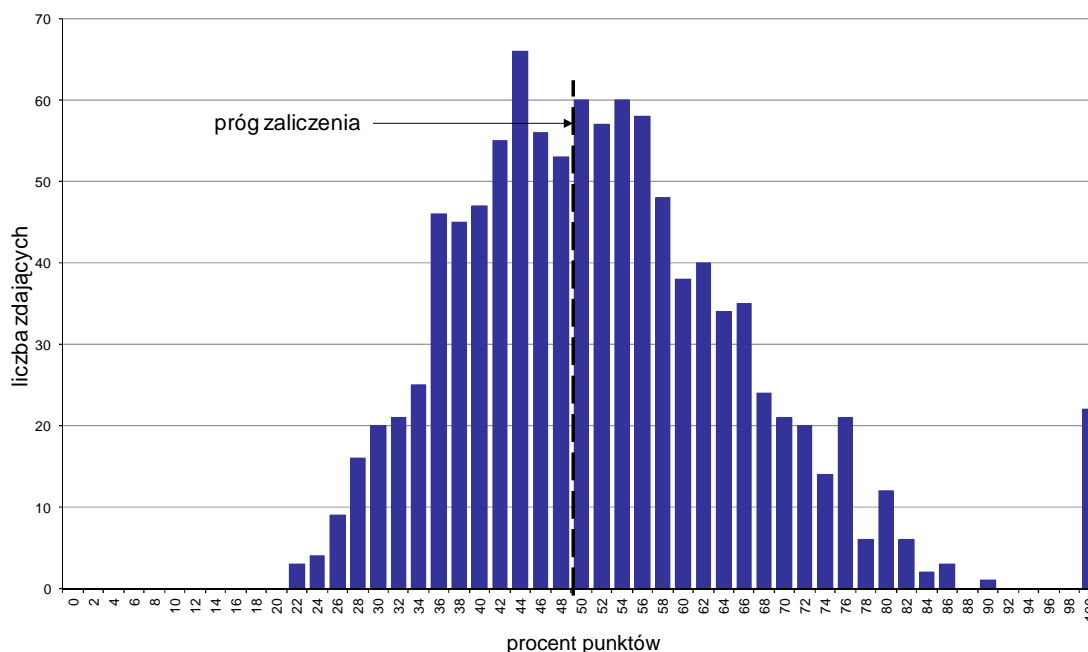
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesprawnych ruchowo, 1 absolwent niesłyszący, 2 absolwentów upośledzonych w stopniu lekkim, 1 absolwent słabo widzący, 1 absolwent ze sprzężeniami. Stanowili oni 0,63% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 16,67% 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

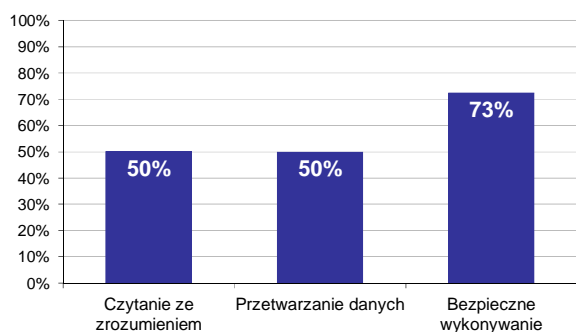
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1048	0,5	26,2	22	50 (100%)	11 (22%)	39	7,3



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 22 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 582 osoby czyli 55,53% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 22 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

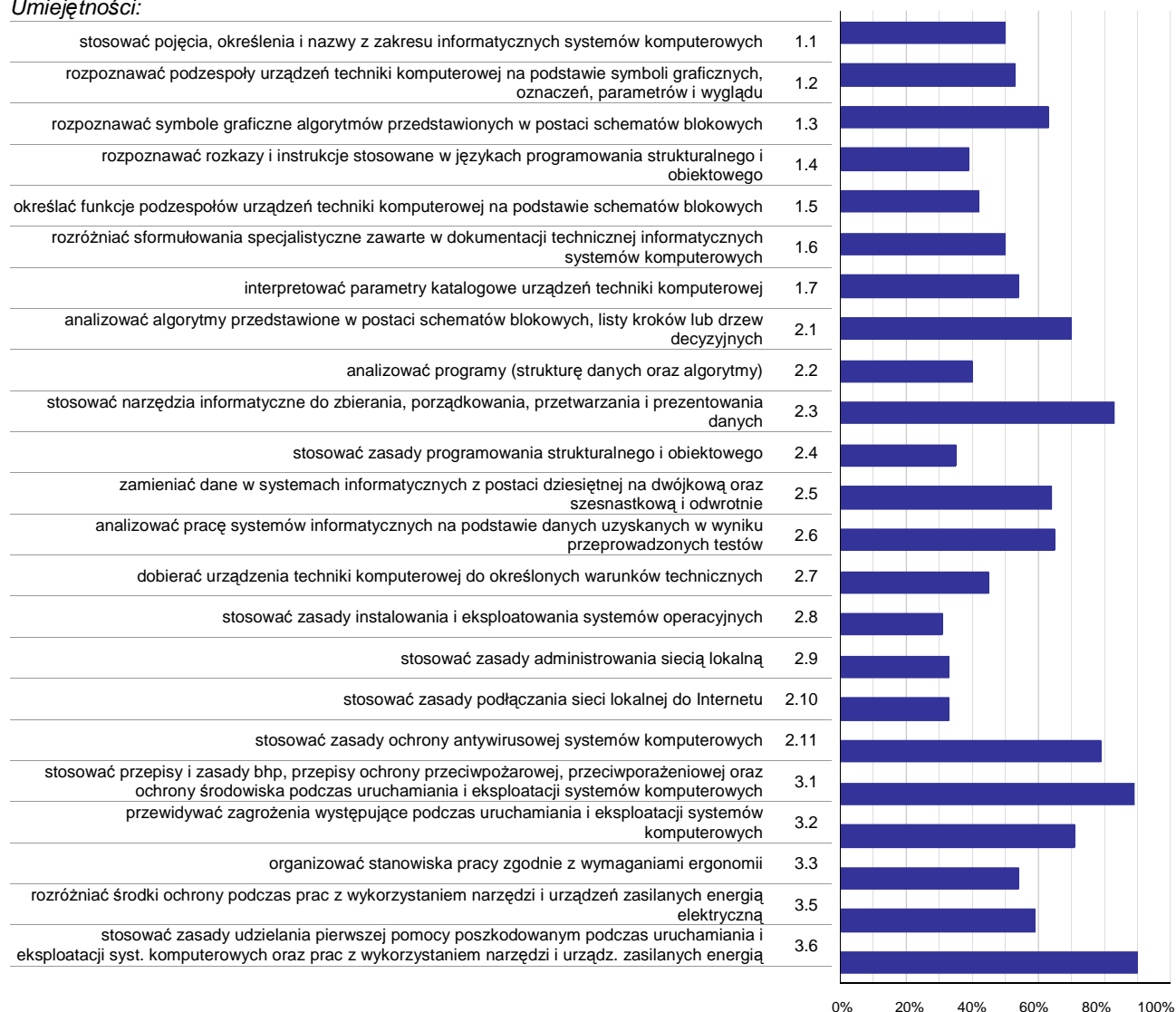
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco gorzej zdający 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 50%.



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:

- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas uruchamiania i eksploatacji syst. komputerowych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urządz. zasilanych energią elektr. (89,6%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych (88,65%),
- 2.3 stosować narzędzia informatyczne do zbierania, porządkowania, przetwarzania i prezentowania danych (83,21%).

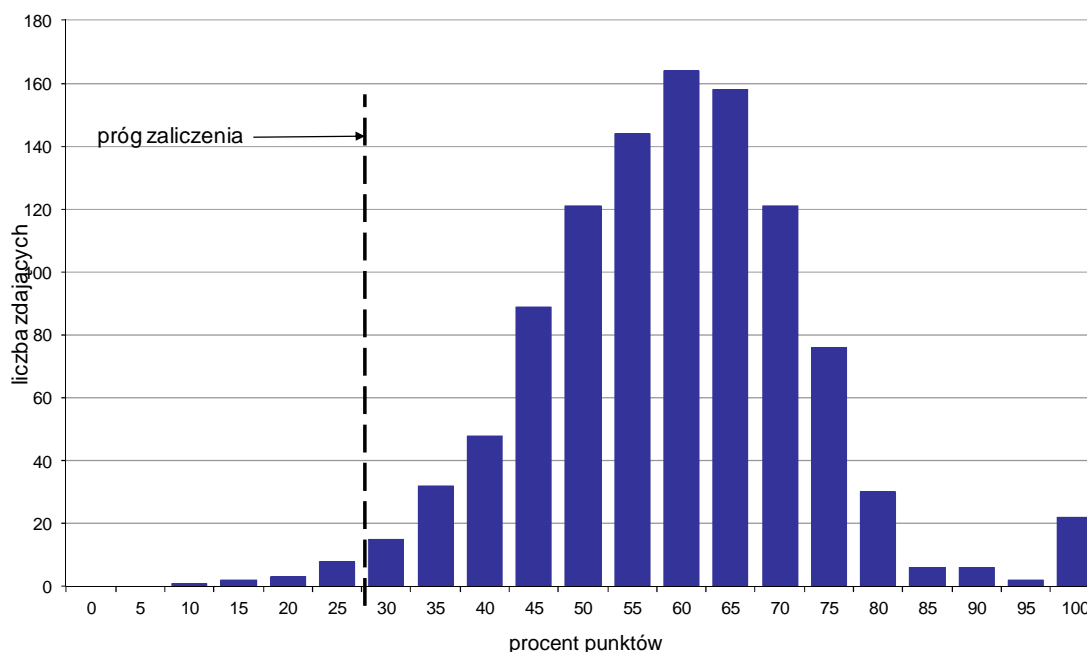
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 stosować zasady instalowania i eksploataowania systemów operacyjnych (31,01%),
- 2.9 stosować zasady administrowania siecią lokalną (33,11%),
- 2.10 stosować zasady podłączania sieci lokalnej do Internetu (33,3%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

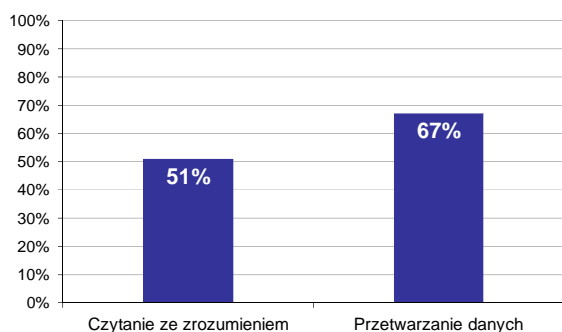
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1048	0,6	11,8	13	20 (100%)	2 (10%)	18	2,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 1034 osoby czyli 98,66% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 22 zdających, a najniższy 2 punkty (10%) - 1 zdający (Wykres 4).



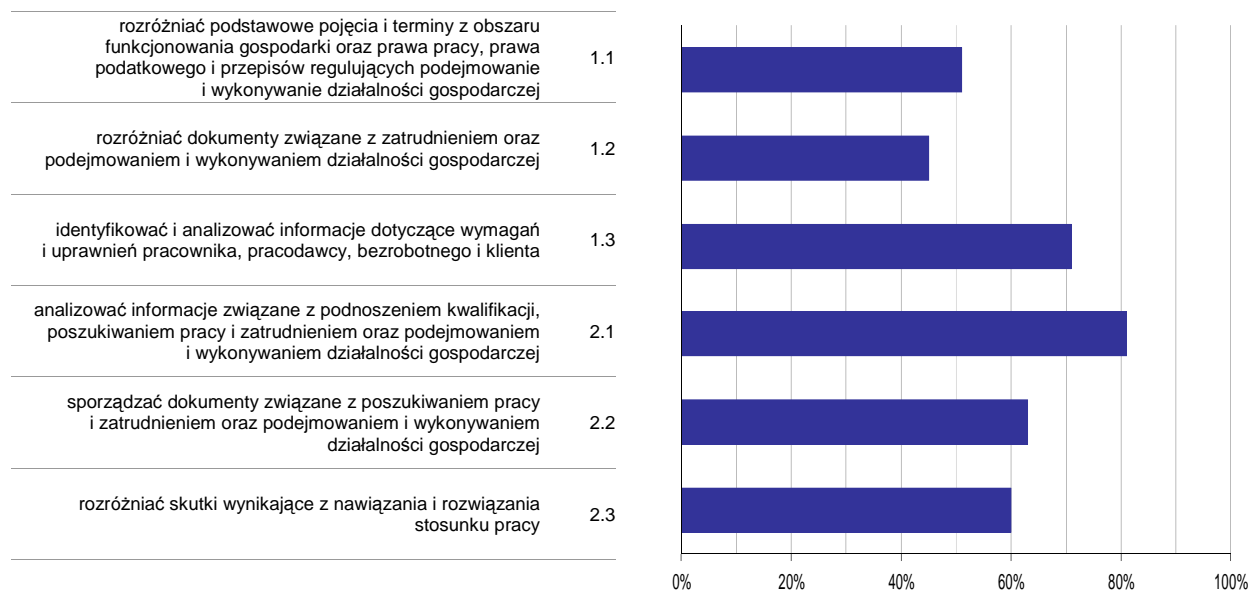
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,08%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (71,18%).

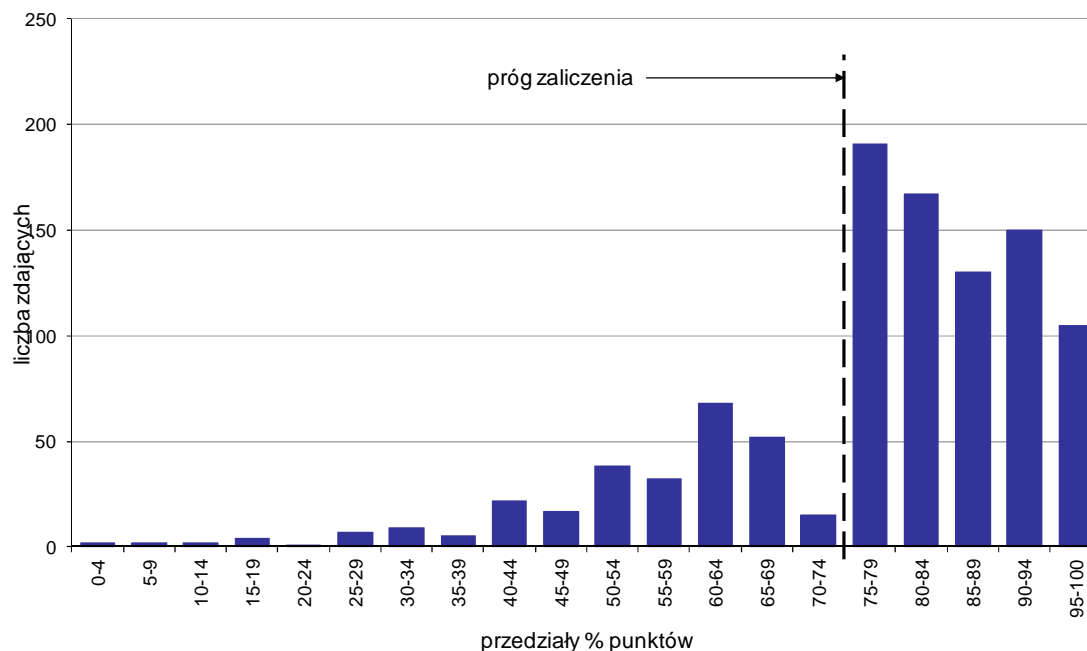
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,75%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (50,68%).

## 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
1019	77,3%	76,0%	100,0%	0,0%	100,0%	16,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

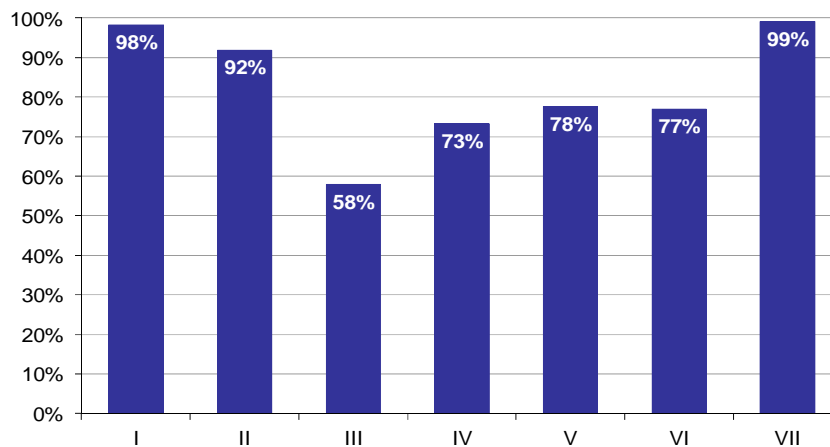
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 743 absolwentów, co stanowi 72,91% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 29 zdających, 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 Lista prawdopodobnych przyczyn usterki systemu komputerowego
- IV Wykaz działań prowadzących do lokalizacji i usunięcia usterki systemu komputerowego
- V Rejestr wykonanych czynności prowadzących do usunięcia usterki systemu komputerowego potwierdzonych wydrukowanymi zrzutami obrazów z ekranu monitora
- VI Wskazania dla użytkowników komputera
- 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 (99,12%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,3%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Lista prawdopodobnych przyczyn usterki systemu komputerowego (57,87%),
- IV Wykaz działań prowadzących do lokalizacji i usunięcia usterki systemu komputerowego (73,3%).

## TECHNIK TELEINFORMATYK 312[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 66

Przystąpiło łącznie: 62

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
59	38	56	45	37
	64,4%		80,4%	69,8%

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	59	38	64,4%	56	45	80,4%	37	69,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

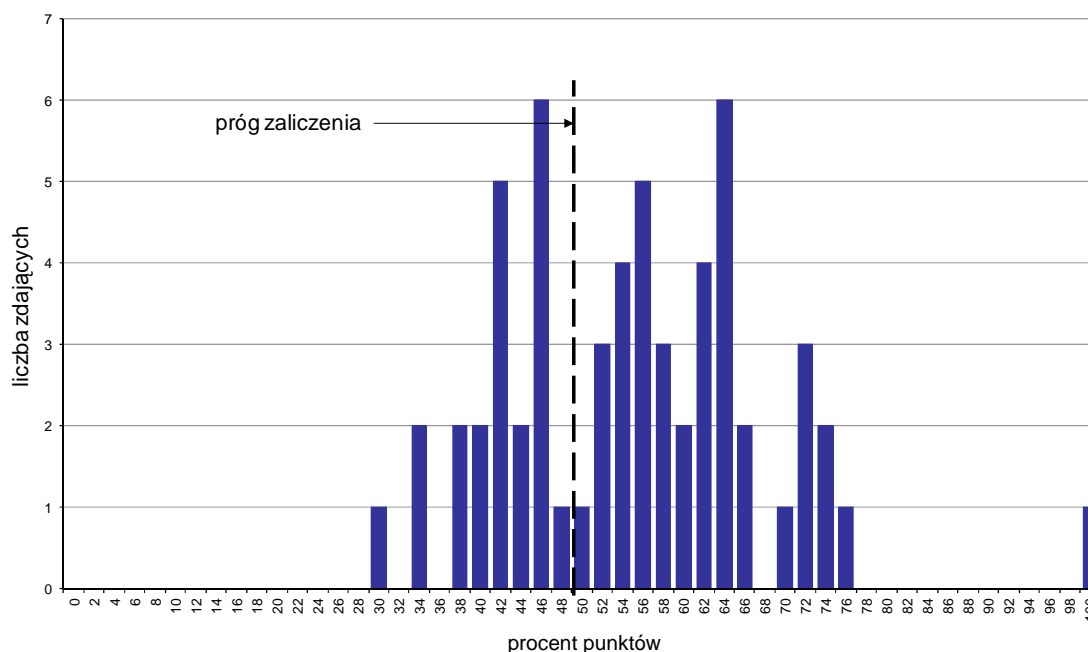
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	59	38	64,4%	56	45	80,4%	37	69,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

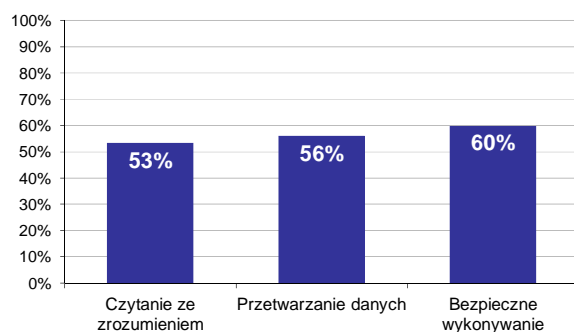
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,6	27,5	23, 32	50 (100%)	15 (30%)	35	6,4



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 23 oraz 32 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 38 osób czyli 64,41% 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 60% zadań.

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

Najstąbiej 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 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 (93,22%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (93,22%),
- 2.6 obliczać należności dla klientów korzystających z usług sieci teleinformatycznych i obsługi serwisowej komputerów (80,51%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

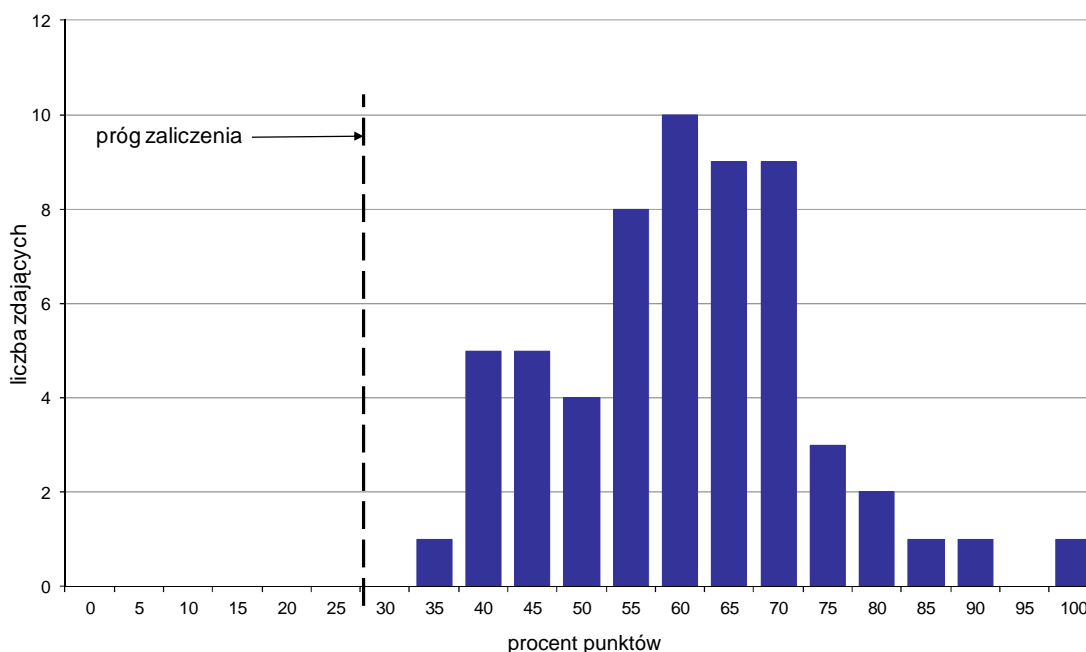
- 3.2 stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadku naprawy urządzeń teleinformatycznych (5,08%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (23,73%),
- 1.2 rozpoznawać materiały przewodzące i elektroizolacyjne stosowane w budowie i instalowaniu urządzeń teleinformatycznych (25,42%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

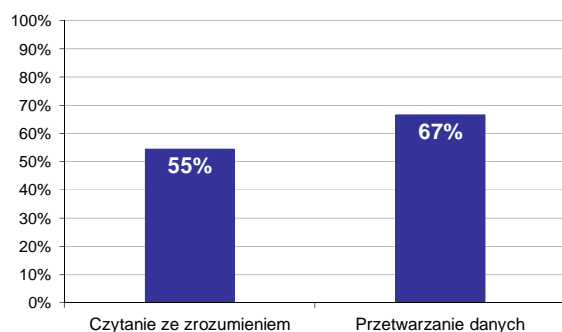
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,6	12,1	12	20 (100%)	7 (35%)	13	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 59 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



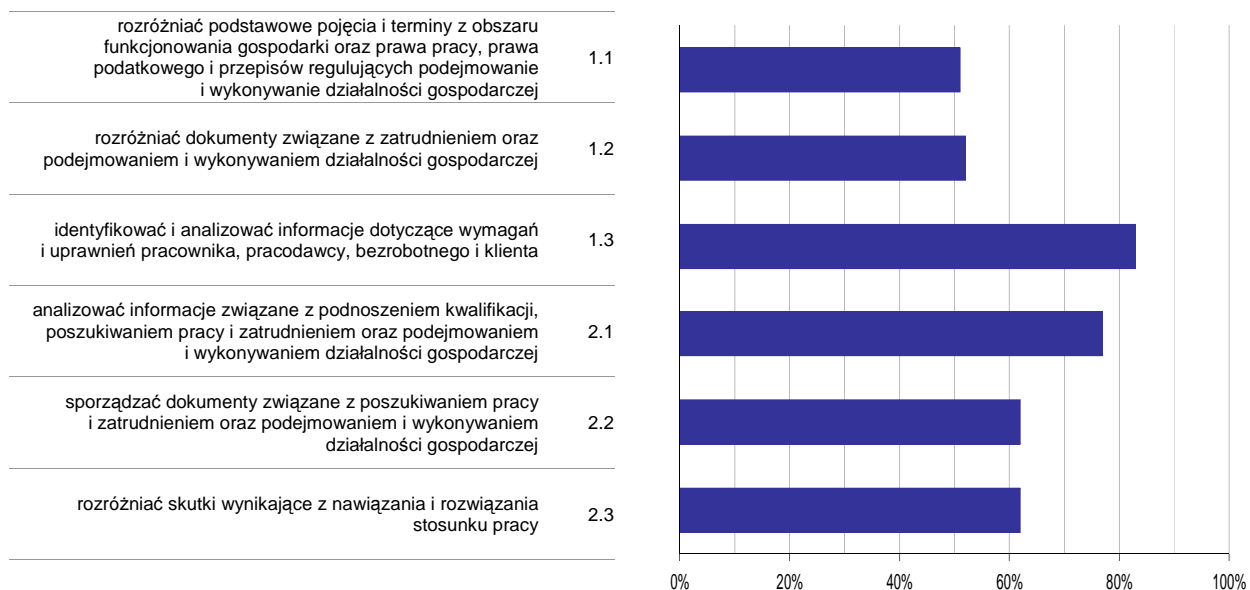
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (83,05%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,4%).

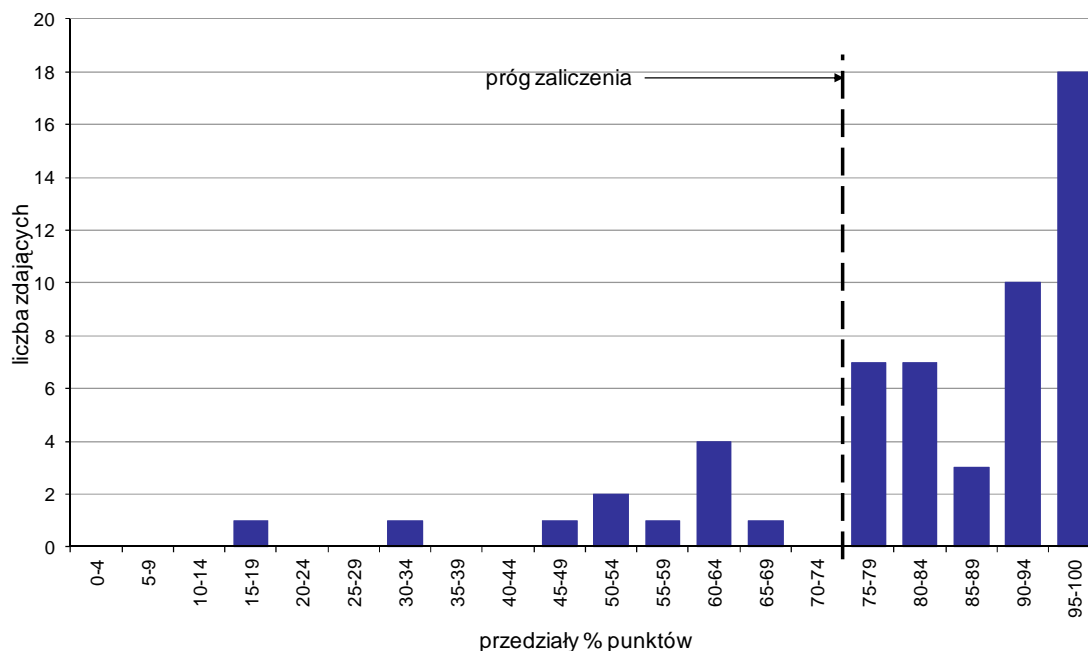
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (51,13%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (51,98%).

## 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
56	82,3%	97,0%	99,0%	15,0%	84,0%	18,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

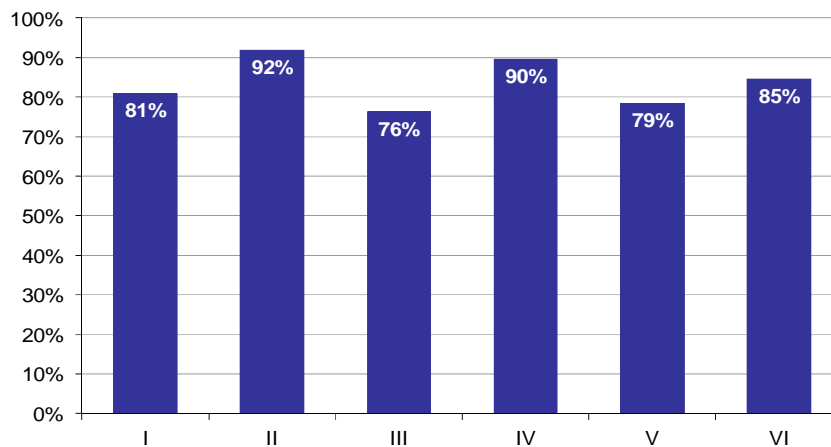
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 82,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 97% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 45 absolwentów, co stanowi 80,36% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 4 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 Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem protokołu TCP/IP i połączenia z drukarką
- IV Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem serwera
- V Dokumentacja z wykonania prac w postaci opisanych zrzutów z ekranu
- VI Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- II Założenia do projektu realizacji prac (91,82%),
- IV Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem serwera (89,55%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem protokołu TCP/IP i połączenia z drukarką (76,34%),
- V Dokumentacja z wykonania prac w postaci opisanych zrzutów z ekranu (78,5%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 21

Przystąpiło łącznie: 18

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
15	12	18	6	6
	80,0%		33,3%	40,0%

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	15	12	80,0%	18	6	33,3%	6	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	7	4	57,1%	7	1	14,3%	1	14,3%
Niepubliczna	8	8	100,0%	11	5	45,5%	5	62,5%

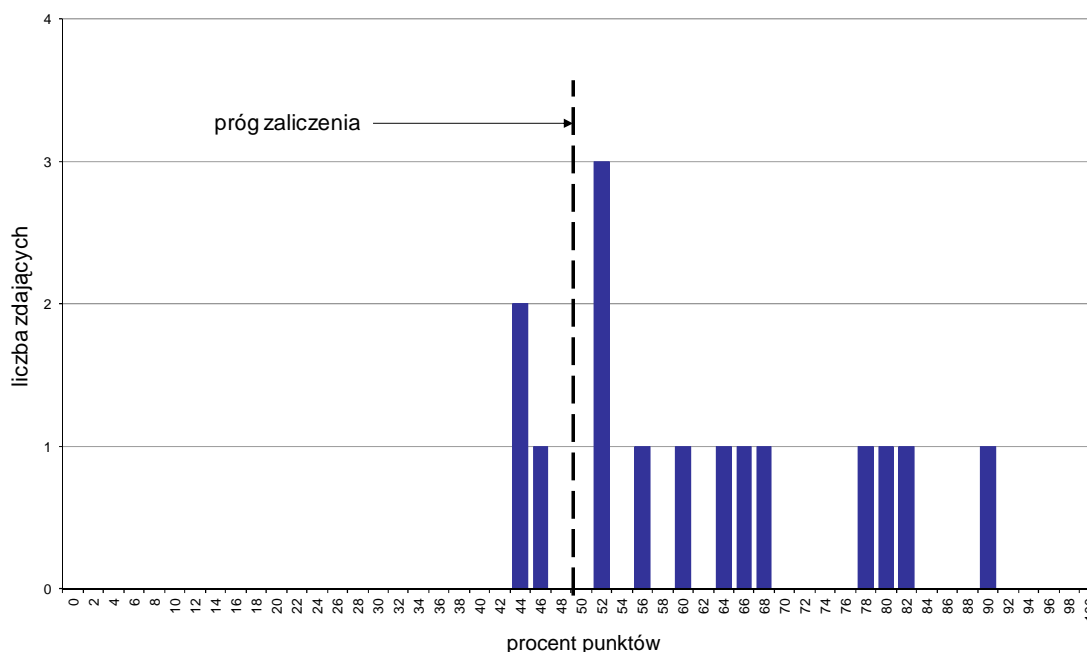
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo. Stanowił on 5,56% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

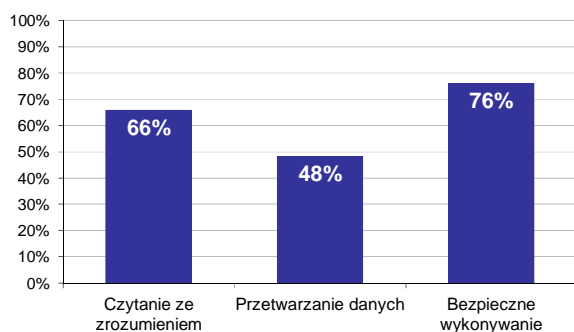
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
15	0,6	31,1	26	45 (90%)	22 (44%)	23	7,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,2% 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 12 osób czyli 80% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 22 punkty (44%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

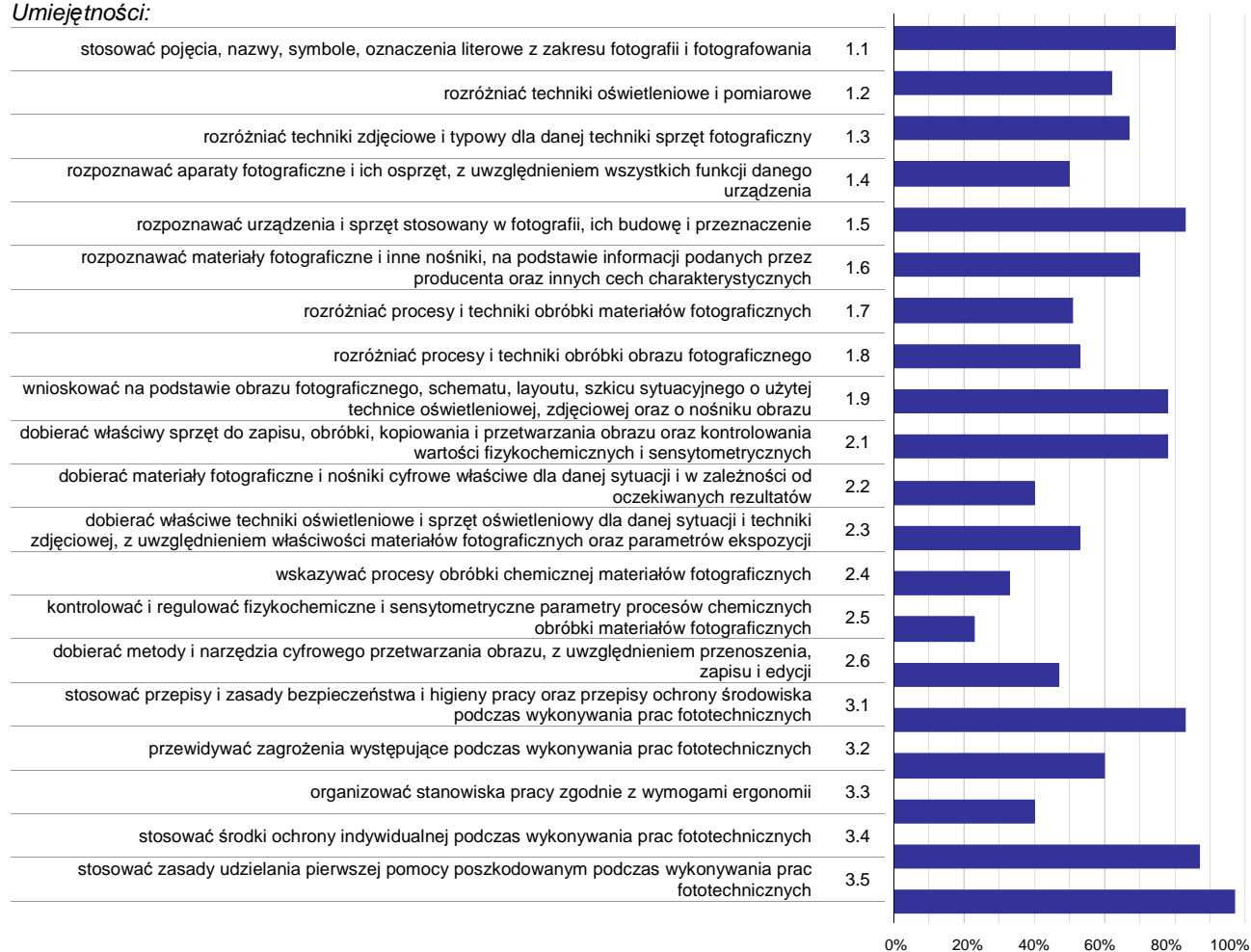
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 48% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac fototechnicznych (96,67%),
- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac fototechnicznych (86,67%),
- 1.5 rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie (83,33%).

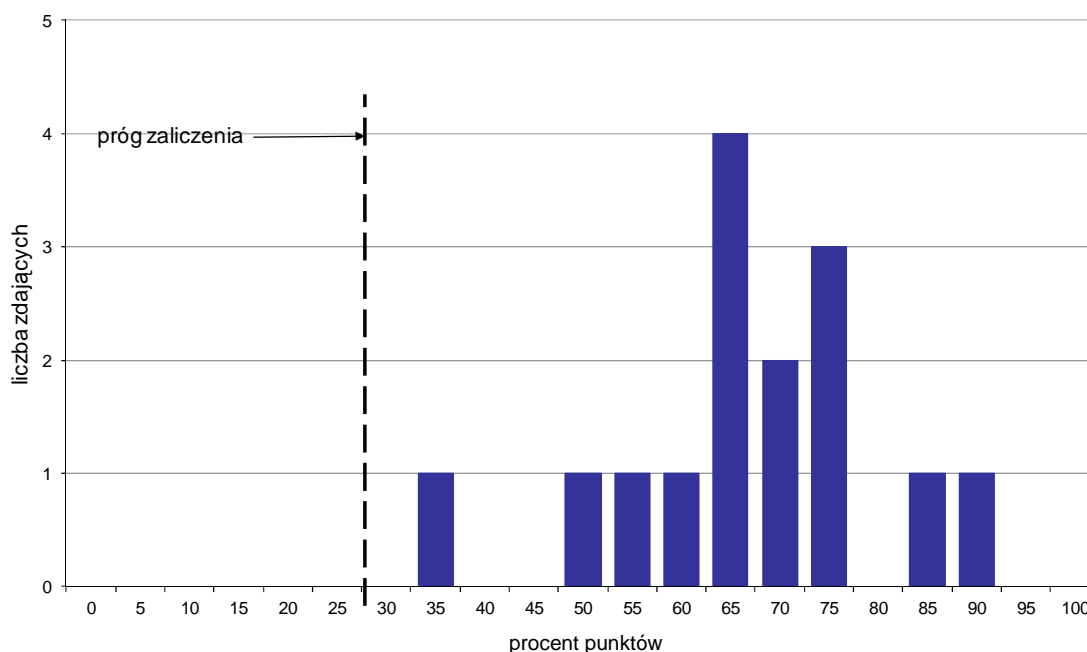
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.5 kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytometryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych (23,33%),
- 2.4 wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych (33,33%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii (40%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

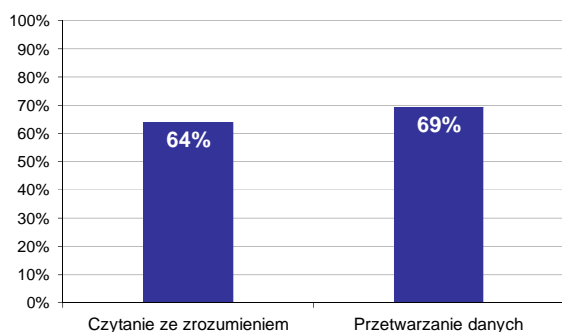
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
15	0,7	13,3	13	18 (90%)	7 (35%)	11	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 66,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 15 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

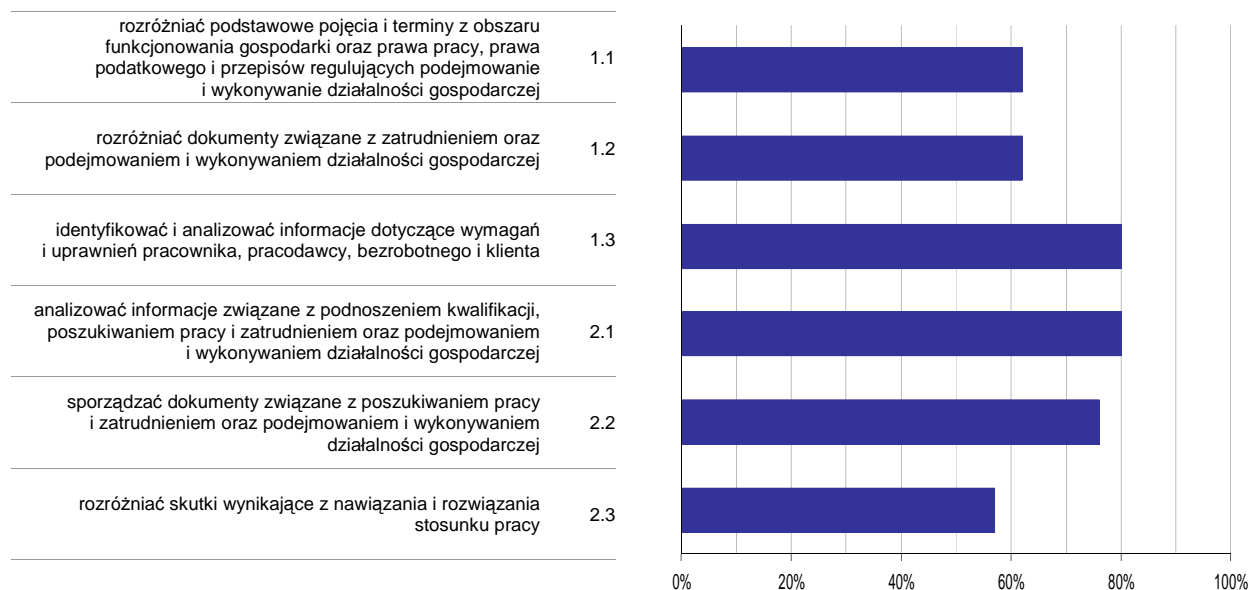
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

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:

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

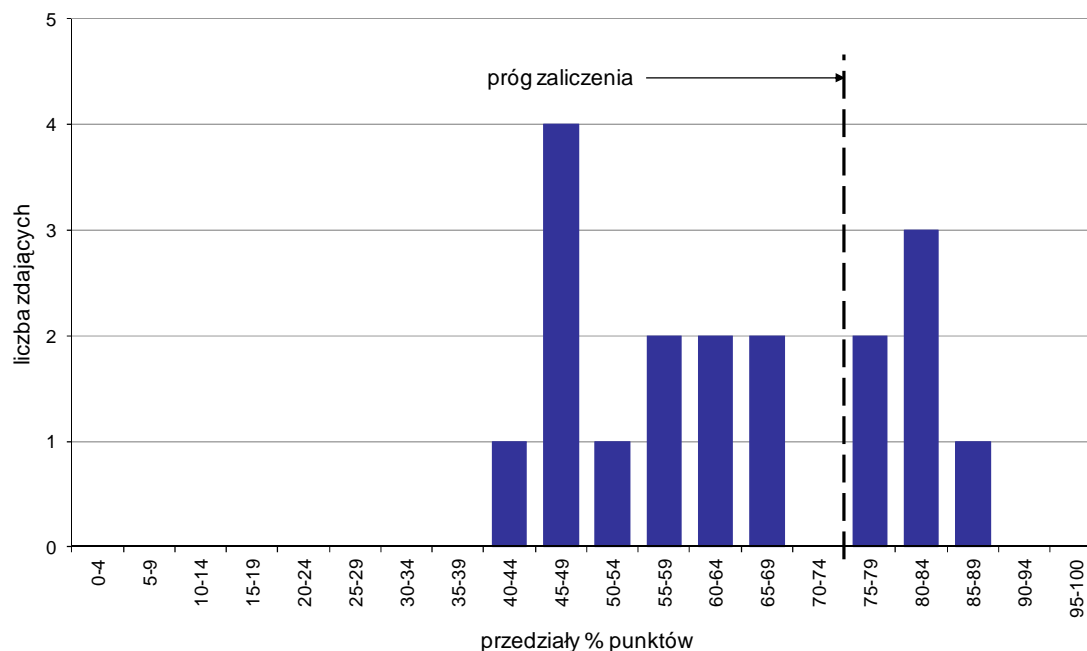
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (56,67%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,22%).

## 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
18	62,5%	---	85,0%	41,0%	44,0%	14,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

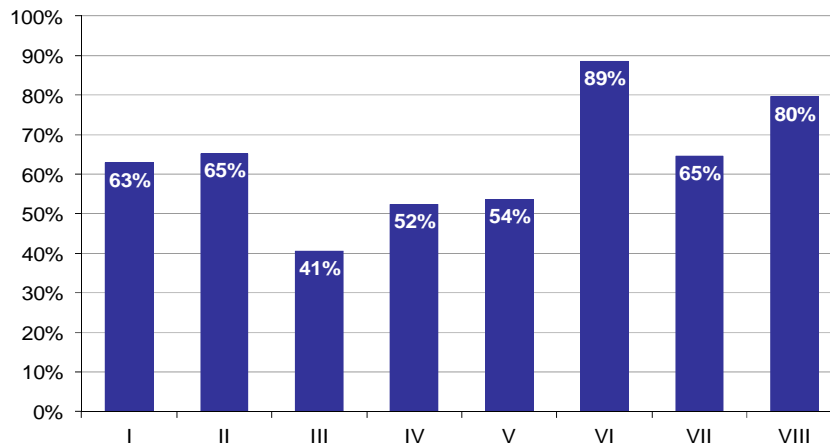
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 6 absolwentów, co stanowi 33,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% 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 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 i poleceń programu graficznego w kolejności ich zastosowania podczas tworzenia obrazu do wydruku
- VI Ocena zdjęcia wynikająca z procesu fotografowania dokonana na podstawie pliku wybranego przez zdającego
- 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:

- VI Ocena zdjęcia wynikająca z procesu fotografowania dokonana na podstawie pliku wybranego przez zdającego (88,58%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (79,63%).

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 (40,52%),
- IV Parametry pracy aparatu fotograficznego i zastosowanej ekspozycji (52,38%).

## TECHNIK MECHANIK LOTNICZY 314[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 20

Przystąpiło łącznie: 15

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
12	12 100,0%	14	5 35,7%	3 27,3%

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	12	12	100,0%	14	5	35,7%	3	27,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

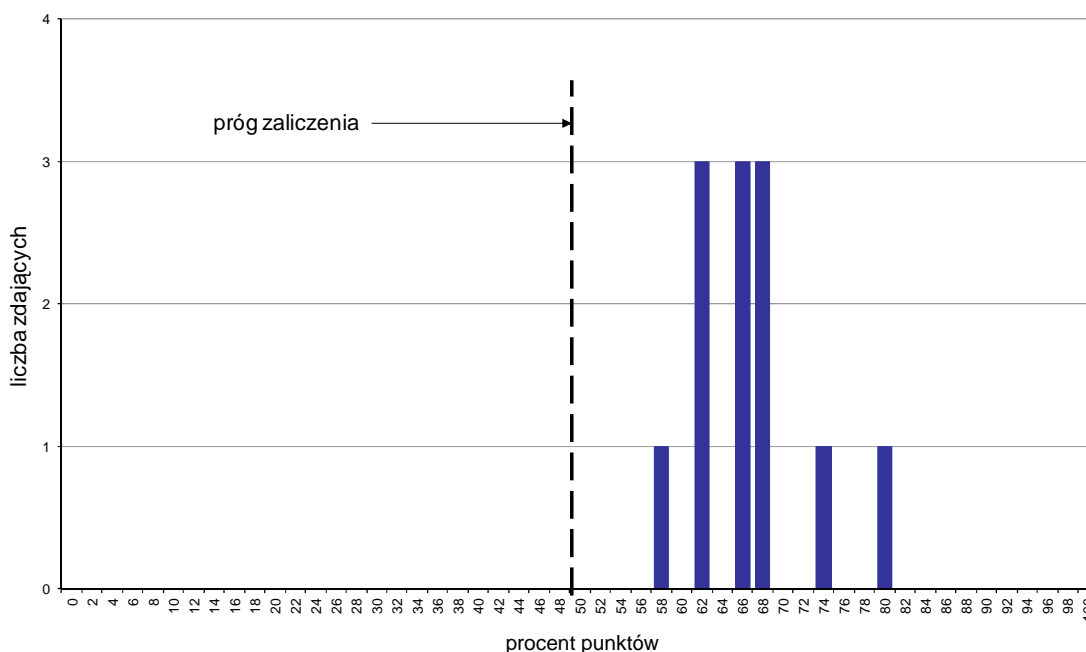
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	12	12	100,0%	14	5	35,7%	3	27,3%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

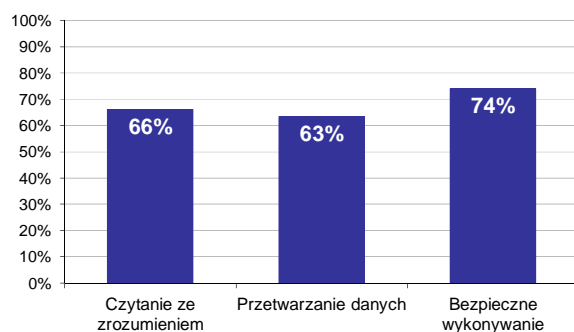
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
12	0,7	33,3	---	40 (80%)	29 (58%)	11	2,9



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 (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 12 osób 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 74% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 63% 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:

- 2.5 dobierać podzespoły, części zamienne i materiały do obsługi technicznej konstrukcji, systemów, instalacji i podzespołów statków powietrznych (100%),
- 2.8 stosować standardowe metody usuwania korozji oraz zabezpieczania przed jej powstawaniem i rozwijaniem się (100%),
- 3.7 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

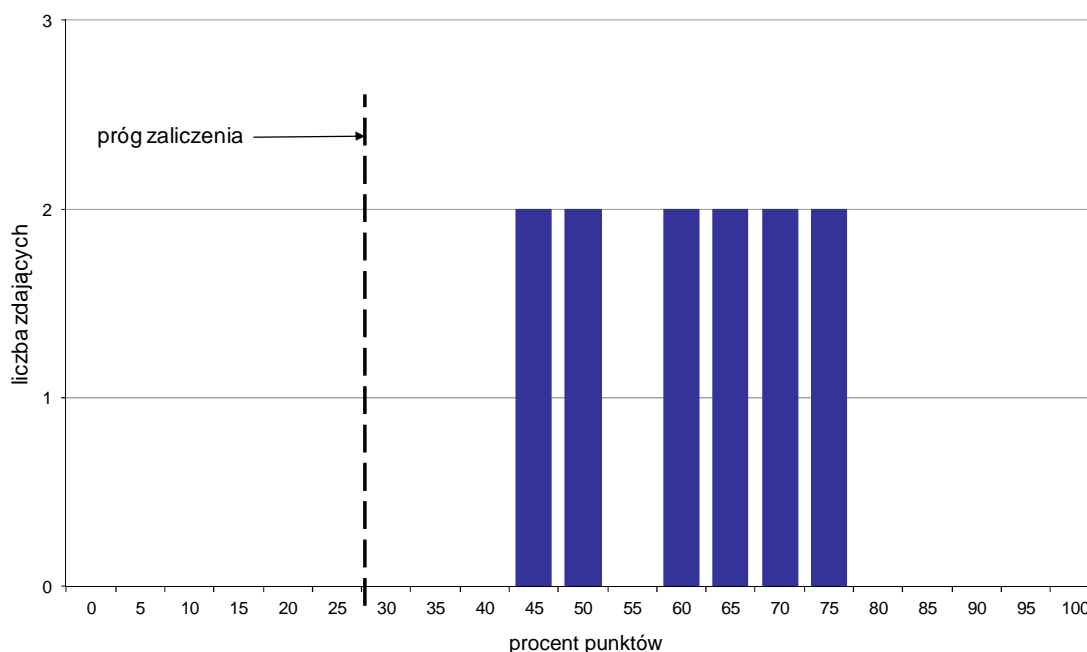
- 3.2 stosować urządz. mechan., hydrauliczne, pneumat., elektryczne i elektroniczne oraz układy automat. statków powietrznych z zachowaniem zasad prawidłowej eksploatacji i bezpieczeństwa pracy (25%),
- 2.7 interpretować i wykorzystywać zapisy rejestratorów parametrów lotu do diagnozowania instalacji i systemów statków powietrznych (25%),

- 2.1 interpretować dane regulacyjne i wyniki pomiarów parametrów obsługiwanych elementów konstrukcji, systemów, instalacji i podzespołów statków powietrznych (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

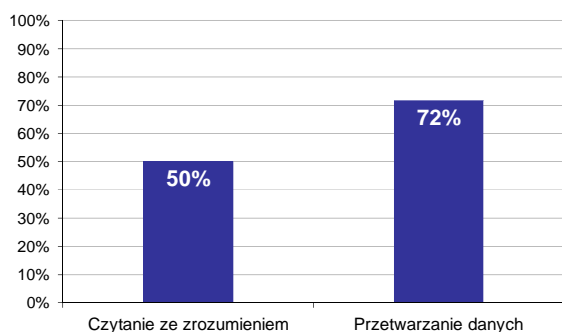
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
12	0,6	12,2	---	15 (75%)	9 (45%)	6	2,2



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 (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 12 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 15 punktów (75%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - również 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

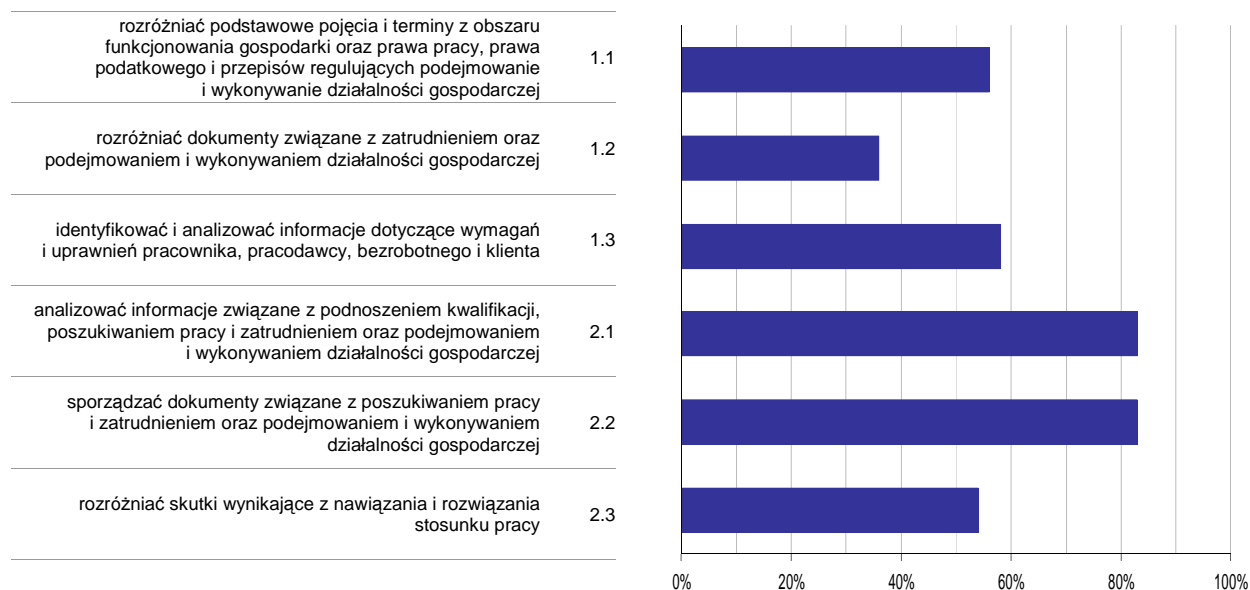
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

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



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,33%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,33%).

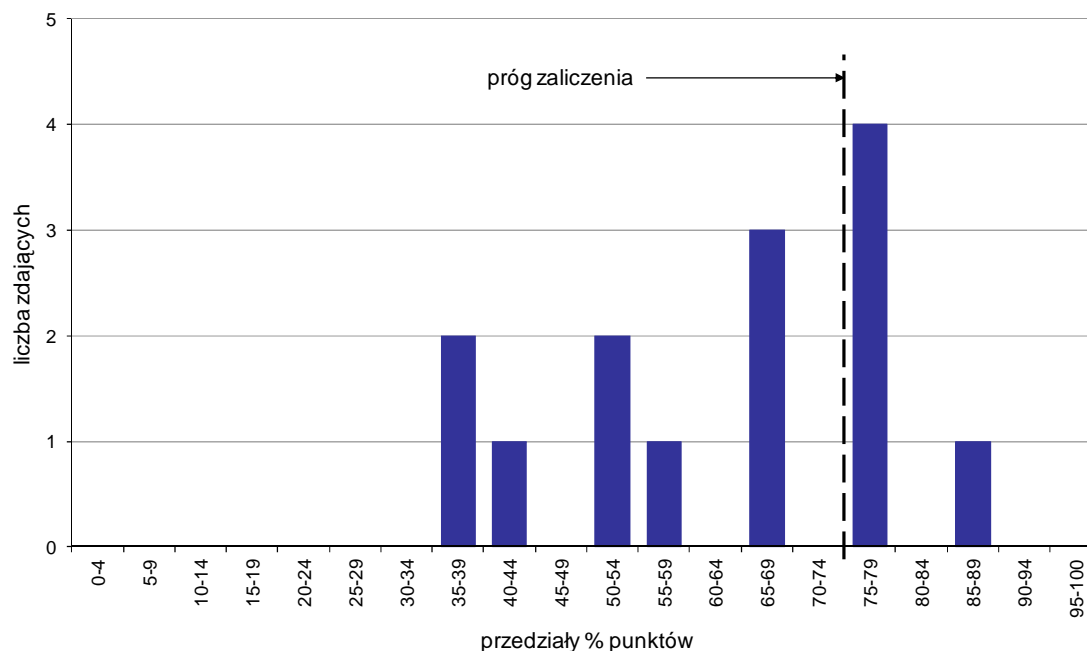
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (36,11%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (54,17%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
14	61,4%	66,0%	85,0%	35,0%	50,0%	16,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

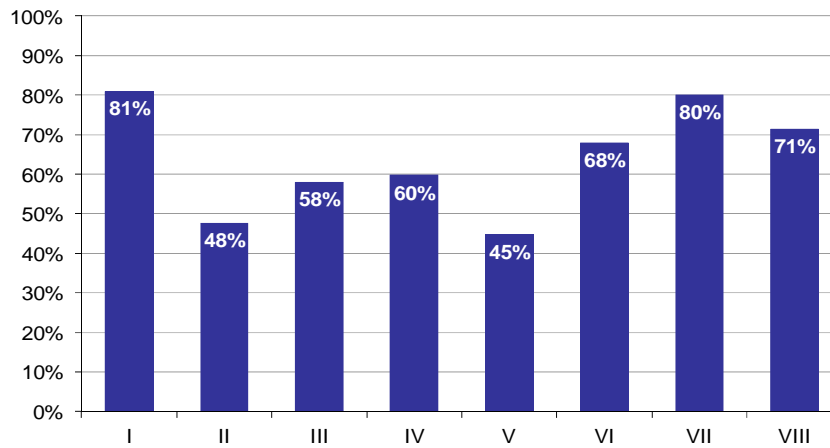
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 66% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 35,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 35% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz z uzasadnieniem, możliwych przyczyn wystąpienia stwierdzonej niesprawności oraz zlokalizowanie tej niesprawności
- IV Wykaz
- V Procedura analizy niesprawności, prac przygotowawczych, napraw oraz wykonania niezbędnych sprawdzeń w formie schematu blokowo-decyzyjnego
- VI Wykaz czynności prowadzących do usunięcia niesprawności instalacji hydraulicznej i sprawdzenia skuteczności jej usunięcia
- VII Wpis o usunięciu niesprawności w dokumentacji wykonawczej - Książce Płatowca
- 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 (80,95%),
- VII Wpis o usunięciu niesprawności w dokumentacji wykonawczej - Książce Płatowca (80,16%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Procedura analizy niesprawności, prac przygotowawczych, napraw oraz wykonania niezbędnych sprawdzeń w formie schematu blokowo-decyzyjnego (44,64%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (47,62%).

# TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY 315[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **192**

Przystąpiło łącznie: **170**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
154	152	169	135	126
	98,7%		79,9%	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	0			0				
Szkoła Policealna	154	152	98,7%	169	135	79,9%	126	82,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

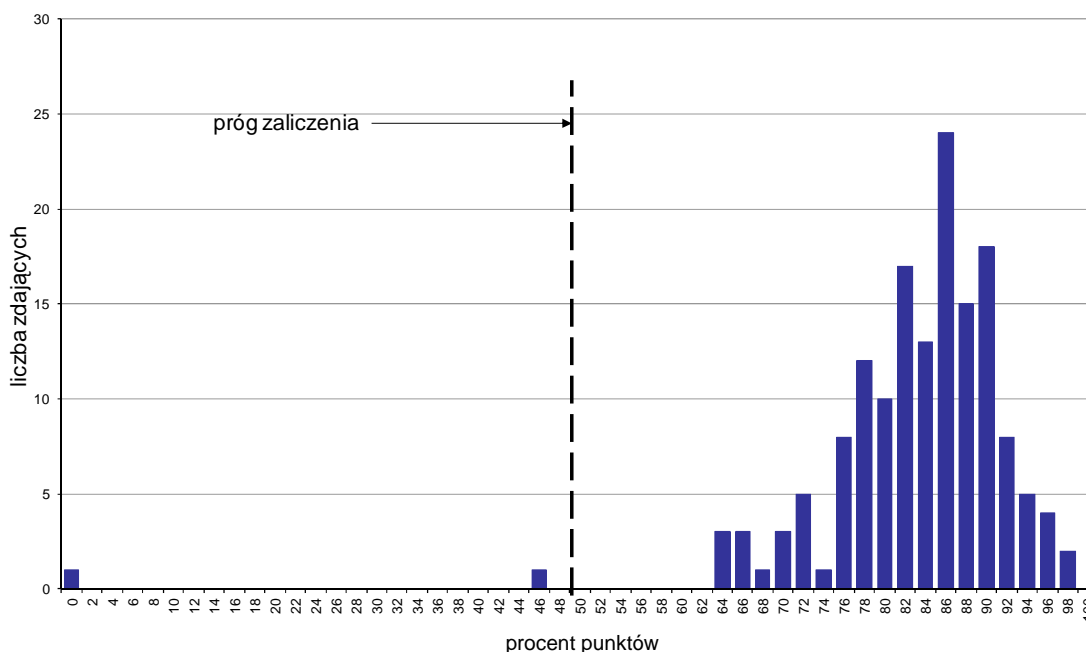
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	154	152	98,7%	169	135	79,9%	126	82,4%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

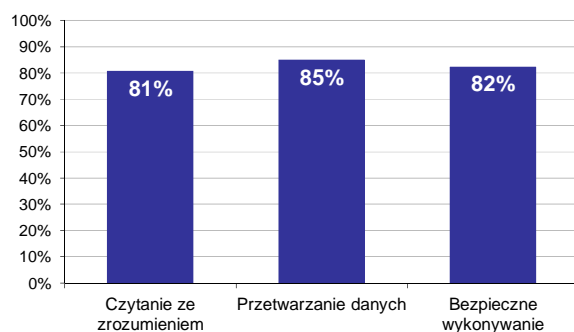
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
154	0,8	41,5	43	49 (98%)	0 (0%)	49	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 41,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 83% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 43 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 152 osoby czyli 98,7% zdających. Najwyższy wynik - 49 punktów (98%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

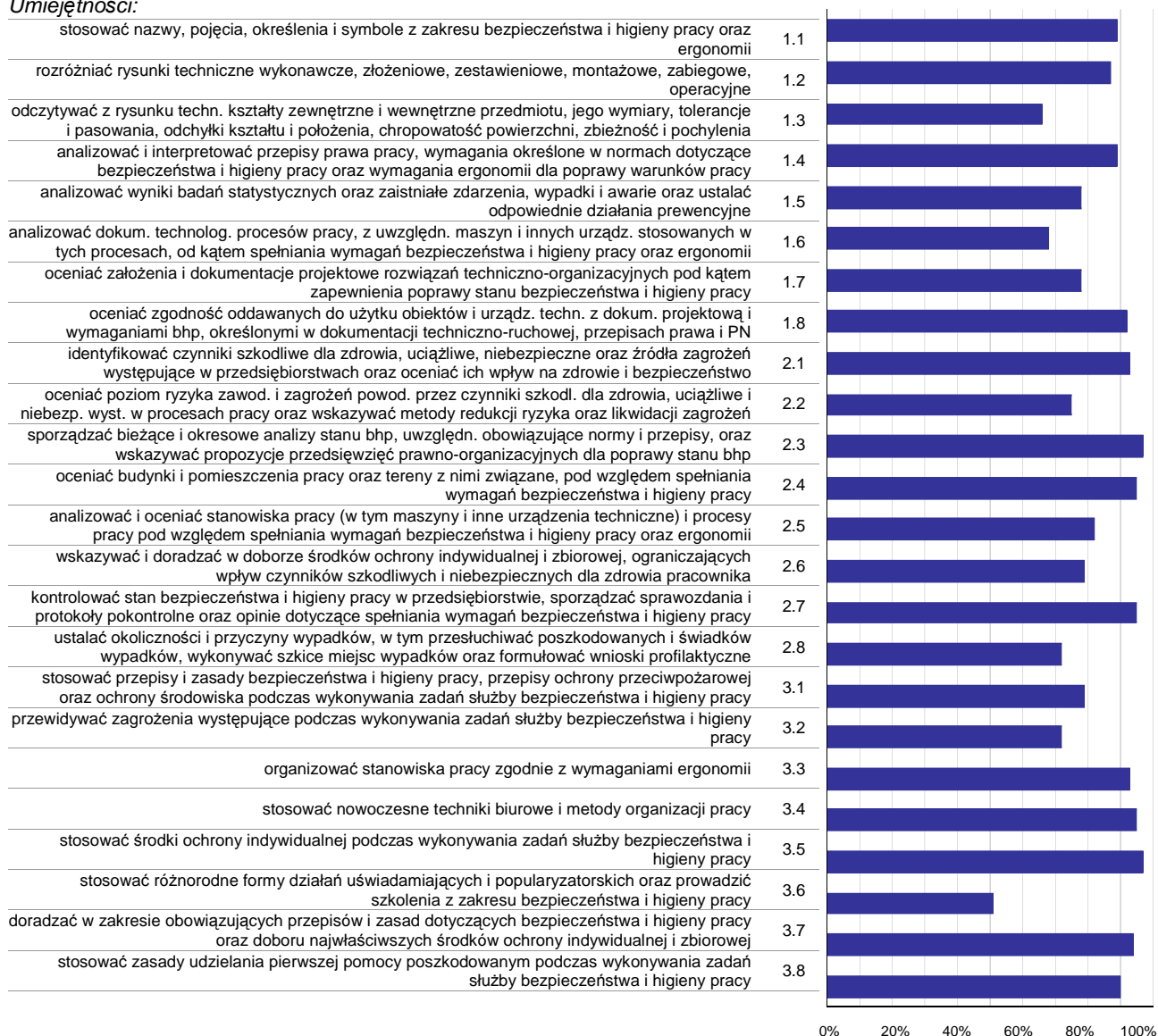
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 81% 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:

- 3.5 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy (97,4%),
- 2.3 sporządzać bieżące i okresowe analizy stanu bhp, uwzględn. obowiązujące normy i przepisy, oraz wskazywać propozycje przedsięwzięć prawno-organizacyjnych dla poprawy stanu bhp (97,08%),
- 3.4 stosować nowoczesne techniki biurowe i metody organizacji pracy (95,45%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

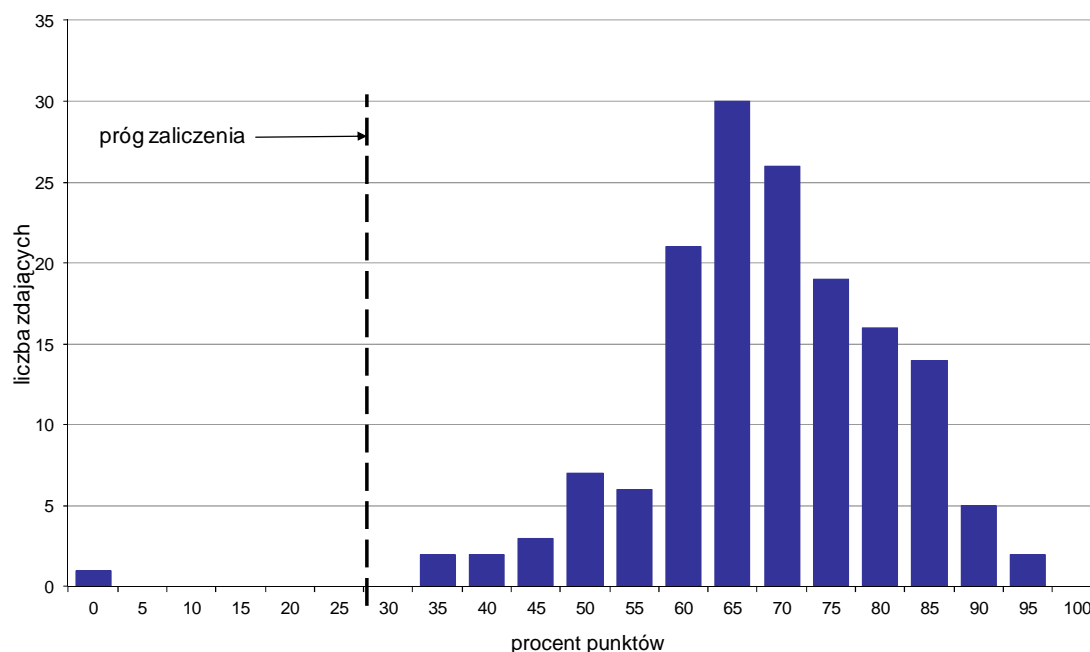
- 3.6 stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (51,3%),
- 1.3 odczytywać z rysunku techn. kształty zewnętrzne i wewnętrzne przedmiotu, jego wymiary, tolerancje i pasowania, odchyłki kształtu i położenia, chropowatość powierzchni, zbieżność i pochylenia (65,91%),

- 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 (68,18%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

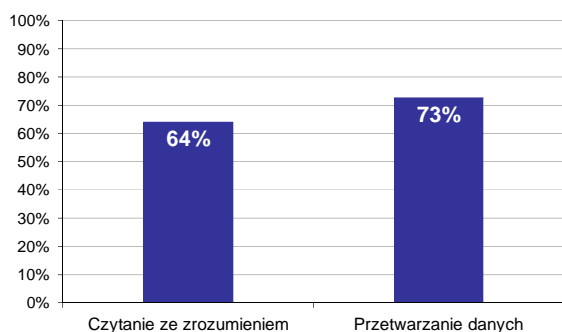
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
154	0,7	13,7	13	19 (95%)	0 (0%)	19	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 68,5% 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, przekroczyli 153 osoby czyli 99,35% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

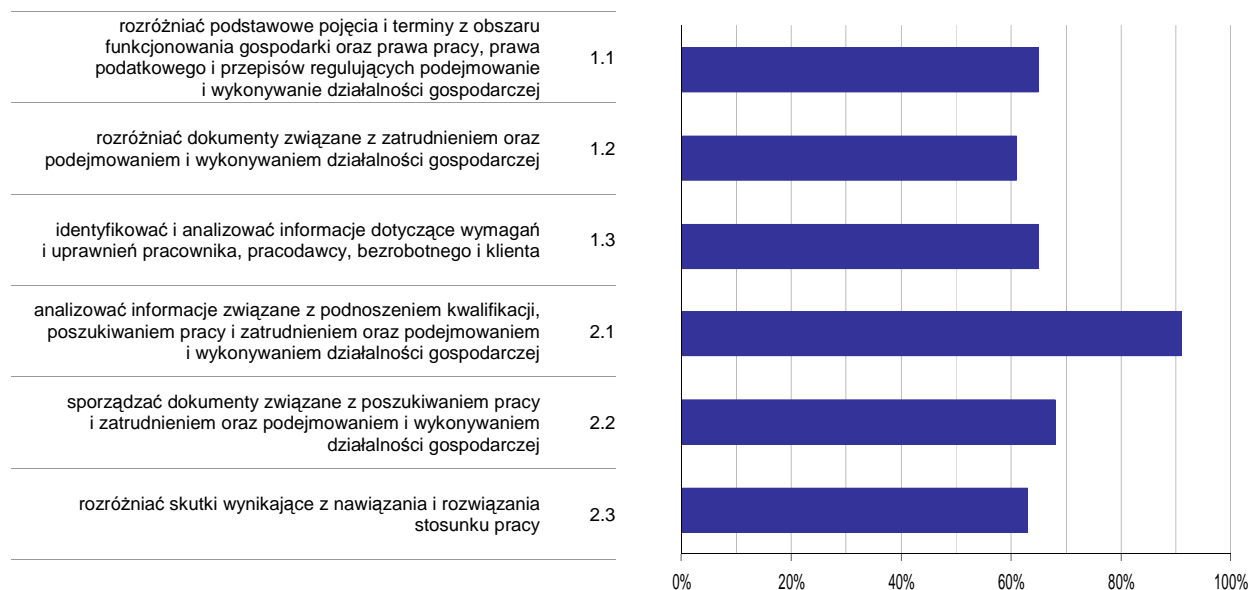
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,91%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (67,97%).

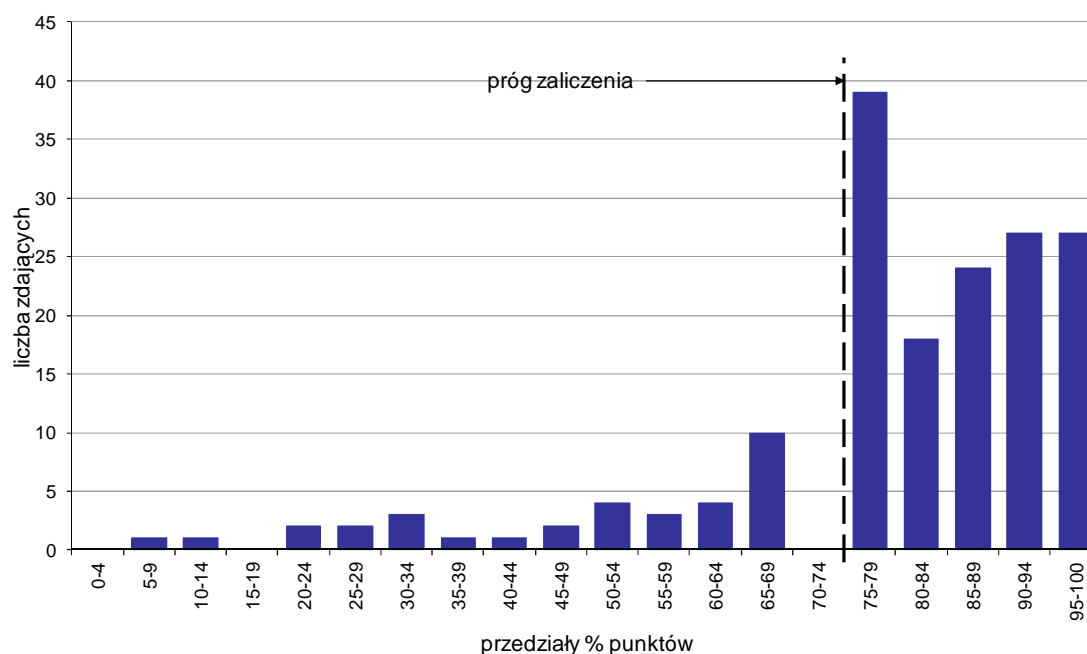
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,26%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (62,5%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
169	78,7%	75,0%	100,0%	8,0%	92,0%	18,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

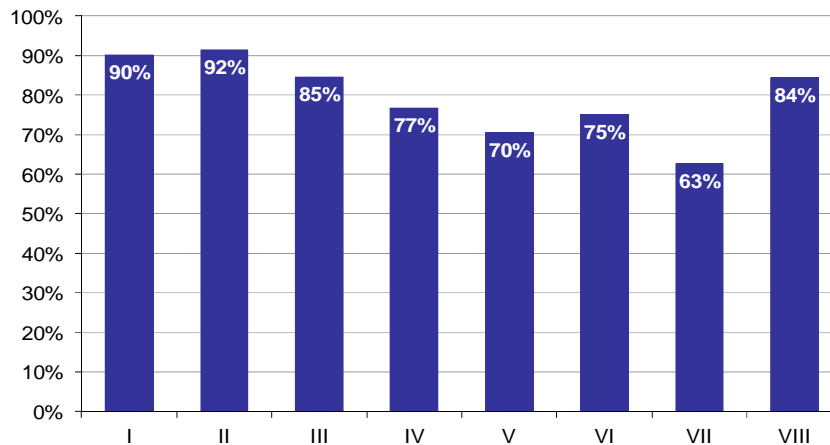
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 135 absolwentów, co stanowi 79,88% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 4 zdających, a najniższy 8% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii dotyczących pomieszczenia i stanowiska pracy oraz wykonywanych zadań przez recepcjonistę w hotelu wraz z oceną spełniania tych wymagań
- IV Wykaz zagrożeń niebezpiecznych, oraz szkodliwych i uciążliwych z podziałem na: fizyczne, chemiczne, biologiczne i psychofizyczne występujących na stanowisku pracy recepcjonistki w hotelu wraz z podaniem źródeł zagrożeń i ich skutków
- V Oszacowanie ryzyka zawodowego na stanowisku pracy recepcjonistki wg PN - N 18002: 2011 w skali pięciostopniowej z wyznaczeniem dopuszczalności ryzyka zawodowego dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia - poprawnie
- VI Propozycja działań ograniczających lub eliminujących ryzyko zawodowe, dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia
- VII Łączna ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy recepcjonistki w hotelu wraz z wyznaczeniem dopuszczalności i uzasadnieniem przyjętego poziomu 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (91,5%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (90,14%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Łączna ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy recepcjonistki w hotelu wraz z wyznaczeniem dopuszczalności i uzasadnieniem przyjętego poziomu ryzyka (62,72%),
- V Oszacowanie ryzyka zawodowego na stanowisku pracy recepcjonistki wg PN - N 18002: 2011 w skali pięciostopniowej z wyznaczeniem dopuszczalności ryzyka zawodowego dla każdego zidentyfikowanego zagrożenia - poprawnie (70,49%).

## TECHNIK HODOWCA KONI 321[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 7

Przystąpiło łącznie: 7

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
7	6	7	7	6
	85,7%		100,0%	85,7%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	7	6	85,7%	7	7	100,0%	6	85,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

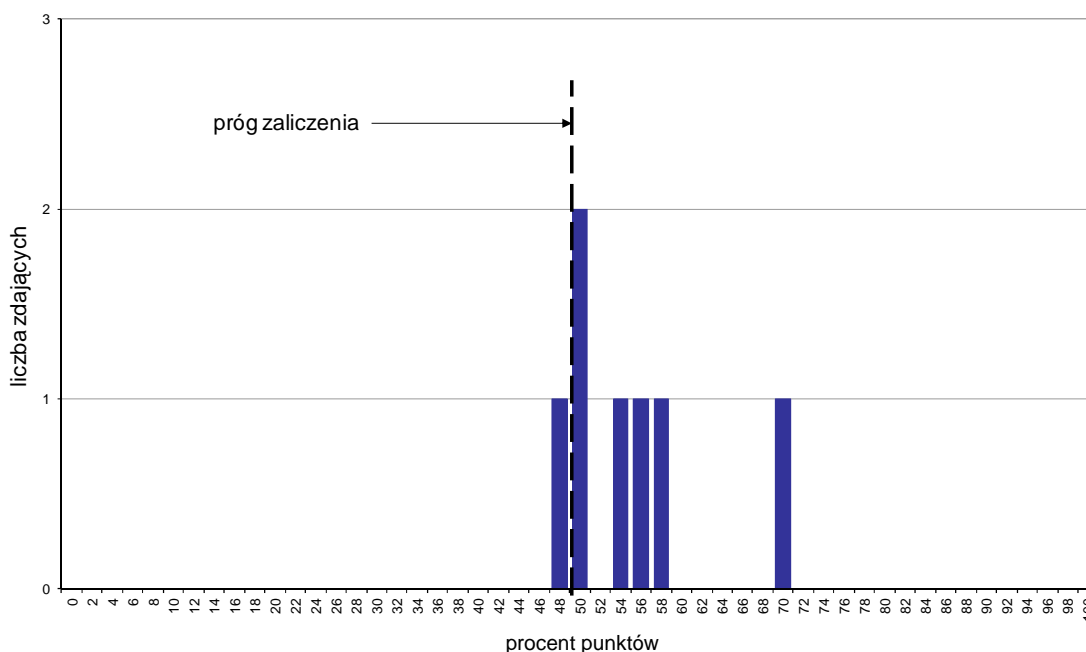
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	7	6	85,7%	7	7	100,0%	6	85,7%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

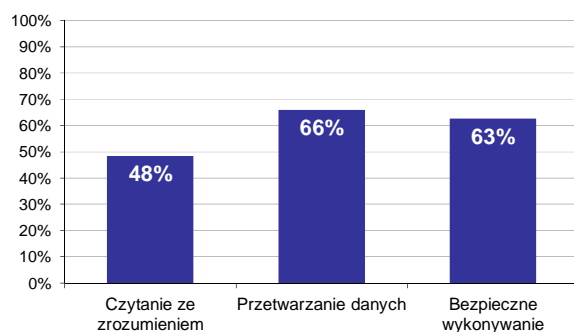
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,6	27,6	25	35 (70%)	24 (48%)	11	3,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 6 osób czyli 85,71% zdających. Najwyższy wynik - 35 punktów (70%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 24 punkty (48%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

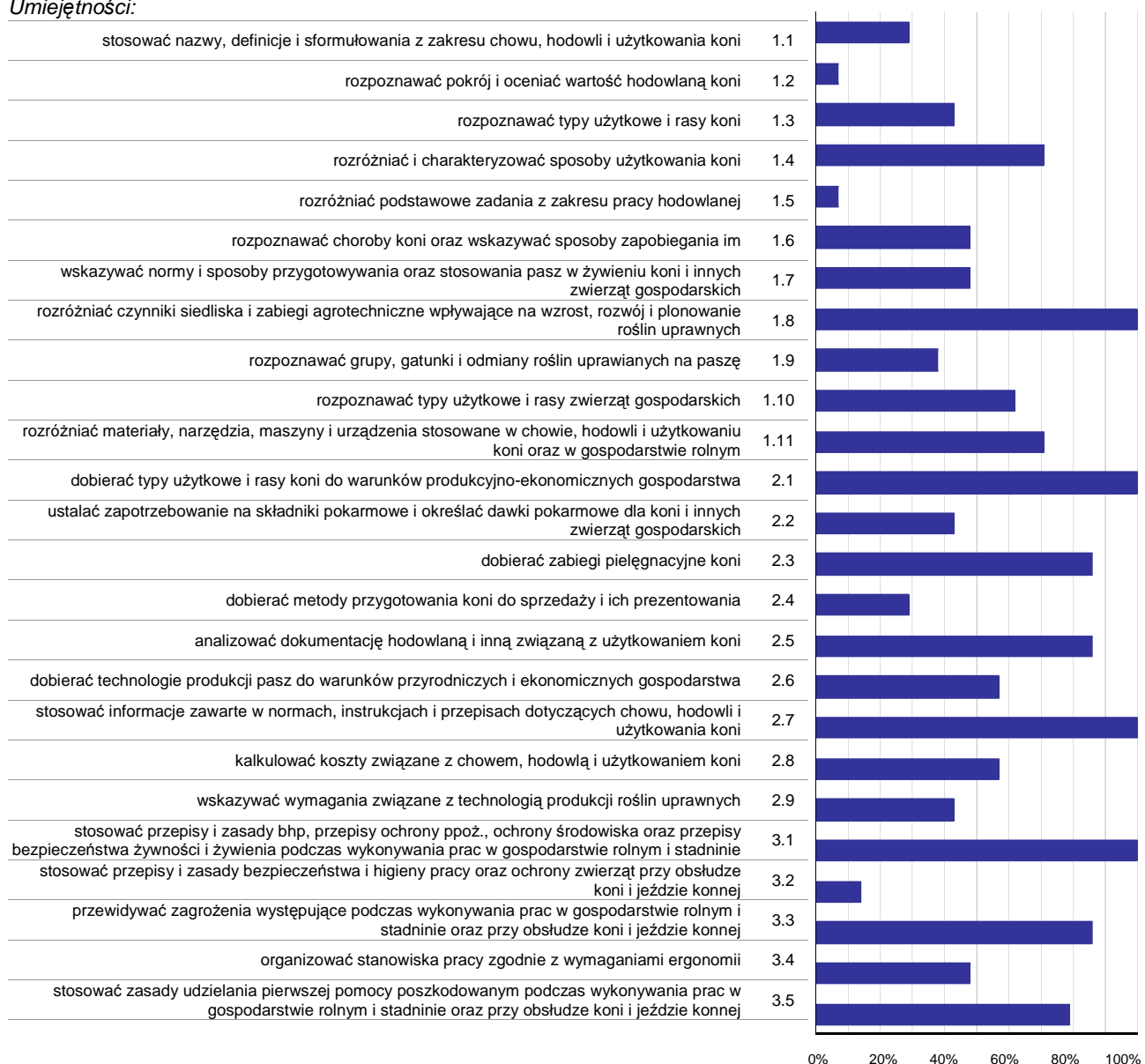
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% zadań.

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

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 *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:

- 1.8 rozdzielać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych (100%),
- 2.1 dobierać typy użytkowe i rasy koni do warunków produkcyjno-ekonomicznych gospodarstwa (100%),
- 2.7 stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania koni (100%).

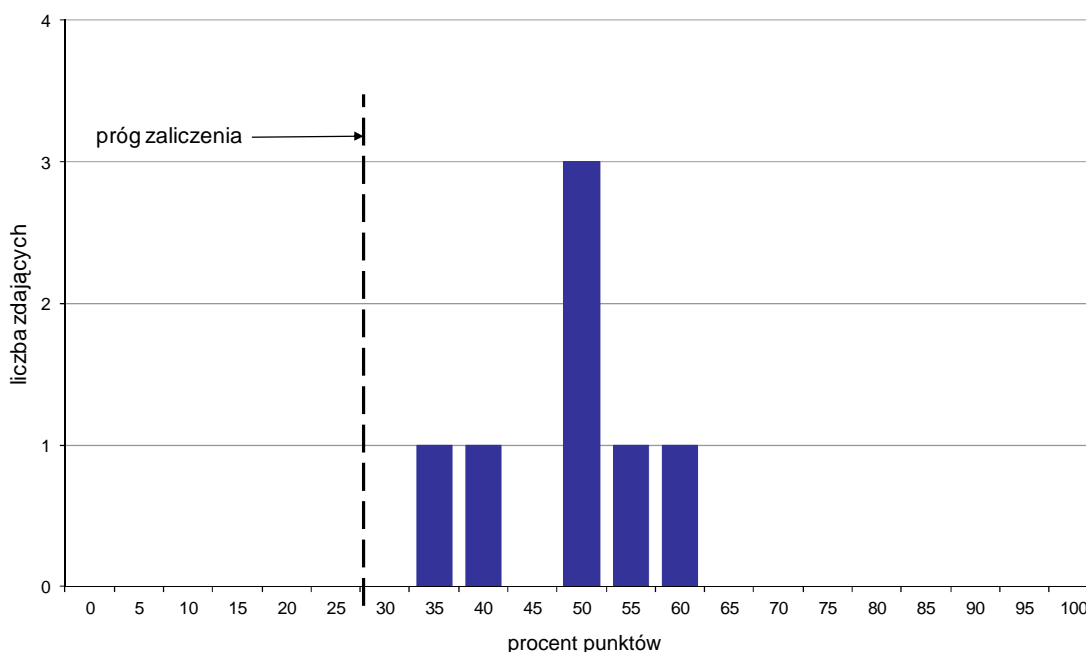
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozdzielać podstawowe zadania z zakresu pracy hodowlanej (7,14%),
- 1.2 rozpoznawać pokrój i oceniać wartość hodowlaną koni (7,14%),
- 3.2 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zwierząt przy obsłudze koni i jeździe konnej (14,29%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

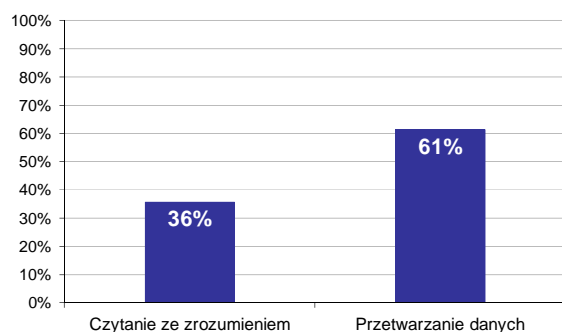
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,5	9,7	10	12 (60%)	7 (35%)	5	1,7



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 10 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 - 12 punktów (60%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



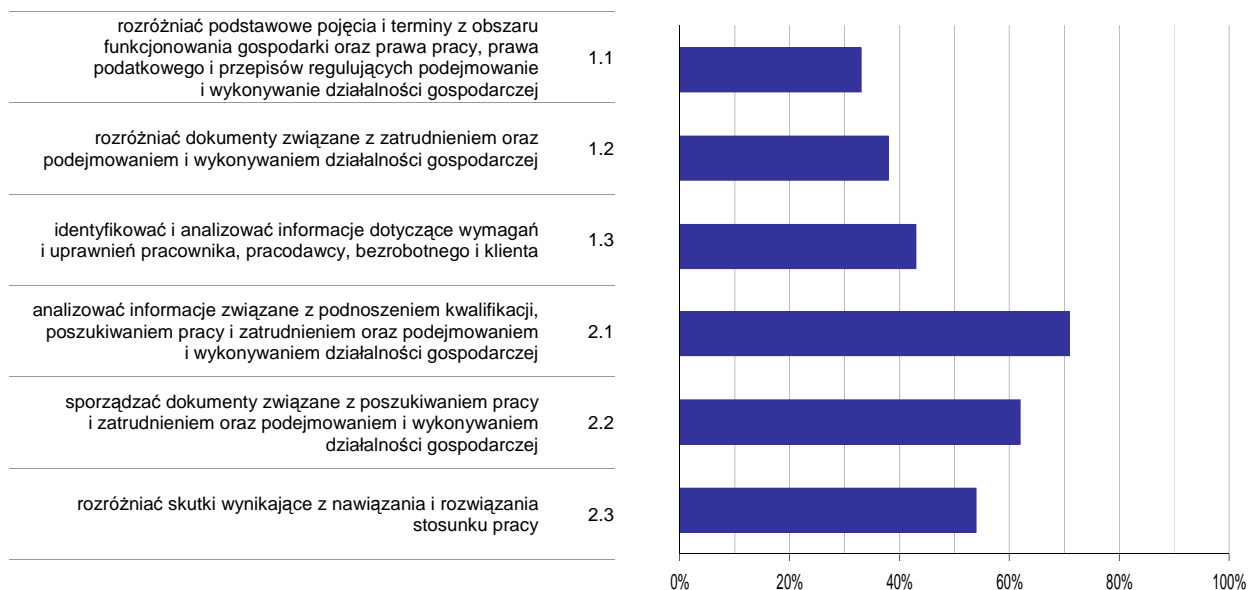
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 61% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 36%.

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 (71,43%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,9%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

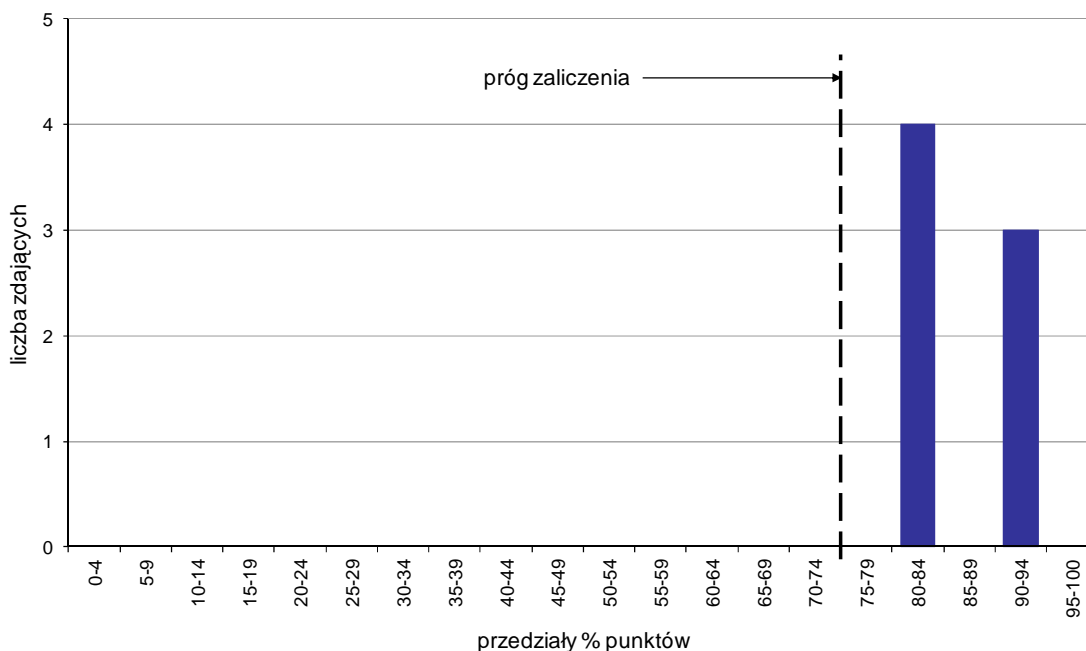
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (33,33%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,1%).



## 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	86,0%	---	94,0%	80,0%	14,0%	5,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

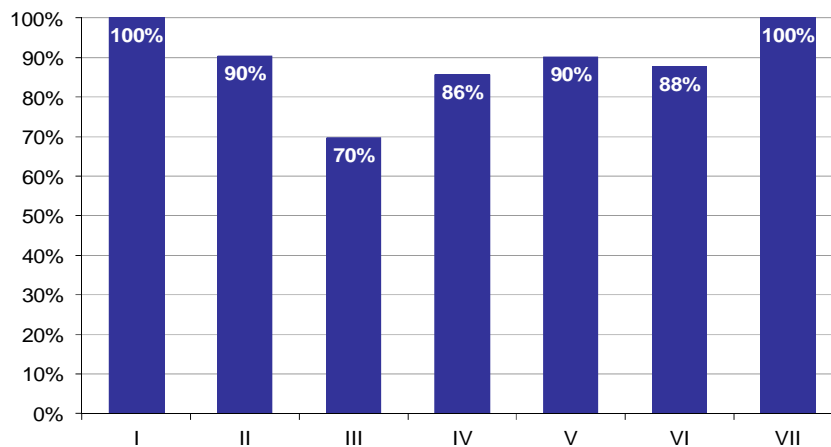
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 86% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 7 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 80% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Plan organizacji dnia
- IV Opis organizacji imprezy z uwzględnieniem wszystkich elementów
- V Budowa rzędu wg załącznika
- VI Kalkulacja kosztów
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

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

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Plan organizacji dnia (69,64%),
- IV Opis organizacji imprezy z uwzględnieniem wszystkich elementów (85,71%).

## TECHNIK LEŚNIK 321[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 99

Przystąpiło łącznie: 89

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
78	69	88	62	53
	88,5%		70,5%	68,8%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	78	69	88,5%	88	62	70,5%	53	68,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

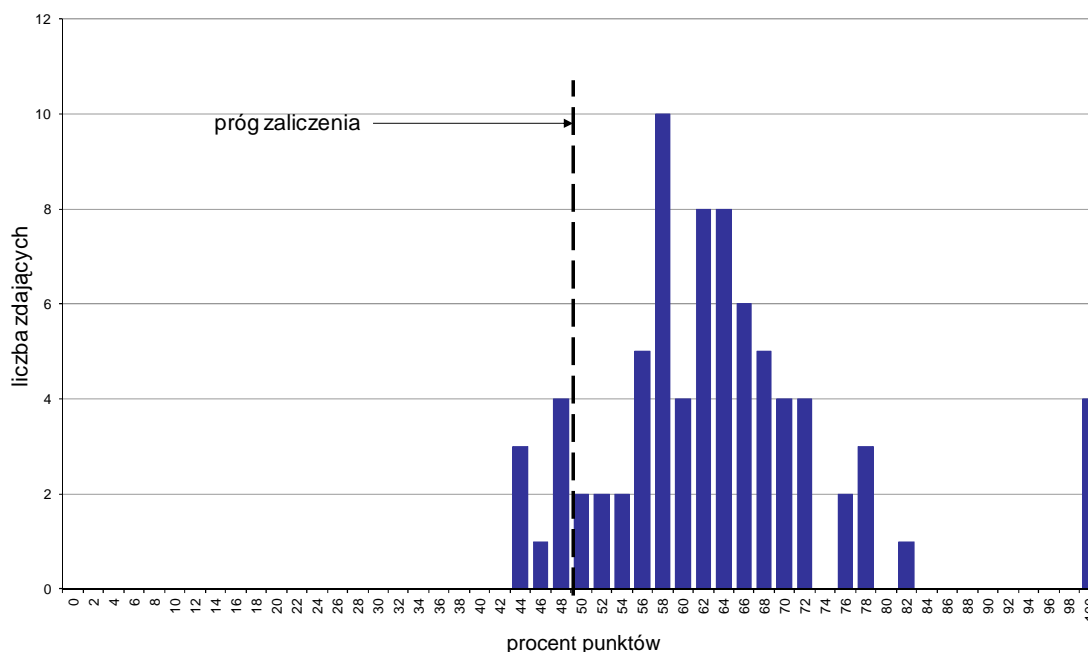
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	64	58	90,6%	72	52	72,2%	45	71,4%
Niepubliczna	14	11	78,6%	16	10	62,5%	8	57,1%

\* 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

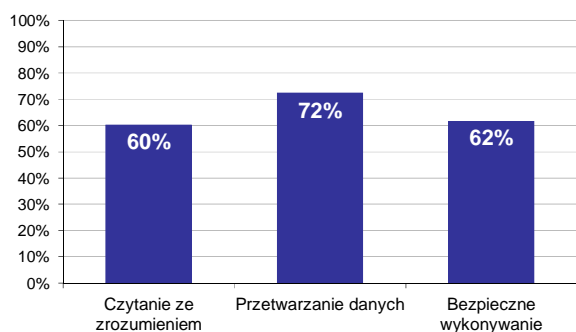
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
78	0,6	31,8	29	50 (100%)	22 (44%)	28	6,0



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 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 70 osób czyli 89,74% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 22 punkty (44%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

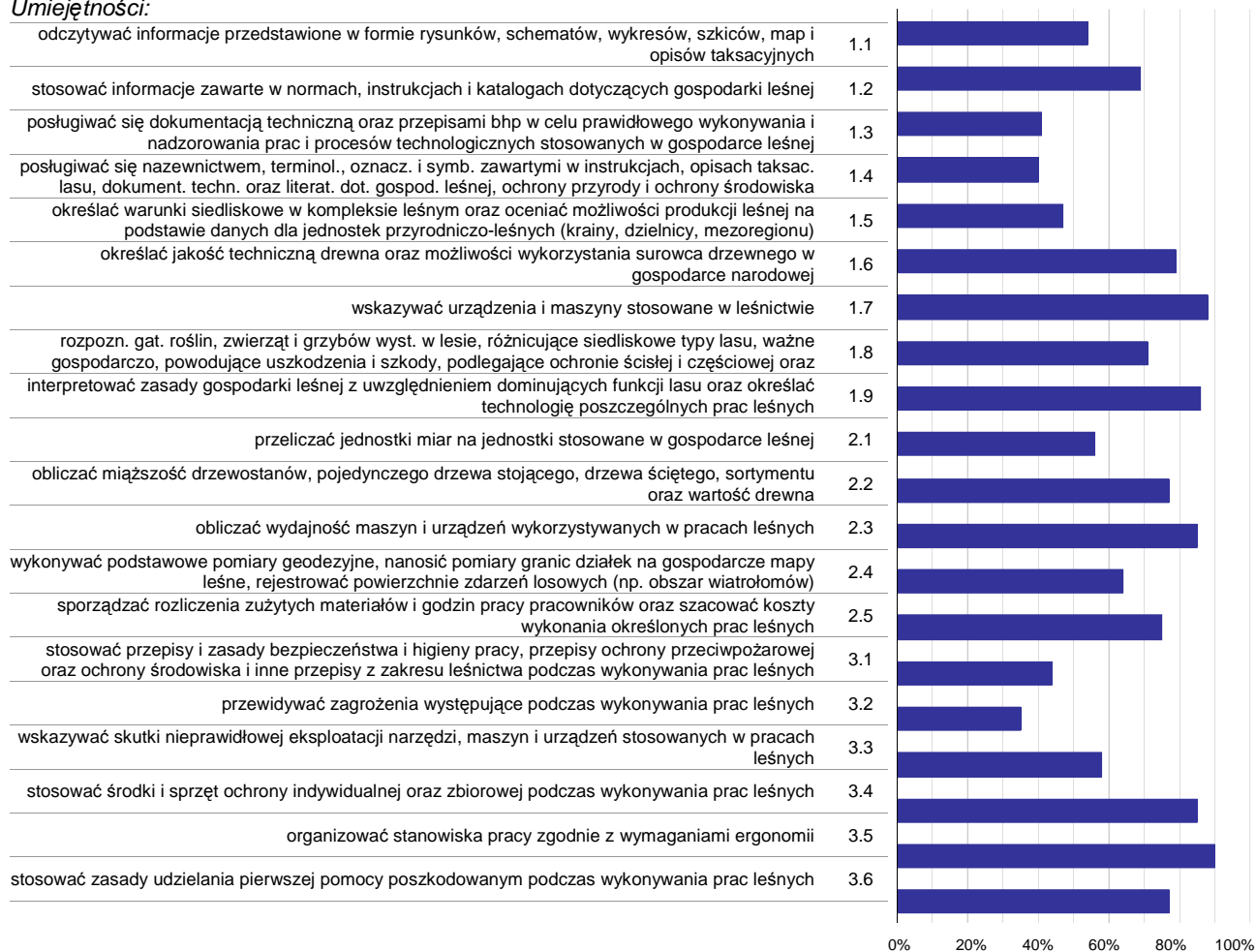
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

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

Najmniej 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 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 (89,74%),
- 1.7 wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie (87,82%),
- 1.9 interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu oraz określać technologię poszczególnych prac leśnych (85,9%).

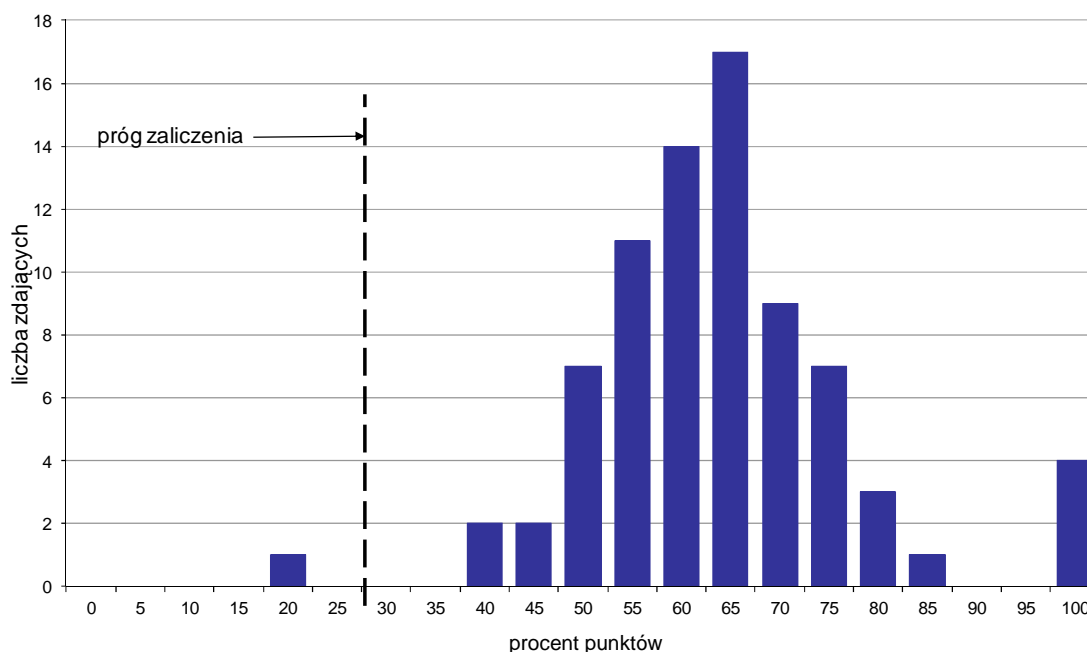
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac leśnych (34,62%),
- 1.4 posługiwać się nazewnictwem, terminol., oznacz. i symb. zawartymi w instrukcjach, opisach taksac. lasu, dokument. techn. oraz literat. dot. gospod. leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska (39,93%),
- 1.3 posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bhp w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej (41,03%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

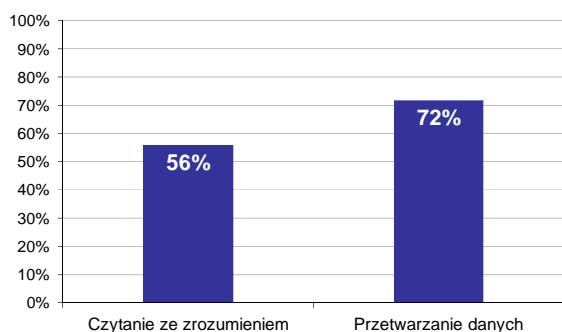
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
78	0,6	12,7	13	20 (100%)	4 (20%)	16	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 77 osób czyli 98,72% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



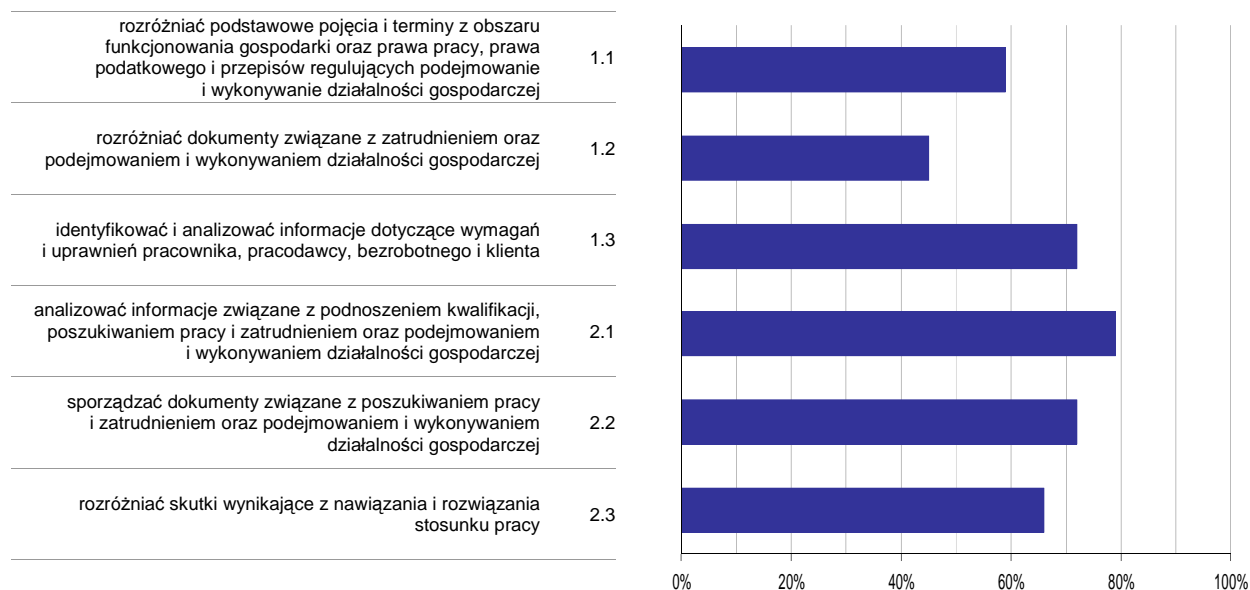
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 56%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,63%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (71,79%).

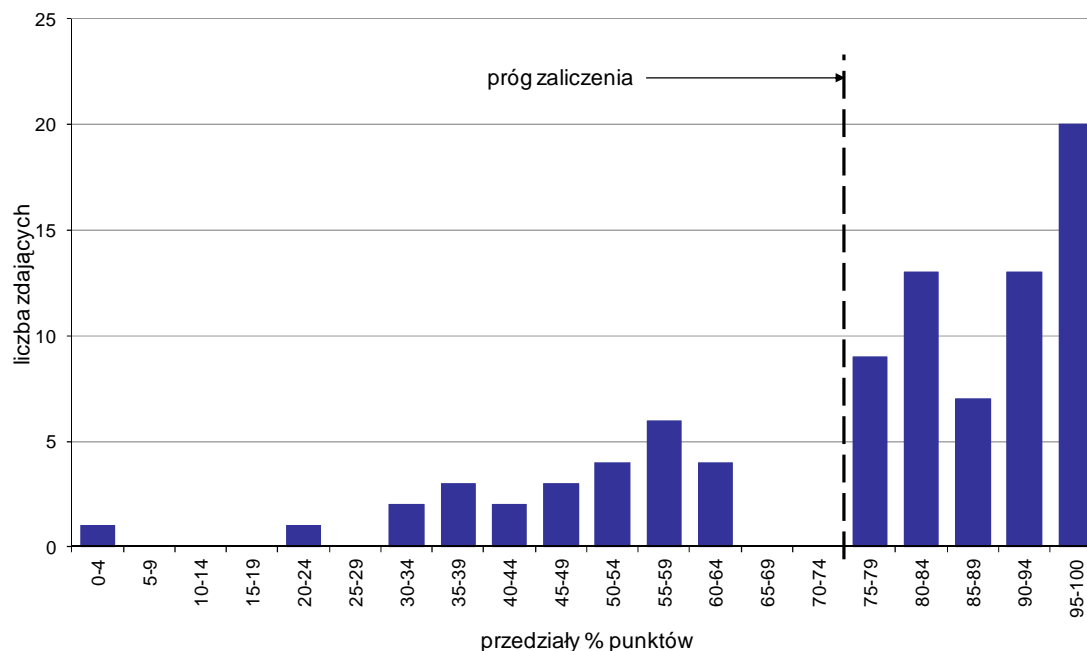
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,87%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,55%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
88	76,9%	100,0%	100,0%	3,0%	97,0%	21,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

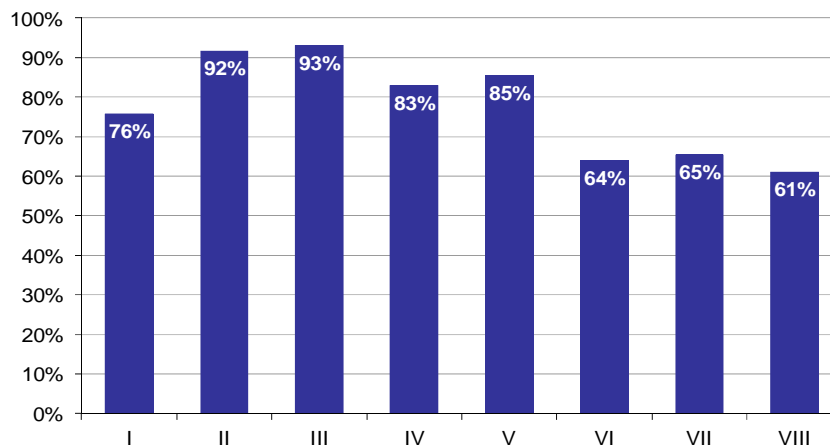
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 62 absolwentów, co stanowi 70,45% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 10 zdających, a najniższy 3% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 Wybór docelowego składu gatunkowego uprawy, form zmieszania, wieku i sposobu sadzenia materiału sadzeniowego
- IV Wykaz projektowanych prac terenowych
- V Szkic odnawianej powierzchni z zaznaczeniem rozmieszczenia wszystkich dobranych gatunków w przyjętej formie zmieszania oraz legendą 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:

- III Wybór docelowego składu gatunkowego uprawy, form zmieszania, wieku i sposobu sadzenia materiału sadzeniowego (93,06%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (91,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (60,98%),
- VI Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy, określenie więźby sadzenia dla dobranych gatunków oraz określenie ilości sadzonek gatunku głównego przeznaczonych do zabezpieczenia środkiem chemicznym (repelentem) (63,85%).

## TECHNIK OGRODNIK 321[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 61

Przystąpiło łącznie: 58

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
56	46	50	25	24
	82,1%		50,0%	50,0%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	45	37	82,2%	41	22	53,7%	21	53,8%
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%
Technikum Uzupełniające	10	8	80,0%	8	2	25,0%	2	25,0%

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

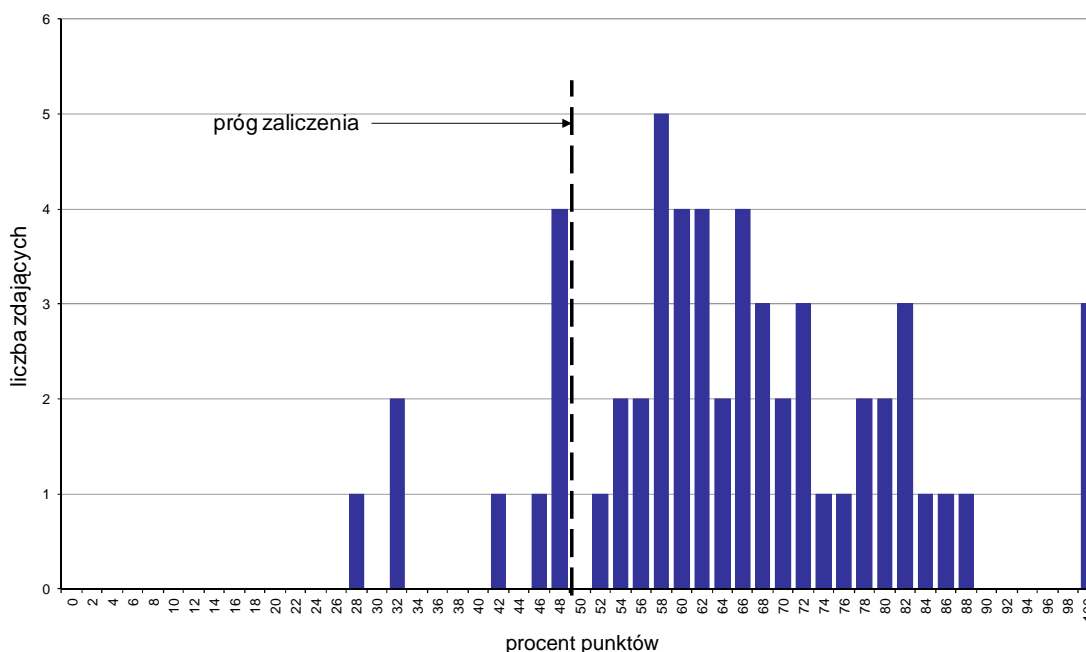
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	55	45	81,8%	49	24	49,0%	23	48,9%
Niepubliczna	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%

\* 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

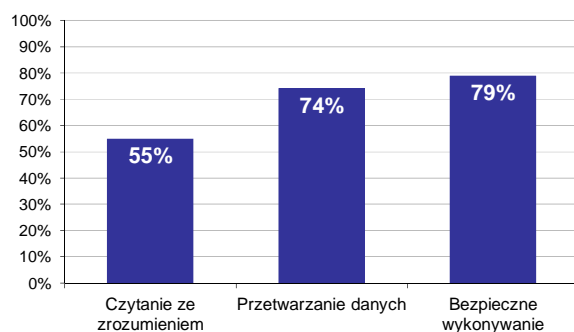
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
56	0,7	32,5	29	50 (100%)	14 (28%)	36	7,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 47 osób czyli 83,93% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

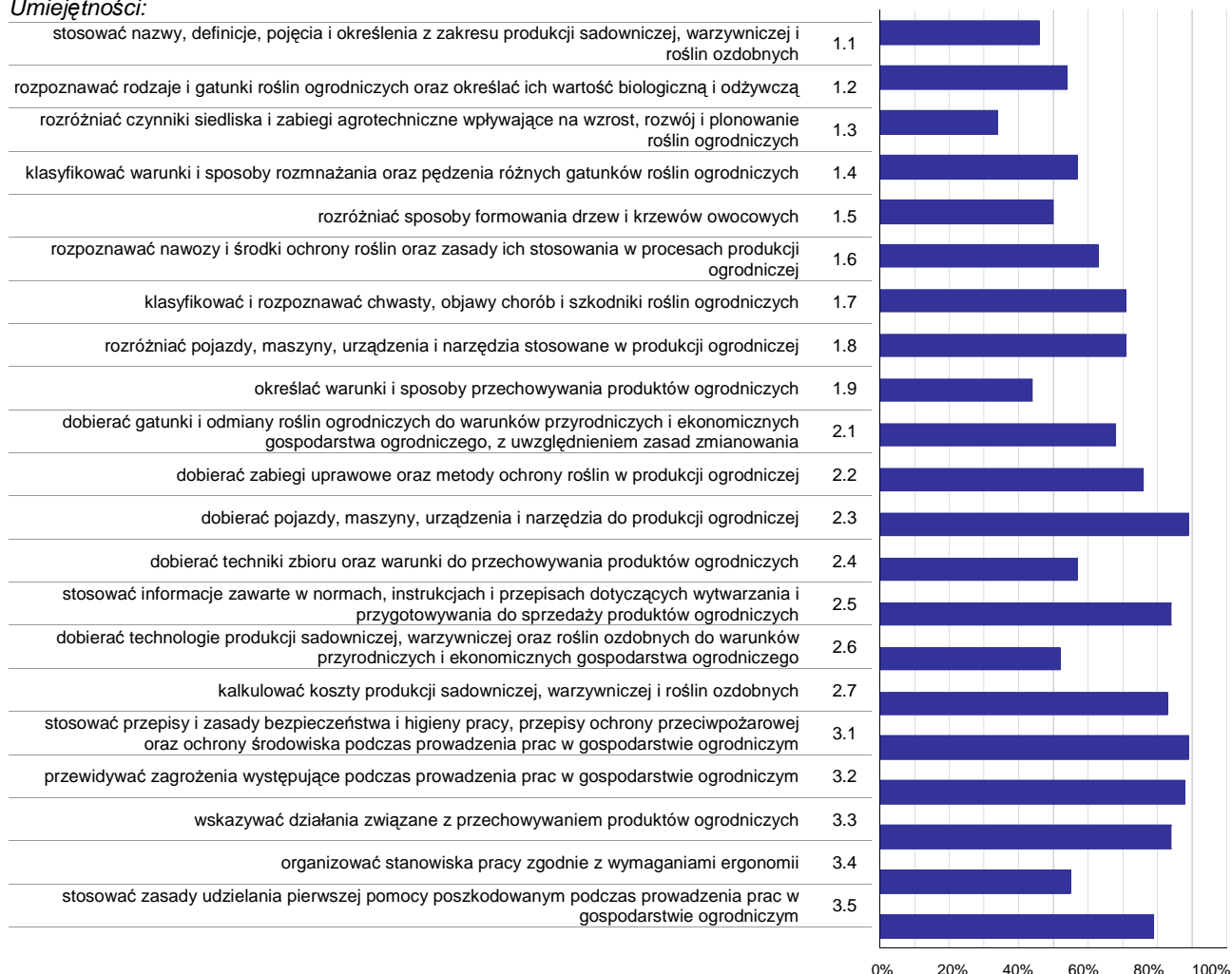
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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

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

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia prac w gospodarstwie ogrodniczym (89,29%),
- 2.3 dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji ogrodniczej (88,69%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia prac w gospodarstwie ogrodniczym (87,5%).

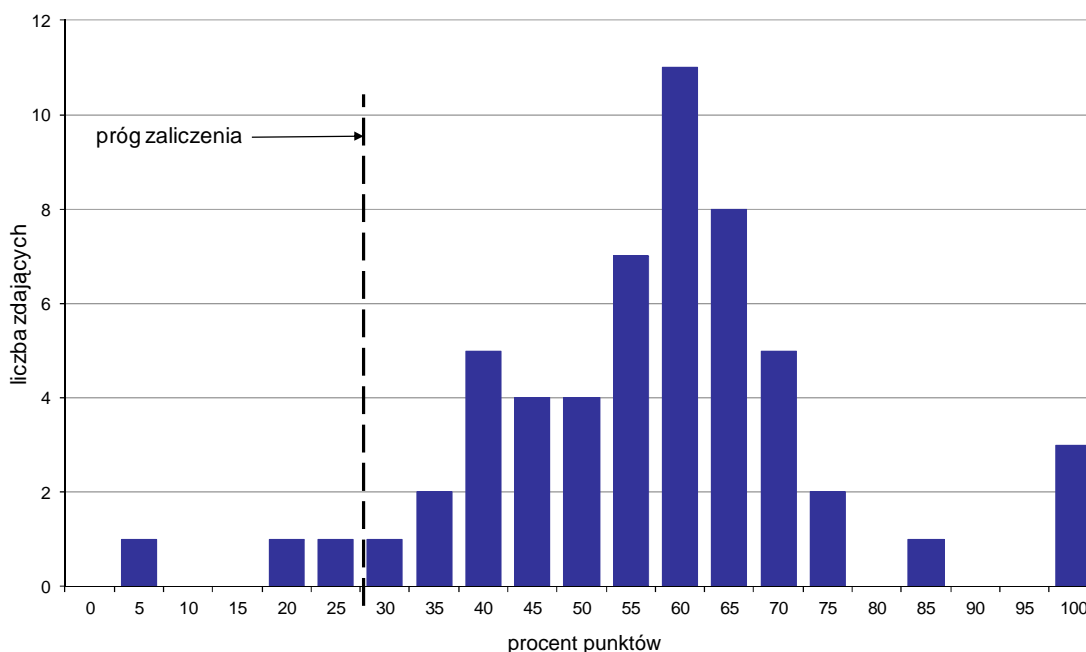
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozdzielić czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ogrodniczych (33,93%),
- 1.9 określać warunki i sposoby przechowywania produktów ogrodniczych (43,75%),
- 1.1 stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia z zakresu produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych (45,83%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

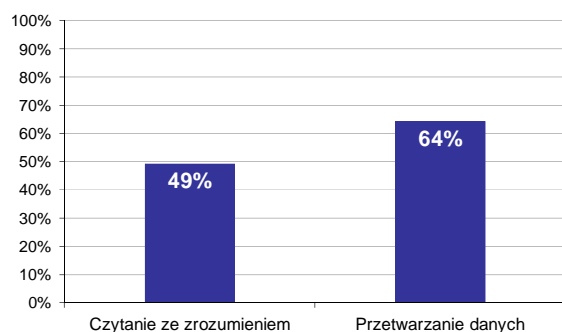
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
56	0,6	11,4	12	20 (100%)	1 (5%)	19	3,6



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, przekroczyli 53 osoby czyli 94,64% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 1 punkt (5%) - 1 zdający (Wykres 4).



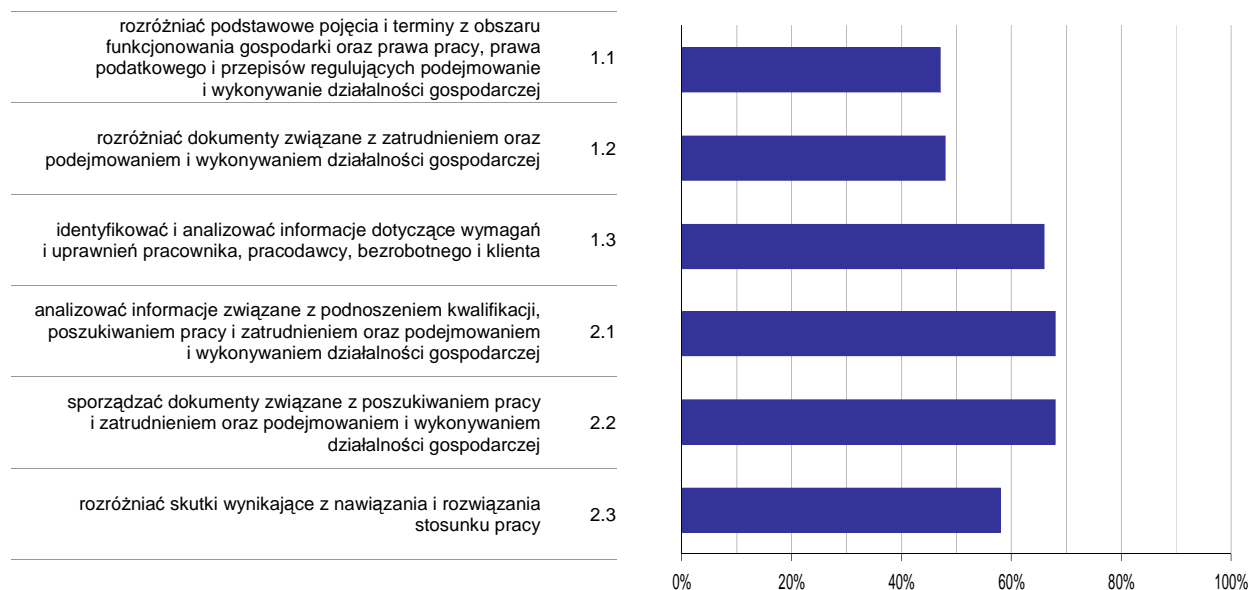
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% 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 (68,45%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,45%).

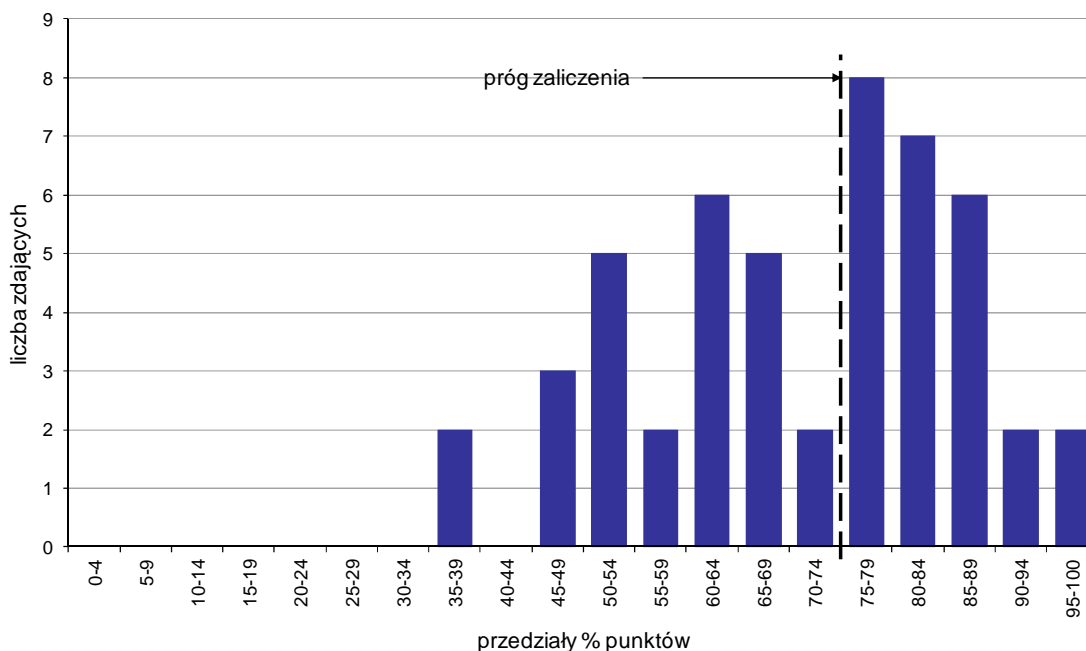
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (47,02%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (48,21%).

## 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
50	70,5%	81,0%	100,0%	35,0%	65,0%	15,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

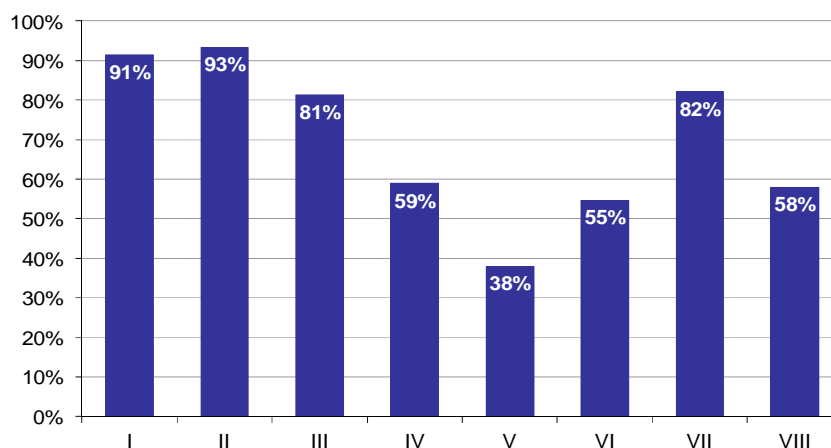
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 81% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 25 absolwentów, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 35% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wybór pola, dobór rozstawy, obliczenie powierzchni niezbędnej pod uprawę
- IV Wykaz prac w 1 i 2 roku prowadzenia szkółki
- V Opis prac wykonywanych w 1 roku prowadzenia szkółki z uwzględnieniem sposobu przygotowania gleby, sadzenia i pielęgnacji podkładek oraz techniki okulizacji
- VI Opis prac w 2 roku prowadzenia szkółki
- VII Program ochrony roślin
- 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 (93,33%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Opis prac wykonywanych w 1 roku prowadzenia szkółki z uwzględnieniem sposobu przygotowania gleby, sadzenia i pielęgnacji podkładek oraz techniki okulizacji (38%),
- VI Opis prac w 2 roku prowadzenia szkółki (54,67%).



## TECHNIK PSZCZELARZ 321[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 67

Przystąpiło łącznie: 59

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
59	58	59	48	48
	98,3%		81,4%	81,4%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	9	8	88,9%	9	2	22,2%	2	22,2%
Szkoła Policealna	50	50	100,0%	50	46	92,0%	46	92,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

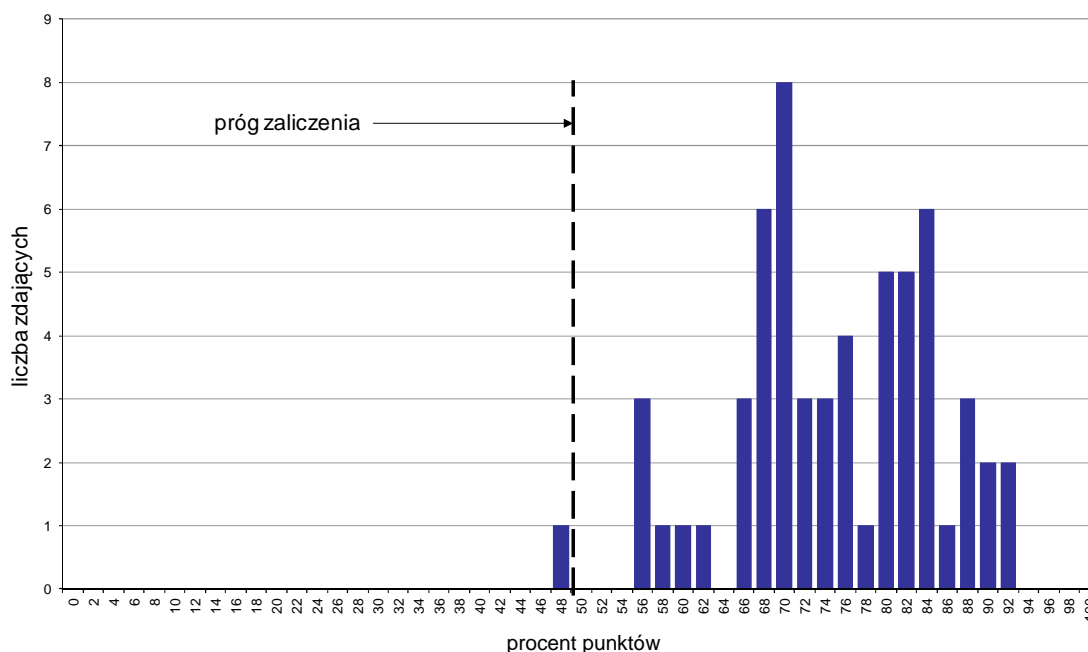
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	59	58	98,3%	59	48	81,4%	48	81,4%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

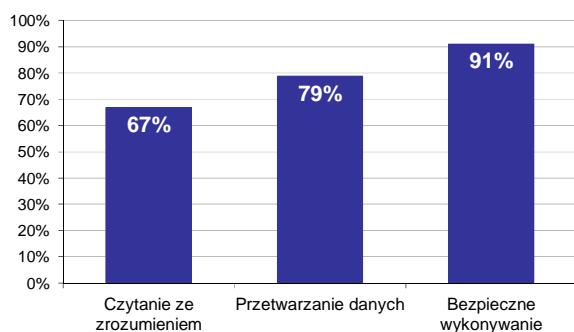
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,7	37,4	35	46 (92%)	24 (48%)	22	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 58 osób czyli 98,31% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 24 punkty (48%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 91% 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 rozwiązali w tym obszarze średnio 67% 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:

- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia prac w gospodarstwie pasiecznym (100%),
- 2.1 wykonywać obliczenia związane z technologią produkcji pasiecznej, potrzebami pokarmowymi rodzin pszczelich i zapotrzebowaniem na określone środki produkcji (99,15%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony ppoż., ochrony środowiska, o ochronie zwierząt oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas prowadzenia prac w gospodarstwie pasiecznym (98,31%).

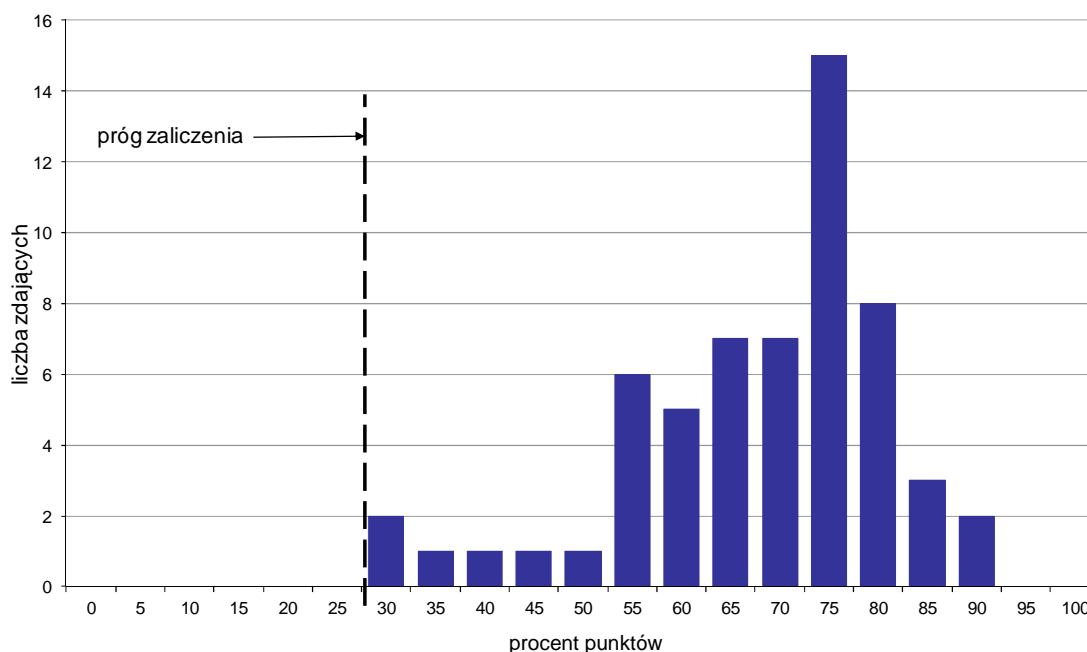
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać stany biologiczne rodziny pszczoły oraz określać różnice w budowie anatomicznej i morfologicznej poszczególnych osobników (44,07%),
- 1.5 rozróżniać produkty pasieczne oraz określać ich wartość biologiczną, odżywczą i konsumpcyjną (45,76%),
- 1.9 rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost i plonowanie roślin uprawnych, ze szczególnym uwzględnieniem pożytków pszczelich (57,06%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

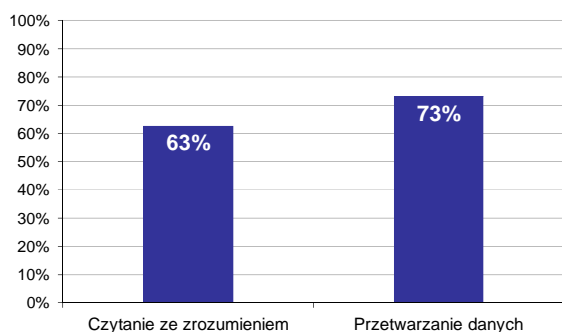
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,7	13,6	15	18 (90%)	6 (30%)	12	2,7



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 59 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - również 2 zdających (Wykres 4).



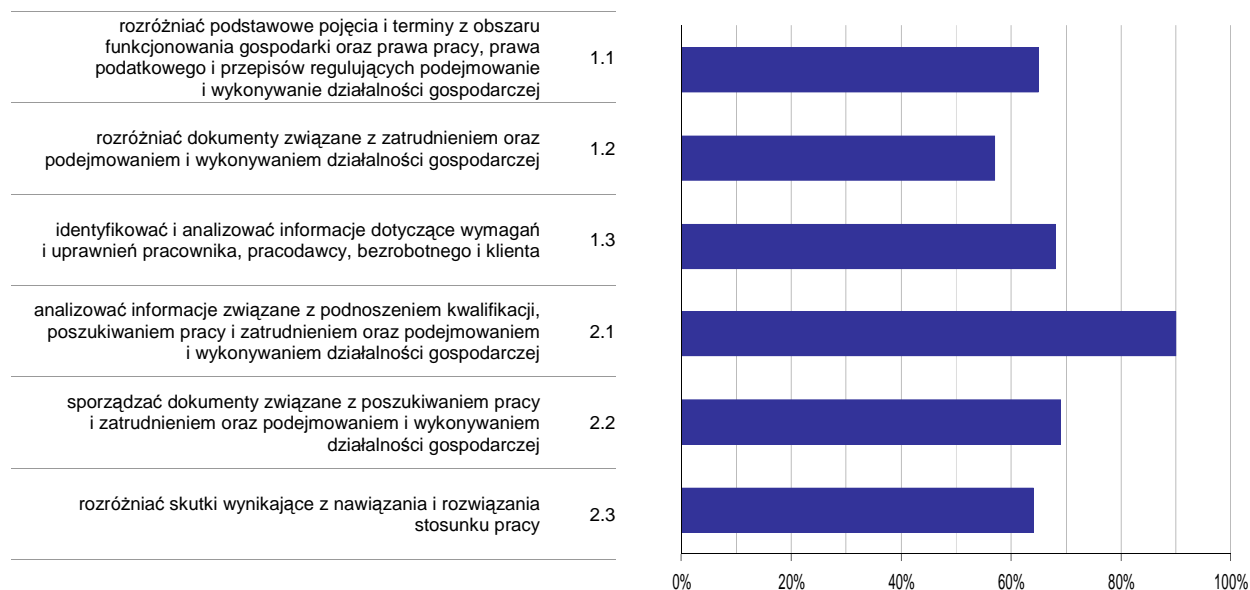
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,83%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,93%).

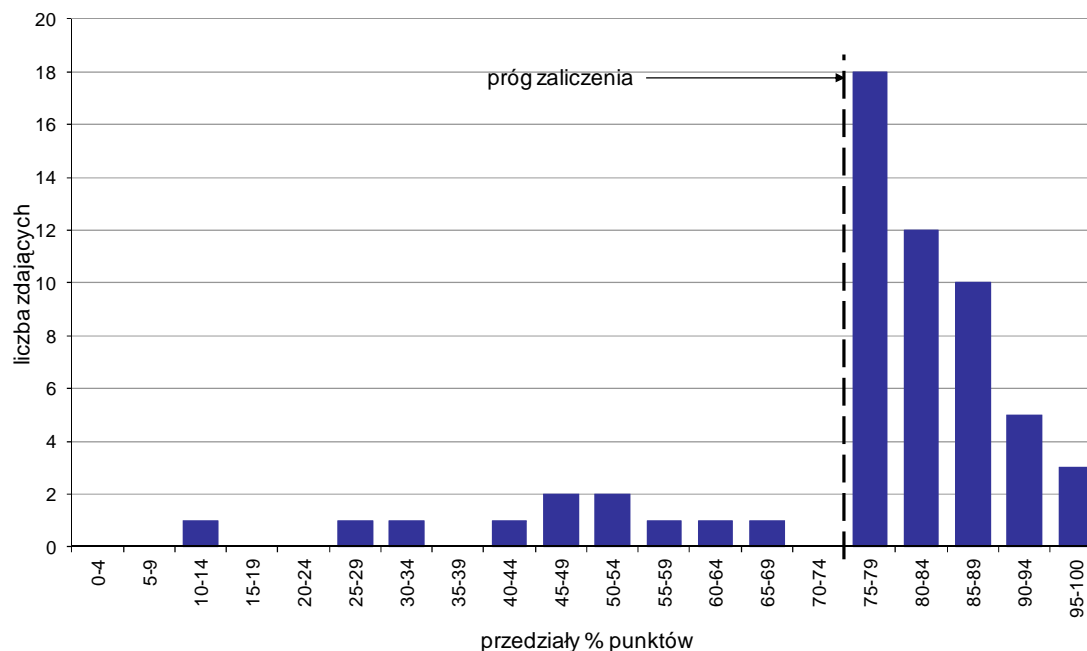
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (57,06%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (63,56%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	75,8%	77,0%	96,0%	11,0%	85,0%	17,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

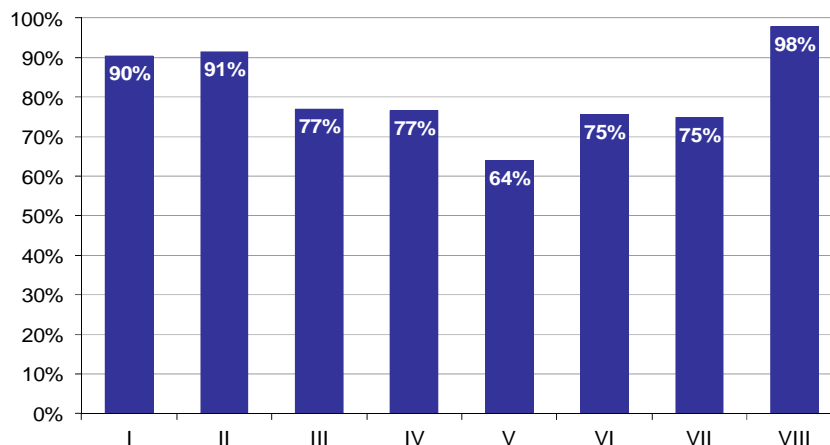
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 48 absolwentów, co stanowi 81,36% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 3 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 Sposób wychowu matek pszczelich (z opisem głównych metod) i warunki niezbędne do wychowu matek (z ich opisem)
- IV Warunki niezbędne do unasieniania matek (z ich opisem)
- V Sposoby poddawania matek do rodzin produkcyjnych (z opisem czynników wpływających na atrakcyjność matki dla pszczoł ulowych)
- VI Obliczenia
- VII Wykaz sprzętu potrzebnego do sprawnego wykonania prac podczas wychowu i poddawania matek pszczelich oraz osprzętu, którego wykorzystanie wynika z zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (97,74%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (91,37%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Sposoby poddawania matek do rodzin produkcyjnych (z opisem czynników wpływających na atrakcyjność matki dla pszczoł ulowych) (63,98%),
- VII Wykaz sprzętu potrzebnego do sprawnego wykonania prac podczas wychowu i poddawania matek pszczelich oraz osprzętu, którego wykorzystanie wynika z zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (74,86%).

## TECHNIK ROLNIK 321[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **495**

Przystąpiło łącznie: **413**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
380	367	412	260	242
	96,6%		63,1%	63,9%

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	51	49	96,1%	62	33	53,2%	27	54,0%
Szkoła Policealna	292	284	97,3%	310	209	67,4%	198	67,8%
Technikum Uzupełniające	37	34	91,9%	40	18	45,0%	17	45,9%

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	290	279	96,2%	318	198	62,3%	181	62,6%
Niepubliczna	90	88	97,8%	94	62	66,0%	61	67,8%

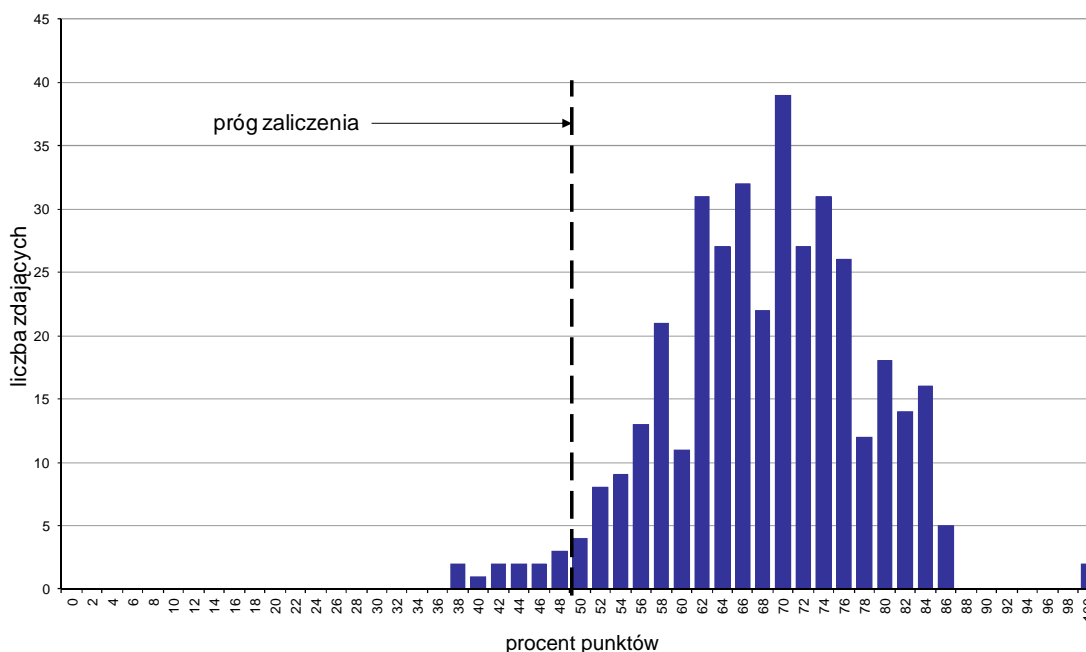
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

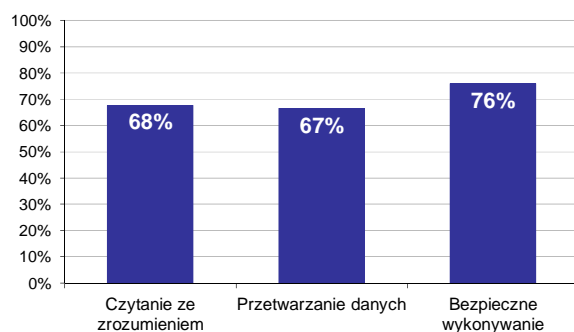
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
380	0,7	34,1	35	50 (100%)	19 (38%)	31	4,9



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 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 368 osób czyli 96,84% 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 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 67% 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:

- 2.10 stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowywania do sprzedaży produktów rolniczych (98,82%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia prac w gospodarstwie rolnym (97,89%),
- 3.3 wskazywać zagrożenia ekologiczne powodowane działalnością rolniczą, określać ich skutki dla środowiska (97,37%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

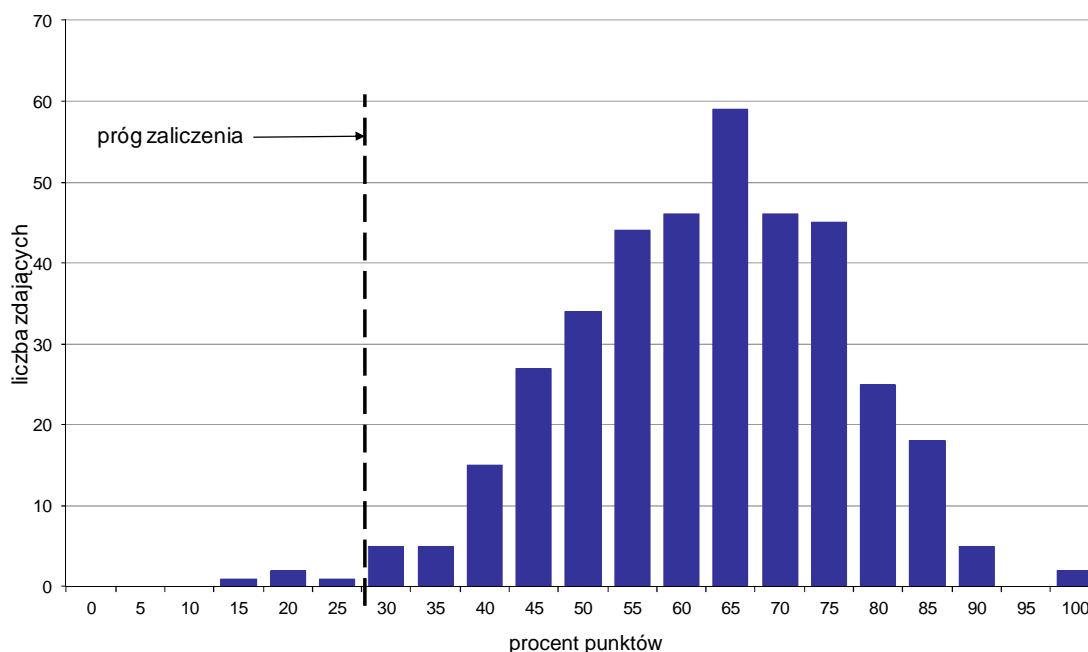
- 2.6 wskazywać normy jakościowe produktów rolniczych oraz zasady bezpieczeństwa żywności (33,03%),

- 1.5 wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich (35,92%),
- 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 (39,47%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

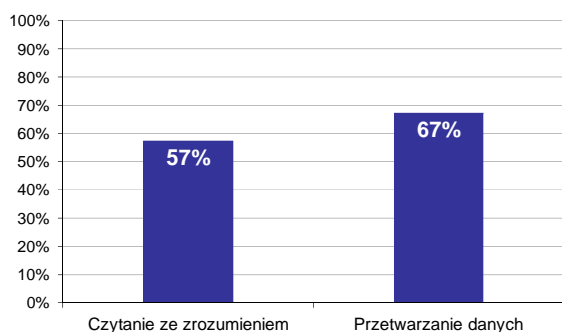
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
380	0,6	12,5	13	20 (100%)	3 (15%)	17	2,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 376 osób czyli 98,95% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 1 zdający (Wykres 4).



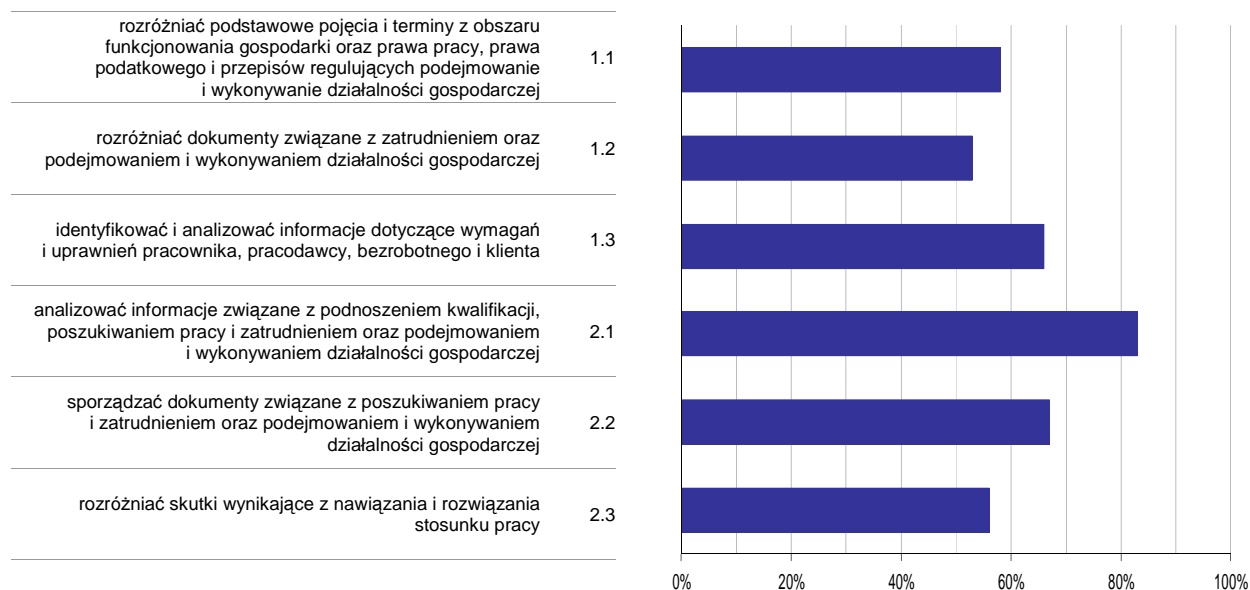
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% 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 (83,25%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,75%).

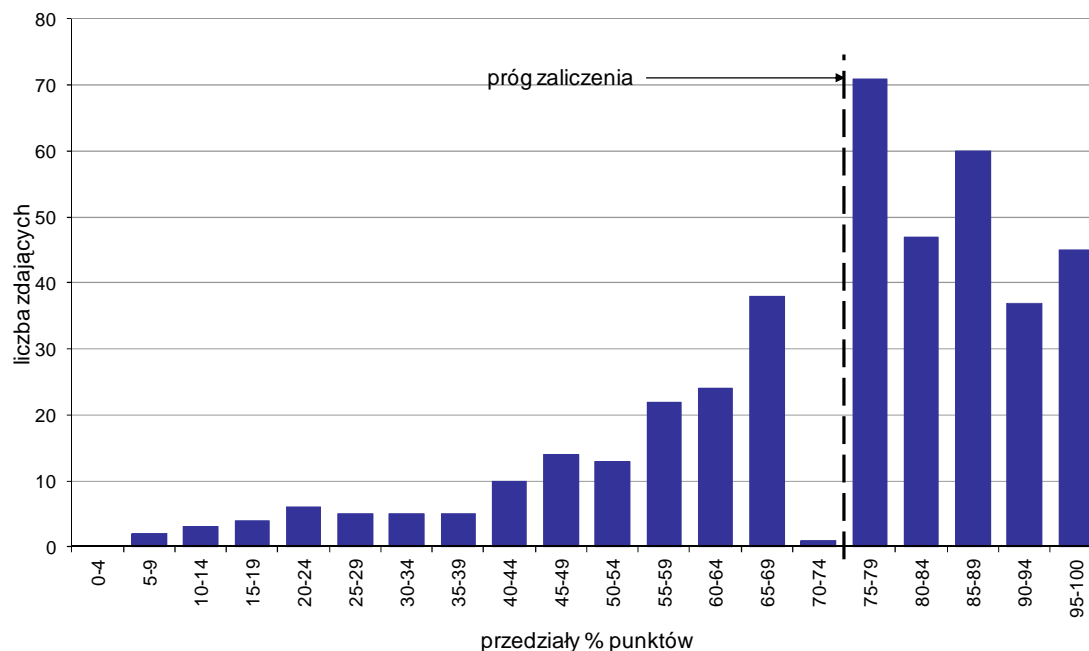
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,98%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (55,86%).

## 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
412	73,1%	75,0%	100,0%	6,0%	94,0%	20,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

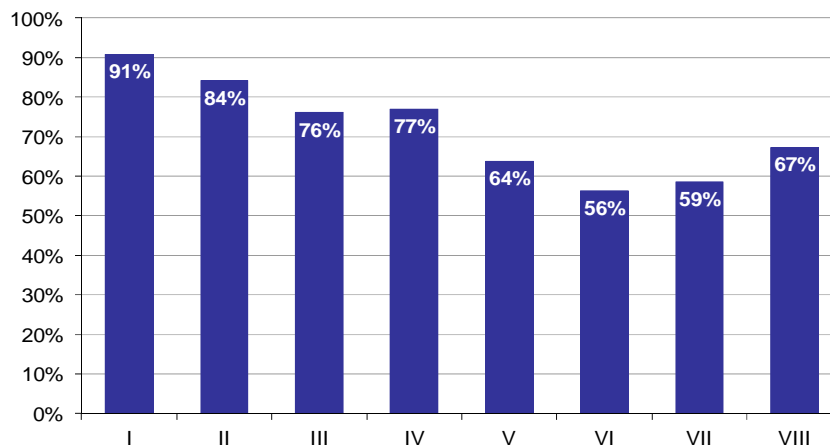
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 260 absolwentów, co stanowi 63,11% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 7 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 Harmonogram prac przy uprawie łubinu wąskolistnego z uwzględnieniem terminu wykonania prac (fazy rozwojowej roślin) i zastosowania odpowiednich maszyn
- IV Wykaz ilości zastosowanych nawozów (NPK) i środków ochrony na 1 ha powierzchni uprawy łubinu
- V Obliczenia zbioru łubinu i jego przeznaczenie w gospodarstwie
- VI Wykaz ilości nawozów naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym w ciągu roku, na podstawie obliczeń
- VII Obliczenia minimalnej wymaganej powierzchni płyty obornikowej i minimalnej pojemności zbiornika na gnojówkę w przeliczeniu na DJP
- 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 (90,86%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (84,24%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz ilości nawozów naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym w ciągu roku, na podstawie obliczeń (56,31%),
- VII Obliczenia minimalnej wymaganej powierzchni płyty obornikowej i minimalnej pojemności zbiornika na gnojówkę w przeliczeniu na DJP (58,67%).

# TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 321[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 212

Przystąpiło łącznie: 181

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
171	126	178	89	77
	73,7%		50,0%	45,8%

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	142	102	71,8%	147	74	50,3%	63	45,3%
Szkoła Policealna	29	24	82,8%	31	15	48,4%	14	48,3%
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	160	116	72,5%	165	81	49,1%	70	44,6%
Niepubliczna	11	10	90,9%	13	8	61,5%	7	63,6%

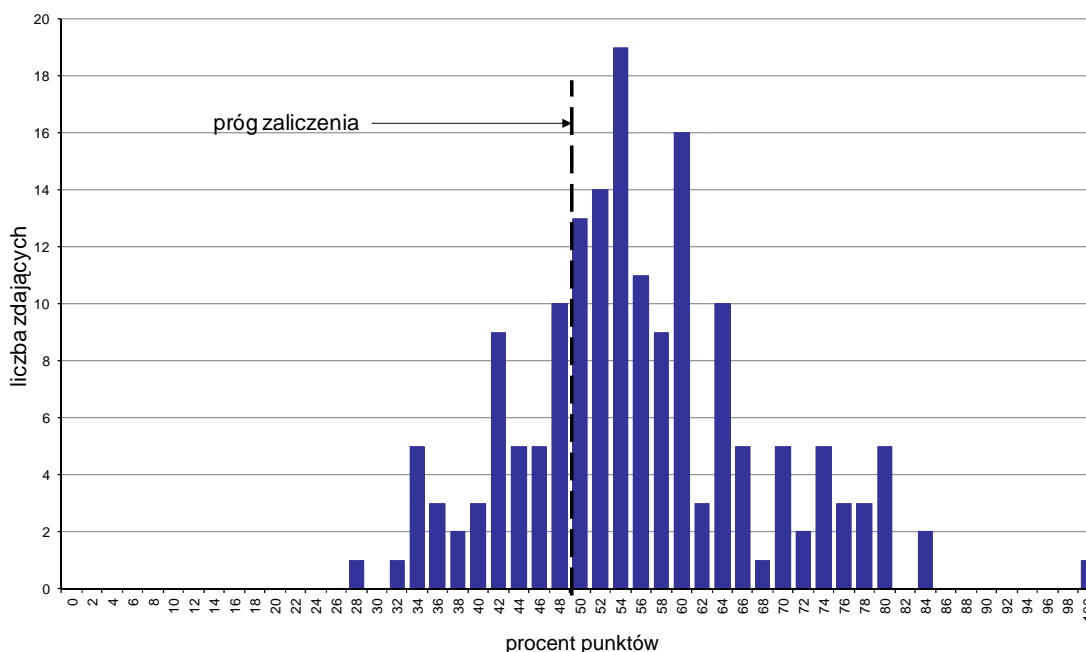
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

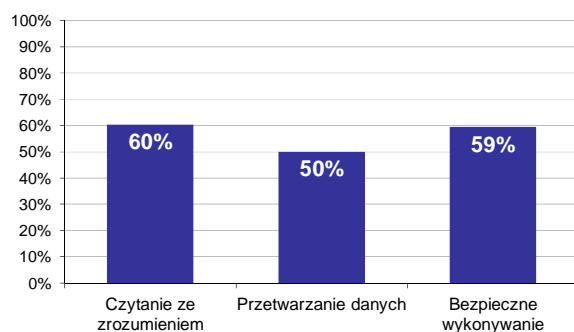
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
171	0,6	28,0	27	50 (100%)	14 (28%)	36	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 56% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 27 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 127 osób czyli 74,27% 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

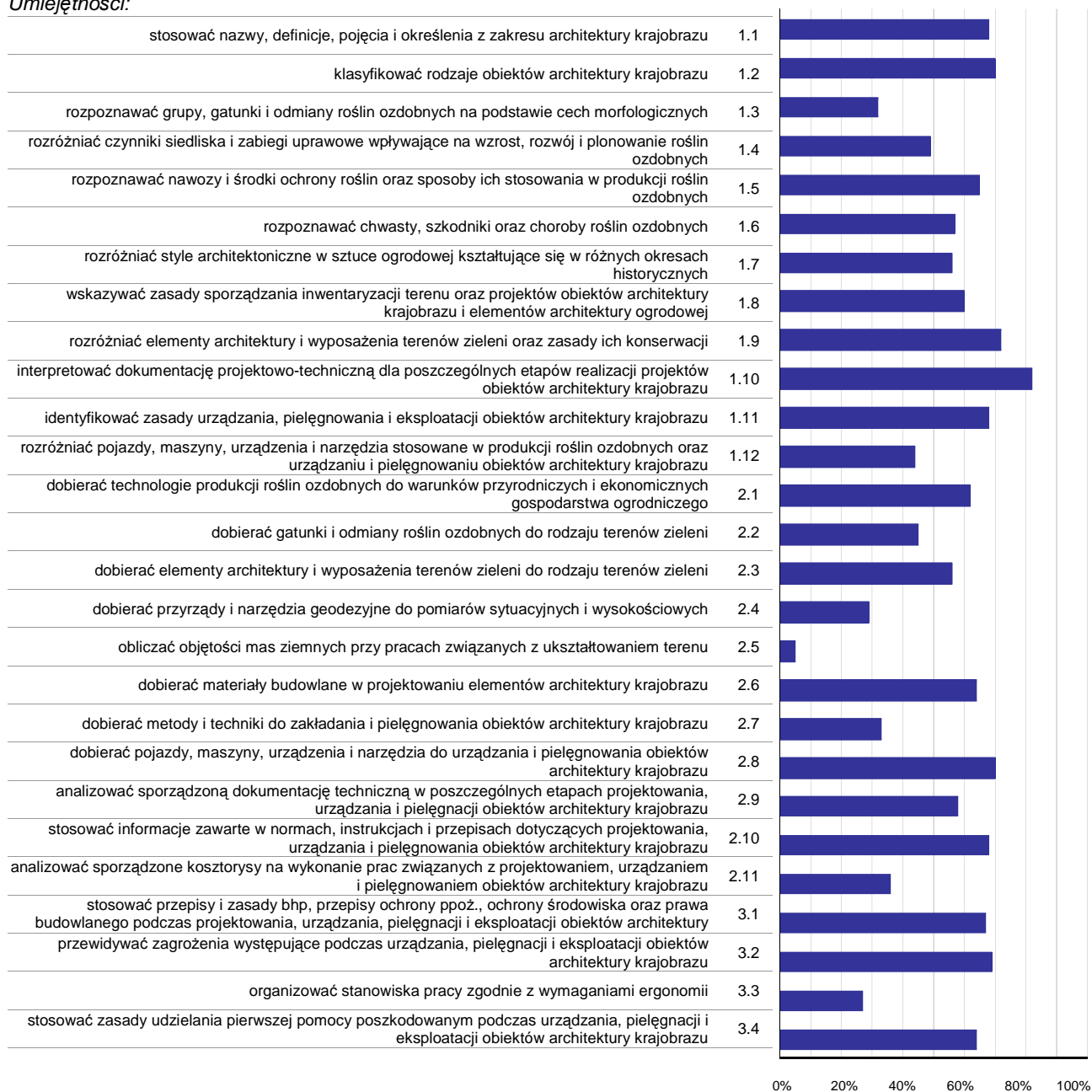
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 60% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 59%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 50% 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:

- 1.10 interpretować dokumentację projektowo-techniczną dla poszczególnych etapów realizacji projektów obiektów architektury krajobrazu (82,46%),
- 1.9 rozróżniać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni oraz zasady ich konserwacji (71,64%),
- 1.2 klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu (70,47%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

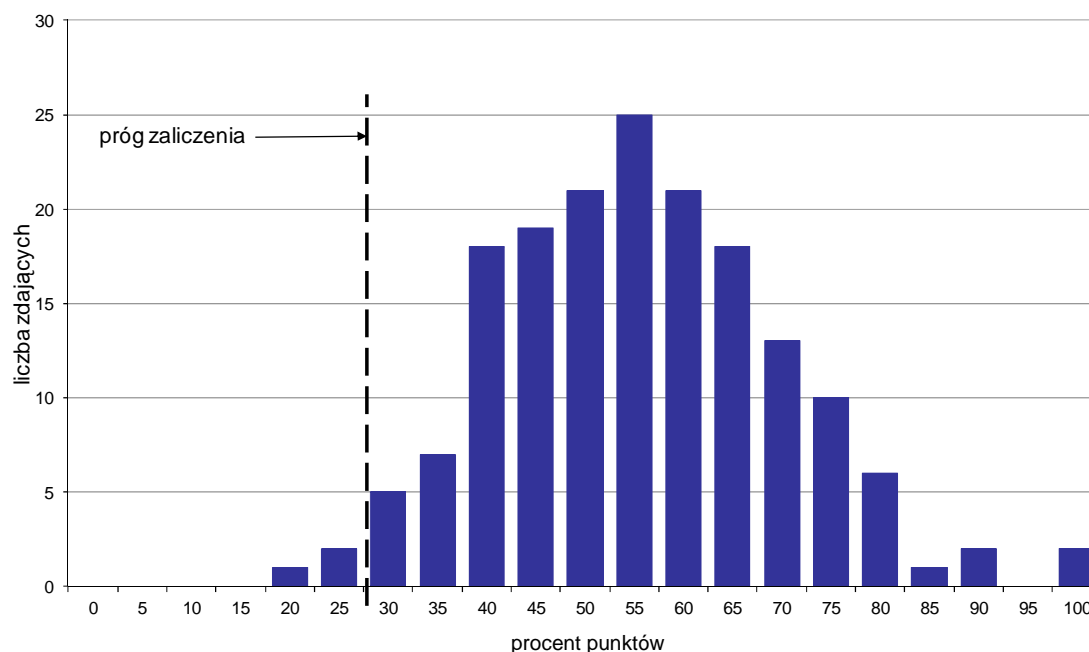
- 2.5 obliczać objętości mas ziemnych przy pracach związanych z ukształtowaniem terenu (5,26%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (27,49%),

2.4 dobierać przyrządy i narzędzia geodezyjne do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych (29,24%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

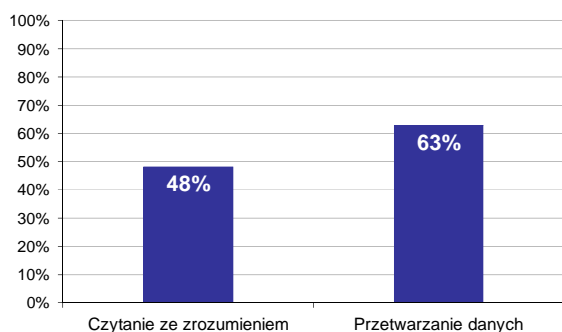
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
171	0,6	11,1	11	20 (100%)	4 (20%)	16	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 168 osób czyli 98,25% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



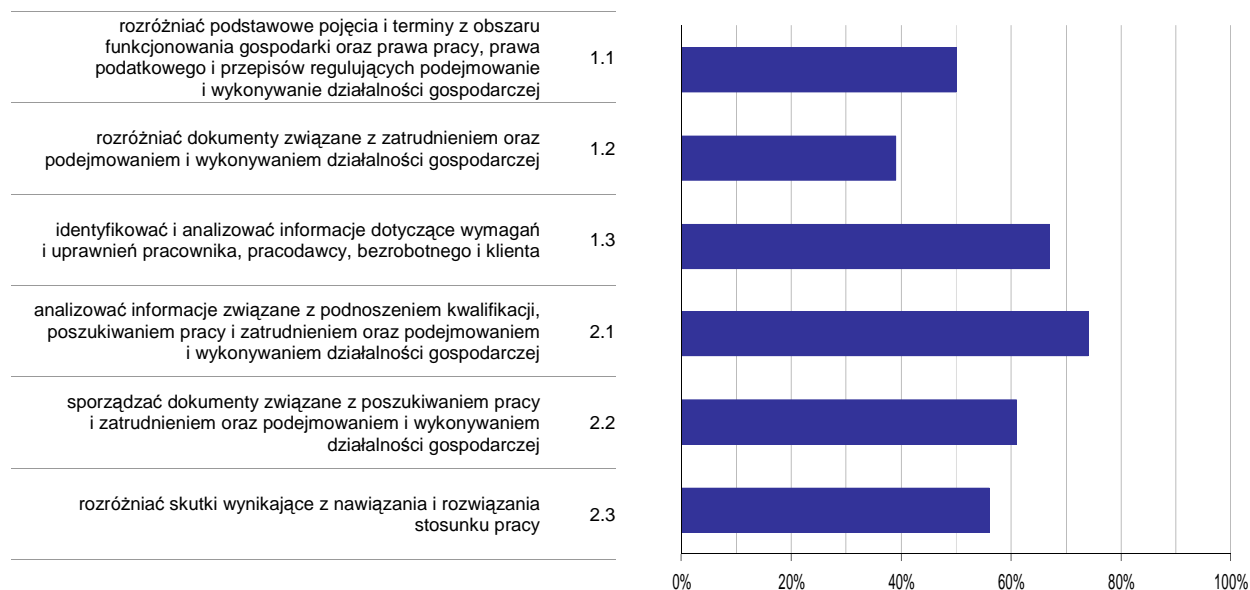
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,27%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (66,67%).

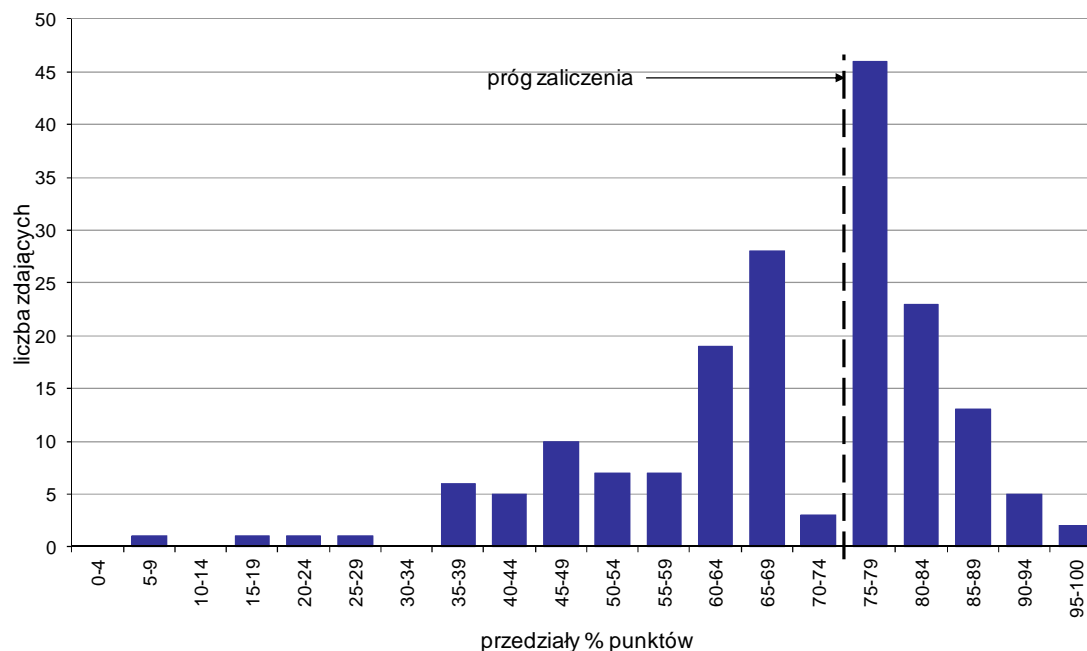
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,18%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (49,61%).

## 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
178	68,3%	75,0%	95,0%	7,0%	88,0%	15,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

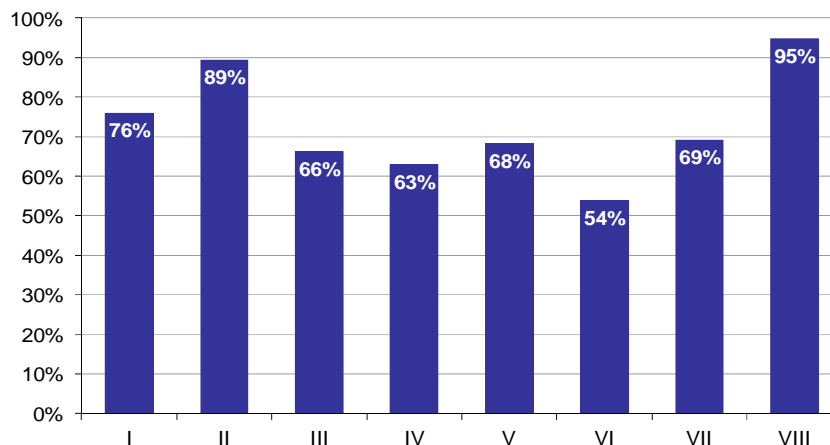
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 68,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 89 absolwentów, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 7% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac związanych z posadzeniem drzew liściastych
- IV Opis sposobu wykonania ścieżki ogrodowej zgodnie z projektem
- V Kosztorys robocizny i materiałów związanych z obsadzeniem terenu przedogródka krzewami jałowca pospolitego odm. irlandzkiej z zaprawieniem dołów
- VI Propozycja 1 gatunku zimozielonej rośliny zadarniającej i 3 cebulowych kwitnących wiosną
- VII Rysunek detalu w postaci rzutu z góry przedstawiającego obsadzenie terenu pod drzewem
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,76%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (89,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Propozycja 1 gatunku zimozielonej rośliny zadarniającej i 3 cebulowych kwitnących wiosną (53,72%),
- IV Opis sposobu wykonania ścieżki ogrodowej zgodnie z projektem (62,95%).

# TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI 321[09]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **103**

Przystąpiło łącznie: **81**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
75	41	67	28	22
	54,7%		41,8%	36,1%

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	45	26	57,8%	36	20	55,6%	15	44,1%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupelniające	30	15	50,0%	31	8	25,8%	7	25,9%

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	74	41	55,4%	65	28	43,1%	22	36,7%
Niepubliczna	1	0	0,0%	2	0	0,0%	0	0,0%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim. Stanowił on 1,23% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

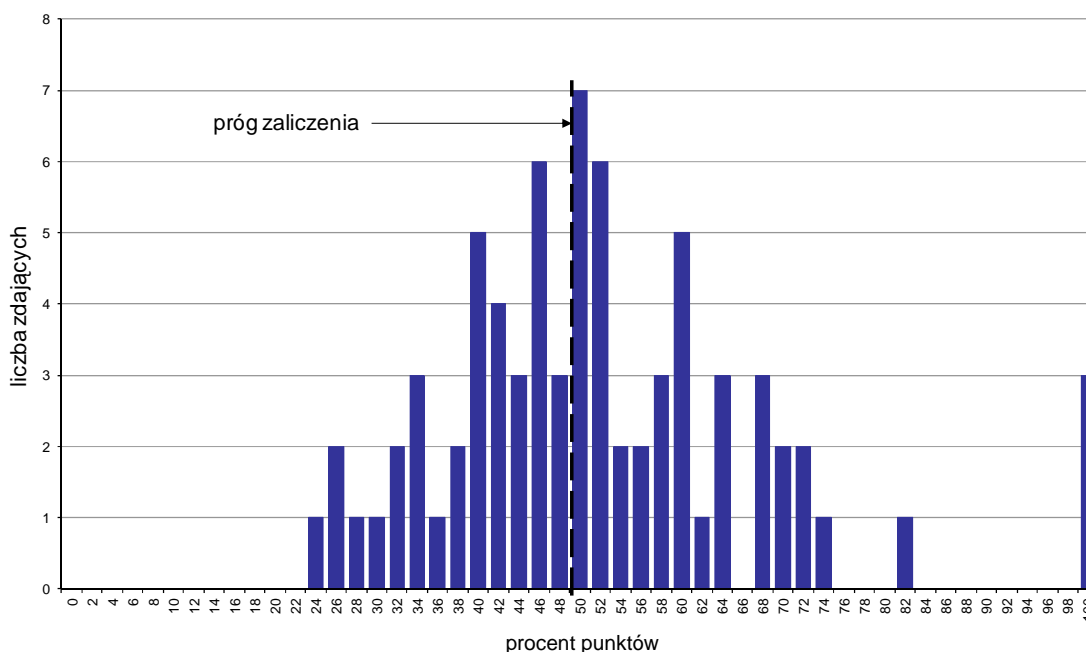
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

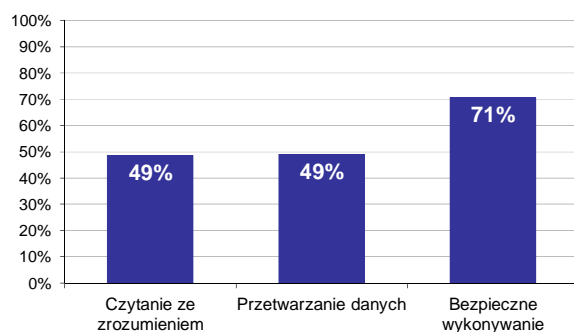
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
75	0,5	25,9	25	50 (100%)	12 (24%)	38	8,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 41 osób czyli 54,67% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 12 punktów (24%) - 1 zdający (Wykres 1).



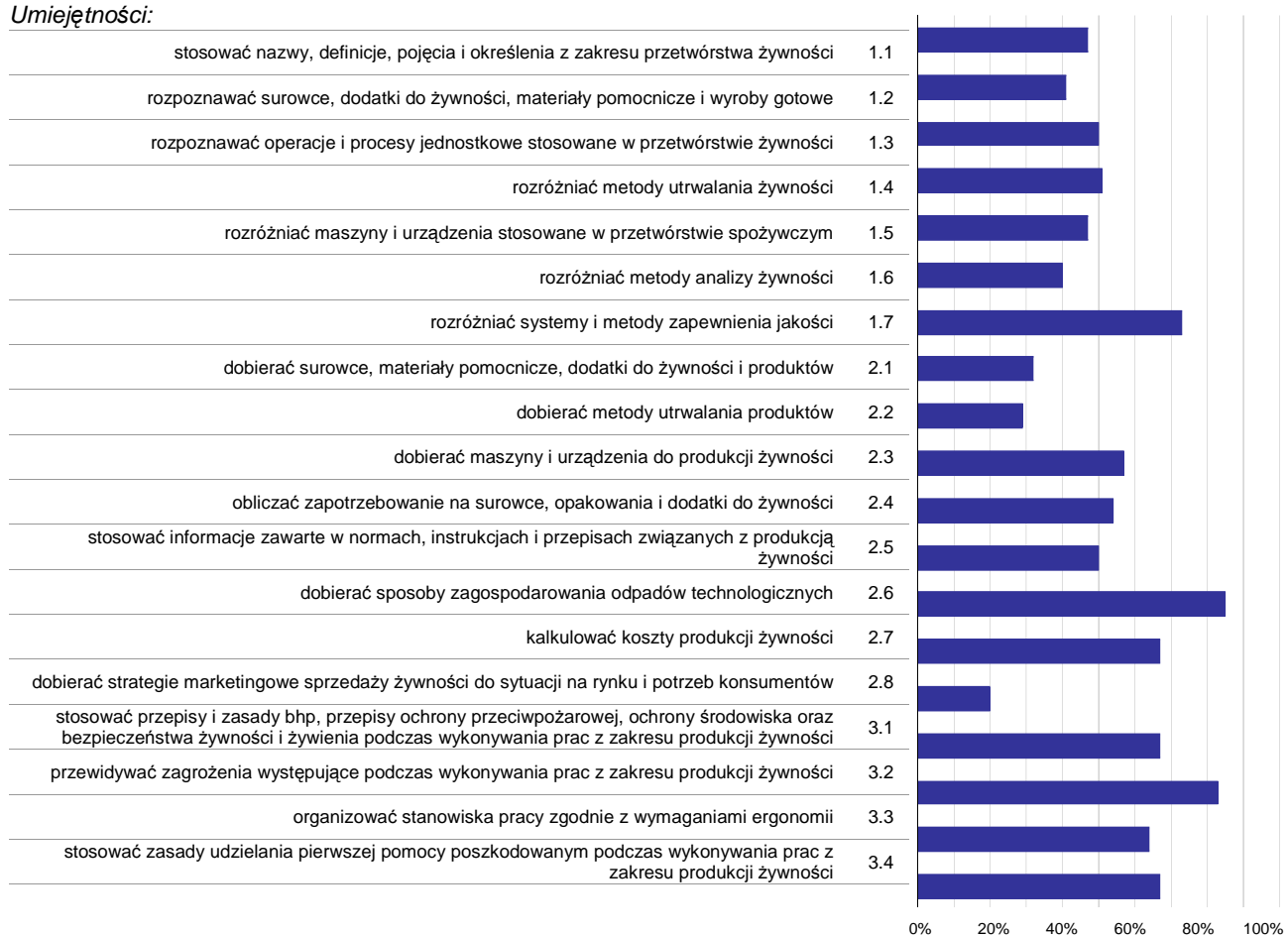
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% 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 49%.

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:

- 2.6 dobierać sposoby zagospodarowania odpadów technologicznych (85,33%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności (83,33%),
- 1.7 rozdzielić systemy i metody zapewnienia jakości (73,33%).

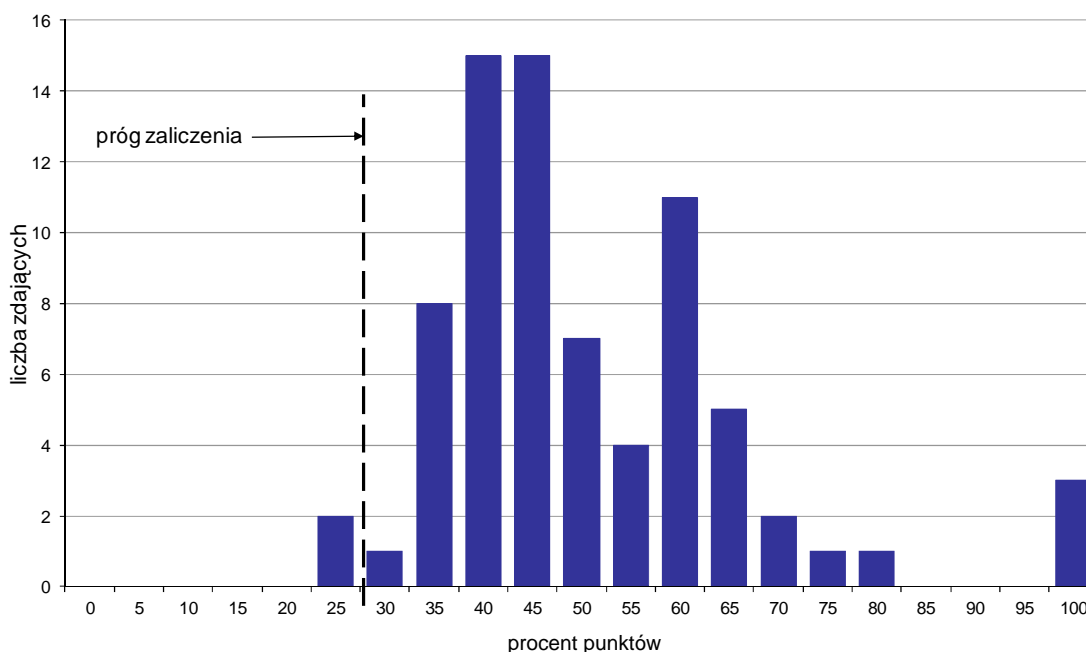
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 dobierać strategie marketingowe sprzedaży żywności do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów (20%),
- 2.2 dobierać metody utrwalania produktów (29,33%),
- 2.1 dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów (32%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

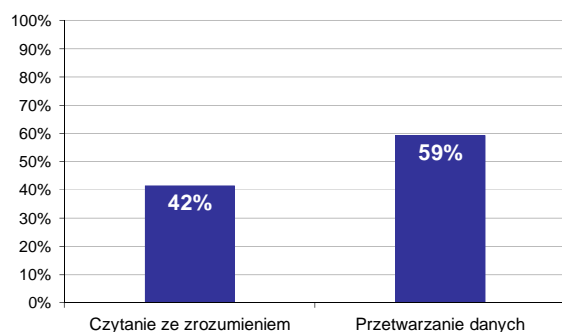
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
75	0,5	10,1	8 , 9	20 (100%)	5 (25%)	15	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 50,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 8 oraz 9 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 73 osoby czyli 97,33% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



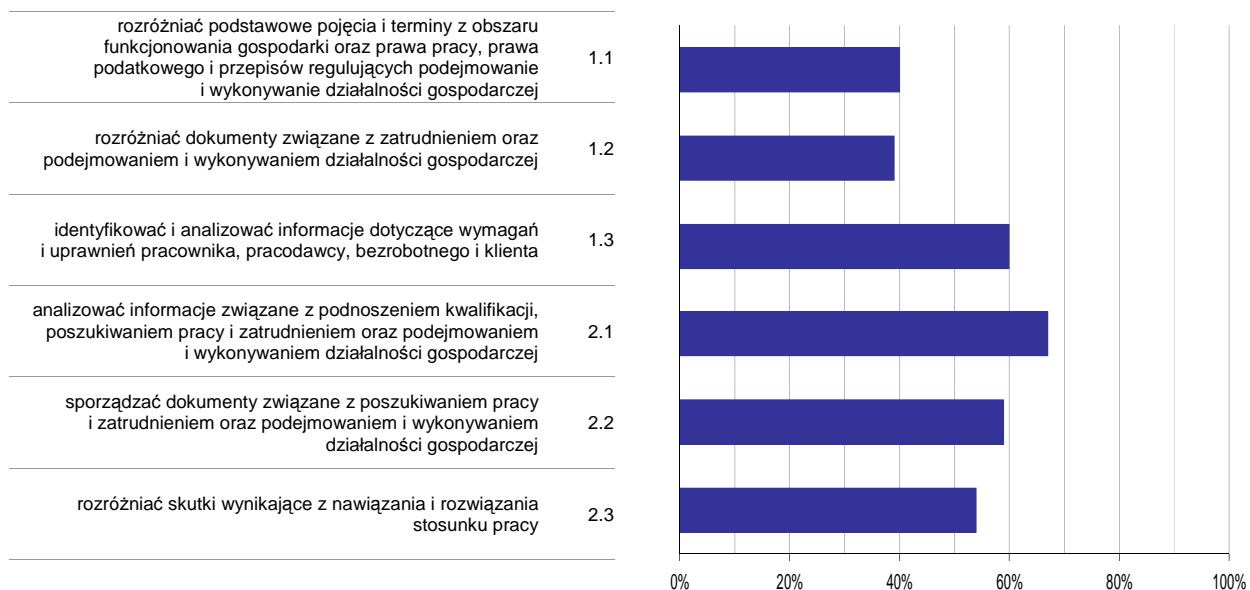
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 59% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 42%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,67%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (60%).

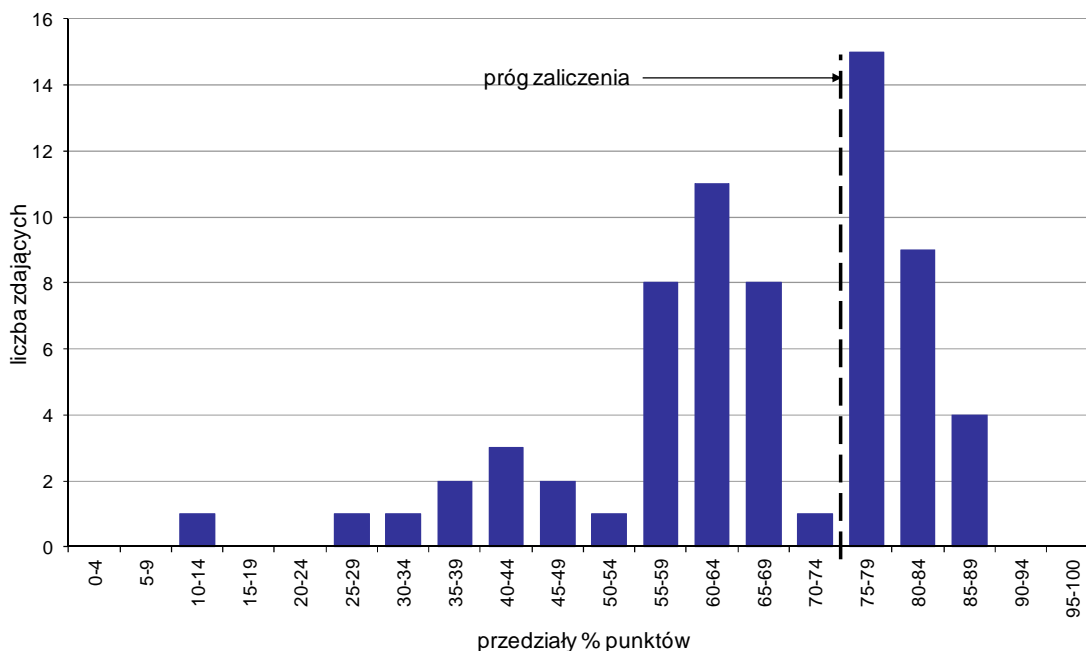
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,67%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (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
67	66,0%	59,0%, 76,0%	86,0%	14,0%	72,0%	15,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

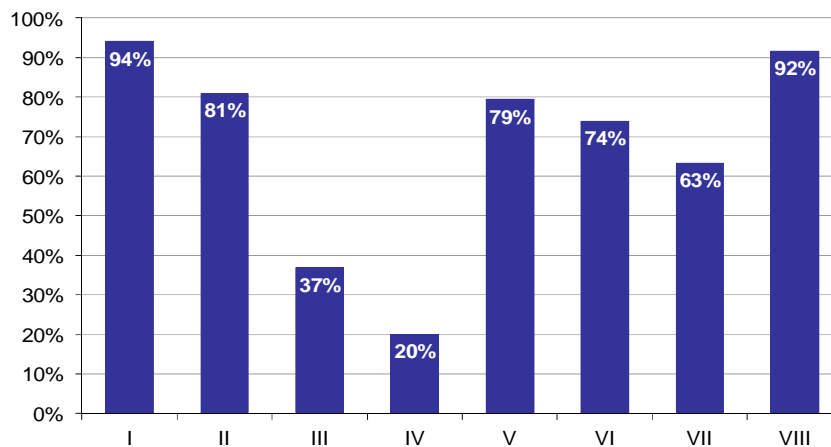
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 59% oraz 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 28 absolwentów, co stanowi 41,79% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 86% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 14% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Ilościowy wykaz surowca i dodatków oraz zużycie wody
- IV Zapotrzebowanie jakościowe i ilościowe na opakowania jednostkowe i na opakowania zbiorcze dla poszczególnych partii produktu
- V Wykaz maszyn i urządzeń do produkcji soku nieklarowanego
- VI Schemat blokowy produkcji
- VII Etykieta - propozycja
- 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 (94,03%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (91,54%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Zapotrzebowanie jakościowe i ilościowe na opakowania jednostkowe i na opakowania zbiorcze dla poszczególnych partii produktu (20,02%),
- III Ilościowy wykaz surowca i dodatków oraz zużycie wody (36,94%).

# TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO 321[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 471

Przystąpiło łącznie: 426

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
395	319	412	231	213
	80,8%		56,1%	55,9%

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	313	250	79,9%	325	187	57,5%	173	57,7%
Szkoła Policealna	24	22	91,7%	24	19	79,2%	17	70,8%
Technikum Uzupełniające	58	47	81,0%	63	25	39,7%	23	40,4%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	388	312	80,4%	405	226	55,8%	208	55,6%
Niepubliczna	7	7	100,0%	7	5	71,4%	5	71,4%

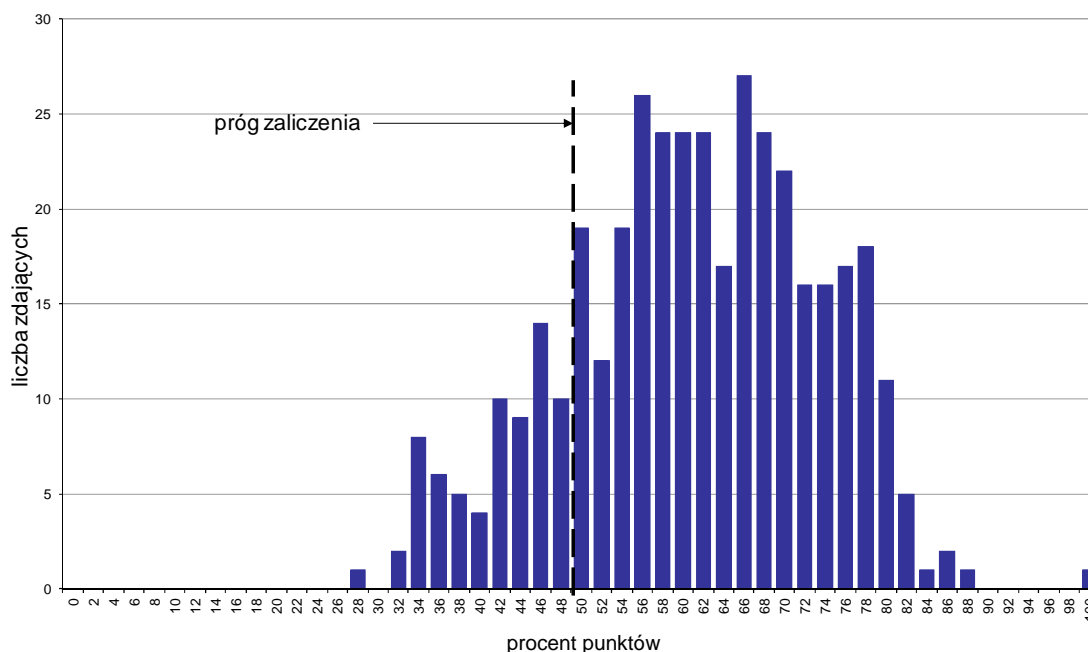
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący. Stanowił on 0,23% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

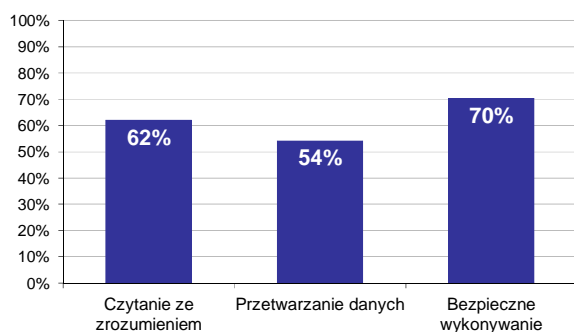
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
395	0,6	30,4	33	50 (100%)	14 (28%)	36	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 326 osób czyli 82,53% 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 70% zadań.

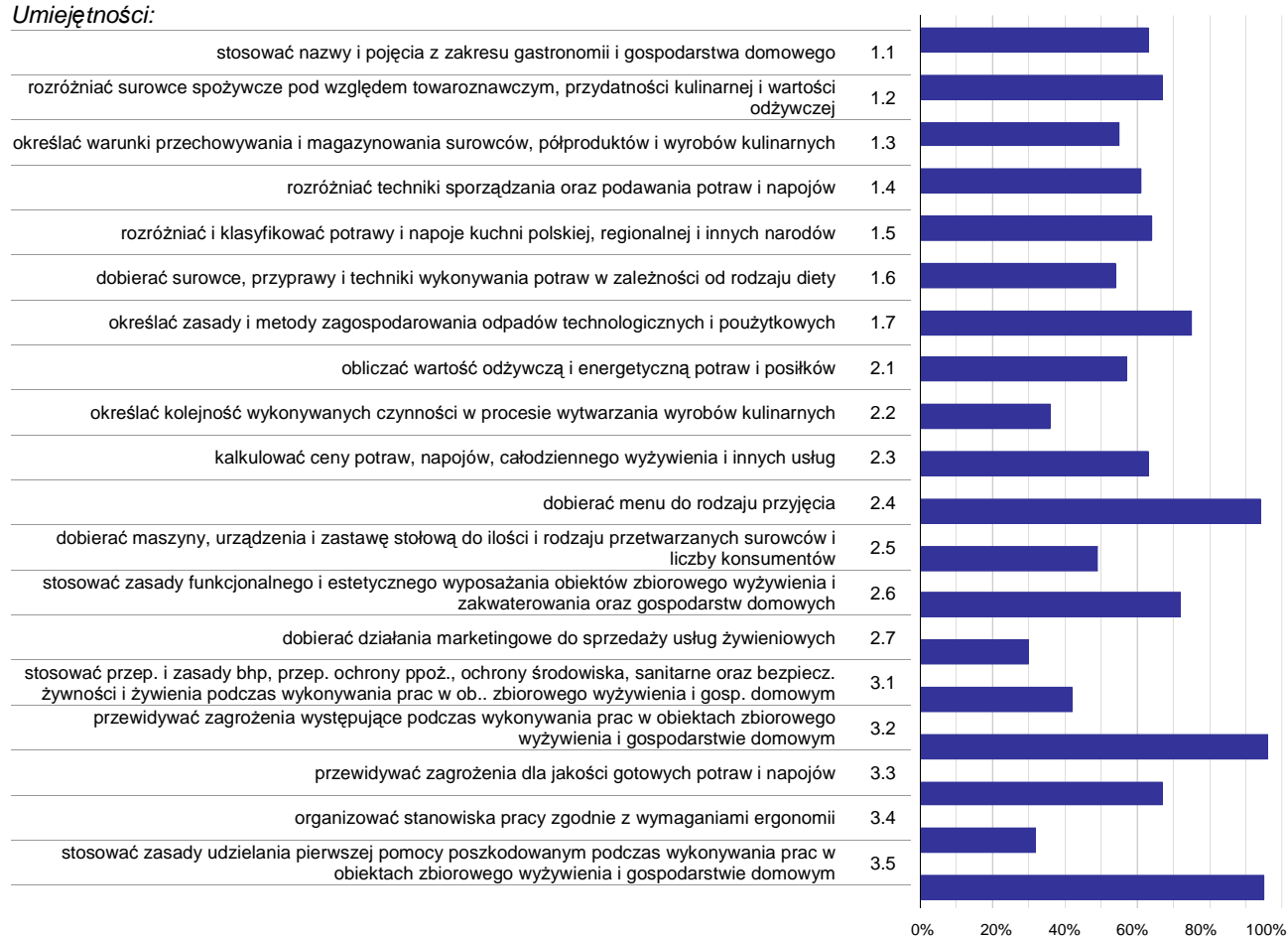
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 62%.

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



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym (95,95%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym (95,44%),
- 2.4 dobierać menu do rodzaju przyjęcia (94,43%).

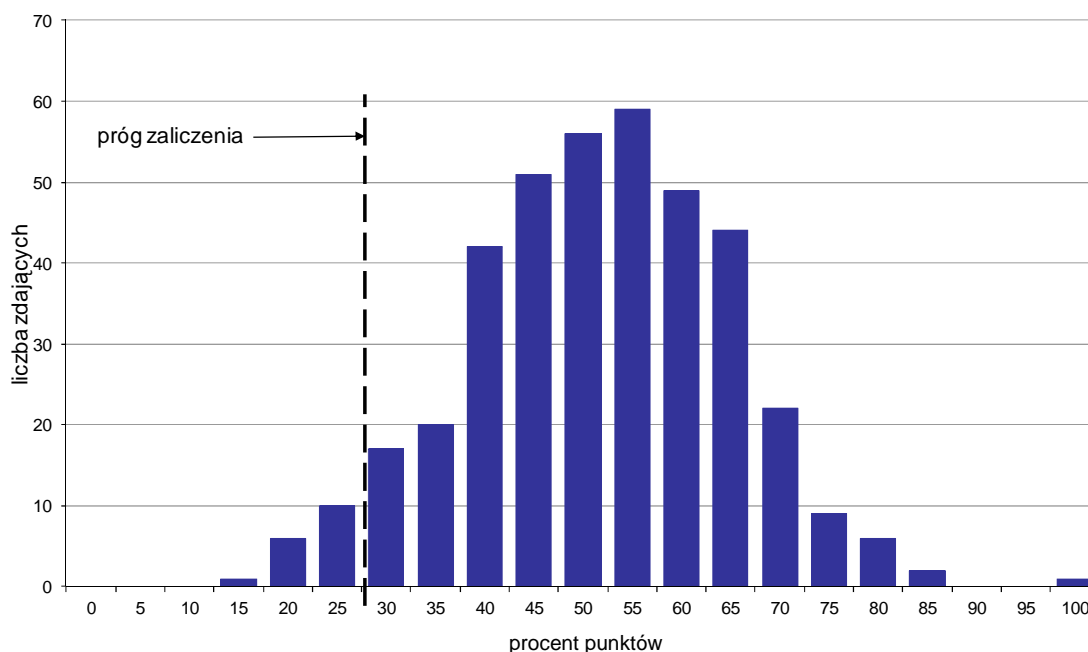
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 dobierać działania marketingowe do sprzedaży usług żywieniowych (30%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (32,41%),
- 2.2 określać kolejność wykonywanych czynności w procesie wytwarzania wyrobów kulinarnych (36,37%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

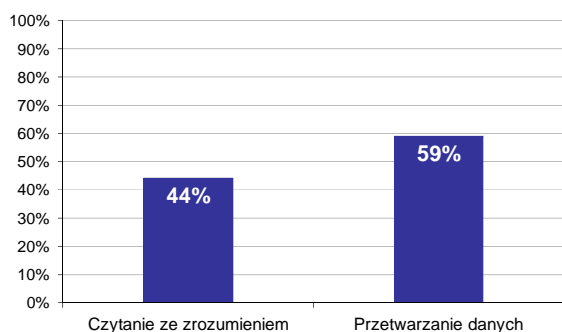
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
395	0,5	10,3	11	20 (100%)	3 (15%)	17	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 378 osób czyli 95,7% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



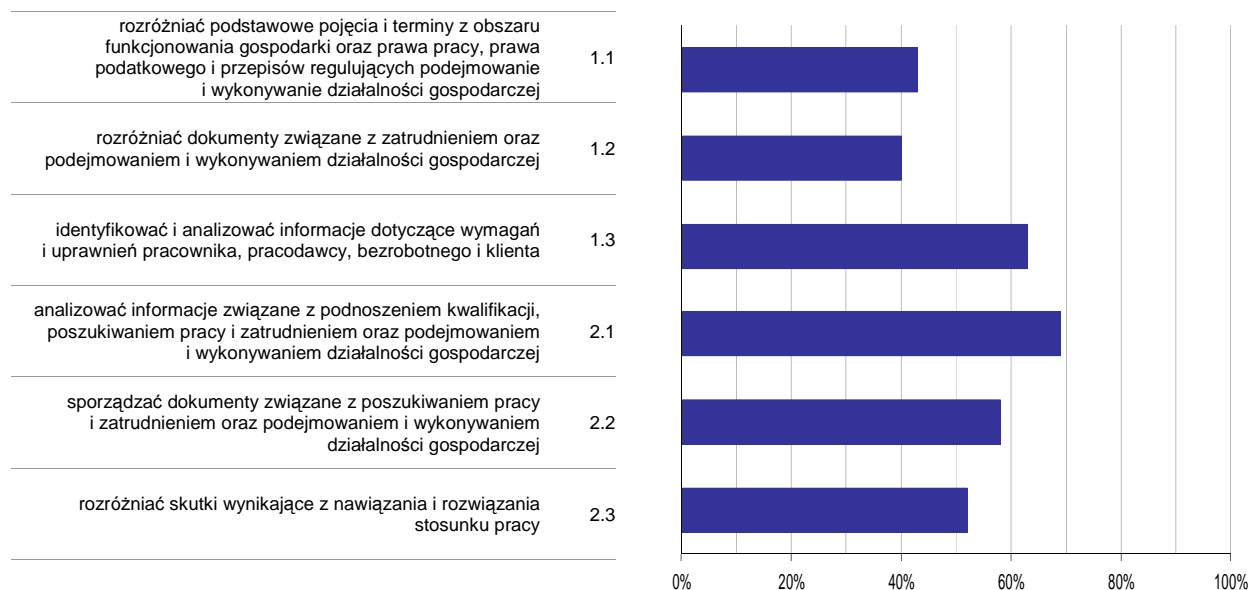
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 59% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 44%.

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 (69,03%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (62,78%).

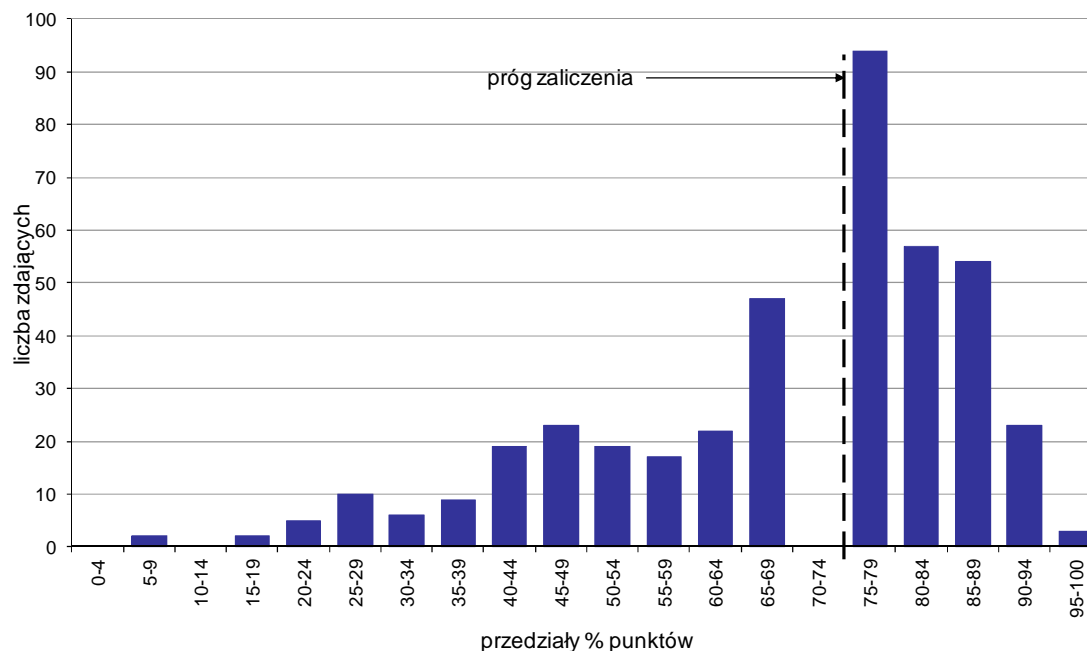
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (40,25%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (43,04%).

## 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
412	68,4%	75,0%	96,0%	6,0%	90,0%	18,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

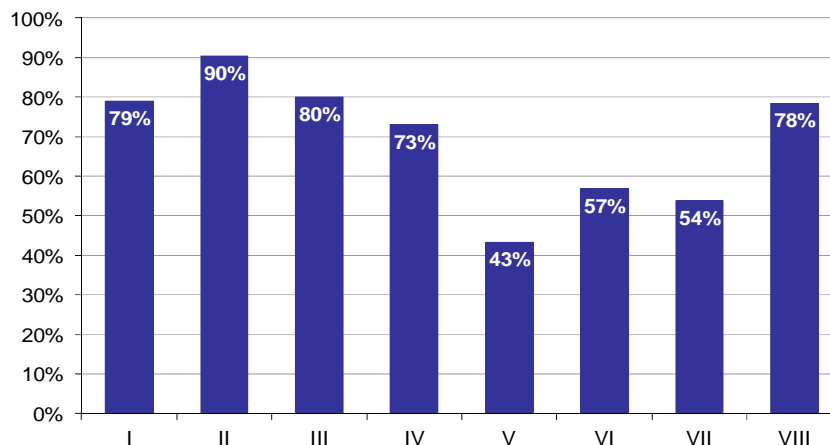
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 68,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 231 absolwentów, co stanowi 56,07% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 6% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Zapotrzebowanie na surowce, półprodukty i produkty do przygotowania obiadu dla 70 osób
- IV Kalkulacja kosztów obiadu
- V Ocena jakości żywienia w odniesieniu do wartości energetycznej i śniadania
- VI Wykaz zastawy stołowej do wydania poszczególnych posiłków
- VII Wykaz metod i technik wykonania 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (90,43%),
- III Zapotrzebowanie na surowce, półprodukty i produkty do przygotowania obiadu dla 70 osób (80,05%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Ocena jakości żywienia w odniesieniu do wartości energetycznej i śniadania (43,33%),
- VII Wykaz metod i technik wykonania potraw wchodzących w skład obiadu (53,83%).

## ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA 322[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 5

Przystąpiło łącznie: 3

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

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

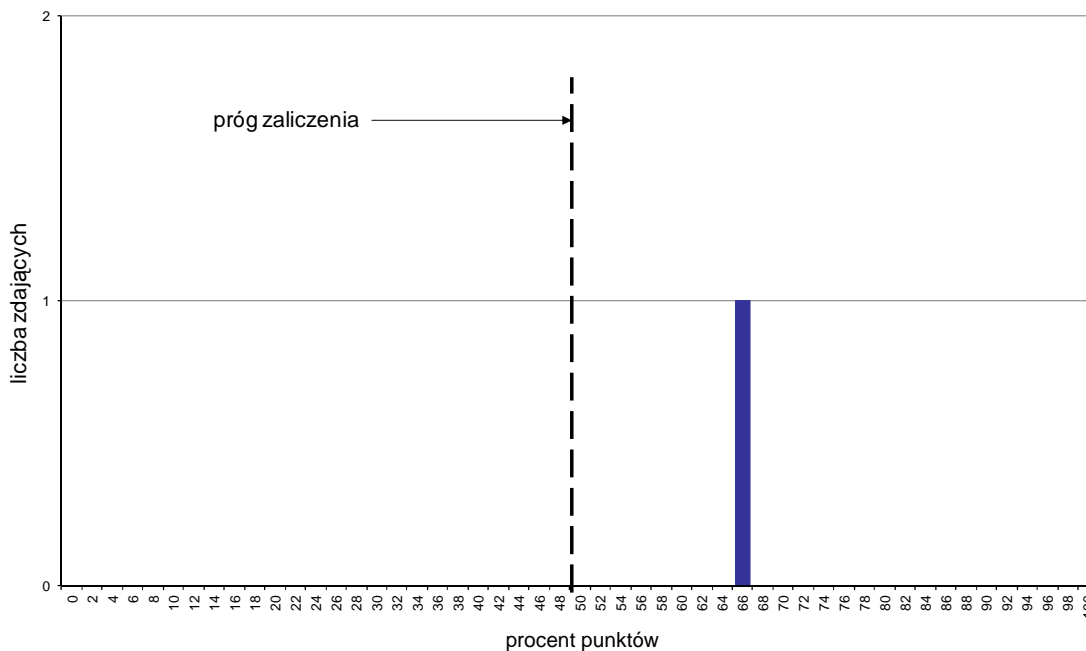
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	1	100,0%	0			0	0,0%
Niepubliczna	0			2	0	0,0%	0	0,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

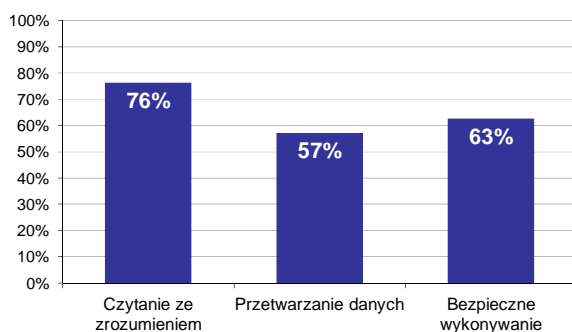
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,7	33,0	---	33 (66%)	33 (66%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66% 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 - 33 punkty (66%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 33 punkty (66%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

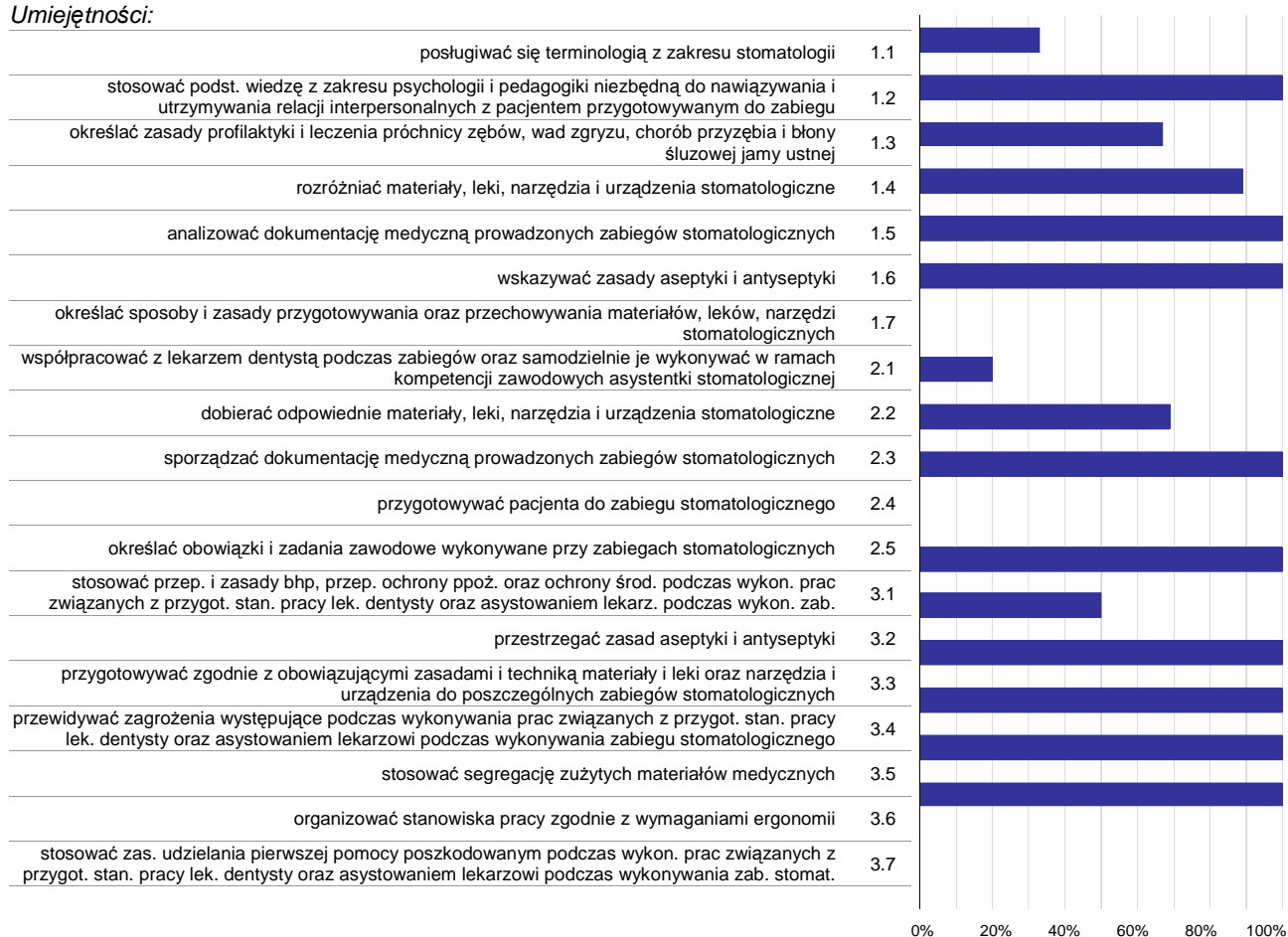
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

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

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

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *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%),
- 1.5 analizować dokumentację medyczną prowadzonych zabiegów stomatologicznych (100%),
- 1.6 wskazywać zasady aseptyki i antyseptyki (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

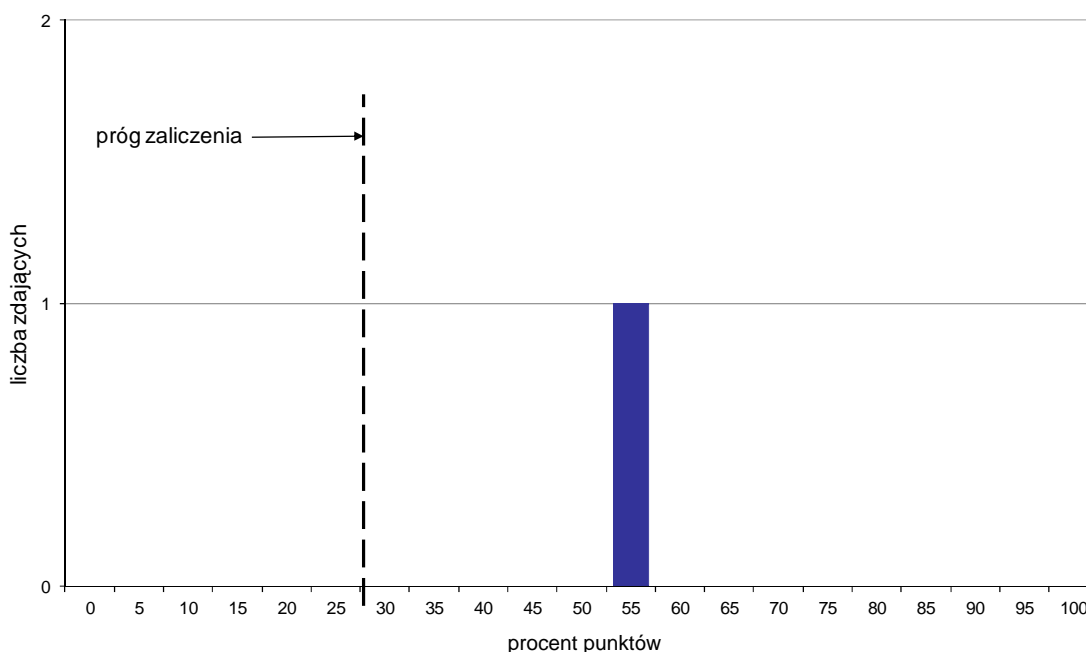
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z przygotowaniem stanowiska pracy lek. dentysty oraz asystowaniem lekarzowi podczas wykonywania zab. stomat. (0%),
- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 2.4 przygotowywać pacjenta do zabiegu stomatologicznego (0%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

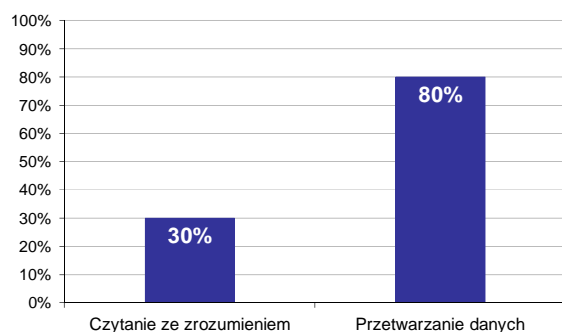
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,6	11,0	---	11 (55%)	11 (55%)	0	0,0



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).



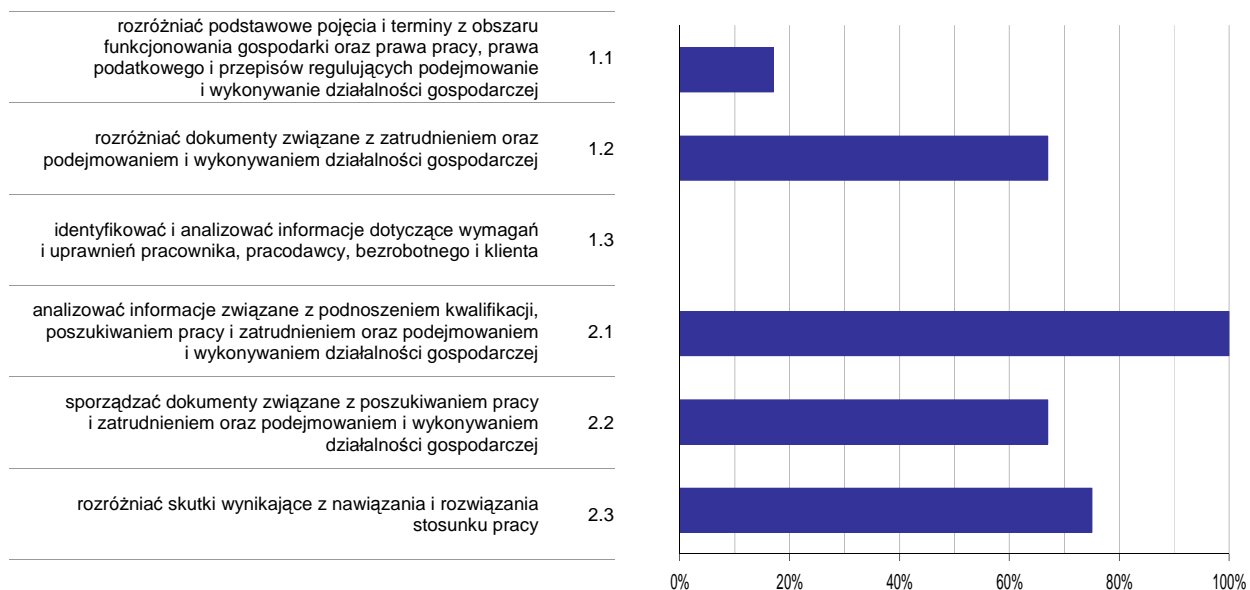
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 30%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75%).

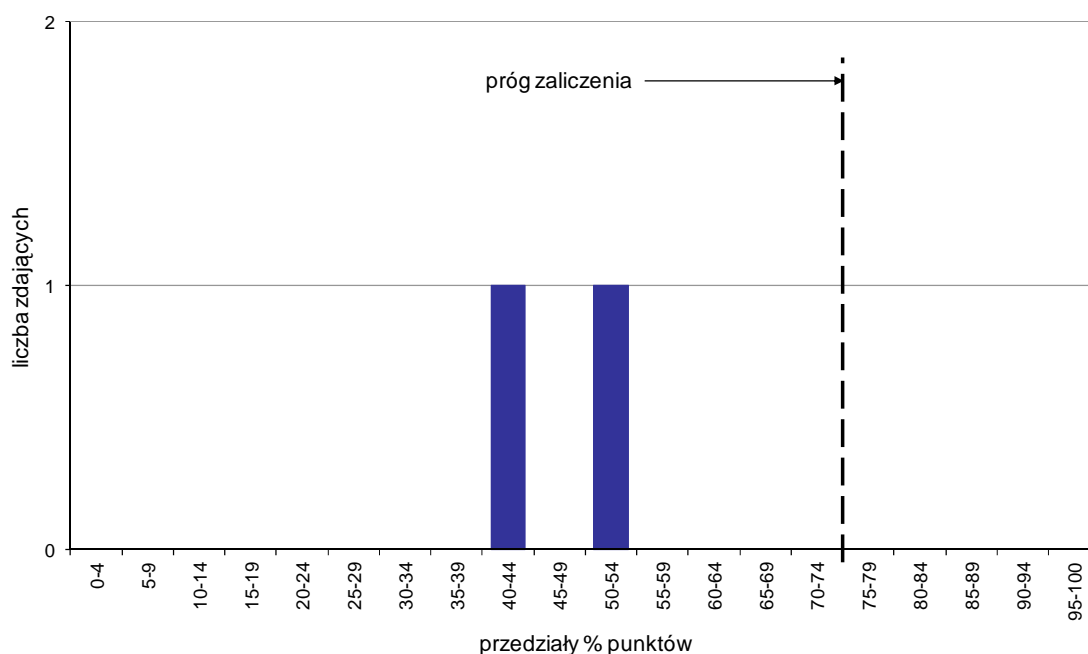
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (0%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (16,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	48,5%	---	53,0%	44,0%	9,0%	6,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

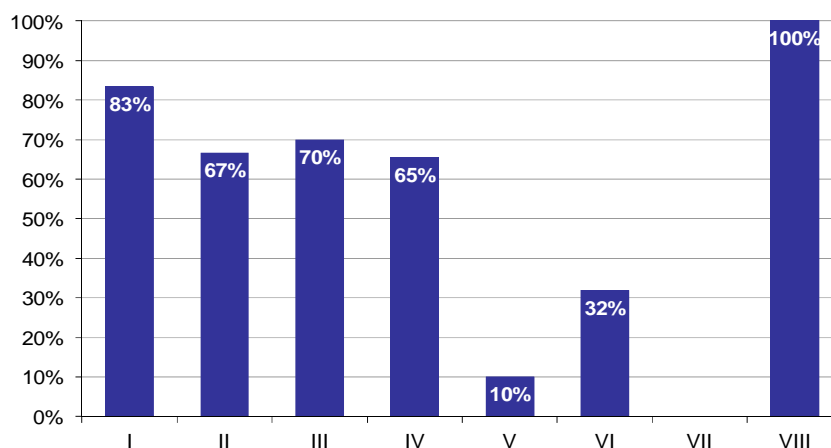
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 48,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 53% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 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 Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania gabinetu i stanowisk pracy
- IV Wykaz niezbędnych do wykonania zadania
- V Informacje dotyczące przygotowania roztworu preparatu dezynfekcyjnego
- VI Opis czynności asystentki
- VII Informacja dla pacjentki - załącznik 7 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (83,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Informacja dla pacjentki - załącznik 7 w Karcie Pracy Egzaminacyjnej (0%),
- V Informacje dotyczące przygotowania roztworu preparatu dezynfekcyjnego (10%).

# HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA 322[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 28

Przystąpiło łącznie: 28

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
26	25	26	21	21
	96,2%		80,8%	87,5%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	26	25	96,2%	26	21	80,8%	21	87,5%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

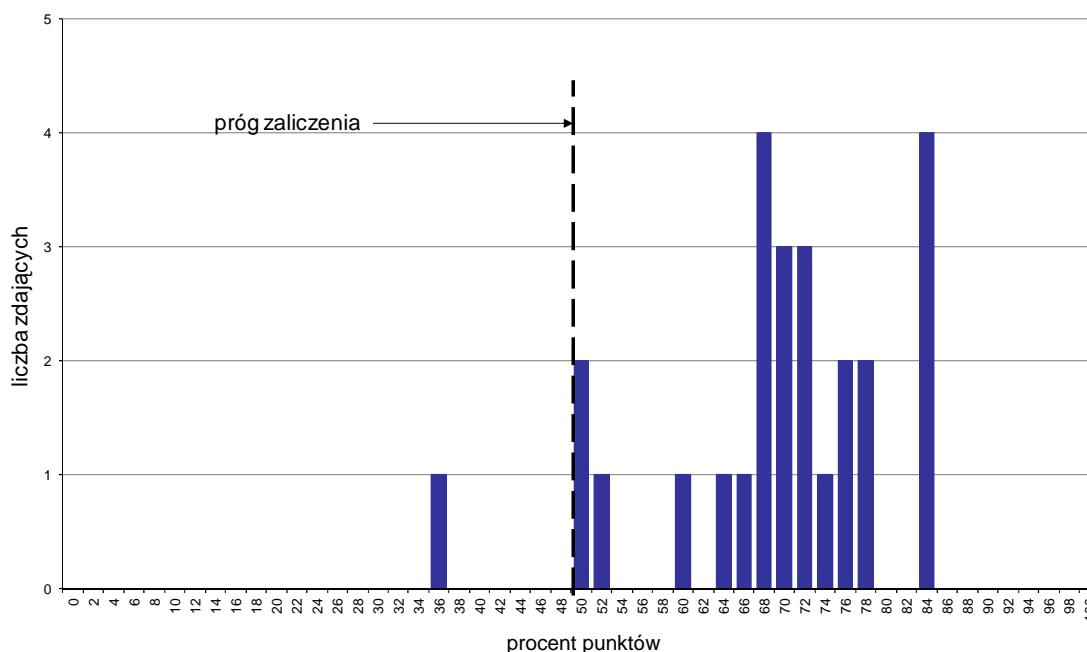
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	15	15	100,0%	15	12	80,0%	12	92,3%
Niepubliczna	11	10	90,9%	11	9	81,8%	9	81,8%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

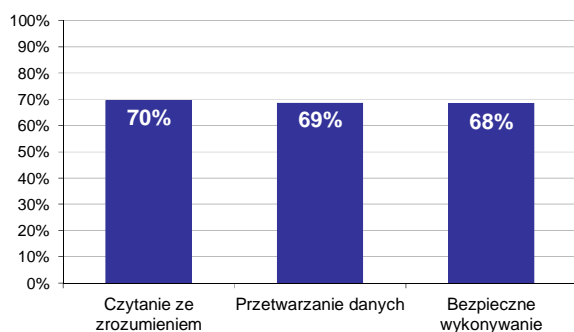
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
26	0,7	34,5	34, 42	42 (84%)	18 (36%)	24	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 69% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 oraz 42 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 25 osób czyli 96,15% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. 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 69%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 68% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania zabiegów higieniczno-profilaktycznych i stomatologicznych (100%),
- 2.5 dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne do rodzaju zabiegów higieniczno-profilaktycznych i stomatologicznych (92,31%),
- 1.4 rozróżniać zabiegi ortodontyczne i profilaktyczno-lecznicze (87,18%).

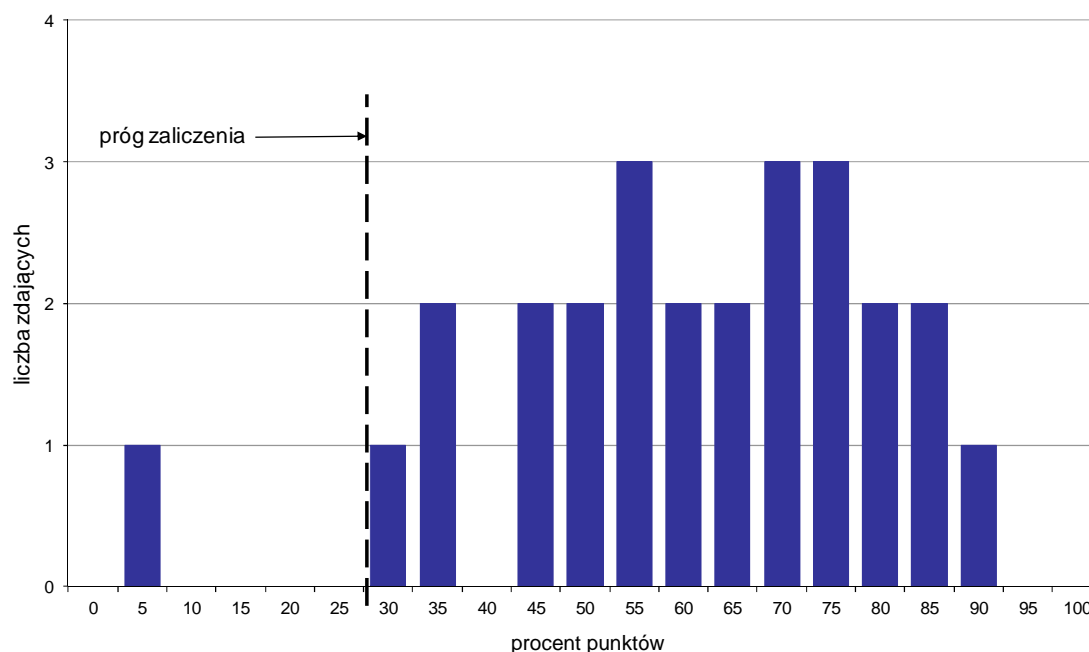
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (38,46%),
- 2.9 dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia medyczne stosowane w stomatologii (44,87%),
- 1.8 przedstawiać pozytywne i negatywne skutki oddziaływania drobnoustrojów na organizm człowieka (48,72%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

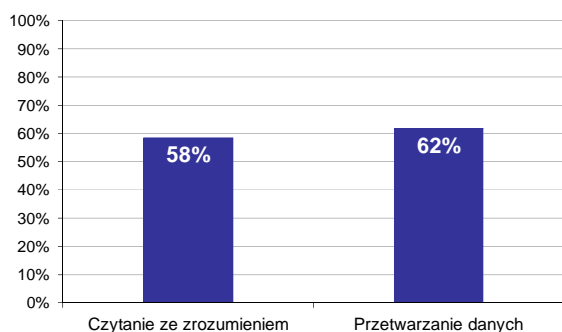
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
26	0,6	12,0	---	18 (90%)	1 (5%)	17	4,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 25 osób czyli 96,15% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 1 punkt (5%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

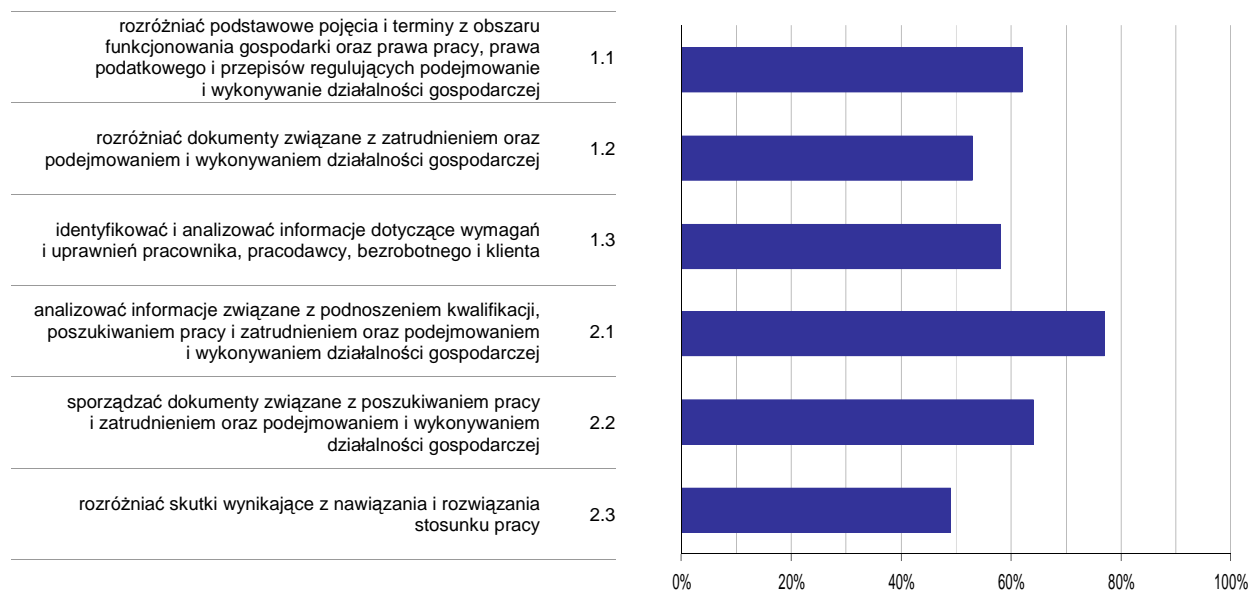
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 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 (76,92%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (64,1%).

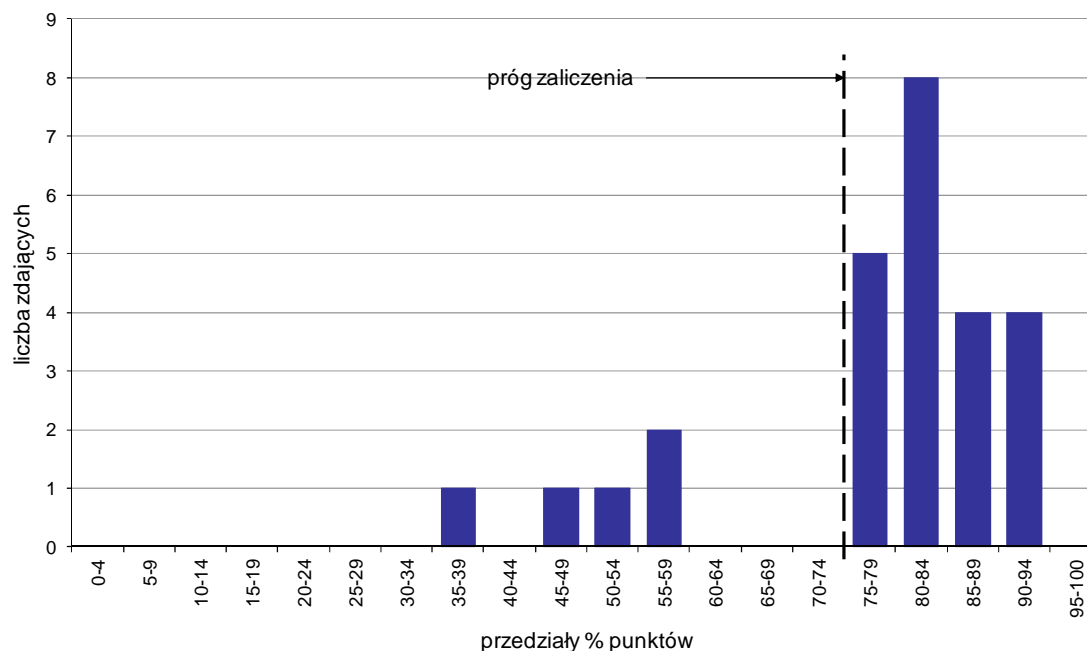
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (49,04%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,56%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
26	77,0%	83,0%	93,0%	37,0%	56,0%	14,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

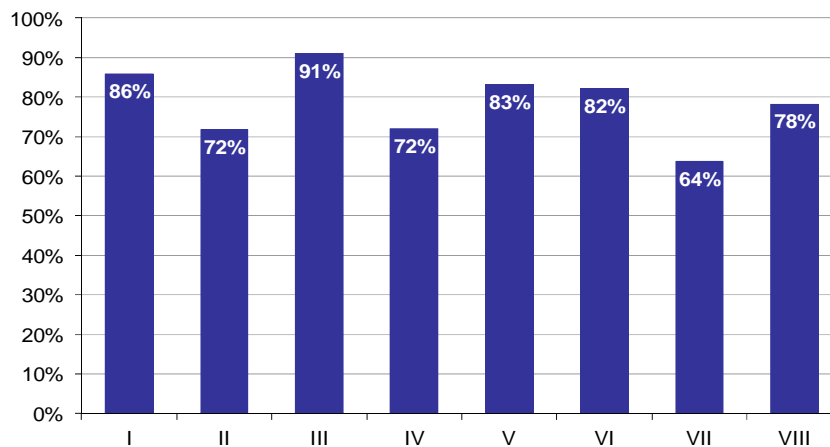
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 83% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 21 absolwentów, co stanowi 80,77% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 93% 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 czynności związanych
- IV Opis czynności związanych
- V Wykaz sprzętu, narzędzi, materiałów oraz środków ochrony indywidualnej i środków dezynfekcyjnych niezbędnych do przeprowadzenia zabiegu i uporządkowania stanowiska pracy
- VI Wypełniona dokumentacja medyczna
- VII Opis dwóch wybranych dla pacjentki ćwiczeń usprawniających funkcję oddychania z uwzględnieniem warunków ich wykonywania
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- III Wykaz czynności związanych (90,91%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (85,9%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Opis dwóch wybranych dla pacjentki ćwiczeń usprawniających funkcję oddychania z uwzględnieniem warunków ich wykonywania (63,64%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (71,79%).

# RATOWNIK MEDYCZNY 322[06]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **241**

Przystąpiło łącznie: **221**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
187	173	215	153	128
	92,5%		71,2%	70,7%

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	187	173	92,5%	215	153	71,2%	128	70,7%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

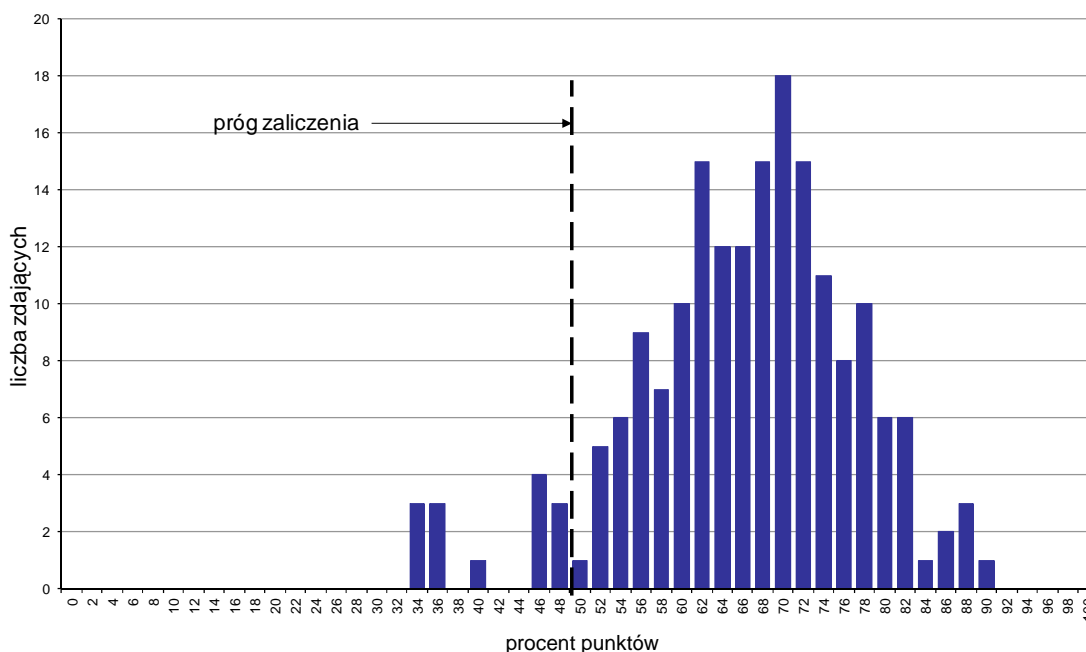
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	177	163	92,1%	202	151	74,8%	126	73,7%
Niepubliczna	10	10	100,0%	13	2	15,4%	2	20,0%

\* 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

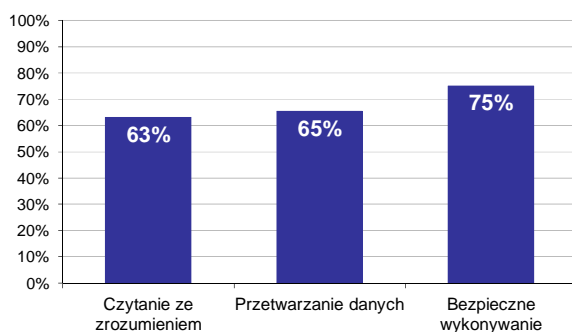
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
187	0,7	33,0	35	45 (90%)	17 (34%)	28	5,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 173 osoby czyli 92,51% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

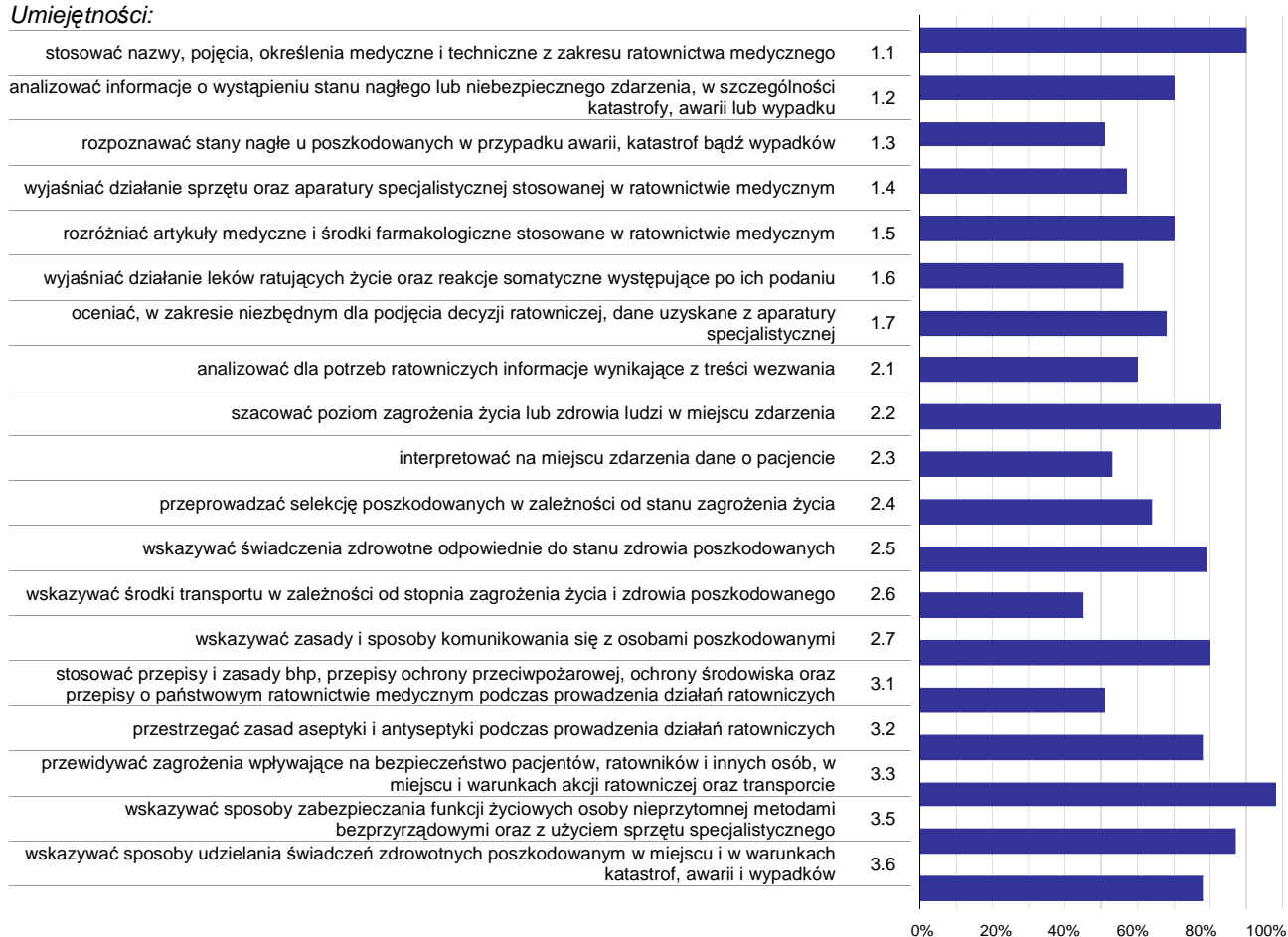
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 63% zadań.

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

- 3.3 przewidywać zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo pacjentów, ratowników i innych osób, w miejscu i warunkach akcji ratowniczej oraz transporcie (97,86%),
- 1.1 stosować nazwy, pojęcia, określenia medyczne i techniczne z zakresu ratownictwa medycznego (89,84%),
- 3.5 wskazywać sposoby zabezpieczania funkcji życiowych osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego (87,17%).

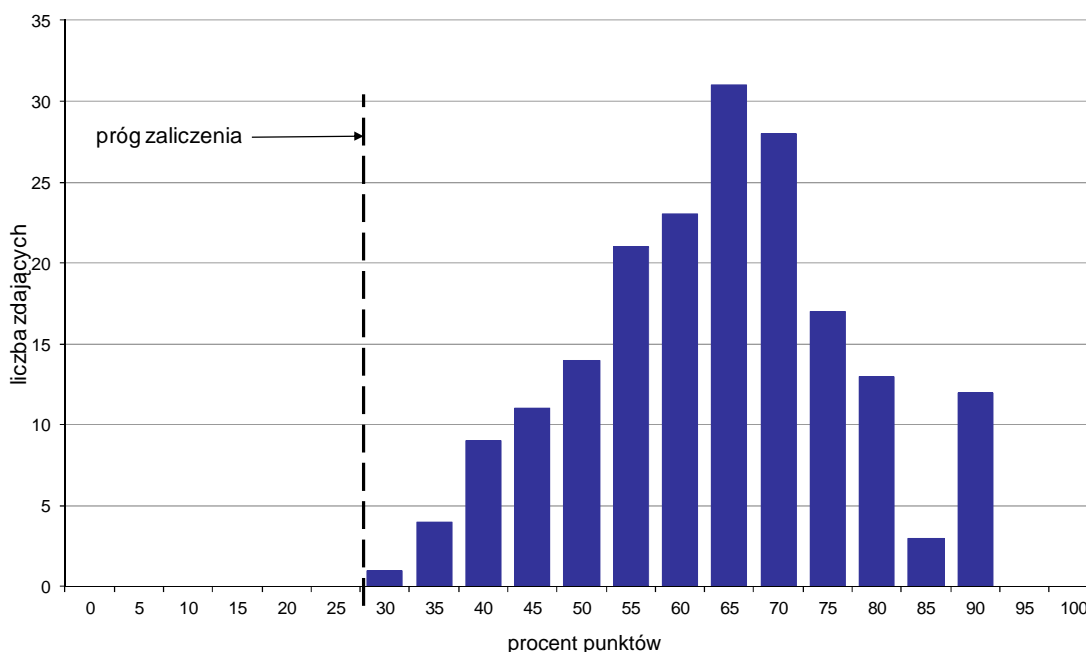
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 wskazywać środki transportu w zależności od stopnia zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanego (44,92%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy o państwowym ratownictwie medycznym podczas prowadzenia działań ratowniczych (50,8%),
- 1.3 rozpoznawać stany nagłe u poszkodowanych w przypadku awarii, katastrof bądź wypadków (51,23%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

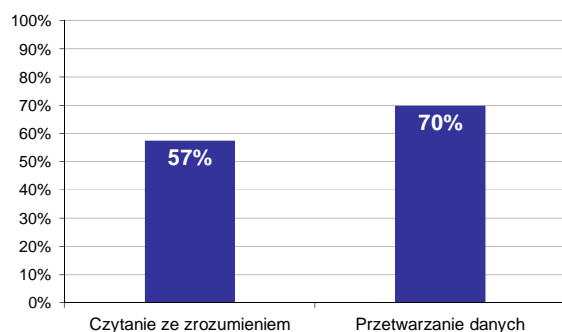
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
187	0,6	12,7	13	18 (90%)	6 (30%)	12	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 187 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 12 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



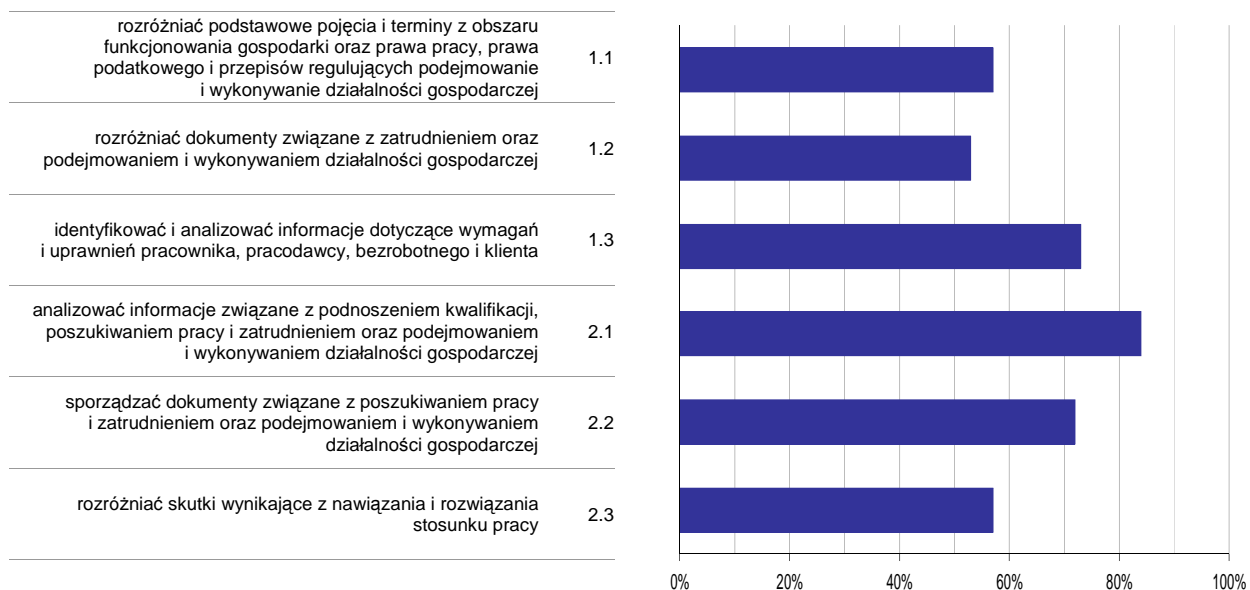
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% 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 (83,6%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (73,26%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

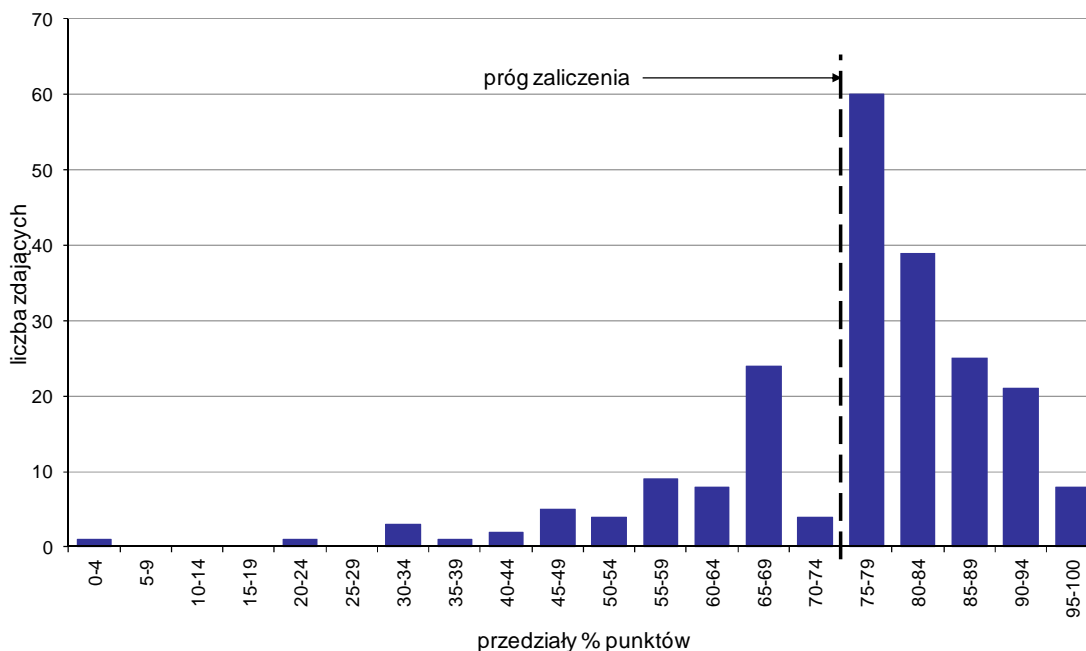
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (53,3%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (56,77%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
215	75,4%	75,0%	99,0%	0,0%	99,0%	14,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

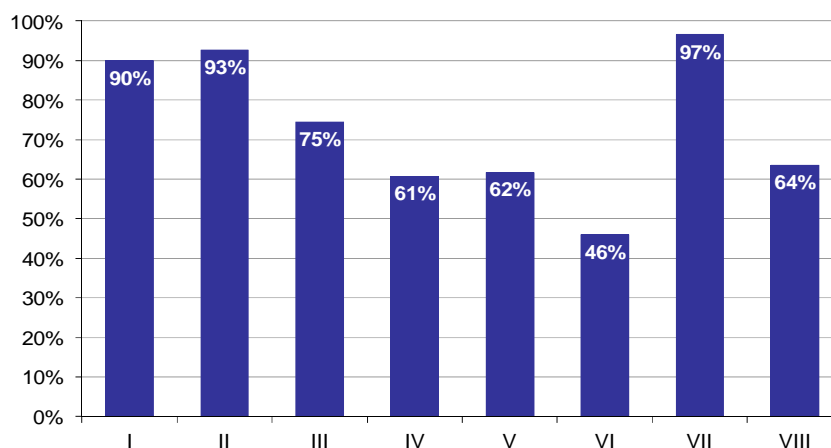
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 153 absolwentów, co stanowi 71,16% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Diagnoza ratownicza poszkodowanego
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzielaniem pomocy medycznej poszkodowanym i przygotowaniem ich do transportu
- V Wykazy sprzętu i środków farmakologicznych
- VI Karta medycznych czynności ratunkowych
- VII Wykonanie 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:

- VII Wykonanie zabiegu (96,59%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (92,6%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Karta medycznych czynności ratunkowych (45,93%),
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzielaniem pomocy medycznej poszkodowanym i przygotowaniem ich do transportu (60,72%).

## TECHNIK FARMACEUTYCZNY 322[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 492

Przystąpiło łącznie: 469

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
353	316	468	329	257
	89,5%		70,3%	73,0%

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	353	316	89,5%	468	329	70,3%	257	73,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

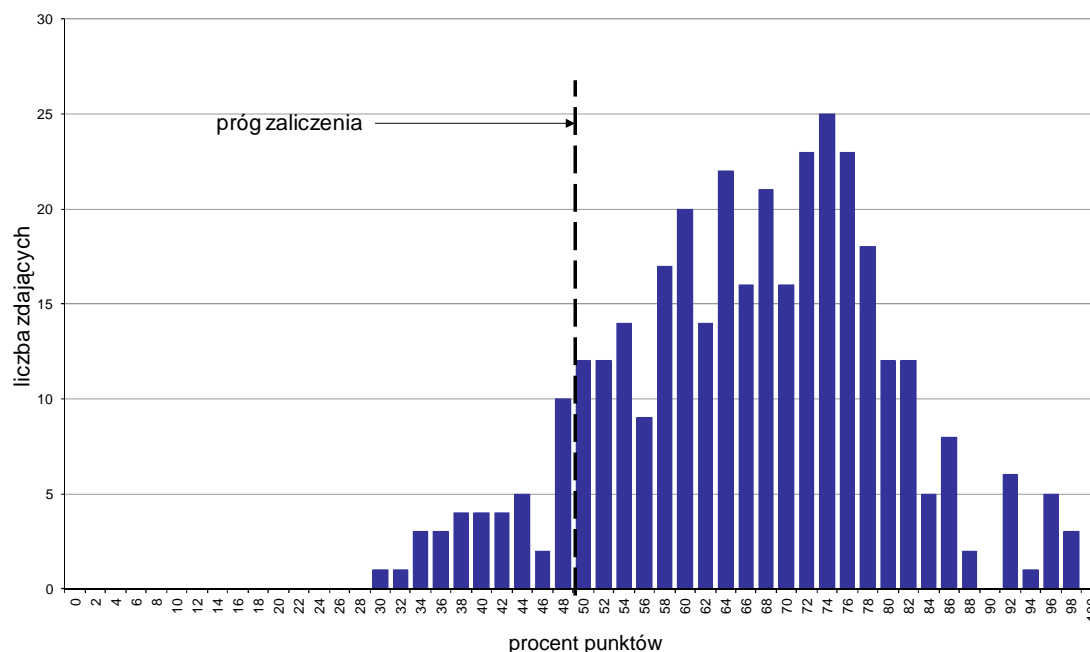
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	185	169	91,4%	250	188	75,2%	147	79,5%
Niepubliczna	168	147	87,5%	218	141	64,7%	110	65,9%

\* 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

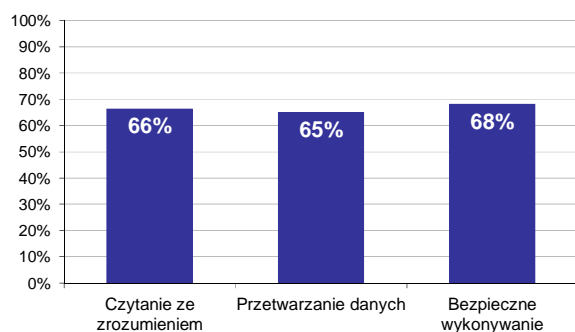
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
353	0,7	33,1	37	49 (98%)	15 (30%)	34	6,8



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 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 316 osób czyli 89,52% zdających. Najwyższy wynik - 49 punktów (98%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 65% zadań.

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

- 3.5 wskazywać sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności recepturowej (79,04%),
- 3.3 wskazywać zasady postępowania z lekiem przeterminowanym (78,47%),
- 2.3 obliczać dawki i ilości składników leku w zależności od drogi podania i wieku pacjenta, na podstawie recepty (77,48%).

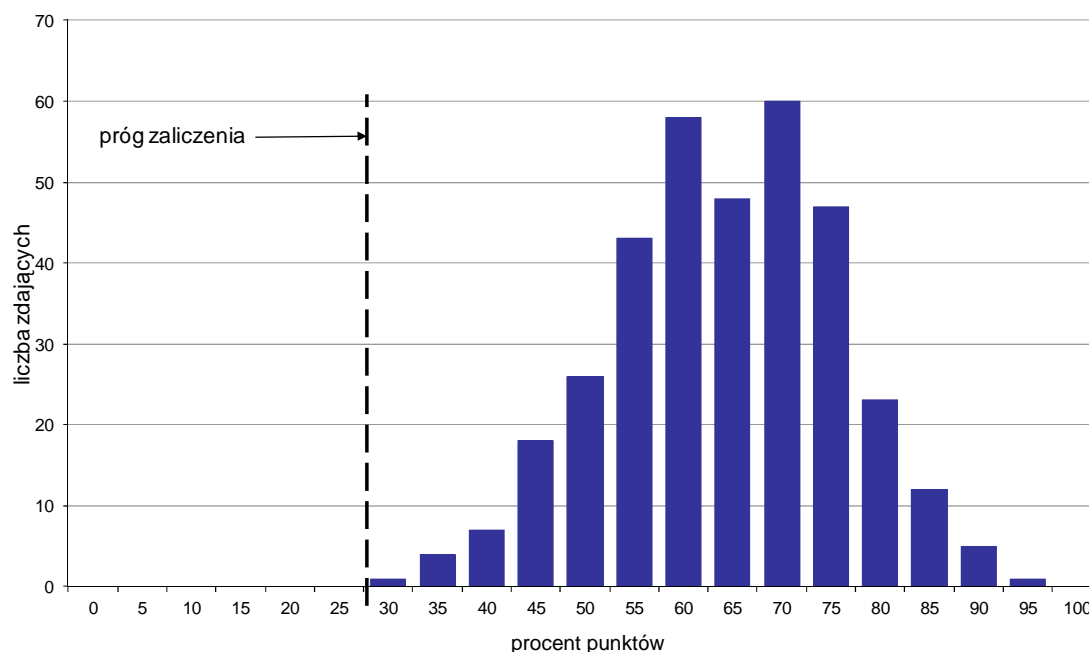
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy zawodowej (39,38%),
- 1.4 rozdzielić podstawowe grupy leków w układzie farmakologicznym i postaci, w jakich są wytwarzane (52,12%),
- 2.2 wskazywać sposoby zażywania leków i ich przechowywania (55,24%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

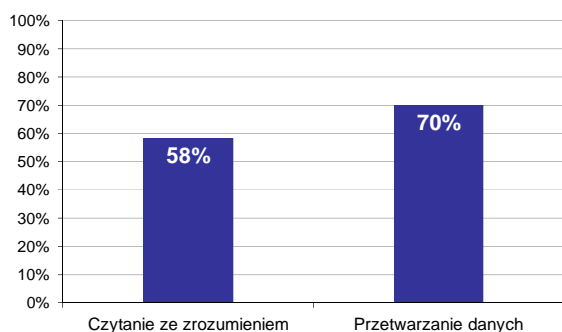
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
353	0,6	12,8	14	19 (95%)	6 (30%)	13	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 353 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



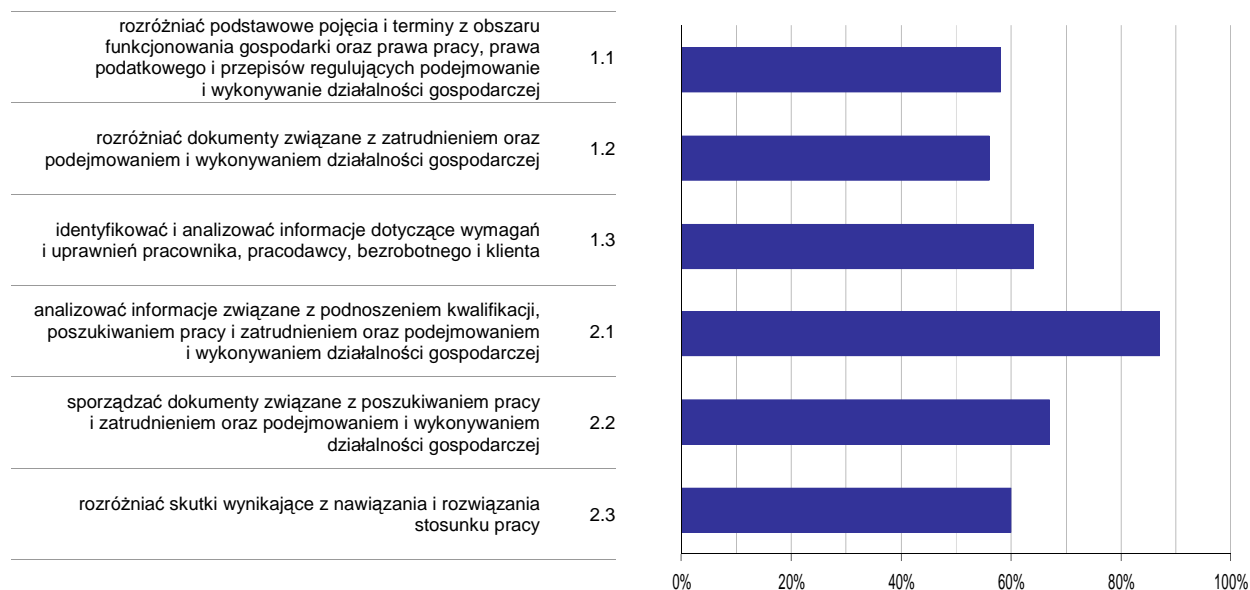
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% 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 (86,78%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (67,04%).

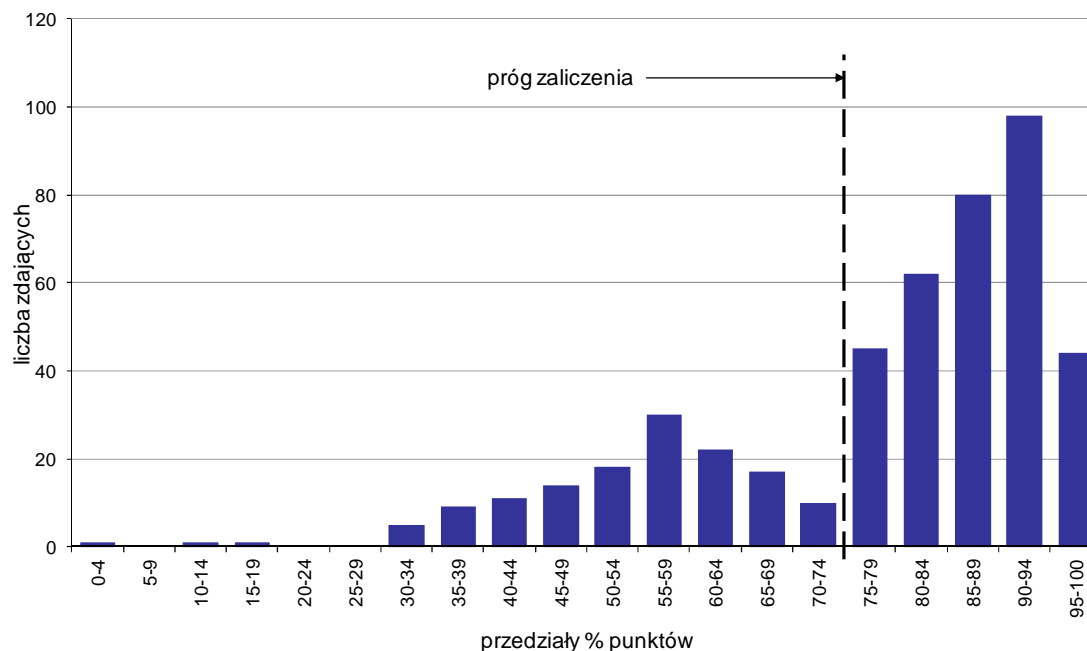
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (56,28%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,5%).

## 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
468	77,5%	90,0%	99,0%	0,0%	99,0%	17,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 90% punktów (Tabela 5).

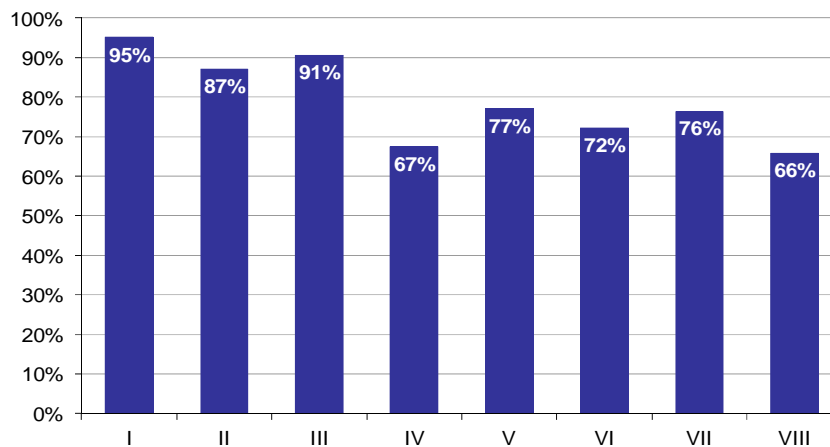
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 329 absolwentów, co stanowi 70,3% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz synonimów lub nazw równorzędnych składników leku, właściwości poszczególnych składników leku oraz działanie i zastosowanie sporządzonego leku gotowego
- IV Sprawdzenie, na podstawie obliczeń, czy zapisane w receptce dawki mieszczą się w granicach dawek zwykle stosowanych:
- V Obliczenie i zestawienie ilości substancji leczniczych potrzebnych do sporządzenia leku
- VI Opis kolejnych prac związanych z wykonaniem leku recepturowego według załączonej recepty wraz z wykazem wyposażenia niezbędnego do wykonania leku.: Uwaga: Jeżeli zdający zacierał pory mózdzierza niewielką ilością z uprzednio odważonej porcji glukozy, to takie postępowanie też jest prawidłowe
- VII Określenie warunków przechowywania oraz opracowanie oznakowania opakowania sporządzonego 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 (95,09%),
- III Wykaz synonimów lub nazw równorzędnych składników leku, właściwości poszczególnych składników leku oraz działanie i zastosowanie sporządzonego leku gotowego (90,65%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (65,81%),
- IV Sprawdzenie, na podstawie obliczeń, czy zapisane w receptce dawki mieszczą się w granicach dawek zwykle stosowanych: (67,47%).

# TECHNIK MASAŻYSTA 322[12]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 418

Przystąpiło łącznie: 381

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
296	290	375	272	227
	98,0%		72,5%	78,3%

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	296	290	98,0%	375	272	72,5%	227	78,3%
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	237	233	98,3%	292	231	79,1%	195	83,3%
Niepubliczna	59	57	96,6%	83	41	49,4%	32	57,1%

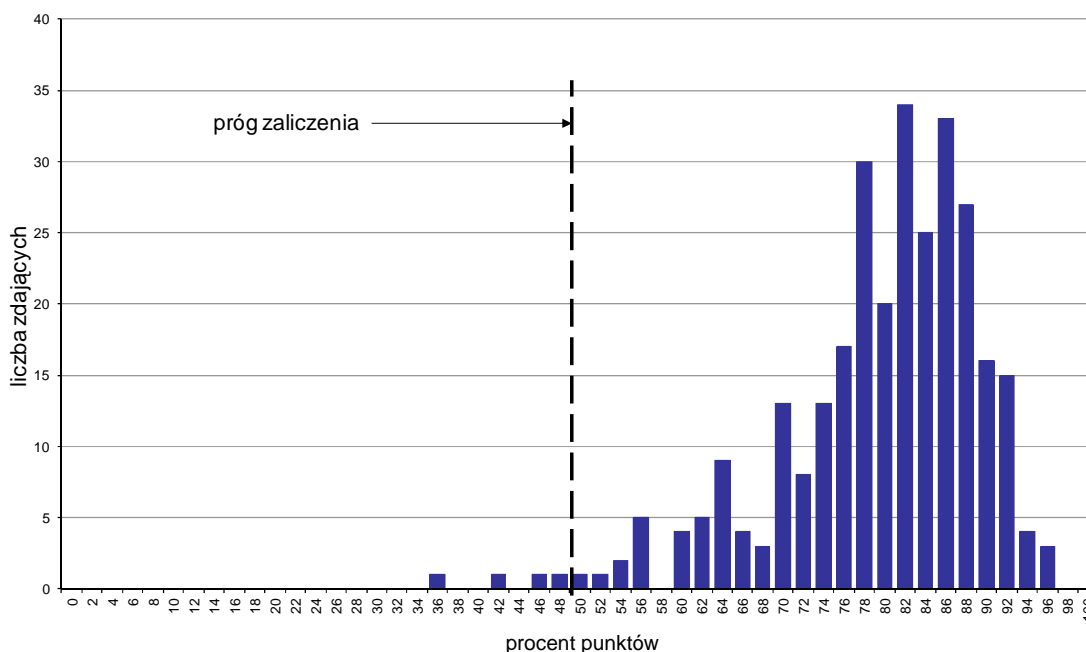
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesłyszących, 3 absolwentów niewidomych, 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim, 5 absolwentów słabo widzących. Stanowili oni 2,89% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 37,5% 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

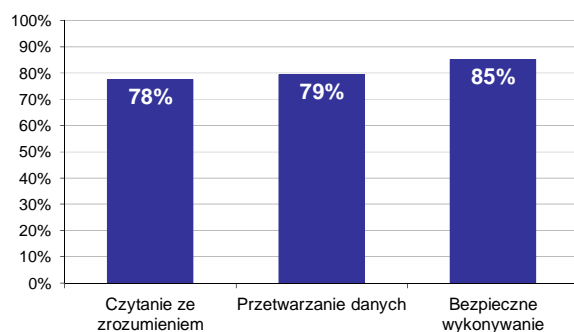
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
296	0,8	39,7	41	48 (96%)	18 (36%)	30	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 39,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 79,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 41 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 292 osoby czyli 98,65% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

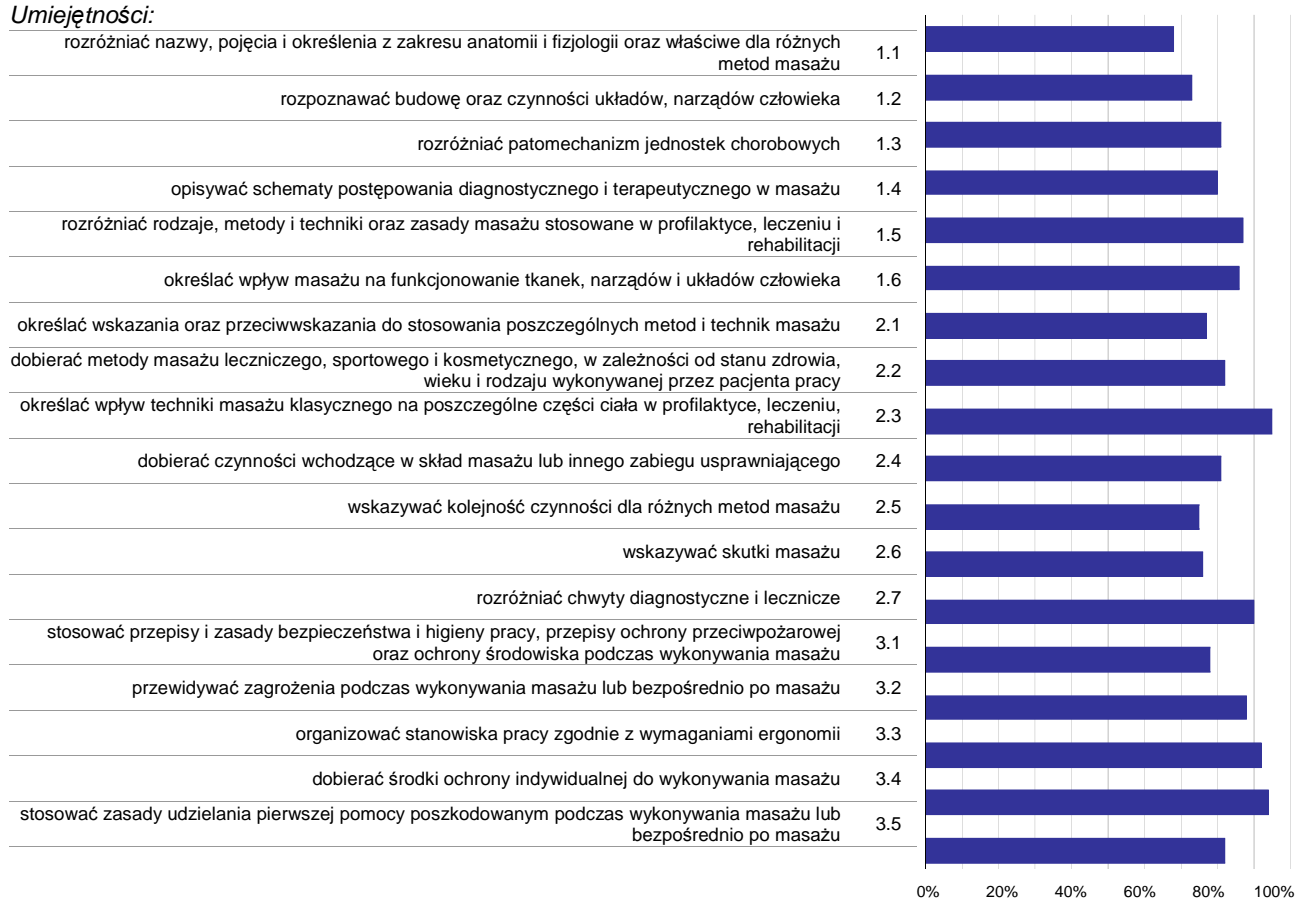
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 78% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.3 określać wpływ techniki masażu klasycznego na poszczególne części ciała w profilaktyce, leczeniu, rehabilitacji (94,59%),
- 3.4 dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu (93,58%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (91,89%).

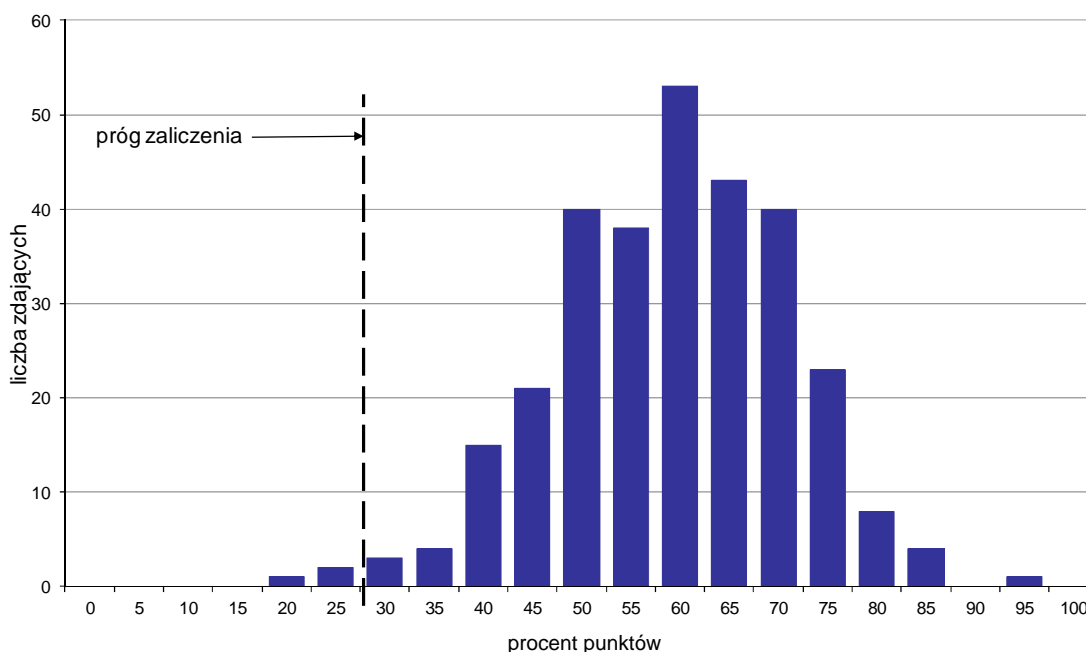
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić nazwy, pojęcia i określenia z zakresu anatomii i fizjologii oraz właściwe dla różnych metod masażu (68,24%),
- 1.2 rozpoznawać budowę oraz czynności układów, narządów człowieka (72,85%),
- 2.5 wskazywać kolejność czynności dla różnych metod masażu (75,23%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

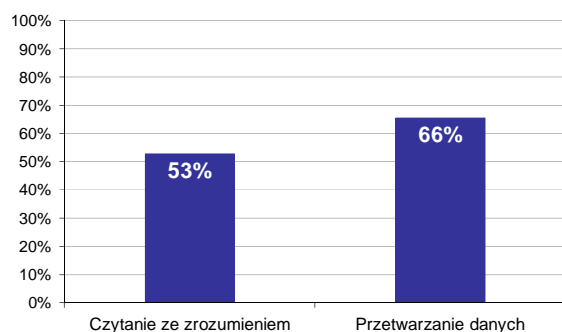
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
296	0,6	11,8	12	19 (95%)	4 (20%)	15	2,4



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, przekroczyły 293 osoby czyli 98,99% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



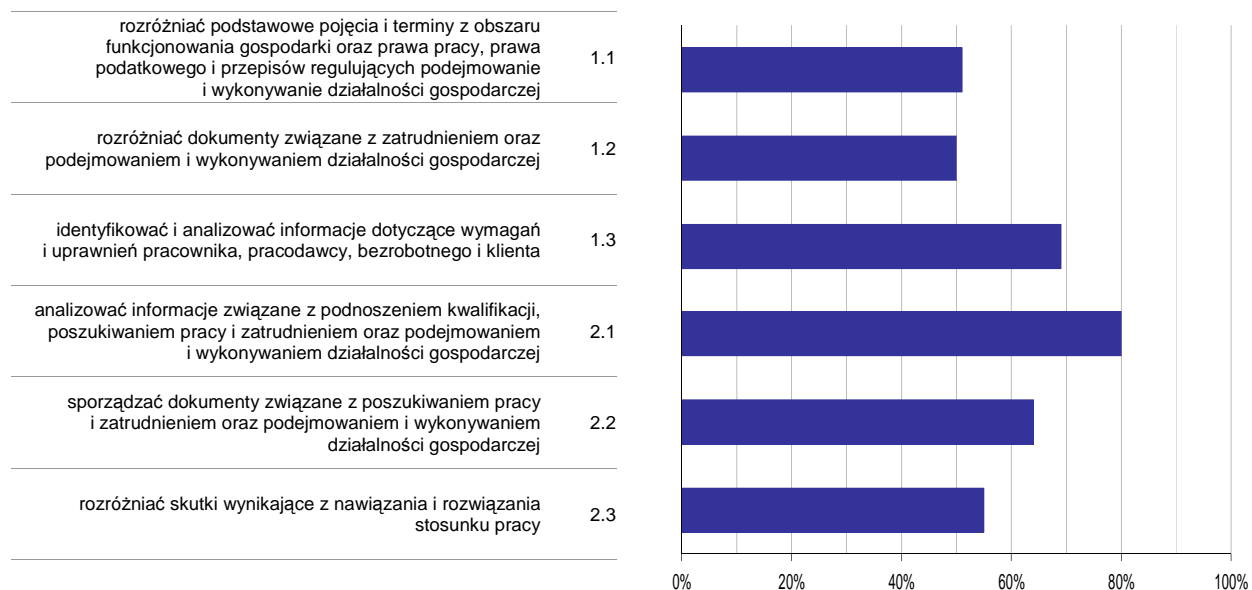
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,29%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (68,92%).

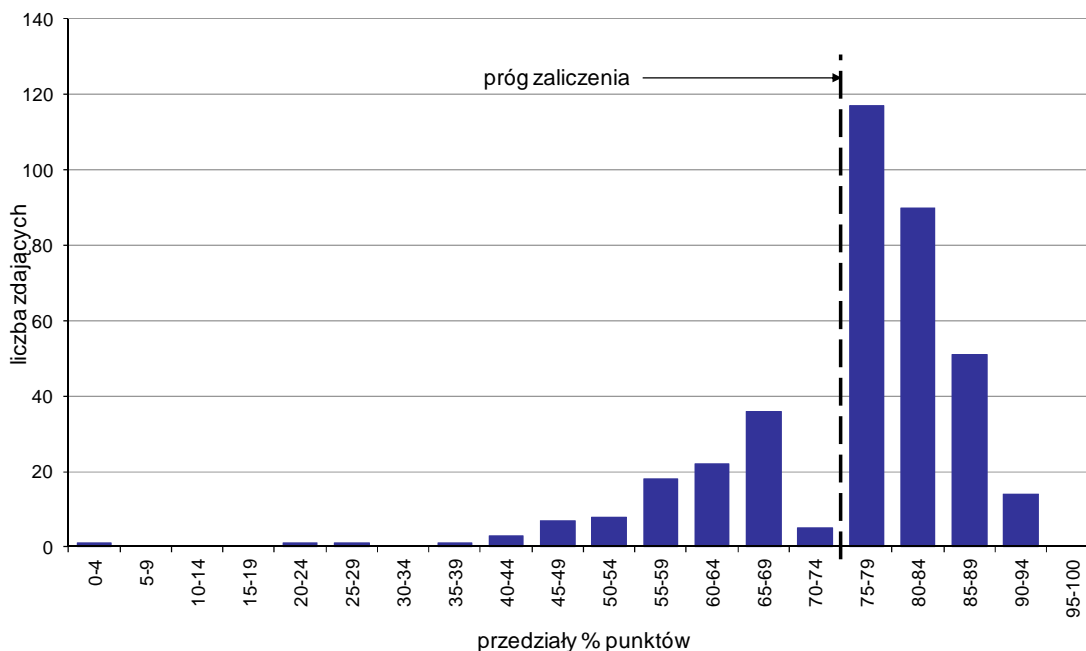
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50,23%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (51,35%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
375	74,9%	75,0%	94,0%	0,0%	94,0%	11,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

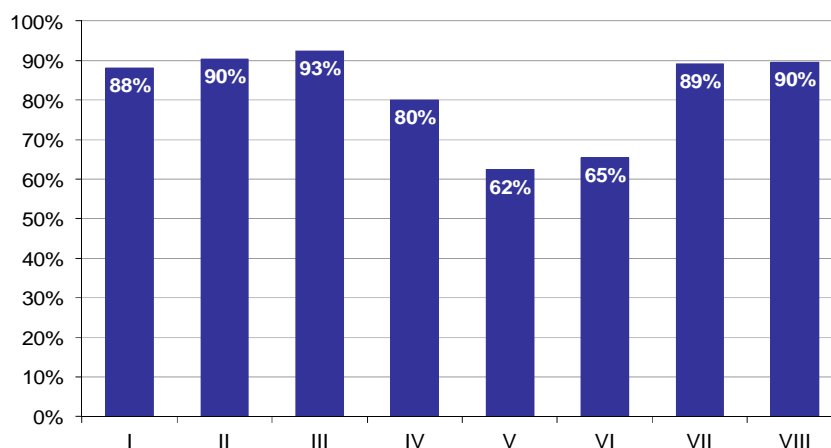
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 272 absolwentów, co stanowi 72,53% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Opis stanu zdrowotnego pacjenta i wykaz ewentualnych przeciwwskazań do wykonania zabiegu masażu w miejscu zabiegu i przeciwwskazań ogólnych
- IV Cele postępowania masażyście pod kątem wykonania masażu izometrycznego w osłabieniu i zaniku mięśni z nieczynności
- V Wykaz czynności i opis prac związanych z przygotowaniem pacjenta pod względem psychicznym i fizycznym do zabiegu
- VI Opis metodyki wykonania masażu izometrycznego mięśnia czworogłowego uda
- VII Uzupelnienie dokumentacji medycznej
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- III Opis stanu zdrowotnego pacjenta i wykaz ewentualnych przeciwwskazań do wykonania zabiegu masażu w miejscu zabiegu i przeciwwskazań ogólnych (92,51%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (90,38%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz czynności i opis prac związanych z przygotowaniem pacjenta pod względem psychicznym i fizycznym do zabiegu (62,4%),
- VI Opis metodyki wykonania masażu izometrycznego mięśnia czworogłowego uda (65,39%).



## TECHNIK ORTOPEDA 322[13]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 20

Przystąpiło łącznie: 20

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
18	17	20	15	15
	94,4%		75,0%	83,3%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	18	17	94,4%	20	15	75,0%	15	83,3%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

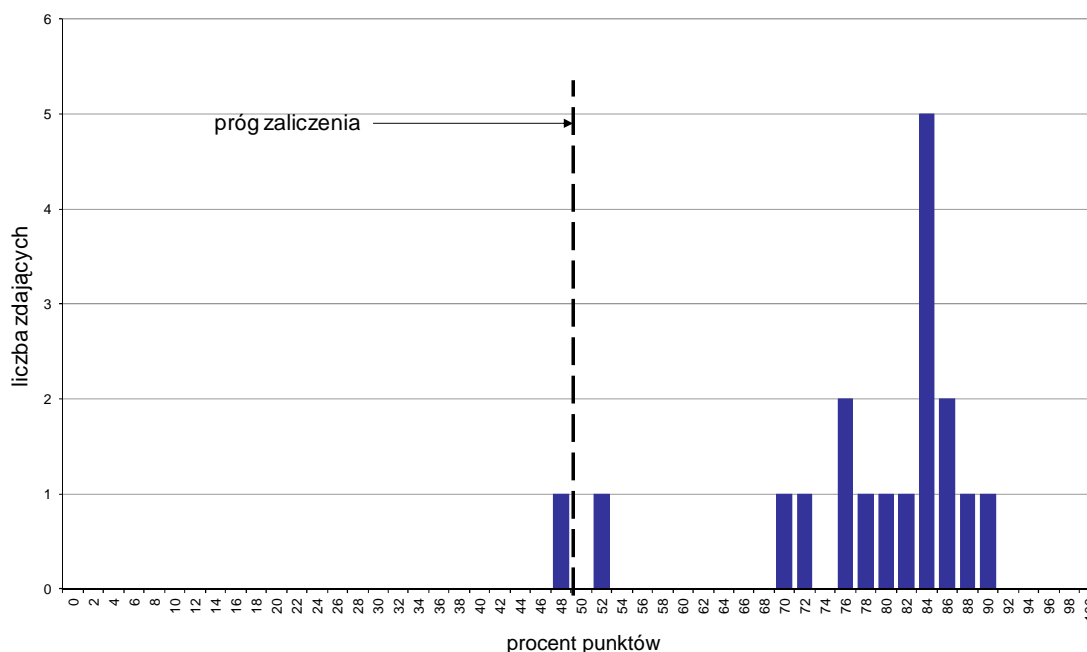
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	18	17	94,4%	20	15	75,0%	15	83,3%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

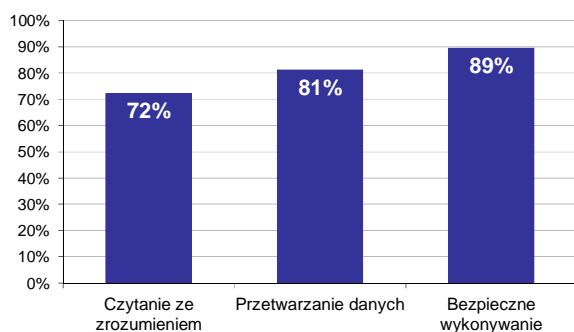
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,8	39,0	42	45 (90%)	24 (48%)	21	5,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 39 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 78% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 42 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 94,44% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) 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 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 81%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 72% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik ortopeda* 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 wytwarzania i produkcji przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego (100%),
- 2.2 dobierać proces technologiczny do wykonania określonego przedmiotu ortopedycznego i sprzętu rehabilitacyjnego (95,83%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wytwarzania i produkcji przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego (90,28%).

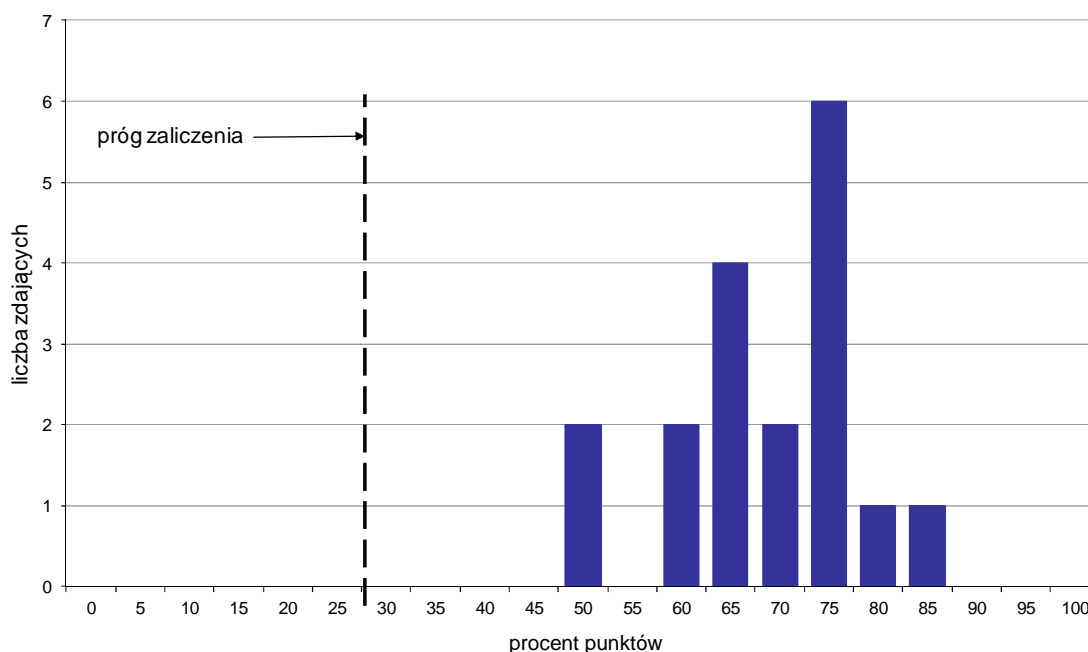
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 dobierać maszyny i urządzenia do wykonania określonego przedmiotu ortopedycznego i sprzętu rehabilitacyjnego (44,44%),
- 1.2 wskazywać przedmioty ortopedyczne i sprzęt rehabilitacyjny odpowiednio do potrzeb procesu leczenia i rehabilitacji (55,56%),
- 1.3 rozróżniać zasady przechowywania i rozmieszczania surowców i półproduktów do wytwarzania przedmiotów ortopedycznych i sprzętu rehabilitacyjnego (61,11%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

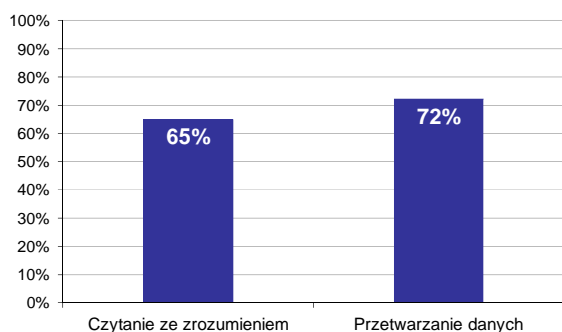
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,7	13,7	15	17 (85%)	10 (50%)	7	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 68,5% 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 18 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - 2 zdających (Wykres 4).



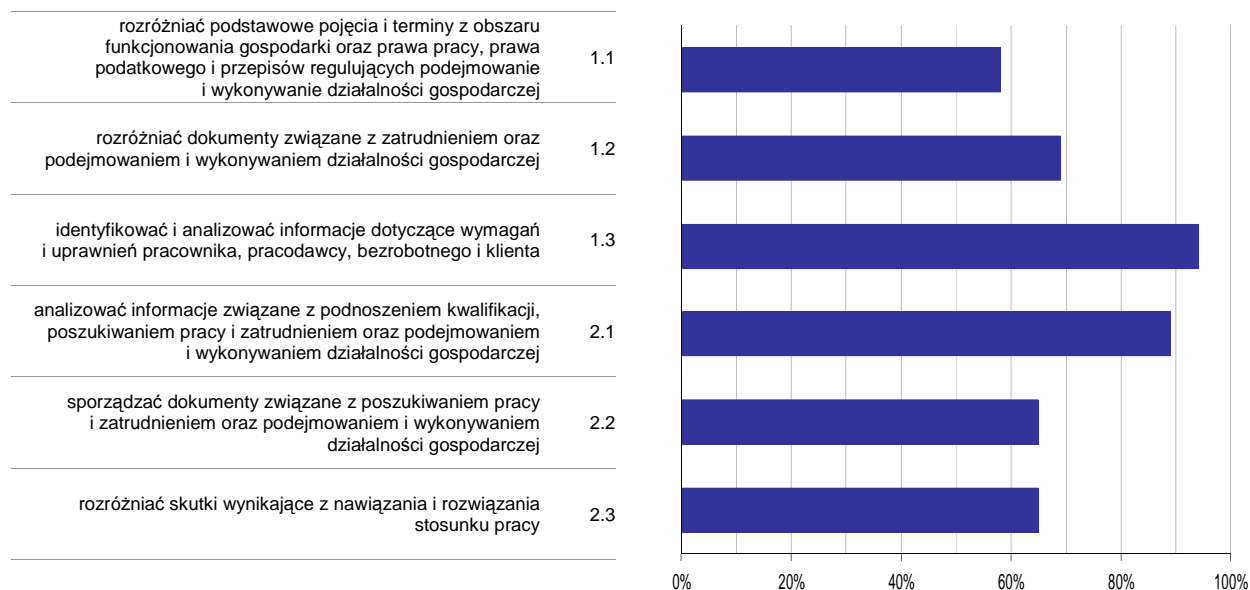
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru 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 65%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (94,44%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,89%).

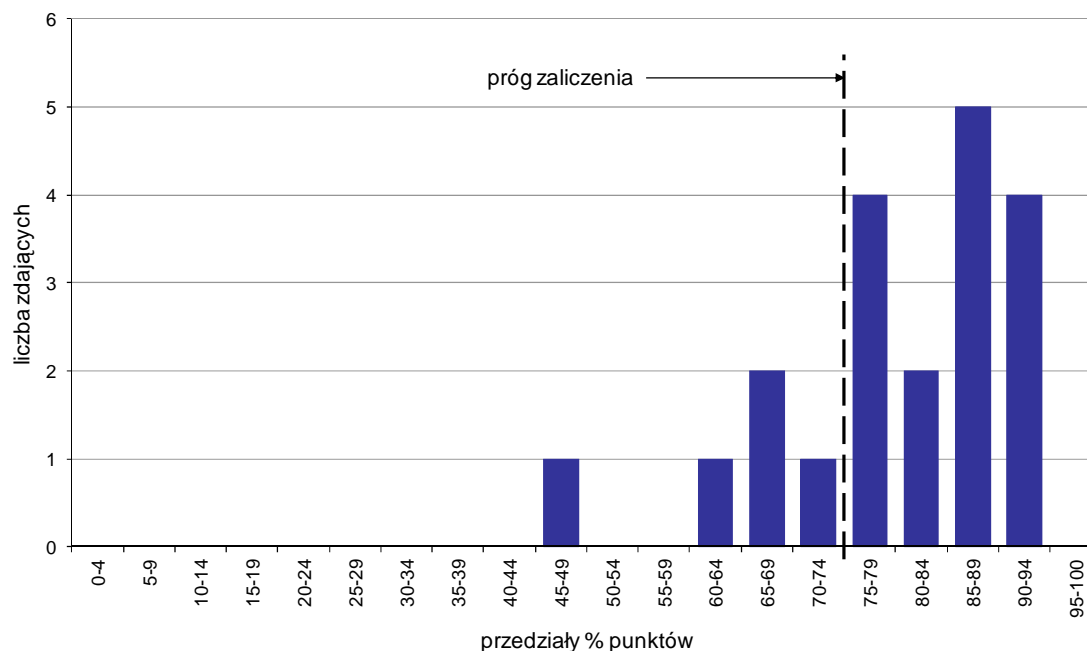
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,33%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (64,81%).

## 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	79,5%	---	94,0%	48,0%	46,0%	12,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

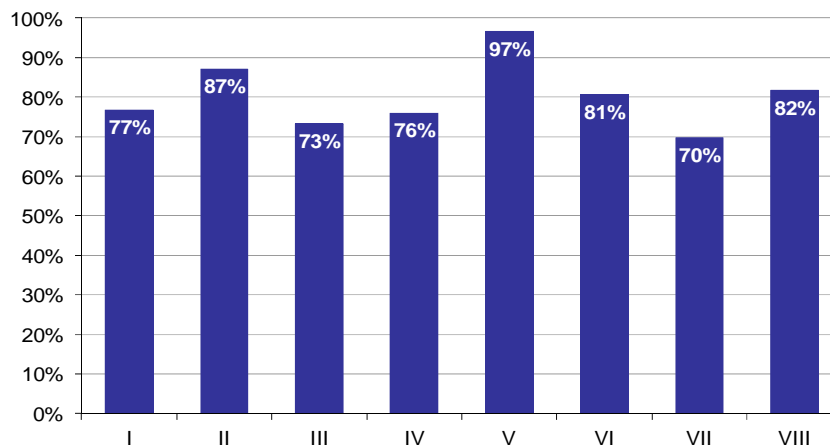
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 15 absolwentów, co stanowi 75% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% 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 Wykaz pomiarów niezbędnych do wykonania protezy z objaśnieniem i zaznaczeniem na karcie miar
- IV Opis charakterystycznych miejsc wymagających odciążenia, obciążenia i domodelowania
- V Wykaz materiałów, surowców oraz narzędzi i maszyn potrzebnych do wykonania zaopatrzenia
- VI Wykaz kolejnych etapów prac wynikających z procesu technologicznego, w formie schematu blokowego
- VII Opis zasad obowiązujących przy wykonaniu negatywu i pozytywu gipsowego oraz opis metody wykonania protezy z żywicy akrylowej z zastosowaniem instalacji podciśnieniowej
- 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 materiałów, surowców oraz narzędzi i maszyn potrzebnych do wykonania zaopatrzenia (96,5%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (87,08%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Opis zasad obowiązujących przy wykonaniu negatywu i pozytywu gipsowego oraz opis metody wykonania protezy z żywicy akrylowej z zastosowaniem instalacji podciśnieniowej (69,71%),
- III Wykaz pomiarów niezbędnych do wykonania protezy z objaśnieniem i zaznaczeniem na karcie miar (73,33%).

# TECHNIK WETERYNARII 322[14]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 51

Przystąpiło łącznie: 41

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
31	30	41	26	21
	96,8%		63,4%	67,7%

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	4	4	100,0%	10	6	60,0%	2	50,0%
Szkoła Policealna	27	26	96,3%	31	20	64,5%	19	70,4%
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	4	4	100,0%	10	6	60,0%	2	50,0%
Niepubliczna	27	26	96,3%	31	20	64,5%	19	70,4%

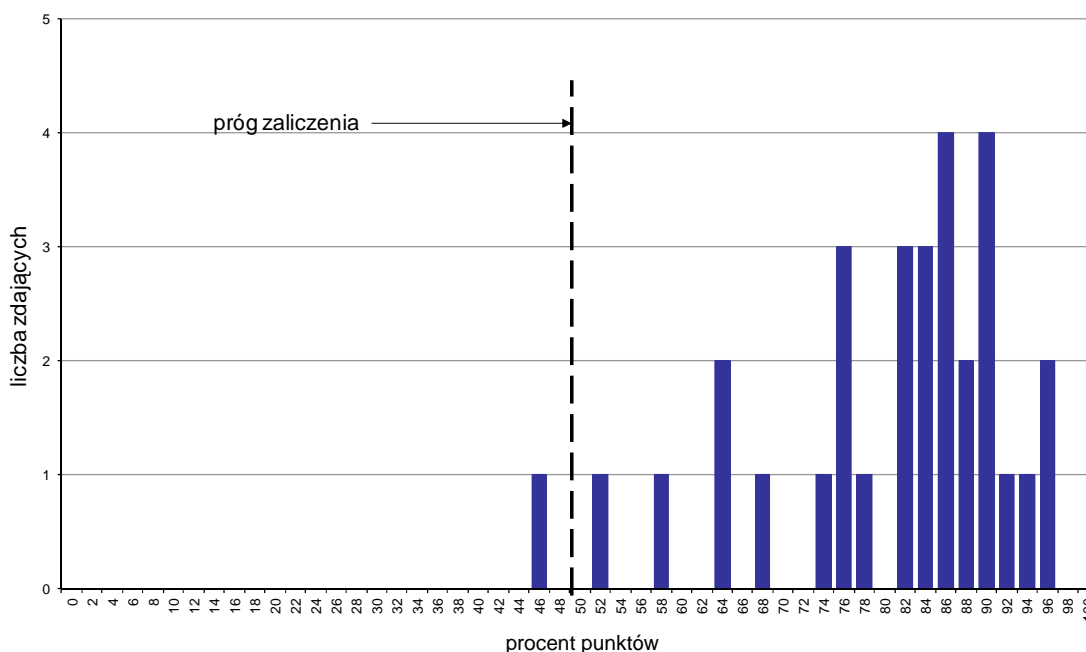
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

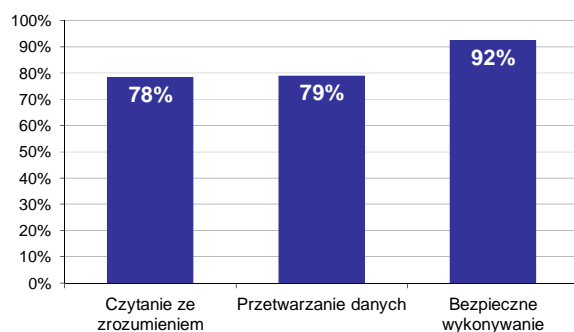
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
31	0,8	40,1	43, 45	48 (96%)	23 (46%)	25	6,3



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 43 oraz 45 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 30 osób czyli 96,77% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 23 punkty (46%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

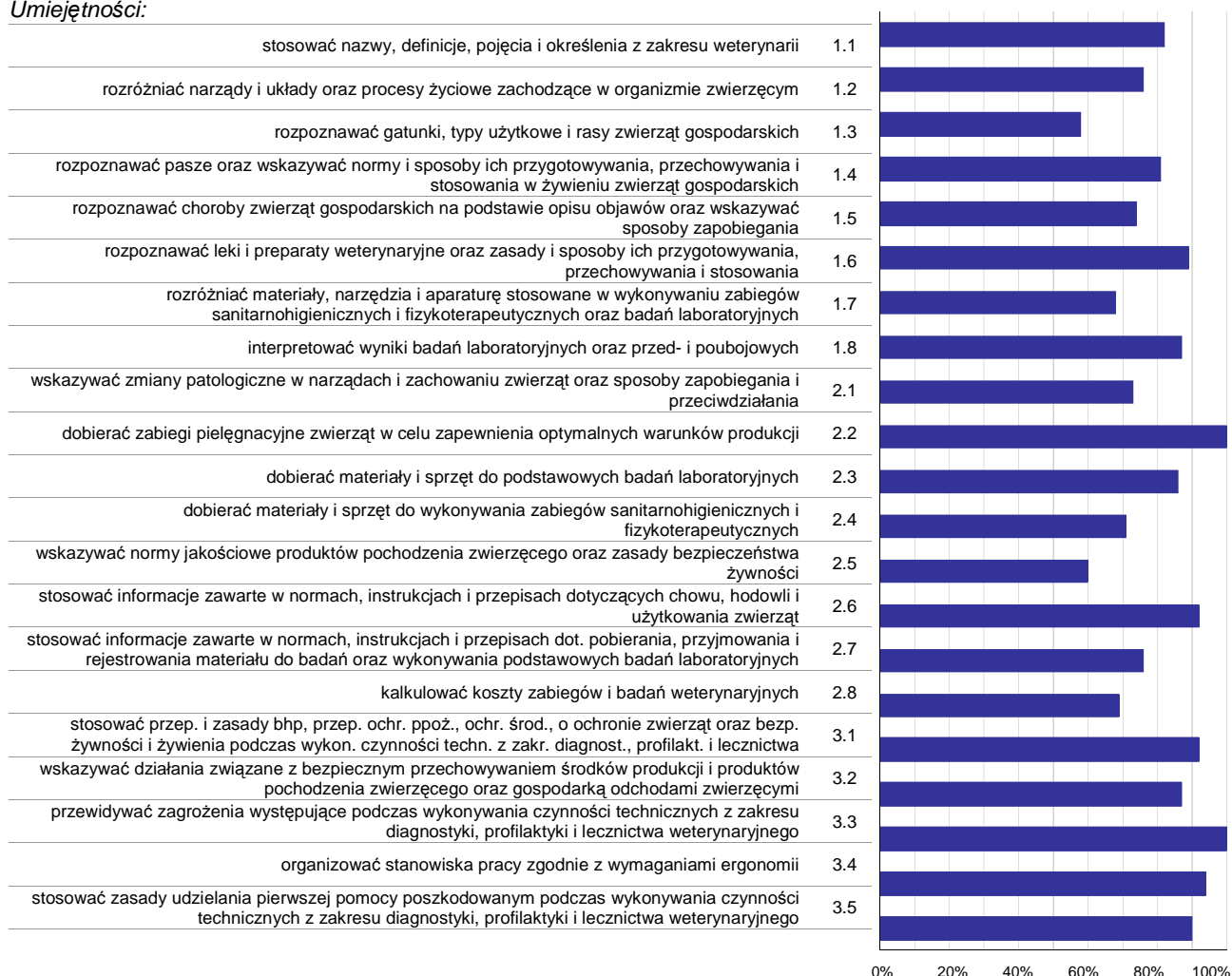
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 92% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

Najbardziej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 78% 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:

- 2.2 dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt w celu zapewnienia optymalnych warunków produkcji (100%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania czynności technicznych z zakresu diagnostyki, profilaktyki i leczenia weterynaryjnego (100%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (93,55%).

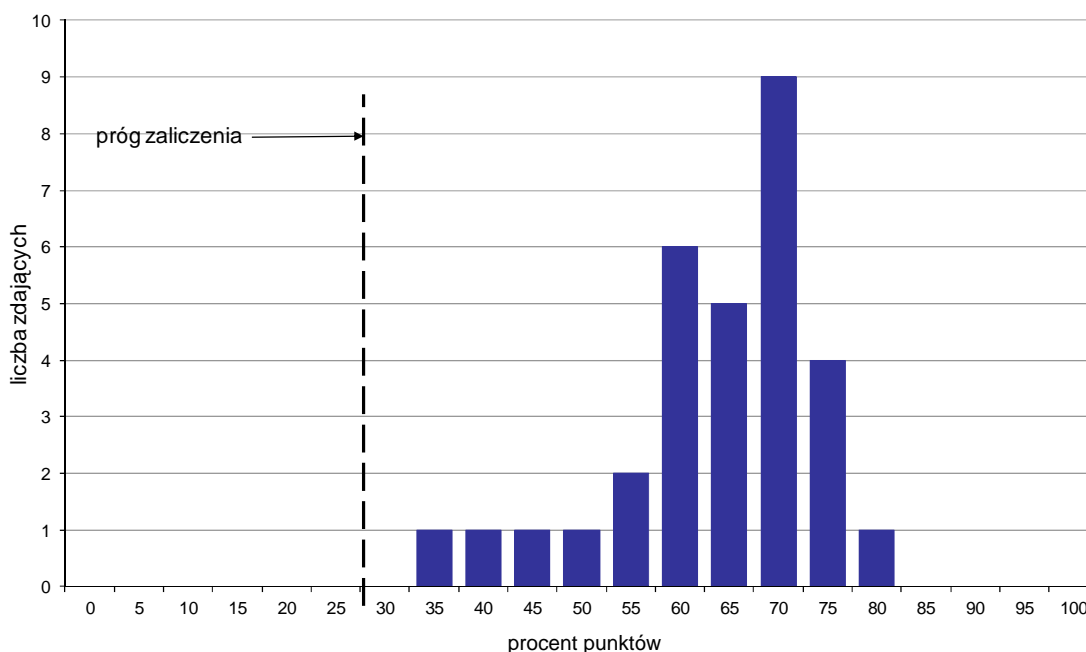
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozpoznawać gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich (58,06%),
- 2.5 wskazywać normy jakościowe produktów pochodzenia zwierzęcego oraz zasady bezpieczeństwa żywności (59,68%),
- 1.7 rozdzielić materiały, narzędzia i aparaturę stosowane w wykonywaniu zabiegów sanitarnohigienicznych i fizykoterapeutycznych oraz badań laboratoryjnych (67,74%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

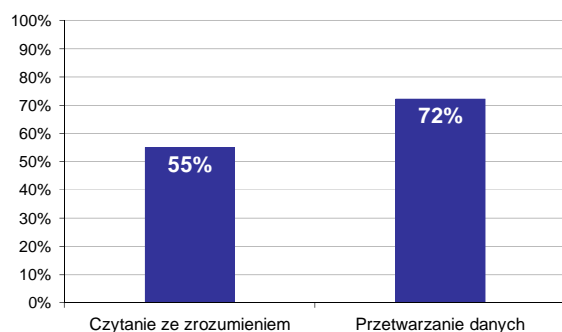
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
31	0,6	12,7	14	16 (80%)	7 (35%)	9	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 31 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



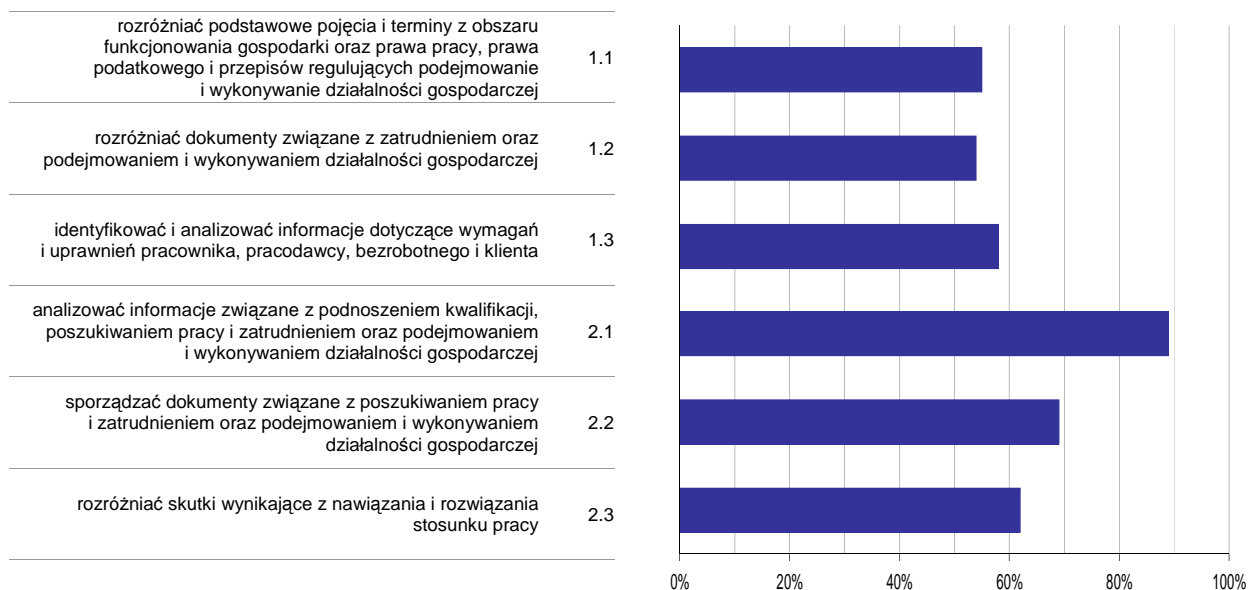
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,25%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,82%).

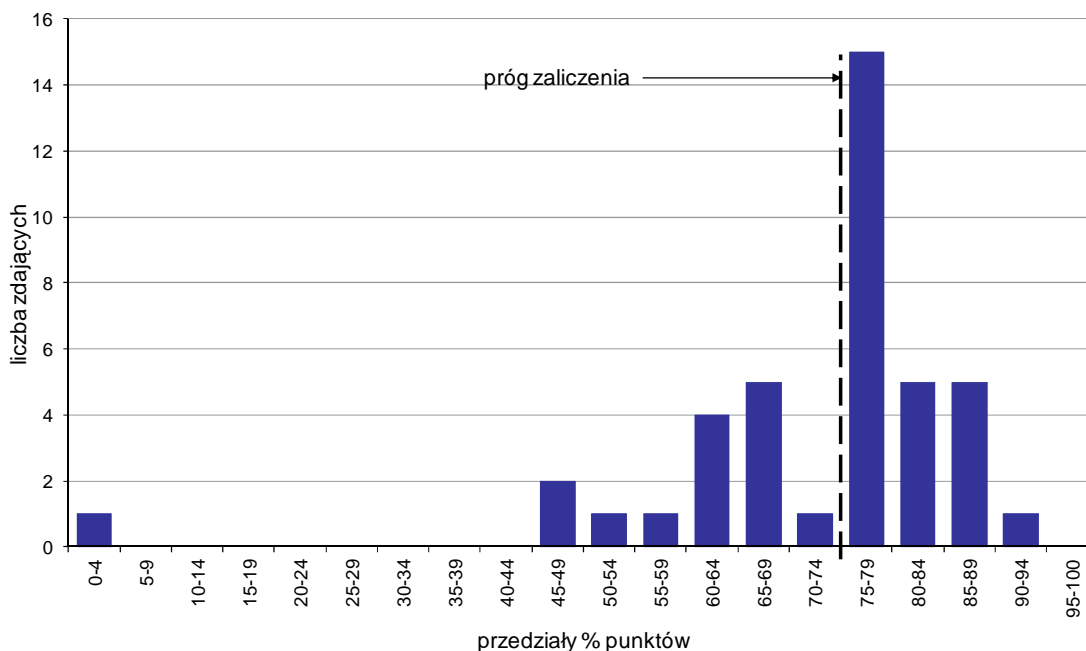
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (53,76%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (55,38%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
41	71,7%	75,0%, 76,0%	92,0%	1,0%	91,0%	15,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

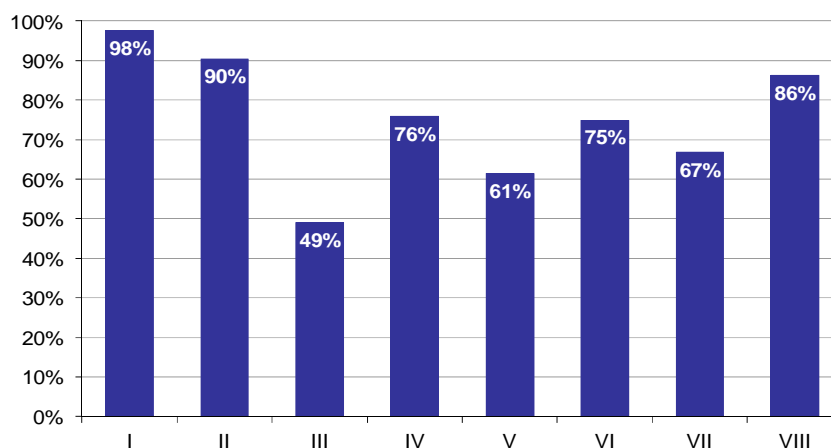
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 26 absolwentów, co stanowi 63,41% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 1% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz badań stosowanych w diagnostyce różnych chorób skóry
- IV Wykaz materiałów, środków i narzędzi potrzebnych do pobrania próbek zeszkrobiny skóry do badania mikroskopowego
- V Opis procedury pobrania próbki zeszkrobiny skóry do badania mikroskopowego w kierunku stwierdzenia obecności świerzbowców.
- VI Uzasadnienie
- VII Wykaz działań zapobiegających wystąpieniu świerzbu wywołanego przez świerzbowca drążącego u zwierząt 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,56%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (90,45%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz badań stosowanych w diagnostyce różnych chorób skóry (48,98%),
- V Opis procedury pobrania próbki zeszkrobin skóry do badania mikroskopowego w kierunku stwierdzenia obecności świerzbowców. (61,5%).

## TERAPEUTA ZAJĘCIOWY 322[15]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 91

Przystąpiło łącznie: 86

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
51	49	86	79	44
	96,1%		91,9%	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	0			0				
Szkoła Policealna	51	49	96,1%	86	79	91,9%	44	86,3%
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	51	49	96,1%	86	79	91,9%	44	86,3%
Niepubliczna	0			0				

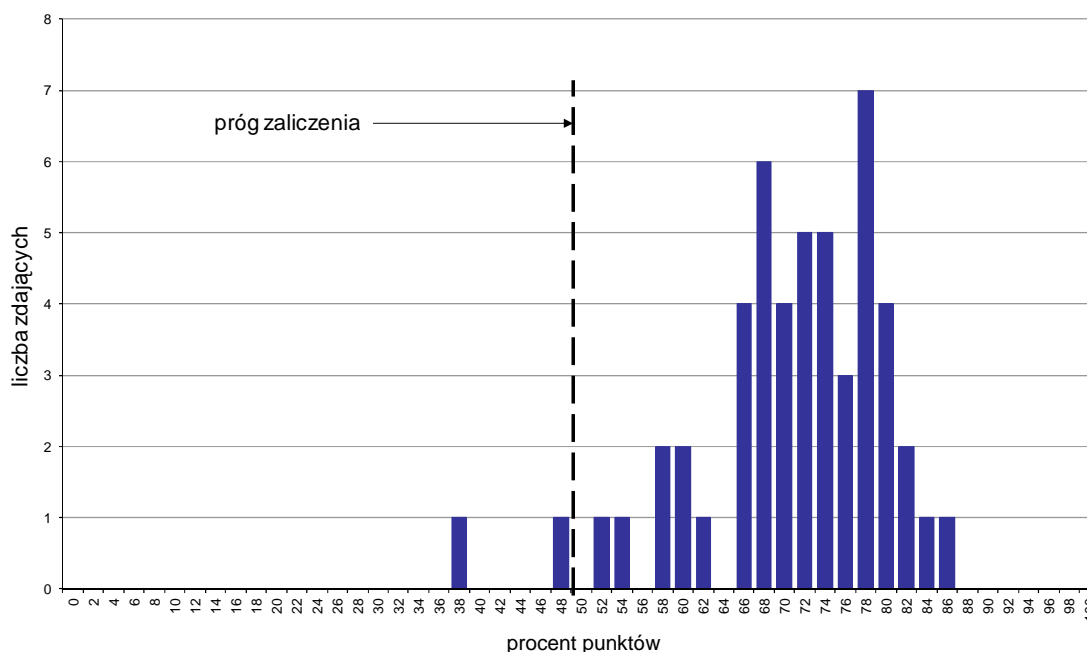
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący. Stanowił on 1,16% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 100% zdających.

\* 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

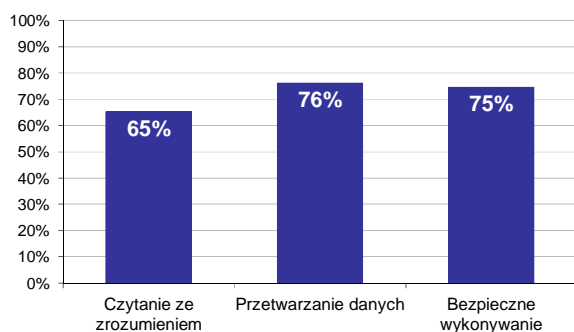
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
51	0,7	35,3	39	43 (86%)	19 (38%)	24	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 39 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 49 osób czyli 96,08% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) 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 76% zadań.

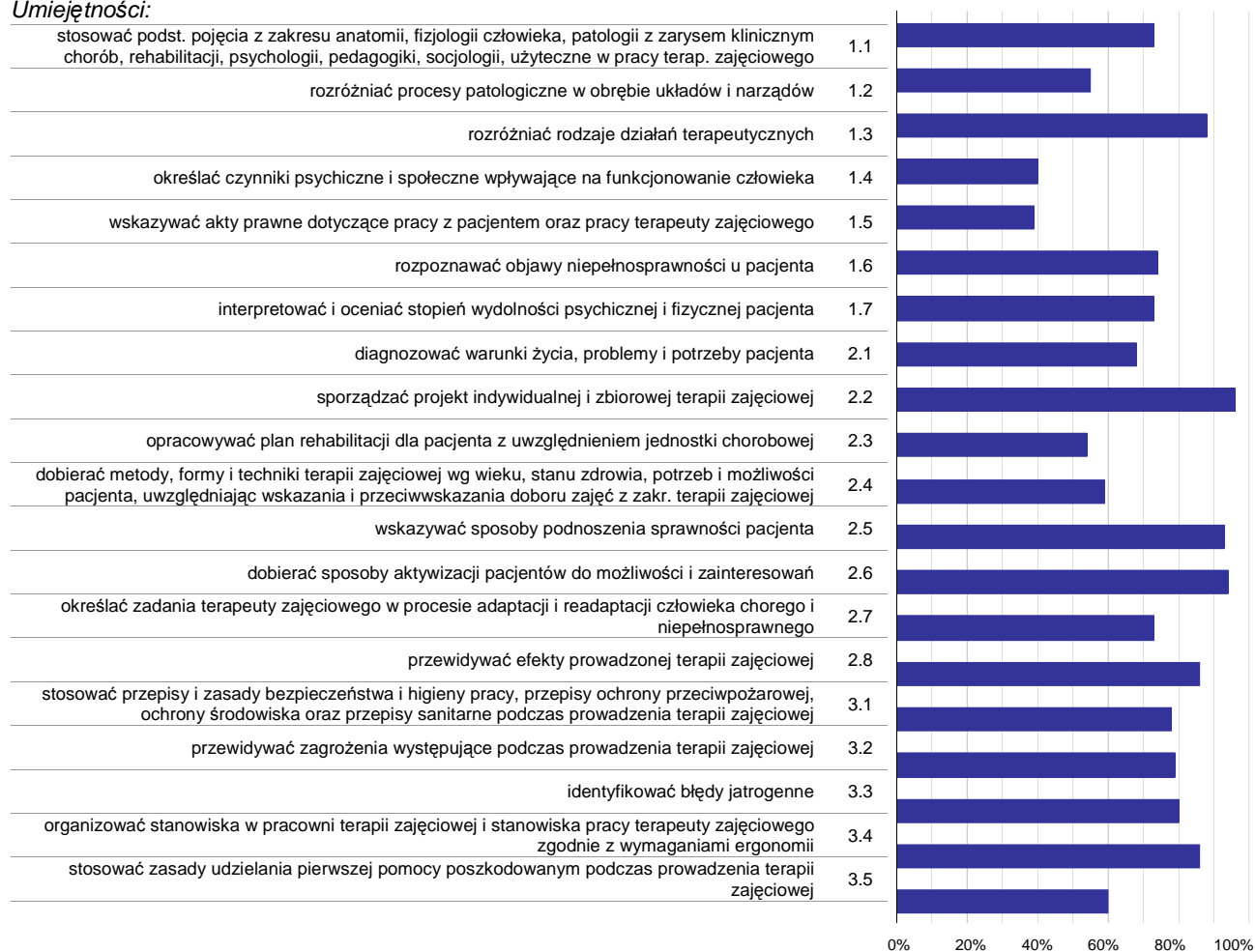
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najmniej 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 *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:

- 2.2 sporządzać projekt indywidualnej i zbiorowej terapii zajęciowej (96,08%),
- 2.6 dobierać sposoby aktywizacji pacjentów do możliwości i zainteresowań (94,12%),
- 2.5 wskazywać sposoby podnoszenia sprawności pacjenta (93,14%).

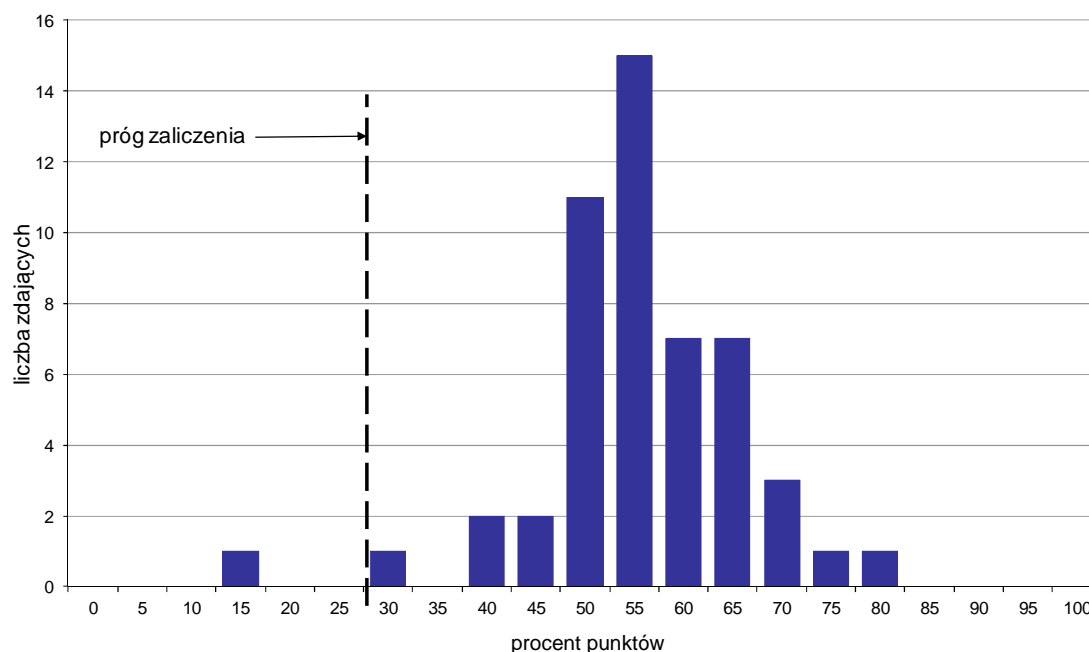
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 wskazywać akty prawne dotyczące pracy z pacjentem oraz pracy terapeuty zajęciowego (39,22%),
- 1.4 określać czynniki psychiczne i społeczne wpływające na funkcjonowanie człowieka (40,2%),
- 2.3 opracowywać plan rehabilitacji dla pacjenta z uwzględnieniem jednostki chorobowej (53,92%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

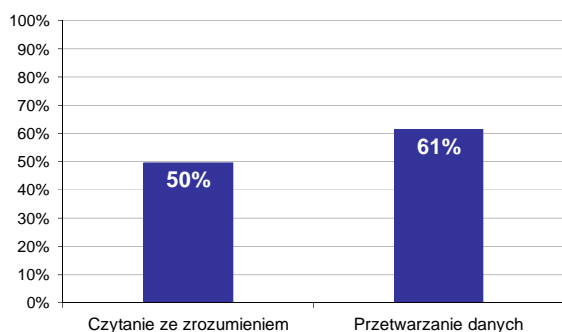
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
51	0,6	11,1	11	16 (80%)	3 (15%)	13	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 50 osób czyli 98,04% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



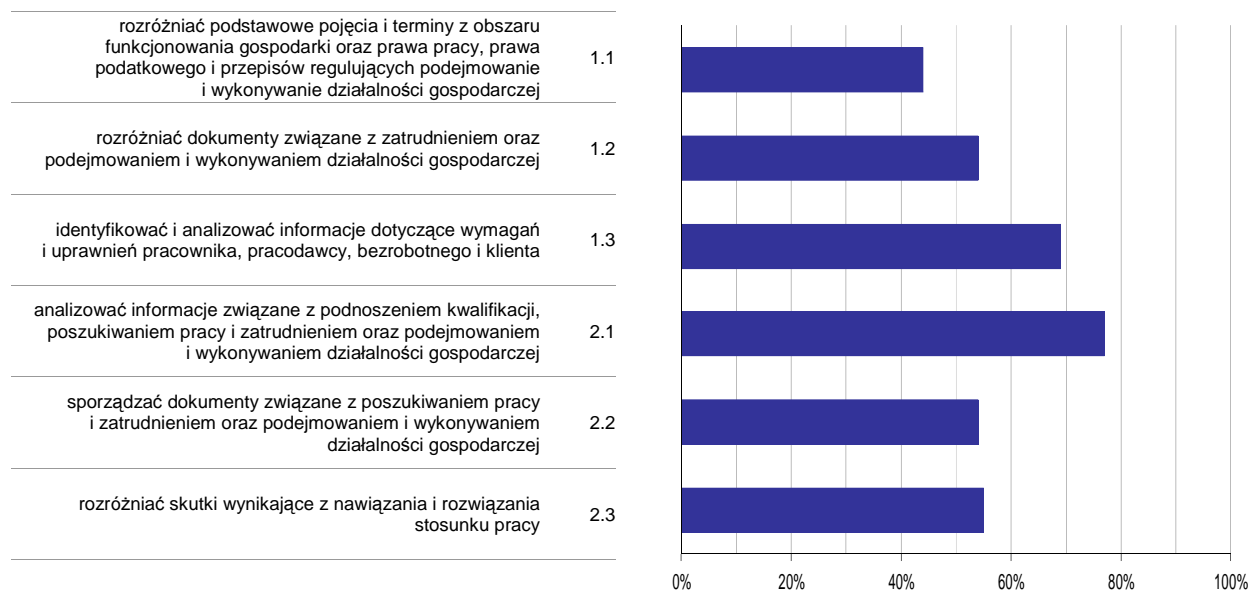
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 61% zadań.

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,12%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (68,63%).

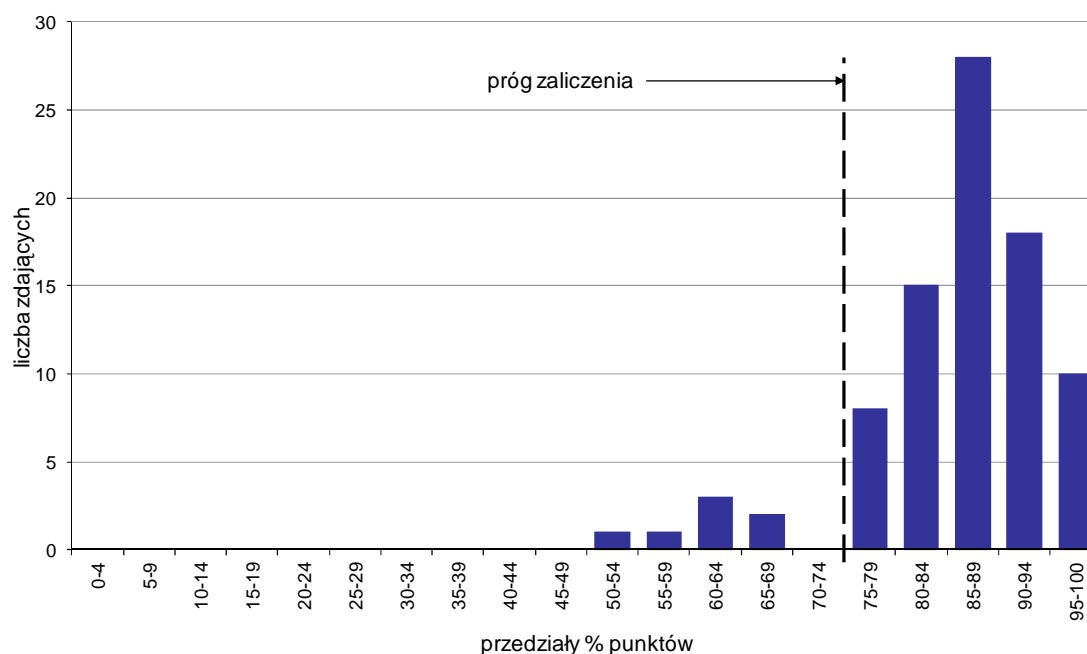
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (44,44%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (53,59%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
86	85,3%	80,0%, 86,0%	100,0%	54,0%	46,0%	9,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

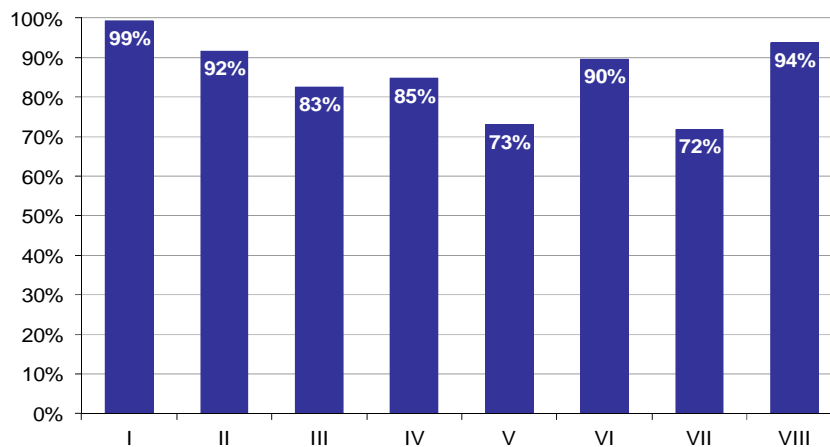
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 80% oraz 86% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 79 absolwentów, co stanowi 91,86% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% 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 Diagnoza funkcjonalna
- IV Szczegółowy plan pracy terapeuty
- V Opis metod i technik
- VI Konspekt zajęć
- 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 (99,22%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (93,8%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Przewidywane efekty oddziaływań terapeutycznych (71,9%),
- V Opis metod i technik (73,09%).

## TECHNIK ELEKTORADIOLOG 322[19]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 50

Przystąpiło łącznie: 49

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
37	33	49	47	33
	89,2%		95,9%	89,2%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	37	33	89,2%	49	47	95,9%	33	89,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

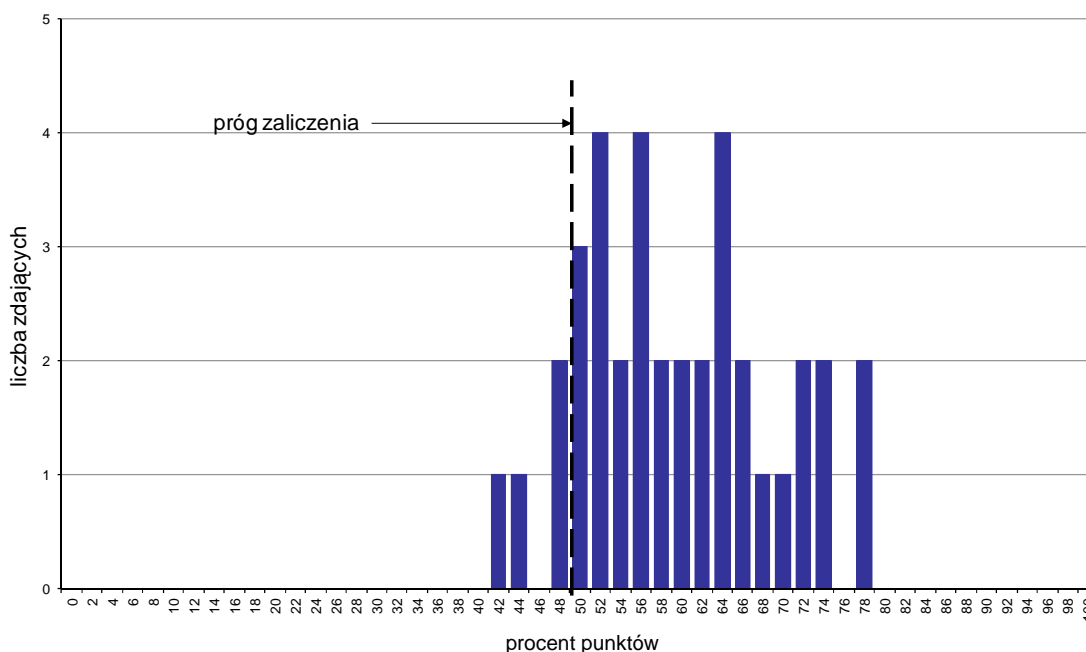
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	37	33	89,2%	49	47	95,9%	33	89,2%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

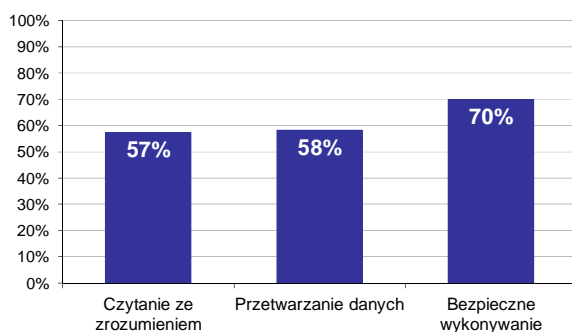
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
37	0,6	29,8	---	39 (78%)	21 (42%)	18	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 33 osoby czyli 89,19% zdających. Najwyższy wynik - 39 punktów (78%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 21 punktów (42%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

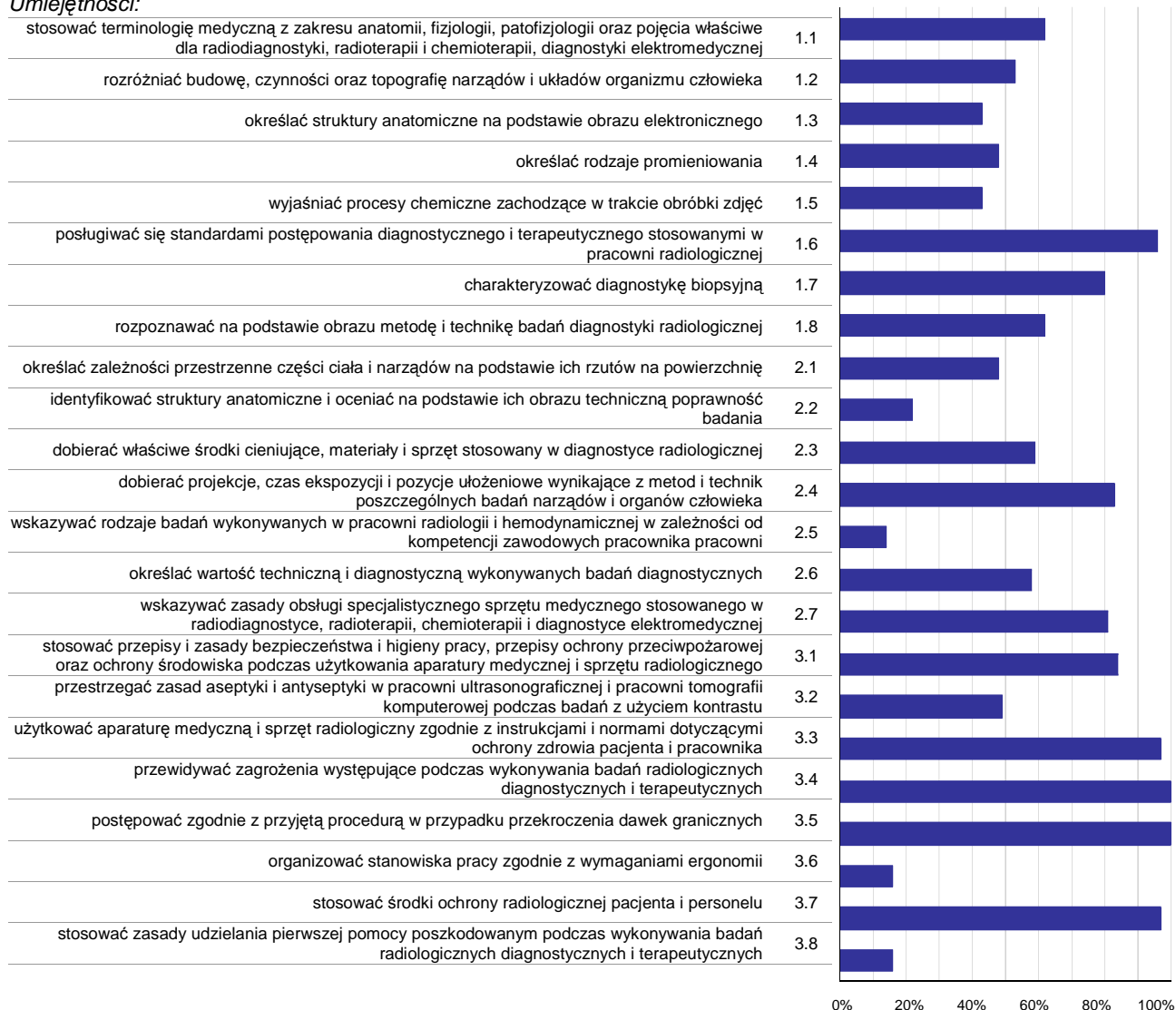
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania badań radiologicznych diagnostycznych i terapeutycznych (100%),
- 3.5 postępować zgodnie z przyjętą procedurą w przypadku przekroczenia dawek granicznych (100%),
- 3.3 użytkować aparaturę medyczną i sprzęt radiologiczny zgodnie z instrukcjami i normami dotyczącymi ochrony zdrowia pacjenta i pracownika (97,3%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

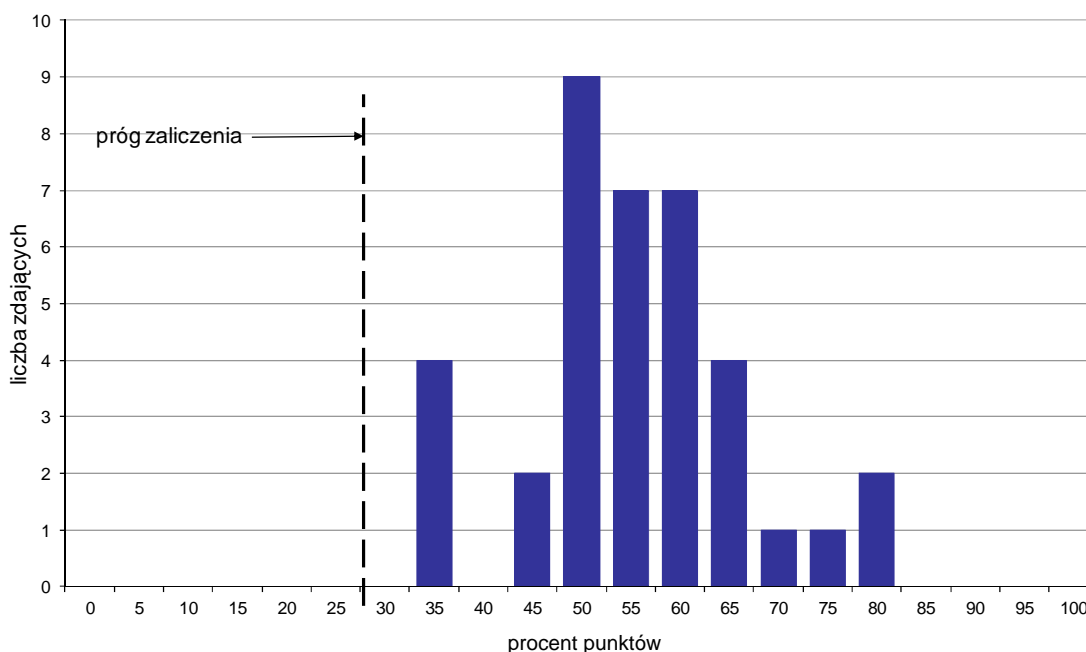
- 2.5 wskazywać rodzaje badań wykonywanych w pracowni radiologii i hemodynamicznej w zależności od kompetencji zawodowych pracownika pracowni (13,51%),
- 3.8 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania badań radiologicznych diagnostycznych i terapeutycznych (16,22%),
- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (16,22%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

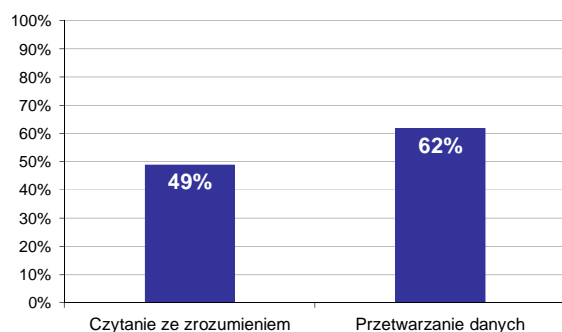
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
37	0,6	11,1	10	16 (80%)	7 (35%)	9	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 10 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 37 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 4 zdających (Wykres 4).



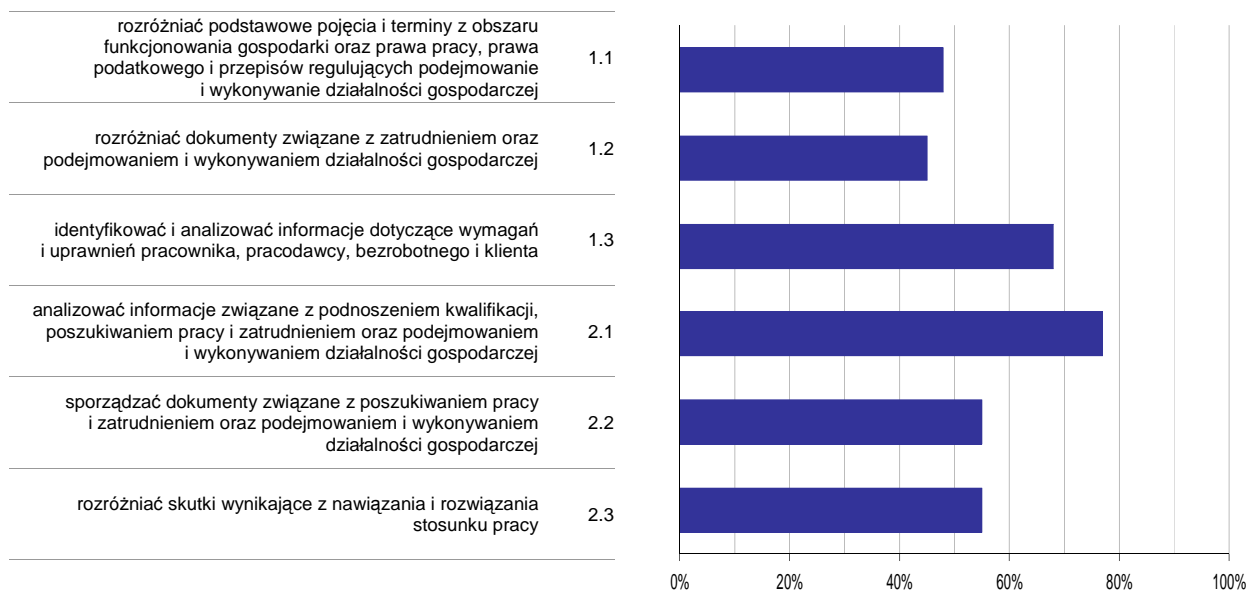
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% 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 (77,48%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (67,57%).

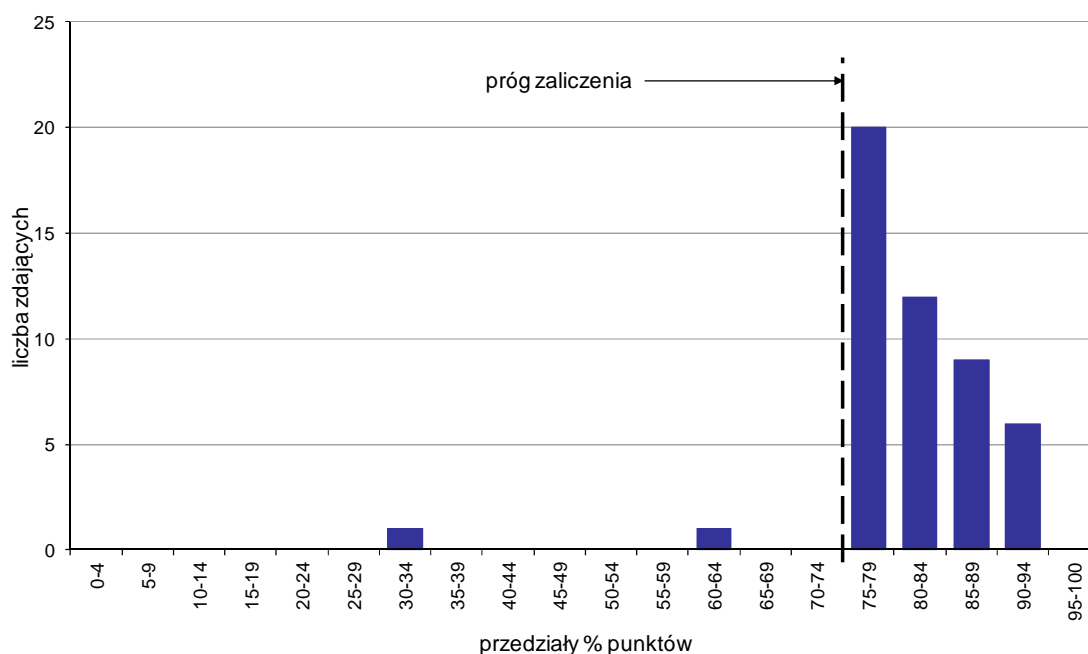
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (45,05%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (47,75%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
49	80,4%	75,0%	94,0%	33,0%	61,0%	9,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

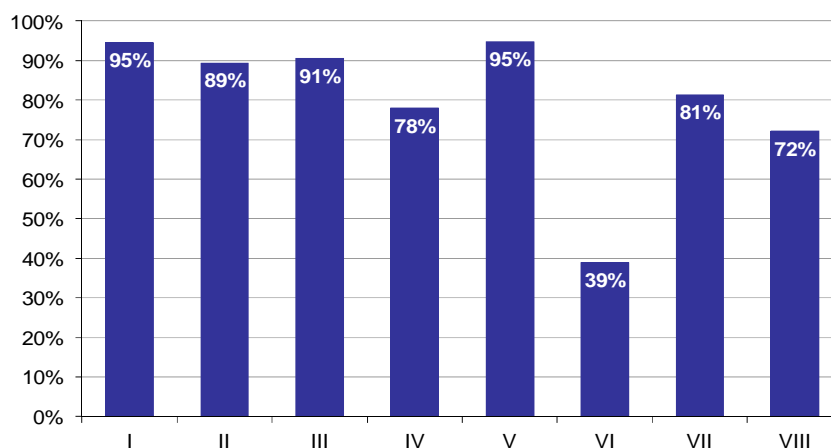
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 47 absolwentów, co stanowi 95,92% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% 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 sprzętu i materiałów
- IV Opis sposobu badania
- V Wykaz czynności związanych z obróbką fizyczną i chemiczną radiogramów
- VI Opis czynności związanych z obróbką chemiczną i fizyczną radiogramów oraz charakterystyka poprawnie wykonanych radiogramów
- VII Uzupelnienie dokumentacji medycznej
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- V Wykaz czynności związanych z obróbką fizyczną i chemiczną radiogramów (94,64%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,56%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Opis czynności związanych z obróbką chemiczną i fizyczną radiogramów oraz charakterystyka poprawnie wykonanych radiogramów (39,03%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (72,11%).

## OPIEKUNKA DZIECIĘCA 322[21]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 40

Przystąpiło łącznie: 37

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
35	30	37	25	24
	85,7%		67,6%	68,6%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	35	30	85,7%	37	25	67,6%	24	68,6%
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	35	30	85,7%	37	25	67,6%	24	68,6%
Niepubliczna	0			0				

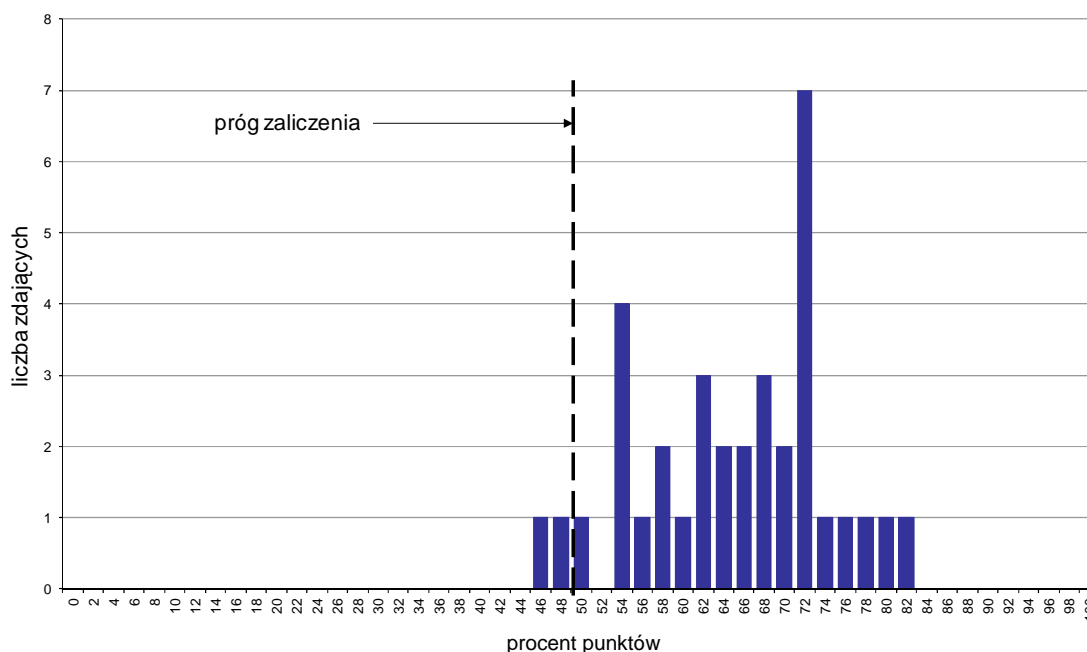
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący. Stanowił on 2,7% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 100% zdających.

\* 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

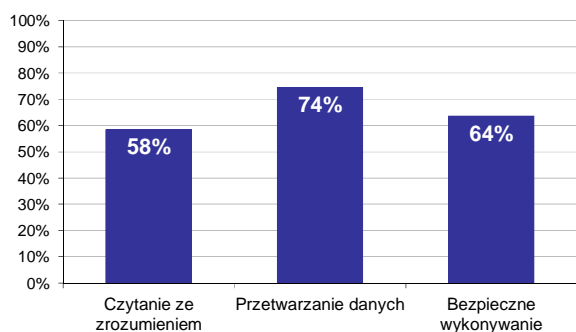
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
35	0,7	32,5	36	41 (82%)	23 (46%)	18	4,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 33 osoby czyli 94,29% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

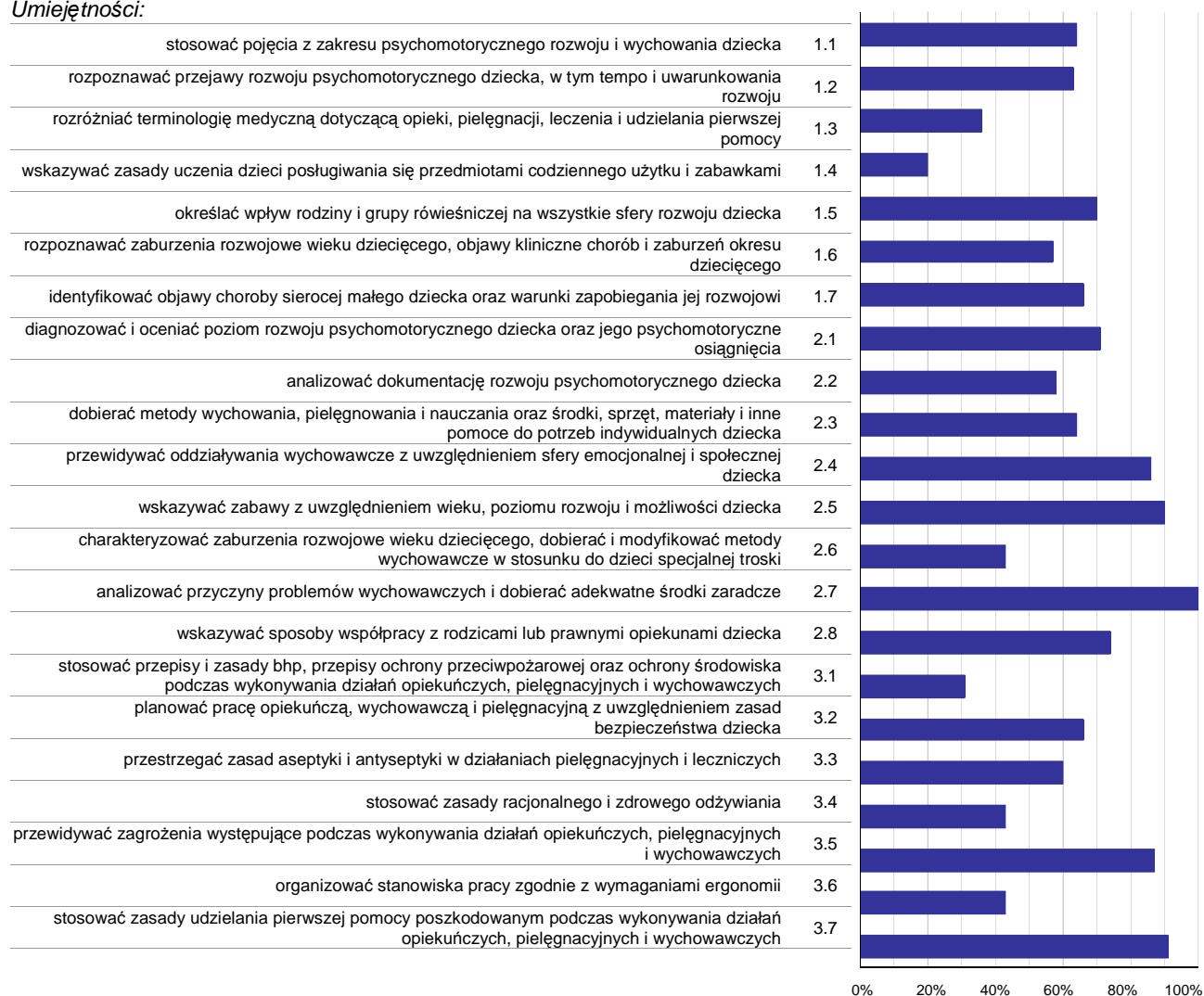
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, 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 58% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.7 analizować przyczyny problemów wychowawczych i dobierać adekwatne środki zaradcze (100%),
- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania działań opiekuńczych, pielęgnacyjnych i wychowawczych (91,43%),
- 2.5 wskazywać zabawy z uwzględnieniem wieku, poziomu rozwoju i możliwości dziecka (90,29%).

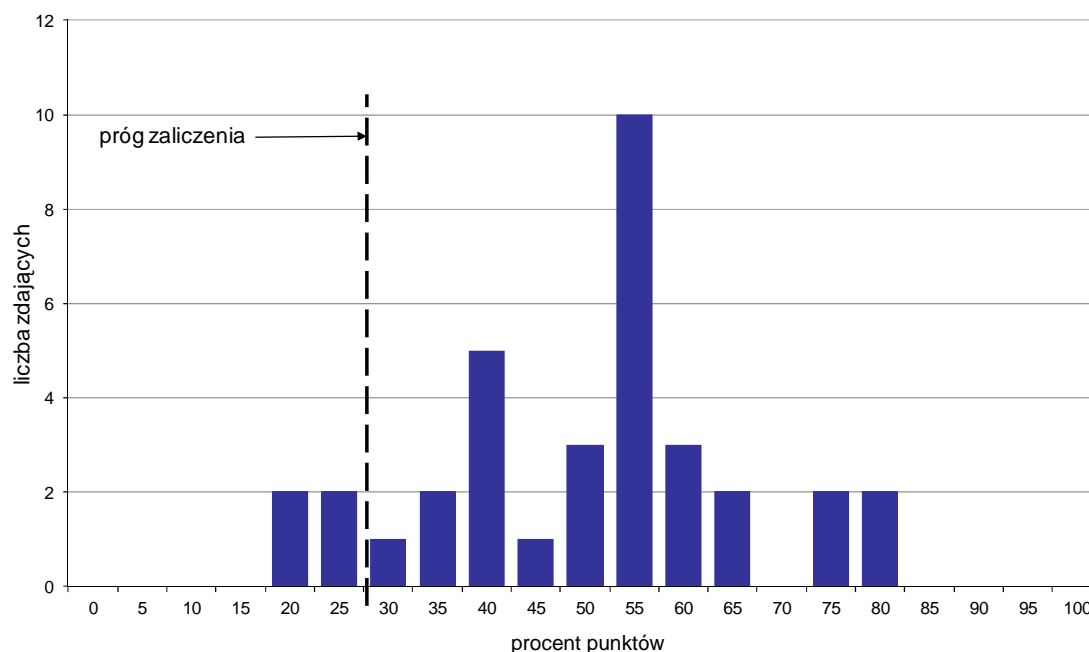
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 wskazywać zasady uczenia dzieci posługiwania się przedmiotami codziennego użytku i zabawkami (20%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania działań opiekuńczych, pielęgnacyjnych i wychowawczych (31,43%),
- 1.3 rozróżniać terminologię medyczną dotyczącą opieki, pielęgnacji, leczenia i udzielania pierwszej pomocy (36,19%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

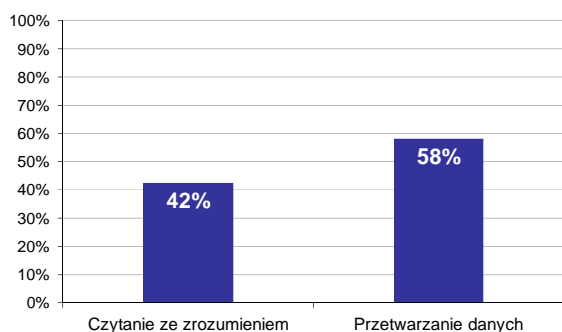
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
35	0,5	10,0	11	16 (80%)	4 (20%)	12	3,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 50% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 31 osób czyli 88,57% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - również 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

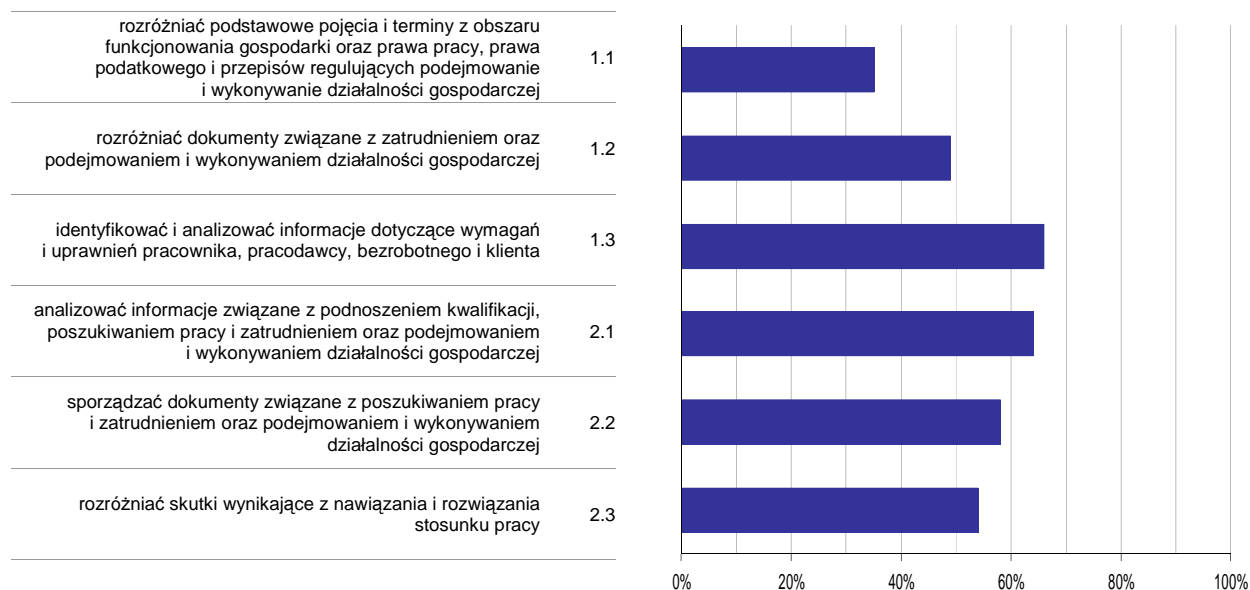
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 58% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 42%.



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (65,71%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (63,81%).

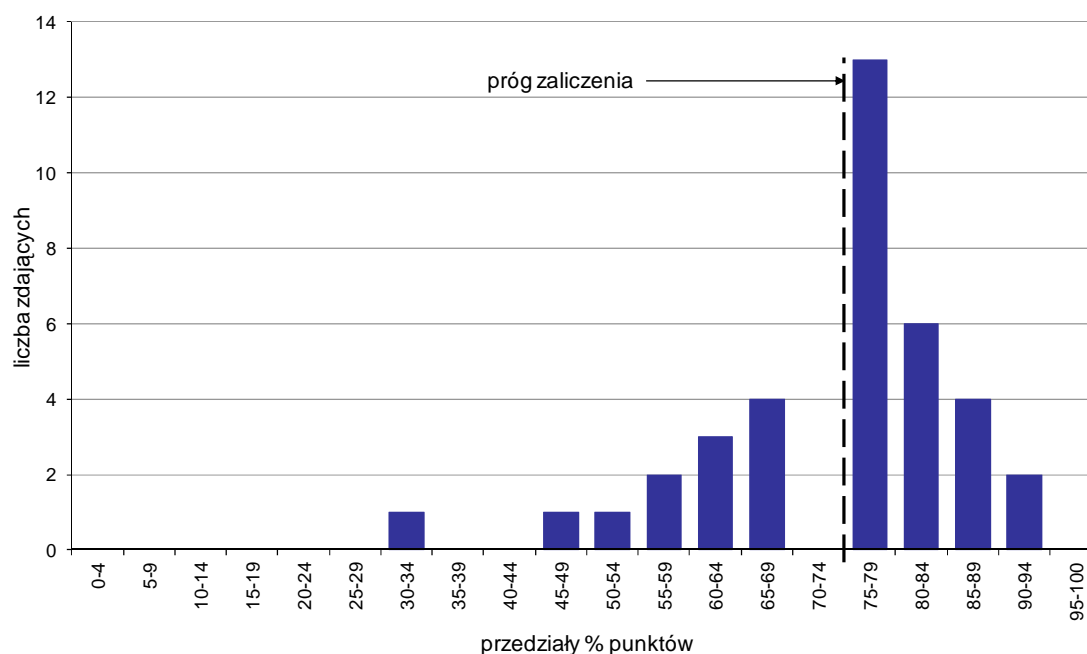
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (35,24%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (48,57%).

## 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
37	73,0%	75,0%	91,0%	33,0%	58,0%	12,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

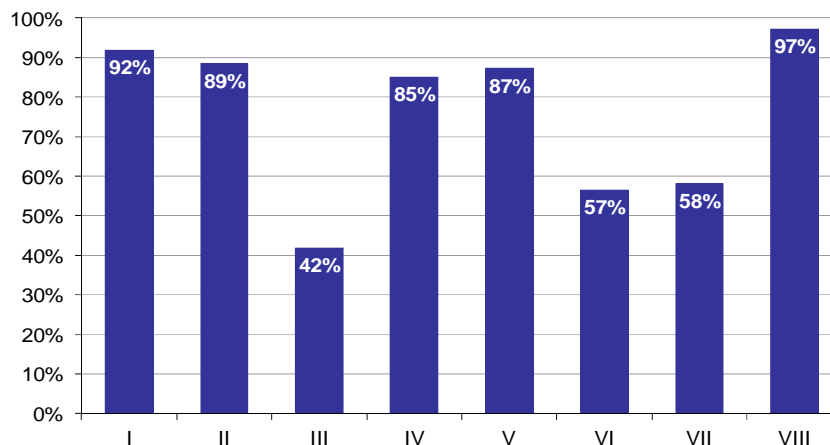
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 25 absolwentów, co stanowi 67,57% 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 Ocena poziomu psychomotorycznego i zdrowotnego dziecka w zakresie poszczególnych sfer w porównaniu do norm rozwojowych i określenie celów ogólnych planowanych działań
- IV Indywidualny plan pracy pielęgnacyjno - opiekuńczo – wychowawczej przygotowany w formie tabeli
- V Jednodniowy harmonogram zajęć dziecka uwzględniający indywidualny plan opiekuńczo – wychowawczy i czynności pielęgnacyjne
- VI Opis pielęgnacji jamy ustnej dziecka z uwzględnieniem niezbędnych przyborów i kosmetyków
- VII Zalecenia dla rodziców dziecka z nerwowością dziecięcą
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (97,3%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,89%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Ocena poziomu psychomotorycznego i zdrowotnego dziecka w zakresie poszczególnych sfer w porównaniu do norm rozwojowych i określenie celów ogólnych planowanych działań (41,89%),
- VI Opis pielęgnacji jamy ustnej dziecka z uwzględnieniem niezbędnych przyborów i kosmetyków (56,59%).

## TECHNIK AGROBIZNESU 341[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **294**

Przystąpiło łącznie: **251**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
225	207	247	149	139
	92,0%		60,3%	62,9%

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	155	139	89,7%	174	99	56,9%	92	60,1%
Szkoła Policealna	70	68	97,1%	73	50	68,5%	47	69,1%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

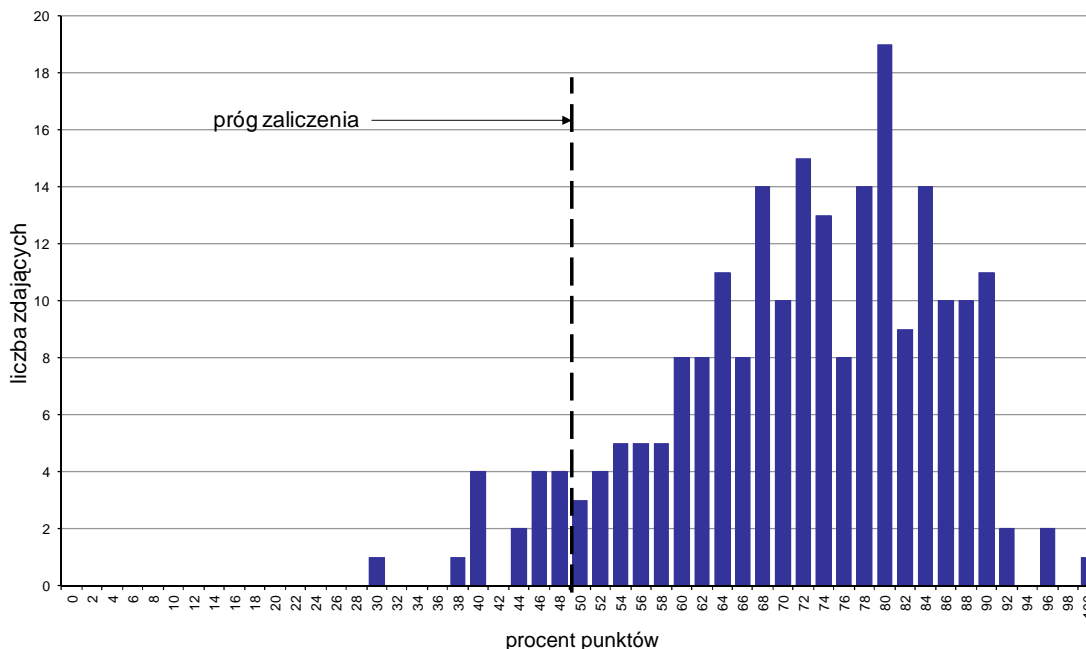
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	210	192	91,4%	231	139	60,2%	130	63,1%
Niepubliczna	15	15	100,0%	16	10	62,5%	9	60,0%

\* 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

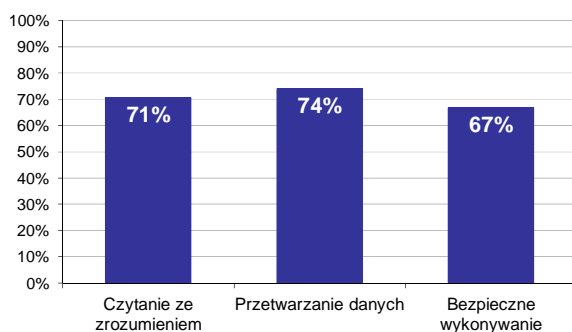
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
225	0,7	35,8	40	50 (100%)	15 (30%)	35	6,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,6% 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 209 osób czyli 92,89% 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

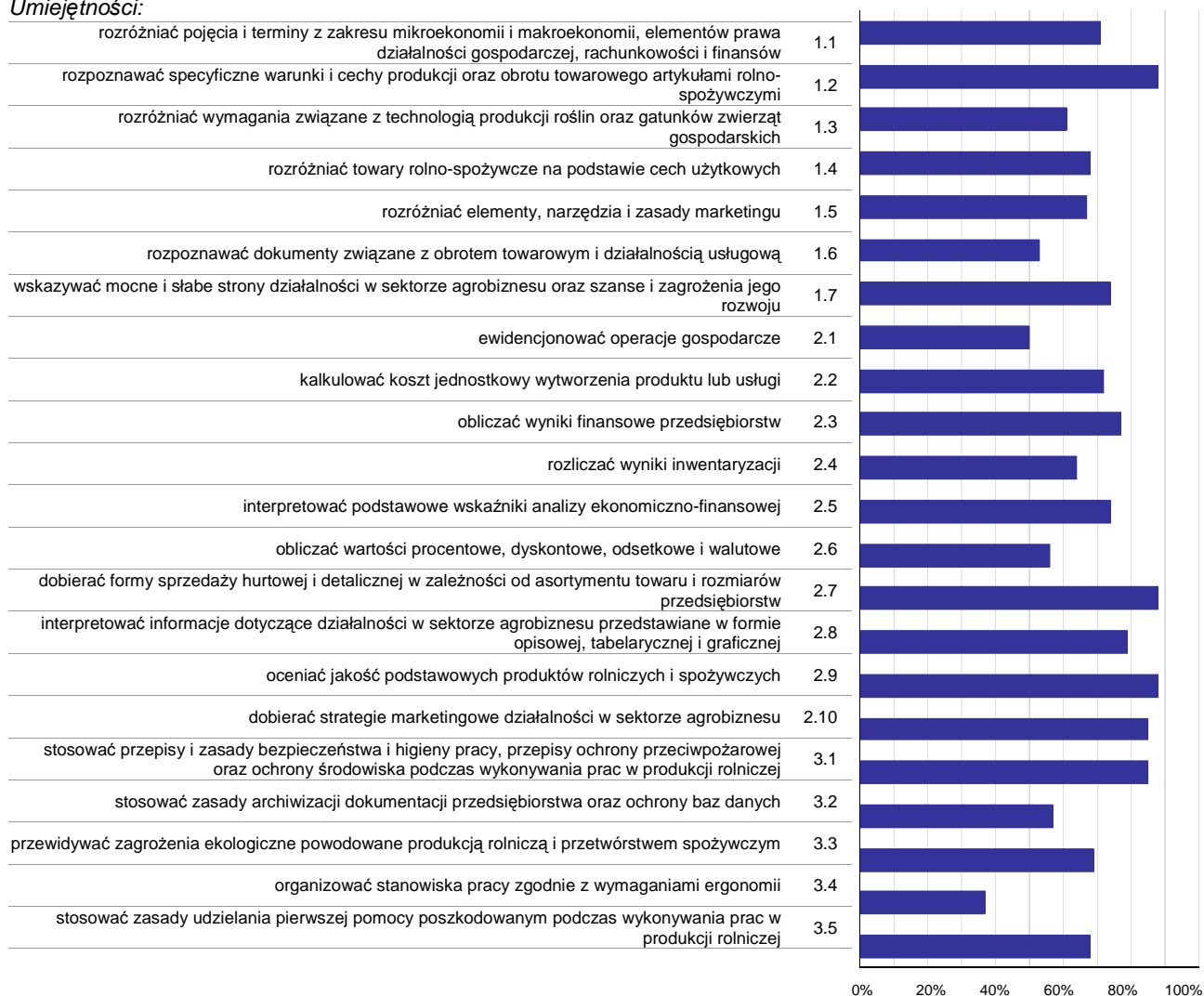
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 67% 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:

- 1.2 rozpoznawać specyficzne warunki i cechy produkcji oraz obrotu towarowego artykułami rolno-spożywczymi (88,33%),
- 2.7 dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw (88%),
- 2.9 oceniać jakość podstawowych produktów rolniczych i spożywczych (87,56%).

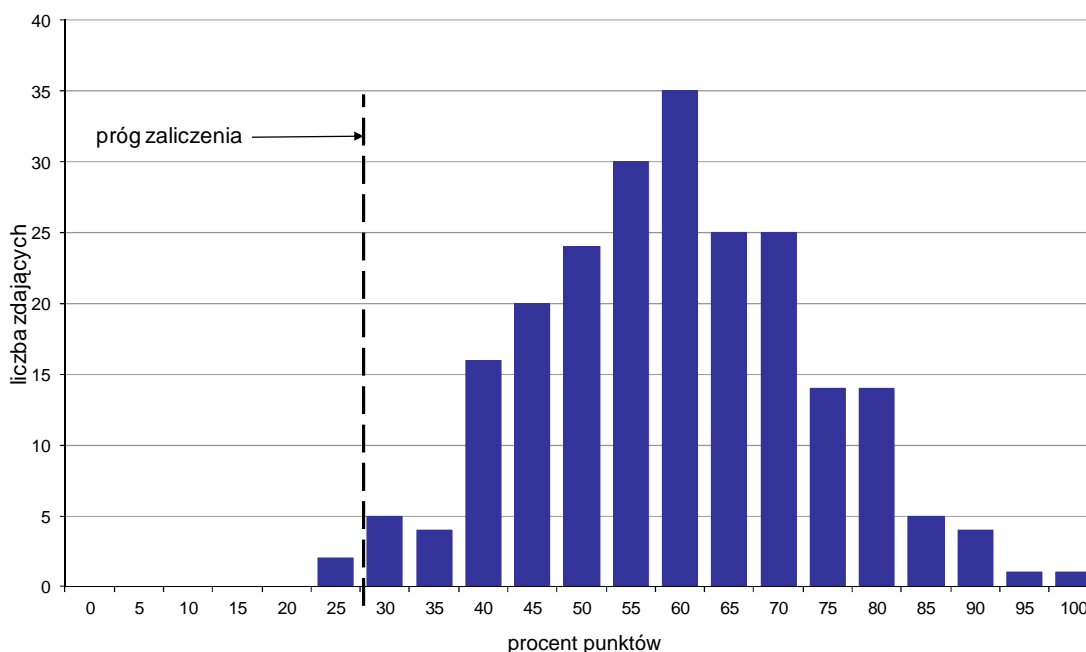
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (36,89%),
- 2.1 ewidencjonować operacje gospodarcze (49,56%),
- 1.6 rozpoznawać dokumenty związane z obrotem towarowym i działalnością usługową (52,67%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

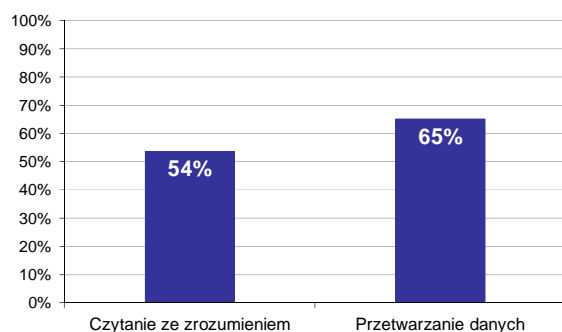
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
225	0,6	11,9	12	20 (100%)	5 (25%)	15	2,8



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 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 223 osoby czyli 99,11% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



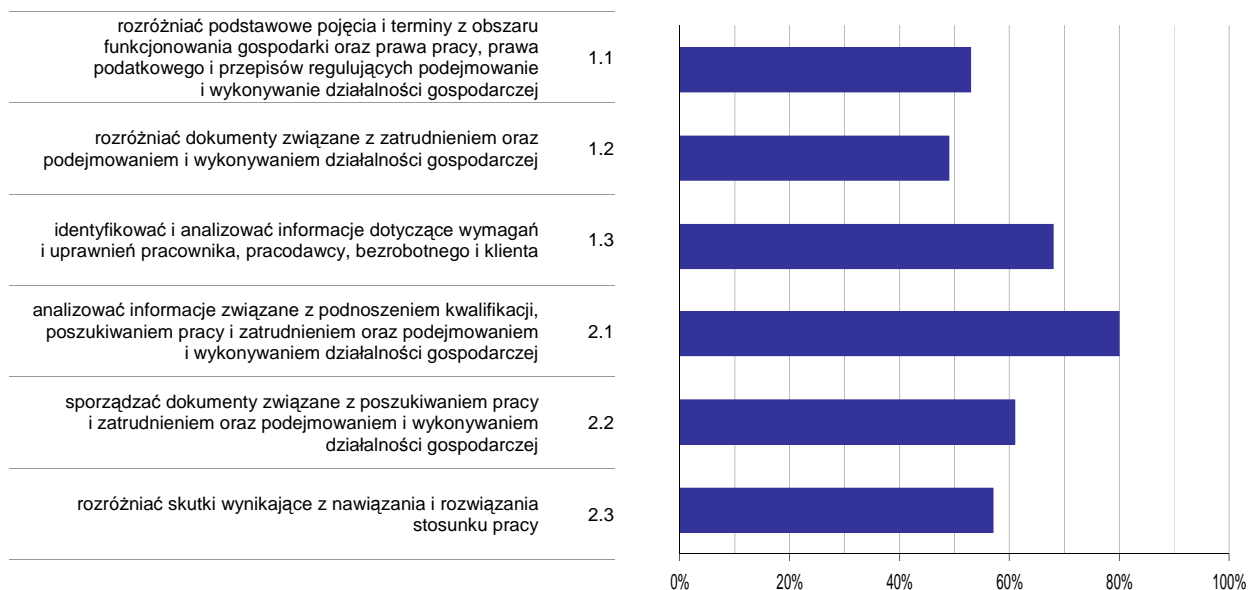
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom 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 (80,3%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (68%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

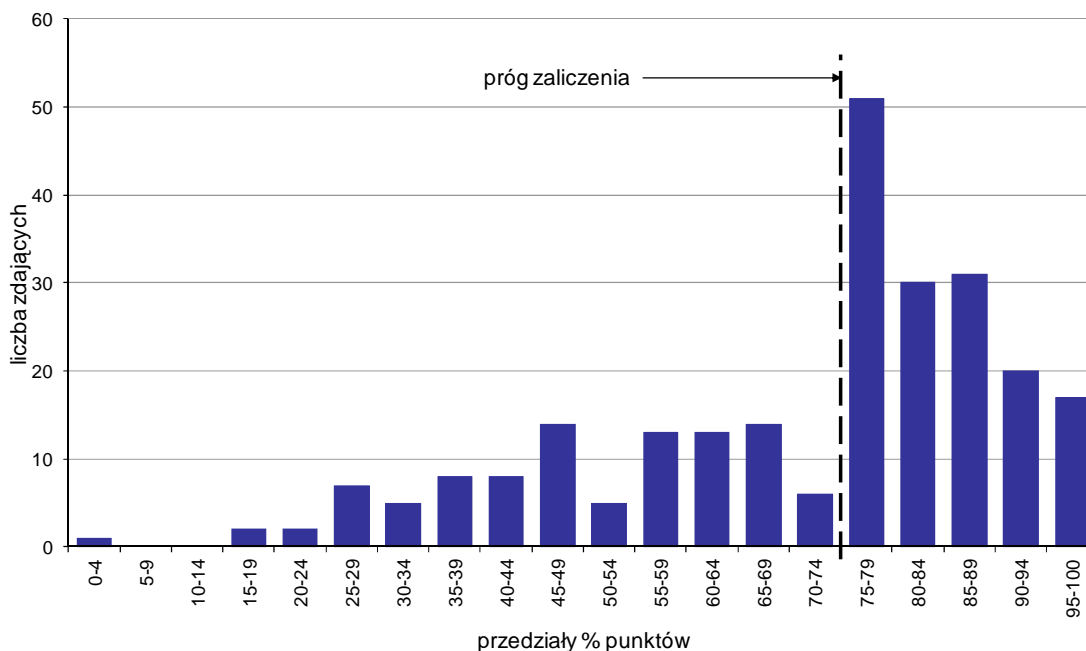
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (49,33%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (53,33%).



## 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
247	70,7%	75,0%	100,0%	0,0%	100,0%	20,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

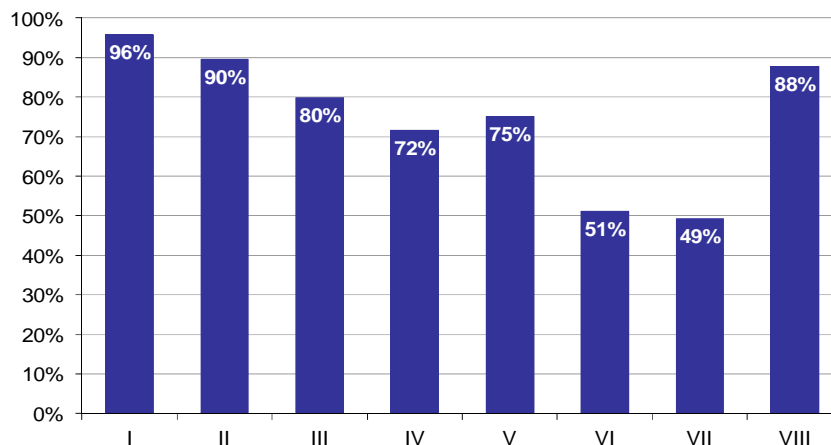
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 149 absolwentów, co stanowi 60,32% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz planowanych czynności związanych z oceną rentowności i warunki uruchomienia działalności na podstawie analizy SWOT na rynku rolno-spożywczym
- IV Bilans otwarcia firmy na dzień rozpoczęcia działalności
- V Plan amortyzacji środków trwałych
- VI Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym, wybór formy opodatkowania planowanego przedsięwzięcia z uzasadnieniem oraz ocena rentowności majątku i kapitału własnego w wymiarze rocznym
- VII Schemat blokowy technologii produkcji mąki
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (95,82%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (89,51%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Schemat blokowy technologii produkcji mąki (49,28%),
- VI Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym, wybór formy opodatkowania planowanego przedsięwzięcia z uzasadnieniem oraz ocena rentowności majątku i kapitału własnego w wymiarze rocznym (51,12%).

## TECHNIK EKONOMISTA 341[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 530

Przystąpiło łącznie: 487

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
466	447	476	384	370
	95,9%		80,7%	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	444	425	95,7%	453	369	81,5%	355	81,8%
Szkoła Policealna	22	22	100,0%	23	15	65,2%	15	71,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	452	433	95,8%	463	373	80,6%	359	81,2%
Niepubliczna	14	14	100,0%	13	11	84,6%	11	84,6%

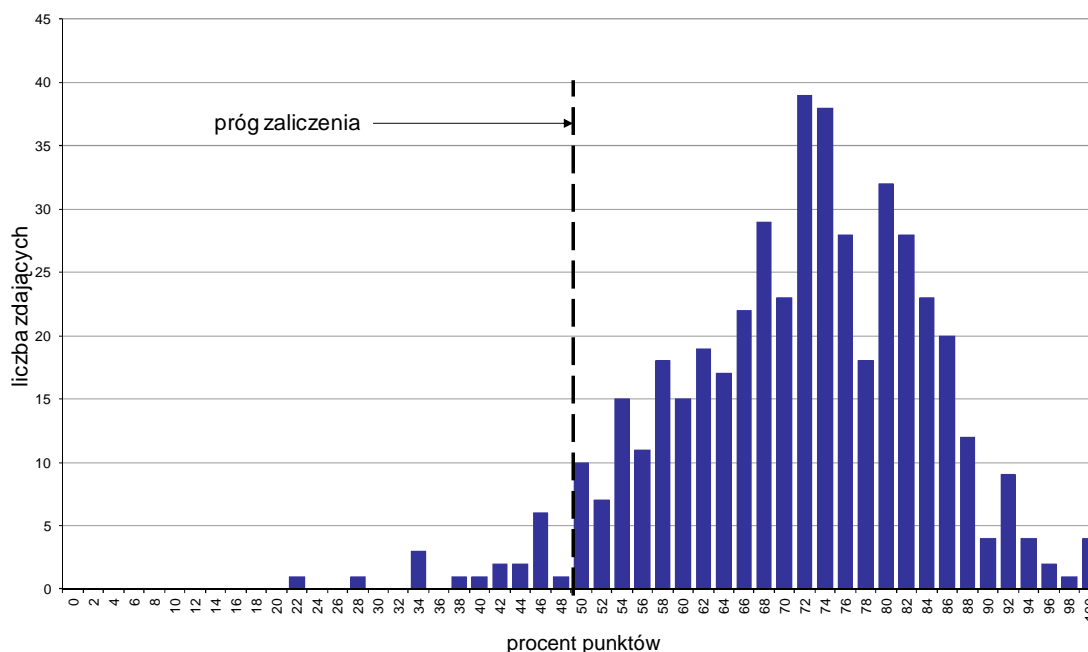
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesprawnych ruchowo, 1 absolwent słabo widzący. Stanowili oni 0,62% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 66,67% zdających.

\* 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

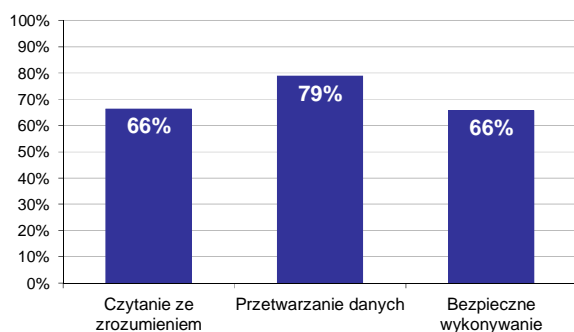
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
466	0,7	35,7	36	50 (100%)	11 (22%)	39	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 448 osób czyli 96,14% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 1 zdający (Wykres 1).



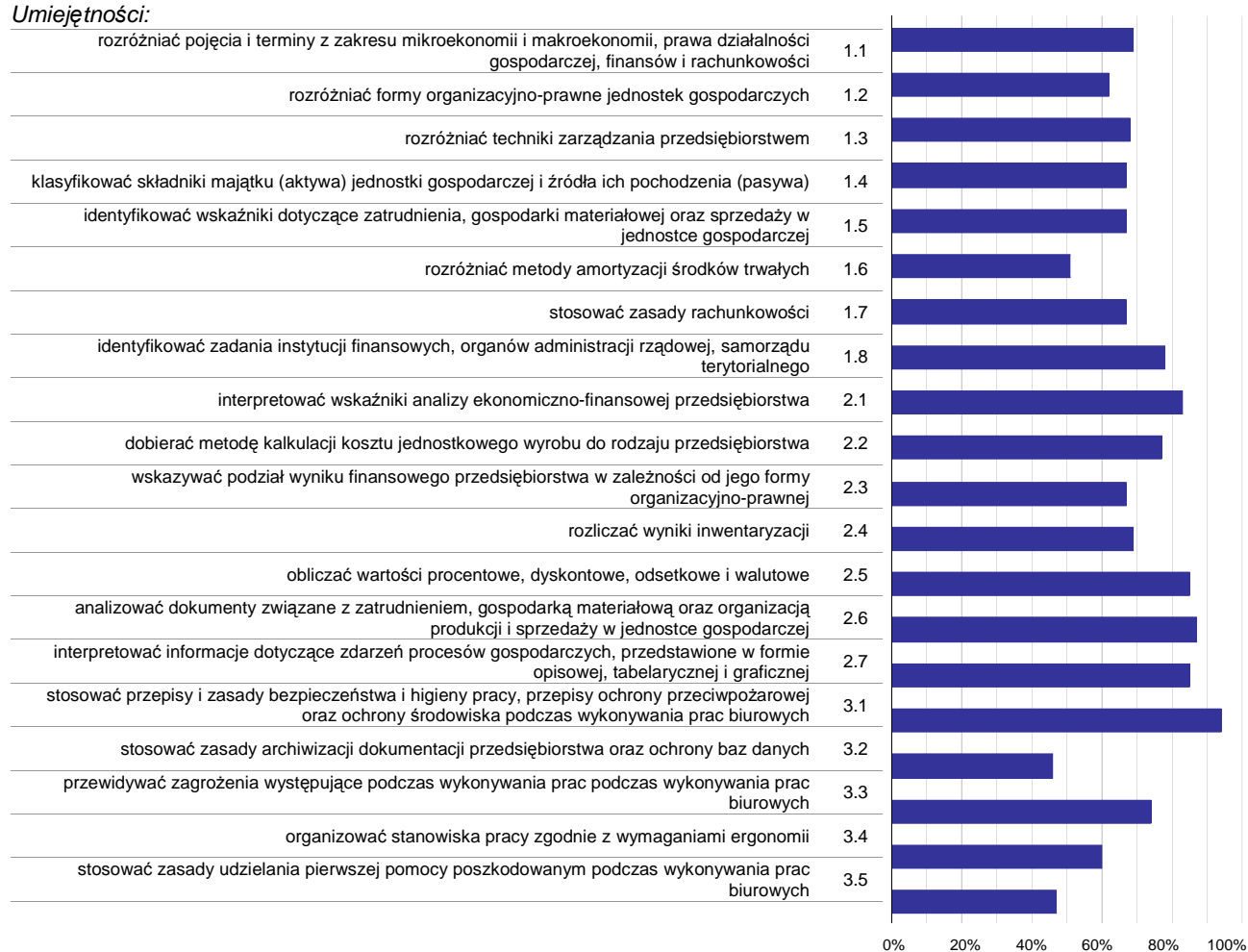
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

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:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych (93,56%),
- 2.6 analizować dokumenty związane z zatrudnieniem, gospodarką materiałową oraz organizacją produkcji i sprzedaży w jednostce gospodarczej (87,12%),
- 2.7 interpretować informacje dotyczące zdarzeń procesów gospodarczych, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej (85,48%).

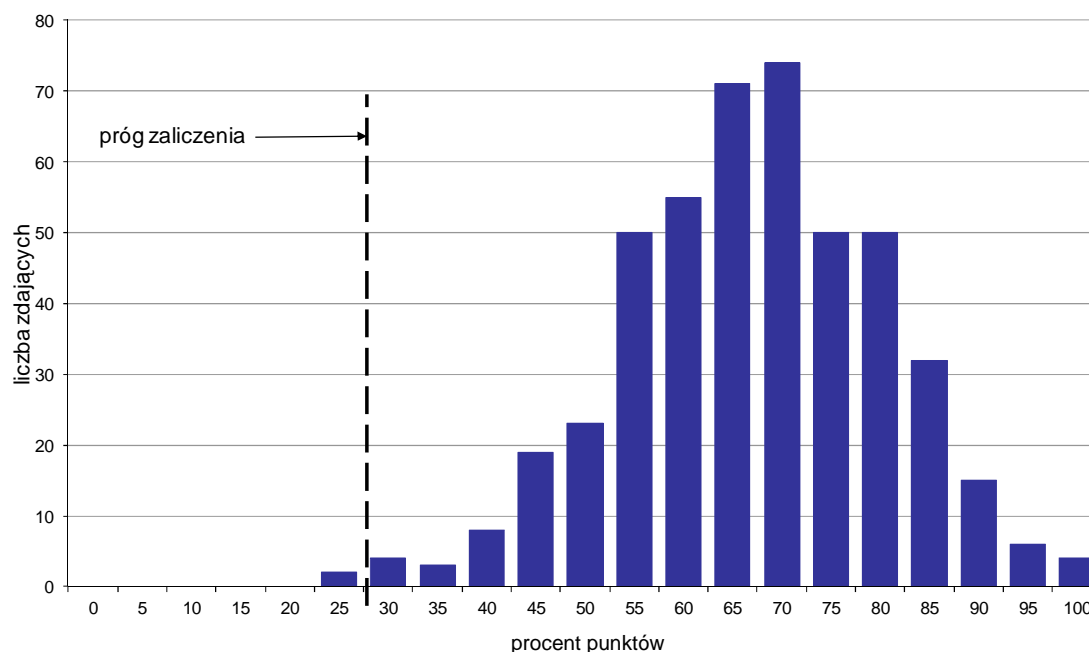
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych (45,82%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (46,78%),
- 1.6 rozdzielić metody amortyzacji środków trwałych (50,64%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

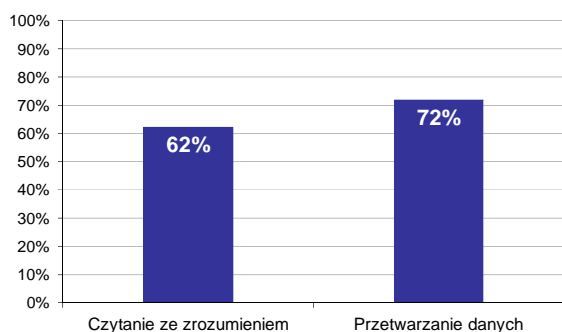
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
466	0,7	13,4	14	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,4 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, przekroczyły 464 osoby czyli 99,57% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



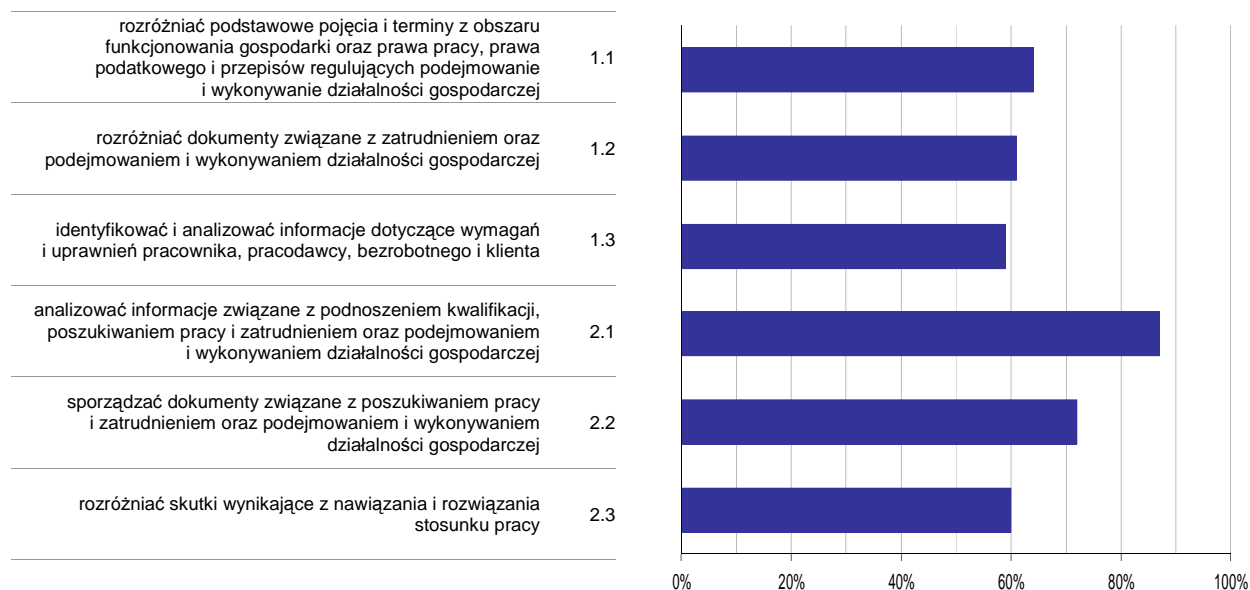
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86,62%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,03%).

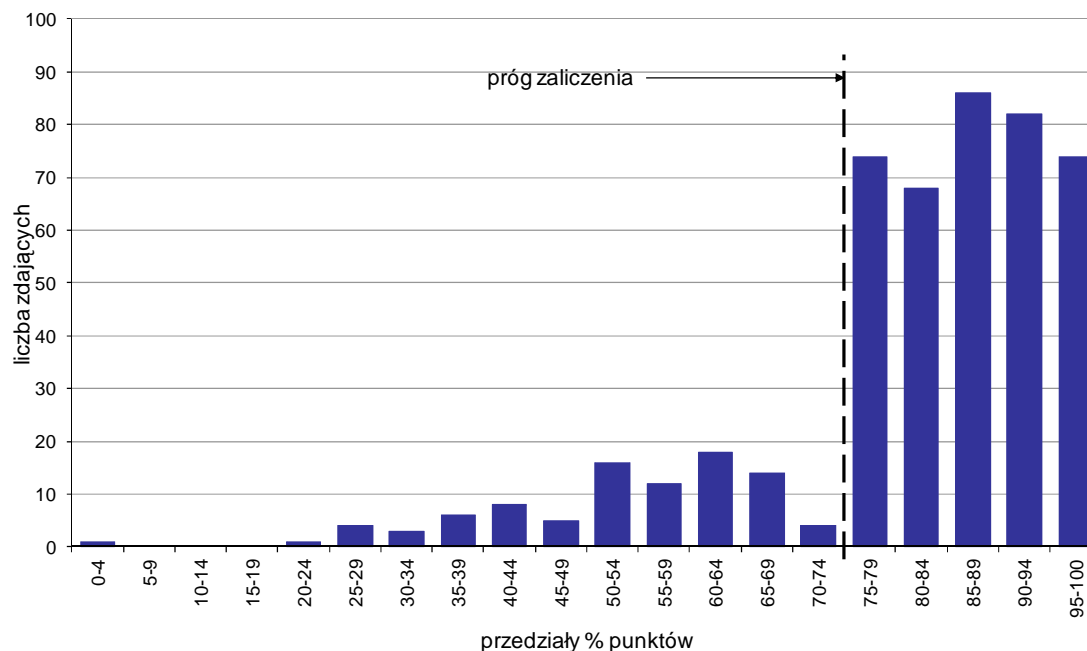
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (58,58%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (60,41%).

## 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
476	80,6%	87,0%	100,0%	0,0%	100,0%	16,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 87% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 384 absolwentów, co stanowi 80,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 8 zdających, a najniższy 0% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

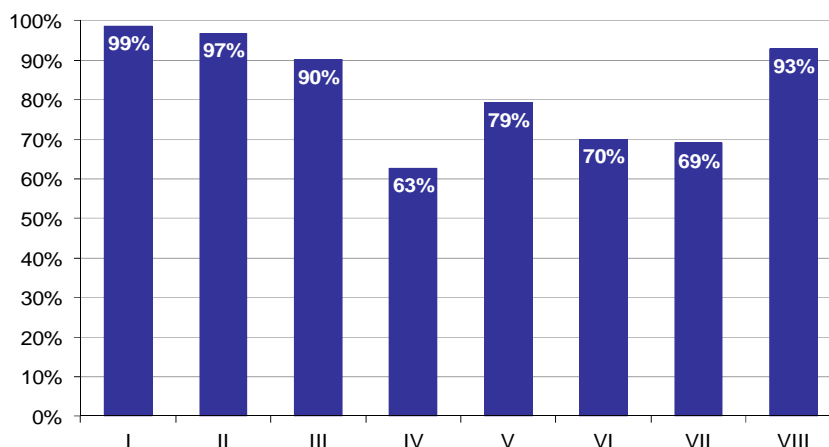
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac związanych ze sporządzeniem dokumentów dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego w maju 2013 r. Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych w maju 2013 r. w programie finansowo-księgowym. Wykaz operacji gospodarczych wraz z dowodami stanowiącymi podstawę księgowania, dotyczących zdarzeń gospodarczych w maju 2013 r. ujętych w tabeli dekreteryjnej.
- IV Wykaz prac związanych ze sporządzeniem tabeli amortyzacyjnej dla wybranego środka trwałego za rok 2013. Wykaz prac związanych z analizą i oceną rotacji zapasów /rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/ogólnego zadłużenia/bieżącej płynności finansowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym w latach 2011 - 2012.
- V Komplet sporządzonych i wydrukowanych z programu komputerowego dokumentów (po jednym egzemplarzu) dotyczących zdarzeń gospodarczych z maja 2013 roku. Sporządzona tabela amortyzacyjna dla wybranego środka trwałego za rok 2013
- VI Sporządzona w programie finansowo-księgowym ewidencja operacji gospodarczych na kontach księgi głównej i ksiąg pomocniczych z maja 2013 r. wraz z wydrukowanym



dokumentem PK - „Polecenie księgowania” do zaksięgowania kosztu zużycia wybranego środka trwałego oraz z wydrukowanym zestawieniem obrotów i sald (z uwzględnieniem kont analitycznych) i dziennikiem księgowym

VII Sporządzona analiza i ocena rotacji zapasów/rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/ogólnego zadłużenia/bieżącej płynności finansowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym w latach 2011 - 2012

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 (98,67%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (96,85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz prac związanych ze sporządzeniem tabeli amortyzacyjnej dla wybranego środka trwałego za rok 2013. Wykaz prac związanych z analizą i oceną rotacji zapasów /rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/ogólnego zadłużenia/bieżącej płynności finansowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym w latach 2011 - 2012. (62,76%),
- VII Sporządzona analiza i ocena rotacji zapasów/rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/ogólnego zadłużenia/bieżącej płynności finansowej w przedsiębiorstwie produkcyjnym w latach 2011 - 2012 (69,04%).

# TECHNIK HANDLOWIEC 341[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **161**

Przystąpiło łącznie: **129**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
108	102	126	88	77
	94,4%		69,8%	73,3%

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	98	95	96,9%	116	85	73,3%	74	77,1%
Szkoła Policealna	10	7	70,0%	10	3	30,0%	3	33,3%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

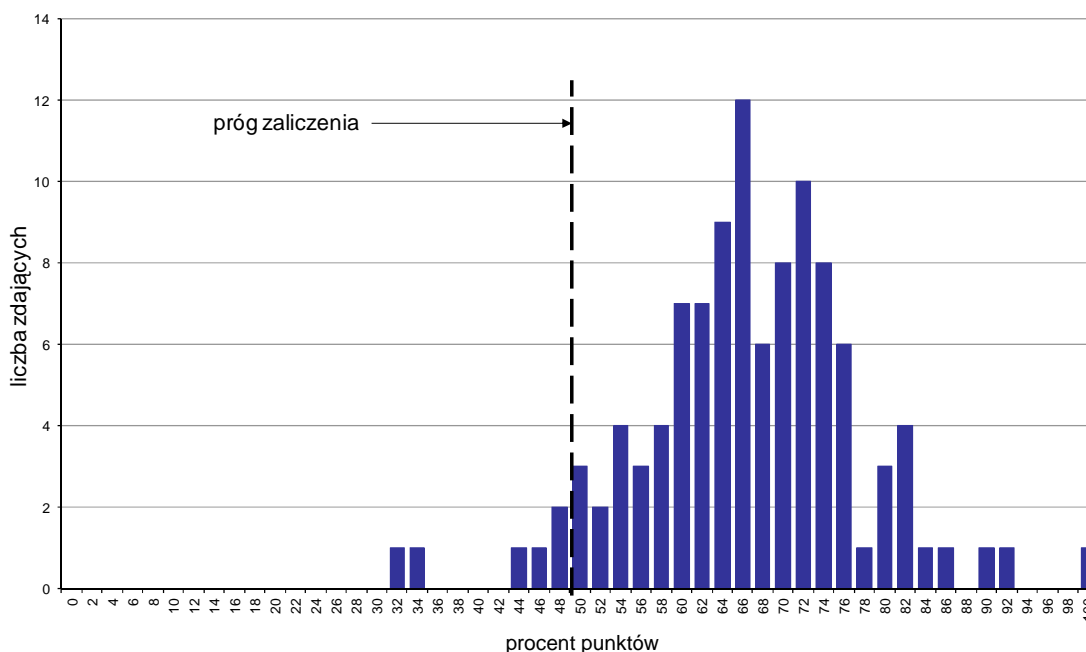
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	108	102	94,4%	125	87	69,6%	77	73,3%
Niepubliczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%

\* 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

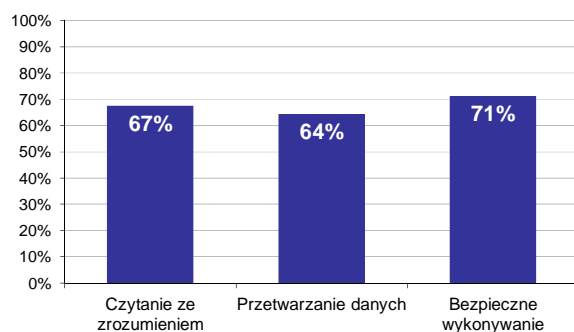
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
108	0,7	33,2	33	50 (100%)	16 (32%)	34	5,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,2 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 102 osoby czyli 94,44% 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

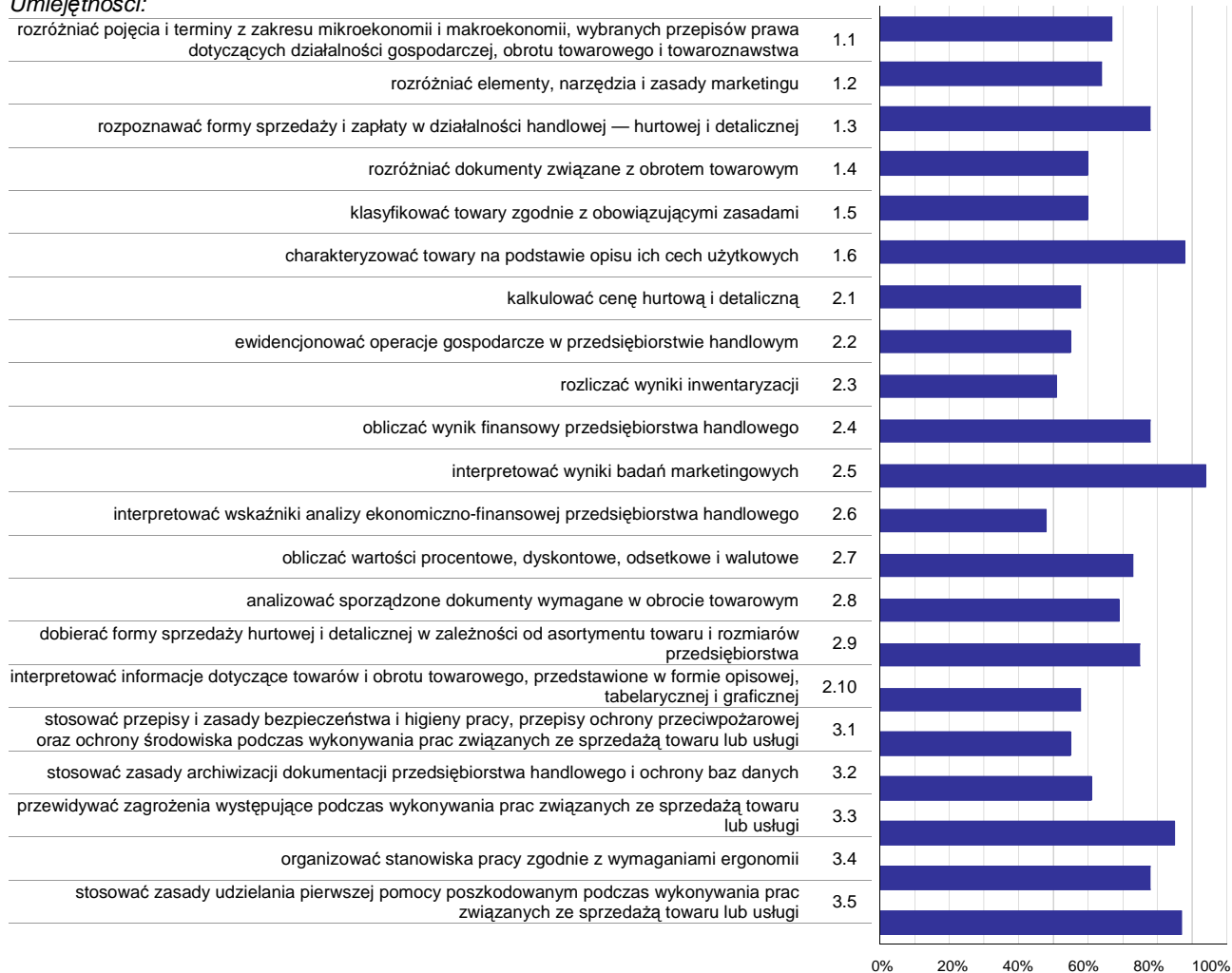
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.5 interpretować wyniki badań marketingowych (93,52%),
- 1.6 charakteryzować towary na podstawie opisu ich cech użytkowych (87,96%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych ze sprzedażą towaru lub usługi (87,04%).

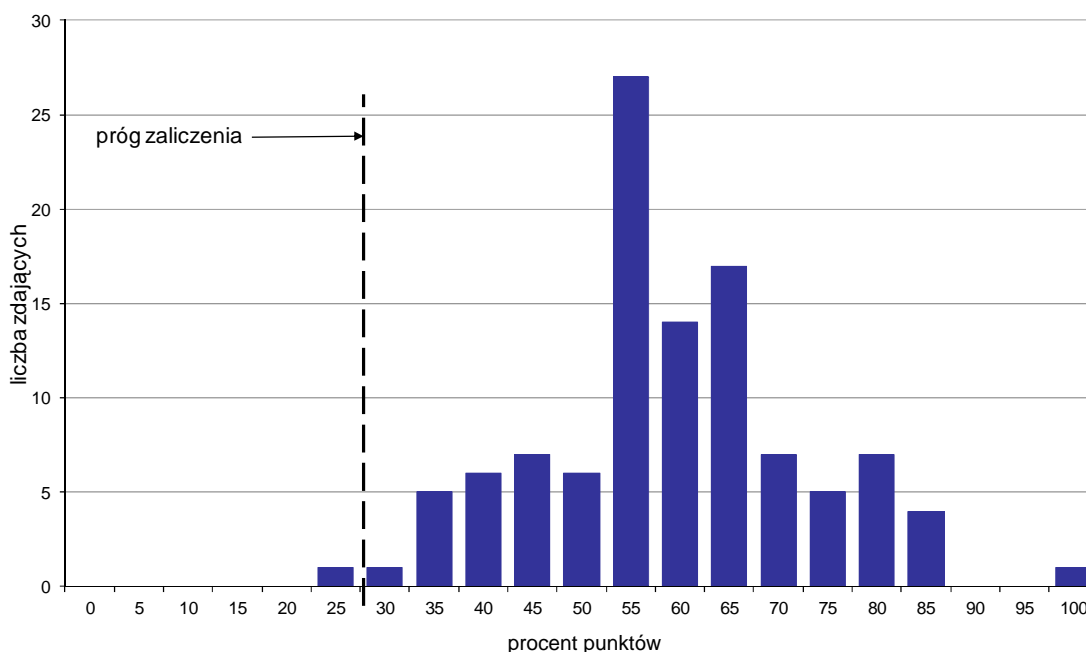
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa handlowego (48,15%),
- 2.3 rozliczać wyniki inwentaryzacji (50,93%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych ze sprzedażą towaru lub usługi (54,63%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

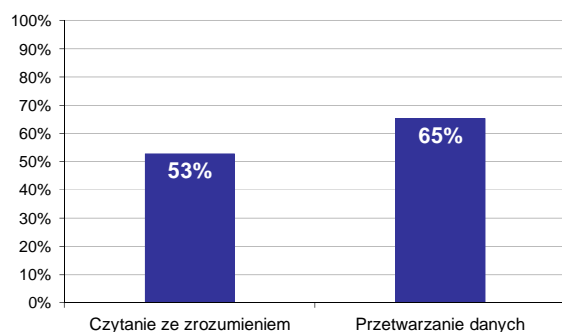
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
108	0,6	11,8	11	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



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 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 107 osób czyli 99,07% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



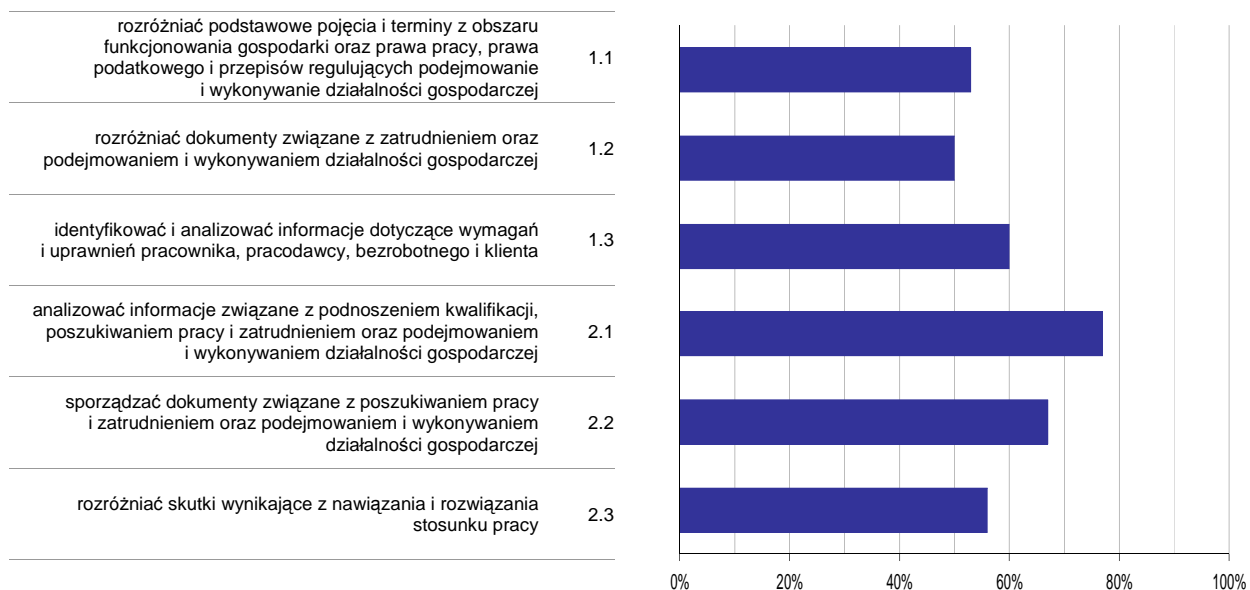
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,54%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (67,28%).

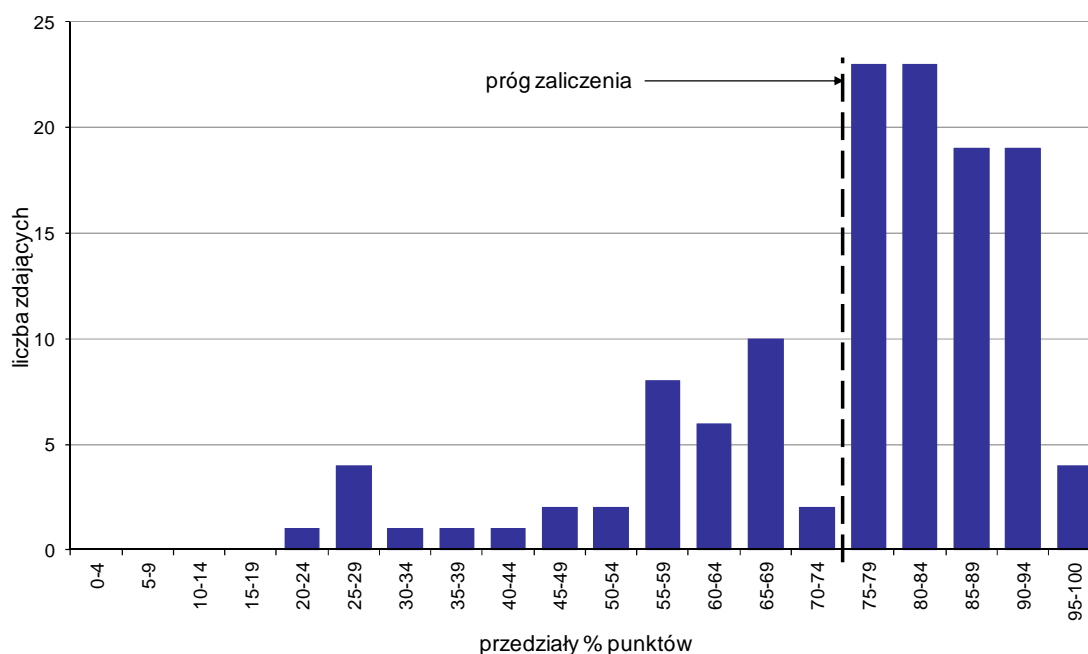
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (49,69%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (53,09%).

## 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
126	75,4%	75,0%	98,0%	24,0%	74,0%	16,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

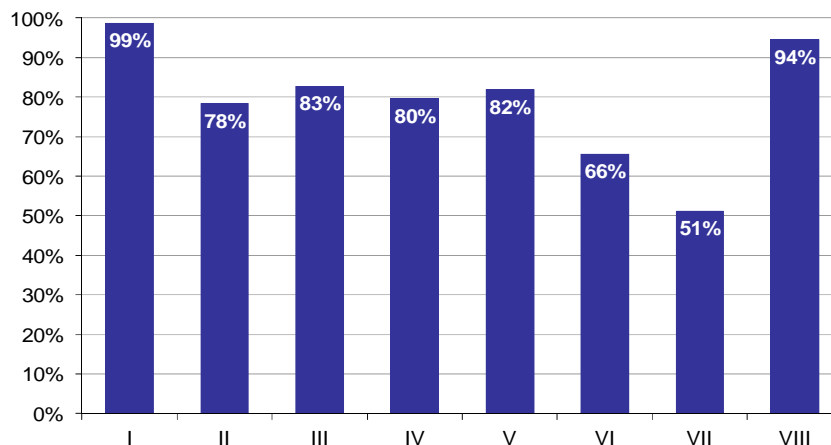
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 88 absolwentów, co stanowi 69,84% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% 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 Wykaz działań związanych z dostawą towarów od Producenta Mebli Ogrodowych WYGODA S.A. oraz sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane z zamówieniem i zakupem towarów
- IV Sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane ze sprzedażą (faktura VAT sprzedaż do Wz nr 37/2013, kartoteki magazynowe)
- V Wykaz i ilości towarów, które hurtownia zamówi w celu uatrakcyjnienia wakacyjnej oferty handlowej na podstawie opisu sytuacji na rynku - Załącznik 4
- VI Wykaz działań związanych z promocją towarów hurtowni w celu pozyskania nowych odbiorców
- VII Propozycja oferty handlowej skierowana do Przedsiębiorstwa GARDEN S.A. sporządzona w języku obcym jako odpowiedź na zapytanie o ofertę
- 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 (98,68%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Propozycja oferty handlowej skierowana do Przedsiębiorstwa GARDEN S.A. sporządzona w języku obcym jako odpowiedź na zapytanie o ofertę (51,19%),
- VI Wykaz działań związanych z promocją towarów hurtowni w celu pozyskania nowych odbiorców (65,67%).



## TECHNIK HOTELARSTWA 341[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 498

Przystąpiło łącznie: 426

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
372	347	422	240	224
	93,3%		56,9%	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	297	279	93,9%	335	207	61,8%	193	65,6%
Szkoła Policealna	75	68	90,7%	87	33	37,9%	31	41,9%
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	309	291	94,2%	343	214	62,4%	201	65,7%
Niepubliczna	63	56	88,9%	79	26	32,9%	23	37,1%

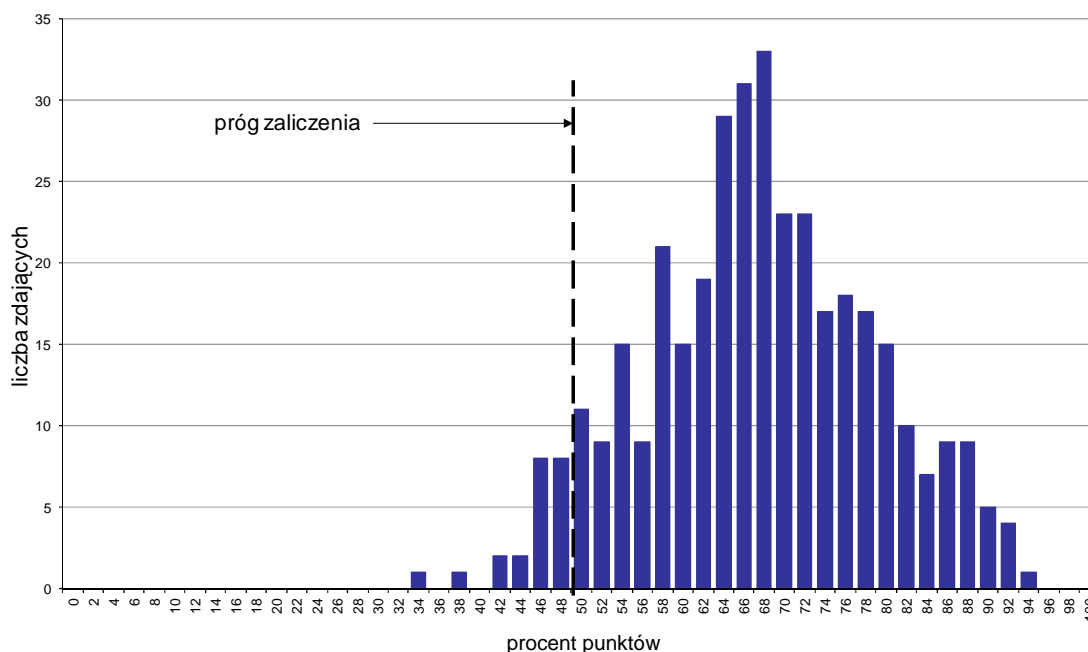
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo. Stanowił on 0,23% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 100% zdających.

\* 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

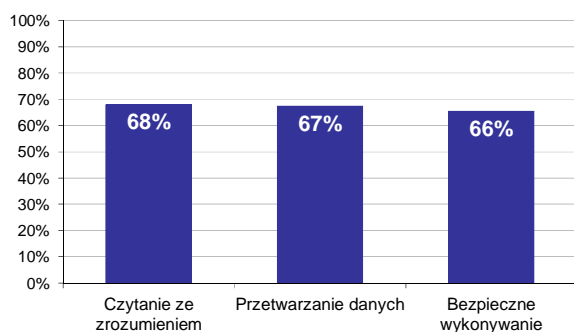
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
372	0,7	33,7	34	47 (94%)	17 (34%)	30	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,7 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 67,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 350 osób czyli 94,09% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

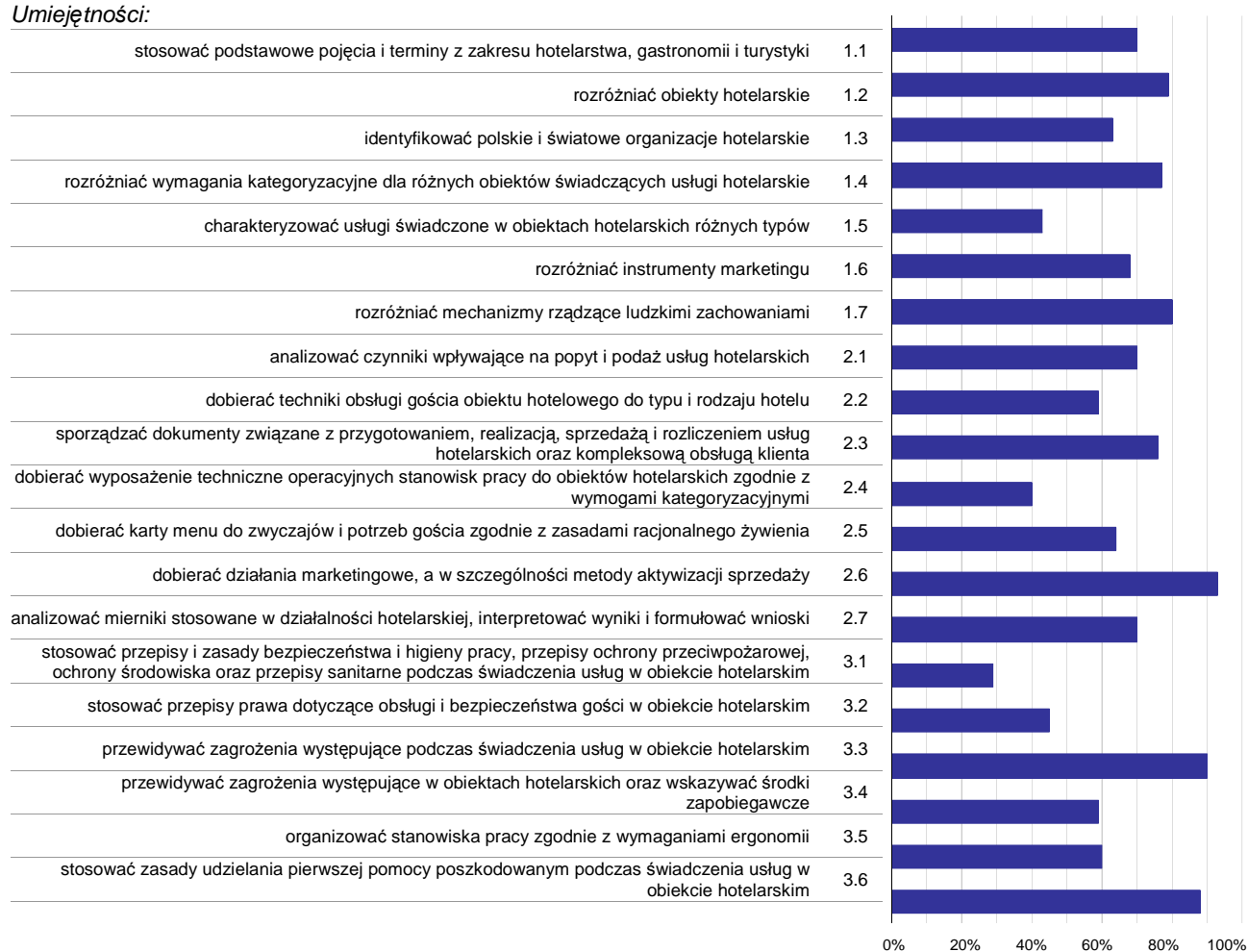
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 66% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.6 dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży (93,01%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim (90,05%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim (88,04%).

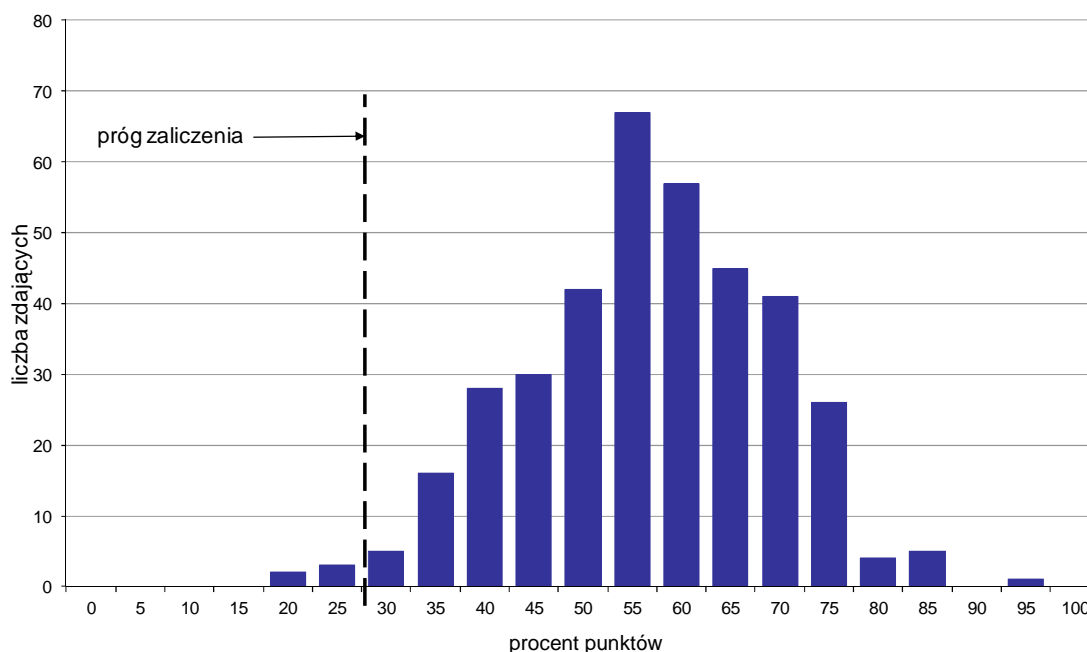
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim (28,76%),
- 2.4 dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymogami kategoryzacyjnymi (40,05%),
- 1.5 charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów (43,44%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

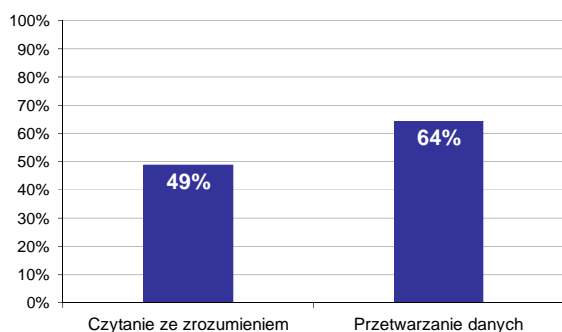
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
372	0,6	11,3	11	19 (95%)	4 (20%)	15	2,5



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. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 367 osób czyli 98,66% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - 2 zdających (Wykres 4).



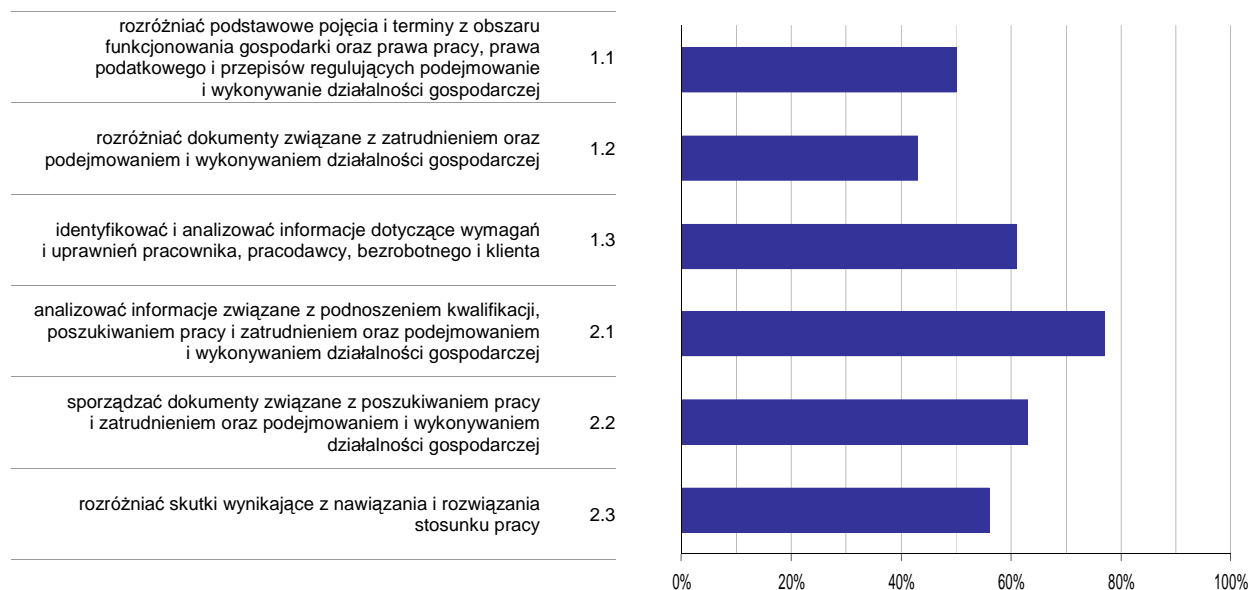
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% 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 (76,52%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,9%).

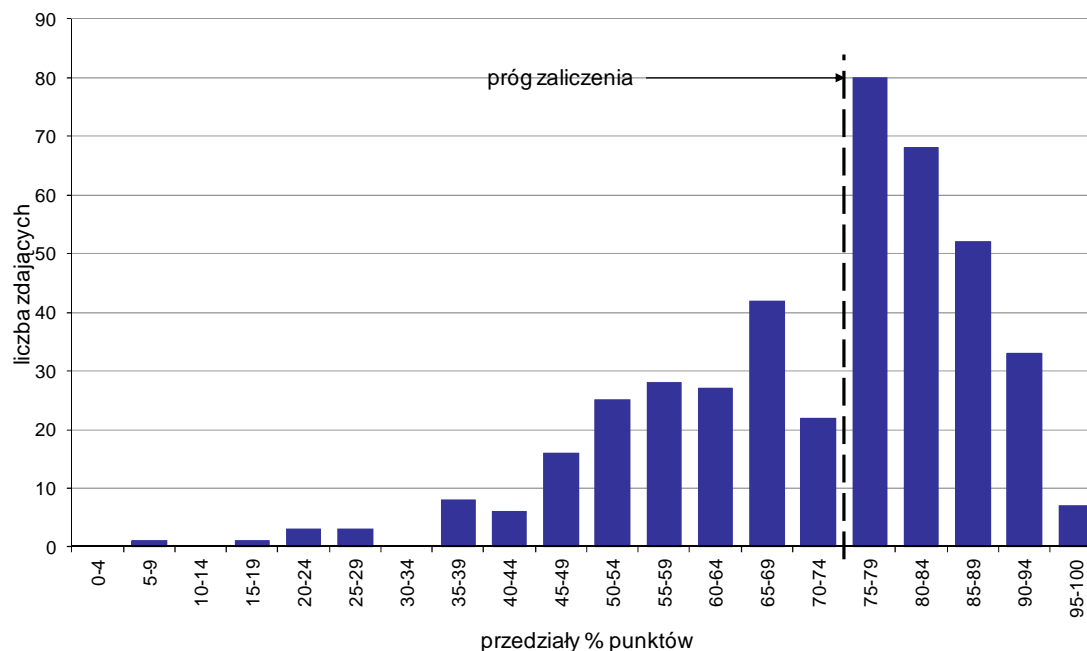
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,46%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (49,69%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
422	71,8%	75,0%	98,0%	8,0%	90,0%	15,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

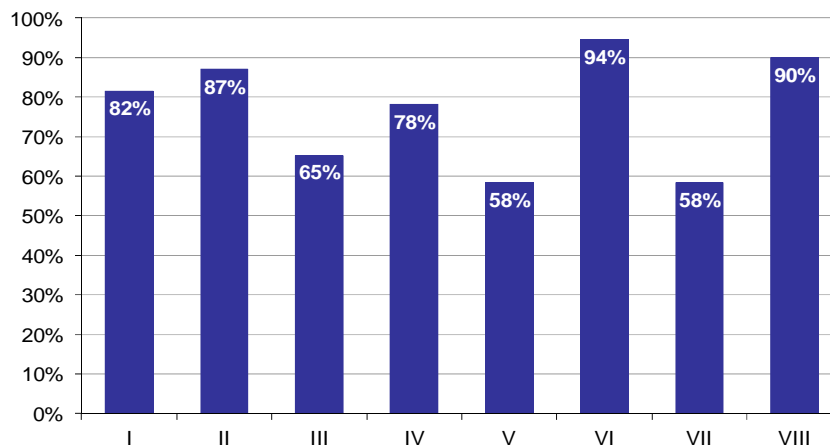
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 240 absolwentów, co stanowi 56,87% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 8% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz działań pracowników pensjonatu związanych z kompleksową obsługą gości – uczniów, nauczycieli i kierowcy
- IV Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia
- V Ulotka reklamowa pensjonatu sporządzona w wybranym języku obcym
- VI Komplet dokumentów związanych z zameldowaniem i pobytem grupy w pensjonacie z uwzględnieniem rodzaju usług i zamówienia
- VII Faktura VAT związana z rozliczeniem pobytu grupy w pensjonacie
- 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 Komplet dokumentów związanych z zameldowaniem i pobytem grupy w pensjonacie z uwzględnieniem rodzaju usług i zamówienia (94,48%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (89,97%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Ulotka reklamowa pensjonatu sporządzona w wybranym języku obcym (58,31%),
- VII Faktura VAT związana z rozliczeniem pobytu grupy w pensjonacie (58,41%).

# TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ 341[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **145**

Przystąpiło łącznie: **111**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
100	84	108	55	47
	84,0%		50,9%	48,5%

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	30	24	80,0%	31	23	74,2%	18	62,1%
Szkoła Policealna	70	60	85,7%	77	32	41,6%	29	42,6%
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	47	35	74,5%	49	28	57,1%	23	50,0%
Niepubliczna	53	49	92,5%	59	27	45,8%	24	47,1%

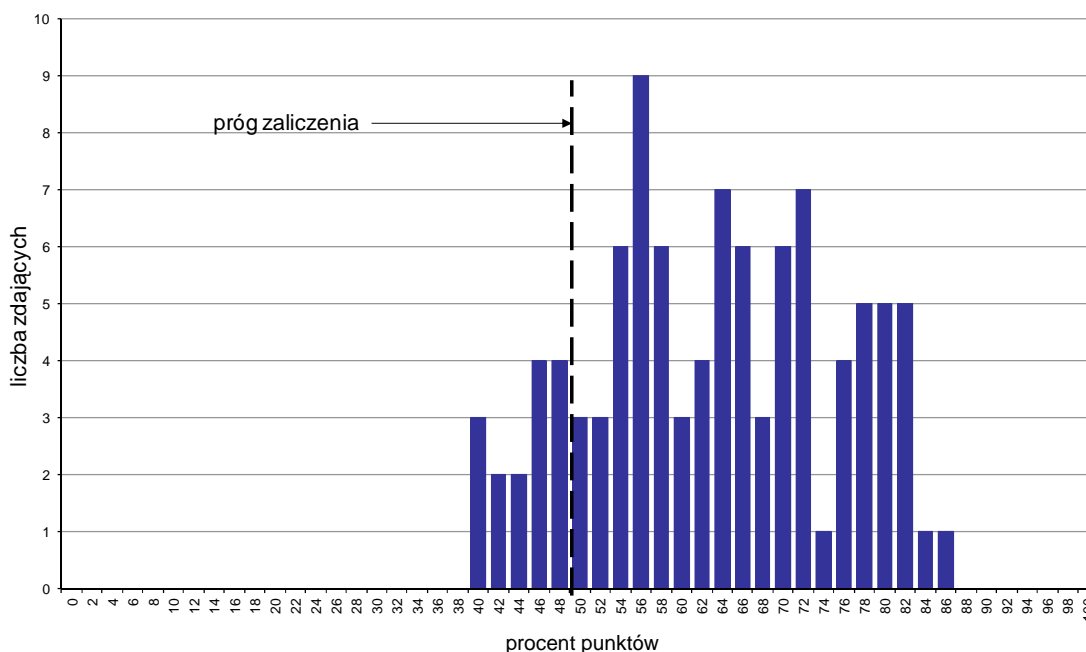
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

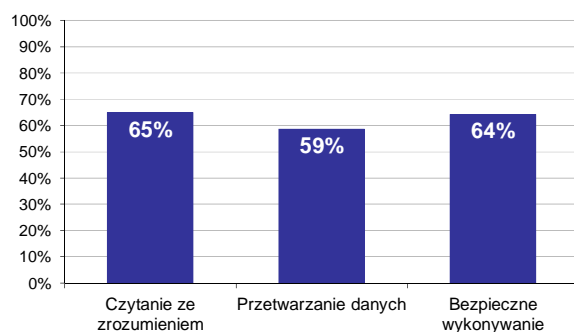
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
100	0,6	31,5	28	43 (86%)	20 (40%)	23	6,0



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 28 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 85 osób czyli 85% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

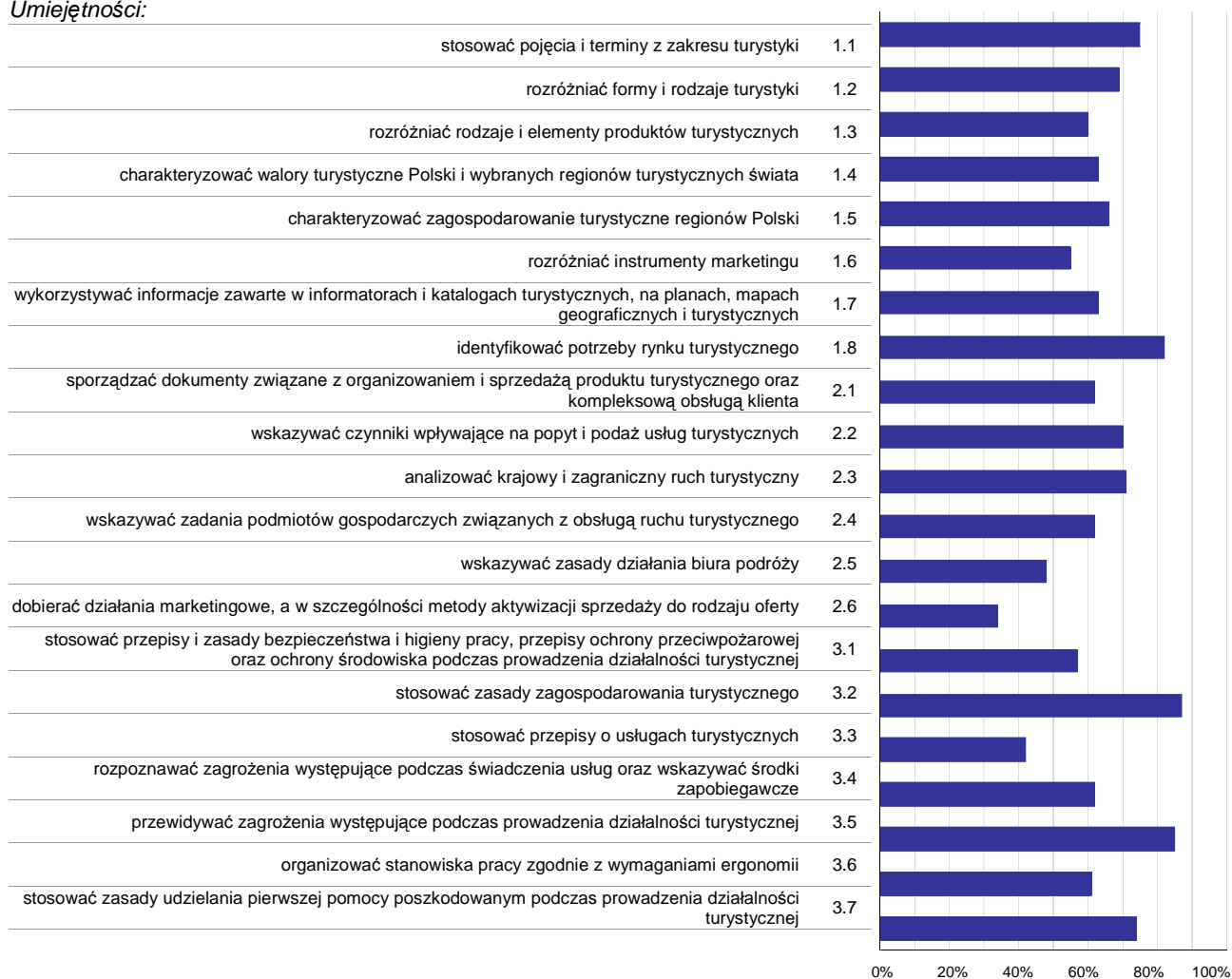
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.2 stosować zasady zagospodarowania turystycznego (87%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia działalności turystycznej (85%),
- 1.8 identyfikować potrzeby rynku turystycznego (82%).

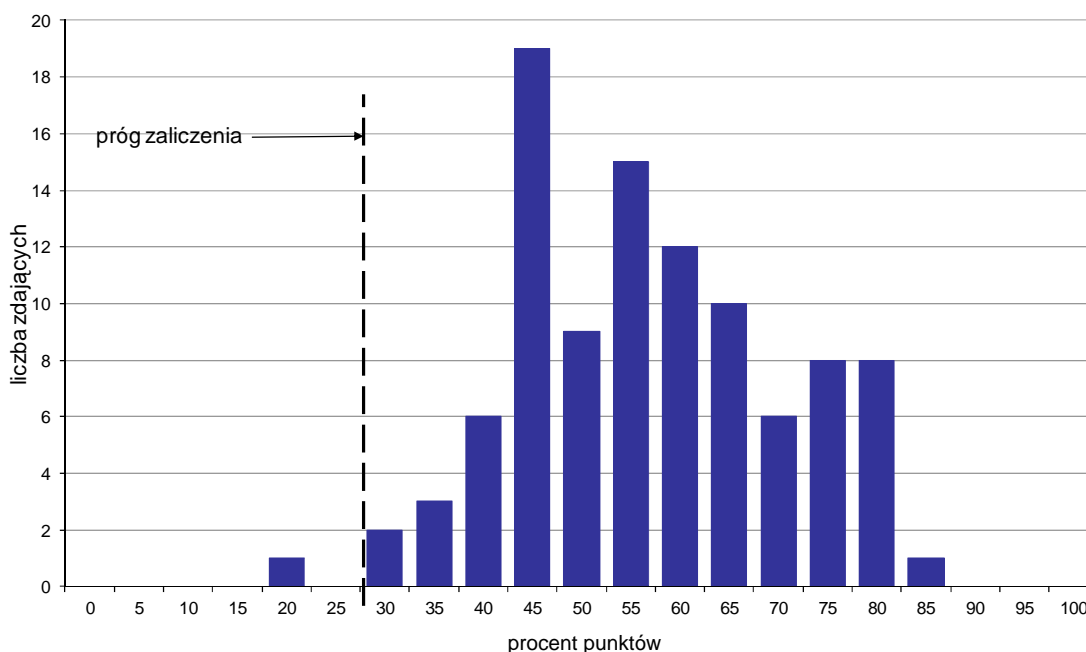
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży do rodzaju oferty (34%),
- 3.3 stosować przepisy o usługach turystycznych (42%),
- 2.5 wskazywać zasady działania biura podróży (48%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

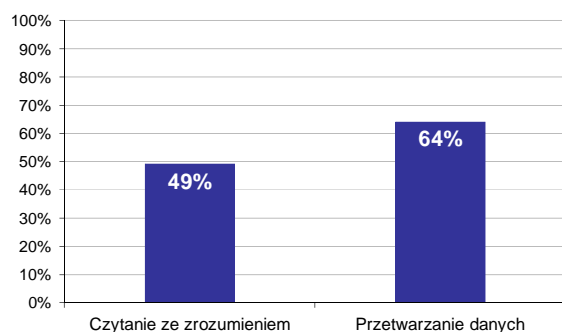
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
100	0,6	11,3	9	17 (85%)	4 (20%)	13	2,7



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. Najczęściej powtarzał się wynik 9 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 99 osób czyli 99% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



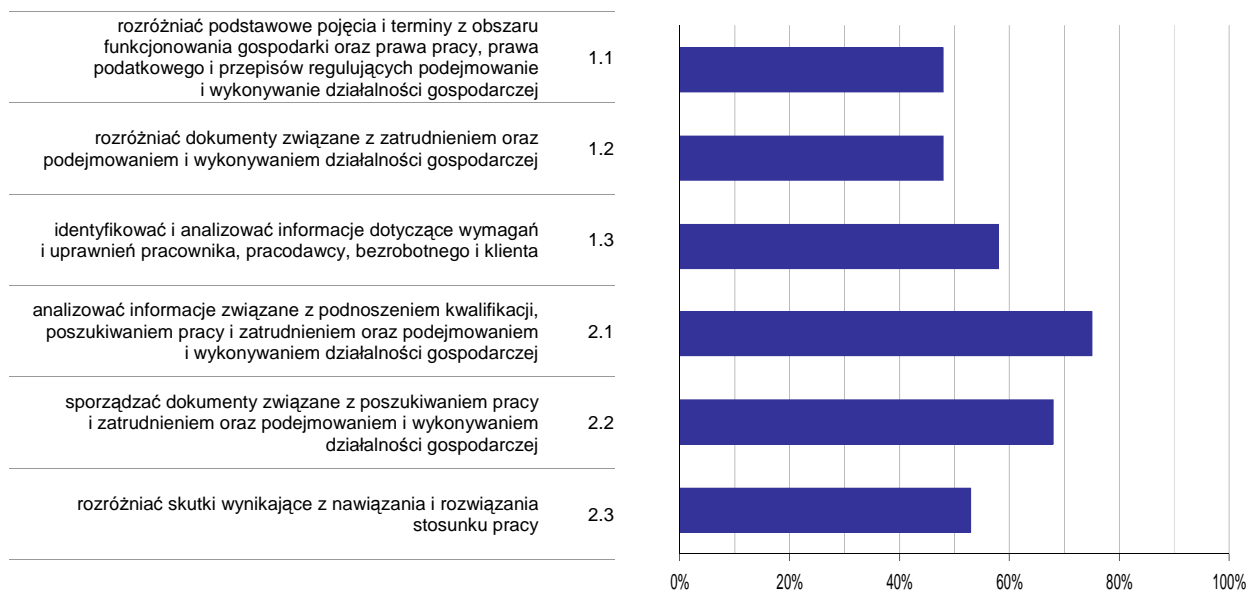
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% 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 (74,67%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,33%).

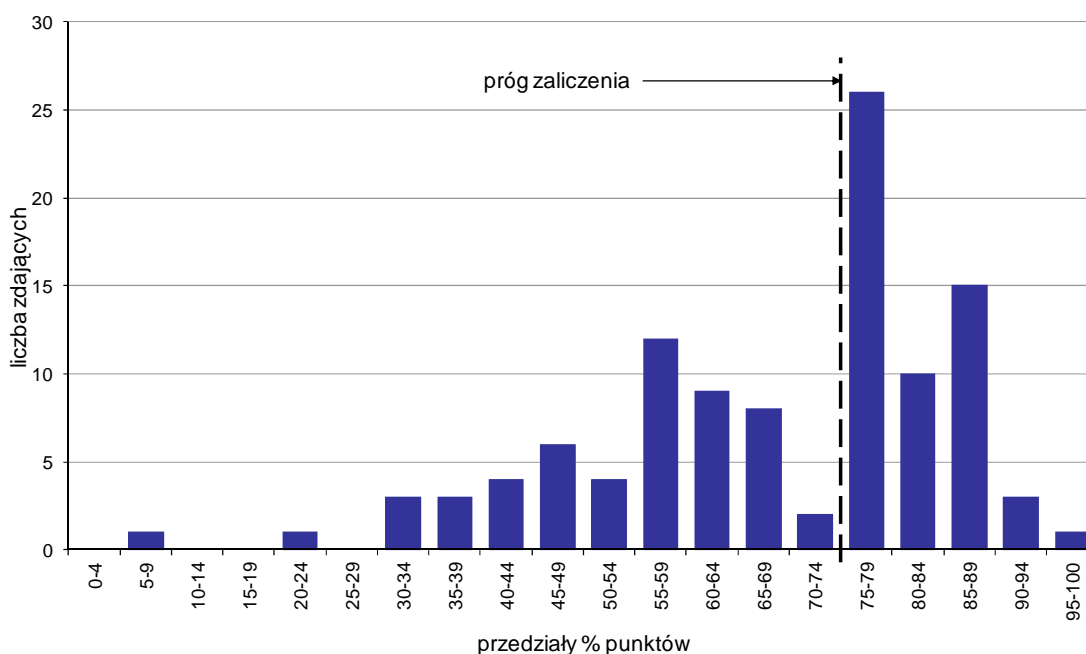
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (48%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (48,33%).

## 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
108	67,6%	75,0%	95,0%	6,0%	89,0%	17,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

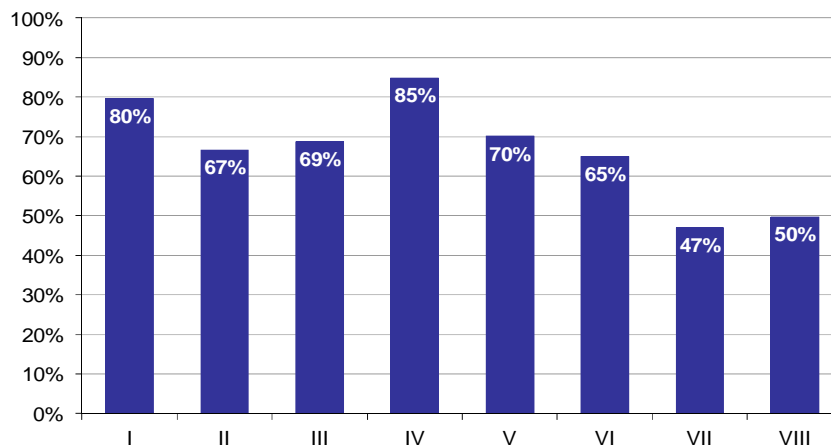
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 67,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 55 absolwentów, co stanowi 50,93% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 6% 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 Potwierdzenie przyjęcia zamówienia sporządzone przez biuro podróży dla klienta
- IV Szczegółowy program wycieczki
- V Kalkulacja kosztów wycieczki z obliczeniem marży i podatku VAT
- VI Sporządzona faktura- procedura marży dla biur podróży
- VII Propozycja oferty menu obiadowego w regionalnej Restauracji "Polka" w języku obcym
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- IV Szczegółowy program wycieczki (84,74%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (79,63%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Propozycja oferty menu obiadowego w regionalnej Restauracji "Polka" w języku obcym (47,02%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (49,69%).

# TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH 341[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 218

Przystąpiło łącznie: 202

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
198	149	188	131	116
	75,3%		69,7%	63,0%

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	181	132	72,9%	170	119	70,0%	104	62,3%
Szkoła Policealna	17	17	100,0%	18	12	66,7%	12	70,6%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

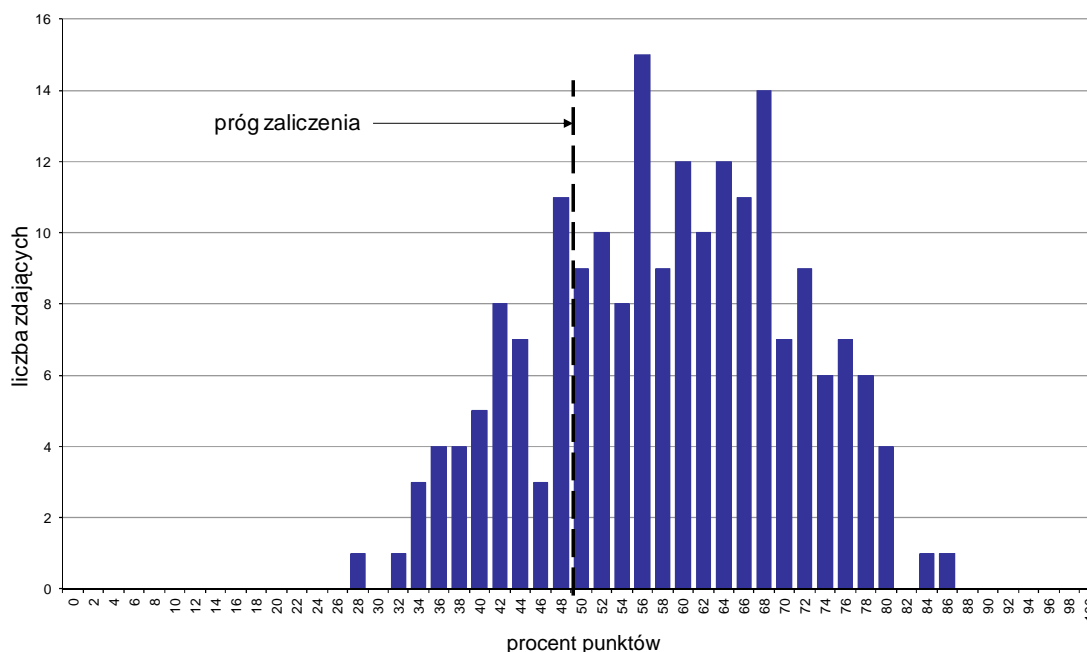
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	164	119	72,6%	154	111	72,1%	97	64,2%
Niepubliczna	34	30	88,2%	34	20	58,8%	19	57,6%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

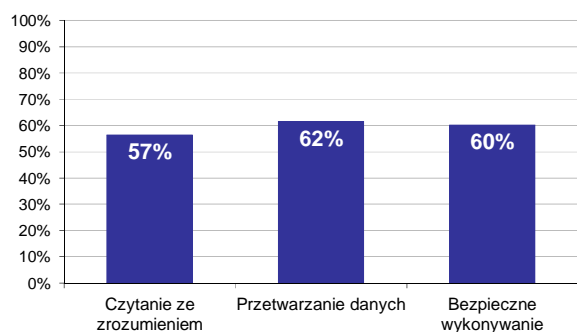
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
198	0,6	29,3	28	43 (86%)	14 (28%)	29	6,1



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 28 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 151 osób czyli 76,26% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) 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 przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% zadań.

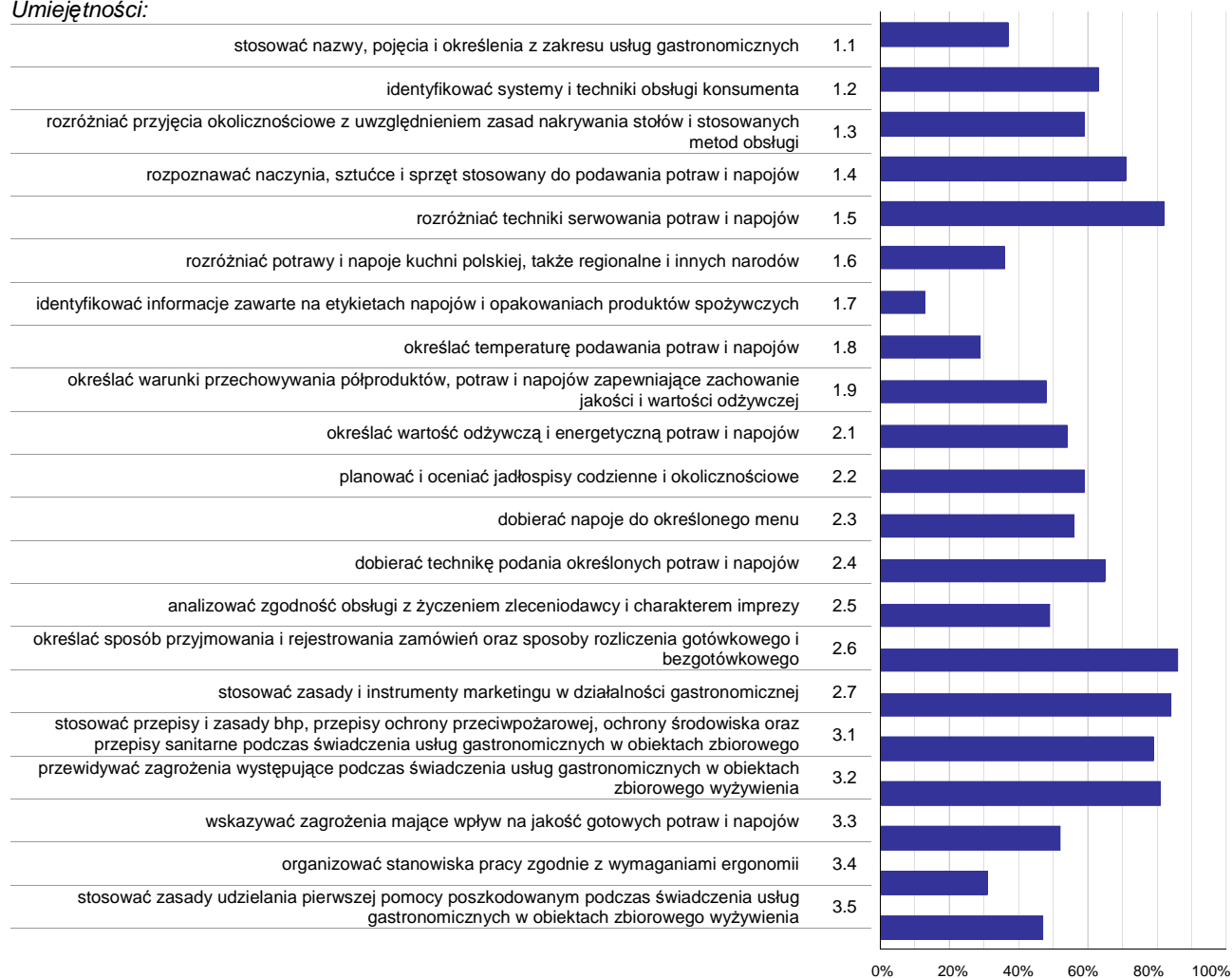
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 60%.

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



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.6 określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczenia gotówkowego i bezgotówkowego (85,86%),
- 2.7 stosować zasady i instrumenty marketingu w działalności gastronomicznej (83,59%),
- 1.5 rozróżniać techniki serwowania potraw i napojów (81,82%).

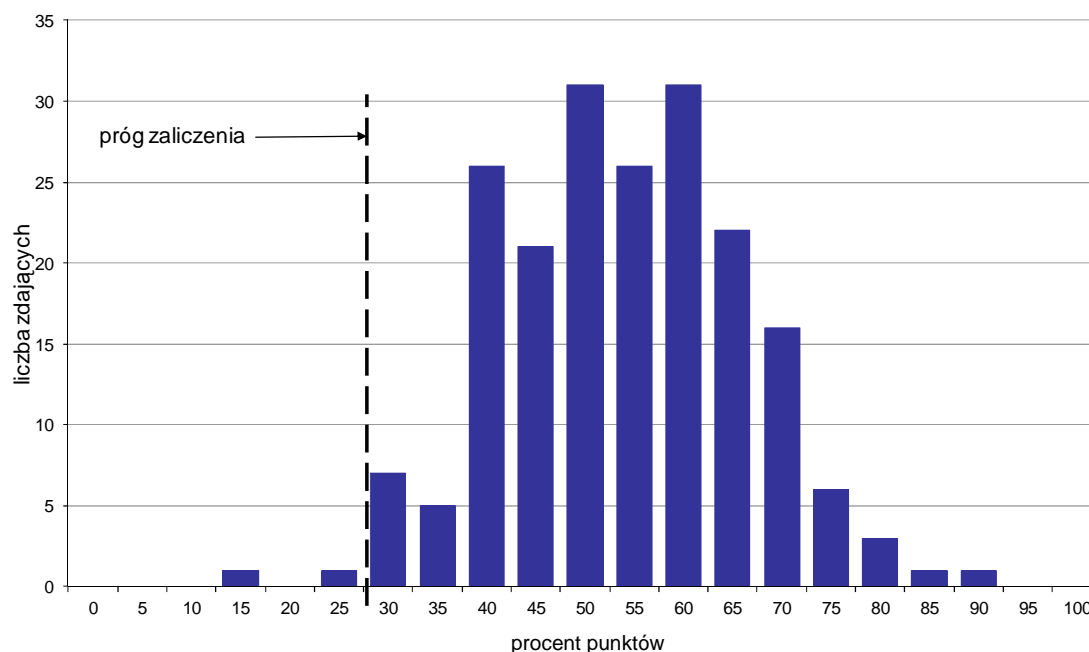
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.7 identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów i opakowaniach produktów spożywczych (12,63%),
- 1.8 określać temperaturę podawania potraw i napojów (28,79%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (30,81%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

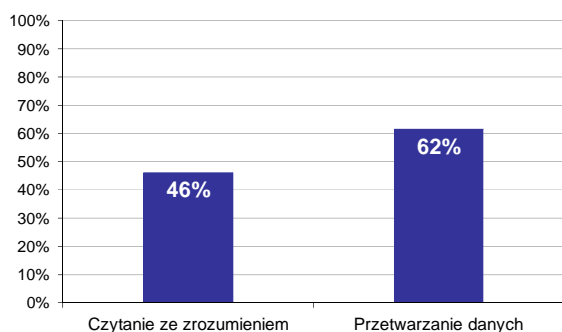
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
198	0,5	10,8	10, 12	18 (90%)	3 (15%)	15	2,5



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 10 oraz 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 196 osób czyli 98,99% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



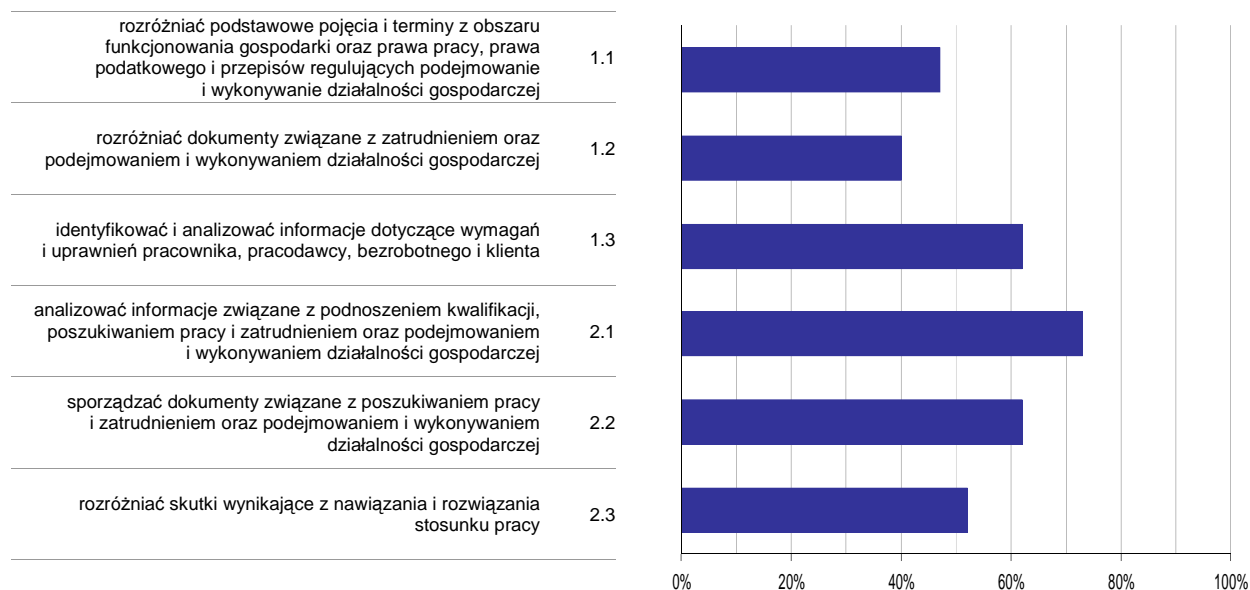
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,9%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,46%).

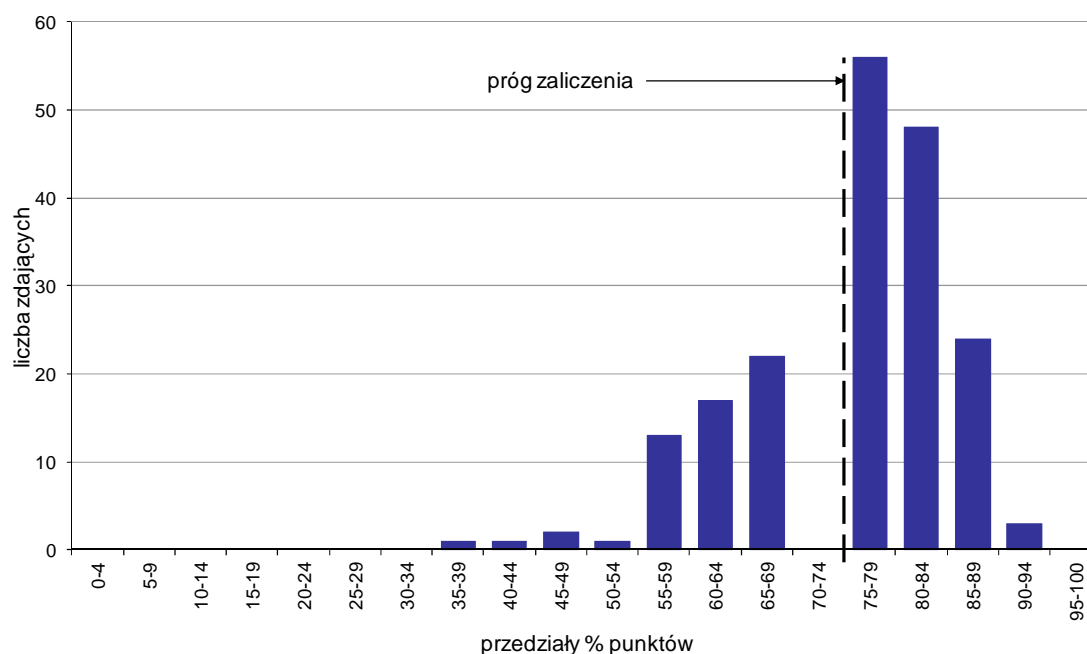
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,73%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (46,72%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
188	74,6%	75,0%	92,0%	38,0%	54,0%	10,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

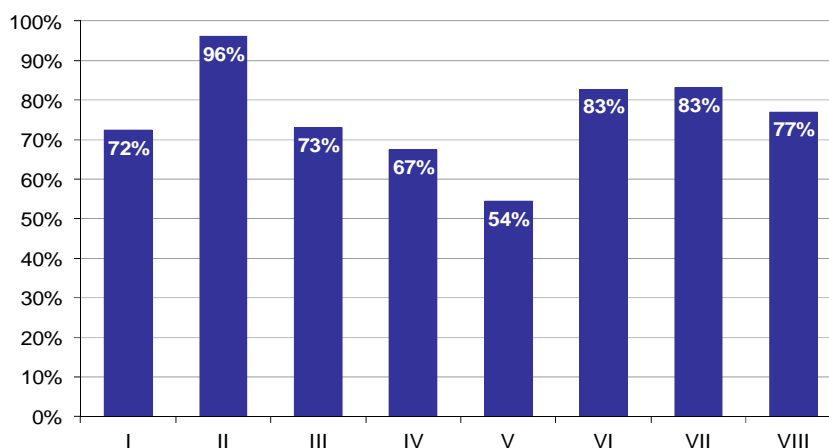
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 131 absolwentów, co stanowi 69,68% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 38% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Propozycja menu wraz z kalkulacją kosztu konsumpcji dla jednej osoby dorosłej, jednego dziecka i wszystkich uczestników przyjęcia. Przebieg przyjęcia wraz z propozycją serwisu.
- IV Wykaz zastawy stołowej niezbędnej do konsumpcji potraw i napojów zaproponowanych w menu, w tym ilościowy wykaz zastawy szklanej i talerzy, które należy wyłożyć na stole bufetowym oraz w barze (z 50% zapasem) sporządzony na liście kontrolnej
- V Wykaz ilościowy stołów oraz bielizny stołowej i elementów dekoracyjnych niezbędnych do zorganizowania przyjęcia zgodnie z zamówieniem
- VI Całkowita kalkulacja finansowa przyjęcia, z uwzględnieniem kosztów konsumpcji i kosztów dodatkowych, zgodna z przyjętym od klientki 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 (96,13%),
- VII Wypełniona umowa wstępna na organizację przyjęcia (83,16%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz ilościowy stołów oraz bielizny stołowej i elementów dekoracyjnych niezbędnych do zorganizowania przyjęcia zgodnie z zamówieniem (54,34%),
- IV Wykaz zastawy stołowej niezbędnej do konsumpcji potraw i napojów zaproponowanych w menu, w tym ilościowy wykaz zastawy szklanej i talerzy, które należy wyłożyć na stole bufetowym oraz w barze (z 50% zapasem) sporządzony na liście kontrolnej (67,42%).

# TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY 342[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 89

Przystąpiło łącznie: 79

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
77	69	76	64	59
	89,6%		84,2%	79,7%

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	77	69	89,6%	76	64	84,2%	59	79,7%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

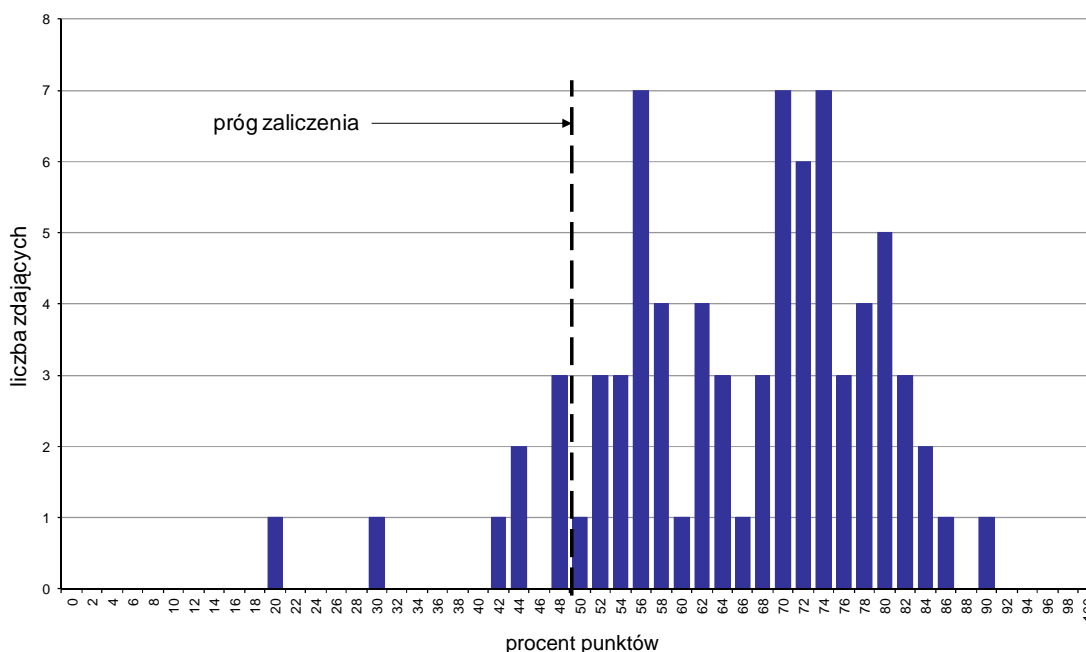
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	3	0	0,0%	3	2	66,7%	0	0,0%
Niepubliczna	74	69	93,2%	73	62	84,9%	59	83,1%

\* 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

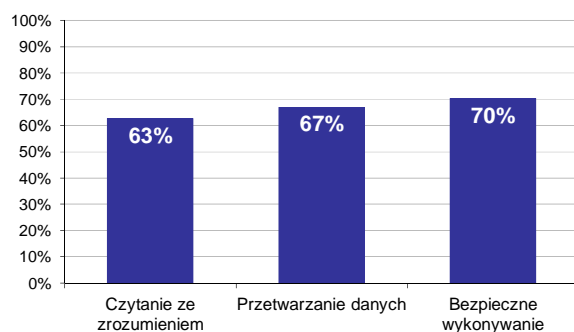
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
77	0,7	32,8	---	45 (90%)	10 (20%)	35	6,6



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 69 osób czyli 89,61% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) 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 70% 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 czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 63% 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:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia działalności reklamowej (97,4%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (88,31%),
- 1.3 rozdzielić instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej (77,66%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

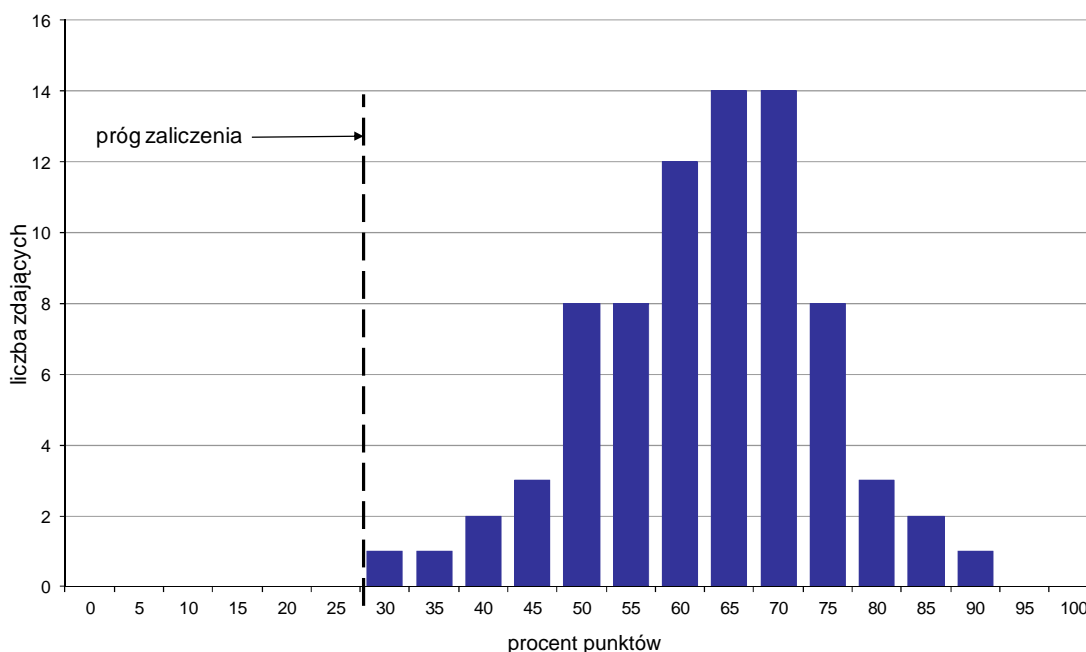
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia działalności reklamowej (45,45%),
- 1.2 rozpoznawać metody badań rynkowych (45,45%),
- 1.1 stosować pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, liternictwa i historii reklamy (54,29%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

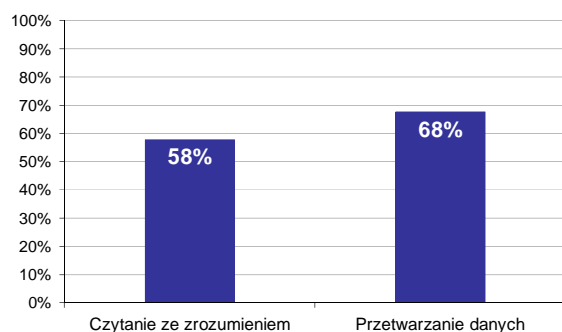
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
77	0,6	12,5	13, 14	18 (90%)	6 (30%)	12	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 77 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



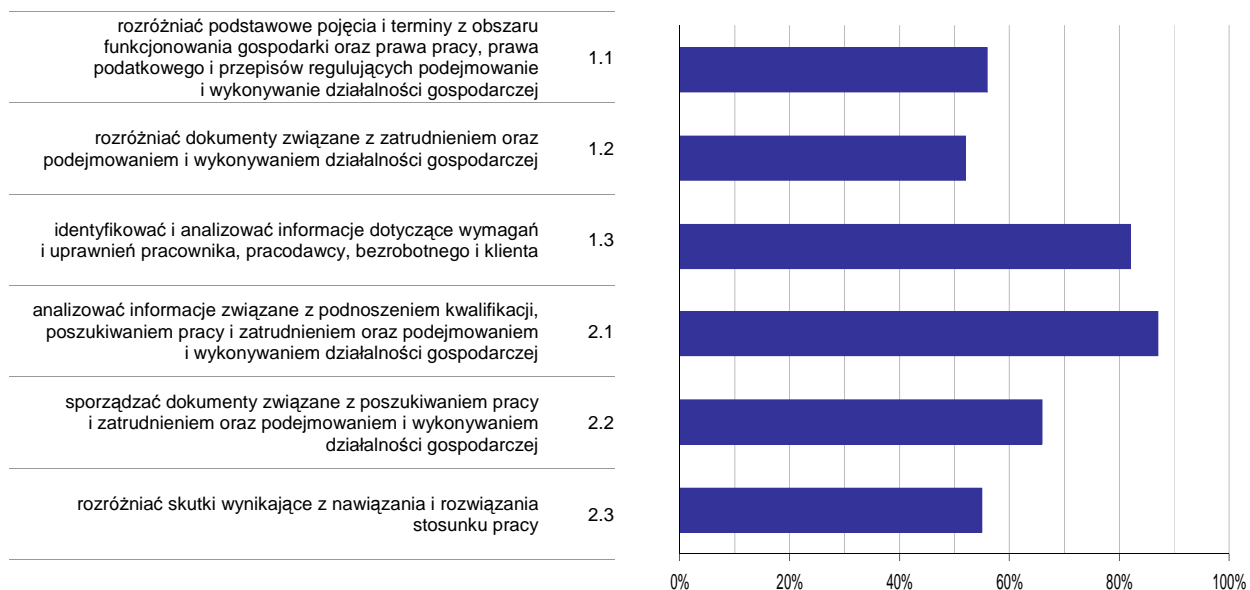
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% 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 (87,01%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (81,82%).

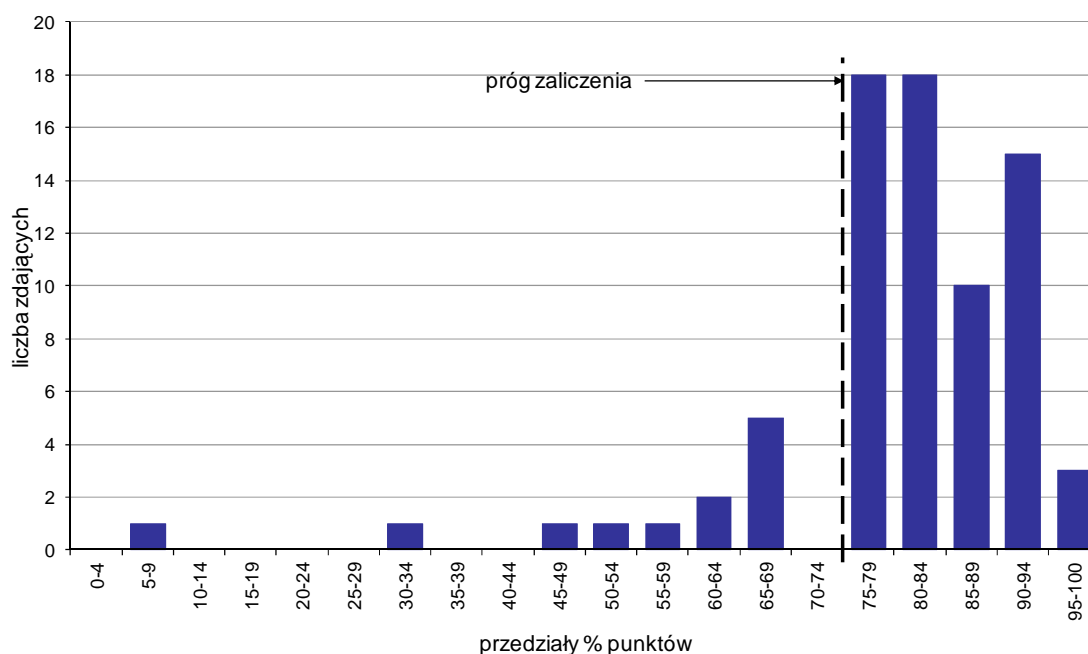
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,38%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (54,55%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
76	79,6%	75,0%	95,0%	5,0%	90,0%	14,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

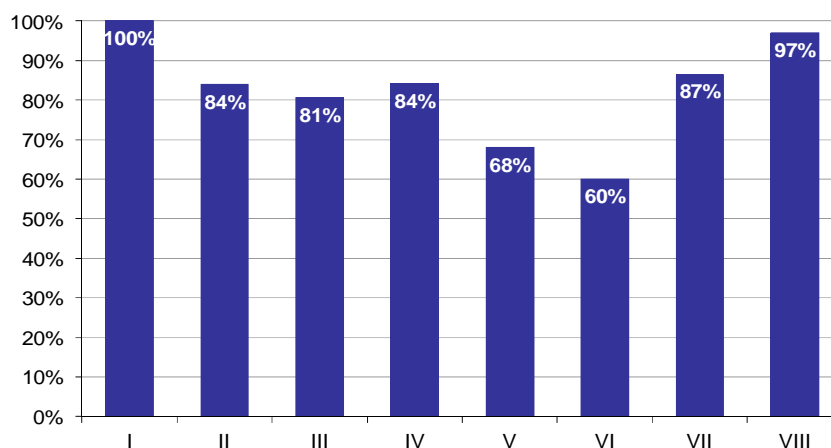
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 64 absolwentów, co stanowi 84,21% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskało 3 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 Plan reklamowy w formie tabelarycznej uwzględniający: cele kampanii, grupę docelową, media reklamowe, czas trwania i zasięg kampanii
- IV Hasło reklamowe programu „I jesteś gwiazdą!”
- V Wybór blogów zgodnie z zleceniem (Załącznik 1) i wynikami badań (Załącznik 2) wraz z podaniem czterech zalet i czterech wad Internetu jako medium reklamowego
- VI Propozycja treści na banerze internetowym, rozpisanych zgodnie z modelem AIDA
- VII Projekt layout'u profilu programu na portalu społecznościowym, zgodnie ze zleceniem i fragmentem księgi tożsamości znaku
- 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 (96,93%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Propozycja treści na banerze internetowym, rozpisanych zgodnie z modelem AIDA (60,05%),
- V Wybór blogów zgodnie z zleceniem (Załącznik 1) i wynikami badań (Załącznik 2) wraz z podaniem czterech zalet i czterech wad Internetu jako medium reklamowego (68,01%).

## TECHNIK SPEDYTOR 342[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 142

Przystąpiło łącznie: 113

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
90	83	110	56	42
	92,2%		50,9%	48,3%

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	21	20	95,2%	21	15	71,4%	15	71,4%
Szkoła Policealna	69	63	91,3%	89	41	46,1%	27	40,9%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

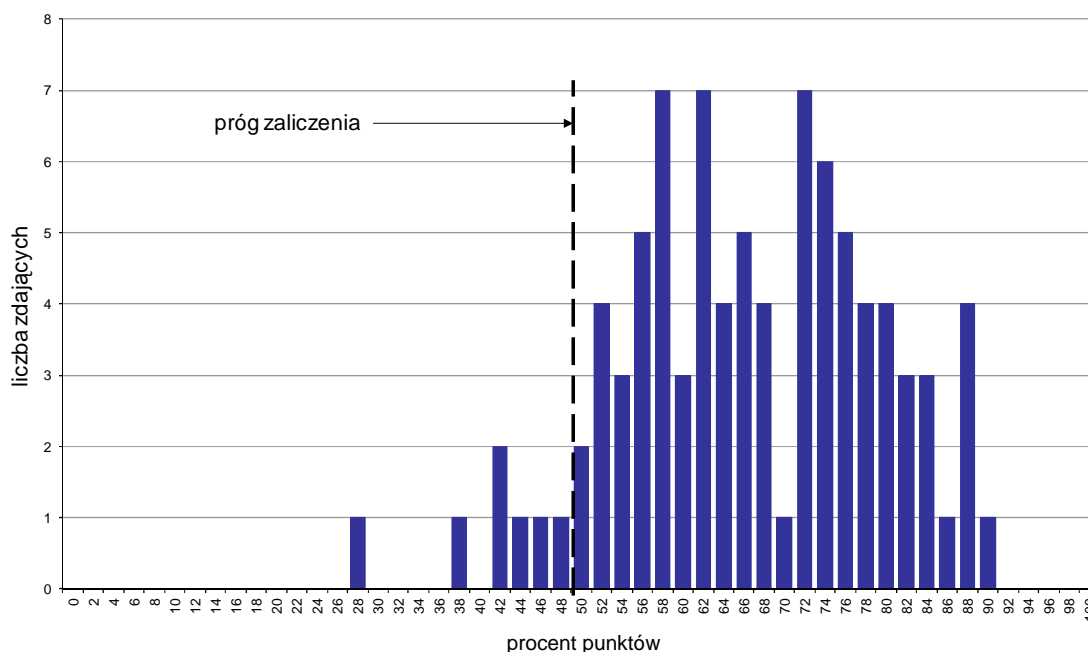
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	23	21	91,3%	25	18	72,0%	16	69,6%
Niepubliczna	67	62	92,5%	85	38	44,7%	26	40,6%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

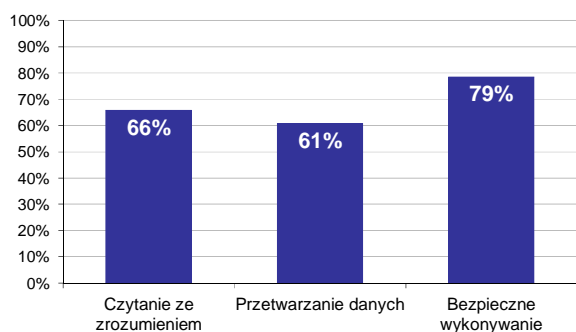
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
90	0,7	33,2	---	45 (90%)	14 (28%)	31	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,2 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,4% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 83 osoby czyli 92,22% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 14 punktów (28%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

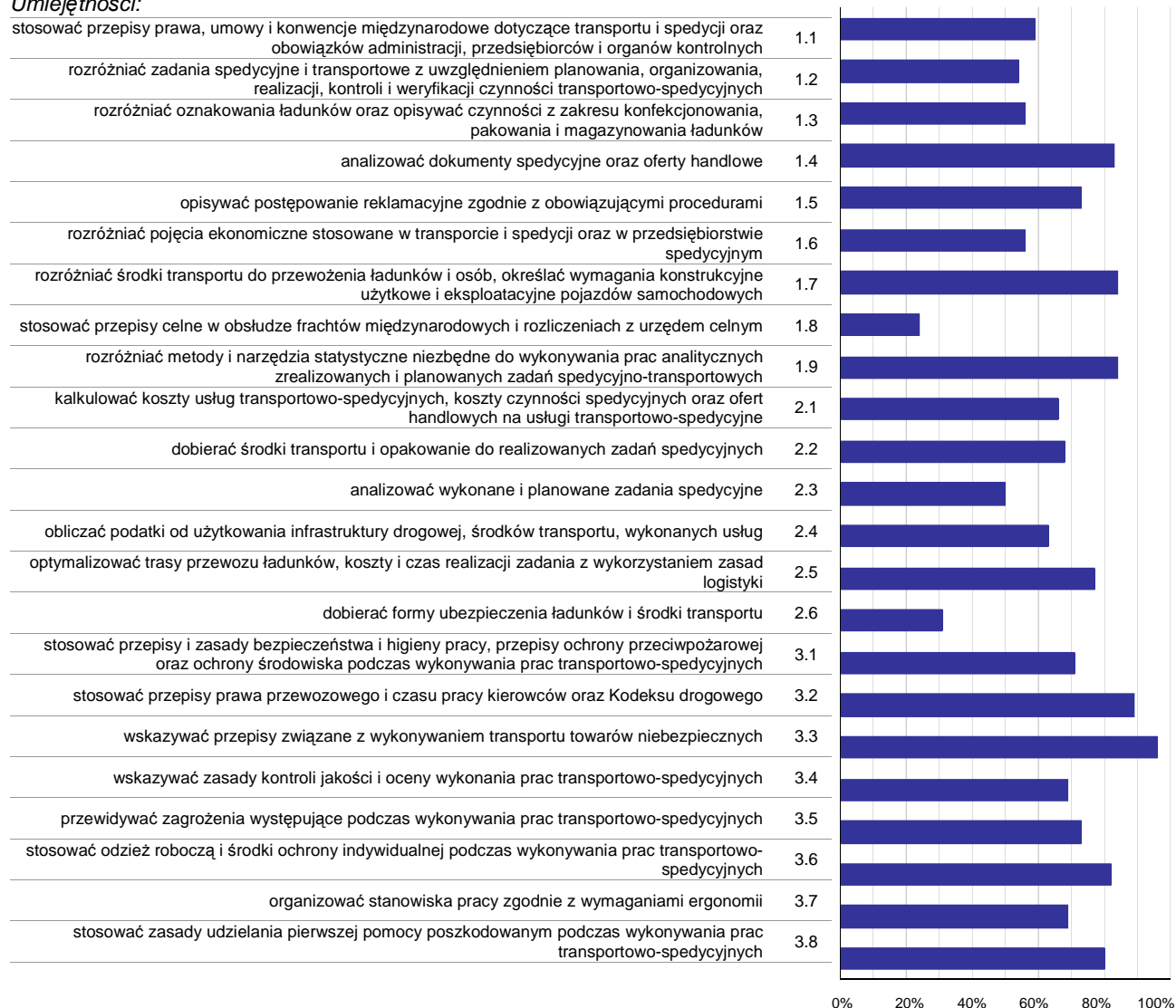
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

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

Najslabiej 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 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:

- 3.3 wskazywać przepisy związane z wykonywaniem transportu towarów niebezpiecznych (95,56%),
- 3.2 stosować przepisy prawa przewozowego i czasu pracy kierowców oraz Kodeksu drogowego (88,89%),
- 1.7 rozdzielić środki transportu do przewożenia ładunków i osób, określać wymagania konstrukcyjne użytkowe i eksploatacyjne pojazdów samochodowych (84,44%).

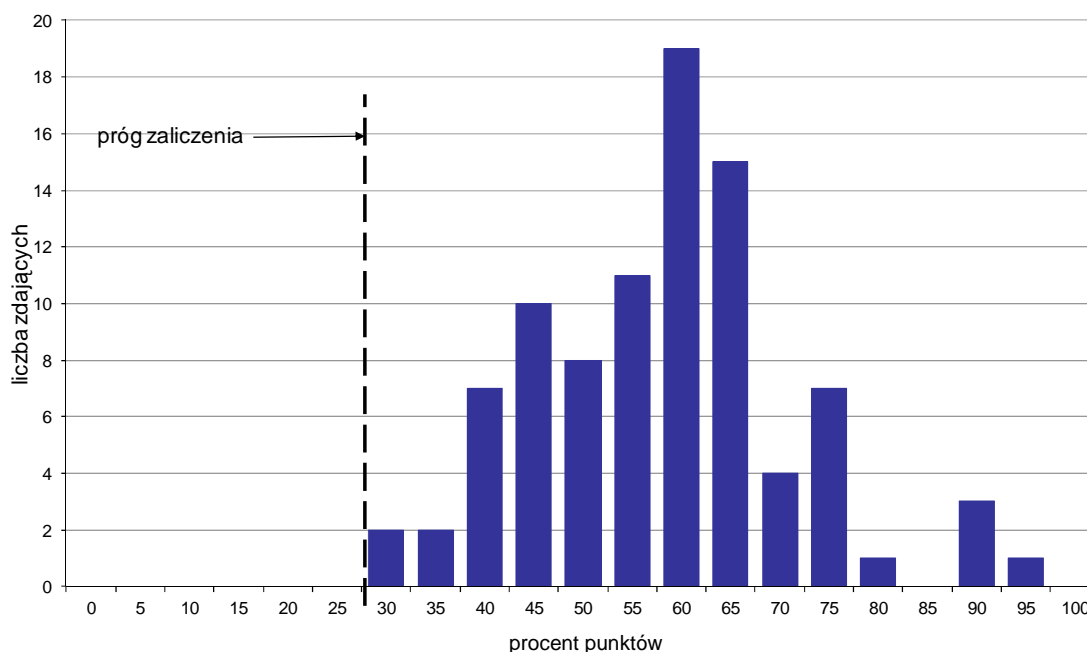
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.8 stosować przepisy celne w obsłudze frachtów międzynarodowych i rozliczeniach z urzędem celnym (24,44%),
- 2.6 dobierać formy ubezpieczenia ładunków i środki transportu (31,11%),
- 2.3 analizować wykonane i planowane zadania spedycyjne (49,72%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

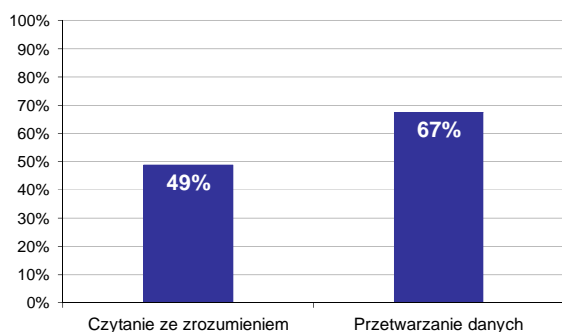
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
90	0,6	11,6	12	19 (95%)	6 (30%)	13	2,6



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 12 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 - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

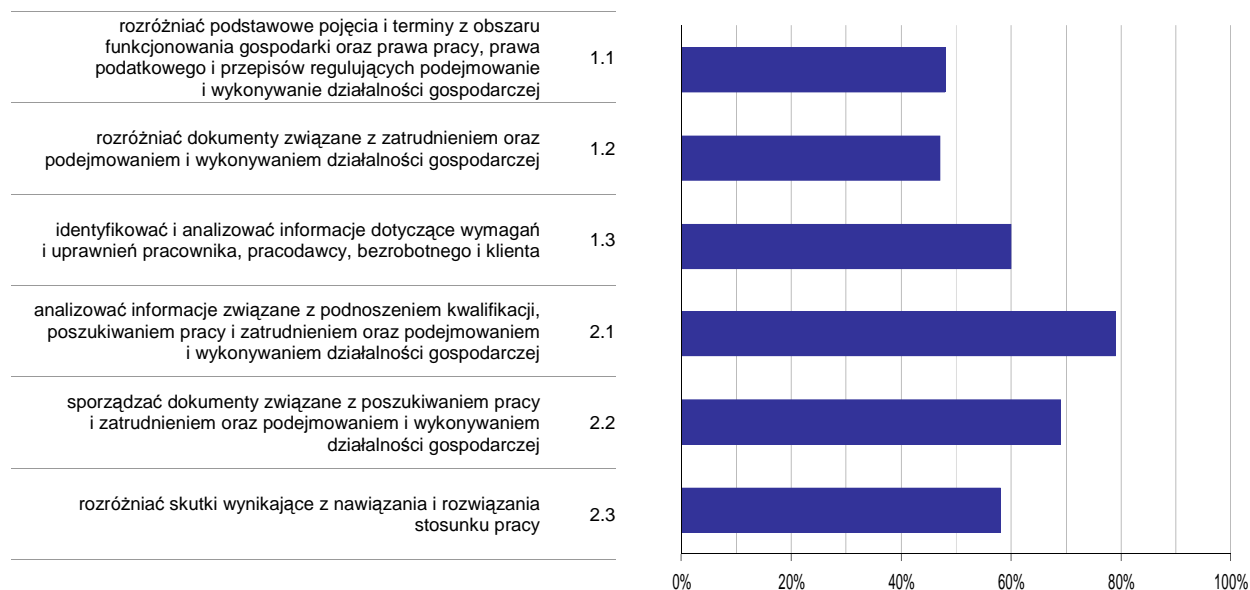
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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 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 (79,26%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,89%).

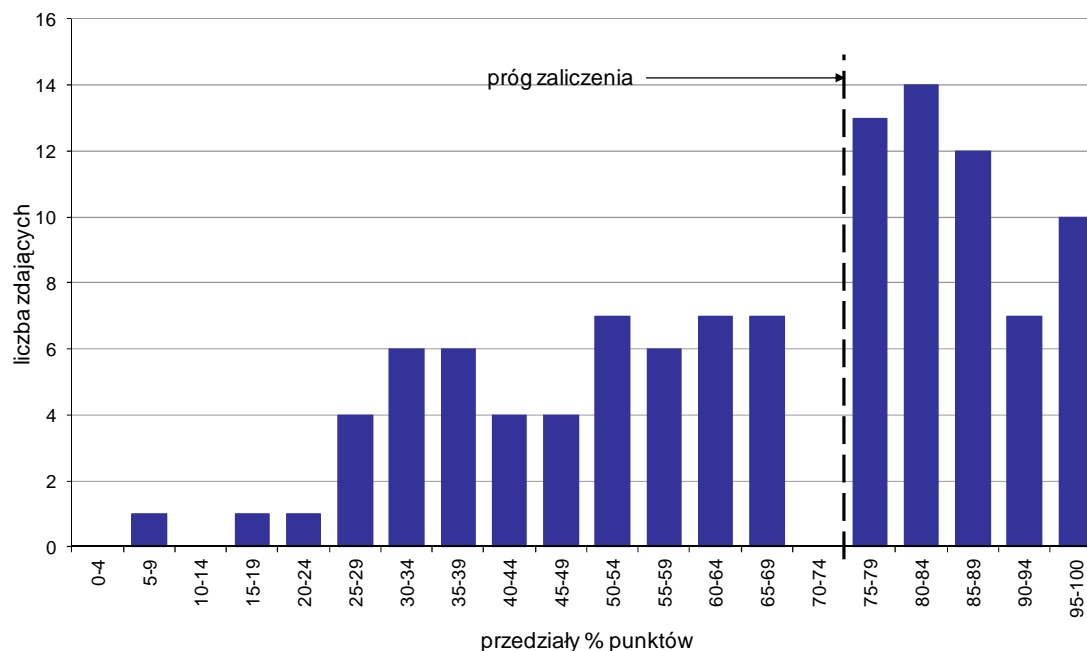
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (46,67%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (47,96%).

## 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
110	66,6%	---	99,0%	9,0%	90,0%	22,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

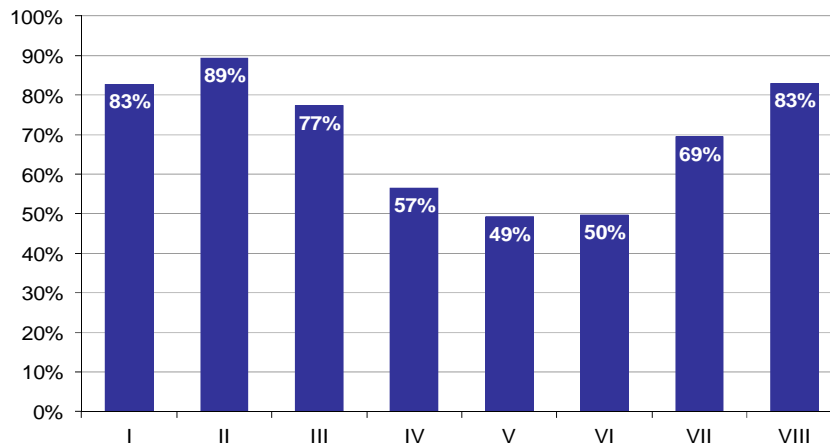
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,6% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 56 absolwentów, co stanowi 50,91% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% 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 prac spedycyjno - transportowych od otrzymania zlecenia do rozliczenia płatności za usługę
- IV Ustalenia dotyczące formowania paletowej jednostki ładunkowej i obliczenie liczby palet, masy brutto i wysokości paletowej jednostki ładunkowej
- V Działania spedytora dotyczące wyboru pojazdów i załadunku palet
- VI Określenie dnia i godziny wyjazdu oraz godzinowego planu jazdy na trasie Pruszcz Gdański - Mediolan
- VII Dokumenty sporządzone przez spedytora
- 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 (89,32%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (83,03%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Działania spedytora dotyczące wyboru pojazdów i załadunku palet (49,33%),
- VI Określenie dnia i godziny wyjazdu oraz godzinowego planu jazdy na trasie Pruszcz Gdański - Mediolan (49,65%).

# TECHNIK EKSPLOATACJI PORTÓW I TERMINALI 342[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 19

Przystąpiło łącznie: 18

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
18	18	18	10	10
	100,0%		55,6%	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	18	18	100,0%	18	10	55,6%	10	55,6%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

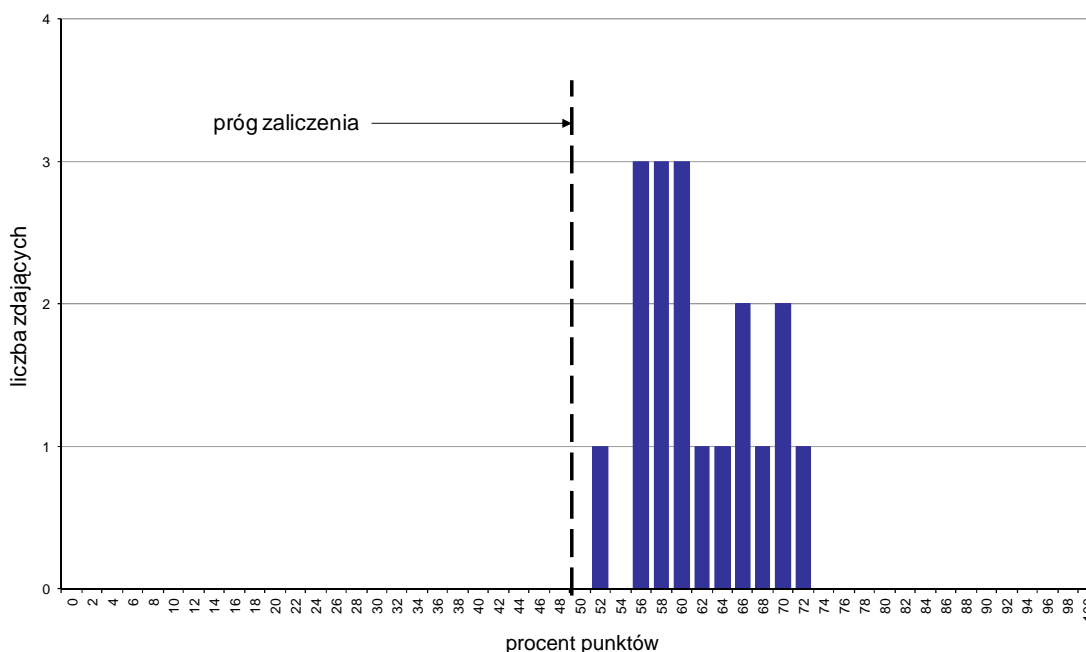
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	18	18	100,0%	18	10	55,6%	10	55,6%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

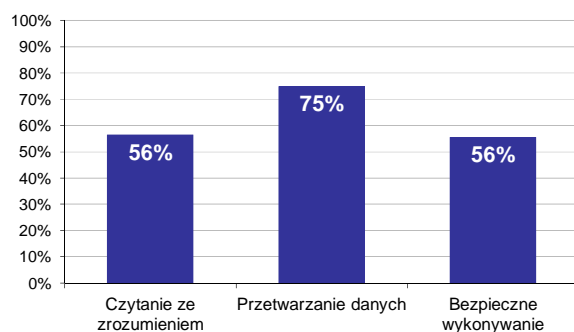
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,6	30,9	---	36 (72%)	26 (52%)	10	2,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,8% zadań testowych (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 - 36 punktów (72%) 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 przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.5 kalkulować koszty usług świadczonych w portach i terminalac (100%),
- 3.3 wskazywać przepisy dotyczące obsługi towarów niebezpiecznyc (100%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w portach i terminalac (100%).

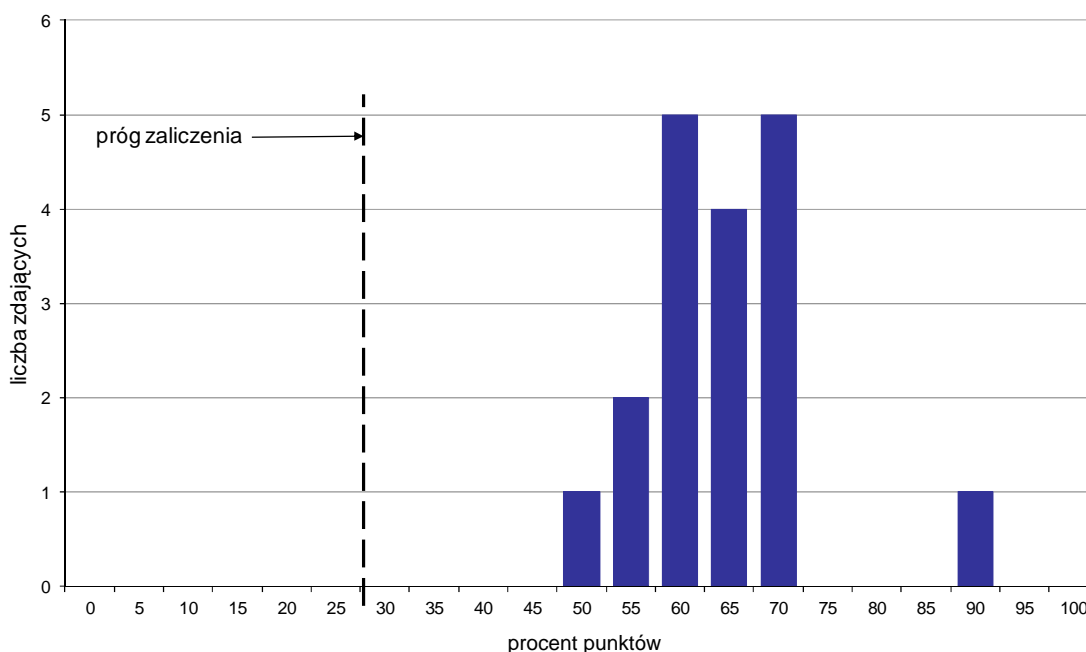
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w portach i terminalac (13,89%),
- 3.2 stosować przepisy prawa dotyczące składowania ładunków masowych: płynnych, gazowych i stałych oraz drobnic (22,22%),
- 1.8 opisywać zasady ruchu kolejowego i posługiwania się sygnalizacją kolejow (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

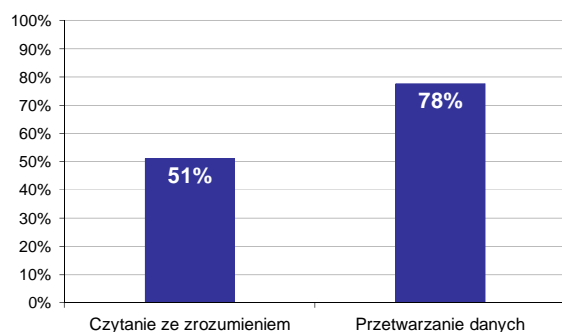
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,6	12,9	12, 14	18 (90%)	10 (50%)	8	1,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 64,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 oraz 14 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 - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).



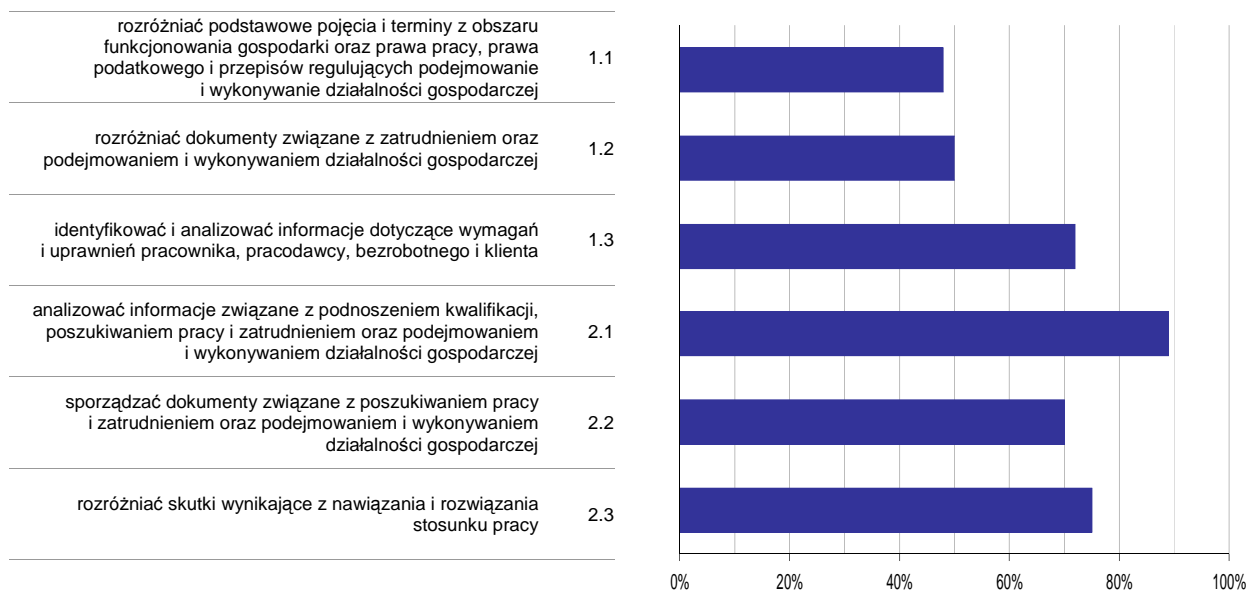
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% 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 (88,89%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

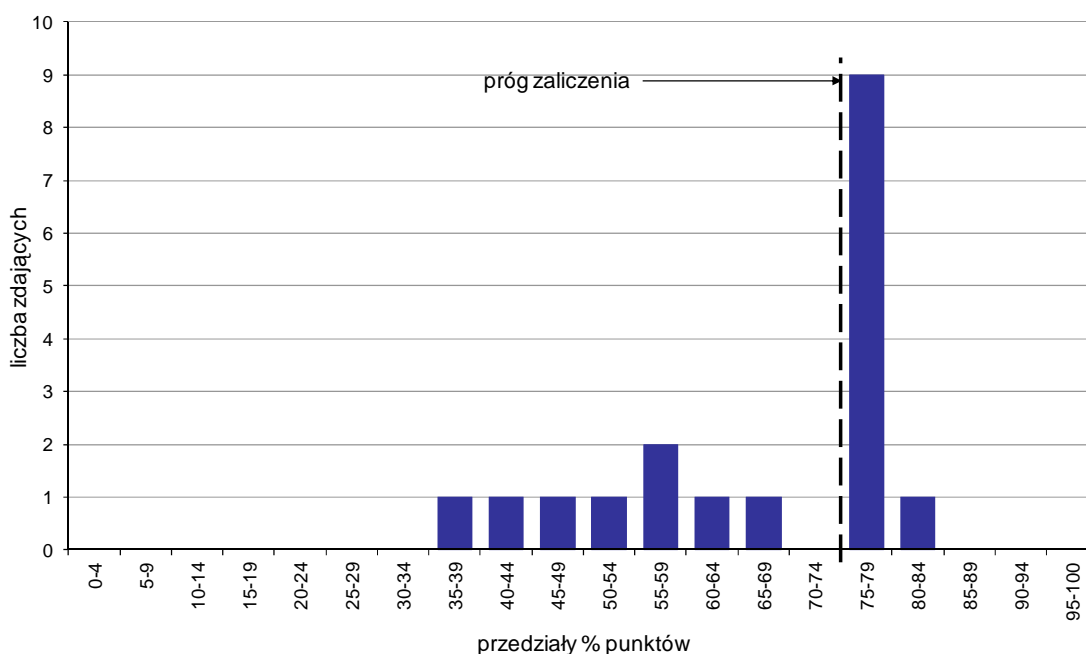
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (48,15%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	66,2%	76,0%	82,0%	39,0%	43,0%	14,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

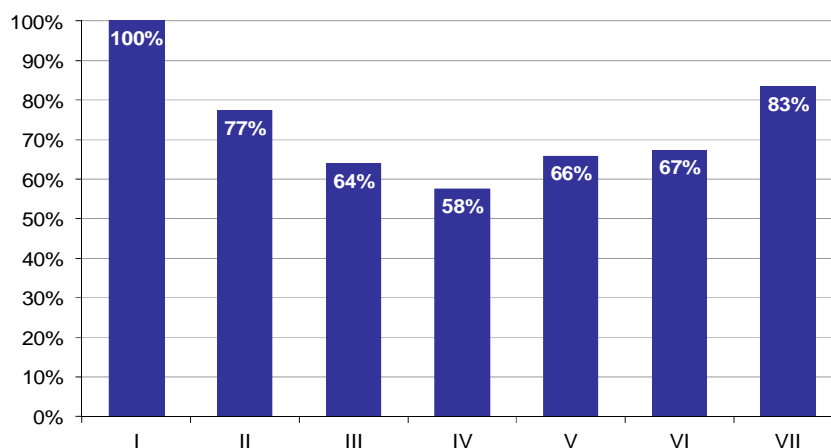
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 10 absolwentów, co stanowi 55,56% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 82% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 39% 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 obsługą ładunku
- IV Przebieg prac związanych z obsługą ładunku
- V Plan rozmieszczenia ładunku w wagonach kolejowych
- VI Wykaz wyposażenia niezbędnego do realizacji prac związanych z obsługą ładunku
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (83,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Przebieg prac związanych z obsługą ładunku (57,59%),
- III Wykaz działań związanych z obsługą ładunku (63,89%).

## TECHNIK LOGISTYK 342[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 232

Przystąpiło łącznie: 206

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
192	184	200	91	90
	95,8%		45,5%	48,4%

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	122	117	95,9%	131	56	42,7%	55	45,8%
Szkoła Policealna	70	67	95,7%	69	35	50,7%	35	53,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

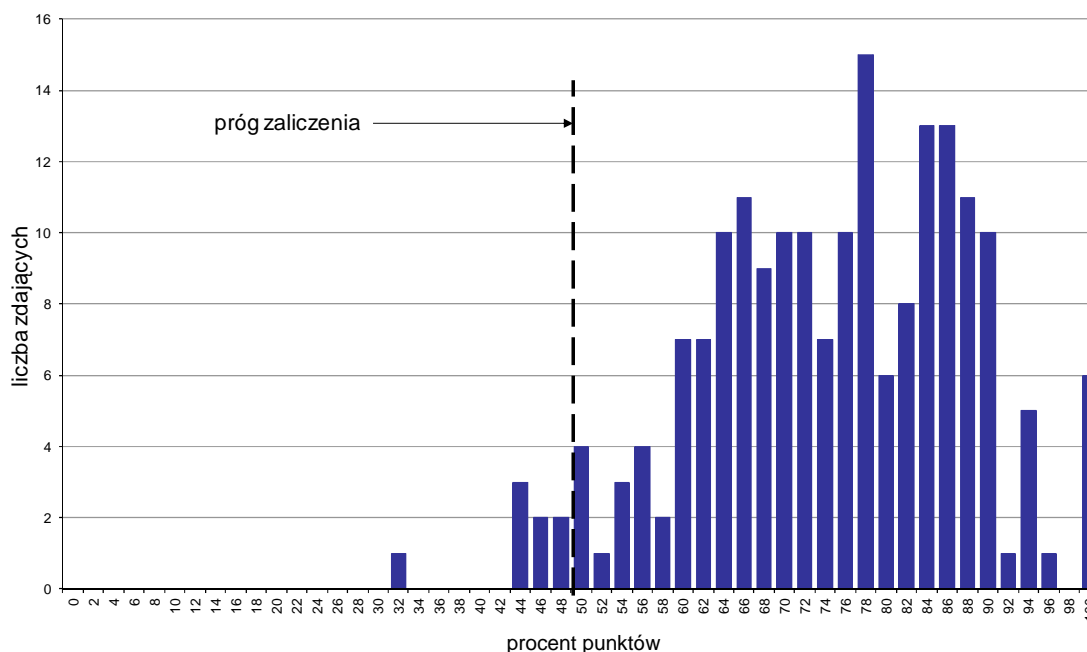
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	135	129	95,6%	145	57	39,3%	56	42,4%
Niepubliczna	57	55	96,5%	55	34	61,8%	34	63,0%

\* 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

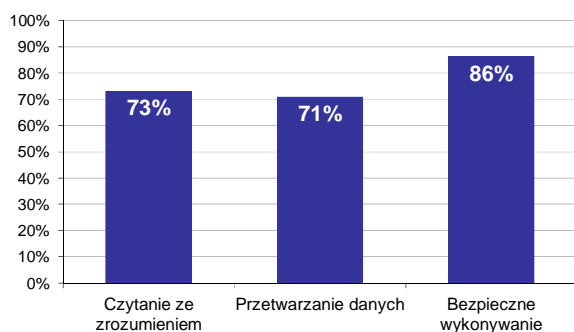
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
192	0,7	37,2	39	50 (100%)	16 (32%)	34	6,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 39 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 184 osoby czyli 95,83% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

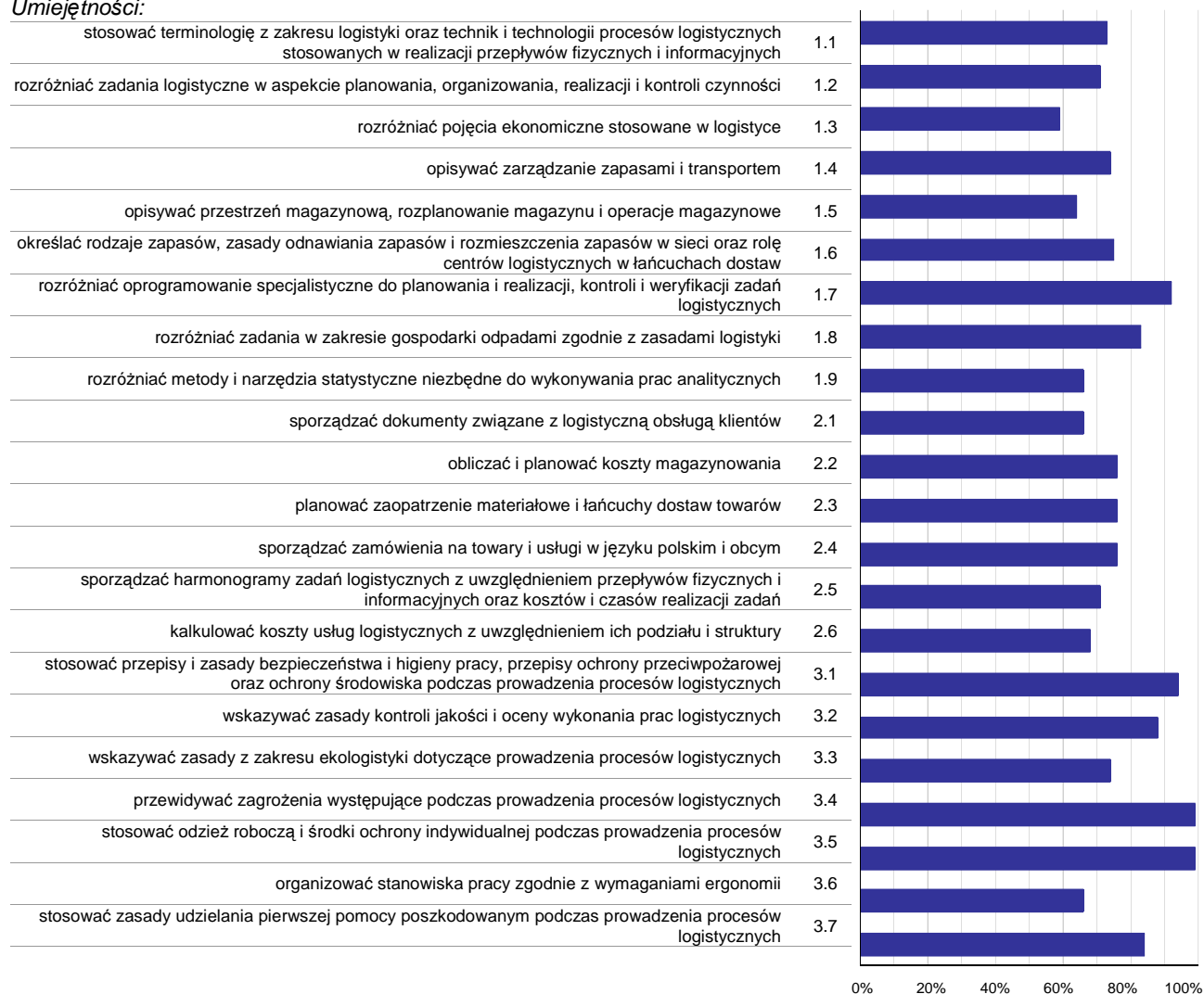
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 86% zadań.

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

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 71% 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:

- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów logistycznych (99,48%),
- 3.5 stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia procesów logistycznych (99,48%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów logistycznych (93,75%).

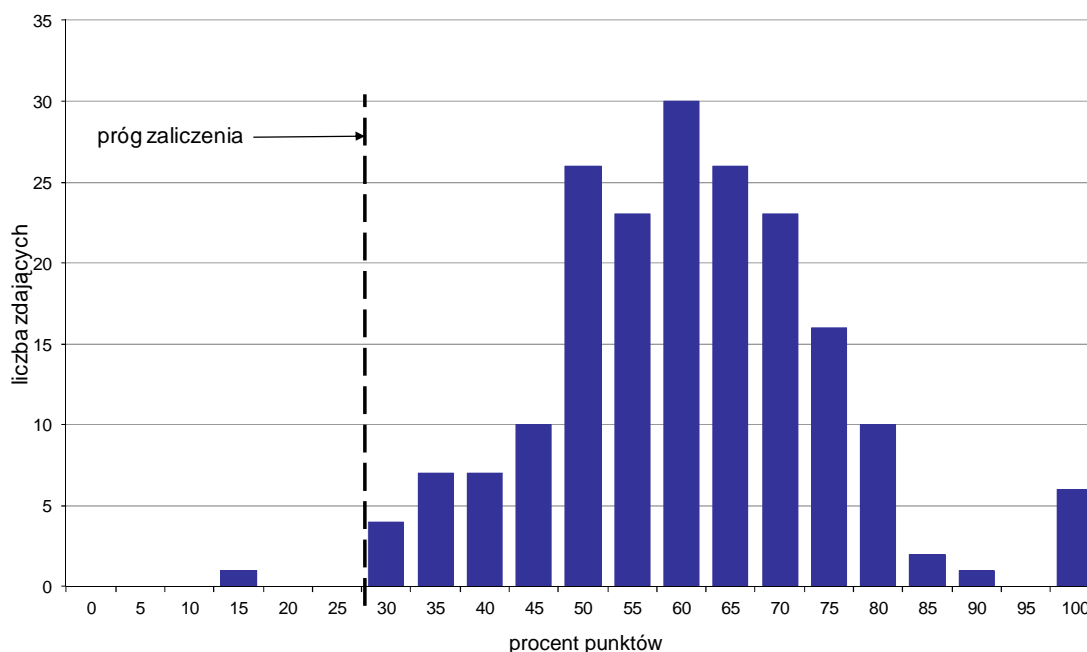
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozróżniać pojęcia ekonomiczne stosowane w logistyce (58,85%),
- 1.5 opisywać przestrzeń magazynową, rozplanowanie magazynu i operacje magazynowe (63,93%),
- 2.1 sporządzać dokumenty związane z logistyczną obsługą klientów (65,63%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

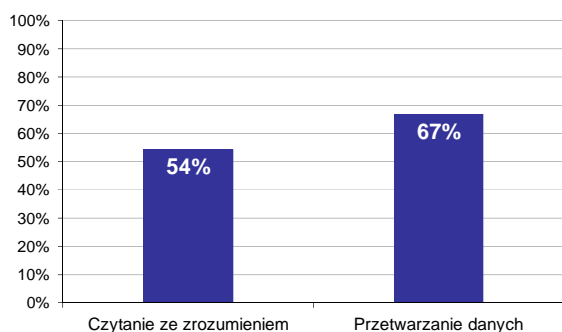
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
192	0,6	12,1	12	20 (100%)	3 (15%)	17	2,9



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 191 osób czyli 99,48% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 1 zdający (Wykres 4).



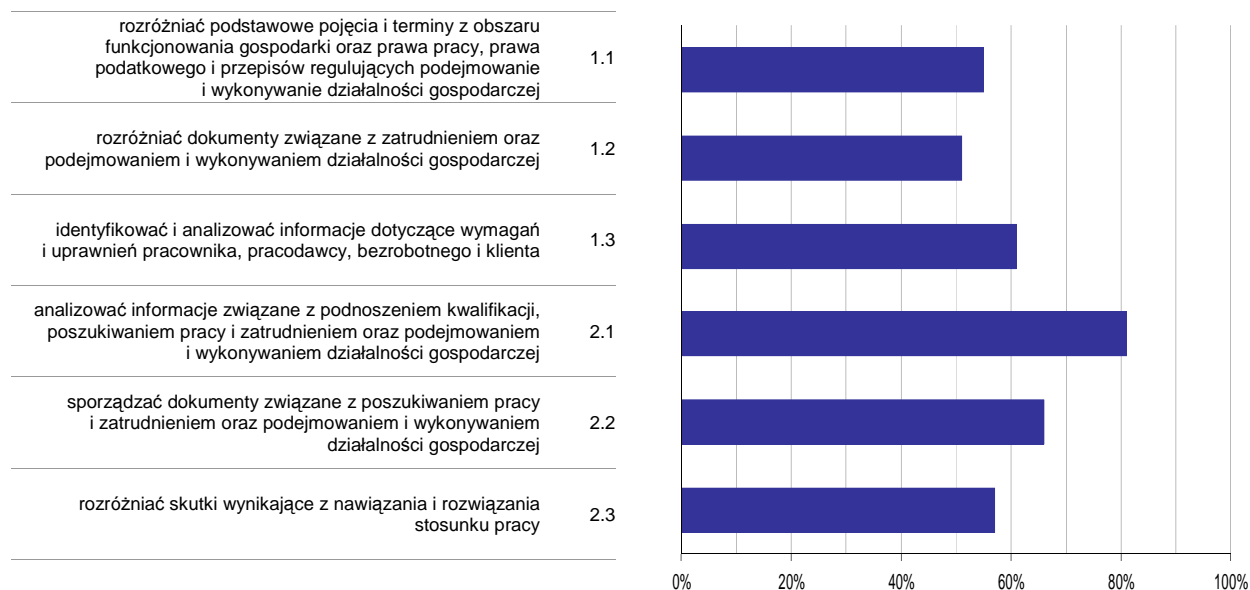
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% 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 (81,25%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (65,63%).

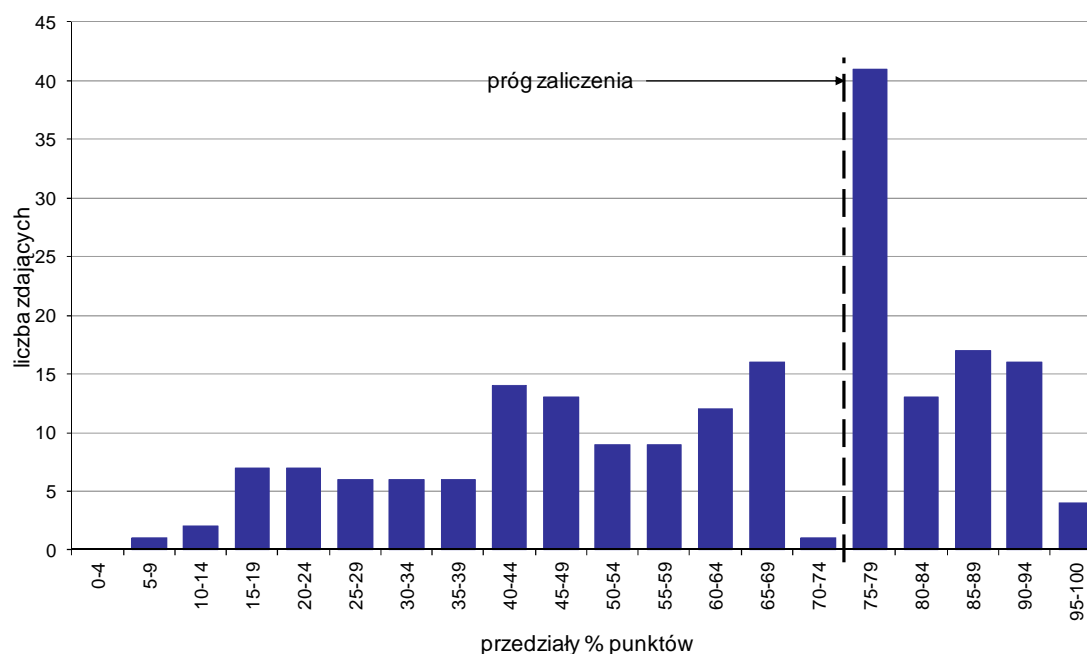
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (51,22%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (54,69%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
200	62,4%	75,0%	99,0%	9,0%	90,0%	22,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

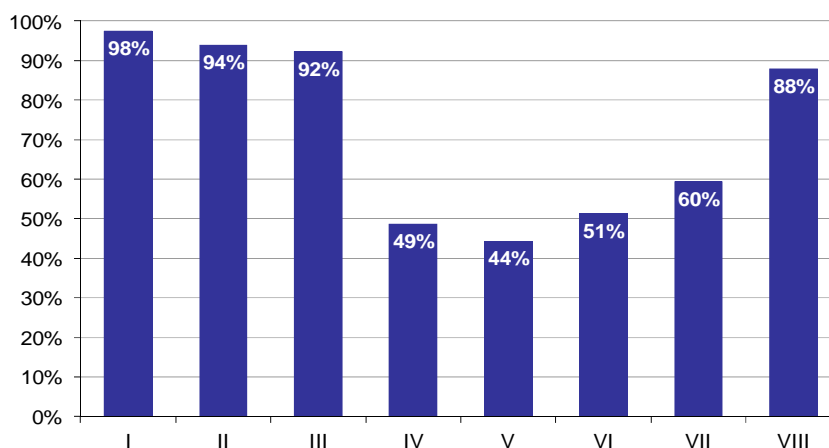
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 91 absolwentów, co stanowi 45,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 9% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 świeżych jabłek do produkcji naturalnego soku jabłkowego za pomocą średniej ważonej
- IV Ustalenie wielkości produkcji naturalnego soku jabłkowego na podstawie prognozy sprzedaży w 4-tygodniowym okresie planowania uwzględniając stany zapasów na koniec poprzedniego okresu planowania w poszczególnych magazynach, obliczenie zapotrzebowania
- V Obliczenie wielkości (liczby butelek i liczby palet) pierwszej dostawy do magazynu regionalnego MR i magazynów lokalnych ML1 i ML2 na pokrycie potrzeb dwóch pierwszych tygodni uwzględniając zapas na koniec poprzedniego okresu planowania w tych magazynach
- VI Zestawienie obliczeń dotyczące kosztu i czasu przewozu pierwszej dostawy naturalnego soku jabłkowego do magazynów 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 (97,5%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,92%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenie wielkości (liczby butelek i liczby palet) pierwszej dostawy do magazynu regionalnego MR i magazynów lokalnych ML1 i ML2 na pokrycie potrzeb dwóch pierwszych tygodni uwzględniając zapas na koniec poprzedniego okresu planowania w tych magazynach (44,39%),
- IV Ustalenie wielkości produkcji naturalnego soku jabłkowego na podstawie prognozy sprzedaży w 4-tygodniowym okresie planowania uwzględniając stany zapasów na koniec poprzedniego okresu planowania w poszczególnych magazynach, obliczenie zapotrzebowania (48,73%).

# TECHNIK TRANSPORTU DROGOWEGO 342[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 12

Przystąpiło łącznie: 12

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
12	12 100,0%	12	12 100,0%	12 100,0%

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	12	12	100,0%	12	12	100,0%	12	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

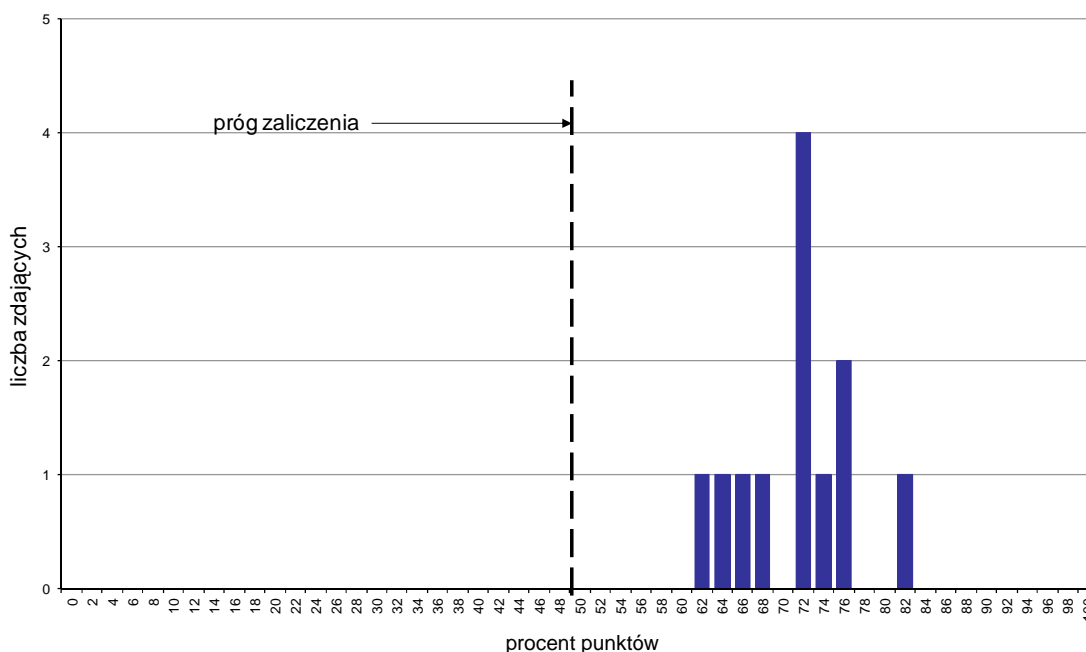
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	12	12	100,0%	12	12	100,0%	12	100,0%

\* 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

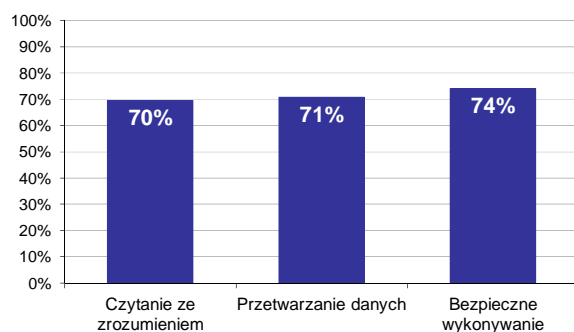
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
12	0,7	35,7	36	41 (82%)	31 (62%)	10	2,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 12 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 31 punktów (62%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

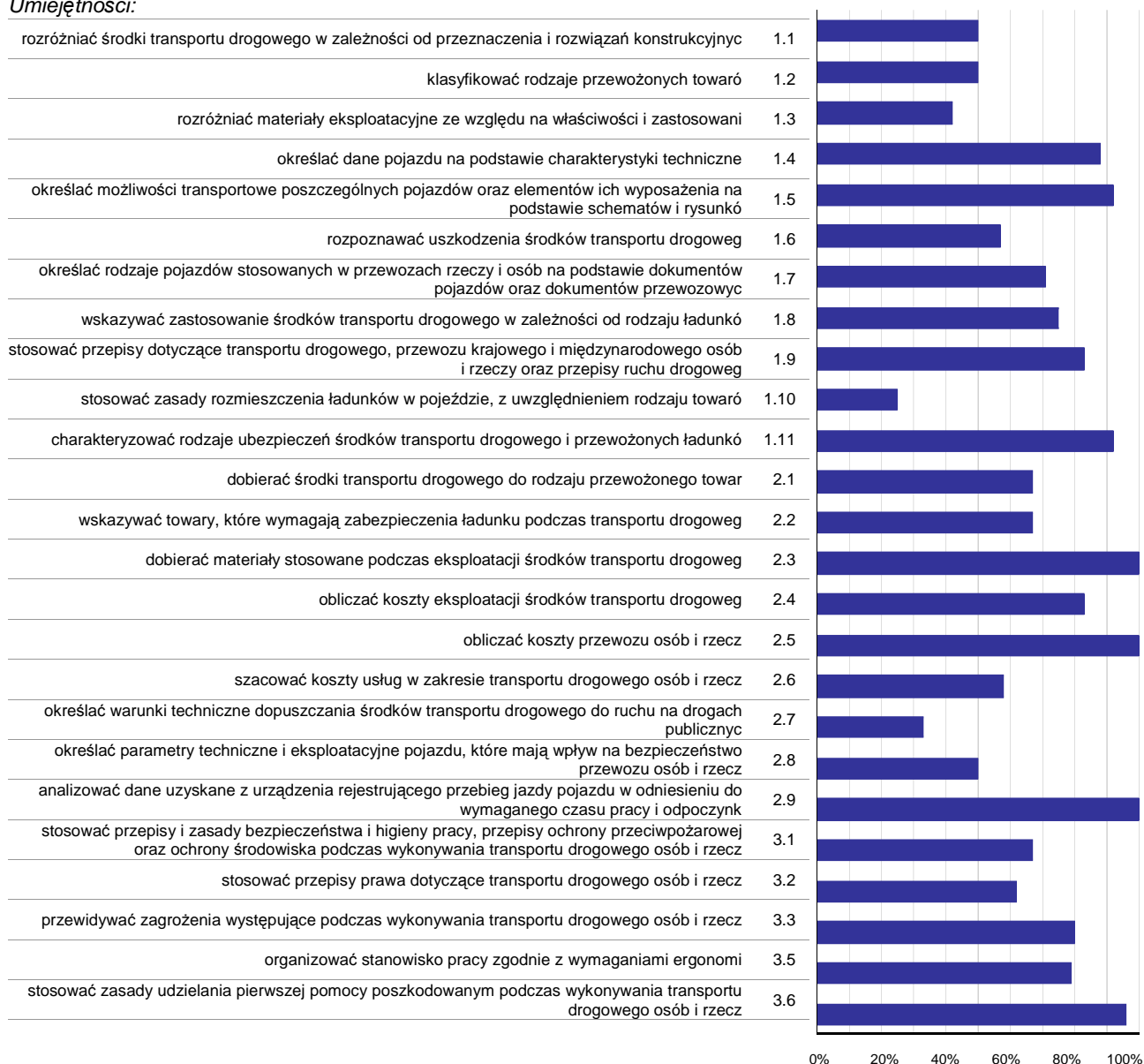
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.3 dobierać materiały stosowane podczas eksploatacji środków transportu drogowego (100%),
- 2.5 obliczać koszty przewozu osób i rzeczy (100%),
- 2.9 analizować dane uzyskane z urzędnika rejestrującego przebieg jazdy pojazdu w odniesieniu do wymaganego czasu pracy i odpoczynku (100%).

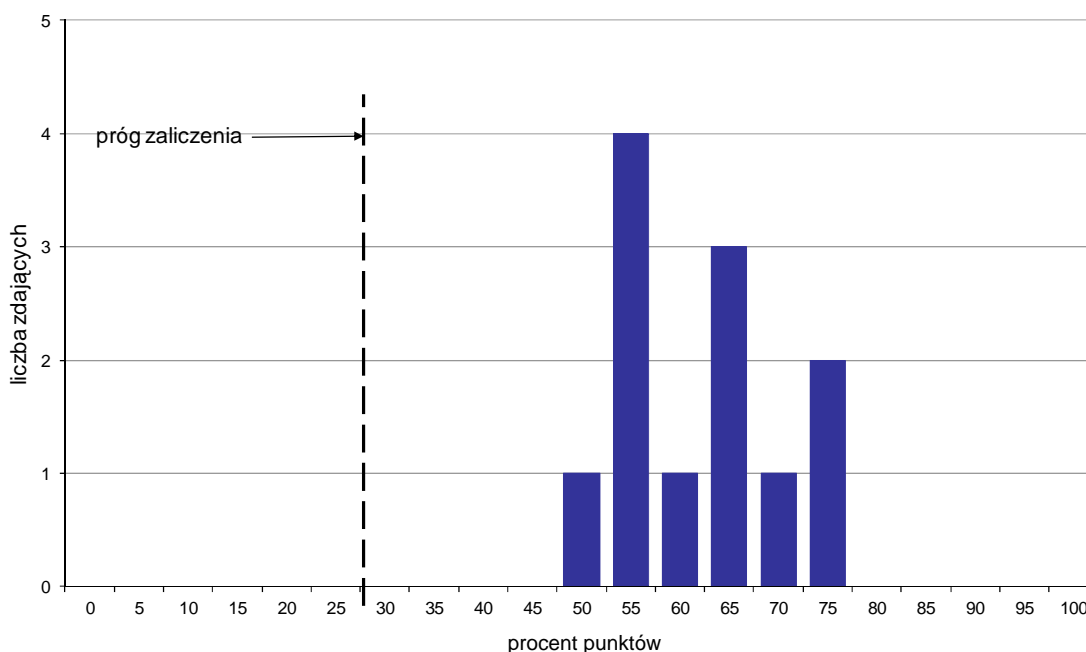
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.10 stosować zasady rozmieszczenia ładunków w pojeździe, z uwzględnieniem rodzaju towarów (25%),
- 2.7 określać warunki techniczne dopuszczania środków transportu drogowego do ruchu na drogach publicznych (33,33%),
- 1.3 rozdzielać materiały eksploatacyjne ze względu na właściwości i zastosowania (41,67%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

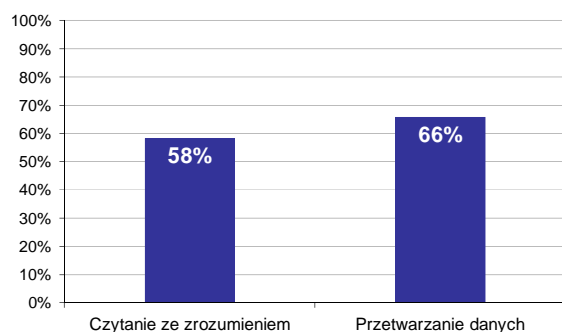
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
12	0,6	12,4	11	15 (75%)	10 (50%)	5	1,7



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 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 12 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 15 punktów (75%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



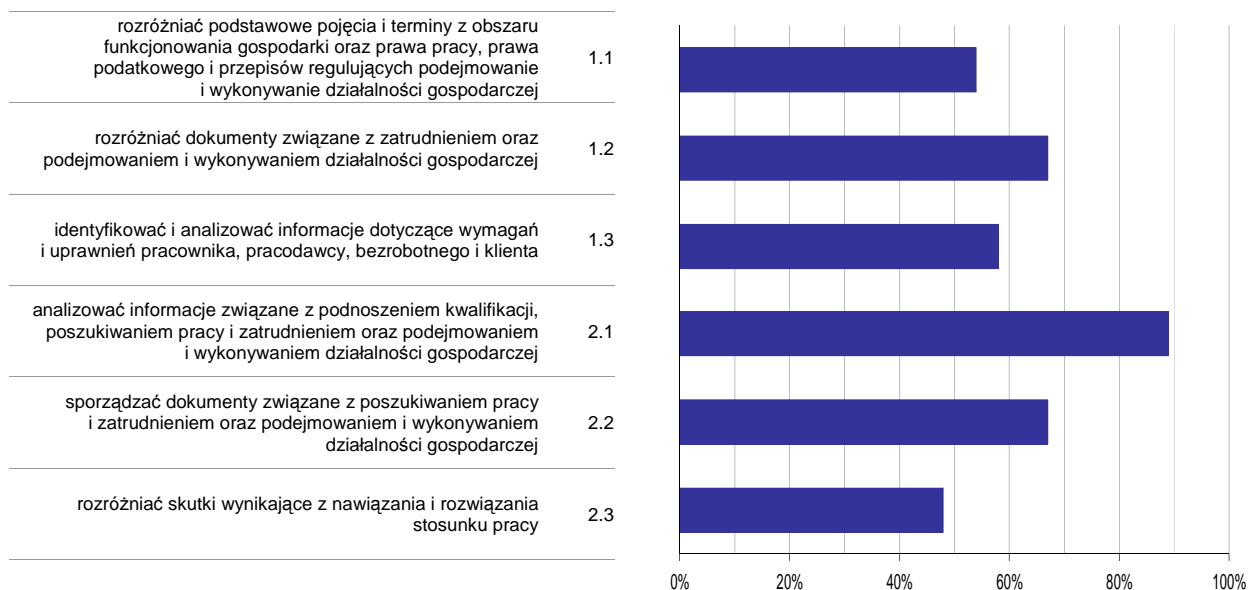
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% 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 (88,89%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,67%).

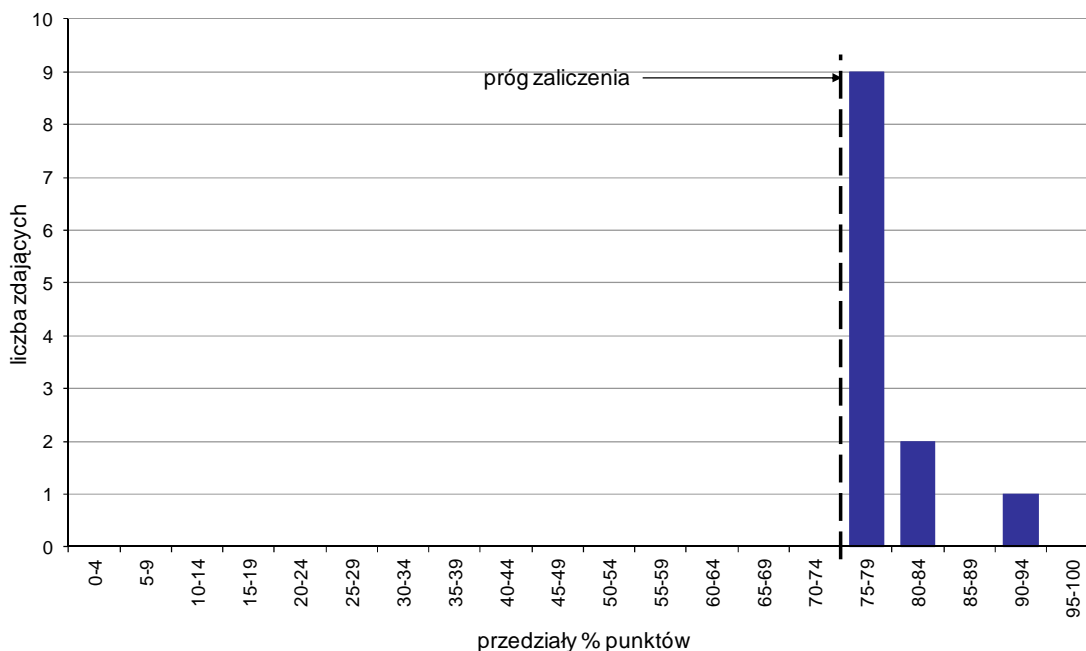
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (47,92%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (54,17%).

## 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	78,1%	75,0%	91,0%	75,0%	16,0%	4,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

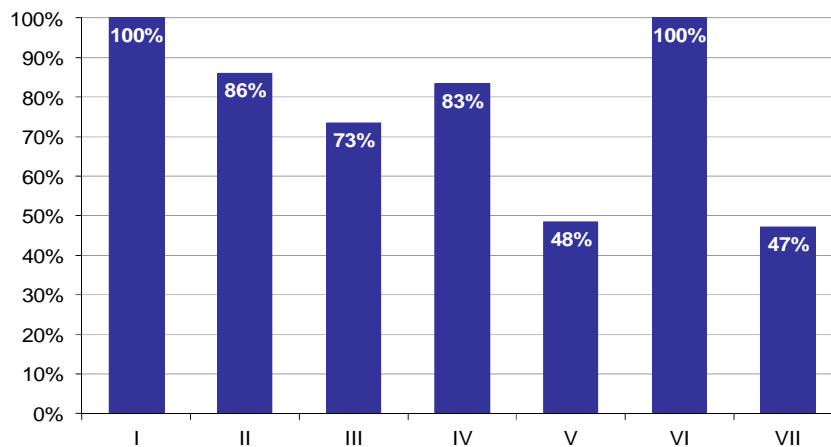
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 12 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% punktów - 4 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 Ustalenie długości trasy przewozu ładunku oraz niezbędnej ilości pojazdów do wykonania przewozu w ustalonym czasie 14 dni
- IV Obliczenia wartości przewoźnego dla 1 ładunku oraz dla całości
- V Kalkulacja kosztów osobowych kierowców jednego pojazdu z uwzględnieniem premii
- VI Sporządzony list przewozowy
- 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 Sporządzony list przewozowy (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Praca egzaminacyjna jako całość (47,22%),
- V Kalkulacja kosztów osobowych kierowców jednego pojazdu z uwzględnieniem premii (48,48%).



## TECHNIK ADMINISTRACJI 343[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **613**

Przystąpiło łącznie: **524**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
458	421	517	349	300
	91,9%		67,5%	66,5%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	458	421	91,9%	517	349	67,5%	300	66,5%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	89	83	93,3%	95	60	63,2%	55	63,2%
Niepubliczna	369	338	91,6%	422	289	68,5%	245	67,3%

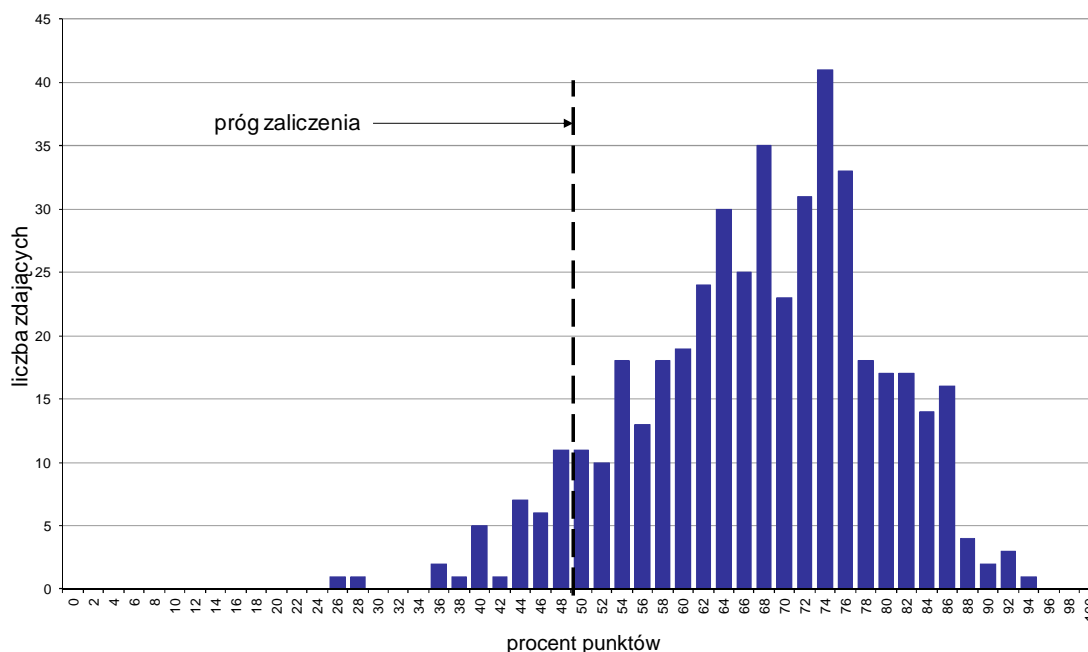
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesprawnych ruchowo. Stanowili oni 0,38% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

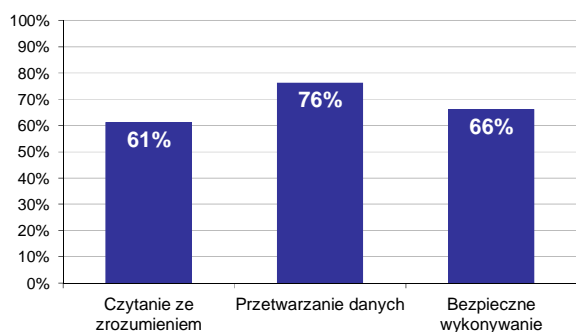
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
458	0,7	33,7	37	47 (94%)	13 (26%)	34	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,7 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 67,4% 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, przekroczyły 423 osoby czyli 92,36% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (26%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

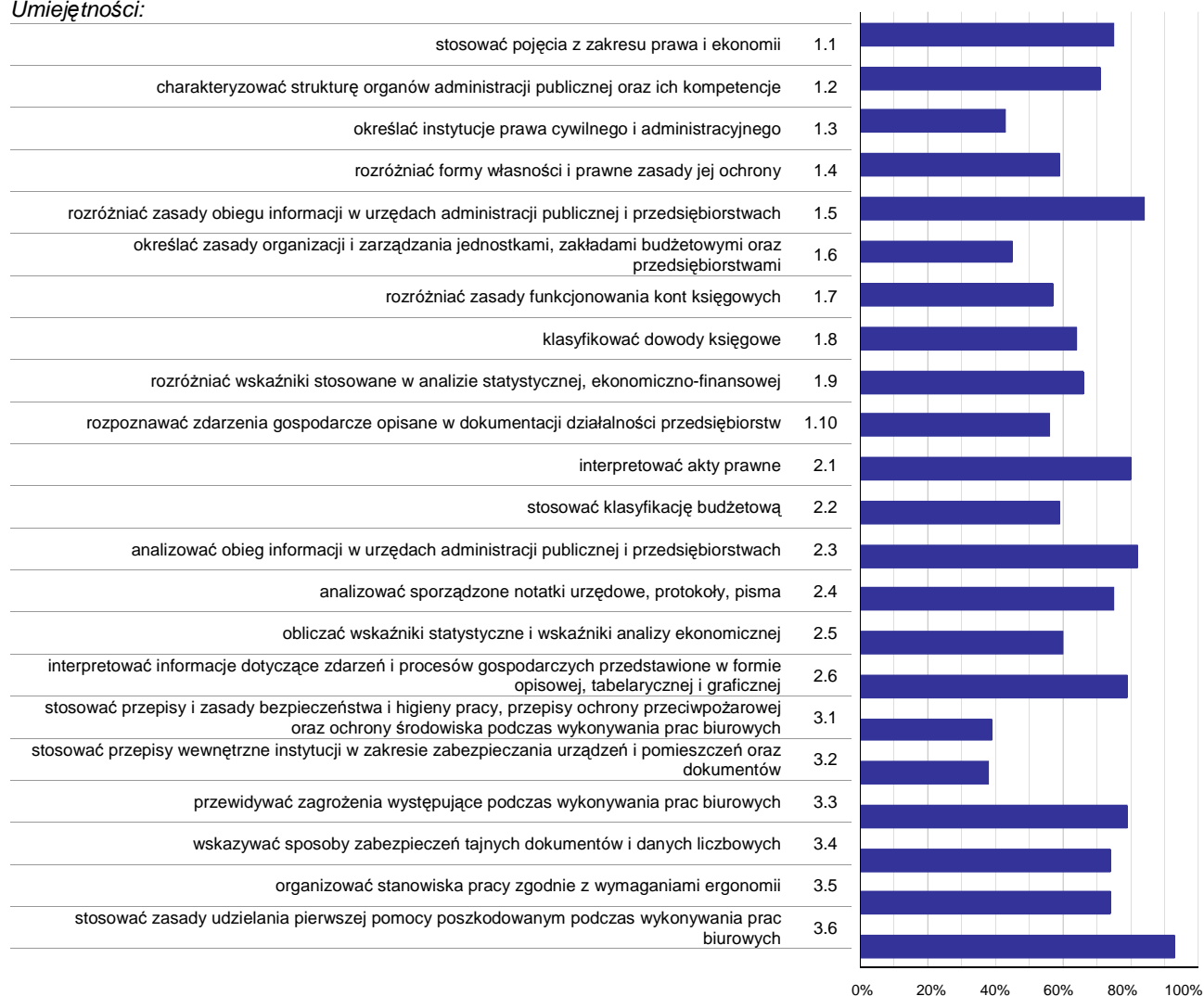
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

Najmniej 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 administracji* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (93,01%),
- 1.5 rozdzielać zasady obiegu informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach (84,06%),
- 2.3 analizować obieg informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach (82,45%).

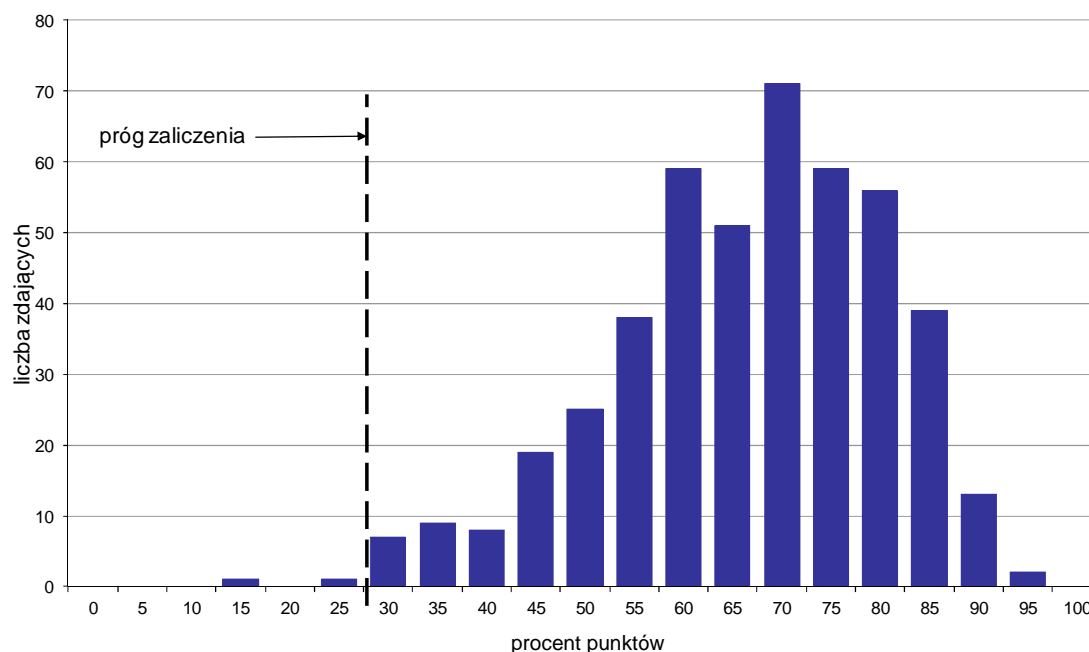
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 stosować przepisy wewnętrzne instytucji w zakresie zabezpieczania urzędów i pomieszczeń oraz dokumentów (37,55%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych (39,3%),
- 1.3 określać instytucje prawa cywilnego i administracyjnego (43,01%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

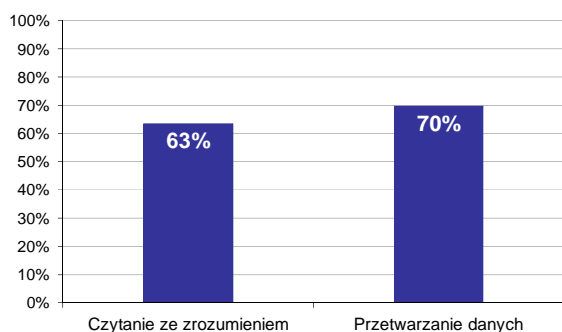
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
458	0,7	13,3	14	19 (95%)	3 (15%)	16	2,8



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 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 456 osób czyli 99,56% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 1 zdający (Wykres 4).



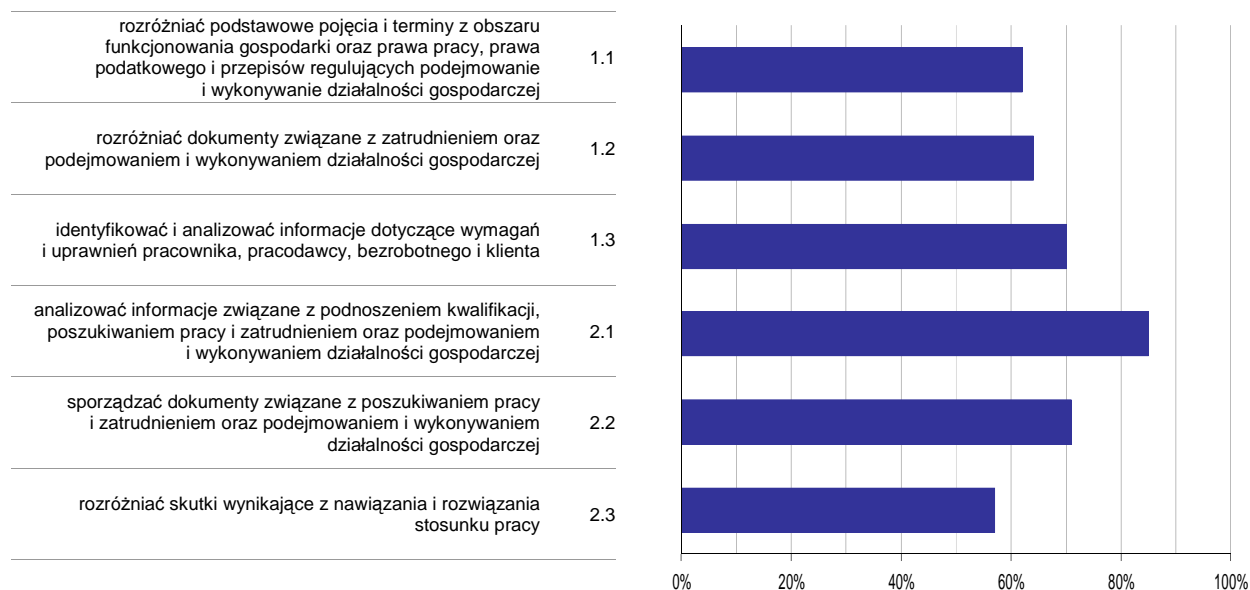
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,86%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (70,89%).

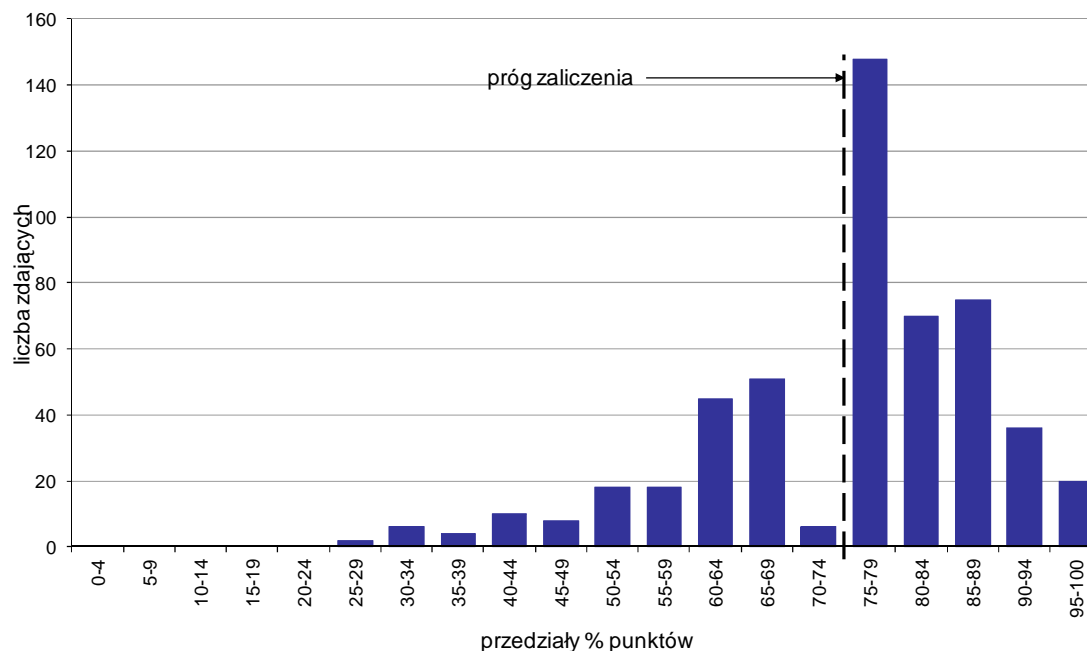
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (57,48%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (62,05%).

## 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
517	74,7%	75,0%	99,0%	26,0%	73,0%	13,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

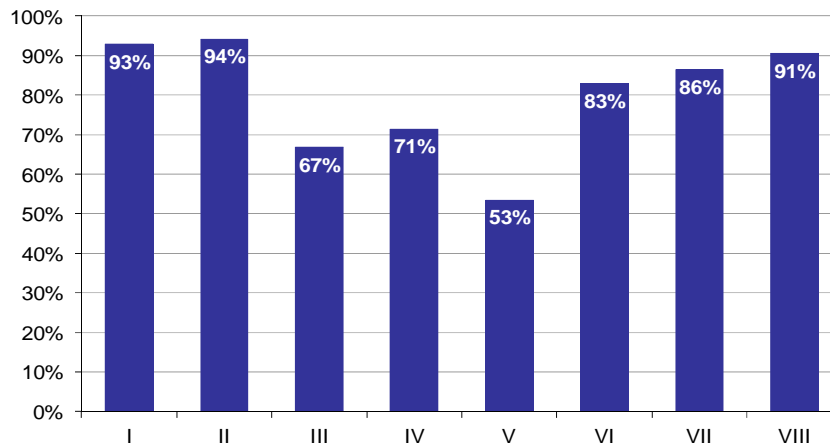
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 349 absolwentów, co stanowi 67,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 26% 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, które musi wykonać pracownik urzędu podczas przyjmowania wniosku o zmianę nazwiska oraz przygotowania do podpisu decyzji administracyjnej
- IV Wykaz dokumentów, jakie musi złożyć i przedstawić do wglądu interesant ubiegający się o zmianę swojego nazwiska i dziecka
- V Ocena poprawności wypełnienia złożonego przez interesanta wniosku o zmianę nazwiska oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości
- VI Przygotowana, do podpisu przez upoważnioną osobę, decyzja administracyjna w przedmiotowej sprawie
- VII Wykaz sprzętu technicznego i materiałów biurowych niezbędnych do obsługi interesanta
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- II Założenia do projektu realizacji prac (94,21%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (92,78%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Ocena poprawności wypełnienia złożonego przez interesanta wniosku o zmianę nazwiska oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości (53,49%),
- III Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik urzędu podczas przyjmowania wniosku o zmianę nazwiska oraz przygotowania do podpisu decyzji administracyjnej (66,77%).

## OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ 346[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 57

Przystąpiło łącznie: 48

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
47	46	48	44	42
	97,9%		91,7%	89,4%

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	47	46	97,9%	48	44	91,7%	42	89,4%
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	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%
Niepubliczna	46	45	97,8%	47	43	91,5%	41	89,1%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo. Stanowił on 2,08% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

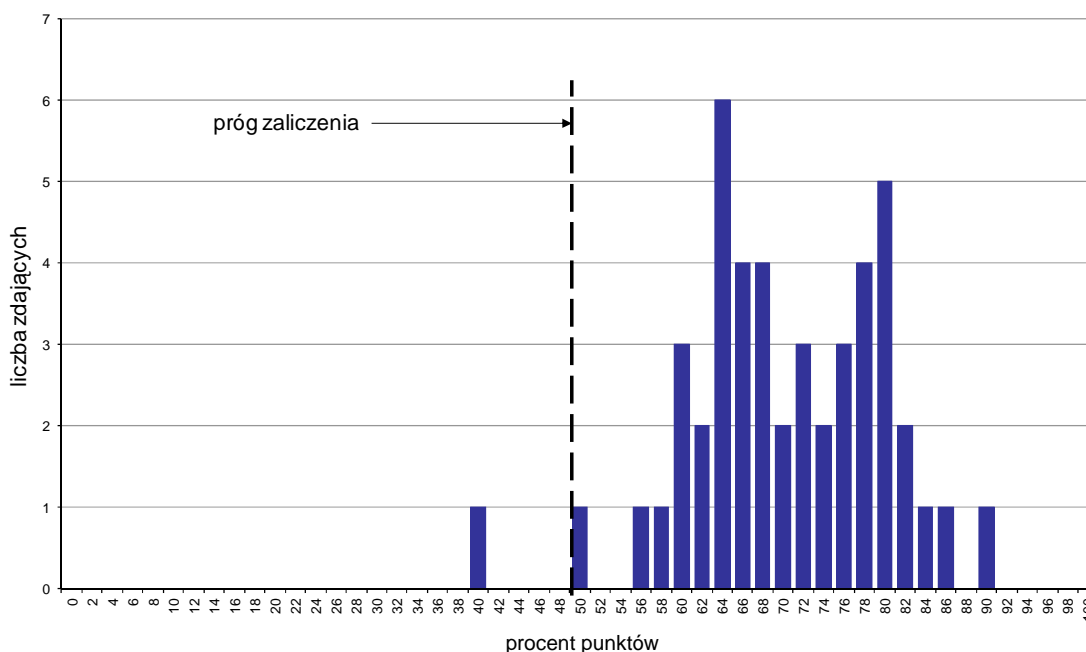
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

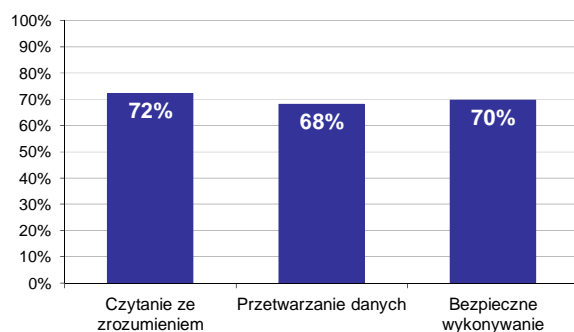
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
47	0,7	35,1	32	45 (90%)	20 (40%)	25	4,9



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 32 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 46 osób czyli 97,87% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

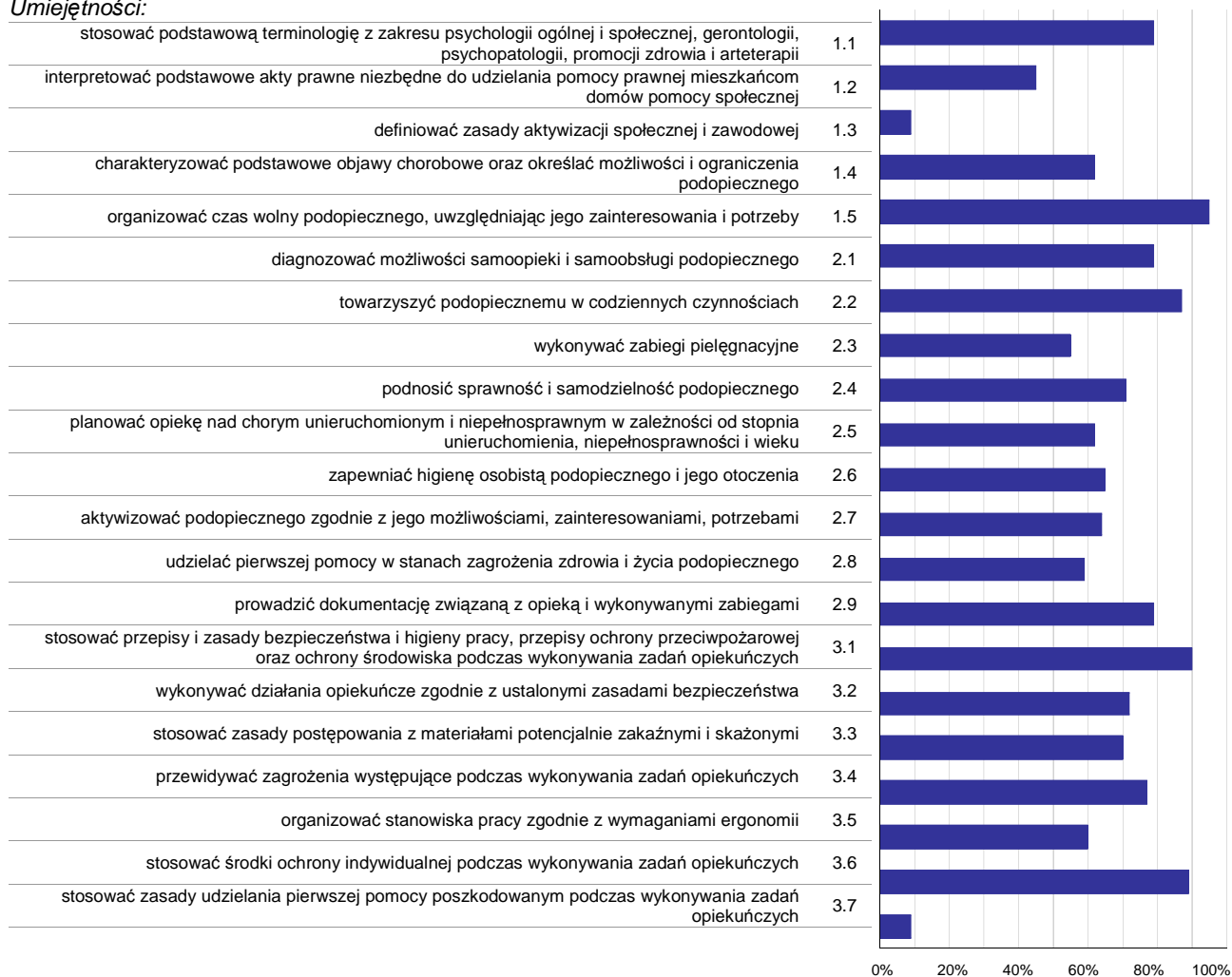
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

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

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

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *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 (95,04%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań opiekuńczych (90,43%),
- 3.6 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań opiekuńczych (89,36%).

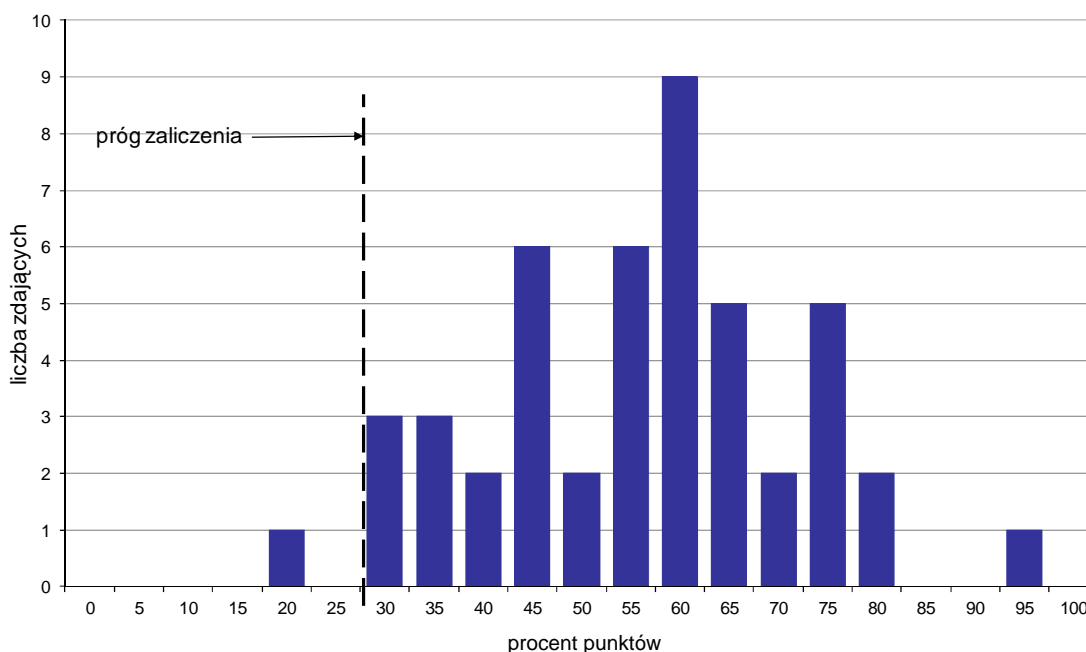
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania zadań opiekuńczych (8,51%),
- 1.3 definiować zasady aktywizacji społecznej i zawodowej (8,51%),
- 1.2 interpretować podstawowe akty prawne niezbędne do udzielania pomocy prawnej mieszkańcom domów pomocy społecznej (44,68%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

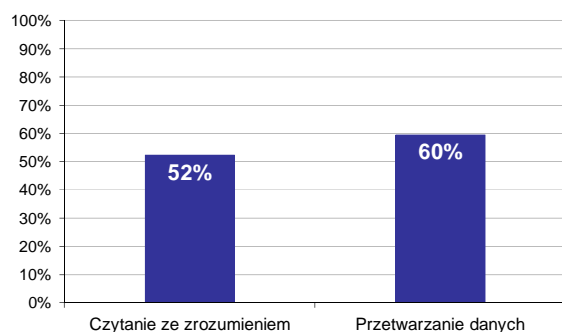
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
47	0,6	11,2	12	19 (95%)	4 (20%)	15	3,1



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 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 46 osób czyli 97,87% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



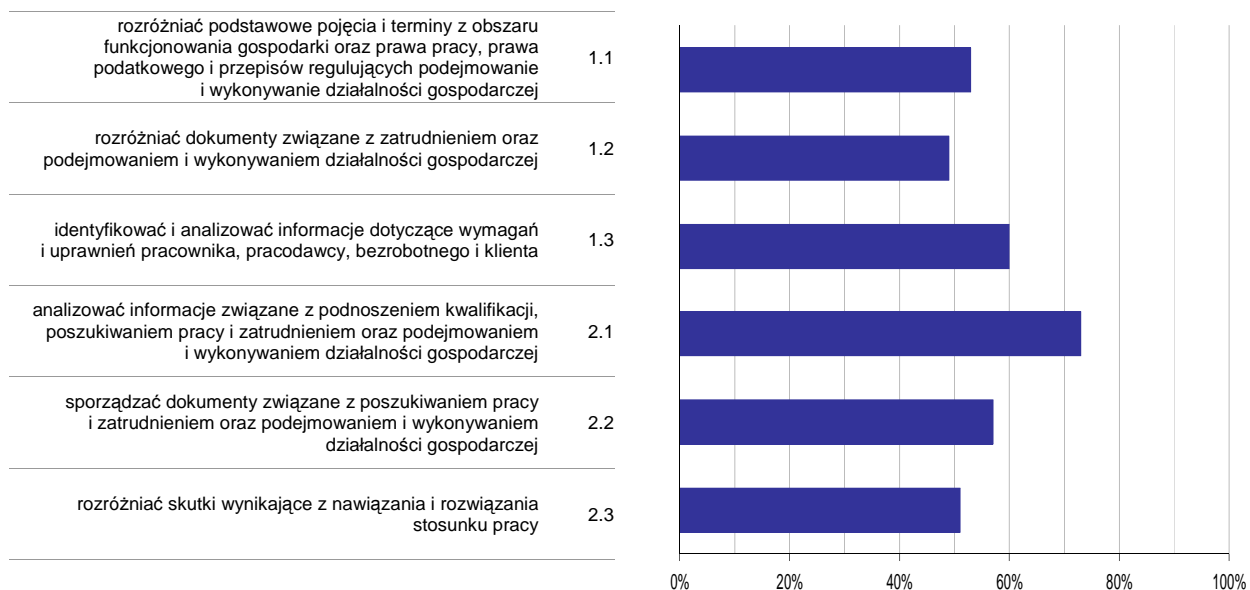
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 60% 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 (73,05%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (59,57%).

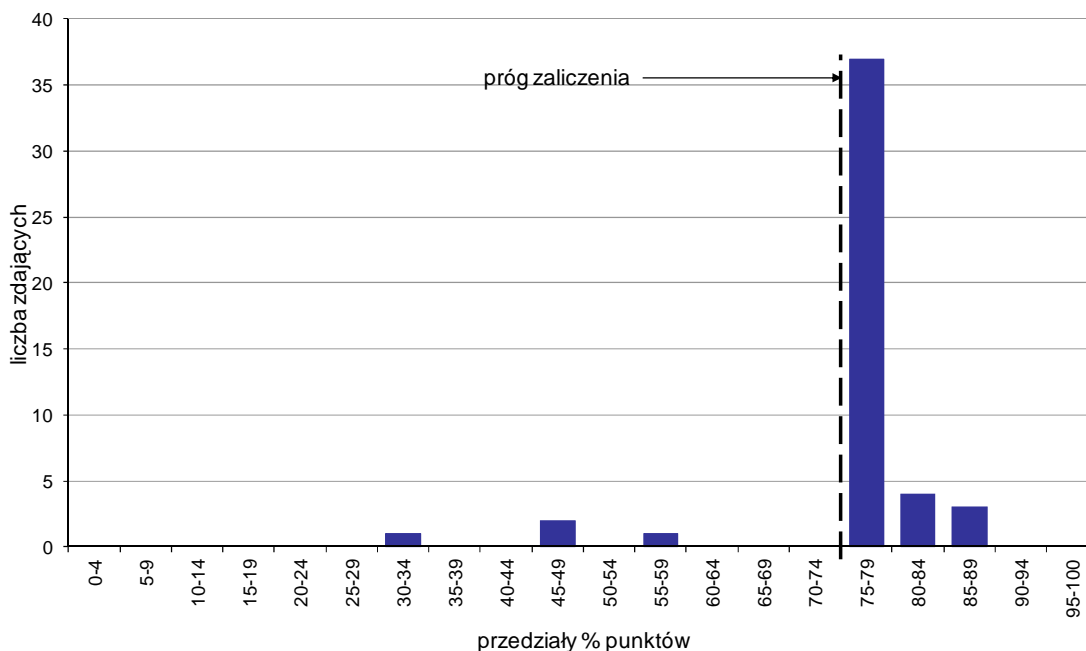
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (48,94%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (51,06%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
48	74,8%	76,0%	89,0%	34,0%	55,0%	9,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

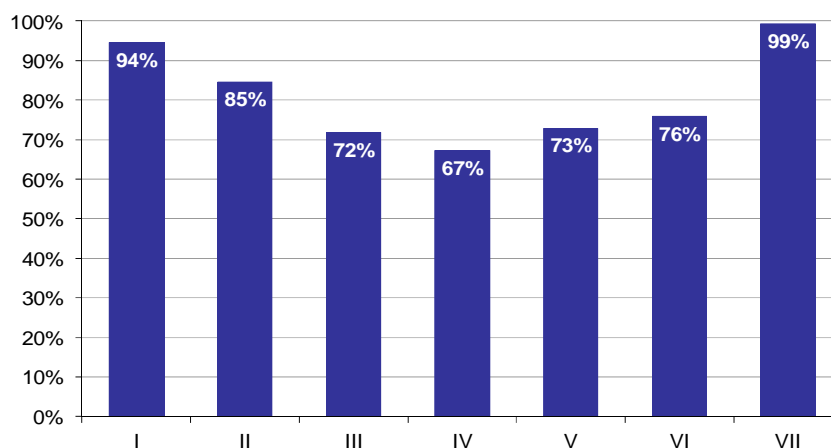
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 44 absolwentów, co stanowi 91,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 89% 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 Rozpoznanie problemów i potrzeb podopiecznego na podstawie analizy opisu przypadku oraz karty zaleceń lekarskich
- IV Wyznaczone cele do rozpoznanych problemów i potrzeb
- V Określenie warunków pracy z podopiecznym w zakresie współpracy z członkami zespołu terapeutycznego
- VI Harmonogram działań opiekunczych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych składający się z następujących elementów: działania, środki i narzędzia, metody pracy socjalnej, częstotliwość
- VII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VII Praca egzaminacyjna jako całość (99,31%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wyznaczone cele do rozpoznanych problemów i potrzeb (67,19%),
- III Rozpoznanie problemów i potrzeb podopiecznego na podstawie analizy opisu przypadku oraz karty zaleceń lekarskich (71,7%).

# FLORYSTA 347[09]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 68

Przystąpiło łącznie: 56

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
56	50	55	47	43
	89,3%		85,5%	78,2%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	56	50	89,3%	55	47	85,5%	43	78,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

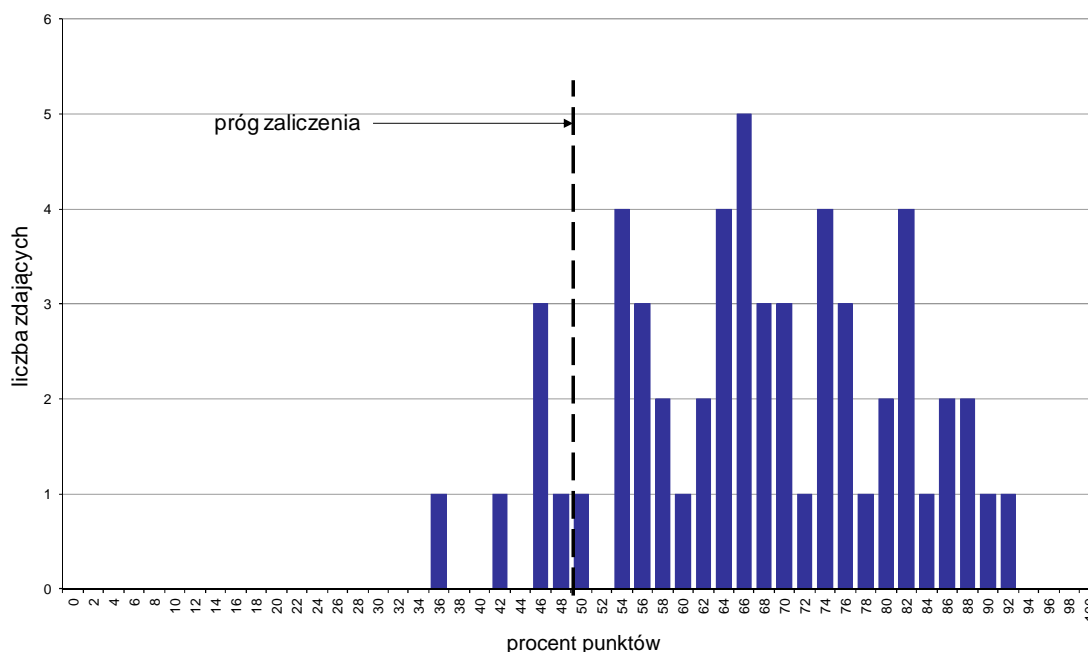
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	25	22	88,0%	25	20	80,0%	19	76,0%
Niepubliczna	31	28	90,3%	30	27	90,0%	24	80,0%

\* 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

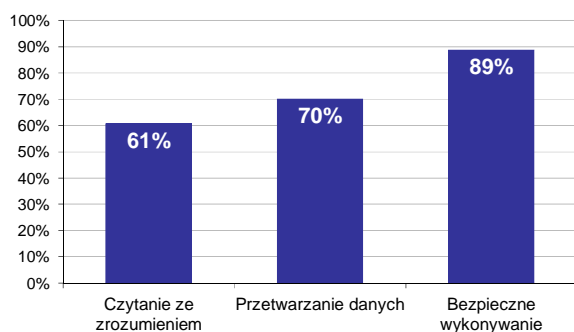
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
56	0,7	33,7	33	46 (92%)	18 (36%)	28	6,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,7 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 67,4% 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 50 osób czyli 89,29% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) 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 89% zadań.

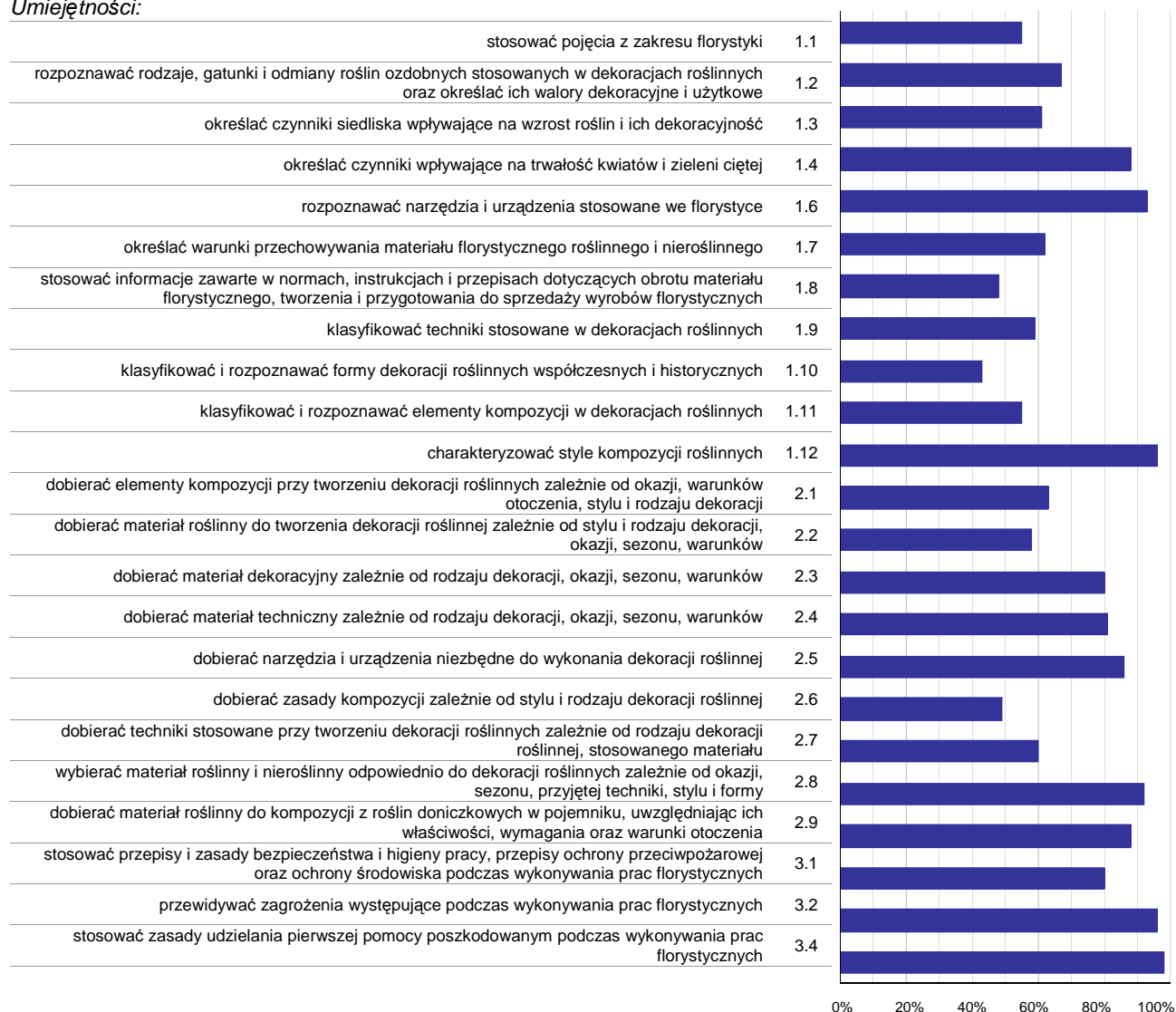
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac florystycznych (98,21%),
- 1.12 charakteryzować style kompozycji roślinnych (96,43%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac florystycznych (96,43%).

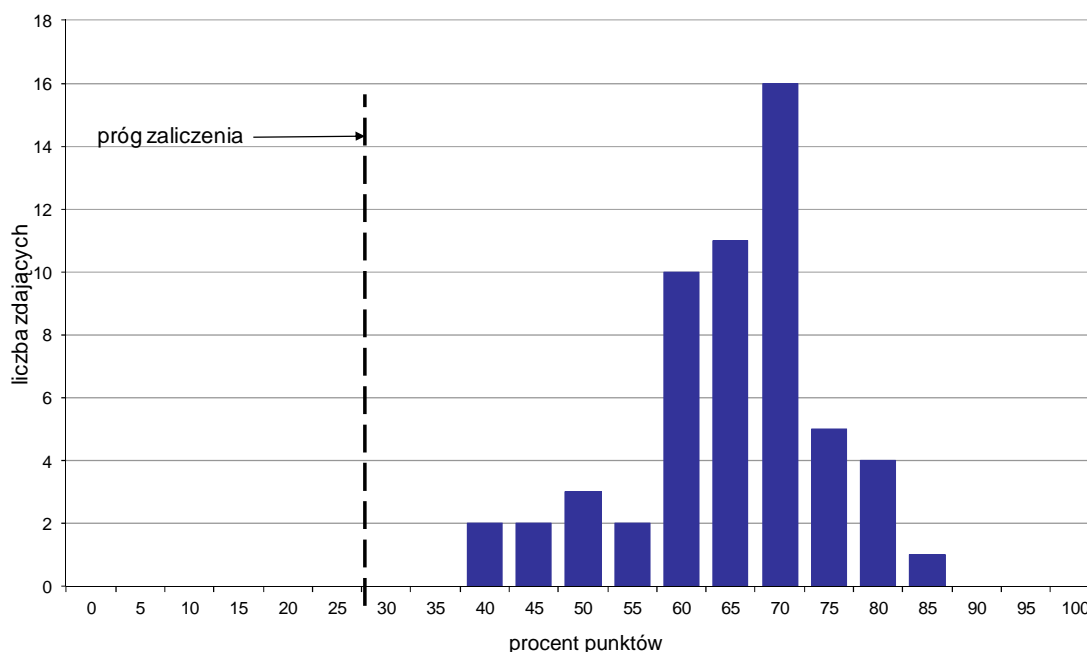
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.10 klasyfikować i rozpoznawać formy dekoracji roślinnych współczesnych i historycznych (42,86%),
- 1.8 stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących obrotu materiału florystycznego, tworzenia i przygotowania do sprzedaży wyrobów florystycznych (48,21%),
- 2.6 dobierać zasady kompozycji zależnie od stylu i rodzaju dekoracji roślinnej (49,11%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

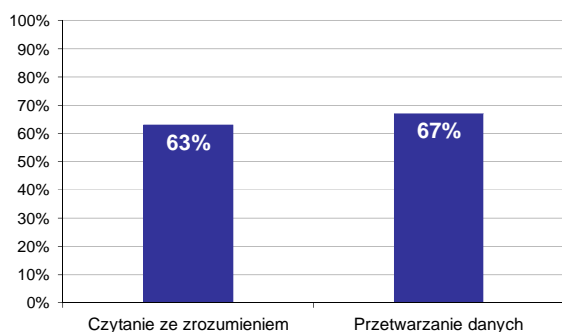
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
56	0,7	13,0	14	17 (85%)	8 (40%)	9	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 56 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



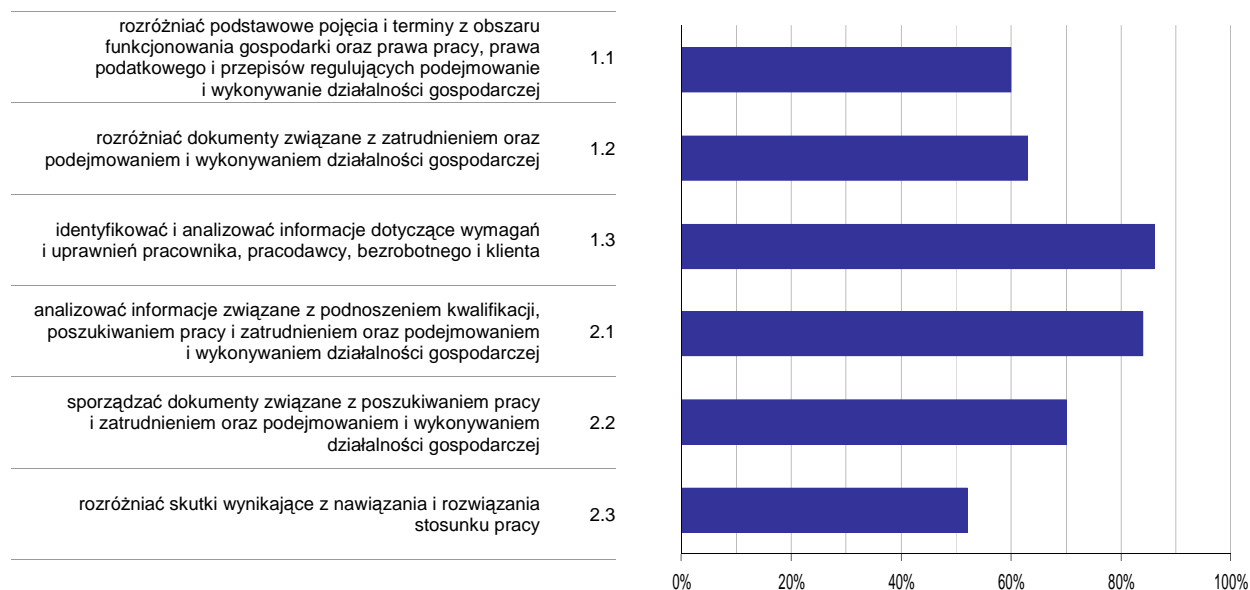
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (85,71%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,93%).

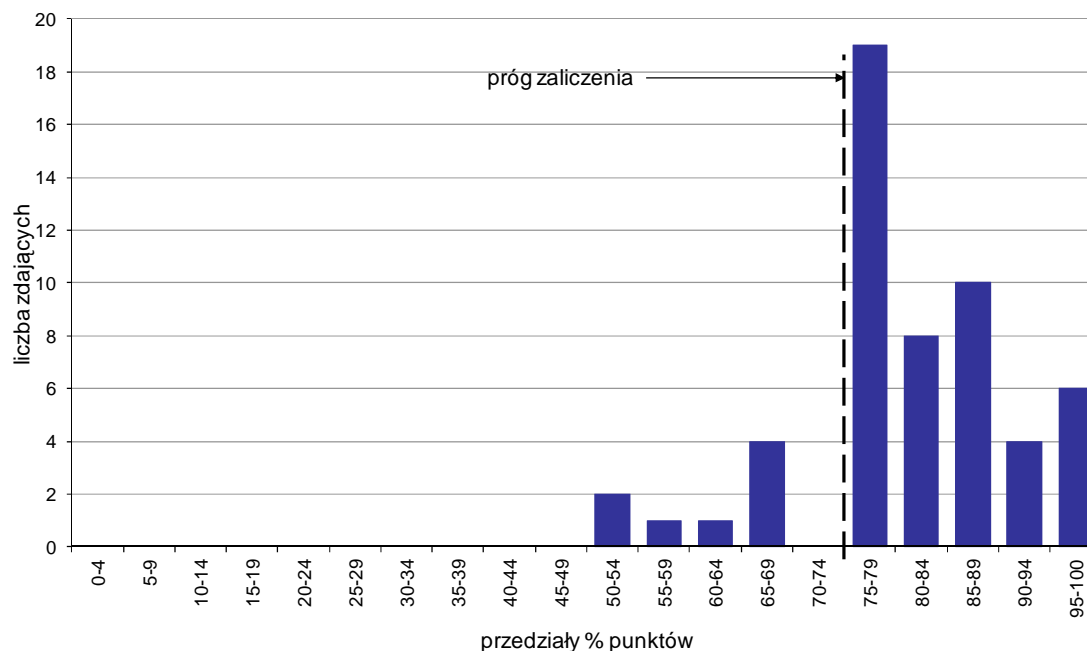
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (52,23%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (59,52%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
55	80,4%	75,0%	97,0%	50,0%	47,0%	10,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

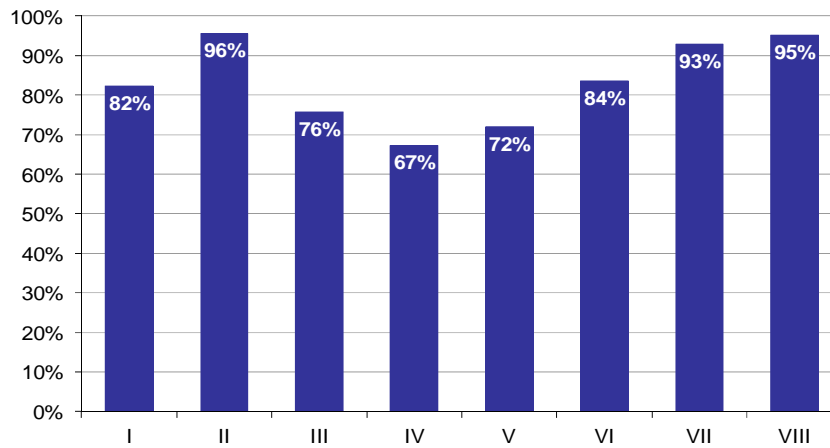
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 47 absolwentów, co stanowi 85,45% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 50% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Opracowanie projektu kompozycji żałobnej wraz z uzasadnieniem wyborów (koncepcji kompozycji, formy, kolorystyki, materiału, techniki wykonania, sposobu eksponowania)
- IV Rysunek projektowy - rysunek perspektywiczny, rzut z góry i z boku (w skali)
- V Wykaz czynności niezbędnych do wykonania kompozycji żałobnej zgodnie z projektem wraz z opisem
- VI Wykaz materiałów florystycznych, technicznych, dekoracyjnych i narzędzi niezbędnych do wykonania zaprojektowanej kompozycji
- VII Kalkulacja kosztów zakupu materiałów roślinnych, technicznych, dekoracyjnych niezbędnych do wykonania dekoracji płyty nagrobnej wraz z kosztami robocizny
- 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 (95,64%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (95,15%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Rysunek projektowy - rysunek perspektywiczny, rzut z góry i z boku (w skali) (67,27%),
- V Wykaz czynności niezbędnych do wykonania kompozycji żałobnej zgodnie z projektem wraz z opisem (72,03%).

## TECHNIK ARCHIWISTA 348[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 4

Przystąpiło łącznie: 3

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

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

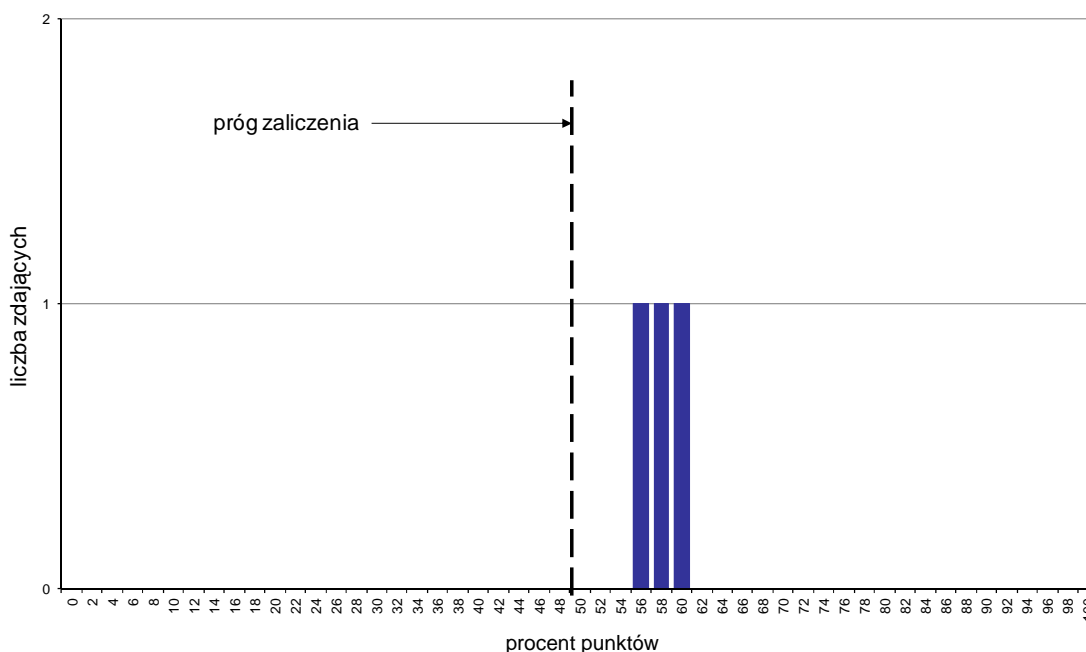
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	3	3	100,0%	2	0	0,0%	0	0,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

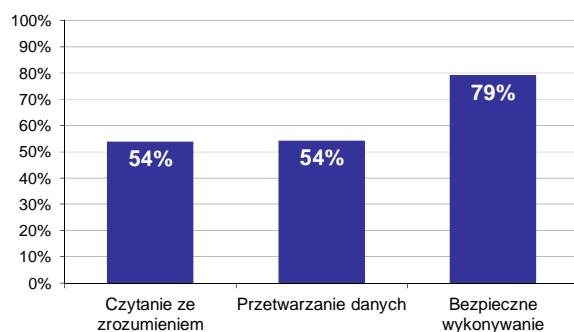
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,6	29,0	---	30 (60%)	28 (56%)	2	1,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 30 punktów (60%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 28 punktów (56%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% 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 54%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 rozpoznawać zagrożenia pożarowe oraz wskazywać środki zapobiegawcze (100%),
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z zakresu gromadzenia, opracowywania, przechowywania i udostępniania materiałów archiwalnych (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

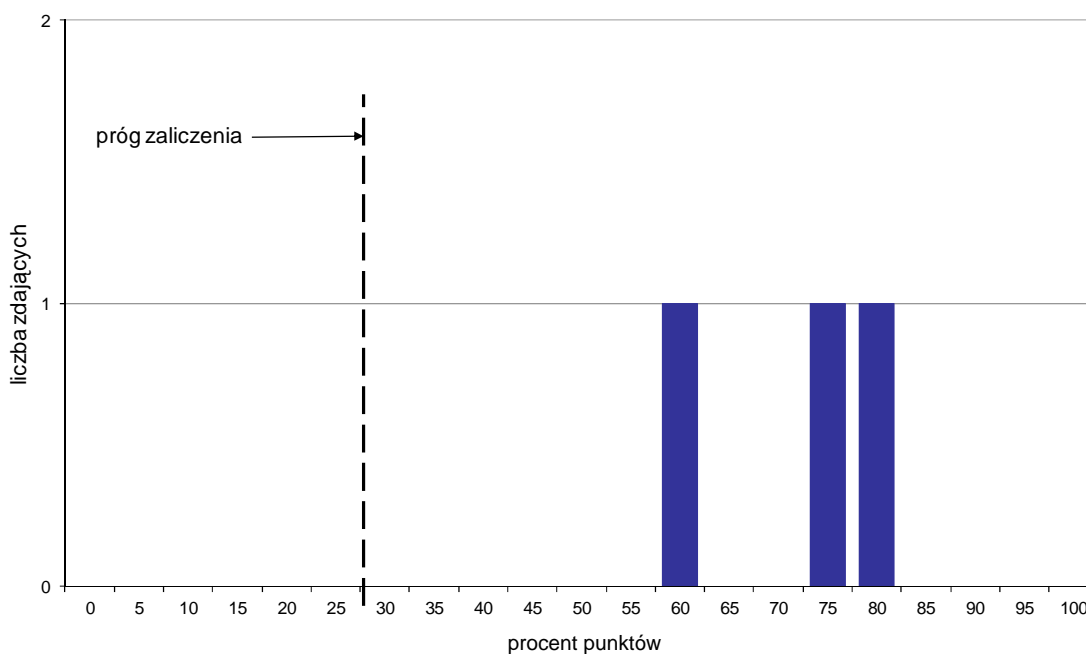
- 1.2 rozróżniać normy metodyczne regulujące zadania i organizację archiwum zakładowego i składnicy akt (0%),
- 3.1 stosować przep. i zasady bhp, przep. ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac z zakresu gromadzenia, opracowywania, przechowywania i udostępniania mater. archiw. (33,33%),
- 1.4 identyfikować i klasyfikować źródła informacji (33,33%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

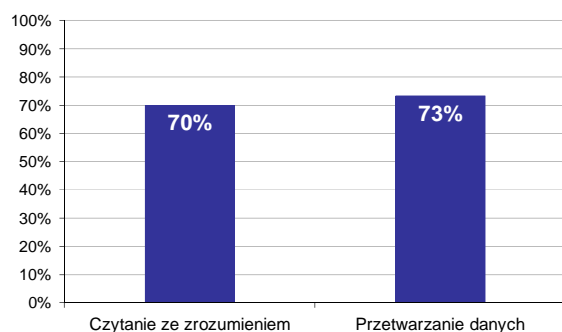
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,7	14,3	---	16 (80%)	12 (60%)	4	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,5% zadań testowych (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 - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (60%) - również 1 zdający (Wykres 4).



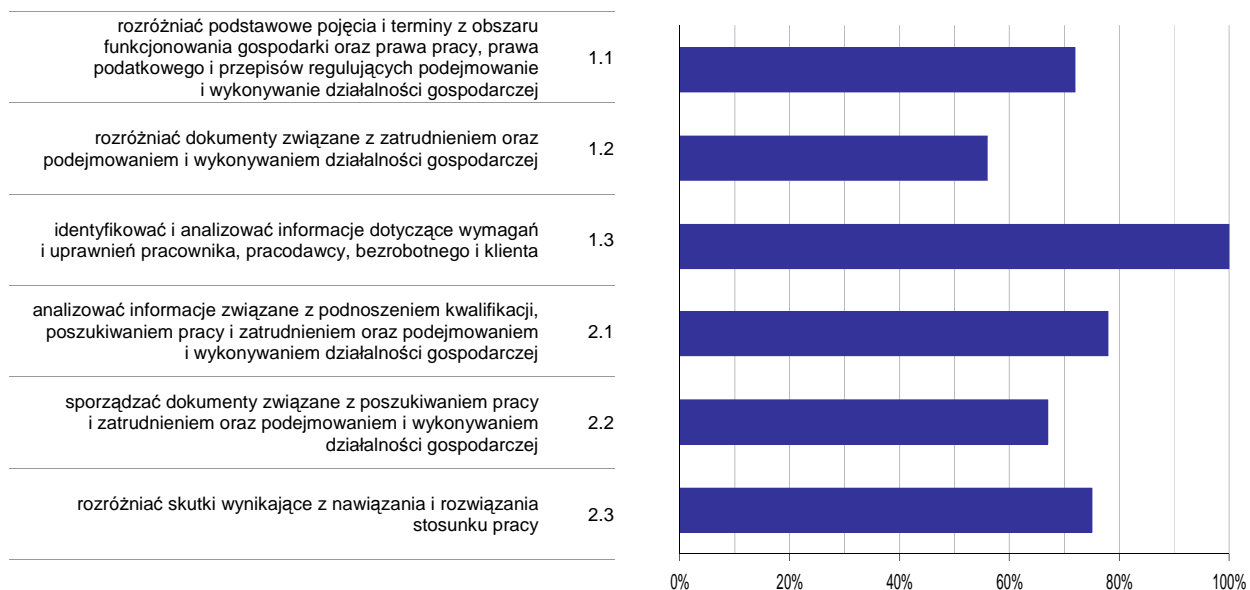
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 70%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,78%).

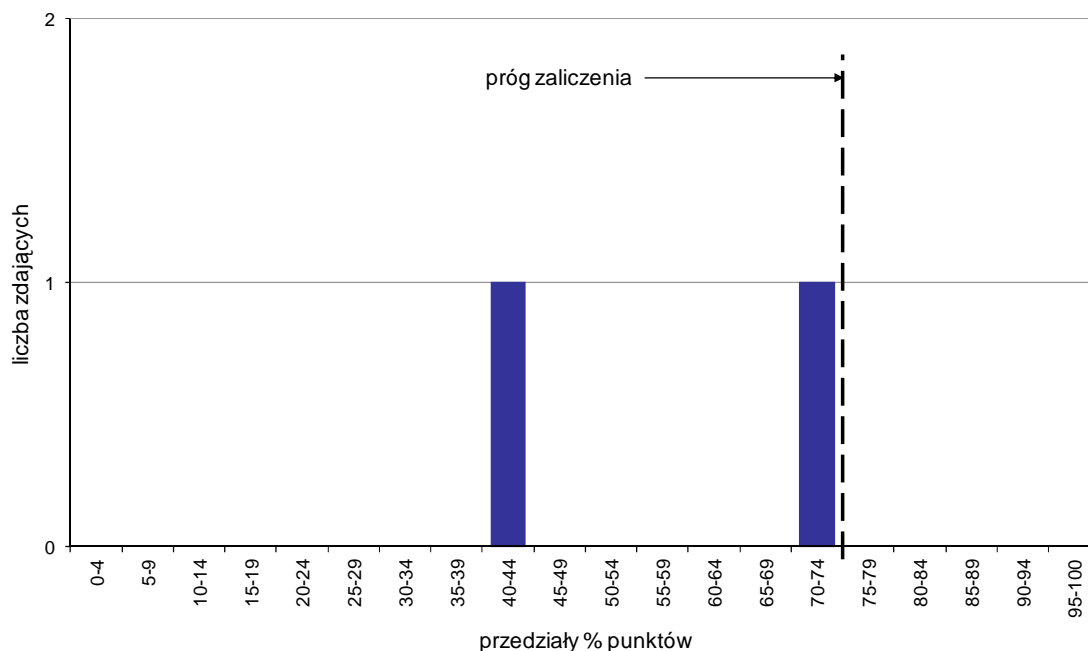
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (55,56%),
- 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
2	55,5%	---	70,0%	41,0%	29,0%	20,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

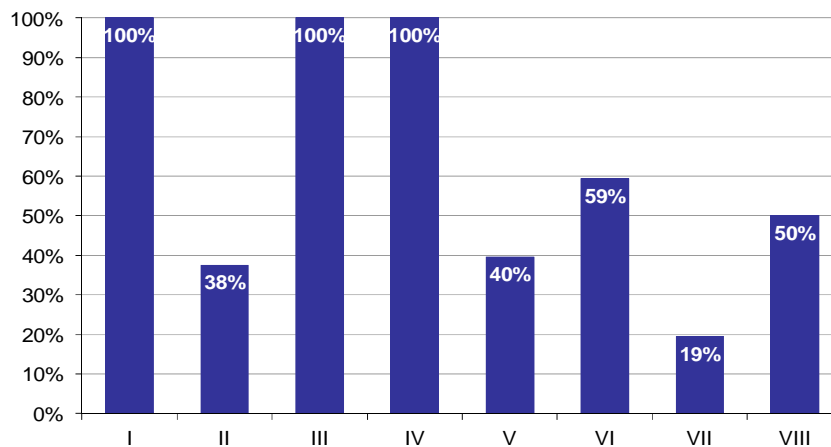
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 55,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 70% 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 Wykaz prac związanych z porządkiem i ewidencjonowaniem dokumentacji
- IV Fiszki uzupełnione o opis kwalifikacji archiwalnej i symbol klasyfikacyjny zgodny z jednolitym rzeczowym wykazem akt
- V Wypełnione spisy zdawczo-odbiorcze dla materiałów archiwalnych pozostających w archiwum zakładowym, oddzielnie dla każdej komórki organizacyjnej
- VI Wypełniony spis zdawczo-odbiorczy dla dokumentacji niearchiwalnej pozostającej w archiwum zakładowym, oddzielnie dla każdej komórki organizacyjnej
- VII Wypełniony spis dokumentacji niearchiwalnej przeznaczonej na makulaturę lub zniszczenie
- 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%),
- III Wykaz prac związanych z porządkowaniem i ewidencjonowaniem dokumentacji (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wypełniony spis dokumentacji niearchiwalnej przeznaczonej na makulaturę lub zniszczenie (19,44%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (37,5%).

# TECHNIK RACHUNKOWOŚCI 412[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 300

Przystąpiło łącznie: 250

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
239	162	230	167	134
	67,8%		72,6%	61,2%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	239	162	67,8%	230	167	72,6%	134	61,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

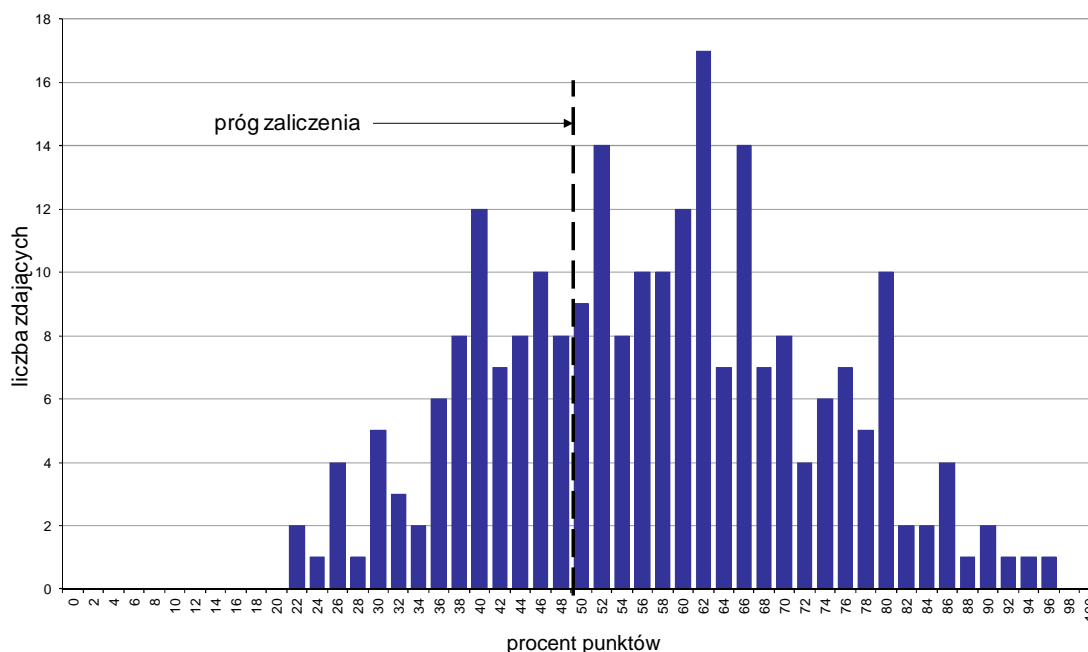
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	64	50	78,1%	62	52	83,9%	44	74,6%
Niepubliczna	175	112	64,0%	168	115	68,5%	90	56,3%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

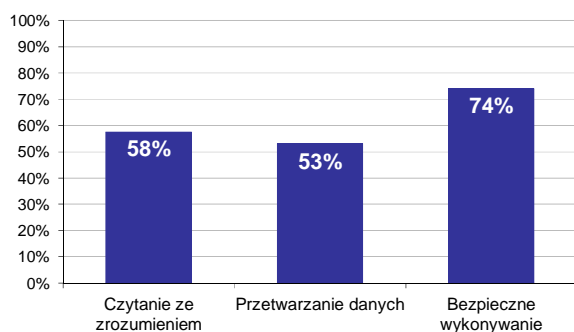
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
239	0,6	28,5	31	48 (96%)	11 (22%)	37	7,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 162 osoby czyli 67,78% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 11 punktów (22%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

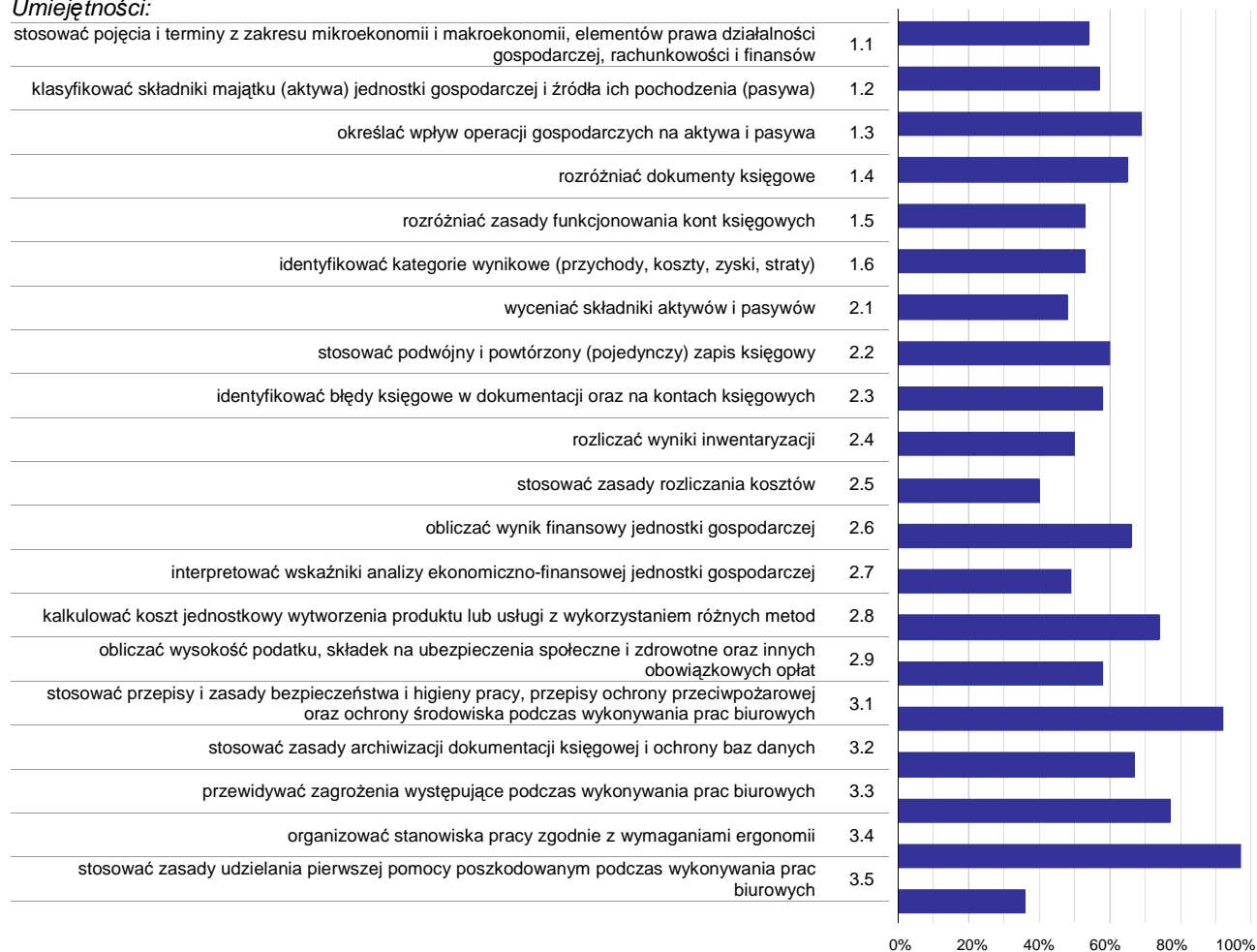
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.

Najslabiej 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 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:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (97,49%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych (91,63%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac biurowych (77,41%).

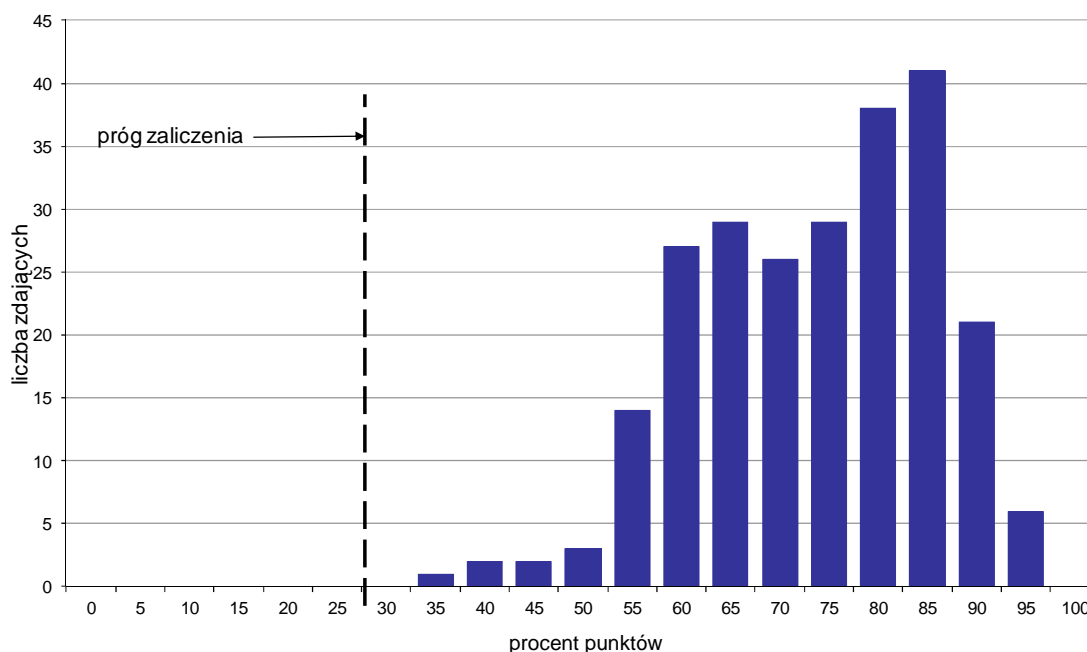
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (35,98%),
- 2.5 stosować zasady rozliczania kosztów (39,75%),
- 2.1 wyceniać składniki aktywów i pasywów (48,4%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

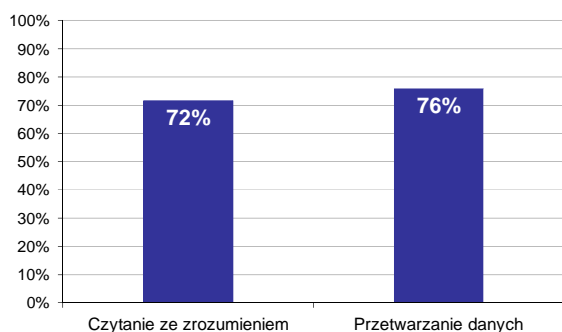
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
239	0,7	14,7	17	19 (95%)	7 (35%)	12	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 17 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 239 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

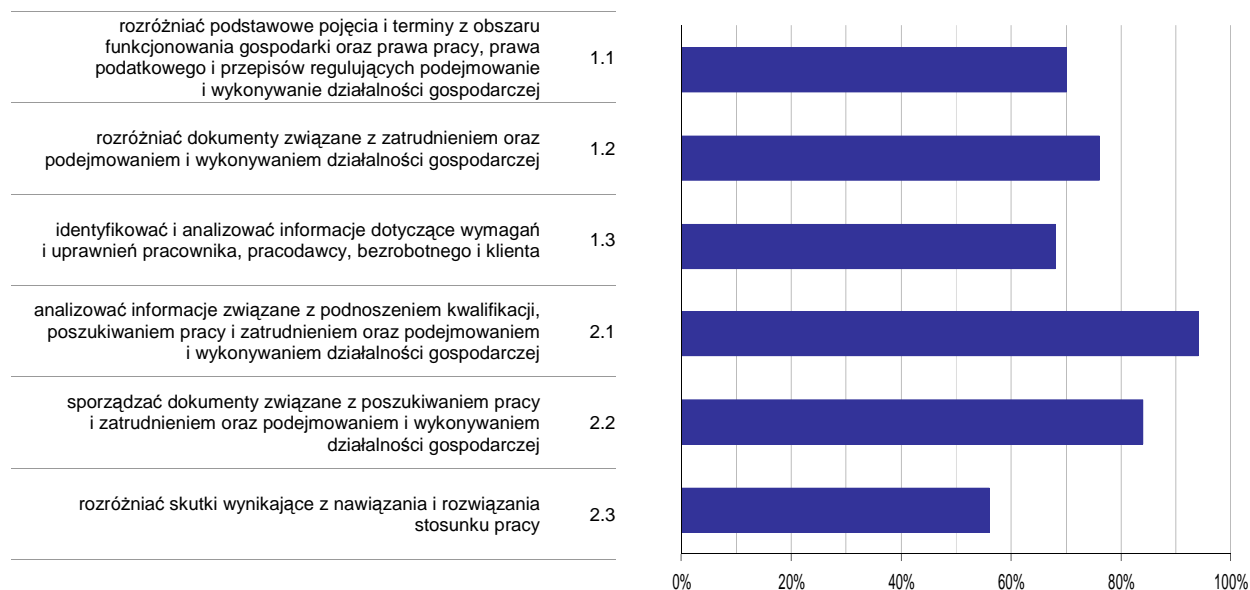
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

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



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,42%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,96%).

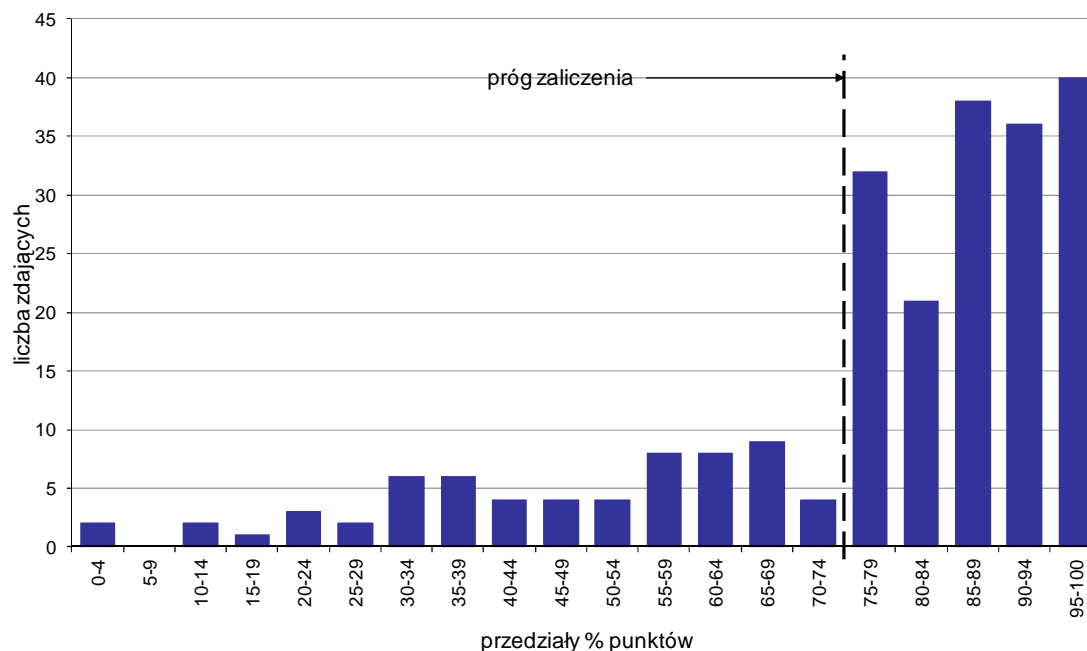
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (55,75%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (68,2%).

## 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
230	77,0%	89,0%	100,0%	0,0%	100,0%	21,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

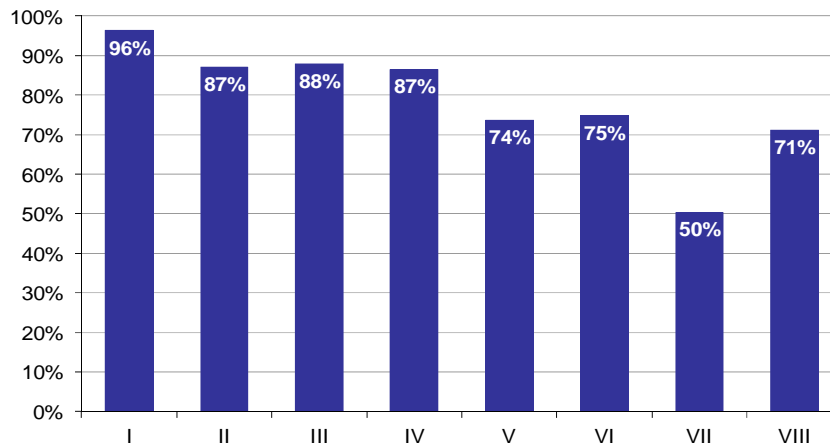
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 89% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 167 absolwentów, co stanowi 72,61% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 4 zdających, a najniższy 0% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z maja 2013 r.
- IV Wykaz i dekretacja operacji gospodarczych z maja 2013 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej, sporządzonej na podstawie dowodów księgowych z uwzględnieniem operacji zamknięcia roku
- V Ewidencja operacji gospodarczych sporządzona w programie finansowo-księgowym z maja 2013 r. oraz wydruk komputerowy dowodów księgowych PK, dziennika księgowości oraz zestawienia obrotów i sald
- VI Wykaz prac związanych ze sporządzeniem bilansu zamknięcia/rachunku zysków i strat na dzień 31 maja 2013 r. oraz wydruk komputerowy
- VII Sporządzona analiza i ocena: wskaźnika ogólnego zadłużenia, wskaźnika bieżącej płynności finansowej/rentowności sprzedaży netto
- 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 (96,38%),
- III Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z maja 2013 r. (88%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Sporządzona analiza i ocena: wskaźnika ogólnego zadłużenia, wskaźnika bieżącej płynności finansowej/rentowności sprzedaży netto (50,39%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (71,16%).

# TECHNIK PRAC BIUROWYCH 419[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **109**

Przystąpiło łącznie: **96**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
81	81 100,0%	96	79 82,3%	70 86,4%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	27	27	100,0%	28	25	89,3%	24	88,9%
Szkoła Policealna	54	54	100,0%	68	54	79,4%	46	85,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

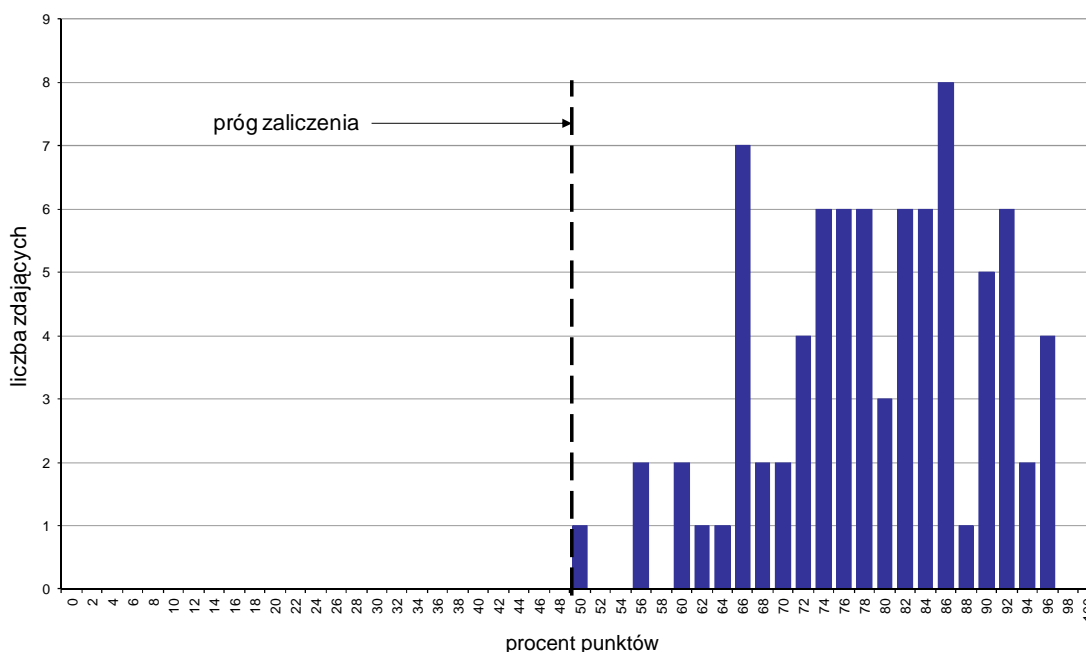
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	48	48	100,0%	59	47	79,7%	41	85,4%
Niepubliczna	33	33	100,0%	37	32	86,5%	29	87,9%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

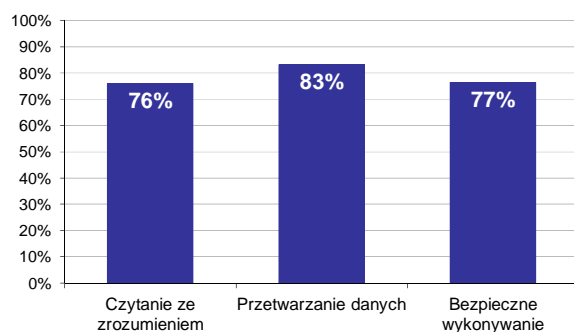
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
81	0,8	39,4	43	48 (96%)	25 (50%)	23	5,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 39,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 78,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 43 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 81 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 25 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

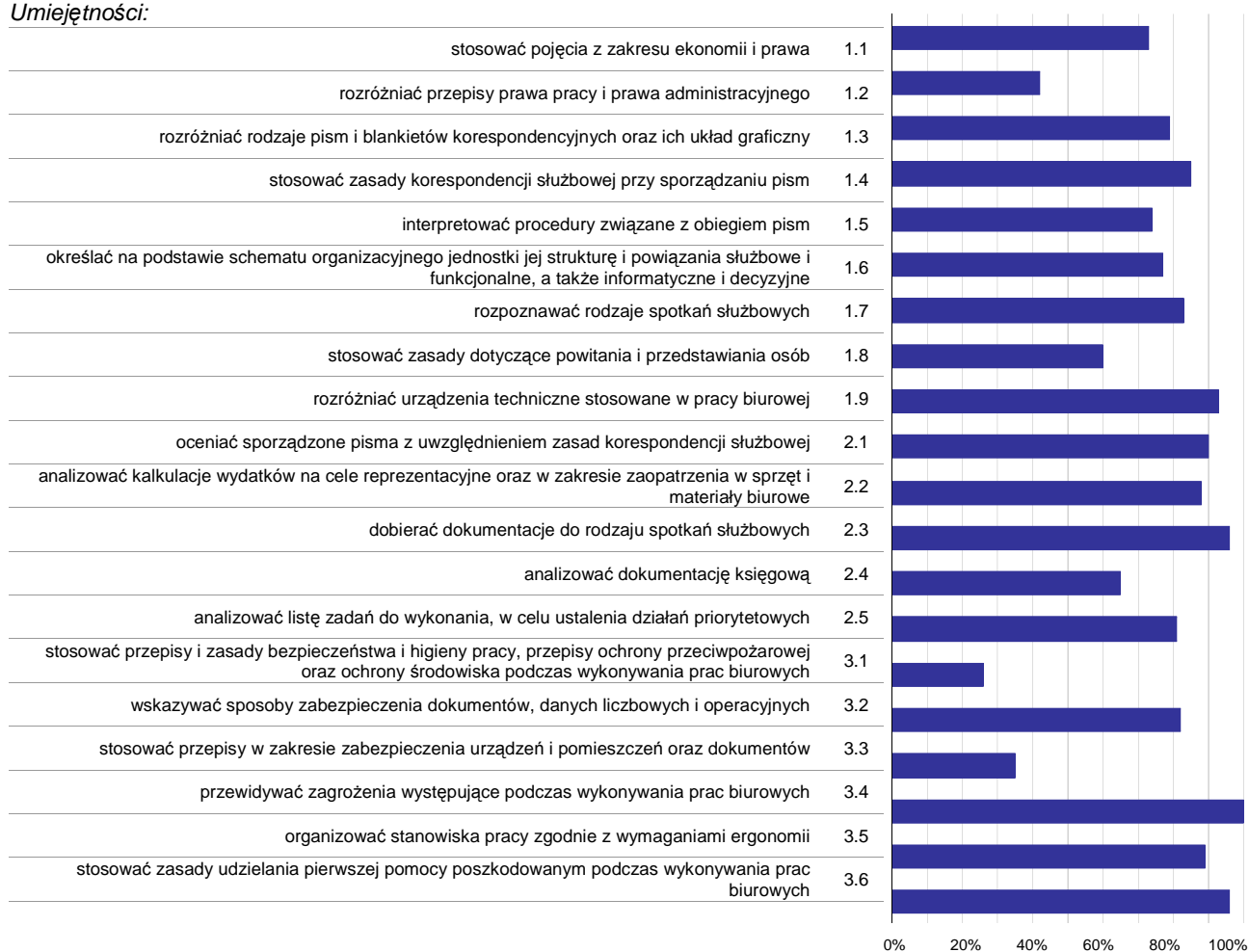
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 77%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 76% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac biurowych (100%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych (96,3%),
- 2.3 dobierać dokumentację do rodzaju spotkań służbowych (95,68%).

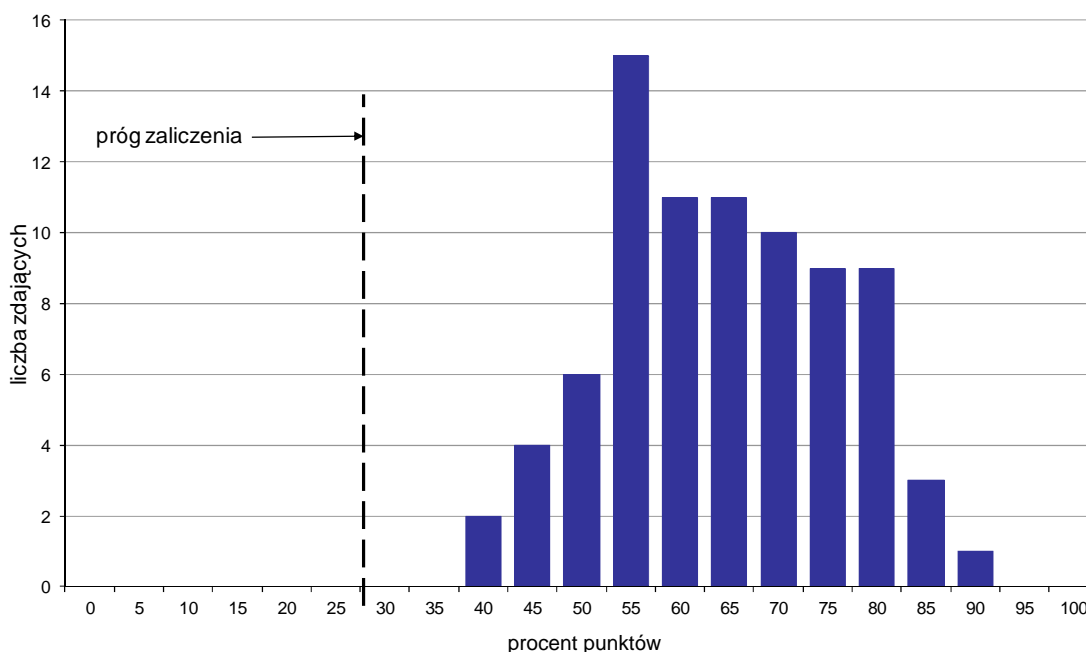
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych (25,93%),
- 3.3 stosować przepisy w zakresie zabezpieczenia urządzeń i pomieszczeń oraz dokumentów (34,57%),
- 1.2 rozdzielić przepisy prawa pracy i prawa administracyjnego (41,98%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

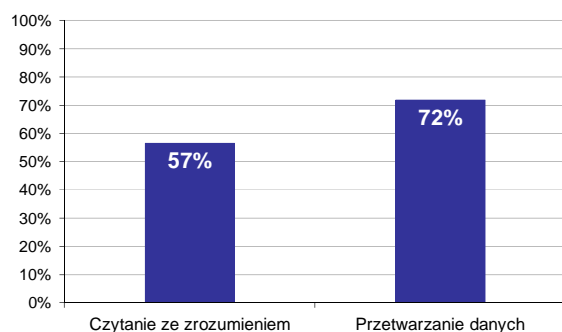
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
81	0,6	12,8	11	18 (90%)	8 (40%)	10	2,3



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 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 81 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



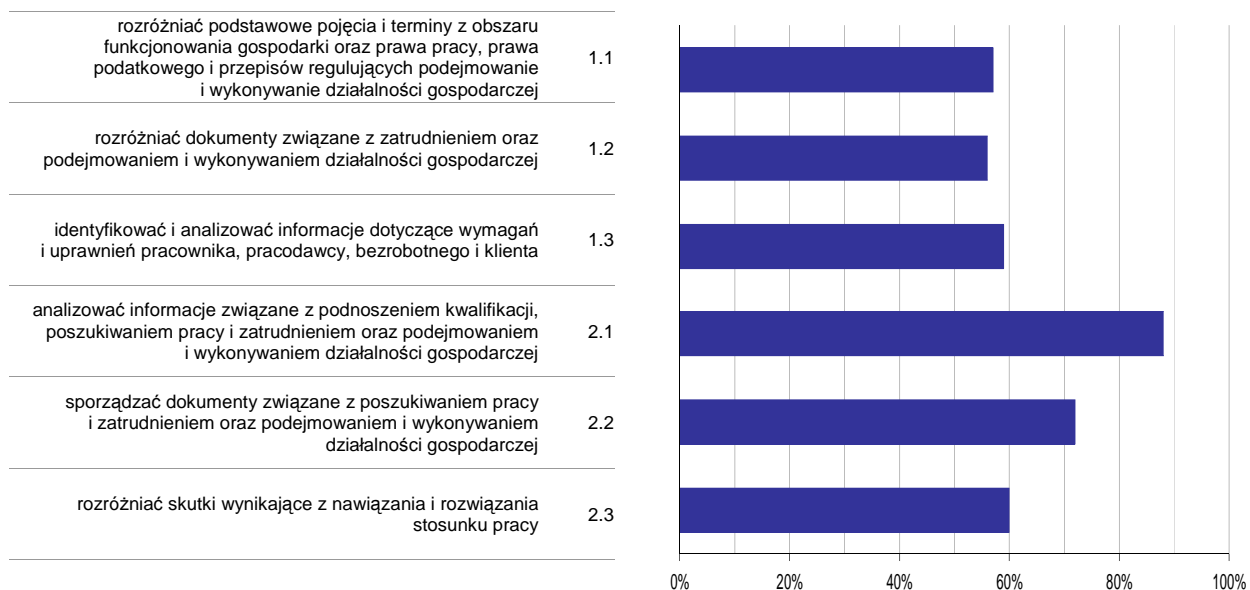
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,65%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71,6%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

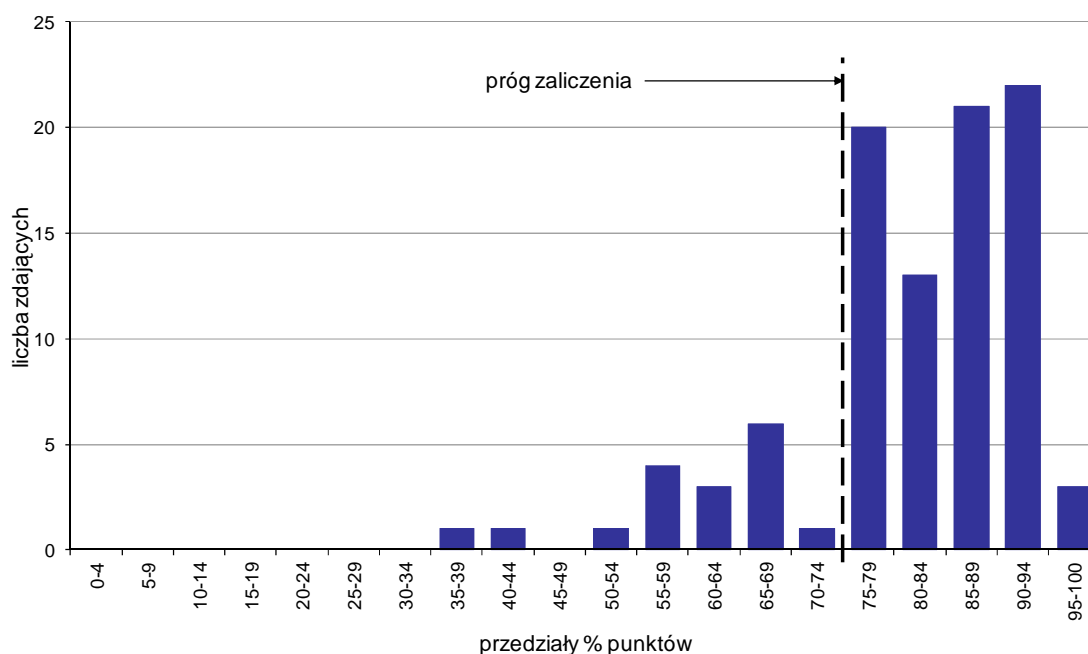
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (55,56%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (56,58%).



## 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
96	80,7%	91,0%	97,0%	38,0%	59,0%	11,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

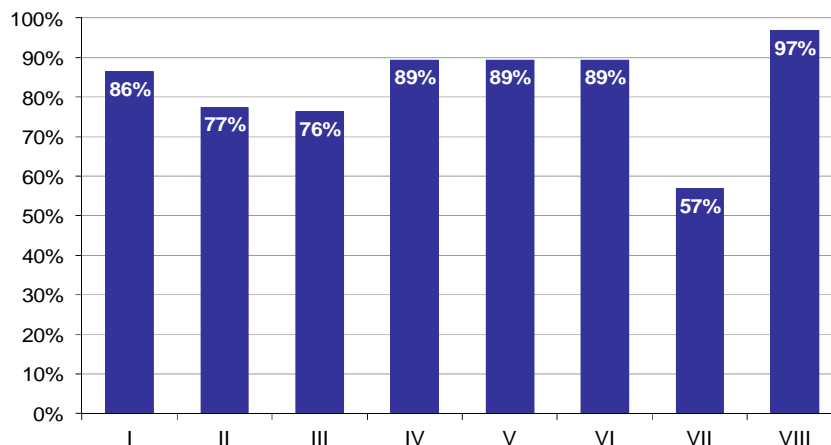
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 91% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 79 absolwentów, co stanowi 82,29% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% 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 Wykaz prac związanych z organizacją spotkania biznesowego sporządzony w formie tabeli
- IV Wykaz sprzętu technicznego, dokumentów i materiałów pomocniczych niezbędnych do przygotowania i obsługi spotkania biznesowego
- V Projekt umowy sponsoringu sporządzony na druku zamieszczonym w Karcie Pracy Egzaminacyjnej
- VI Zaproszenie na spotkanie biznesowe, skierowane do dowolnie wybranego dyrektora oddziału Spółki, zawierające załącznik ze sporządzonym w tabeli programem spotkania biznesowego, uwzględniającym jego godzinny rozkład. Zaproszenie wraz załącznikiem sporządzone w formie wydruku
- VII Zaproszenie na spotkanie biznesowe skierowane do Kurta Wolfa, wiceprezesa „CESCO Energy” GmbH, / Vladimira Shishko prezesa „BRESTENERGO RUP”/ Antonina Novosada, wiceprezesa „GESS-CZ” s.r.o./ Viktora Markova, wiceprezesa ESPERANSA Ltd” napisane w języku obcym
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (96,88%),
- IV Wykaz sprzętu technicznego, dokumentów i materiałów pomocniczych niezbędnych do przygotowania i obsługi spotkania biznesowego (89,41%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Zaproszenie na spotkanie biznesowe skierowane do Kurta Wolfa, wiceprezesa „CESCO Energy” GmbH, / Vladimira Shishko prezesa „BRESTENERGO RUP”/ Antonina Novosada, wiceprezesa „GESS-CZ” s.r.o./ Viktora Markova, wiceprezesa ESPERANSA Ltd” napisane w języku obcym (56,89%),
- III Wykaz prac związanych z organizacją spotkania biznesowego sporządzony w formie tabeli (76,39%).

# TECHNIK USŁUG POCZTOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH 421[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 1

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

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			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

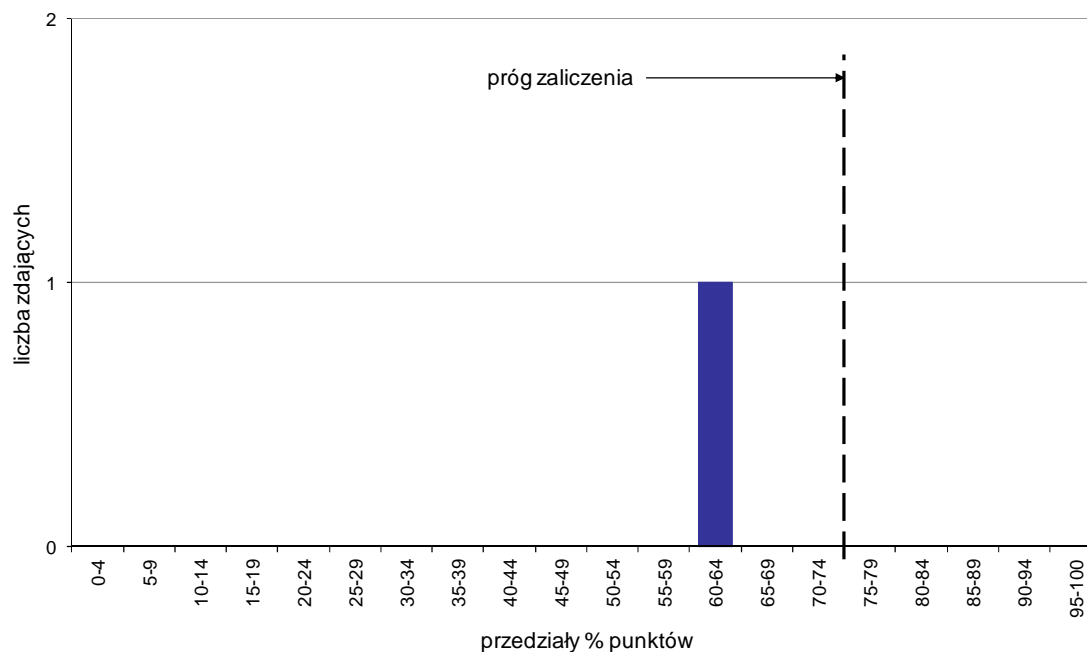
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	62,0%	---	62,0%	62,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

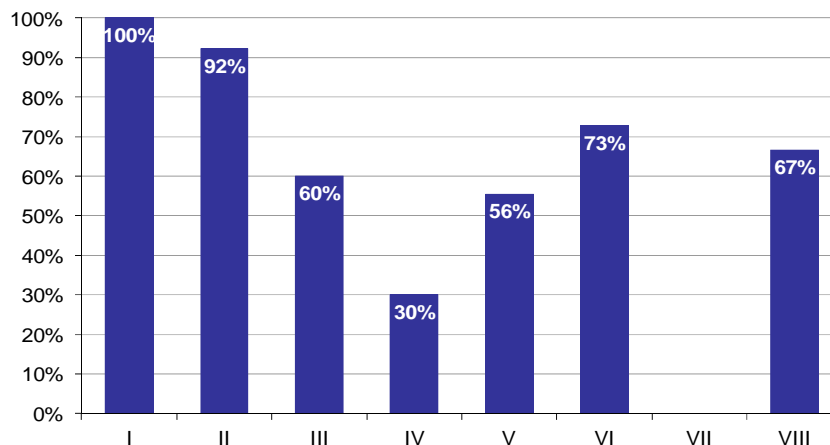
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 62% 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 Tabelaryczne zestawienie kosztów usług telekomunikacyjnych dla oferowanych planów taryfowych ze wskazaniem najkorzystniejszej taryfy dla klienta
- IV Propozycja urządzenia oraz modemu do korzystania z mobilnego Internetu spełniającego wymagania klientka, wraz z uzasadnieniem
- V Wybór rodzaju świadczonych usług dla nadawanej przesyłki pocztowej z uwzględnieniem oczekiwań nadawcy, wraz z obliczeniem ich kosztów
- VI Wypełnione druki operatora pocztowego dla przesyłki pobraniowej w obrocie krajowym z dobranymi nalepkami dla usług komplementarnych oraz pismo reklamacyjne na przesyłkę gabarytową
- VII Harmonogram prac realizowanych przez operatora pocztowego przy przyjęciu i rozpatrywaniu reklamacji na przesyłkę gabarytową z uwzględnieniem terminów i procedury odwołań do jednostek wyższych instancji
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (92,31%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Harmonogram prac realizowanych przez operatora pocztowego przy przyjęciu i rozpatrywaniu reklamacji na przesyłkę gabarytową z uwzględnieniem terminów i procedury odwołań do jednostek wyższych instancji (0%),
- IV Propozycja urządzenia oraz modemu do korzystania z mobilnego Internetu spełniającego wymagania klientka, wraz z uzasadnieniem (30%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **55**

Przystąpiło łącznie: **50**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
46	43	49	42	38
	93,5%		85,7%	84,4%

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	46	43	93,5%	49	42	85,7%	38	84,4%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

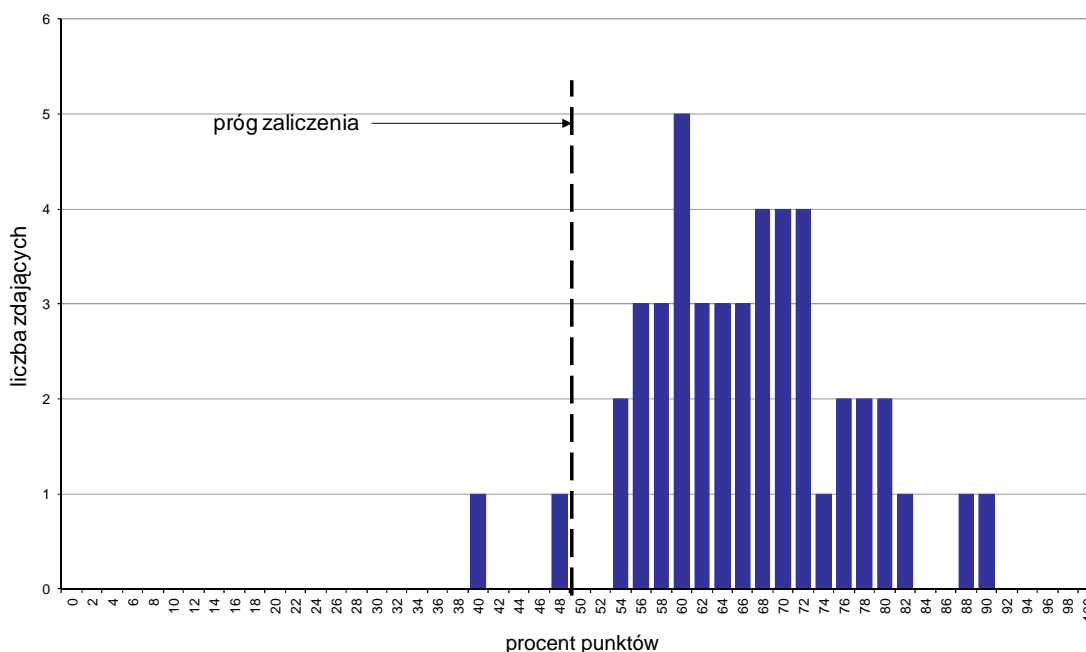
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	40	37	92,5%	43	37	86,0%	33	84,6%
Niepubliczna	6	6	100,0%	6	5	83,3%	5	83,3%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

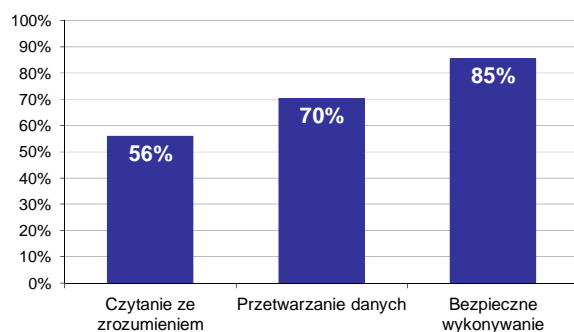
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
46	0,7	33,2	30	45 (90%)	20 (40%)	25	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,2 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 44 osoby czyli 95,65% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

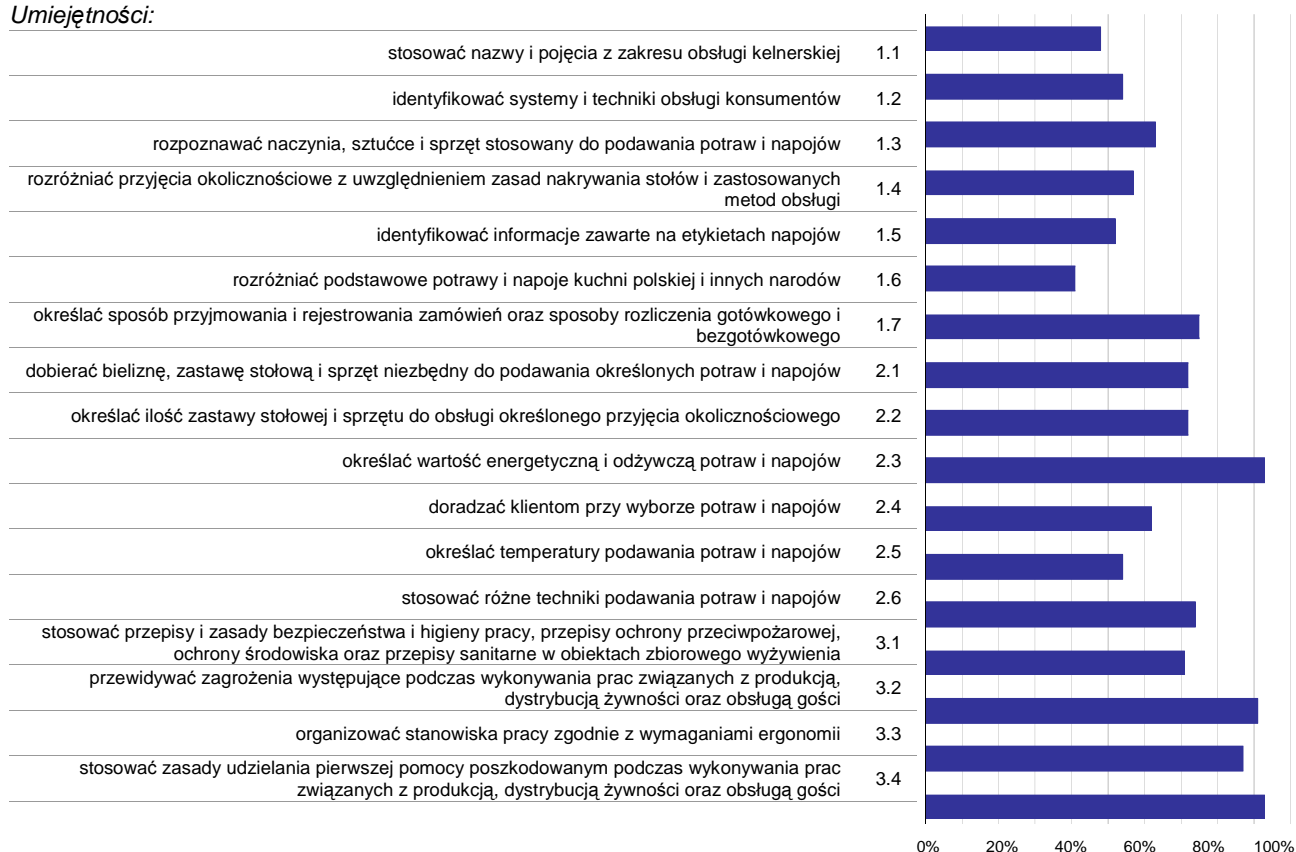
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

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

Najstabilniej 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 *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:

- 2.3 określać wartość energetyczną i odżywczą potraw i napojów (93,48%),
- 3.4 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości (92,75%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości (91,3%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

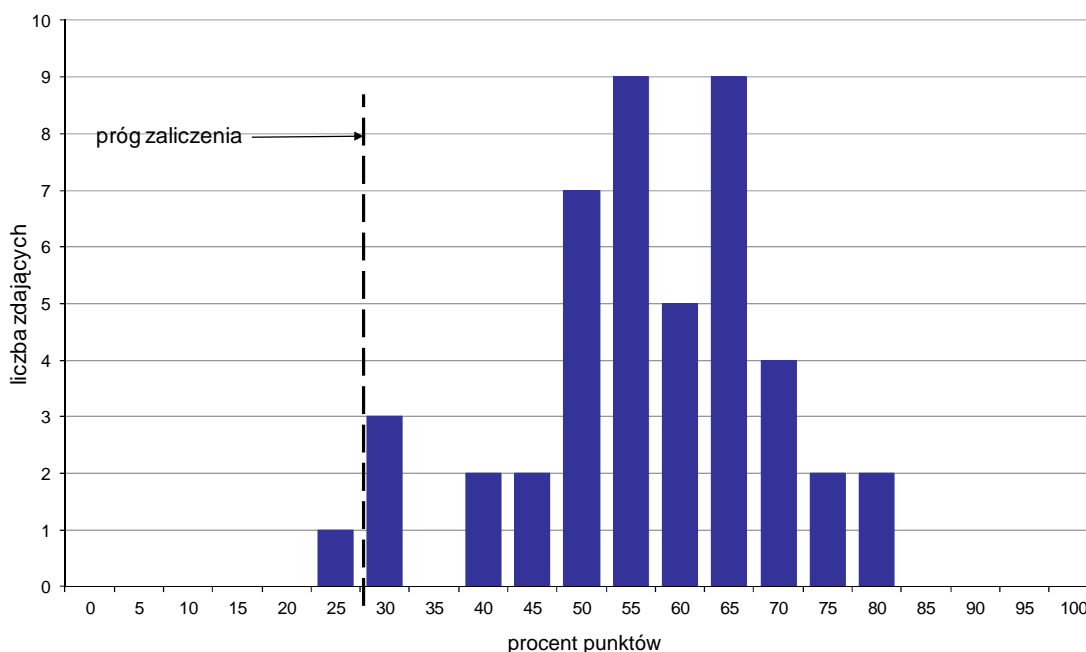
- 1.6 rozróżniać podstawowe potrawy i napoje kuchni polskiej i innych narodów (41,3%),
- 1.1 stosować nazwy i pojęcia z zakresu obsługi kelnerskiej (48,37%),
- 1.5 identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów (52,17%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

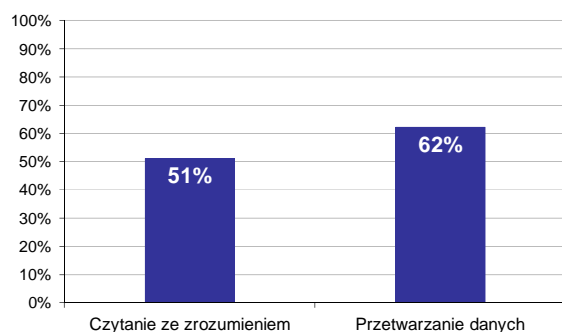
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
46	0,6	11,3	11, 13	16 (80%)	5 (25%)	11	2,6



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. Najczęściej powtarzał się wynik 11 oraz 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 45 osób czyli 97,83% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



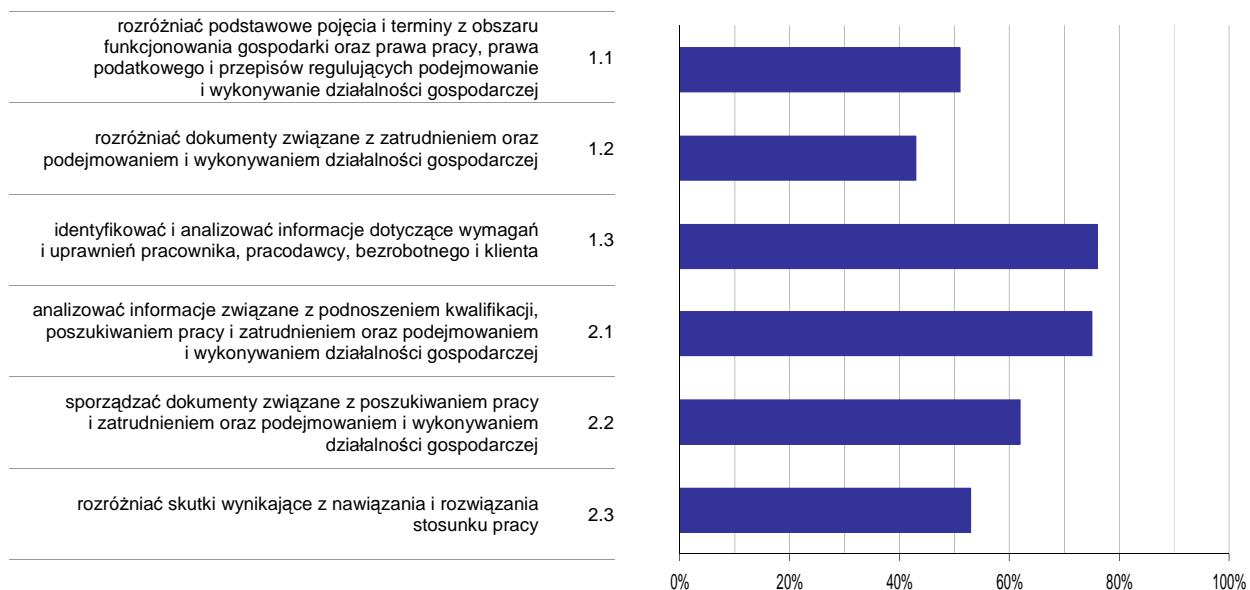
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (76,09%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,64%).

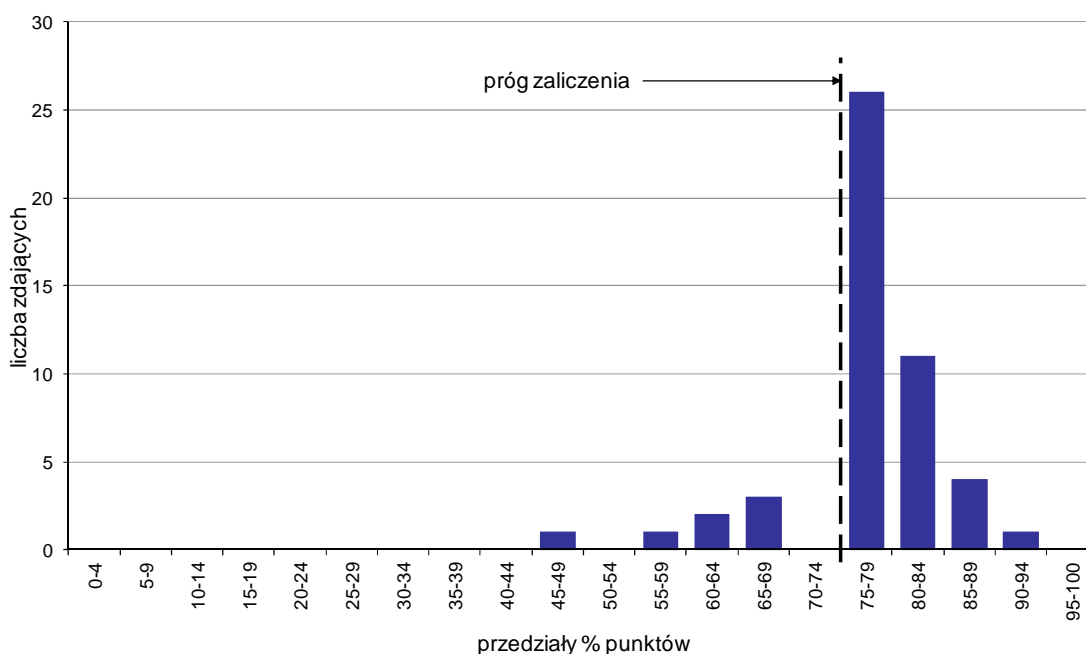
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,75%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (51,09%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
49	76,6%	75,0%	91,0%	47,0%	44,0%	8,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

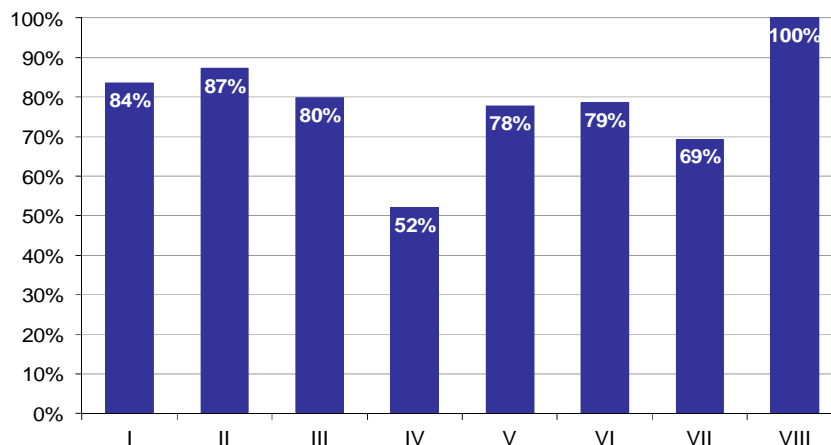
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 42 absolwentów, co stanowi 85,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 47% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Propozycja menu uroczystej kolacji zgodnie z zamówieniem
- IV Szkic ustawienia stołu w sali restauracji „Słoneczna” z oznaczeniem sposobu usadzenia gości zgodnie z zasadami *savoir – vivre*’u, obliczeniem ilości stołów konsumenckich potrzebnych do jego ustawienia oraz propozycję dekoracji stołu zgodnie z zamówieniem
- V Wykaz ilościowy niezbędnego wyposażenia do realizacji zamówienia z uwzględnieniem ilości zastawy stołowej (bez zapasu), bielizny stołowej, drobnego sprzętu oraz mebli, sporządzony na druku Lista kontrolna wyposażenia restauracji
- VI Propozycja obsługi kelnerskiej z uwzględnieniem kolejności, sposobu podawania potraw i napojów zgodnie z zamówieniem oraz wykaz pozostałych czynności, które powinien wykonać kelner realizując zamówienie
- VII Szkic pierwszego nakrycia stołu dla dwóch osób siedzących obok siebie z opisem jego elementów
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



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

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

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (87,2%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Szkic ustawienia stołu w sali restauracji „Słoneczna” z oznaczeniem sposobu usadzenia gości zgodnie z zasadami savoir – vivre’u, obliczeniem ilości stołów konsumenckich potrzebnych do jego ustawienia oraz propozycję dekoracji stołu zgodnie z zamówieniem (52,13%),
- VII Szkic pierwszego nakrycia stołu dla dwóch osób siedzących obok siebie z opisem jego elementów (69,39%).

## KUCHARZ 512[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 499

Przystąpiło łącznie: 443

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
396	331	438	211	186
	83,6%		48,2%	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	264	232	87,9%	286	160	55,9%	144	55,4%
Szkoła Policealna	44	41	93,2%	49	28	57,1%	25	56,8%
Technikum Uzupełniające	88	58	65,9%	103	23	22,3%	17	19,5%

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	302	248	82,1%	326	161	49,4%	143	48,1%
Niepubliczna	94	83	88,3%	112	50	44,6%	43	45,7%

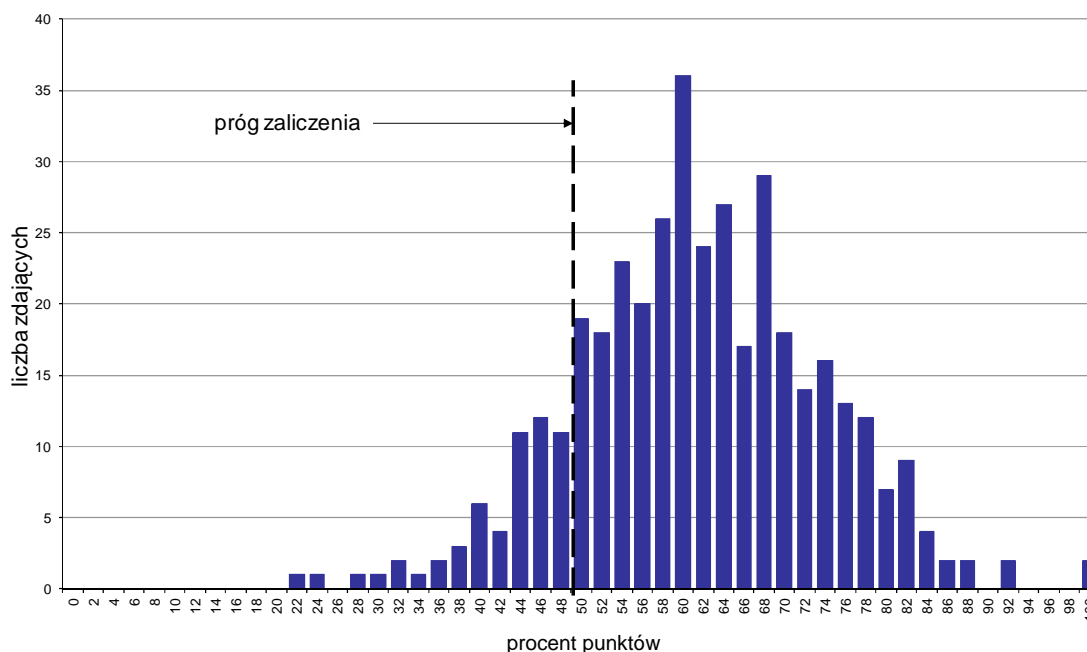
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów upośledzonych w stopniu lekkim. Stanowili oni 0,45% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

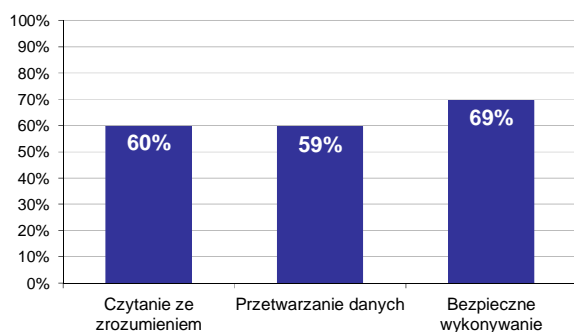
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
396	0,6	30,7	30	50 (100%)	11 (22%)	39	6,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,4% 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 340 osób czyli 85,86% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

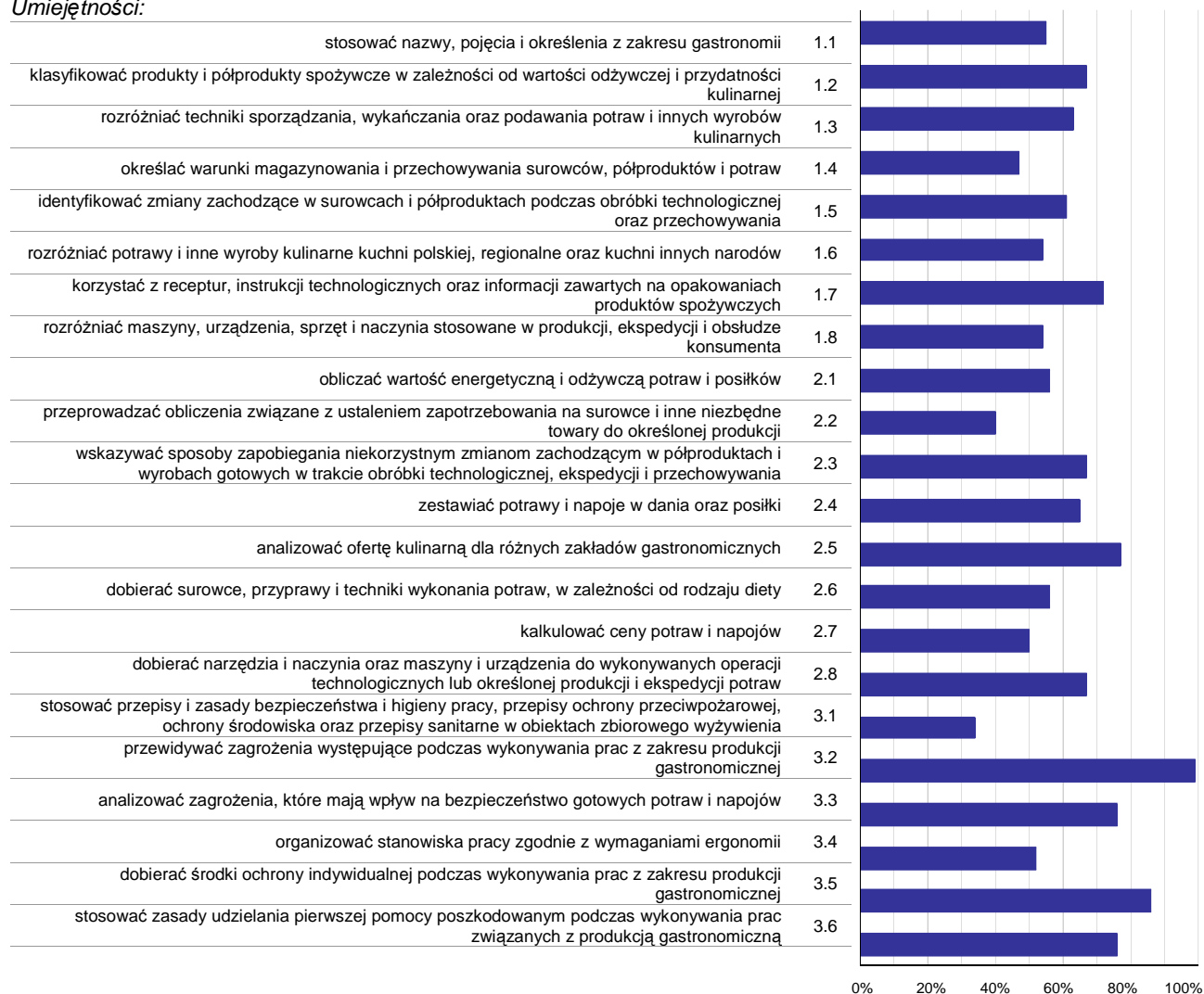
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

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

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu produkcji gastronomicznej (98,74%),
- 3.5 dobierać środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac z zakresu produkcji gastronomicznej (86,11%),
- 2.5 analizować ofertę kulinarną dla różnych zakładów gastronomicznych (77,02%).

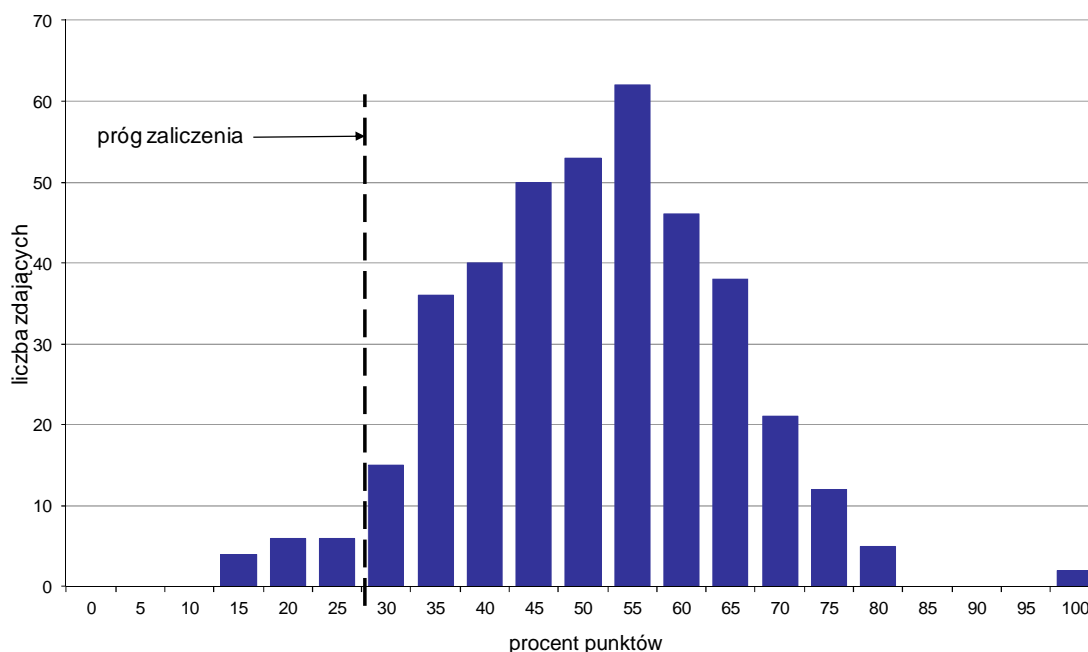
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne w obiektach zbiorowego żywienia (34,34%),
- 2.2 przeprowadzać obliczenia związane z ustaleniem zapotrzebowania na surowce i inne niezbędne towary do określonej produkcji (39,65%),
- 1.4 określać warunki magazynowania i przechowywania surowców, półproduktów i potraw (47,47%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

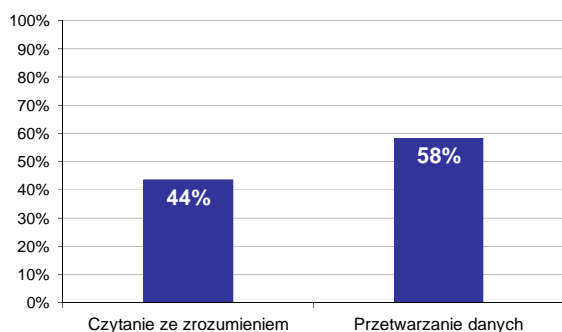
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
396	0,5	10,2	11	20 (100%)	3 (15%)	17	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 380 osób czyli 95,96% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 4 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

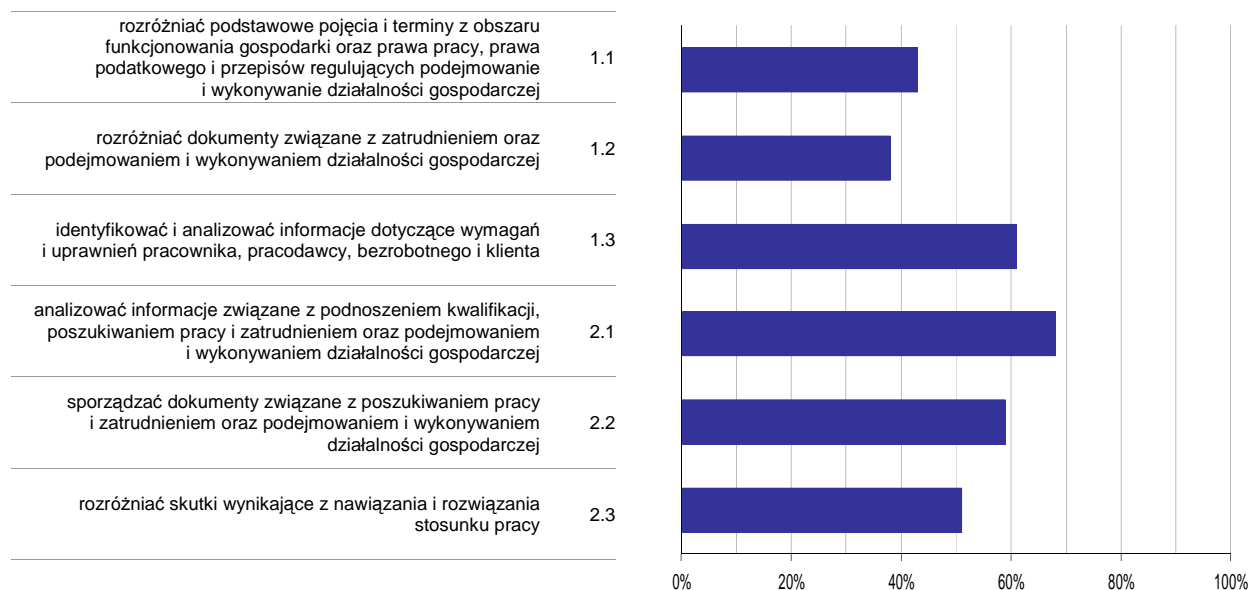
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 58% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 44%.



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 (68,01%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (61,36%).

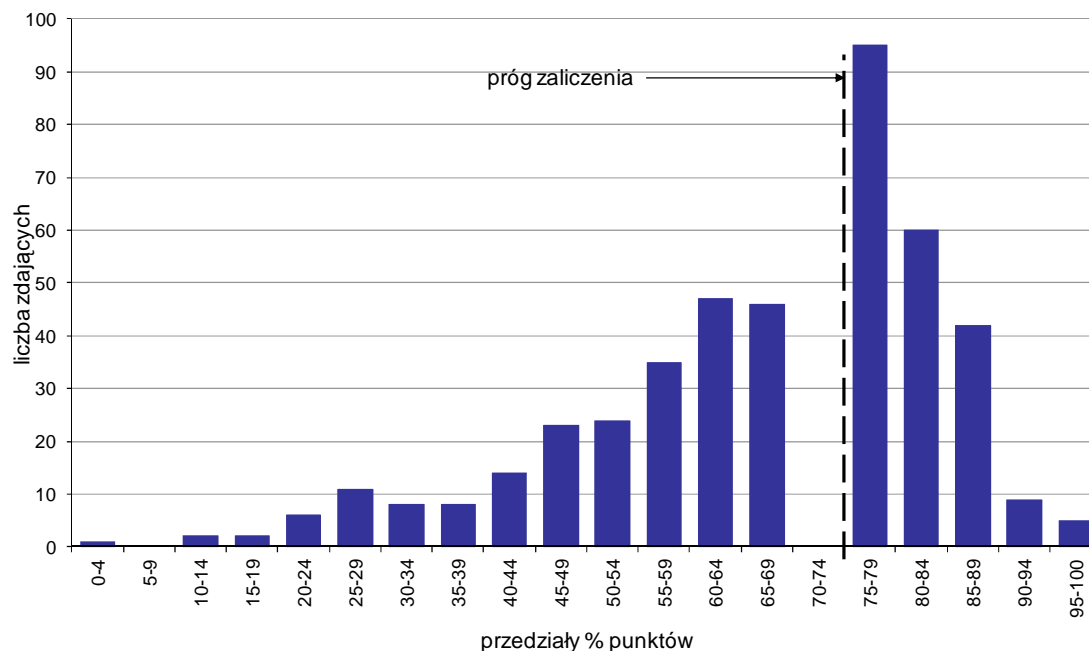
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,3%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (43,18%).

## 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
438	66,3%	75,0%	96,0%	3,0%	93,0%	17,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

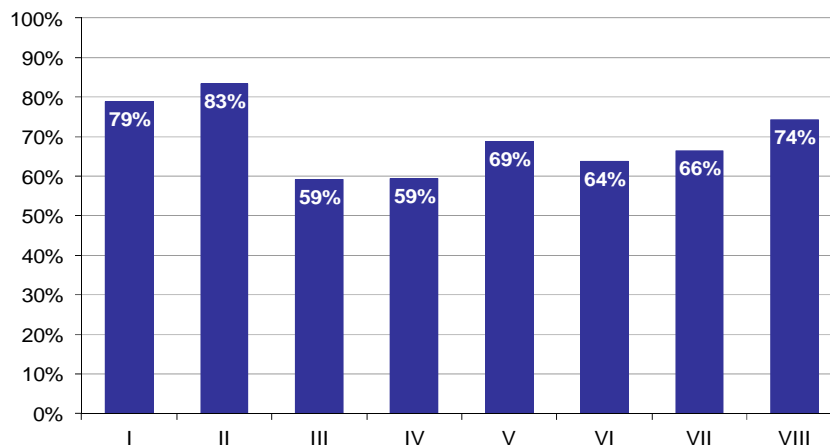
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 211 absolwentów, co stanowi 48,17% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty niezbędne do wykonania zamówionych potraw w formie listy zbiorczej
- IV Wykaz metod i technik obróbki surowców niezbędnych do produkcji
- V Wykaz sprzętu, narzędzi, maszyn i urządzeń potrzebnych do produkcji potraw
- VI Wykaz zastawy stołowej niezbędnej do ekspedycji zamówionych potraw
- VII Wykaz prac w kolejności ich wykonania z zakresu produkcji: klopsików w sosie pieczarkowym, fasolki szparagowej z wody i brzoskwiń w galarecie, sporządzony w formie dowolnej
- 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 (83,45%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (78,84%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty niezbędne do wykonania zamówionych potraw w formie listy zbiorczej (59,1%),
- IV Wykaz metod i technik obróbki surowców niezbędnych do produkcji (59,37%).

## TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH 514[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 719

Przystąpiło łącznie: 637

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
618	553	624	479	446
	89,5%		76,8%	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	302	262	86,8%	307	217	70,7%	199	67,0%
Szkoła Policealna	276	257	93,1%	276	230	83,3%	218	81,0%
Technikum Uzupełniające	40	34	85,0%	41	32	78,0%	29	74,4%

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

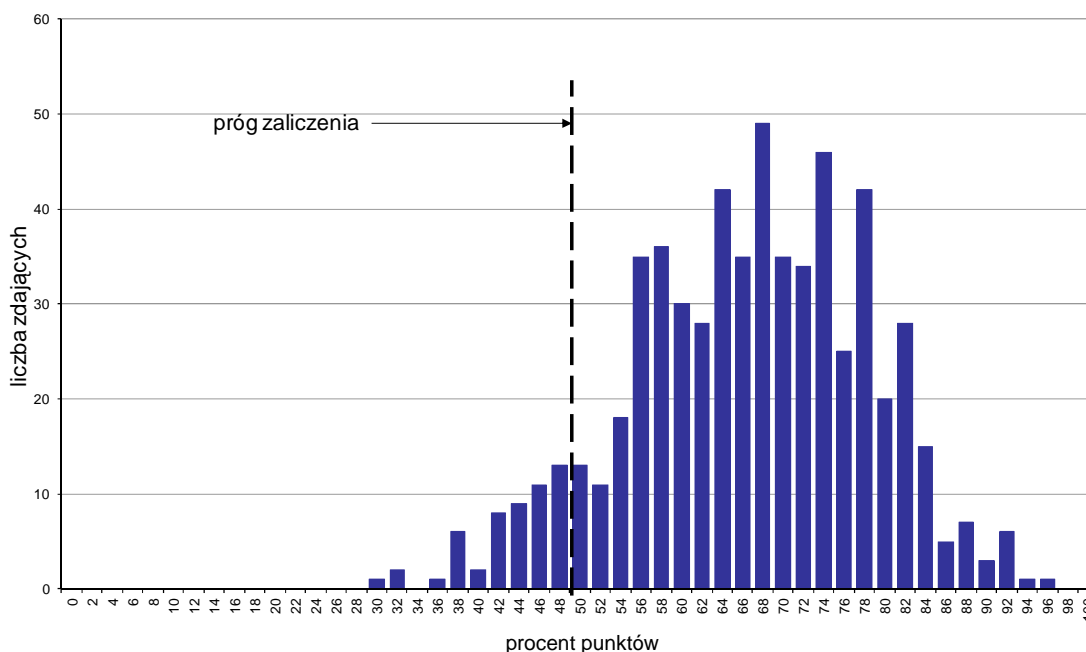
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	153	144	94,1%	150	138	92,0%	134	89,9%
Niepubliczna	465	409	88,0%	474	341	71,9%	312	68,4%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

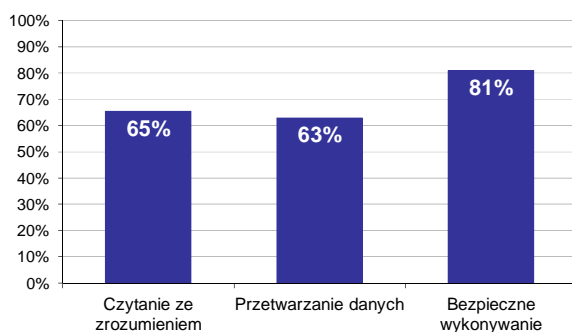
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
618	0,7	33,3	34	48 (96%)	15 (30%)	33	5,9



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 565 osób czyli 91,42% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 15 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

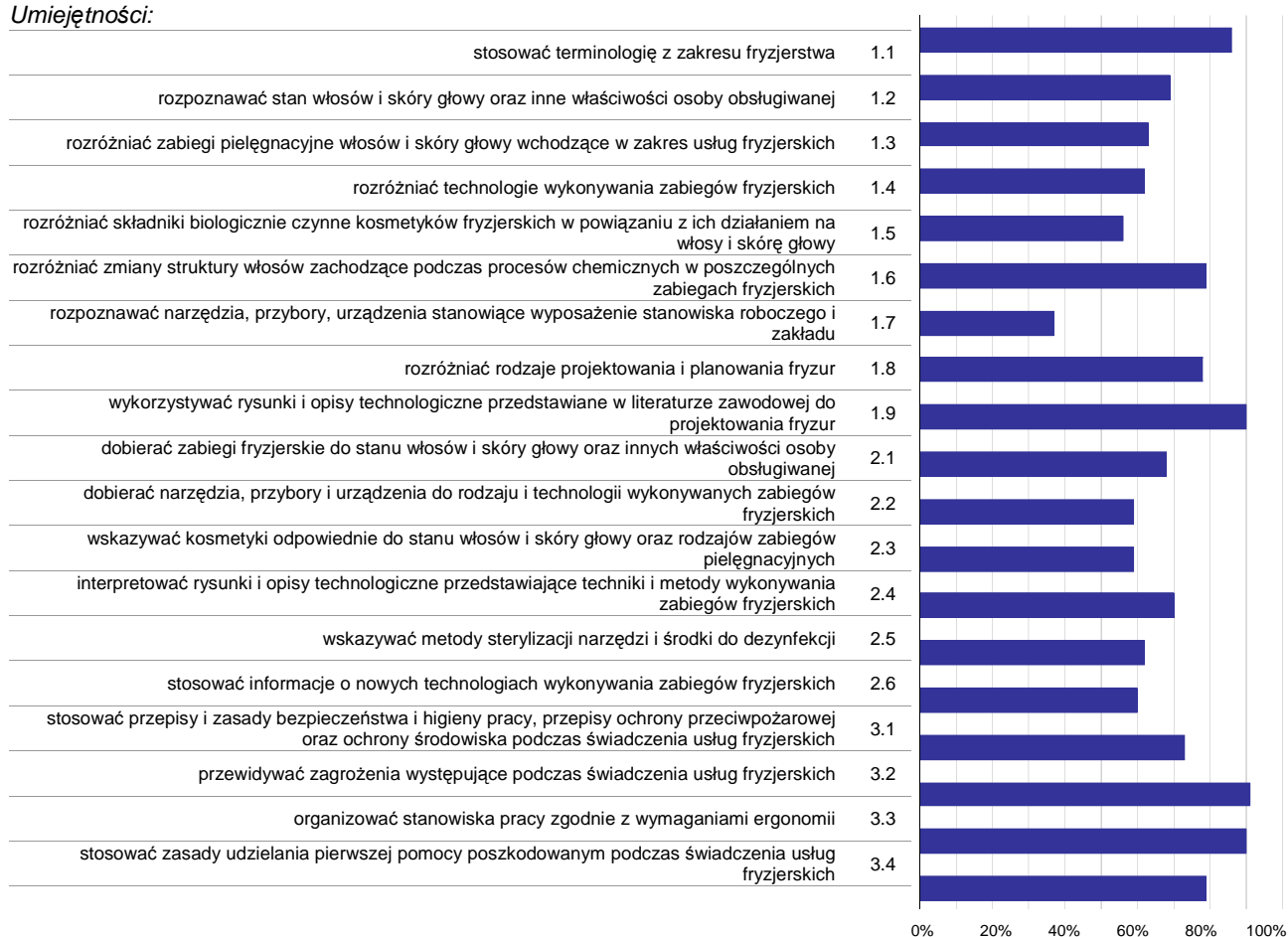
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 63% 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:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług fryzjerskich (91,26%),
- 1.9 wykorzystywać rysunki i opisy technologiczne przedstawiane w literaturze zawodowej do projektowania fryzur (90,37%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (90,29%).

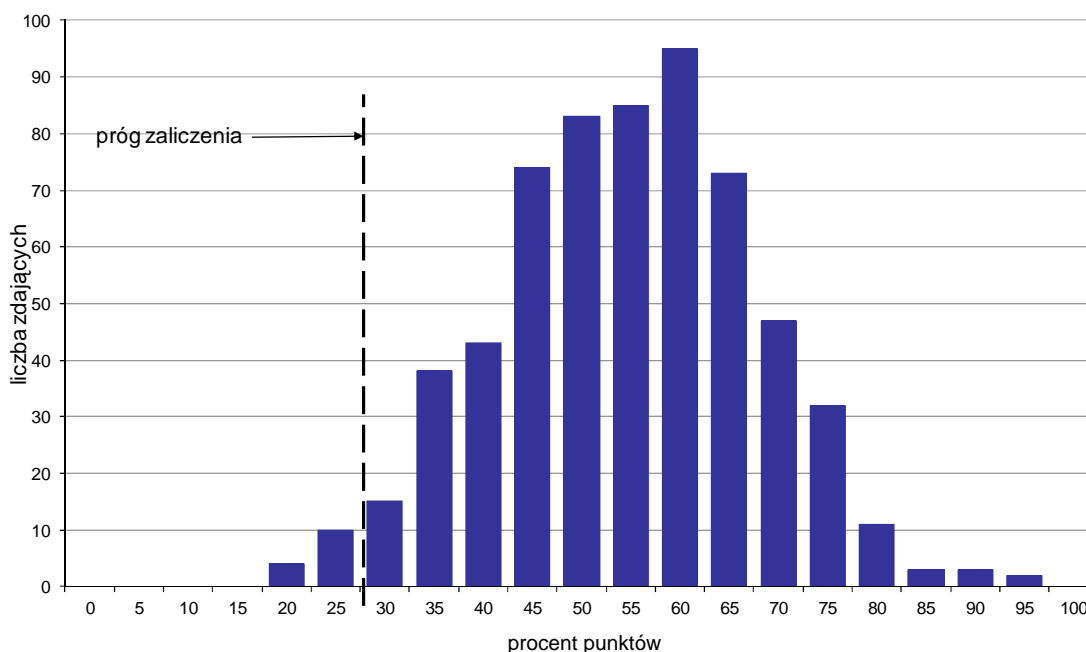
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.7 rozpoznawać narzędzia, przybory, urządzenia stanowiące wyposażenie stanowiska roboczego i zakładu (36,73%),
- 1.5 rozdzielić składniki biologicznie czynne kosmetyków fryzjerskich w powiązaniu z ich działaniem na włosy i skórę głowy (56,15%),
- 2.3 wskazywać kosmetyki odpowiednie do stanu włosów i skóry głowy oraz rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych (58,74%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

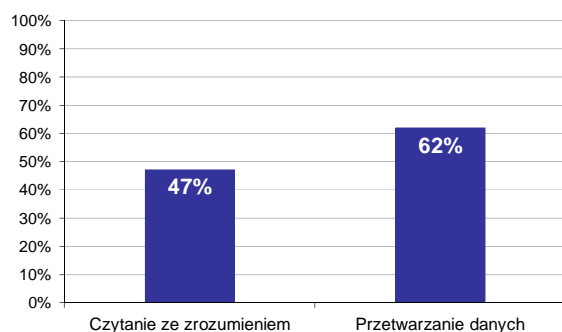
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
618	0,5	10,9	12	19 (95%)	4 (20%)	15	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 604 osoby czyli 97,73% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 4 zdających (Wykres 4).



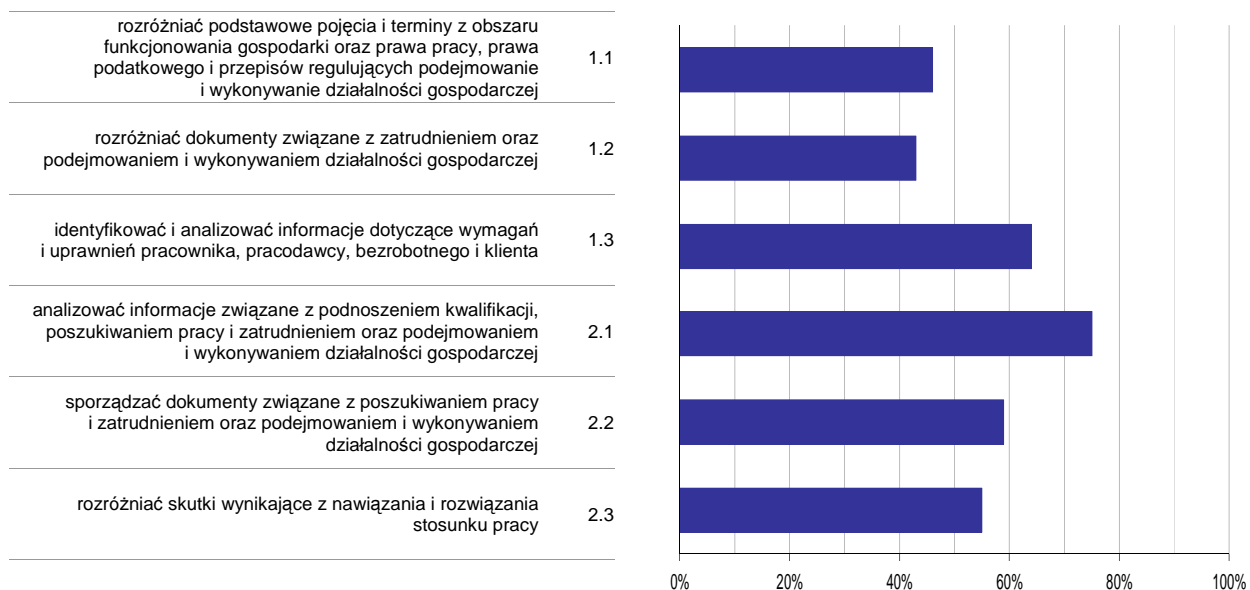
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 47%.

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 (74,87%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (63,75%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

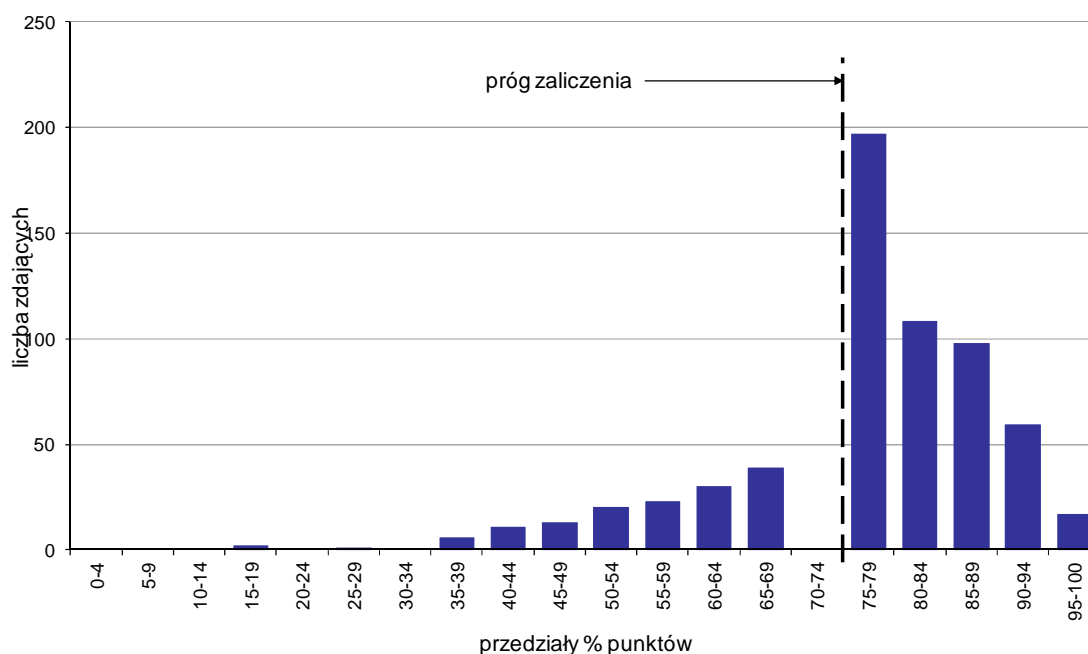
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,37%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (46,22%).



## 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
624	76,3%	75,0%	98,0%	17,0%	81,0%	13,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

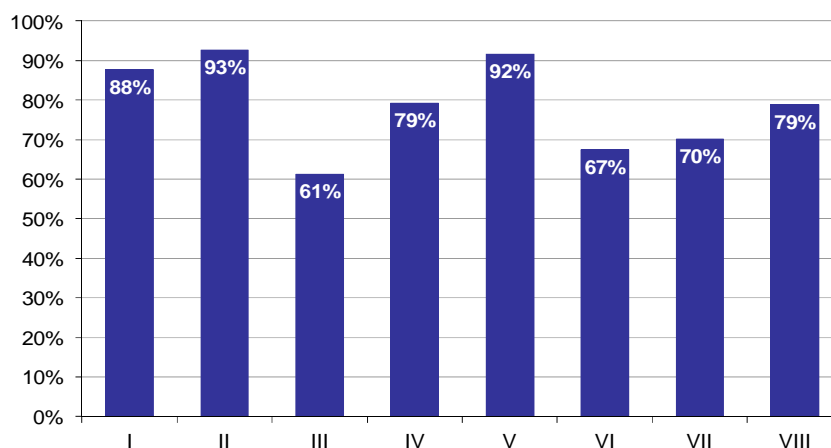
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 479 absolwentów, co stanowi 76,76% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 17% 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 preparatów do koloryzacji i pielęgnacji oraz ustalenie kolejności zabiegów
- IV Rysunki poglądowe zabiegu strzyżenia
- V Wykaz wyposażenia stanowiska pracy z podziałem na myjnię i konsolę
- VI Opis przebiegu technologicznego zabiegów fryzjerskich
- 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (92,69%),
- V Wykaz wyposażenia stanowiska pracy z podziałem na myjnię i konsolę (91,6%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Uzasadnienie wyboru preparatów do koloryzacji i pielęgnacji oraz ustalenie kolejności zabiegów (61,3%),
- VI Opis przebiegu technologicznego zabiegów fryzjerskich (67,37%).

## TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH 514[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 713

Przystąpiło łącznie: 634

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
587	489	602	446	384
	83,3%		74,1%	69,2%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	587	489	83,3%	602	446	74,1%	384	69,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	165	146	88,5%	178	142	79,8%	125	78,6%
Niepubliczna	422	343	81,3%	424	304	71,7%	259	65,4%

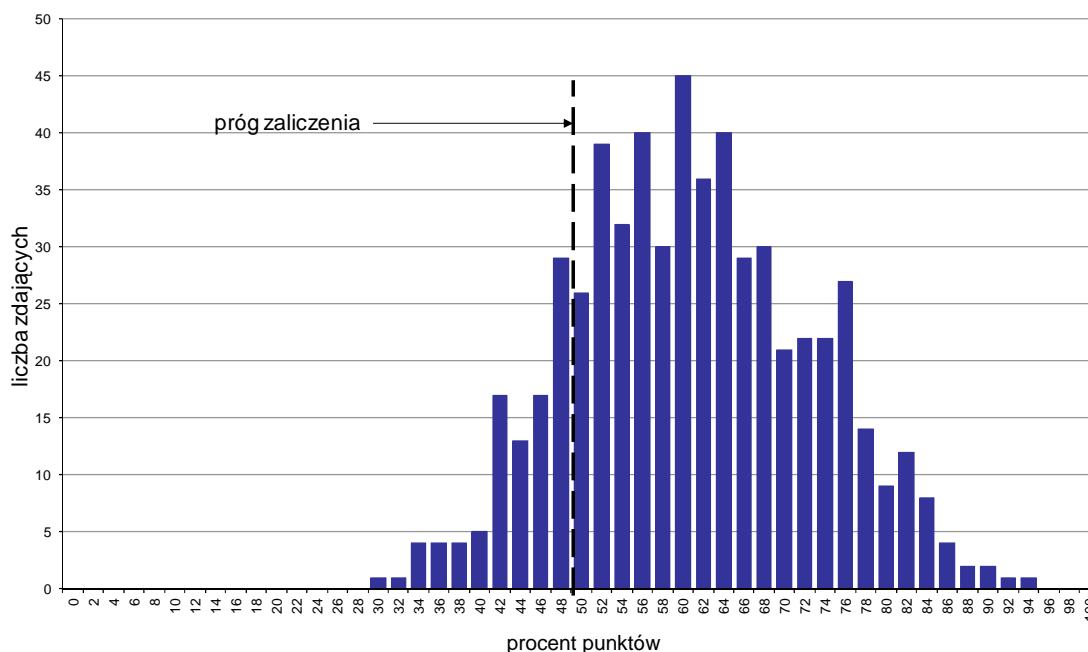
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący. Stanowił on 0,16% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

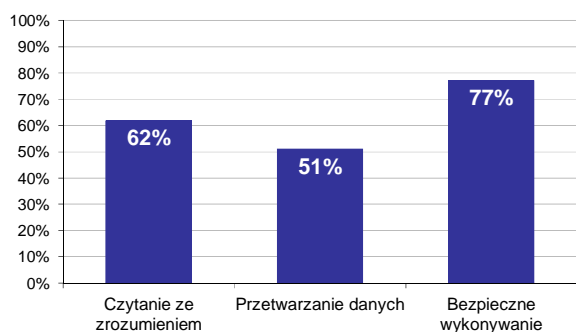
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
587	0,6	30,4	30	47 (94%)	15 (30%)	32	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 492 osoby czyli 83,82% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 15 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

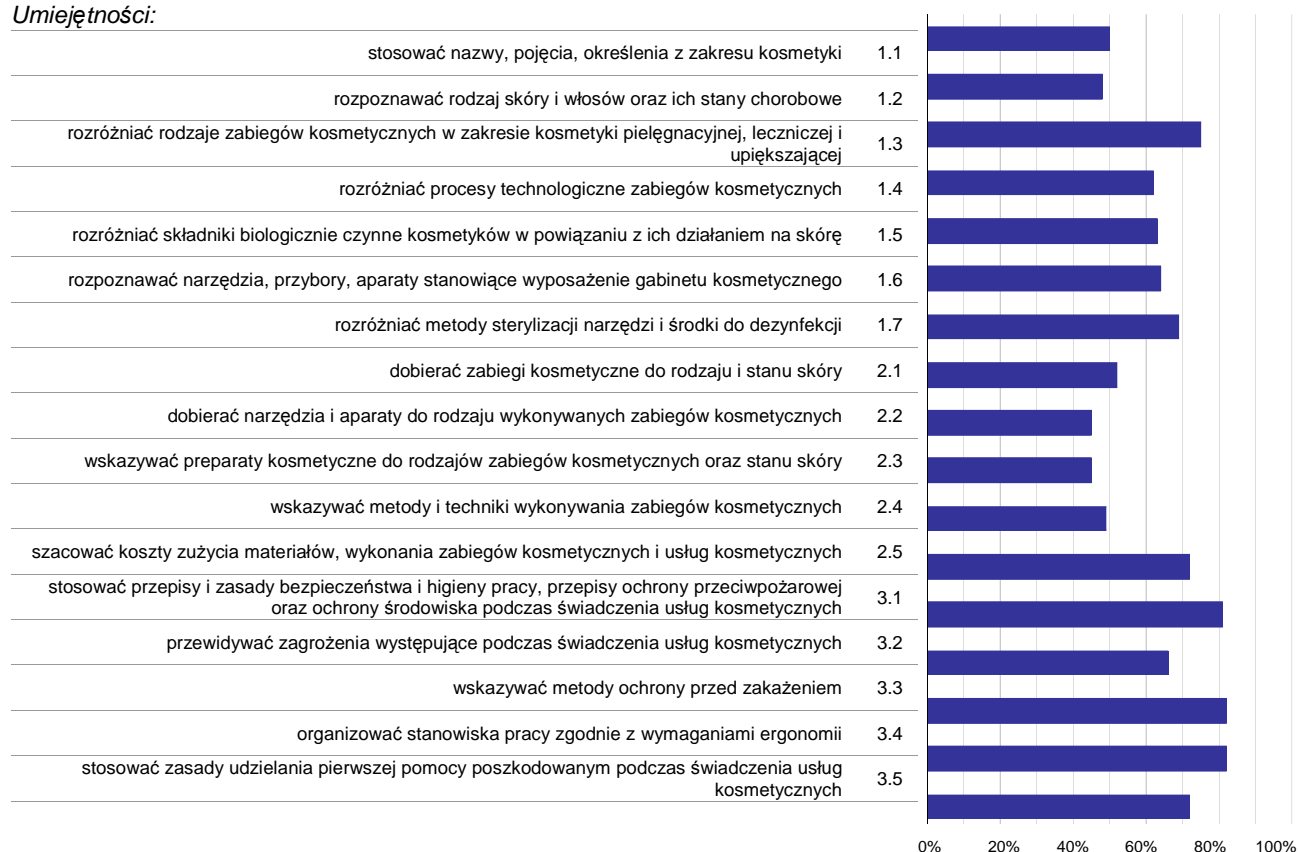
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

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 51% 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:

- 3.3 wskazywać metody ochrony przed zakażeniem (81,69%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (81,6%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas świadczenia usług kosmetycznych (81,26%).

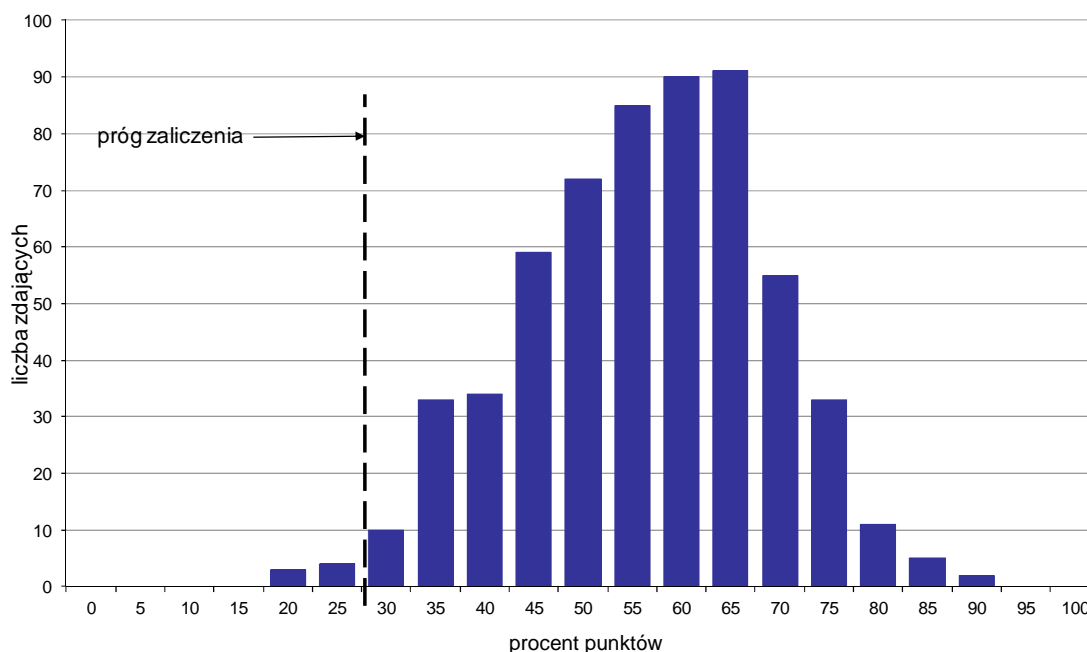
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 wskazywać preparaty kosmetyczne do rodzajów zabiegów kosmetycznych oraz stanu skóry (44,63%),
- 2.2 dobierać narzędzia i aparaty do rodzaju wykonywanych zabiegów kosmetycznych (45,44%),
- 1.2 rozpoznawać rodzaj skóry i włosów oraz ich stany chorobowe (47,93%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

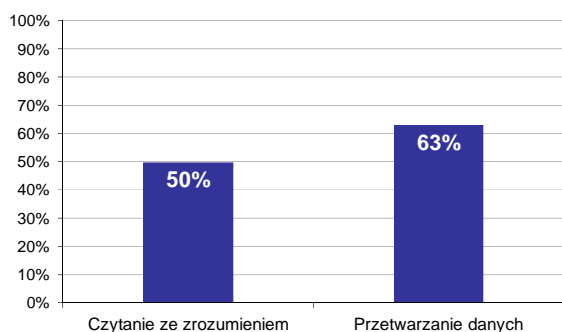
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
587	0,6	11,3	13	18 (90%)	4 (20%)	14	2,5



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. Najczęściej powtarzał się wynik 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 580 osób czyli 98,81% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 3 zdających (Wykres 4).



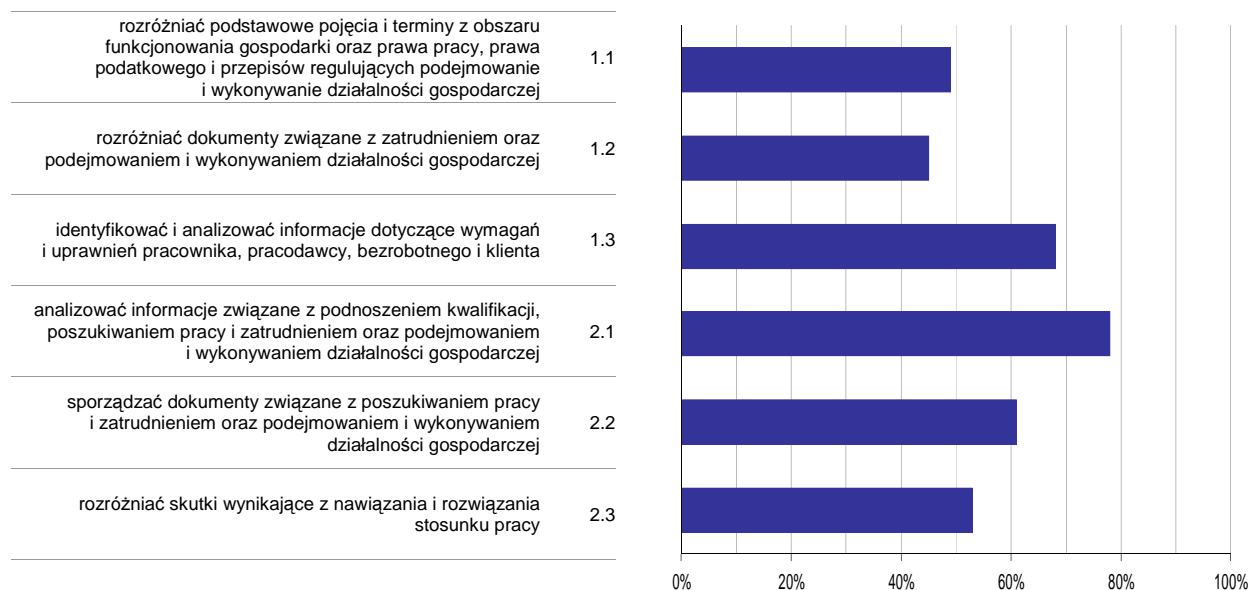
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

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

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,14%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (68,14%).

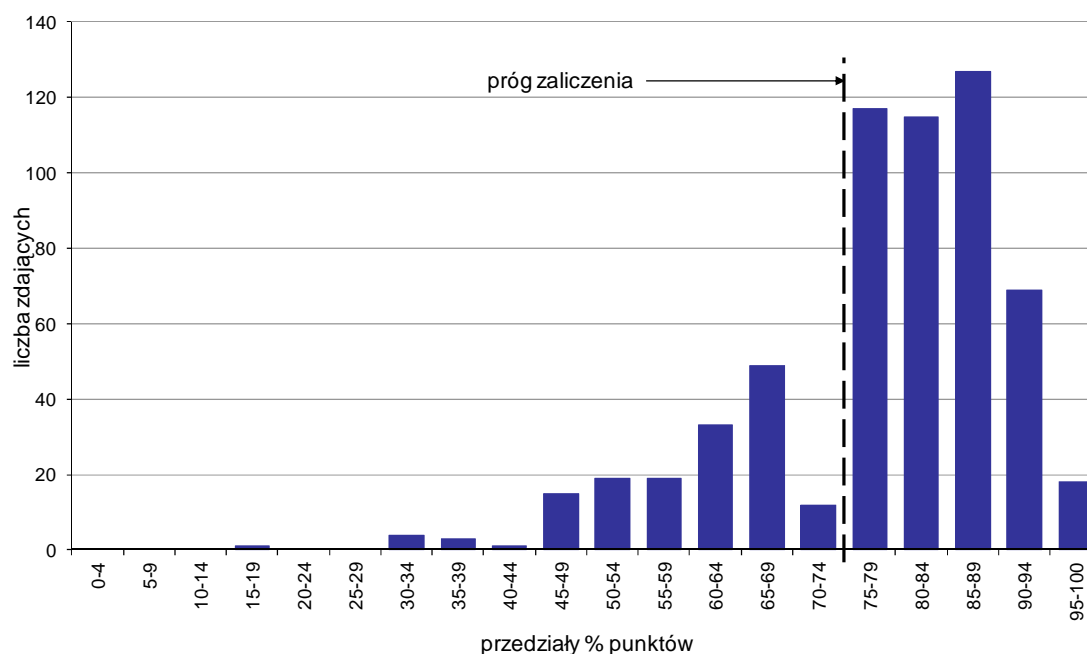
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,86%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (48,98%).

## 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
602	77,7%	76,0%	98,0%	15,0%	83,0%	13,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

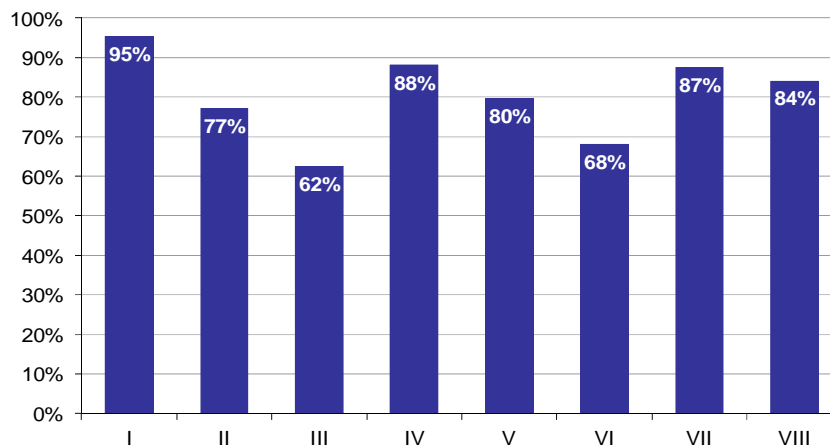
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 446 absolwentów, co stanowi 74,09% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 15% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 Diagnoza stanu stóp z określeniem zagrożeń wynikających z dalszych zaniedbań pielęgnacyjnych
- IV Plan zabiegu z określeniem celów poszczególnych czynności
- V Wykazy niezbędnych do wykonania zabiegu
- VI Opis czynności związanych z przygotowaniem stanowiska pracy, klientki i kosmetyczki, wykonaniem zabiegu oraz uporządkowaniem stanowiska pracy po zabiegu
- VII Zestaw zaleceń dotyczący pielęgnacji stóp w warunkach domowych z propozycją preparatów kosmetycznych wraz z częstotliwością ich stosowania oraz wyszczególnieniem substancji czynnych
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość





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

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (95,29%),
- IV Plan zabiegu z określeniem celów poszczególnych czynności (88,02%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Diagnoza stanu stóp z określeniem zagrożeń wynikających z dalszych zaniedbań pielęgnacyjnych (62,49%),
- VI Opis czynności związanych z przygotowaniem stanowiska pracy, klientki i kosmetyczki, wykonaniem zabiegu oraz uporządkowaniem stanowiska pracy po zabiegu (68,04%).

# TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA 515[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 431

Przystąpiło łącznie: 305

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
269	265	300	222	210
	98,5%		74,0%	79,5%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	269	265	98,5%	300	222	74,0%	210	79,5%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

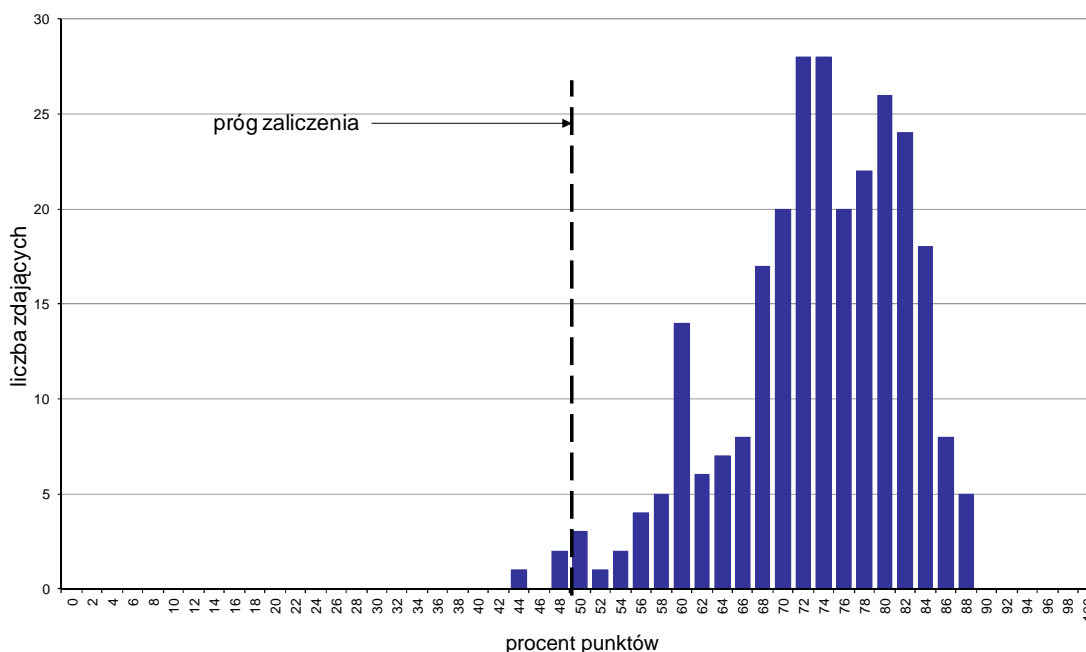
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	6	6	100,0%	8	6	75,0%	5	83,3%
Niepubliczna	263	259	98,5%	292	216	74,0%	205	79,5%

\* 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

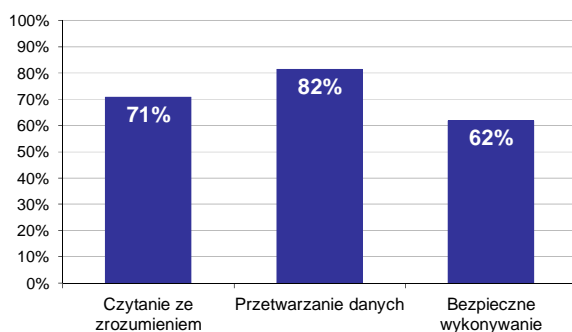
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
269	0,7	36,7	36, 37	44 (88%)	22 (44%)	22	4,4



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 36 oraz 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 266 osób czyli 98,88% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 22 punkty (44%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

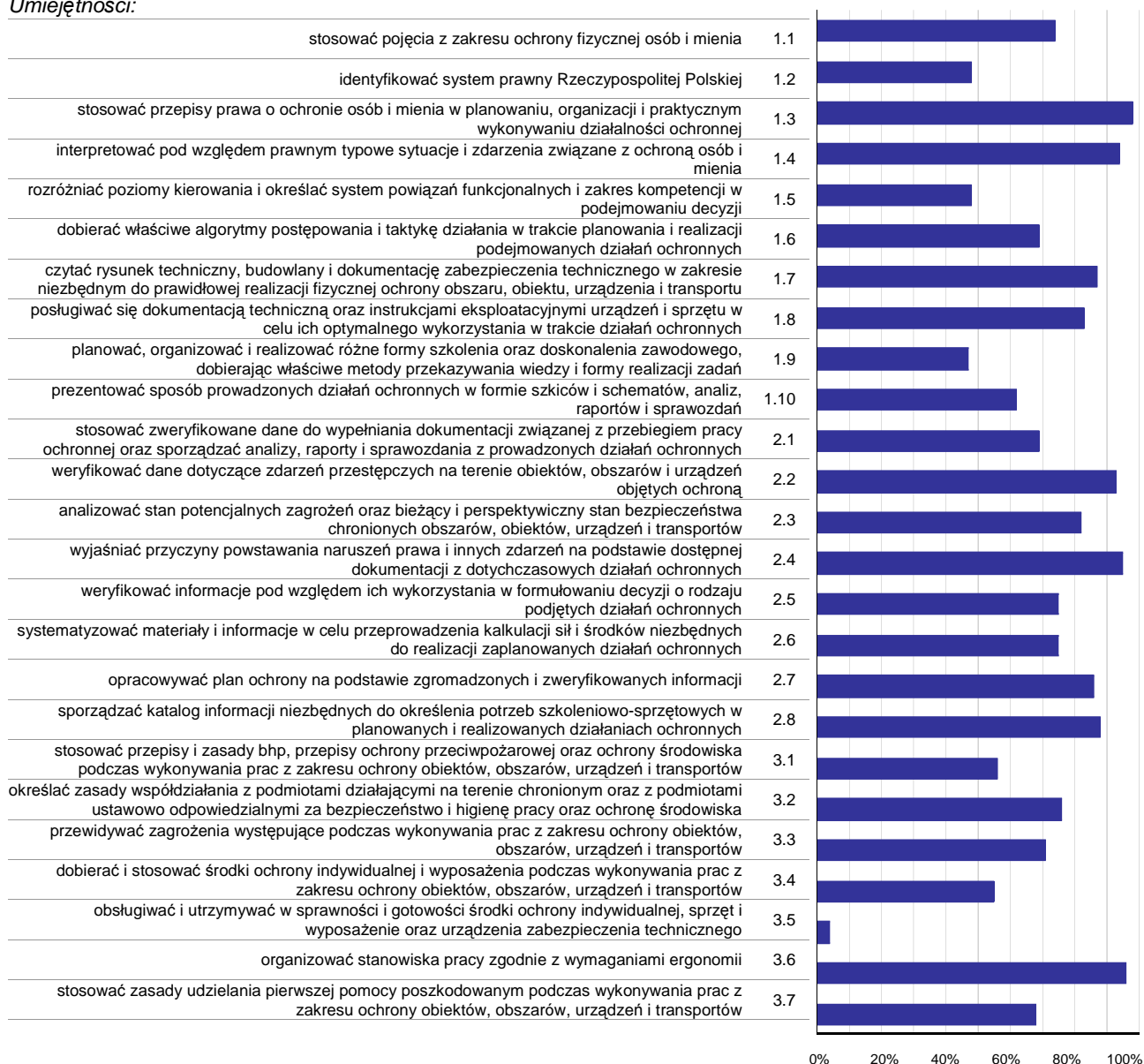
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 62% zadań.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.3 stosować przepisy prawa o ochronie osób i mienia w planowaniu, organizacji i praktycznym wykonywaniu działalności ochronnej (97,77%),
- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (95,91%),
- 2.4 wyjaśniać przyczyny powstawania naruszeń prawa i innych zdarzeń na podstawie dostępnej dokumentacji z dotychczasowych działań ochronnych (94,61%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

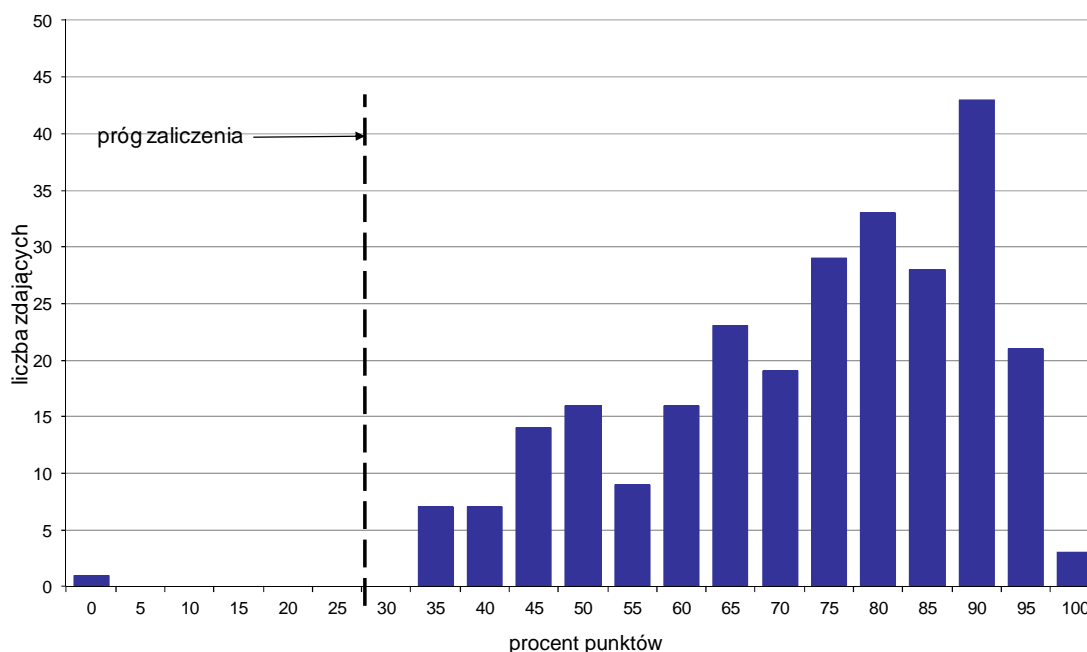
- 3.5 obsługiwać i utrzymywać w sprawności i gotowości środki ochrony indywidualnej, sprzęt i wyposażenie oraz urządzenia zabezpieczenia technicznego (4,46%),
- 1.9 planować, organizować i realizować różne formy szkolenia oraz doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody przekazywania wiedzy i formy realizacji zadań (46,65%),

- 1.5 rozróżniać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji (47,96%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

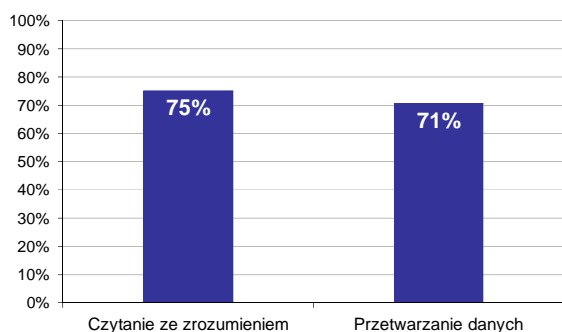
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
269	0,7	14,6	18	20 (100%)	0 (0%)	20	3,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 268 osób czyli 99,63% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



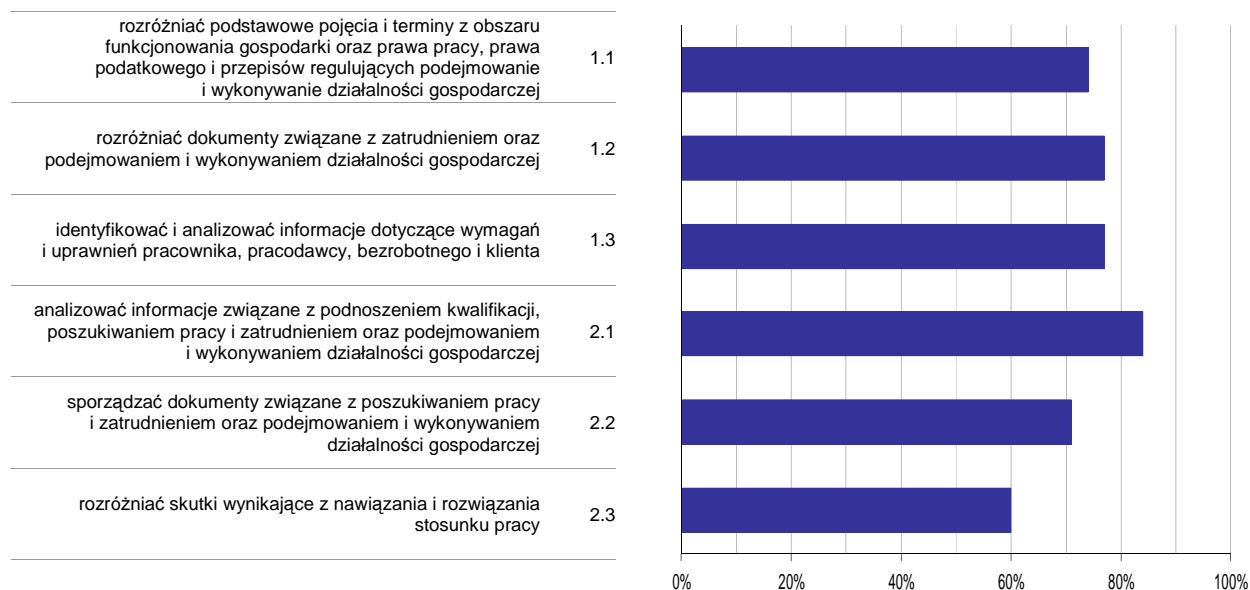
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,14%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,95%).

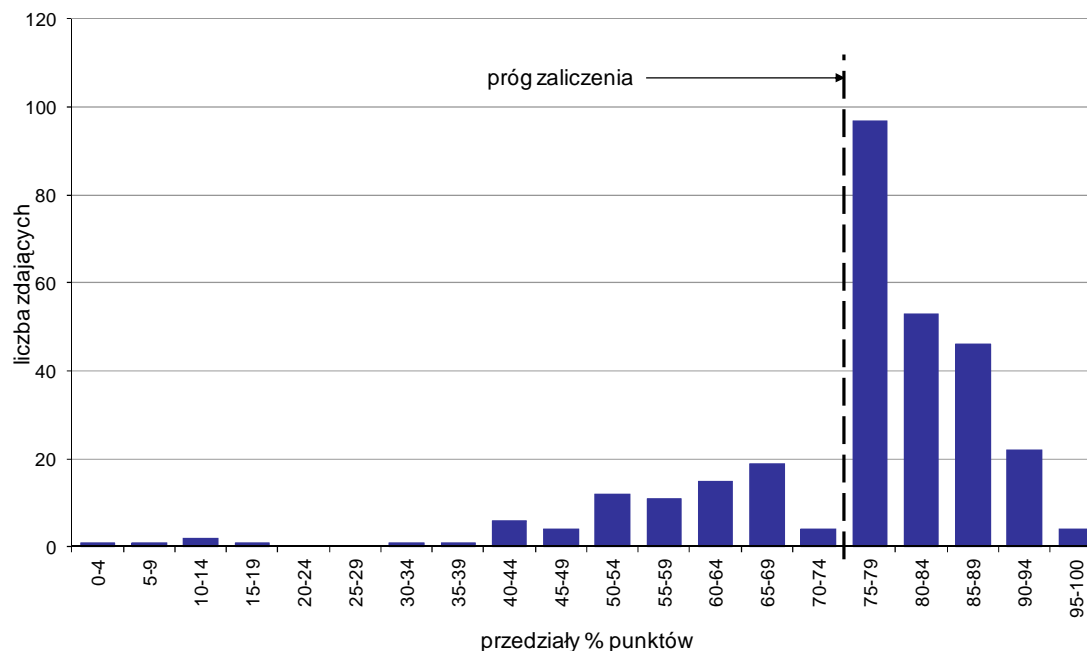
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (60,04%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
300	74,9%	76,0%	97,0%	4,0%	93,0%	14,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

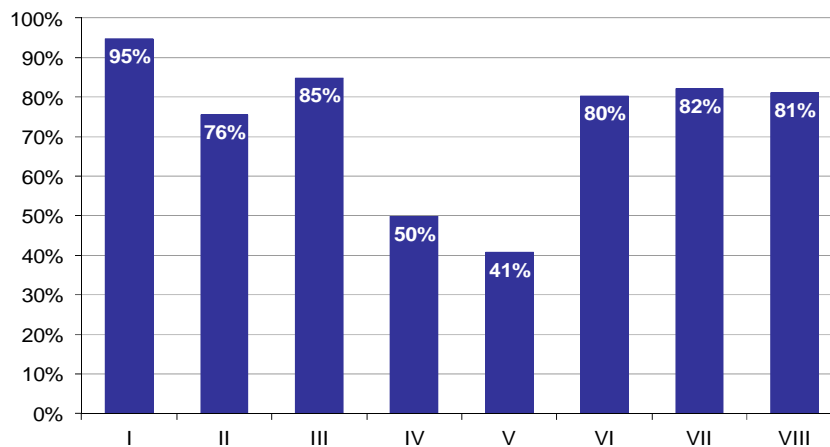
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 222 absolwentów, co stanowi 74% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 4% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Zestawienie minimalnych sił i środków koniecznych do wykonania zadania
- IV Wykazy dokumentów
- V W wykazie obowiązków organizatora konwoju i konwojentów, realizujących zleczone zadanie
- VI Naniesiona trasa konwoju
- VII Algorytmy postępowania członków grupy konwojowej podczas pobrania kaset z sortowni oraz podczas zasilania bankomatu
- 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 (94,67%),
- III Zestawienie minimalnych sił i środków koniecznych do wykonania zadania (84,87%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V W wykazie obowiązków organizatora konwoju i konwojentów, realizujących zlecone zadanie (40,71%),
- IV Wykazy dokumentów (49,84%).