

# **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE 2007**

**w województwie śląskim**

**sesja letnia**

**Informacje ogólne**

**Szkoły policealne**

**Technika**

**Technika uzupełniająca**

**część 1.**

**Jaworzno, wrzesień 2007**

Jaworzno, 28 września 2007 r.

*Szanowni Państwo,*

przekazuję informację Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie o wynikach egzaminu zawodowego absolwentów techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych województwa śląskiego przeprowadzonego w dniu 19 czerwca (etap pisemny) i w terminie od 20 czerwca do 20 lipca 2007 r. (etap praktyczny).

Niniejsze opracowanie zawiera szereg informacji, zestawień, wskaźników statystycznych i wykresów, umożliwiających Państwu przeprowadzenie różnorodnych analiz stopnia opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu standardu obowiązującego w zdawanym zawodzie.

Zachęcam do zapoznania się ze sprawozdaniem zwłaszcza dyrektorów szkół, nauczycieli i pracodawców, którzy mają bezpośredni wpływ na proces nauczania oraz przedstawicieli nadzoru pedagogicznego i organów prowadzących szkołę, którzy mają wpływ na szeroko pojętą jakość pracy szkoły.

Mam nadzieję, że zaproponowana przez OKE forma sprawozdania stanie się dla Państwa bogatym źródłem informacji.

Jednocześnie dziękuję:

- ❖ przewodniczącym szkolnych zespołów nadzorujących za sprawną organizację i przebieg etapu pisemnego egzaminu,
- ❖ kierownikom ośrodków egzaminacyjnych za sprawną organizację i przebieg etapu praktycznego egzaminu,
- ❖ przewodniczącym i członkom zespołów nadzorujących za troskę o prawidłowy przebieg etapu pisemnego w sali egzaminacyjnej,
- ❖ przewodniczącym i członkom zespołów nadzorujących etap praktyczny za troskę o prawidłowy przebieg egzaminu w sali egzaminacyjnej,
- ❖ przewodniczącym zespołów egzaminacyjnych za zapewnienie warunków do przebiegu etapu praktycznego,
- ❖ egzaminatorom za wnikliwe ocenianie etapu praktycznego,
- ❖ obserwatorom za cenne uwagi, dotyczące przebiegu etapu pisemnego i praktycznego egzaminu.

Dziękuję wszystkim osobom zaangażowanym w organizację i przeprowadzenie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe 2007, jak również autorom niniejszego sprawozdania.

*Życzę kolejnych udanych sesji egzaminacyjnych.*

Dyrektor OKE

Roman Dziedzic

# Spis treści

1.	Liczba ubiegających się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe	4
2.	Organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	9
2.1.	Organizacja egzaminu zawodowego w szkołach/placówkach i ośrodkach egzaminacyjnych	9
2.2.	Przygotowanie przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych oraz kierowników ośrodków egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminu zawodowego	9
2.3.	Przebieg egzaminu	10
2.4.	Sprawdzanie prac egzaminacyjnych	10
2.5.	Przetwarzanie danych egzaminacyjnych oraz komunikowanie wyników	11
3.	Opis formuły egzaminu zawodowego	11
4.	Zdawalność egzaminu w poszczególnych zawodach	13
4.1.	Zdający egzamin po raz pierwszy z wyszczególnieniem typów szkół	13
5.	Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu w wybranych zawodach	23
6.	Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych	29
6.1.	Wyniki egzaminu w zawodach, w których liczba zdających była większa niż 150.	29
6.1.1.	Technik budownictwa 311[04]	29
6.1.2.	Technik elektroniki 311[07]	32
6.1.3.	Technik elektryk 311[08]	35
6.1.4.	Technik mechanik 311[20]	39
6.1.5.	Technik ochrony środowiska 311[24]	42
6.1.6.	Technik technologii odzieży 311[34]	45
6.1.7.	Technik telekomunikacji 311[37]	49
6.1.8.	Technik informatyk 312[01]	52
6.1.9.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]	55
6.1.10.	Technik pożarnictwa 315[02]	59
6.1.11.	Technik architektury krajobrazu 321[07]	62
6.1.12.	Technik technologii żywności 321[09]	65
6.1.13.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]	68
6.1.14.	Ratownik medyczny 322[06]	72
6.1.15.	Technik farmaceutyczny 322[10]	75
6.1.17.	Terapeuta zajęciowy 322[15]	81
6.1.18.	Technik agrobiznesu 341[01]	84
6.1.19.	Technik ekonomista 341[02]	87
6.1.20.	Technik handlowiec 341[03]	90
6.1.21.	Technik hotelarstwa 341[04]	93
6.1.22.	Technik obsługi turystycznej 341[05]	96
6.1.23.	Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]	99
6.1.24.	Technik organizacji reklamy 342[01]	102
	Słownik terminów	105

## 1. Liczba ubiegających się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe

Zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych (DzU Nr 199, poz. 2046 z późniejszymi zmianami: DzU z 2005 r. Nr 74, poz. 649, Nr 108, poz. 905 i Nr 218, poz. 1840) absolwenci techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz absolwenci zasadniczych szkół zawodowych przystąpili do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe zgodnie z harmonogramem:

- ✓ **19 czerwca 2007 r.** do etapu pisemnego – absolwenci wszystkich typów szkół,
- ✓ **20 – 21 czerwca** do etapu praktycznego – absolwenci techników, techników uzupełniających i szkół policealnych ,
- ✓ **26 czerwca – 20 lipca** do etapu praktycznego – absolwenci zasadniczych szkół zawodowych.

Do egzaminu zawodowego zostało zgłoszonych 26 350 absolwentów techników, techników uzupełniających i szkół policealnych oraz 6 399 absolwentów zasadniczych szkół zawodowych.

Tabela 1. Absolwenci techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych przystępujący do egzaminu zawodowego

Typ szkoły	Liczba absolwentów przystępujących do egzaminu	Liczba absolwentów przystępujących do egzaminu po raz pierwszy	Liczba wydanych dyplomów	Procent wydanych dyplomów	Liczba szkół
Technika, technika uzupełniające i szkoły policealne	23178	22396	11786	50,8	595
Zasadnicze szkoły zawodowe	4768	4513	3286	68,9	190

Wszyscy zdający z województwa śląskiego ubiegali się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w 110 zawodach<sup>1</sup>. Natomiast absolwenci przystępujący do egzaminu po raz pierwszy - w 107 zawodach<sup>2</sup>.

Do etapu praktycznego przystąpiło 50 absolwentów szkół z innych województw przeprowadzono etap praktyczny w zawodach: operator urządzeń przemysłu ceramicznego (25 zdających), operator urządzeń przemysłu chemicznego (6 zdających), dekarz (5 zdających), mechanik precyzyjny (1 zdający), fryzjer (7 zdających), monter konstrukcji budowlanych (6 zdających).

Wśród absolwentów techników ubiegających się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe było 46 laureatów/finalistów turniejów i olimpiad zawodowych (zob. tabela 2.).

<sup>1</sup> Absolwenci techników, techników uzupełniających i szkół policealnych w 68 zawodach oraz w 42 – absolwenci zasadniczych szkół zawodowych.

<sup>2</sup> Absolwenci techników, techników uzupełniających i szkół policealnych w 67 zawodach oraz w 40 – absolwenci zasadniczych szkół zawodowych.

Laureaci/finaliści turniejów i olimpiad tematycznych związanych z wybraną dziedziną wiedzy zawodowej zostali zwolnieni z etapu pisemnego egzaminu zawodowego i przystępowali tylko do etapu praktycznego. Zwolnienie z etapu pisemnego było równoznaczne z uzyskaniem w I i II części tego etapu najwyższego wyniku.

Tabela 2. Laureaci/finaliści turniejów i olimpiad zawodowych

Lp.	Nazwa zawodu	Symbol	Liczba laureatów/finalistów
1.	Technik budownictwa	311[04]	12
2.	Technik elektronik	311[07]	6
3.	Technik mechanik	311[20]	3
4.	Technik rolnik	321[05]	5
5.	Technik technologii żywności	321[09]	4
6.	Technik żywienia i gospodarstwa	321[10]	3
7.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	4
8.	Technik agrobiznesu	341[01]	1
9.	Technik ekonomista	341[02]	7
10.	Kucharz	512[02]	1
Razem			46

Tabela 3. Liczba absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych, zdających egzamin po raz pierwszy

Lp.	Zawód		Liczba zdających	Procent zdających z ogółu
	Nazwa	Symbol		
1.	Technik analityk	311[02]	137	0,61
2.	Technik budownictwa	311[04]	926	4,13
3.	Technik dróg i mostów kolejowych	311[06]	21	0,09
4.	Technik elektronik	311[07]	2312	10,32
5.	Technik elektryk	311[08]	647	2,89
6.	Technik geodeta	311[10]	131	0,58
7.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	6	0,03
8.	Technik mechanik	311[20]	1562	6,97
9.	Technik ochrony środowiska	311[24]	532	2,38
10.	Technik poligraf	311[28]	61	0,27
11.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	19	0,08
12.	Technik technologii drewna	311[32]	42	0,19
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	172	0,77
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	465	2,08
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	57	0,25
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	68	0,30
17.	Technik drogownictwa	311[45]	96	0,43
18.	Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym	311[46]	2	0,01
19.	Technik mechatronik	311[50]	4	0,02

Lp.	Zawód		Liczba zdających	Procent zdających z ogółu
	Nazwa	Symbol		
20.	Technik informatyk	312[01]	1362	6,08
21.	Fototechnik	313[01]	107	0,48
22.	Technik urządzeń audiowizualnych	313[04]	6	0,03
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	212	0,95
24.	Technik pożarnictwa	315[02]	213	0,95
25.	Technik hodowca koni	321[01]	23	0,10
26.	Technik leśnik	321[02]	84	0,38
27.	Technik ogrodnik	321[03]	80	0,36
28.	Technik rolnik	321[05]	89	0,40
29.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	168	0,75
30.	Technik technologii żywności	321[09]	235	1,05
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	1076	4,80
32.	Dietetyk	321[11]	42	0,19
33.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	84	0,38
34.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	80	0,36
35.	Ratownik medyczny	322[06]	252	1,13
36.	Technik farmaceutyczny	322[10]	594	2,65
37.	Technik masażysta	322[12]	231	1,03
38.	Technik ortopeda	322[13]	12	0,05
39.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	177	0,79
40.	Technik optyk	322[16]	41	0,18
41.	Technik elektroniki medycznej	322[18]	13	0,06
42.	Technik elektroradiolog	322[19]	109	0,49
43.	Technik agrobiznesu	341[01]	165	0,74
44.	Technik ekonomista	341[02]	2282	10,19
45.	Technik handlowiec	341[03]	1175	5,25
46.	Technik hotelarstwa	341[04]	829	3,70
47.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	600	2,68
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	324	1,45
49.	Technik organizacji reklamy	342[01]	238	1,06
50.	Technik spedytor	342[02]	132	0,59
51.	Technik logistyk	342[04]	80	0,36
52.	Technik administracji	343[01]	893	3,99
53.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	72	0,32
54.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	96	0,43
55.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	234	1,04
56.	Technik informacji naukowej	348[03]	11	0,05
57.	Technik rachunkowości	412[01]	263	1,17

Lp.	Zawód		Liczba zdających	Procent zdających z ogółu
	Nazwa	Symbol		
58.	Technik prac biurowych	419[01]	99	0,44
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	83	0,37
60.	Kelner	512[01]	91	0,41
61.	Kucharz	512[02]	194	0,87
62.	Opiekunka dziecięca	513[01]	100	0,45
63.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	228	1,02
64.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	1120	5,00
65.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	524	2,34
66.	Technik księgarstwa	522[02]	8	0,04
67.	Renowator zabytków architektury	712[07]	5	0,02
Razem			22396	100

Tabela 4. Liczba absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, zdających egzamin po raz pierwszy

Lp.	Zawód		Liczba zdających	Procent zdających z ogółu
	Nazwa	Symbol		
1.	Fotograf	313[05]	1	0,02
2.	Kucharz małej gastronomii	512[05]	1221	27,06
3.	Fryzjer	514[01]	51	1,13
4.	Sprzedawca	522[01]	1040	23,04
5.	Rolnik	613[01]	9	0,20
6.	Ogrodnik	621[01]	116	2,57
7.	Górnik eksploatacji podziemnej	711[02]	39	0,86
8.	Monter konstrukcji budowlanych	712[04]	12	0,27
9.	Murarz	712[06]	84	1,86
10.	Dekarz	713[01]	6	0,13
11.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	713[02]	27	0,60
12.	Posadzkarz	713[05]	31	0,69
13.	Technolog robót wykończeniowych w budownictwie	713[06]	141	3,12
14.	Monter izolacji budowlanych	713[08]	14	0,31
15.	Malarz-tapeciarz	714[01]	90	1,99
16.	Lakiernik	714[03]	19	0,42
17.	Blacharz	721[01]	14	0,31
18.	Blacharz samochodowy	721[03]	35	0,78
19.	Operator obrabiarek skrawających	722[02]	123	2,73
20.	Ślusarz	722[03]	75	1,66
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723[02]	98	2,17
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	723[03]	33	0,73

Lp.	Zawód		Liczba zdających	Procent zdających z ogółu
	Nazwa	Symbol		
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	723[04]	316	7,00
24.	Elektryk	724[01]	126	2,79
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	724[02]	117	2,59
26.	Elektromechanik	724[05]	65	1,44
27.	Monter - elektronik	725[01]	203	4,50
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	731[01]	66	1,46
29.	Mechanik precyzyjny	731[03]	17	0,38
30.	Introligator	734[02]	16	0,35
31.	Cukiernik	741[01]	48	1,06
32.	Piekarz	741[02]	28	0,62
33.	Rzeźnik-wędliniarz	741[03]	16	0,35
34.	Stolarz	742[01]	71	1,57
35.	Krawiec	743[01]	116	2,57
36.	Tapicer	743[03]	11	0,24
37.	Rękodzielnik wyrobów włókienniczych	743[04]	2	0,04
38.	Obuwnik	744[02]	2	0,04
39.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	812[01]	6	0,13
40.	Drukarz	825[01]	8	0,18
Razem			4513	100

Do egzaminu zawodowego przystąpili również zdający z dysfunkcjami.

Wśród absolwentów techników i szkół policealnych do egzaminu zawodowego przystąpiło 92 zdających z następującymi dysfunkcjami: 56 niesłyszających lub słabo słyszających, 24 słabo widzących, 3 niewidomych, 9 niepełnosprawnych ruchowo.

Wśród absolwentów zasadniczych szkół zawodowych do egzaminu przystąpiło 499 zdających z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi lub ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się, w tym: 464 osób z trudnościami w uczeniu się, 12 niesłyszających lub słabo słyszających, 7 słabo widzących, 16 niepełnosprawnych ruchowo.



## **2. Organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe**

### **2.1. Organizacja egzaminu zawodowego w szkołach/placówkach i ośrodkach egzaminacyjnych**

Do etapu pisemnego zdający przystępowali w szkole/placówce, którą ukończyli lub w szkole/placówce wskazanej przez dyrektora OKE w Jaworznie<sup>3</sup>. Za organizację i przebieg etapu pisemnego egzaminu zawodowego w danej szkole/placówce odpowiadał przewodniczący szkolnego zespołu nadzorującego, którym był dyrektor danej szkoły/placówki.

Dyrektor OKE w Jaworznie upoważnił ośrodki egzaminacyjne do zorganizowania etapu praktycznego egzaminu zawodowego dla absolwentów techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych. Z dyrektorami upoważnionych szkół/placówek, kierownikami ośrodków egzaminacyjnych i pracodawcami dyrektor OKE w Jaworznie podpisał umowę w sprawie przygotowania i zorganizowania etapu praktycznego egzaminu zawodowego dla danego zawodu/zawodów.

Etap praktyczny egzaminu zawodowego dla absolwentów techników, techników uzupełniających i szkół policealnych odbył się w 373 ośrodkach, a dla zdających po zasadniczej szkole zawodowej w 104.

### **2.2. Przygotowanie przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych oraz kierowników ośrodków egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminu zawodowego**

W dniach od 3 do 11 października 2006 r. Okręgowa Komisja Egzaminacyjna przeprowadziła szkolenia dyrektorów techników, techników uzupełniających i szkół policealnych w zakresie, mającego się odbyć po raz pierwszy w tych szkołach, egzaminu zawodowego.

W dniach od 17 do 20 kwietnia 2007 r. przeprowadzono informacyjno-szkoleniowe spotkania dla przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych oraz kierowników ośrodków egzaminacyjnych egzaminu po technikum i szkołach policealnych.

Na spotkaniach omówiono obowiązujące procedury organizowania i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla absolwentów powyższych szkół ze szczególnym podkreśleniem zasad postępowania z materiałami egzaminacyjnymi dostarczonymi przez firmę kurierską oraz zasad przekazywania materiałów egzaminacyjnych do OKE w Jaworznie.

W dniach od 29 maja do 01 czerwca 2007 r. przeprowadzono informacyjno-szkoleniowe spotkania dla przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych i kierowników ośrodków egzaminacyjnych po zasadniczej szkole zawodowej oraz przewodniczących zespołów nadzorujących etap praktyczny. Omówiono obowiązujące procedury organizowania i przeprowadzania etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Przewodniczący zespołów egzaminacyjnych otrzymali *Procedury organizowania i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe*, wydruk prezentacji,

<sup>3</sup> W przypadku absolwentów, których szkoła uległa likwidacji lub przekształceniu oraz osób posiadających świadectwa szkolne uzyskane za granicą.

wzory niezbędnych dokumentów oraz wyposażenie do przygotowania stanowisk egzaminacyjnych na płytach CD.

## 2.3. Przebieg egzaminu

Przebieg etapu pisemnego monitorowany był w 25 szkołach/placówkach przez 24 obserwatorów (3 w ZSZ, 21 w technikach i szkołach policealnych), w tym przez 15 wizytatorów Kuratorium Oświaty w Katowicach, 9 pracowników Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie.

Prawidłowość przebiegu etapu praktycznego egzaminu monitorowało 19 obserwatorów, w tym 9 wizytatorów Kuratorium Oświaty w Katowicach, 8 pracowników Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie oraz 2 przedstawiciele gminy (2 w ZSZ, 17 w technikach i szkołach policealnych). Obserwacjami objęto 22 szkoły.

Egzamin zawodowy we wszystkich szkołach/placówkach województwa śląskiego zarówno w pierwszym, jak i w drugim etapie przebiegał prawidłowo.

## 2.4. Sprawdzanie prac egzaminacyjnych

W kryterialnym ocenianiu zadań egzaminacyjnych wykonanych przez zdających w etapie praktycznym egzaminu po zasadniczej szkole zawodowej uczestniczyło łącznie 1426 egzaminatorów<sup>4</sup>. W przypadku zdających z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi na egzaminie w etapie praktycznym obecnych było 50 oligofrenopedagogów. Ich dodatkowym zadaniem było zapewnienie sprawnego komunikowania się zdającego z członkami zespołu egzaminacyjnego lub osobami udzielającymi pomocy przedmedycznej. W celu zapewnienia sprawnego przebiegu etapu praktycznego włączono do tej części egzaminu asystentów technicznych (280) oraz osoby zapewniające pomoc przedmedyczną (124).

W ocenianiu prac egzaminacyjnych etapu praktycznego po technikum i szkole policealnej uczestniczyło łącznie 281 egzaminatorów.

Sprawdzanie prac egzaminacyjnych w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Jaworznie odbywało się ono w trzech ośrodkach:

- ✓ w Żywcu - sprawdzano prace absolwentów województwa śląskiego z zawodów: *technik mechanik, technik elektronik, technik informatyk*;
- ✓ w Częstochowie - sprawdzano prace zdających województwa śląskiego z zawodów: *technik ekonomista, technik handlowiec, technik hotelarstwa, technik administracji* oraz prace absolwentów całego kraju z zawodu *technik rachunkowości*;
- ✓ w Katowicach - sprawdzano prace zdających z całego kraju w zawodach: *technik górnictwa podziemnego, technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych, technik organizacji reklamy, technik elektroniki medycznej, technik technologii ceramicznej, technik transportu kolejowego, technik automatyzacji sterowania ruchem kolejowym, technik dróg i mostów kolejowych, opiekunka w domu pomocy społecznej, technik informacji naukowej*, a z województwa śląskiego w zawodzie *technik żywienia i gospodarstwa domowego*.

Sprawdzanie prac zakończono kolejno: 9 lipca 2007 r. w Żywcu, 10 lipca – w Katowicach, 11 lipca – w Częstochowie.

<sup>4</sup> Powyższa liczba uwzględnia 450 przewodniczących zespołów egzaminacyjnych.

Prace absolwentów z pozostałych zawodów sprawdzane były poza województwem śląskim w innych Okręgowych Komisjach Egzaminacyjnych, wskazanych przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

## **2.5. Przetwarzanie danych egzaminacyjnych oraz komunikowanie wyników**

Karty odpowiedzi wypełnione przez zdających na egzaminie w etapie pisemnym oraz karty obserwacji i karty oceny wypełnione przez egzaminatorów oceniających wykonanie zadania w etapie praktycznym zostały zeskanowane i wczytane do bazy danych. Na tej podstawie ustalono wyniki absolwentów przystępujących do pierwszej i drugiej części etapu pisemnego egzaminu oraz etapu praktycznego.

Warunkiem zdania egzaminu było zdobycie co najmniej 50% możliwych do uzyskania punktów z części pierwszej testu i co najmniej 30% z części drugiej testu w etapie pisemnym oraz co najmniej 75% możliwych do uzyskania punktów w etapie praktycznym. Wyniki egzaminu, OKE przekazała dyrektorowi danej szkoły/placówki.

Wszystkim absolwentom województwa śląskiego, którzy zdali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe, OKE w Jaworznie wystawiła dyplomy.

Zdający odbierali je w szkole macierzystej od 31 sierpnia 2007 r. lub bezpośrednio w OKE (absolwenci z lat ubiegłych, których szkoła została zlikwidowana lub przekształcona).

Na wniosek osób, które zdały zewnętrzny egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe OKE wydała suplementy do dyplomu. Suplement do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (EUROPASS) jest dokumentem, w którym określony jest zakres kompetencji osoby posiadającej dyplom zawodowy i jest ściśle powiązany z zawodem. EUROPASS nie zastępuje oryginału dyplomu zawodowego.

## **3. Opis formuły egzaminu zawodowego**

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe przeprowadzany jest w dwóch etapach. Etap pisemny, trwający 120 minut, ma postać dwuczęściowego testu. Część I testu zawiera 50 zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, a część II – 20 zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą. Wszystkie zadania w teście są zadaniami zamkniętymi punktowanymi 0-1. Każde zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Etap praktyczny polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego i trwa od 180 do 240 minut w zależności od specyfiki zawodu (dla każdego zawodu dokładny czas określa *Informator*). Czas trwania etapu pisemnego dla zdających z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi lub ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się jest wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu są dostosowane do ich potrzeb.

Egzamin sprawdza tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Standard ten zapoznaje ponadto z tematami zadań lub zadaniem o treści ogólnej oraz niezbędnym wyposażeniem stanowisk/stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego.

Czynności sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań. Umiejętności sprawdzane w części I etapu pisemnego ujęte są w 3 obszarach:

- ✓ **czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,**
  - ✓ **przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,**
  - ✓ **bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.**
- Czynności sprawdzane w części II etapu pisemnego ujęte są w 2 obszarach wymagań:
- ✓ **czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,**
  - ✓ **przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.**

Czynności sprawdzane w etapie praktycznym egzaminu zawodowego dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych przyporządkowane są 4 obszarom wymagań:

- ✓ **planowanie czynności związanych z wykonaniem zadania,**
- ✓ **organizowanie stanowiska pracy,**
- ✓ **wykonywanie zadania egzaminacyjnego z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,**
- ✓ **prezentowanie efektu wykonanego zadania.**

Etap praktyczny egzaminu zawodowego dla absolwentów techników, techników uzupełniających i szkół policealnych prowadzących kształcenie w zawodach innych niż zasadnicze szkoły zawodowe polega na wykonaniu zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej. Z zadaniem o treści ogólnej związane są umiejętności opisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki:

- ✓ **pracowanie projektu realizacji określonych prac,**  
lub
- ✓ **opracowanie projektu realizacji określonych prac i wykonanie określonej pracy lub prac na stanowisku egzaminacyjnym wyposażonym zgodnie ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.**

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów są opisane w *Informatorach o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe*.

## 4. Zdawalność egzaminu w poszczególnych zawodach

### 4.1. Zdający egzamin po raz pierwszy z wyszczególnieniem typów szkół

Spośród absolwentów, przystępujących do egzaminu zawodowego po technikum, technikum uzupełniającym i szkole policealnej dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe uzyskało 11566 osób (co stanowi 52% zdających). W etapie pisemnym wymaganą liczbę punktów (zarówno za I, jak i II część testu) uzyskało 79,5%. W etapie praktycznym wymaganą liczbę punktów uzyskało 57% zdających.

Spośród absolwentów przystępujących do egzaminu zawodowego po zasadniczej szkole zawodowej dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe uzyskały 3134 osoby (co stanowi 69% zdających). W etapie pisemnym wymaganą liczbę punktów (zarówno za I, jak i II część testu) uzyskało 78,9% obecnych na egzaminie. W etapie praktycznym wymaganą liczbę punktów uzyskało 95% przystępujących do tego etapu.

Najwyższą zdawalność (powyżej 90 %) zdający po technikach i szkołach policealnych osiągnęli w zawodach: *technik pożarnictwa, opiekunka dziecięca, technik farmaceutyczny, higienistka stomatologiczna*. W zasadniczych szkołach zawodowych najwyższą zdawalność (powyżej 80%) odnotowano w zawodach: *sprzedawca* oraz *fryzjer*.

Najniższą zdawalność (poniżej 30%) po technikach i szkołach policealnych odnotowano w zawodach: *technik elektronik, technik geodeta, technik mechanik, technik telekomunikacji, technik leśnik, technik ogrodnik*, natomiast po zasadniczych szkołach zawodowych – *elektromechanik*.

Tabela 5. Zdawalność egzaminu we wszystkich typach szkół

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
1.	Technik analityk	311[02]	137	93	137	95	88
2.	Technik budownictwa	311[04]	923	90	900	57	54
3.	Technik dróg i mostów kolejowych	311[06]	21	76	21	10	10
4.	Technik elektronik	311[07]	2306	39	2208	32	22
5.	Technik elektryk	311[08]	647	54	624	47	33
6.	Technik geodeta	311[10]	131	69	127	21	21
7.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	6	100	6	100	100
8.	Technik mechanik	311[20]	1556	79	1522	32	29
9.	Technik ochrony środowiska	311[24]	532	86	525	59	56
10.	Technik poligraf	311[28]	61	79	54	72	62
11.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	19	100	19	58	58
12.	Technik technologii drewna	311[32]	42	93	37	19	17
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	172	88	168	67	64
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	464	57	461	32	28
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	57	75	55	15	14
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	68	56	68	24	22
17.	Technik drogownictwa	311[45]	96	94	95	63	61
18.	Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym	311[46]	2	100	2	50	50
19.	Technik mechatronik	311[50]	4	50	4	50	25
20.	Technik informatyk	312[01]	1354	77	1343	70	60
21.	Fototechnik	313[01]	106	99	106	82	81
22.	Technik urządzeń audiowizualnych	313[04]	6	67	5	40	33

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	212	99	208	74	72
24.	Technik pożarnictwa	315[02]	213	100	212	97	96
25.	Technik hodowca koni	321[01]	23	96	23	43	43
26.	Technik leśnik	321[02]	84	82	84	15	15
27.	Technik ogrodnik	321[03]	80	39	80	40	25
28.	Technik rolnik	321[05]	89	87	87	59	54
29.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	166	77	165	37	36
30.	Technik technologii żywności	321[09]	235	89	229	70	66
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	1075	97	1063	62	61
32.	Dietetyk	321[11]	42	98	42	88	88
33.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	84	93	83	76	71
34.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	80	100	80	91	91
35.	Ratownik medyczny	322[06]	252	96	251	75	72
36.	Technik farmaceutyczny	322[10]	594	98	594	92	91
37.	Technik masażyста	322[12]	231	100	231	86	86
38.	Technik ortopeda	322[13]	12	100	12	50	50
39.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	177	99	176	91	90
40.	Technik optyk	322[16]	41	98	41	68	68
41.	Technik elektroniki medycznej	322[18]	13	92	13	77	69
42.	Technik elektroradiolog	322[19]	109	75	109	69	59
43.	Technik agrobiznesu	341[01]	165	79	164	63	51
44.	Technik ekonomista	341[02]	2279	75	2182	48	43
45.	Technik handlowiec	341[03]	1173	82	1163	54	49
46.	Technik hotelarstwa	341[04]	828	94	819	46	45
47.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	598	68	595	56	47



Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	323	97	322	91	87
49.	Technik organizacji reklamy	342[01]	238	82	237	85	74
50.	Technik spedytor	342[02]	132	98	128	52	50
51.	Technik logistik	342[04]	80	81	79	57	53
52.	Technik administracji	343[01]	892	94	892	57	55
53.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	72	99	71	59	58
54.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	96	100	96	91	91
55.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	234	100	233	76	76
56.	Technik informacji naukowej	348[03]	11	100	11	100	100
57.	Technik rachunkowości	412[01]	263	84	246	41	37
58.	Technik prac biurowych	419[01]	99	88	98	80	75
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	83	99	83	84	84
60.	Kelner	512[01]	90	93	91	60	59
61.	Kucharz	512[02]	194	96	193	81	78
62.	Opiekunka dziecięca	513[01]	100	100	100	97	97
63.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	227	85	227	80	71
64.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	1116	95	1119	81	78
65.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	523	72	521	47	40
66.	Technik księgarstwa	522[02]	8	75	8	50	38
67.	Renowator zabytków architektury	712[07]	5	40	4	100	40
	razem		22 351		21 952		51,64 (11 566 osób)



Tabela 6. Zdawalność egzaminu w technikach oraz technikach uzupełniających

Lp.	Zawód		Etap pisemny				Etap praktyczny				Uzyskało dy- plom ( % )	
	nazwa	symbol	liczba zdających		zdało ( % )		liczba zdających		zdało ( % )			
			T	TU	T	TU	T	TU	T	TU	T	TU
1.	Technik analityk	311[02]	117	-	94	-	117	-	95	-	90	-
2.	Technik budownictwa	311[04]	858	46	90	80	840	42	59	19	57	17
3.	Technik dróg i mostów kolejowych	311[06]	18	-	72	-	18	-	6	-	6	-
4.	Technik elektroniki	311[07]	2266	11	39	55	2168	11	33	9	22	9
5.	Technik elektryk	311[08]	537	37	52	41	516	36	45	31	31	24
6.	Technik geodeta	311[10]	83	-	59	-	80	-	16	-	16	-
7.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	6	-	100	-	6	-	100	-	100	-
8.	Technik mechanik	311[20]	1354	80	79	68	1337	64	33	22	30	16
9.	Technik ochrony środowiska	311[24]	488	-	85	-	481	-	58	-	54	-
10.	Technik poligraf	311[28]	61	-	79	-	54	-	72	-	62	-
11.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	-	19	-	100	-	19	-	58	-	58
12.	Technik technologii drewna	311[32]	39	3	95	67	34	3	21	0	18	0
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	163	5	88	100	159	5	67	60	64	60
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	460	-	57	-	457		32	-	28	-
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	45	-	71	-	43	-	14	-	13	-
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	50	-	42	-	50	-	4	-	2	-
17.	Technik drogownictwa	311[45]	96	-	94	-	95	-	63	-	61	-
18.	Technik informatyk	312[01]	7	-	71	-	7	-	29	-	29	-
19.	Fototechnik	313[01]	28	-	100	-	28	-	79	-	79	-
20.	Technik hodowca koni	321[01]	23	-	96	-	23	-	43	-	43	-
21.	Technik leśnik	321[02]	69	-	94	-	69	-	19	-	19	-
22.	Technik ogrodnik	321[03]	44	36	55	19	44	36	55	22	39	8
23.	Technik rolnik	321[05]	89	-	87	-	87	-	59	-	54	-

Lp.	Zawód		Etap pisemny				Etap praktyczny				Uzyskało dyplom (%)	
	nazwa	symbol	liczba zdających		zdało (%)		liczba zdających		zdało (%)			
			T	TU	T	TU	T	TU	T	TU	T	TU
24.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	141	5	74	60	140	5	33	0	32	0
25.	Technik technologii żywności	321[09]	229	6	89	100	223	6	71	33	67	33
26.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	874	188	98	94	866	184	67	36	66	35
27.	Technik agrobiznesu	341[01]	165	-	79	-	164	-	63	-	51	-
28.	Technik ekonomista	341[02]	2085	-	74	-	1992	-	47	-	42	-
29.	Technik handlowiec	341[03]	854	301	86	72	849	296	62	29	56	25
30.	Technik hotelarstwa	341[04]	601	-	97	-	599	-	58	-	57	-
31.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	266	-	97	-	265	-	93	-	89	-
32.	Technik spedytor	342[02]	8	-	100	-	8	-	38	-	38	-
33.	Technik prac biurowych	419[01]	8	-	75	-	8	-	50	-	50	-
34.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	78	-	99	-	78	-	83	-	83	-
35.	Kelner	512[01]	90	-	93	-	91	-	60	-	59	-
36.	Kucharz	512[02]	125	61	98	97	124	61	81	79	80	77
37.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	-	9	-	67	-	9	-	11	-	11
38.	Technik księgarstwa	522[02]	8	-	75	-	8	-	50	-	38	-
39.	Renowator zabytków architektury	712[07]	5	-	40	-	4	-	100	-	40	-

T – technikum

TU – technikum uzupełniające

Tabela 7. Zdawalność egzaminu w szkołach policealnych

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
1.	Technik analityk	311[02]	20	85	20	95	80
2.	Technik budownictwa	311[04]	19	89	18	44	42
3.	Technik dróg i mostów kolejowych	311[06]	3	100	3	33	33
4.	Technik elektronik	311[07]	29	31	29	14	14
5.	Technik elektryk	311[08]	73	79	72	68	58
6.	Technik geodeta	311[10]	48	85	47	30	29
7.	Technik mechanik	311[20]	122	85	121	23	23
8.	Technik ochrony środowiska	311[24]	44	93	44	73	73
9.	Technik technologii odzieży	311[34]	4	100	4	75	75
10.	Technik telekomunikacji	311[37]	4	75	4	50	50
11.	Technik transportu kolejowego	311[38]	12	92	12	17	17
12.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	18	94	18	78	78
13.	Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym	311[46]	2	100	2	50	50
14.	Technik mechatronik	311[50]	4	50	4	50	25
15.	Technik informatyk	312[01]	1347	77	1336	70	60
16.	Fototechnik	313[01]	78	99	78	83	82
17.	Technik urządzeń audiowizualnych	313[04]	6	67	5	40	33
18.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	212	99	208	74	72
19.	Technik pożarnictwa	315[02]	213	100	212	97	96
20.	Technik leśnik	321[02]	15	27	15	0	0
21.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	20	95	20	75	75
22.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	13	100	13	69	69
23.	Dietetyk	321[11]	42	98	42	88	88
24.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	84	93	83	76	71

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
25.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	80	100	80	91	91
26.	Ratownik medyczny	322[06]	252	96	251	75	72
27.	Technik farmaceutyczny	322[10]	594	98	594	92	91
28.	Technik masażysta	322[12]	231	100	231	86	86
29.	Technik ortopeda	322[13]	12	100	12	50	50
30.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	177	99	176	91	90
31.	Technik optyk	322[16]	41	98	41	68	68
32.	Technik elektroniki medycznej	322[18]	13	92	13	77	69
33.	Technik elektroradiolog	322[19]	109	75	109	69	59
34.	Technik ekonomista	341[02]	194	84	190	57	54
35.	Technik handlowiec	341[03]	18	89	18	83	78
36.	Technik hotelarstwa	341[04]	227	88	220	15	14
37.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	598	68	595	56	47
38.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	57	96	57	81	77
39.	Technik organizacji reklamy	342[01]	238	82	237	85	74
40.	Technik spedytor	342[02]	124	98	120	53	51
41.	Technik logistyk	342[04]	80	81	79	57	53
42.	Technik administracji	343[01]	892	94	892	57	55
43.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	72	99	71	59	58
44.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	96	100	96	91	91
45.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	234	100	233	76	76
46.	Technik informacji naukowej	348[03]	11	100	11	100	100
47.	Technik rachunkowości	412[01]	263	84	246	41	37
48.	Technik prac biurowych	419[01]	91	89	90	82	77
49.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	5	100	5	100	100
50.	Kucharz	512[02]	8	63	8	100	63

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
51.	Opiekunka dziecięca	513[01]	100	100	100	97	97
52.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	218	86	218	83	73
53.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	1116	95	1119	81	78
54.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	523	72	521	47	40

Tabela 8. Zdawalność egzaminu w zasadniczych szkołach zawodowych

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom ( % )
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało ( % )	liczba zdających	zdało ( % )	
1.	Fotograf	313[05]	1	100	1	100	100
2.	Kucharz małej gastronomii	512[05]	1217	84	1113	93	73
3.	Fryzjer	514[01]	51	100	46	98	88
4.	Sprzedawca	522[01]	1036	92	959	95	82
5.	Rolnik	613[01]	9	78	9	100	78
6.	Ogrodnik	621[01]	112	85	105	100	77
7.	Górnik eksploatacji podziemnej	711[02]	39	56	39	100	56
8.	Monter konstrukcji budowlanych	712[04]	12	75	12	100	75
9.	Murarz	712[06]	83	60	76	100	54
10.	Dekarz	713[01]	6	50	6	100	50
11.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	713[02]	27	63	25	100	59
12.	Posadzkarz	713[05]	29	66	25	100	45
13.	Technolog robót wykończeniowych w budownictwie	713[06]	138	87	125	100	75
14.	Monter izolacji budowlanych	713[08]	14	64	10	100	57
15.	Malarz-tapeciarz	714[01]	89	48	78	100	41
16.	Lakiernik	714[03]	18	61	16	94	47

Lp.	Zawód		Etap pisemny		Etap praktyczny		Uzyskało dyplom (%)
	nazwa	symbol	liczba zdających	zdało (%)	liczba zdających	zdało (%)	
17.	Blacharz	721[01]	14	93	13	100	86
18.	Blacharz samochodowy	721[03]	35	80	32	94	77
19.	Operator obrabiarek skrawających	722[02]	122	85	113	100	80
20.	Ślusarz	722[03]	75	69	72	100	67
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723[02]	94	55	82	99	46
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	723[03]	33	88	30	93	76
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	723[04]	315	77	262	95	66
24.	Elektryk	724[01]	126	45	106	78	37
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	724[02]	106	94	108	94	77
26.	Elektromechanik	724[05]	63	13	56	93	12
27.	Monter-elektronik	725[01]	202	73	172	97	63
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	731[01]	66	45	55	100	39
29.	Mechanik precyzyjny	731[03]	17	53	14	93	53
30.	Introligator	734[02]	16	56	15	67	50
31.	Cukiernik	741[01]	48	38	43	91	31
32.	Piekarz	741[02]	28	89	24	100	79
33.	Rzeźnik-wędliniarz	741[03]	16	81	15	100	81
34.	Stolarz	742[01]	70	79	65	88	62
35.	Krawiec	743[01]	116	72	111	97	69
36.	Tapicer	743[03]	11	73	8	100	45
37.	Rękodzielnik wyrobów włókienniczych	743[04]	2	0	2	0	0
38.	Obuwnik	744[02]	2	100	2	100	100
39.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	812[01]	6	100	6	100	100
40.	Drukarz	825[01]	8	75	6	100	50

## 5. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu w wybranych zawodach

W tabelach 9. – 13. przedstawiono, w wybranych zawodach, podstawowe wskaźniki statystyczne, dotyczące egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w technikach, technikach uzupełniających, szkołach policealnych oraz zasadniczych szkołach zawodowych.

Tabela 9. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych - ogółem (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik naj-częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj-częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj-częstszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik analityk	311[02]	56	64	90	30	75	75	95	45	86	85	97	61
2.	Technik budownictwa	311[04]	68	66	100	0	65	70	100	0	75	76	100	0
3.	Technik elektronik	311[07]	38	46	100	20	70	70	100	0	75	50	98	0
4.	Technik elektryk	311[08]	44	50	92	20	70	70	100	20	75	65	99	0
5.	Technik geodeta	311[10]	46	56	82	34	75	70	90	25	76	46	92	0
6.	Technik mechanik	311[20]	54	60	100	24	70	70	100	10	75	55	99	0
7.	Technik ochrony środowiska	311[24]	58	62	90	22	65	70	95	25	75	77	100	0
8.	Technik poligraf	311[28]	64	62	86	30	55	65	95	15	76	77	89	9
9.	Technik technologii odzieży	311[34]	66	66	90	34	65	65	85	25	75	77	96	0
10.	Technik telekomunikacji	311[37]	50	52	86	14	70	70	95	15	75	57	96	0
11.	Technik transportu kolejowego	311[38]	78	66	88	24	75	75	100	45	21	42	92	13
12.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	48	50	70	28	60	70	95	30	59	55	96	15
13.	Technik drogownictwa	311[45]	64	66	92	44	70	70	90	30	75	76	95	5
14.	Technik informatyk	312[01]	58	60	98	18	75	75	100	5	75	77	100	0
15.	Fototechnik	313[01]	78	78	94	44	80	75	95	45	76	86	99	0
16.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	76	74	92	40	75	80	100	30	76	76	98	4
17.	Technik pożarnictwa	315[02]	70	72	92	48	85	80	100	45	90	88	100	45
18.	Technik leśnik	321[02]	80	61	88	24	70	70	95	45	45	50	96	4
19.	Technik ogrodnik	321[03]	44	46	70	24	70	65	90	30	77	64	96	4
20.	Technik rolnik	321[05]	60	62	100	34	70	70	100	20	75	76	100	9
21.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	54	60	86	22	70	70	95	20	75	63	99	0
22.	Technik technologii żywności	321[09]	74	68	100	26	70	65	100	0	75	80	95	5
23.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	72	72	100	22	70	70	100	10	75	77	99	2

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum
24.	Dietetyk	321[11]	86	84	94	50	70	75	100	25	79	83	96	0
25.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	72	70	88	40	75	75	100	40	75	78	95	38
26.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	80	76	100	50	70	75	100	55	89	89,5	99	61
27.	Ratownik medyczny	322[06]	72	66	86	40	75	75	95	45	75	79	95	0
28.	Technik farmaceutyczny	322[10]	76	74	96	42	75	80	100	15	89	85	99	0
29.	Technik masażysta	322[12]	88	86	100	50	80	75	95	40	76	80	96	39
30.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	78	78	92	42	75	75	95	40	76	82	97	41
31.	Technik elektroradiolog	322[19]	56	56	84	26	75	75	100	30	77	77	100	28
32.	Technik agrobiznesu	341[01]	60	58	100	32	75	70	100	30	79	78	96	3
33.	Technik ekonomista	341[02]	54	58	100	8	80	75	100	0	76	71	100	0
34.	Technik handlowiec	341[03]	62	60	96	24	75	70	100	0	75	75	99	0
35.	Technik hotelarstwa	341[04]	76	69	94	32	80	75	100	35	75	72	97	0
36.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	54	54	82	22	75	75	100	25	75	75	98	0
37.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	68	66	90	40	70	70	95	30	75	84	100	48
38.	Technik organizacji reklamy	342[01]	58	60	100	28	75	75	100	15	76	83	100	0
39.	Technik spedytor	342[02]	70	69	90	40	75	75	95	30	76	75	94	31
40.	Technik logistyk	342[04]	58	58	74	30	80	75	95	30	75	75	99	11
41.	Technik administracji	343[01]	72	70	92	24	85	80	100	0	75	75	96	0
42.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	78	76	92	52	85	75	100	25	75	75	96	0
43.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	80	80	92	60	85	80	100	30	75	80	96	23
44.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	80	80	92	50	75	75	100	30	76	79	98	29
45.	Technik rachunkowości	412[01]	60	62	100	28	90	85	100	55	75	59	100	0
46.	Technik prac biurowych	419[01]	58	62	88	40	75	75	100	35	75	82	100	4
47.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	82	78	94	46	80	80	100	35	75	79	96	15
48.	Kelner	512[01]	64	64	84	42	65	65	90	35	75	75	96	18
49.	Kucharz	512[02]	68	68	100	36	70	70	100	25	89	89	98	0
50.	Opiekunka dziecięca	513[01]	78	78	96	50	70	75	90	35	88	91	100	40
51.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	54	60	90	28	75	75	95	20	89	82	100	19
52.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	62	62	86	28	80	75	100	30	75	82	100	0
53.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	56	56	86	30	75	75	95	25	75	69	100	0



Tabela 10. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów techników (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik naj- czystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- czystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- czystszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik analityk	311[02]	56	66	90	46	75	75	95	45	86	85	97	61
2.	Technik budownictwa	311[04]	68	68	100	0	65	70	100	0	75	77	100	0
3.	Technik elektronik	311[07]	38	46	100	20	70	70	100	0	75	50	98	0
4.	Technik elektryk	311[08]	44	50	92	20	70	70	95	20	75	64	99	0
5.	Technik geodeta	311[10]	46	54	76	34	70	70	90	25	28	43	92	0
6.	Technik mechanik	311[20]	60	58	100	24	70	70	100	10	75	56	98	0
7.	Technik ochrony środowiska	311[24]	70	62	90	22	65	70	95	25	75	76	100	0
8.	Technik poligraf	311[28]	64	62	86	30	55	65	95	15	76	77	89	9
9.	Technik technologii odzieży	311[34]	66	66	90	34	65	65	85	25	75	77	96	0
10.	Technik telekomunikacji	311[37]	50	52	86	14	70	70	95	15	75	57	96	0
11.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	42	48	64	28	60	65	90	30	59	49	81	15
12.	Technik drogownictwa	311[45]	64	66	92	44	70	70	90	30	75	76	95	5
13.	Technik leśnik	321[02]	80	64	88	40	75	70	95	45	46	57	96	4
14.	Technik rolnik	321[05]	60	62	100	34	70	70	100	20	75	76	100	9
15.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	54	58	86	22	70	70	95	20	76	60	98	0
16.	Technik technologii żywności	321[09]	74	68	100	26	70	65	100	0	75	80	95	5
17.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	72	72	100	38	70	70	100	10	75	79	99	11
18.	Technik agrobiznesu	341[01]	60	58	100	32	75	70	100	30	79	78	96	3
19.	Technik ekonomista	341[02]	54	56	100	8	80	75	100	0	76	71	100	0
20.	Technik handlowiec	341[03]	62	62	92	34	75	70	100	0	75	76	99	0
21.	Technik hotelarstwa	341[04]	76	70	94	32	80	75	100	35	75	75	97	0
22.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	68	66	90	40	70	70	95	30	75	85	100	48
23.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	82	76	92	46	80	80	100	35	75	79	96	15
24.	Kelner	512[01]	64	64	84	42	65	65	90	35	75	75	96	18
25.	Kucharz	512[02]	68	70	100	38	70	70	100	25	92	89	98	0

Tabela 11. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów techników uzupełniających (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik budownictwa	311[04]	54	58	86	32	65	68	90	25	0	32	93	0
2.	Technik elektronik	311[07]	26	52	78	24	65	75	95	30	20	38	75	20
3.	Technik elektryk	311[08]	40	46	84	22	85	75	100	30	22	52	85	0
4.	Technik mechanik	311[20]	42	56	84	30	65	65	90	40	0	35	91	0
5.	Technik technologii odzieży	311[34]	50	70	82	50	70	70	80	65	64	75	77	64
6.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	56	53	62	44	80	70	80	60	26	56	63	26
7.	Technik technologii żywności	321[09]	62	64	88	52	75	73	90	45	45	66	87	45
8.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	67	66	86	22	75	65	95	20	75	55	94	2
9.	Technik handlowiec	341[03]	54	54	84	24	75	65	95	15	75	56	98	0
10.	Kucharz	512[02]	66	65	86	36	65	70	90	40	88	87	98	37

Tabela 12. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów szkół policealnych (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik analityk	311[02]	66	57	76	30	70	68	95	45	90	85	91	70
2.	Technik budownictwa	311[04]	78	70	90	42	60	70	90	45	93	59	98	32
3.	Technik elektronik	311[07]	50	44	78	24	70	70	90	55	30	34	85	4
4.	Technik elektryk	311[08]	66	60	82	28	75	75	95	50	75	76	95	0
5.	Technik geodeta	311[10]	76	68	82	36	75	75	90	60	59	50	92	0
6.	Technik mechanik	311[20]	62	62	88	34	70	75	90	35	0	53	99	0

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczęstszy	mediana	maksimum	minimum
7.	Technik ochrony środowiska	311[24]	64	64	82	46	65	70	90	50	89	82	99	0
8.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	66	64	70	48	90	90	95	45	82	82	96	24
9.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	68	72	86	44	85	80	95	40	75	80	99	58
10.	Technik ekonomista	341[02]	66	62	82	26	80	80	100	30	76	76	99	24
11.	Technik handlowiec	341[03]	70	67	96	46	80	80	90	55	76	82	95	24
12.	Technik hotelarstwa	341[04]	60	64	88	32	70	70	95	40	75	54	89	7
13.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	68	62	86	44	75	70	95	35	75	78	94	54

Tabela 13. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów zasadniczych szkół zawodowych (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Kucharz małej gastronomii	512[05]	64	66	96	16	65	60	95	0	88	84	100	28
2.	Fryzjer	514[01]	80	74	90	56	60	60	90	30	94	91	100	67
3.	Sprzedawca	522[01]	70	68	94	22	60	60	95	0	91	84	100	13
4.	Ogrodnik	621[01]	70	66	92	20	45	52	95	20	88	90	100	75
5.	Murarz	712[06]	48	54	74	26	60	55	95	15	84	87	100	75
6.	Technolog robót wykończeniowych w budownictwie	713[06]	70	68	94	34	70	60	90	10	91	91	100	75
7.	Malarz-tapeciarz	714[01]	40	48	84	16	35	45	80	0	94	91	100	75
8.	Operator obrabiarek skrawających	722[02]	54	60	88	34	70	65	85	30	86	89	100	75
9.	Ślusarz	722[03]	48	54	70	30	65	60	90	15	91	89	100	75
10.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723[02]	48	51	78	28	70	60	90	5	94	88	99	56
11.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	723[03]	70	68	86	44	35	55	75	15	91	91	97	22
12.	Mechanik pojazdów samochodowych	723[04]	64	60	86	20	65	60	90	15	91	88	100	35
13.	Elektryk	724[01]	42	48	82	30	65	65	85	25	75	82	100	30

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum	wynik naj- częstszy	mediana	maksimum	minimum
14.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	724[02]	56	70	92	40	70	62	80	30	86	86	100	43
15.	Elektromechanik	724[05]	32	38	72	22	65	60	85	10	94	84	100	44
16.	Monter-elektronik	725[01]	58	58	90	22	60	60	85	5	93	89	100	25
17.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	731[01]	46	48	70	26	70	65	90	20	83	88	100	75
18.	Cukiernik	741[01]	46	46	82	28	40	52	90	25	96	93	100	58
19.	Stolarz	742[01]	60	64	86	20	45	55	100	10	82	86	100	50
20.	Krawiec	743[01]	48	60	88	32	65	60	95	10	88	88	100	53
21.	Tapicer	743[03]	60	62	88	40	50	50	95	10	79	82	95	79

## 6. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych

### 6.1. Wyniki egzaminu w zawodach, w których liczba zdających była większa niż 150.

#### 6.6.1. Technik budownictwa 311[04]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 923	zdało: 90%
ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 900	zdało: 57%

DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE otrzymało:  54%
---

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

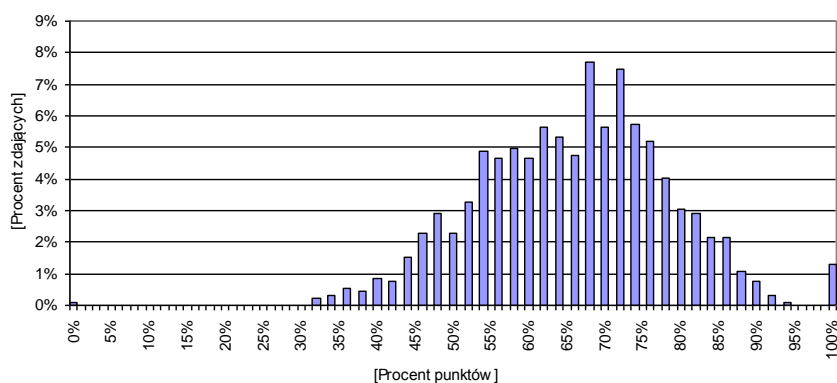
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	858	90	840	59	57
Technikum Uzupełniające	46	80	42	19	17
Szkoła Policealna	19	89	18	44	42

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

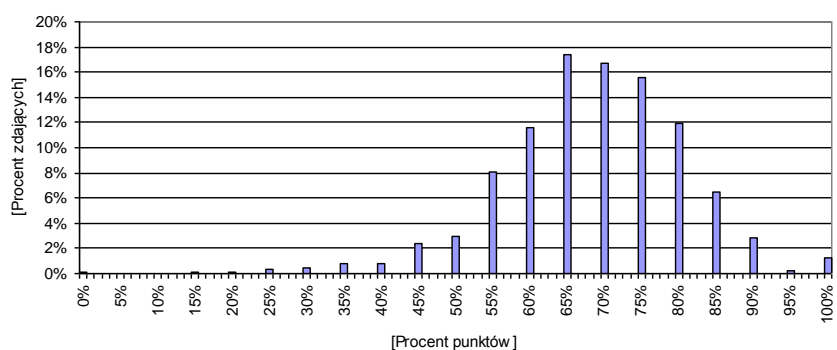
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	65,8	68,5	66,8
Modalna	68	65	75
Mediana	66	70	76
Maksimum	100	100	100
Minimum	0	0	0

Część I etapu pisemnego była dla zdających *umiarkowanie trudna*. Część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

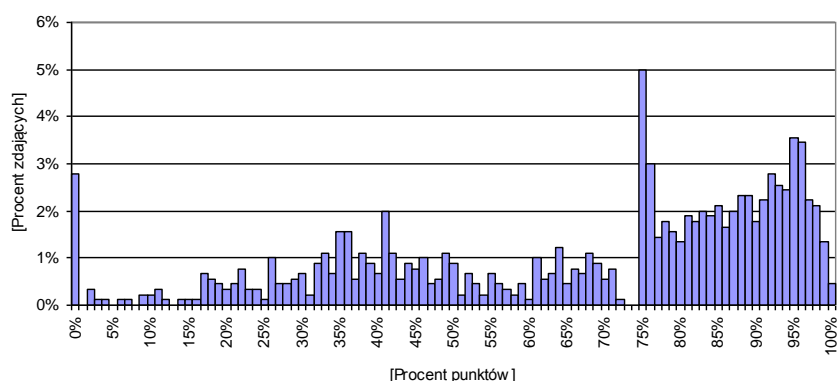
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



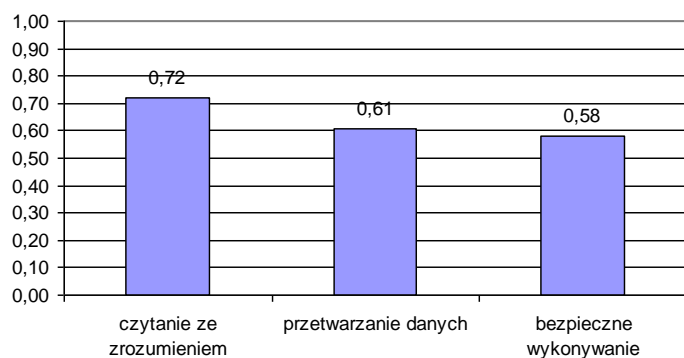
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



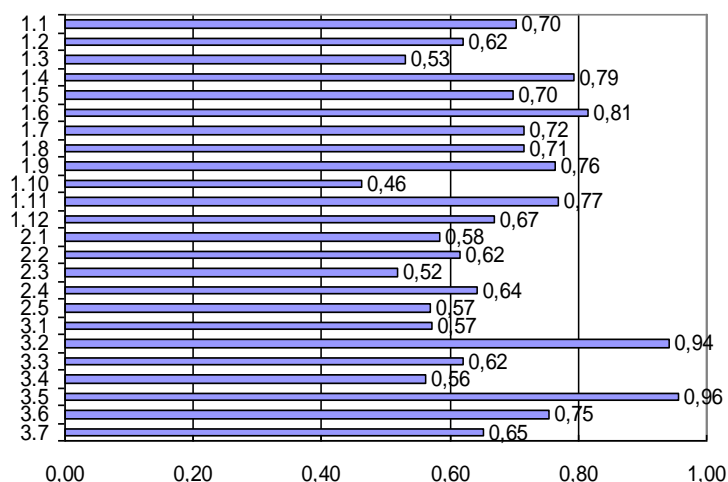
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności w obszarze czytania ze zrozumieniem, przetwarzania danych oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych. Dla zdających *umiarkowanie trudne* okazały się zadania ze wszystkich trzech obszarów.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik budownictwa* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



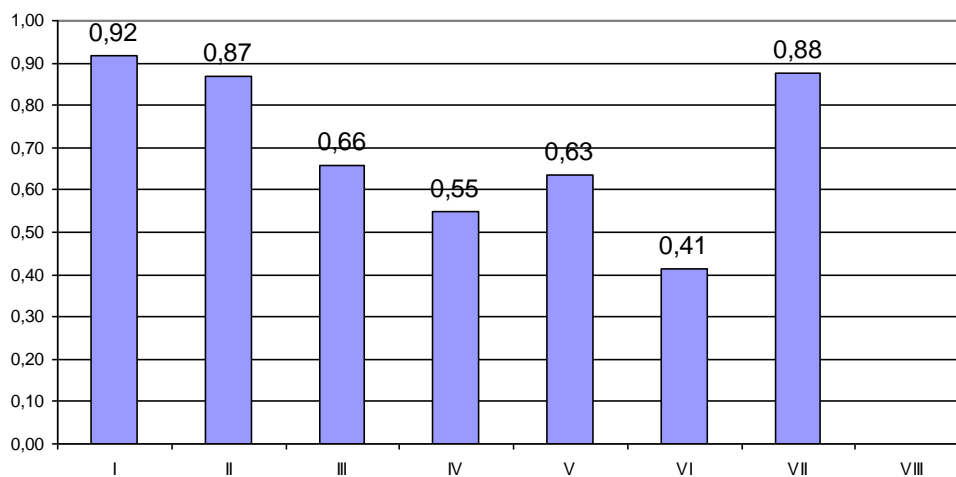
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać rodzaje obiektów oraz elementów budowlanych z uwzględnieniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania;
1.2	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów budowlanych z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania;
1.3	rozpoznawać różne technologie wykonywania robót budowlanych i wskazywać ich zastosowanie;
1.4	określać zasady organizacji placu budowy w zakresie zagospodarowania placu budowy oraz zaplecza socjalnego;
1.5	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy;
1.6	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów budowlanych;
1.7	określać zasady dotyczące montowania, eksploataowania i rozbierania rusztowań;
1.8	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą kolejnych faz procesu budowlanego;
1.9	rozróżniać rodzaje obciążeń budowlanych, analizować i określać ich wielkość dla poszczególnych elementów budowli;
1.10	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, fundamentowych, ciesielskich, betoniarskich, zbrojarskich, murarskich, wykończeniowych oraz instalacyjnych;
1.11	określać zasady eksploatacji obiektów budowlanych;
1.12	określać zasady wykonywania i organizacji robót remontowych i rozbiórkowych.
2.1	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi: obliczać wielkości obciążeń, wielkości charakteryzujące przekrój, wielkości statyczne w belkach i kratownicach, naprężenia i odkształcenia w prostych elementach, przekroje elementów oraz zbrojenie;
2.2	sporządzać dokumenty związane z procesem budowlanym: dziennik budowy, księgę obmiarów, dokumentację inwestycyjną, płacową, magazynową oraz zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe;
2.3	dobierać materiały, narzędzia, sprzęt i urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych;
2.4	sporządzać przedmiary robót oraz kosztorysy na wykonanie określonych robót;
2.5	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów budowlanych.

3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót budowlanych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;
3.2	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów robót budowlanych;
3.3	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych;
3.4	określać wymagania stawiane budynkom w zakresie bezpieczeństwa, zgodnie z normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych;
3.5	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy;
3.6	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania robót budowlano-montażowych;
3.7	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania robót budowlanych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 7 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.2. Technik elektronik 3111071

ETAP PISEMNY	
przystąpiło:	zdąło:
2306	30%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło:	zdąło:
2208	32%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**

**22%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdąło	liczba zdających	zdąło	uzyskało
Technikum	2266	39	2168	33	22
Technikum Uzupełniające	11	55	11	9	9
Szkoła Policealna	29	31	29	14	14

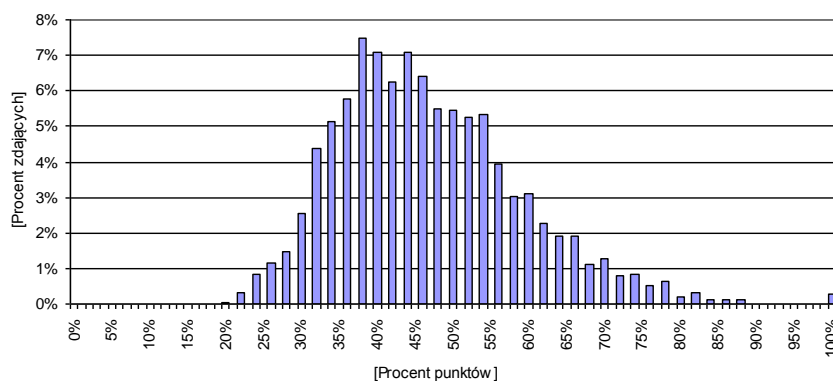


Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

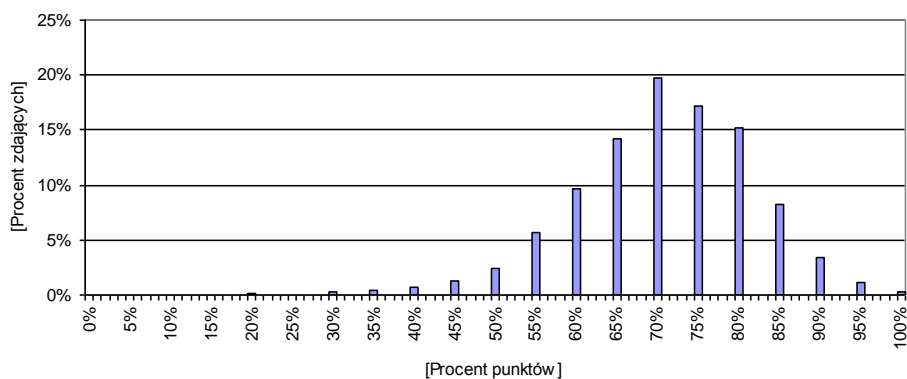
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	46,7	70,8	51,0
Modalna	38	70	75
Mediana	46	70	50
Maksimum	100	100	98
Minimum	20	0	0

Część I etapu pisemnego była dla zdających *trudna*. Część II etapu pisemnego okazała się *łatwa*, natomiast etap praktyczny - *umiarkowanie trudny*.

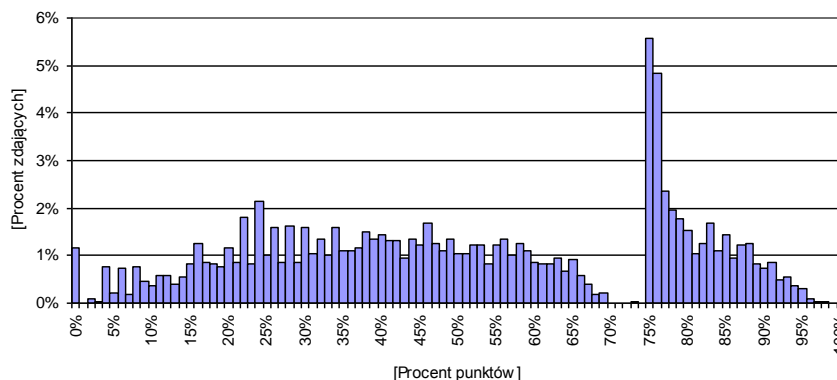
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



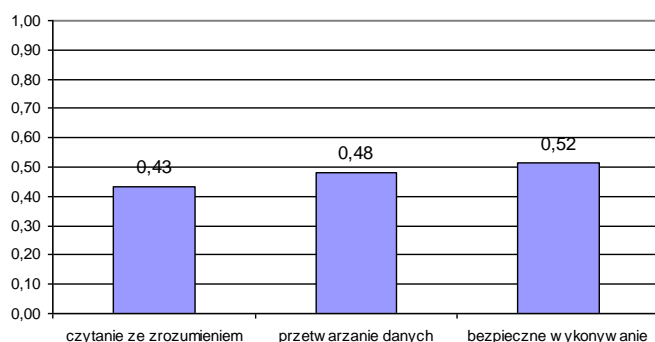
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



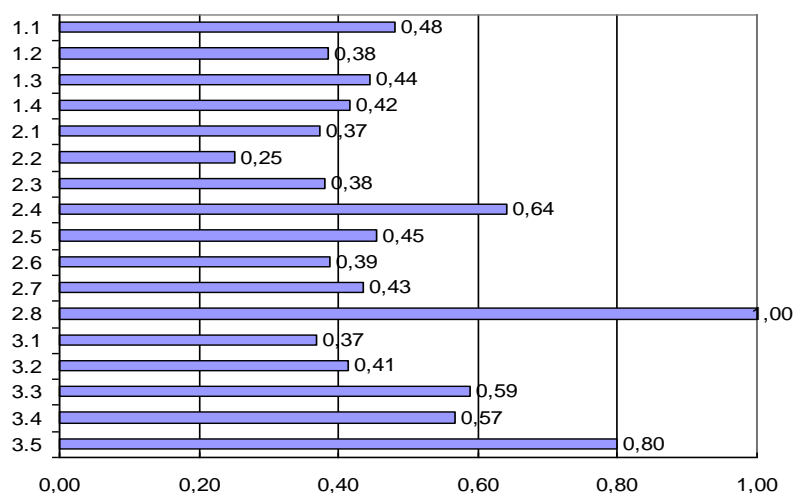
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się *trudne*, natomiast z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych - *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik elektronik* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



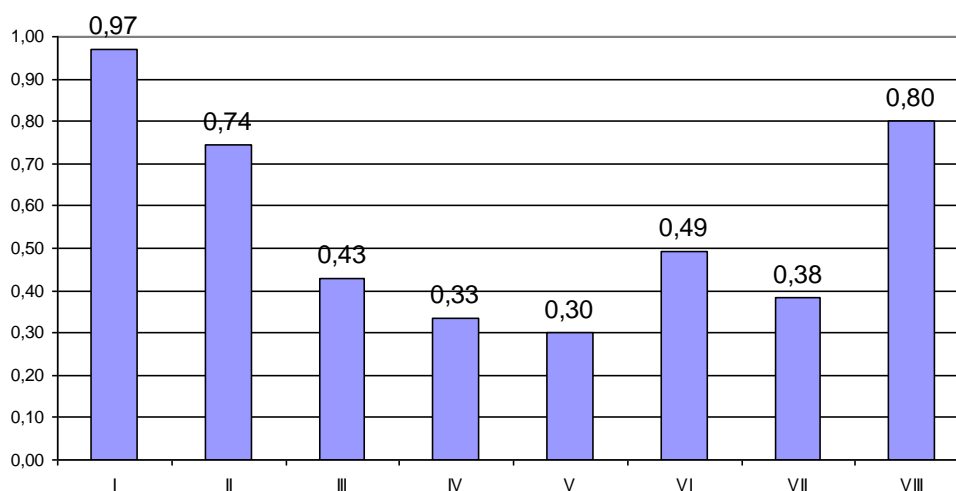
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać elementy, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu;
1.2	określać funkcje poszczególnych elementów i układów stosowanych w urządzeniach i instalacjach elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych;
1.3	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy uruchamiania i eksploatacji urządzeń elektronicznych;
1.4	rozdzielać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej urządzeń elektronicznych.
2.1	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych;
2.2	analizować pracę układów elektronicznych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów;
2.3	interpretować wyniki pomiarów;
2.4	dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych;

2.5	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów układów i urządzeń elektronicznych;
2.6	określać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów na pracę układów i urządzeń elektronicznych;
2.7	określać rodzaj uszkodzenia w układach i urządzeniach elektronicznych na podstawie opisu, podanych wyników pomiarów;
2.8	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac.
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem i eksploatacją urządzeń elektronicznych;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych;
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań technologicznych;
3.4	rozróżniać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;
3.5	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.3. Technik elektryk 311[08]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: <b>647</b>	zdało: <b>54%</b>

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: <b>624</b>	zdało: <b>47%</b>

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
33%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

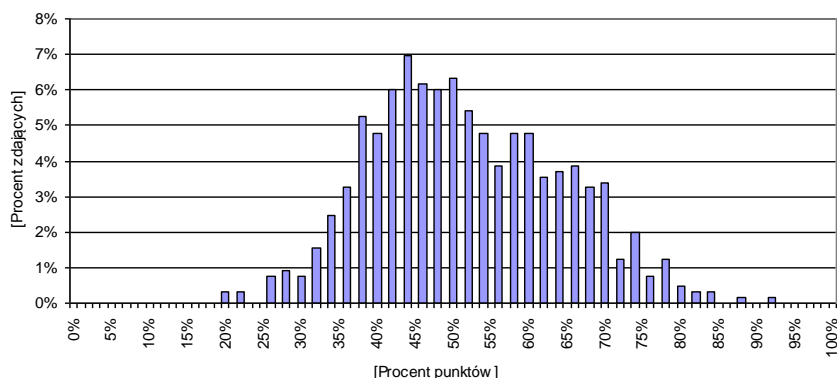
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	537	52	516	45	31
Technikum Uzupełniające	37	41	36	31	24
Szkoła Policealna	73	79	72	68	58

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

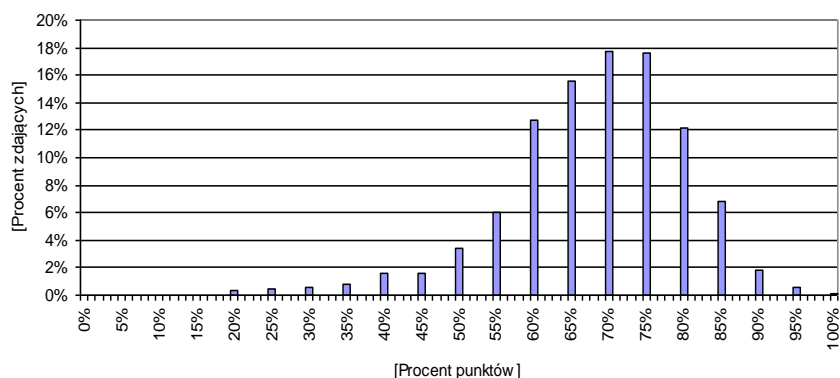
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	51,7	68,3	58,1
Modalna	44	70	75
Mediana	50	70	65
Maksimum	92	100	99
Minimum	20	20	0

Część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były dla zdających *umiarkowanie trudne*. Część II etapu pisemnego okazała się *łatwa*.

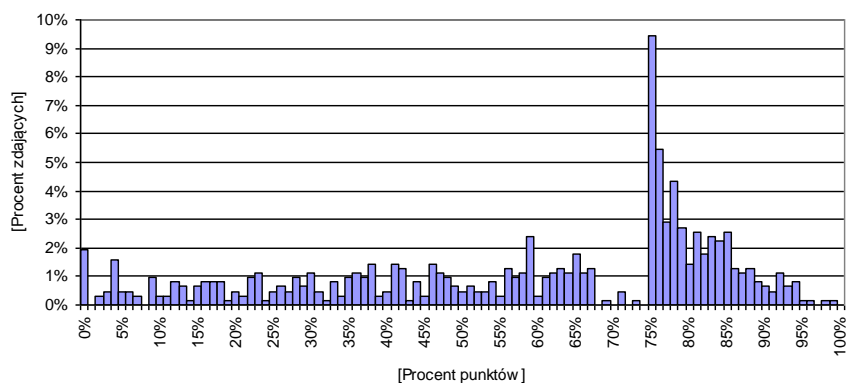
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



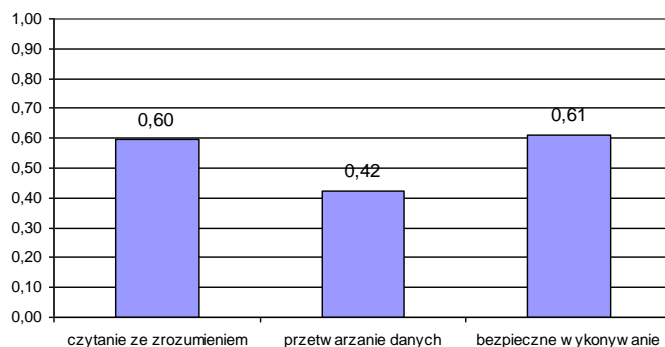
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



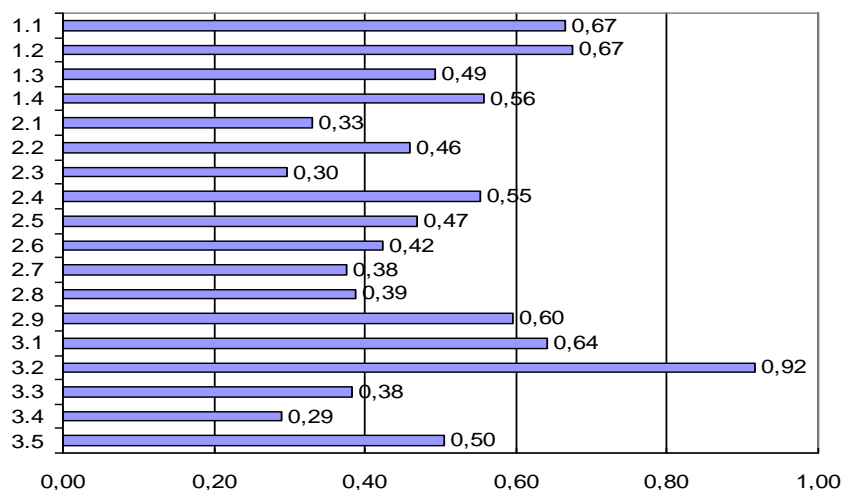
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych były *umiarkowanie trudne*, natomiast z przetwarzania danych - *trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik elektryk* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

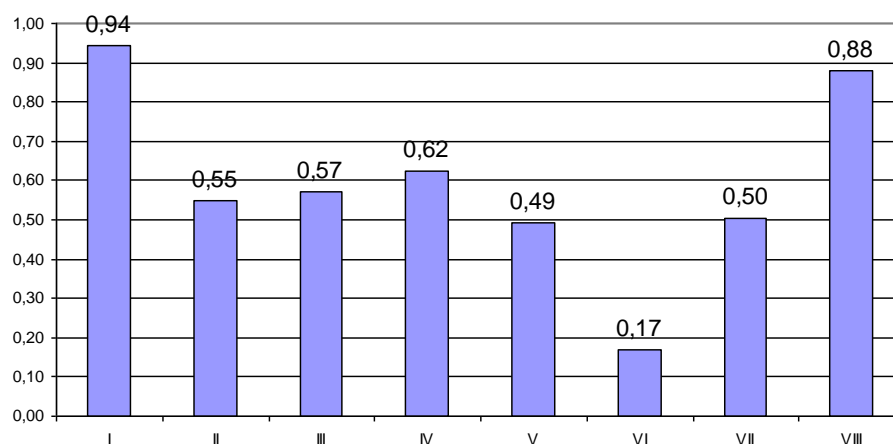


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać elementy elektryczne i elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, opisów, rysunków;
1.2	rozróżniać urządzenia elektryczne i energoelektroniczne oraz maszyny elektryczne na podstawie symboli, oznaczeń, opisów, rysunków i schematów elektrycznych;
1.3	określać role poszczególnych elementów i podzespołów stosowanych w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych;
1.4	analizować działanie układów elektrycznych na podstawie schematów ideowych lub montażowych.
2.1	stosować prawa elektrotechniki do obliczania obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych;
2.2	oceniać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów elektrycznych na pracę układów i urządzeń elektrycznych;
2.3	interpretować charakterystyki ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych oraz wyniki pomiarów instalacji, układów lub urządzeń elektrycznych;
2.4	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych oraz szacować błędy pomiarowe;
2.5	określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym;
2.6	dobierać elementy składowe, podzespoły oraz zabezpieczenia do instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych w zależności od zadanych warunków pracy;
2.7	przewidywać wpływ zakłóceń i stanów nieustalonych na pracę układów, urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych;
2.8	określać warunki eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych;
2.9	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac.
3.1	przewidywać zagrożenia występujące w trakcie montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych oraz skutki nieprawidłowych działań;
3.2	określać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku;
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych;
3.4	rozróżniać środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska stosowane w pracach montażowych lub eksploatacyjnych;
3.5	oceniać skuteczność środków ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej stosowanych w układach elektrycznych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.4. Technik mechanik 311I201

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1556	zdało: 79%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1522	zdało: 32%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**

**29%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

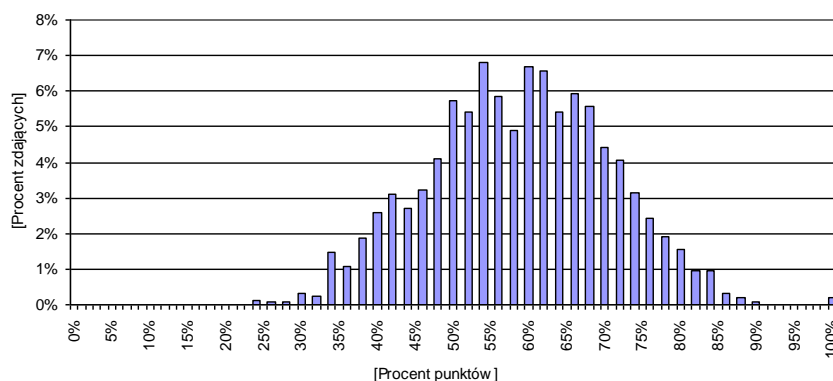
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	1354	79	1337	33	30
Technikum Uzupełniające	80	68	64	22	16
Szkoła Policealna	122	85	121	23	23

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

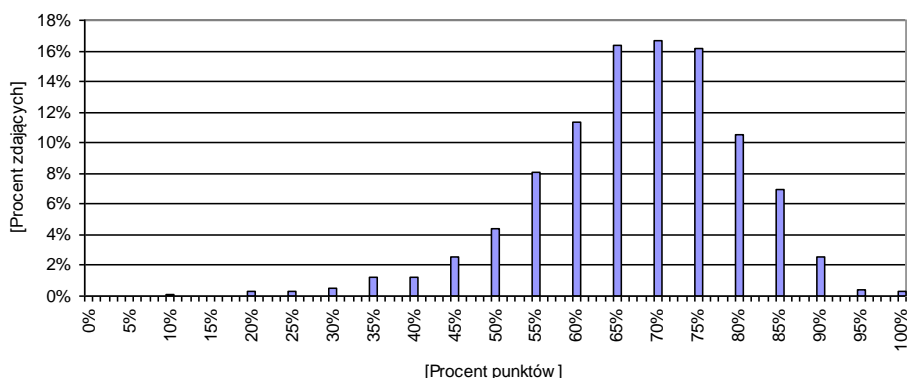
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	58,7	67,6	49,4
Modalna	54	70	75
Mediana	60	70	55
Maksimum	100	100	99
Minimum	24	10	0

Część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były dla zdających *umiarkowanie trudne*. Część II etapu pisemnego okazała się *łatwa*.

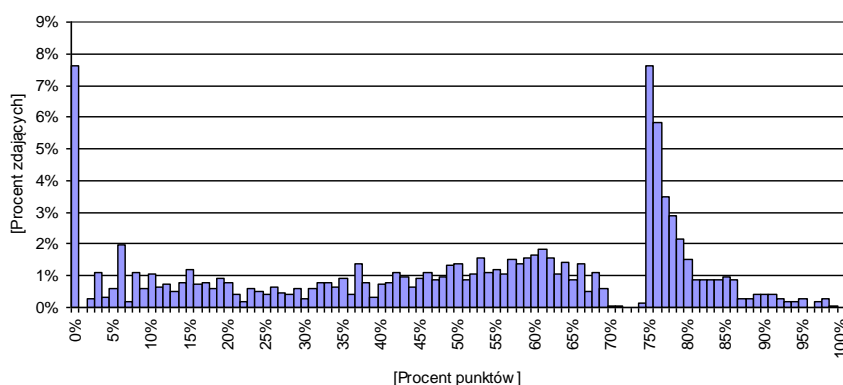
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



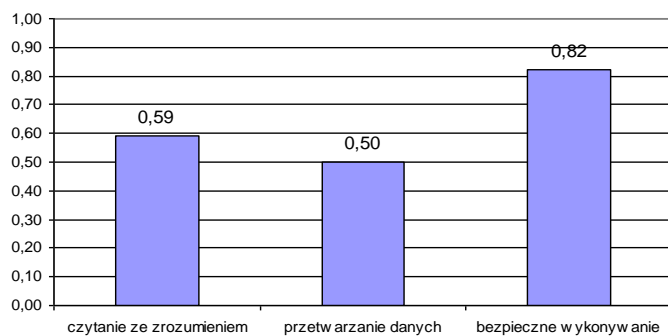
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego

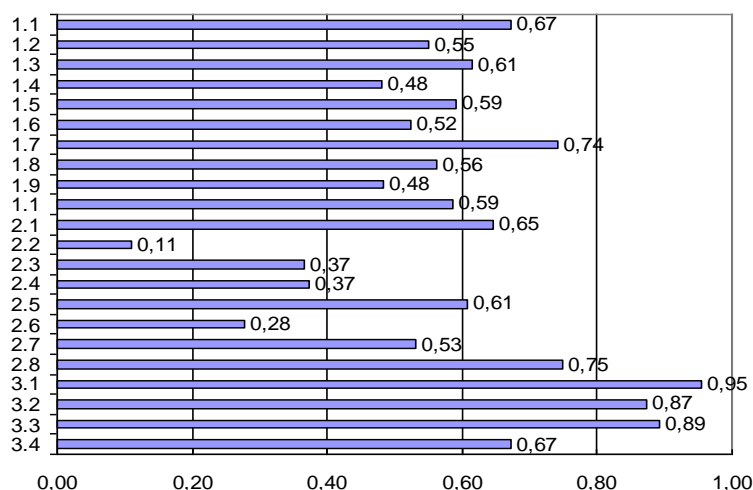


Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych były *umiarkowanie trudne*, natomiast z bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych - *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik mechanik* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.



Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

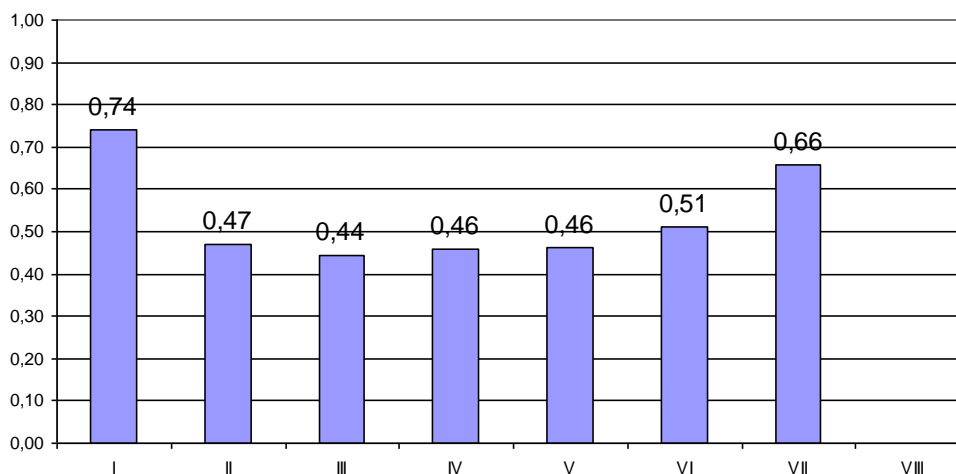


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielać informacje zawarte w dokumentacjach technicznych elementów i zespołów elementów oraz obiektów mechanicznych;
1.2	rozpoznawać typowe połączenia spoczynkowe i ruchowe, ich konstrukcje, działania oraz zastosowanie;
1.3	klasyfikować i charakteryzować materiały stosowane w budowie maszyn;
1.4	rozpoznawać procesy technologiczne wytwarzania elementów, zespołów elementów i obiektów mechanicznych;
1.5	rozdzielać rodzaje obróbki mechanicznej oraz maszyny i urządzenia stosowane w procesach obróbki mechanicznej materiałów;
1.6	rozpoznawać budowę, zasady działania oraz zastosowanie obiektów mechanicznych;
1.7	określać przyczyny i rodzaje korozji elementów konstrukcyjnych;
1.8	rozdzielać elementy układów hydraulicznych i pneumatycznych;
1.9	interpretować procesy energetyczne zachodzące w maszynach cieplnych;
1.10	rozpoznawać środki transportu, zasady ich działania oraz zastosowanie;
2.1	stosować prawa i metody statyki do analizowania płaskich i przestrzennych układów sił;
2.2	wykonywać proste obliczenia wytrzymałościowe;
2.3	przeprowadzać analizę ruchu postępowego, obrotowego i złożonego ciał sztywnych;
2.4	przeprowadzać analizę teoretycznych i rzeczywistych obiegów gazowych w maszynach cieplnych na podstawie zasad i praw termodynamiki i interpretować jej wyniki;
2.5	analizować pracę maszyn hydraulicznych na podstawie zasad i praw hydromechaniki i interpretować jej wyniki;
2.6	dobierać narzędzia, oprzyrządowanie i maszyny do obróbki mechanicznej;
2.7	wskazywać sposoby zabezpieczeń antykorozyjnych elementów konstrukcyjnych;
2.8	sporządzać harmonogramy prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów, szacować pracochłonność oraz koszty zużycia materiałów;
3.1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w pracach związanych z obsługą maszyn i urządzeń mechanicznych;
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do zakresu wykonywanych prac;
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 7 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.5. Technik ochrony środowiska 311[24]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 532	zdąło: 86%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 525	zdąło: 59%

<b>DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE otrzymało:  56%</b>
--

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

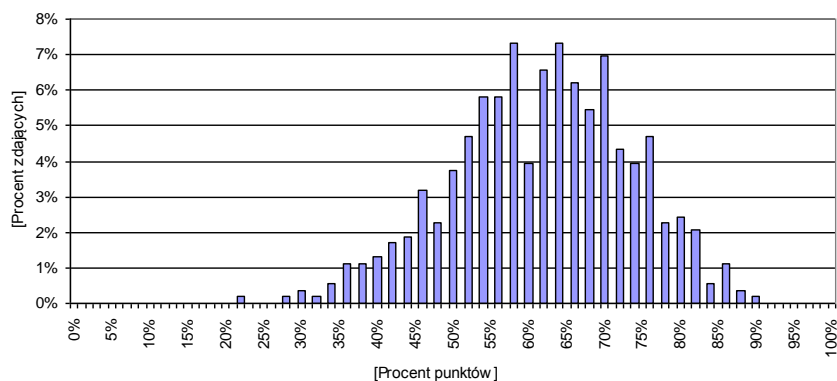
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdąło	liczba zdających	zdąło	uzyskało
Technikum	488	85	481	58	54
Szkoła Policealna	44	93	44	73	73

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

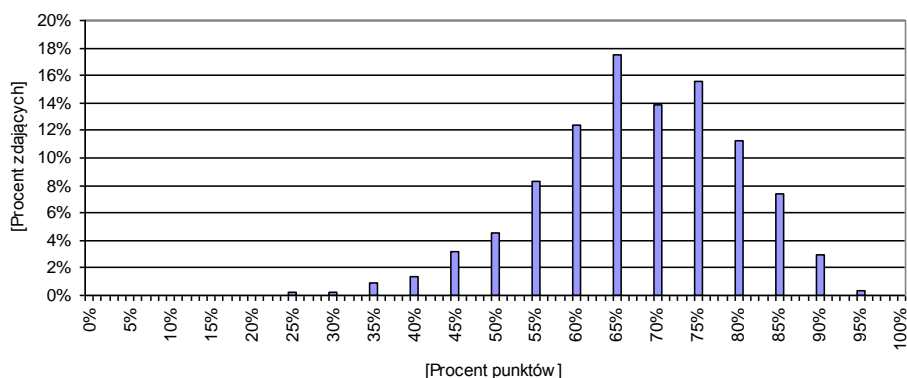
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	61,6	67,7	68,9
Modalna	58	65	75
Mediana	62	70	77
Maksimum	90	95	100
Minimum	22	25	0

Część I etapu pisemnego była dla zdających *umiarkowanie trudna*. Część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

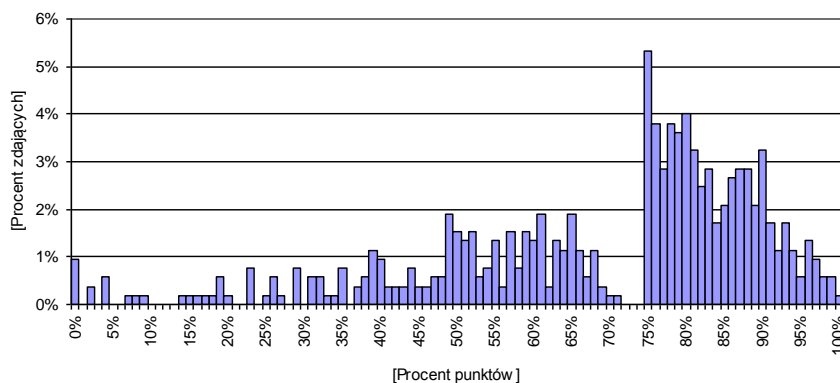
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



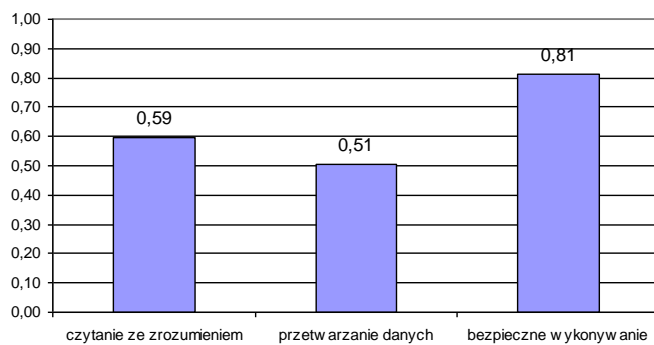
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



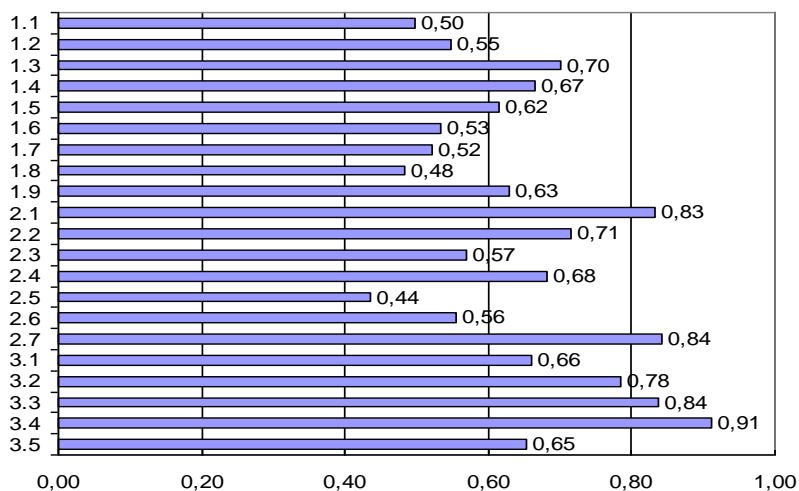
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik ochrony środowiska* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



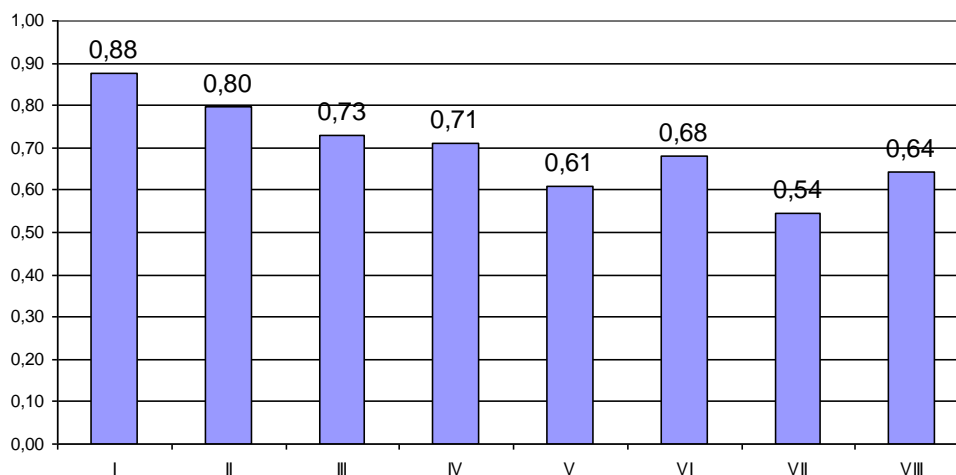
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	definiować podstawowe prawa przyrody;
1.2	wyjaśniać podstawowe pojęcia ekologiczne;
1.3	czytać, interpretować treść map, profili i przekrojów;
1.4	charakteryzować poszczególne komponenty środowiska i wyjaśniać powiązania między nimi;
1.5	opisywać oraz przeprowadzać weryfikację faktów, zjawisk i procesów zarejestrowanych w środowisku;
1.6	wskazywać zależność przyczyny i skutku pomiędzy stwierdzonymi w środowisku zmianami;
1.7	operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska w Polsce;
1.8	określać podstawowe zasady rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych;
1.9	stosować przepisy ochrony środowiska obowiązujące w Polsce.
2.1	określać stopień zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska na podstawie wyników badań oraz odpowiednich przepisów i norm;
2.2	obliczać zasięg oddziaływania zanieczyszczeń, na podstawie posiadanych wyników badań środowiska;
2.3	przedstawiać propozycje projektu monitoringu określonego obiektu, zjawiska, procesu czy obszaru, na podstawie przedstawianych wyników badań;
2.4	opisywać, rejestrować i rozróżniać odkształcenia powierzchni terenu wywołane przyczynami naturalnymi i antropogenicznymi;
2.5	wykonywać w terenie pomiary podstawowych komponentów środowiska, dokonywać prawidłowego poboru i transportu próbek środowiskowych do laboratorium;
2.6	przeliczać jednostki miar, wag oraz inne jednostki w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników prac;
2.7	oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnianie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów.
3.1	dobierać odpowiednią odzież ochronną i zabezpieczenia w trakcie wykonywania badań;
3.2	przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska, które mogą wystąpić w trakcie prac terenowych;

3.3	wykonywać zadania w laboratoriach chemicznych, pracowniach specjalistycznych, zgodnie z wymogami odnośnego regulaminu prac;
3.4	stosować przepisy ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
3.5	wskazywać sposoby odpowiedzialnego postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.6. Technik technologii odzieży 311[34]

ETAP PISEMNY	
<b>przystąpiło:</b> <b>172</b>	<b>zdąło:</b> <b>88%</b>
ETAP PRAKTYCZNY	
<b>przystąpiło:</b> <b>168</b>	<b>zdąło:</b> <b>67%</b>

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**  
  
**64%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

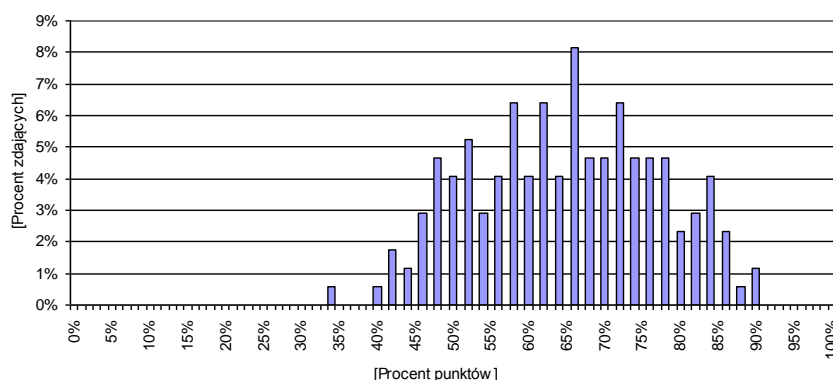
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdąło	liczba zdających	zdąło	uzyskało
Technikum	163	88	159	67	64
Technikum Uzupełniające	5	100	5	60	60
Szkoła Policealna	4	100	4	75	75

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

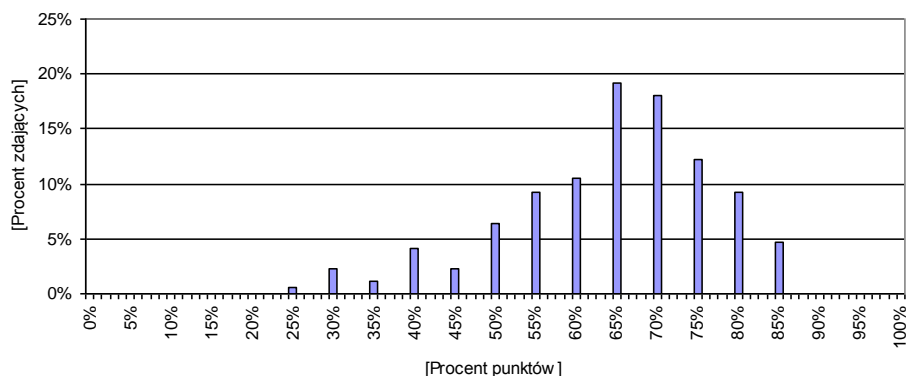
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	64,7	64,6	73,0
Modalna	66	65	75
Mediana	66	65	77
Maksimum	90	85	96
Minimum	34	25	0

Część I i II etapu pisemnego były dla zdających *umiarkowanie trudne*. Etap praktyczny okazał się *łatwy*.

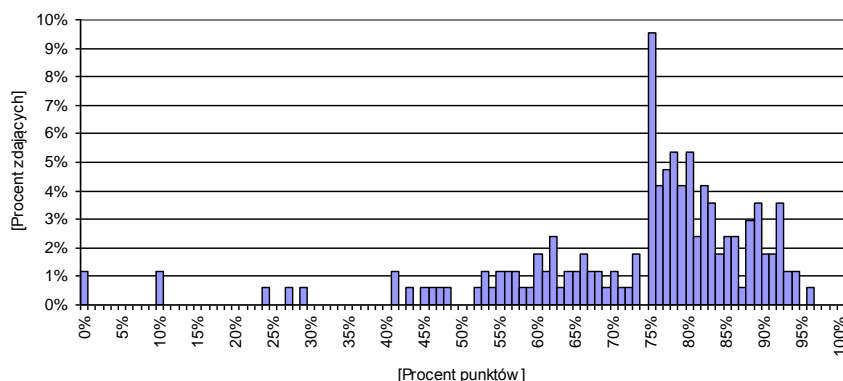
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



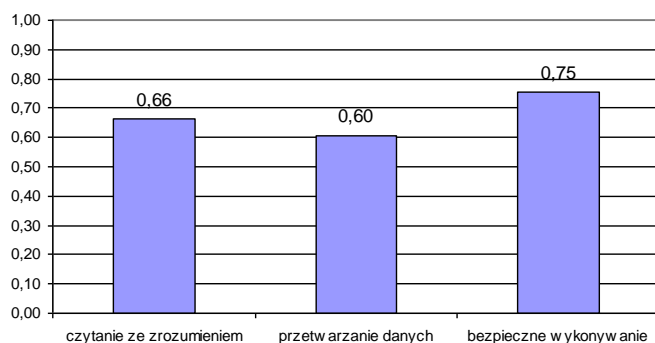
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



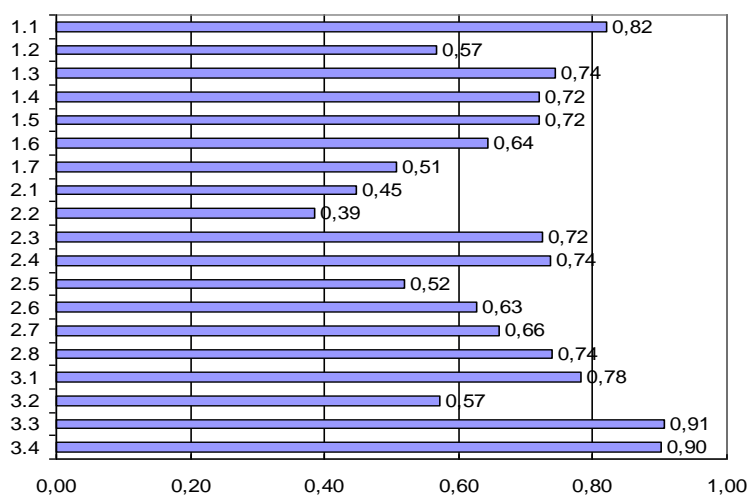
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik technologii odzieży* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



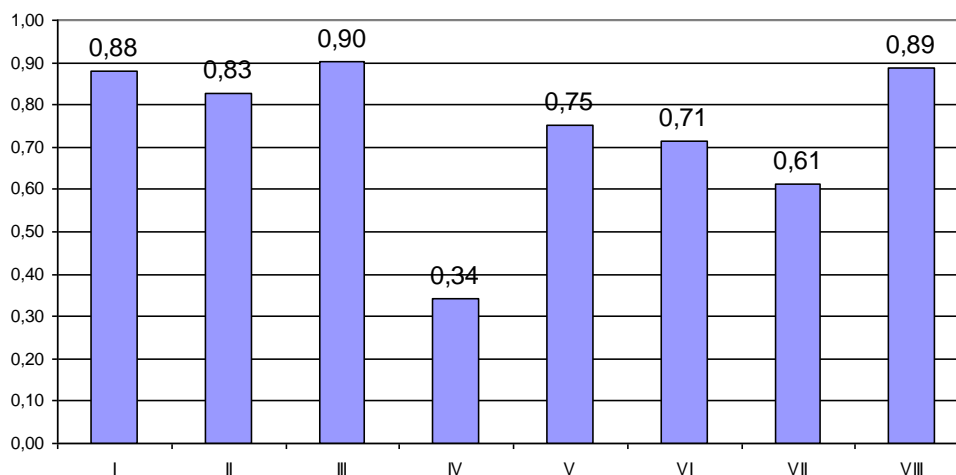
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać surowce i wyroby włókiennicze oraz materiały odzieżowe na podstawie rysunków, zdjęć, oznaczeń i opisów zawartych w normach i dokumentacji technologicznej oraz rozróżniać ich właściwości;
1.2	wskazywać zasady konserwacji wyrobów odzieżowych, w zależności od składu surowcowego i sposobu wykończenia;
1.3	odczytywać rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych;
1.4	rozróżniać stopnie elementarne i zasadnicze dla węzłów konstrukcyjnych przy stopniowaniu podstawowych elementów szablonów wyrobów odzieżowych;
1.5	rozpoznawać podstawowe maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego oraz rozróżniać ich podstawowe elementy;
1.6	rozróżniać metody, typy i systemy organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym i zakładzie miarowo – usługowym;
1.7	odczytywać i określać kolejne czynności wynikające z graficznego zapisu wykonania węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym.

2.1	dobierać surowce, materiały i dodatki do wyrobów odzieżowych, z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych, w zależności od fasonu i przeznaczenia wyrobu;
2.2	projektować wyroby odzieżowe inspirowane sztuką, strojami historycznymi i regionalnymi, dla różnych typów sylwetek;
2.3	dobierać pomiary dla potrzeb konstruowania podstawowych elementów form odzieży i stosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego, w zależności od rodzaju wyrobu;
2.4	wykonywać modelowanie elementów wyrobów odzieżowych;
2.5	dobierać układy szablonów w zależności od asortymentu, fasonu i rodzaju materiału;
2.6	stosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo – usługowej;
2.7	dobierać sposób obróbki technologicznej oraz maszyny i urządzenia w zależności od rodzaju oraz funkcji wyrobu i właściwości materiału;
2.8	stosować zasady organizowania procesu technologicznego w szwalni.
3.1	rozpoznawać zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń odzieżowych;
3.2	dobierać sposoby organizowania własnego stanowiska pracy, zgodnie z wymaganiami technicznymi, zasadami ergonomii, przepisami przeciwpożarowymi oraz bezpieczeństwa i higieny pracy;
3.3	stosować środki zapobiegające wypadkom podczas wykonywania czynności związanych z produkcją odzieży;
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym





### 6.1.7. Technik telekomunikacji 3111371

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 464	zdało: 57%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 461	zdało: 32%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
28%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

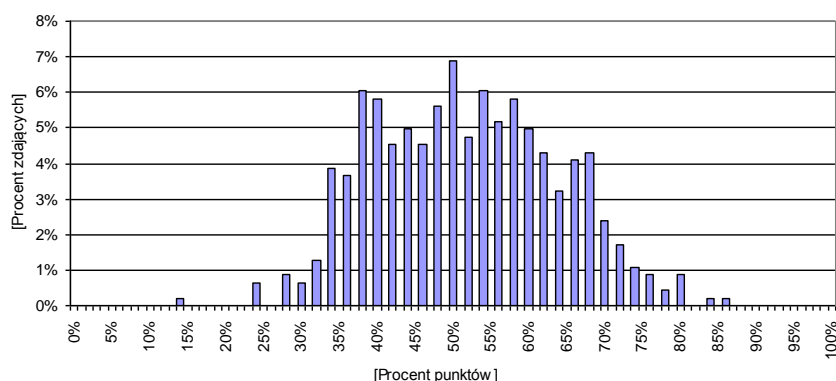
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	460	57	457	32	28
Szkoła Policealna	4	75	4	50	50

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

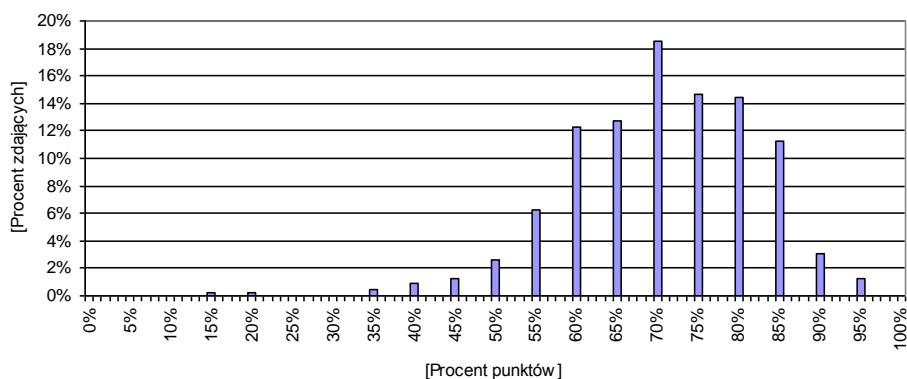
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	51,6	70,5	53,8
Modalna	50	70	75
Mediana	52	70	57
Maksimum	86	95	96
Minimum	14	15	0

Część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były dla zdających *umiarkowanie trudne*. Część II etapu pisemnego okazała się *łatwa*.

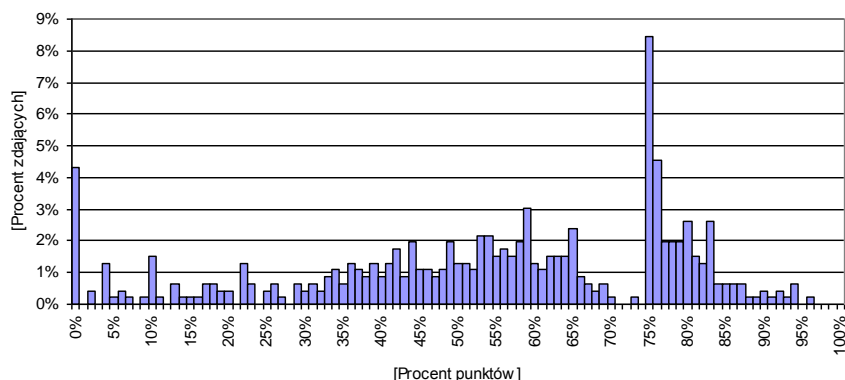
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



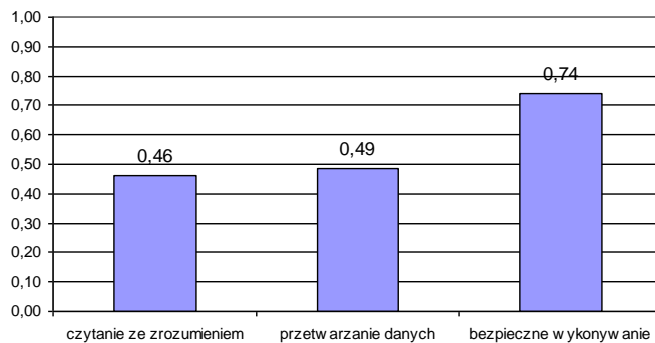
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



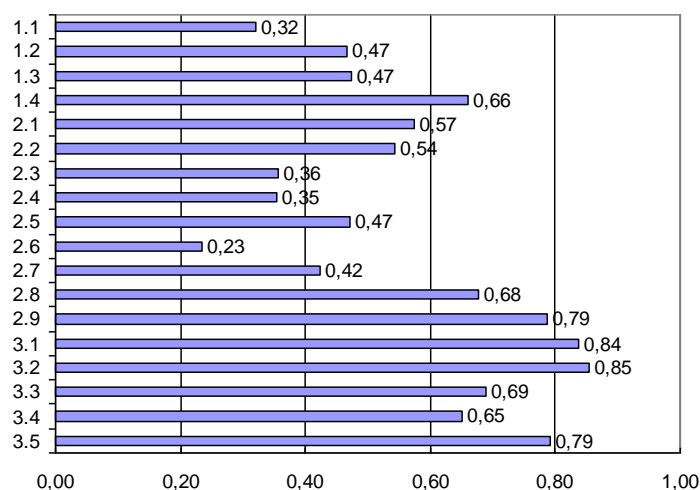
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik telekomunikacji* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

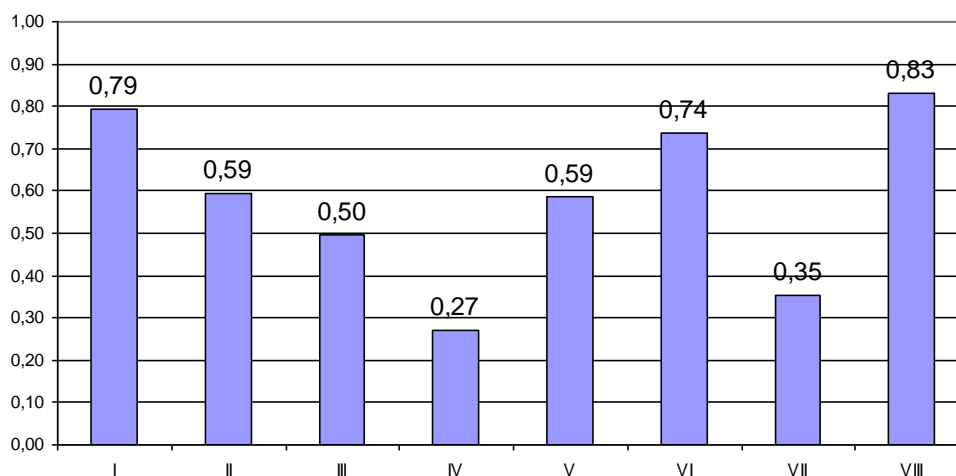


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać elementy, układy, urządzenia telekomunikacyjne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu;
1.2	określać funkcje elementów i układów stosowanych w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych na podstawie schematów ideowych i blokowych;
1.3	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy instalacji, uruchamiania oraz eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych;
1.4	rozdzielać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz w dokumentacji świadczonych usług;
2.1	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych i urządzeniach telekomunikacyjnych;
2.2	analizować pracę systemów i urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie schematów blokowych;
2.3	analizować pracę urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów;
2.4	dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych;
2.5	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów urządzeń telekomunikacyjnych;
2.6	określać wpływ parametrów poszczególnych podzespołów na pracę urządzeń telekomunikacyjnych;
2.7	stosować zasady lokalizacji uszkodzeń w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych;
2.8	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac montażowych;
2.9	analizować dokumenty określające warunki świadczenia usług.
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją urządzeń telekomunikacyjnych;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas instalowania, uruchamiania i eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych;
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i wymagań technologicznych;
3.4	rozdzielać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;
3.5	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.8. Technik informatyk 312I01I

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1354	zdało: 77%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1343	zdało: 70%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**

**60%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

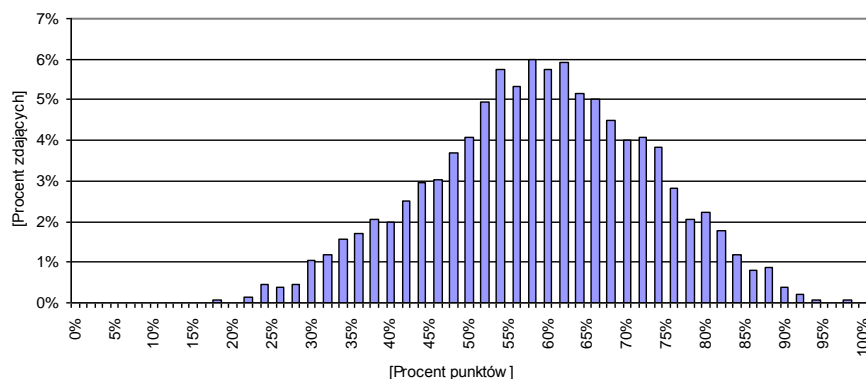
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM uzyskało
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	
Technikum	7	71	7	29	29
Szkoła Policealna	1347	77	1336	70	60

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

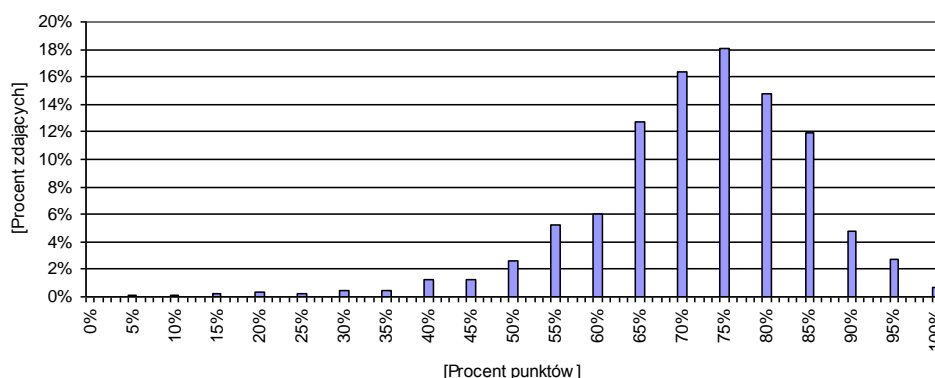
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	58,9	71,9	72,3
Modalna	58	75	75
Mediana	60	75	77
Maksimum	98	100	100
Minimum	18	5	0

Część I etapu pisemnego była dla zdających *umiarkowanie trudna*. Część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się *łatwe*.

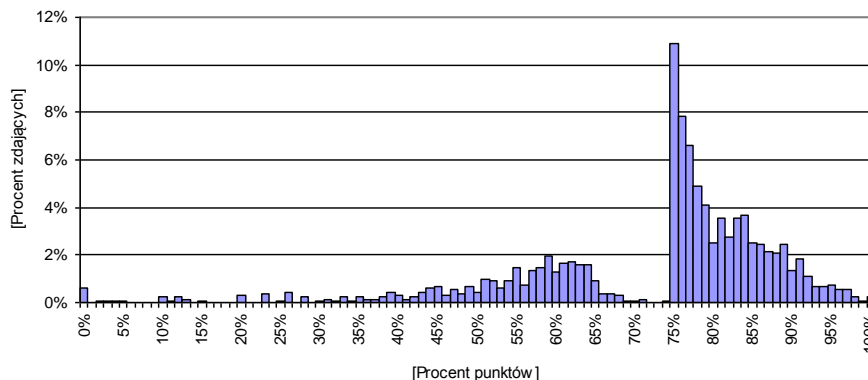
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



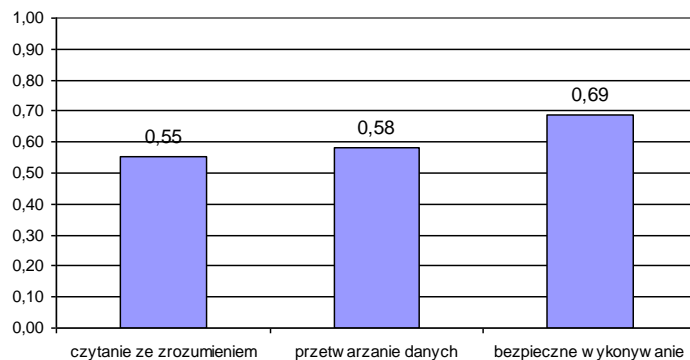
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



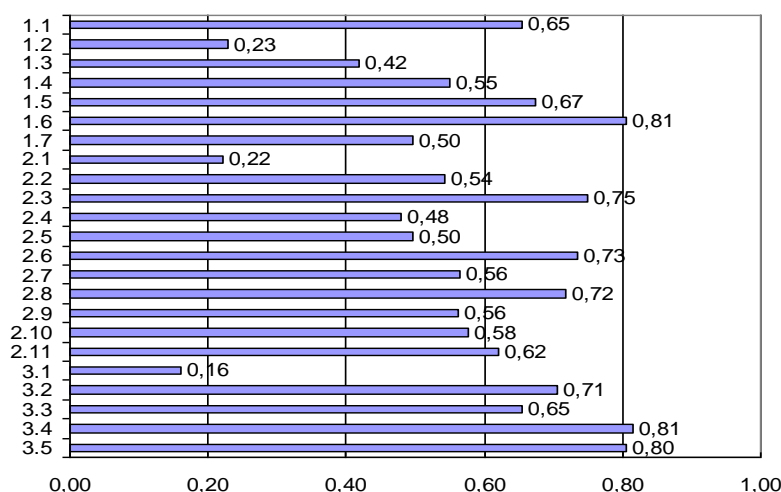
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania we wszystkich obszarach okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik informatyk* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



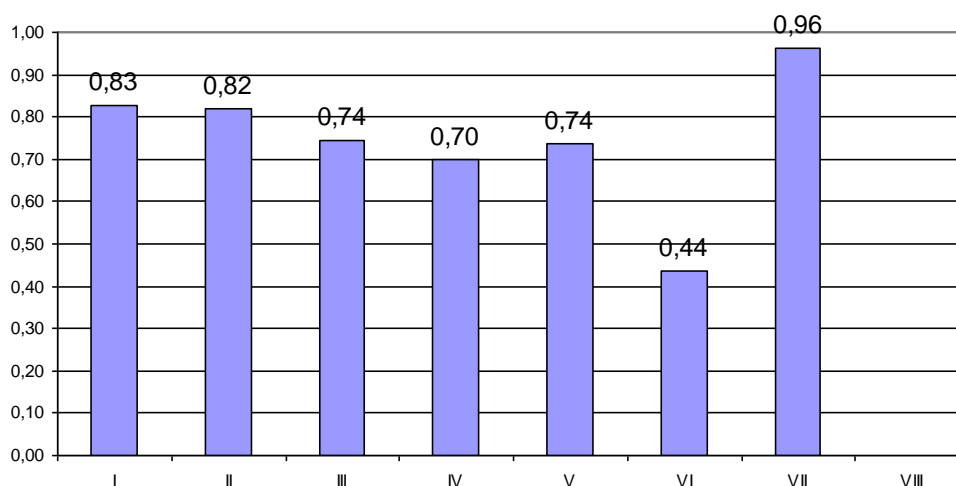
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać podzespoły urządzeń techniki komputerowej na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, parametrów i wyglądu;
1.2	rozpoznawać symbole graficzne algorytmów przedstawionych w postaci schematów blokowych;
1.3	rozpoznawać rozkazy i instrukcje stosowane w językach programowania strukturalnego i obiektowego;
1.4	określać funkcje podzespołów urządzeń techniki komputerowej na podstawie schematów blokowych;
1.5	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące informatyczne systemy komputerowe;
1.6	rozróżniać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej informatycznych systemów komputerowych;
1.7	interpretować parametry katalogowe urządzeń techniki komputerowej.
2.1	analizować algorytmy przedstawione w postaci schematów blokowych, listy kroków lub drzew decyzyjnych;
2.2	analizować programy (strukturę danych oraz algorytmy);
2.3	stosować narzędzia informatyczne do zbierania, porządkowania, przetwarzania i prezentowania danych;
2.4	stosować zasady programowania strukturalnego i obiektowego;
2.5	zamieniać dane w systemach informatycznych z postaci dziesiętnej na dwójkową oraz szesnastkową i odwrotnie;
2.6	analizować pracę systemów informatycznych na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonych testów;
2.7	dobierać urządzenia techniki komputerowej do określonych warunków technicznych;
2.8	stosować zasady instalowania i eksploataowania systemów operacyjnych;
2.9	stosować zasady administrowania siecią lokalną;
2.10	stosować zasady podłączania sieci lokalnej do Internetu;

2.11	stosować zasady ochrony antywirusowej systemów komputerowych.
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem i eksploatacją urządzeń komputerowych;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych;
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań technologicznych;
3.4	rozróżniać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;
3.5	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 7 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.9. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 3151011

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 212	zdało: 99%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 208	zdało: 74%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
72%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

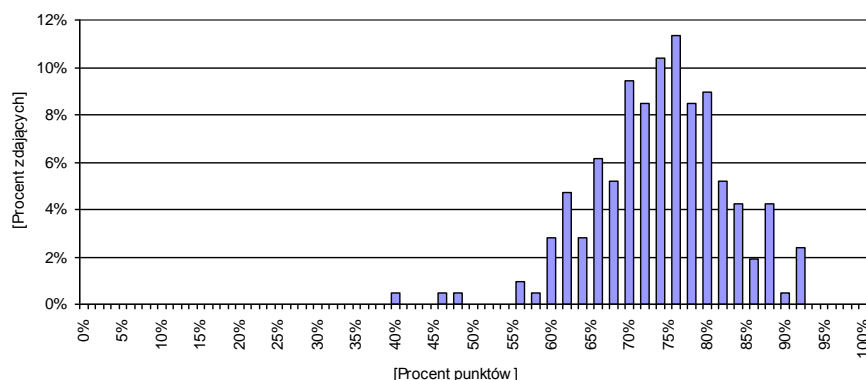
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	212	99	208	74	72

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

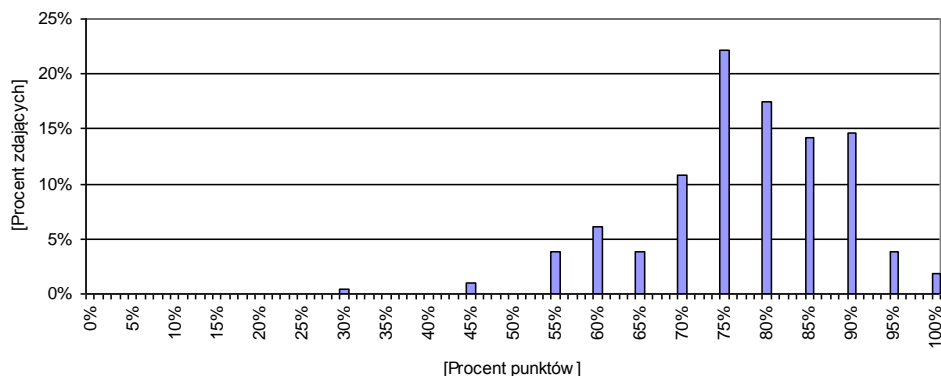
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	74,1	77,6	74,3
Modalna	76	75	76
Mediana	74	80	76
Maksimum	92	100	98
Minimum	40	30	4

Etap pisemny oraz praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

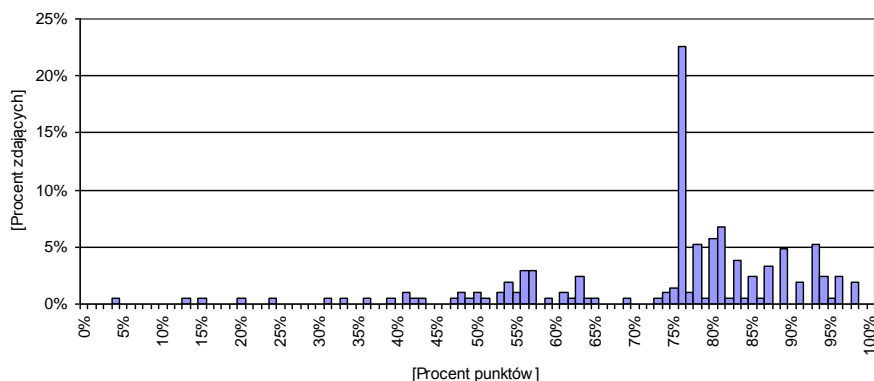
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego

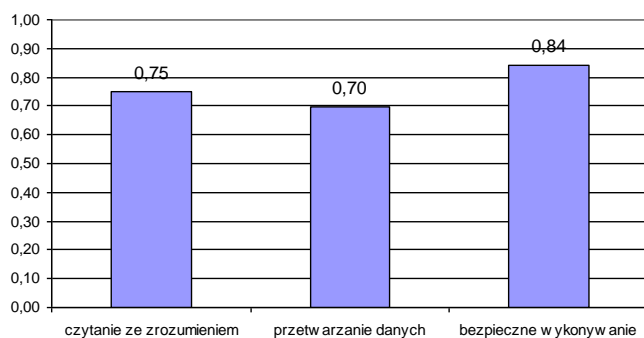


Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym





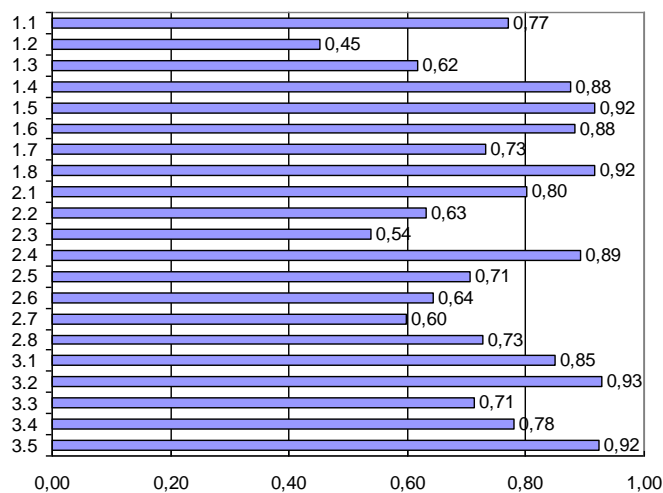
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania we wszystkich obszarach okazały się dla zdających *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



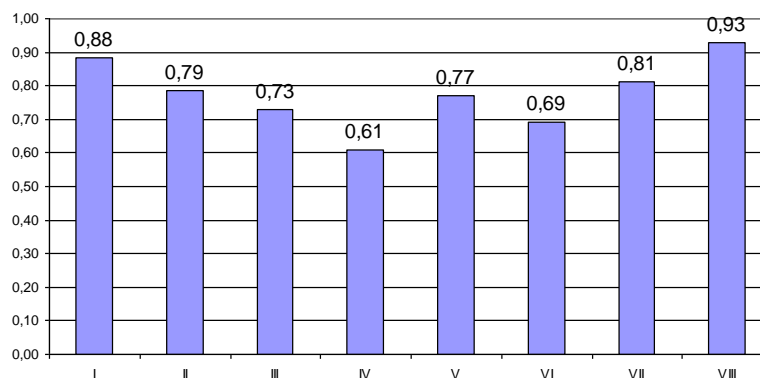
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować nazwy, pojęcia, określenia i symbole charakterystyczne dla dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii;
1.2	rozróżniać rysunki techniczne wykonawcze, złożeniowe, zestawieniowe, montażowe, zabiegowe, operacyjne;
1.3	odczytywać z rysunku technicznego kształty zewnętrzne i wewnętrzne przedmiotu, jego wymiary, tolerancje i pasowania, odchyłki kształtu i położenia, chropowatość powierzchni, zbieżność i pochylenia;
1.4	analizować i interpretować przepisy prawa pracy, wymagania określone w normach dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania ergonomii dla poprawy warunków pracy;
1.5	analizować wyniki badań statystycznych oraz zaistniałe zdarzenia, wypadki i awarie oraz ustalać odpowiednie działania prewencyjne;
1.6	analizować dokumentację technologiczną procesów pracy, z uwzględnieniem maszyn i innych urządzeń stosowanych w tych procesach, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii;

1.7	oceniać założenia i dokumentacje projektowe rozwiązań techniczno organizacyjnych pod kątem zapewnienia poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;
1.8	oceniać zgodność oddawanych do użytku obiektów i urządzeń technicznych z dokumentacją projektową i wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, przepisach prawa i Polskich Normach;
2.1	identyfikować czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe, niebezpieczne oraz źródła zagrożeń występujące w przedsiębiorstwach oraz oceniać ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników;
2.2	oceniać poziom ryzyka zawodowego i zagrożeń powodowanych przez czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy oraz wskazywać metody redukcji ryzyka oraz likwidacji zagrożeń;
2.3	sporządzać bieżące i okresowe analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając obowiązujące normy i przepisy, oraz wskazywać propozycje przedsięwzięć prawno-organizacyjnych dla poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;
2.4	oceniać budynki i pomieszczenia pracy oraz tereny z nimi związane, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy;
2.5	analizować i oceniać stanowiska pracy (w tym maszyny i inne urządzenia techniczne) i procesy pracy pod względem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii;
2.6	wskazywać i doradzać w doborze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, ograniczających wpływ czynników szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia pracownika;
2.7	kontrolować stan bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie, sporządzać sprawozdania i protokoły pokontrolne oraz opinie dotyczące spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy;
2.8	ustalać okoliczności i przyczyny wypadków, w tym przesłuchiwać poszkodowanych i świadków wypadków, wykonywać szkice miejsc wypadków oraz formułować wnioski profilaktyczne;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy;
3.2	stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia dotyczące problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy;
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy;
3.4	doradzać w zakresie obowiązujących zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doboru najwłaściwszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej;
3.5	stosować nowoczesne techniki biurowe i metody organizacji pracy.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.10. Technik pożarnictwa 315[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 213	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 212	zdało: 97%

<b>DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE otrzymało:  96%</b>
--

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

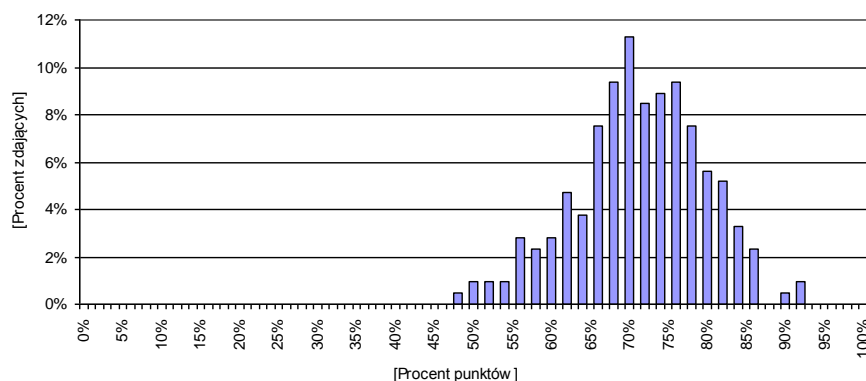
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	213	100	212	97	96

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

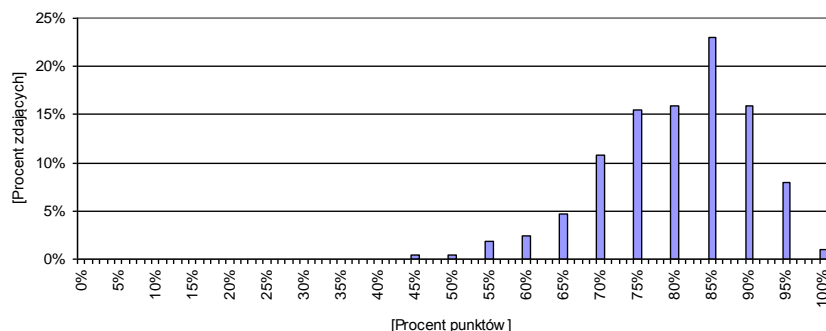
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	71,3	80,3	87,2
Modalna	70	85	90
Mediana	72	80	88
Maksimum	92	100	100
Minimum	48	45	45

Etap pisemny oraz praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

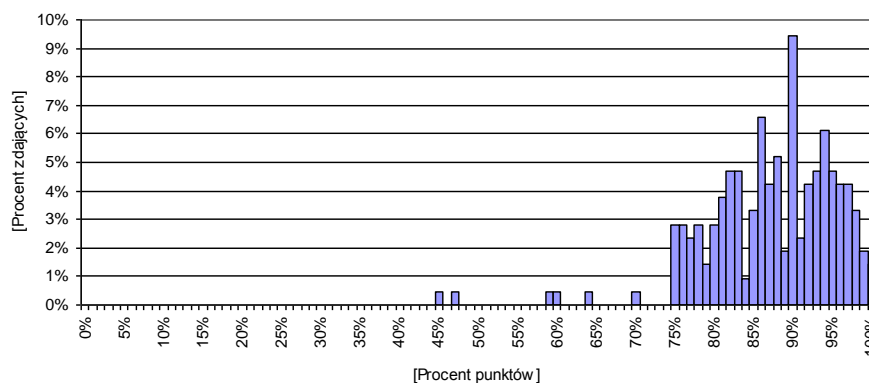
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



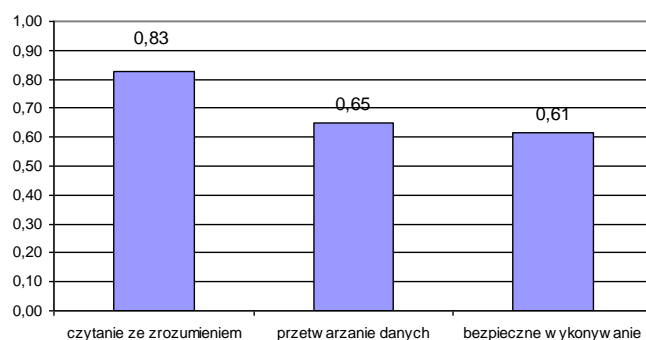
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



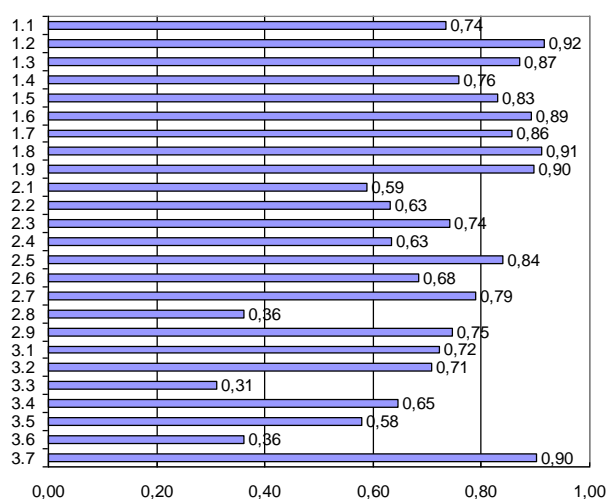
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem okazały się dla zdających *łatwe*, natomiast zadania z obszarów przetwarzania danych oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik pożarnictwa* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

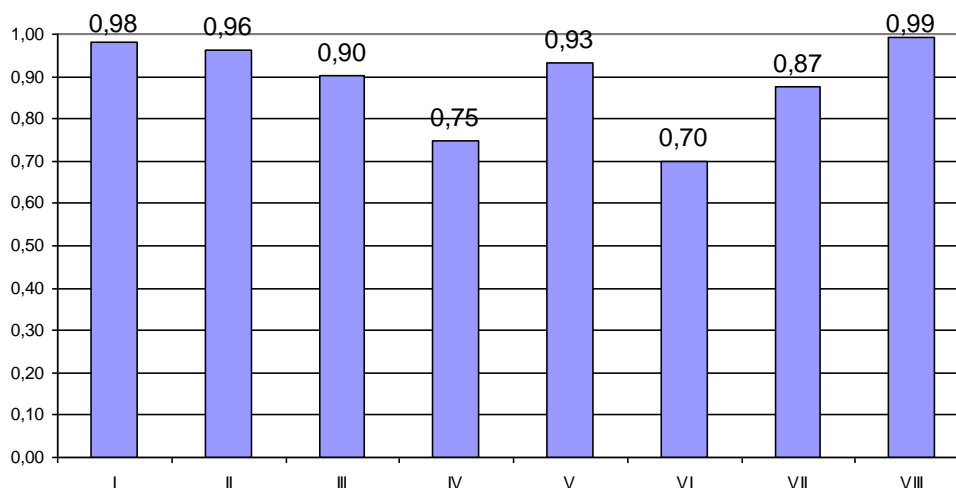


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować w praktyce wiedzę z zakresu funkcjonowania ochrony przeciwpożarowej, Państwowej Straży Pożarnej, Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego oraz systemu ochrony ludności
1.2	analizować rysunek techniczny budowlany oraz dokumentację techniczną i technologiczną, w zakresie niezbędnym do prowadzenia działań ratowniczych;
1.3	rozróżniać poziomy dowodzenia i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji;
1.4	dobierać metody walki z pożarami, innymi klęskami żywiołowymi, w trakcie działań ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego i medycznego, na podstawie otrzymywanych informacji;
1.5	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń i sprzętu w celu ich optymalnego wykorzystania w trakcie działań ratowniczych;
1.6	stosować w praktyce zasady komunikowania się z wykorzystaniem środków technicznych oraz zasady komunikacji werbalnej i niewerbalnej;
1.7	określać rodzaj i typ sprzętu stosowanego w działaniach ratowniczych, w zależności od charakteru zagrożenia i możliwości technicznych sprzętu;
1.8	planować i realizować różne formy szkolenia i doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody nauczania i formy realizacji zajęć;
1.9	prezentować sposób prowadzonych działań w formie szkiców i schematów, analiz, raportów i sprawozdań;
2.1	prowadzić dokumentację związaną z przebiegiem służby oraz sporządzać analizy, raporty i sprawozdania z przeprowadzonych zadań;
2.2	oceniać i weryfikować dane dotyczące rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru w obiektach i terenie oraz określonych sytuacji na miejscu działań ratowniczych;
2.3	wyjaśniać przyczyny powstawania pożarów i innych zdarzeń na podstawie dokumentacji z prowadzonych działań operacyjnych;
2.4	kalkulować dobór sił i środków niezbędnych na miejscu zdarzeń oraz wskazywać kolejność działań ratowniczych;
2.5	stosować w ramach działań ratowniczych zasady taktyki i algorytmy postępowania;
2.6	dobierać sprzęt i technikę prac do wykonywanych działań ratowniczych;
2.7	określać przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, rodzaje i źródła innych miejscowych zagrożeń oraz analizować i rozpoznawać zjawiska występujące podczas pożarów i wybuchów;
2.8	oceniać gotowość sprzętu i wyposażenia do pracy, poprzez porównanie stanu faktycznego ze stanem zawartym w dokumentacji jednostki;
2.9	wskazywać wymagania taktyczne stawiane poszczególnym formacjom i jednostkom straży pożarnej w oparciu o scenariusze ćwiczeń i analizy działań ratowniczych;
3.1	stosować szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny służby w strażnicach, podczas działań ratowniczych, szkolenia i ćwiczeń;
3.2	określać, identyfikować, oceniać i minimalizować możliwe zagrożenia występujące zarówno w strażnicach jak i w miejscu prowadzenia działań ratowniczych;
3.3	stosować odpowiednie środki gaśnicze, neutralizatory i sorbenty do likwidacji zagrożeń i właściwie postępować w razie wystąpienia zagrożenia toksycznymi środkami przemysłowymi;
3.4	dobierać i stosować środki ochrony osobistej;
3.5	zapewniać i utrzymywać zgodnie z przepisami warunki bezpieczeństwa i higieny pracy na terenie jednostki, współpracować z komisjami i służbami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prowadzić kontrolę i ocenę warunków pracy;
3.6	obsługiwać, konserwować i utrzymywać w gotowości do użycia pojazdy, sprzęt i wyposażenie ratownicze;
3.7	określać zasady współdziałania różnych podmiotów ratowniczych w trakcie prowadzonych działań ratowniczych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.11. Technik architektury krajobrazu 321[07]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 166	zdało: 77%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 165	zdało: 37%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
36%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

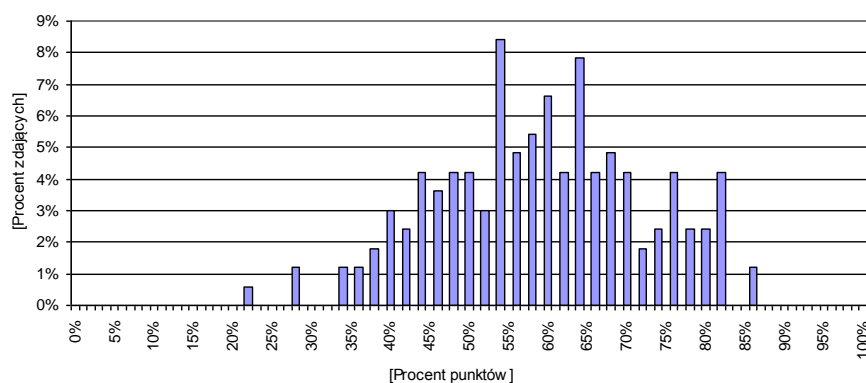
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	141	74	140	33	32
Technikum uzupełniające	5	60	5	0	0
Szkoła Policealna	20	95	20	75	75

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

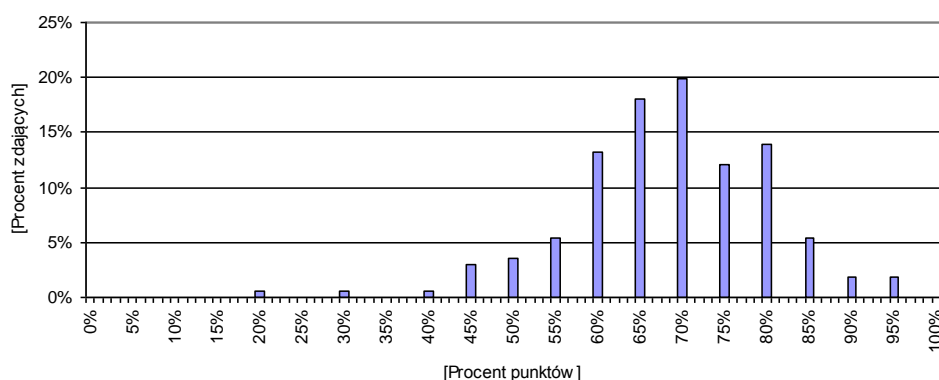
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	59,0	68,3	61,7
Modalna	54	70	75
Mediana	60	70	63
Maksimum	86	95	99
Minimum	22	20	0

Część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były dla zdających *umiarkowanie trudne*. Część II etapu pisemnego okazała się *łatwa*.

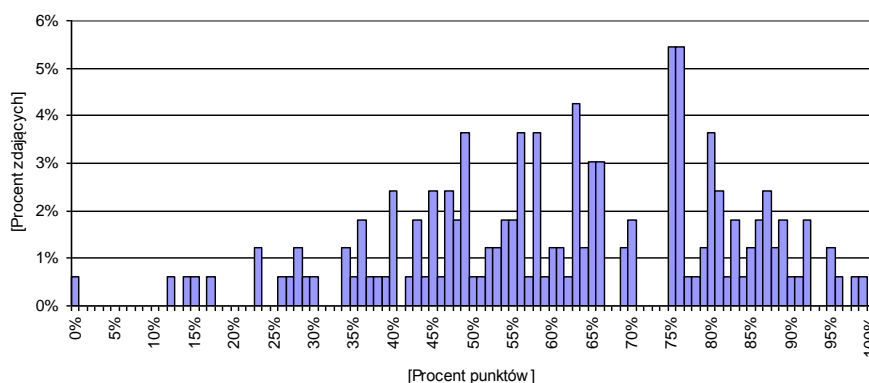
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



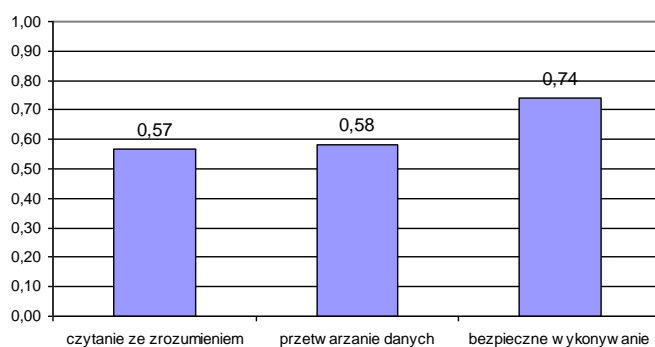
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



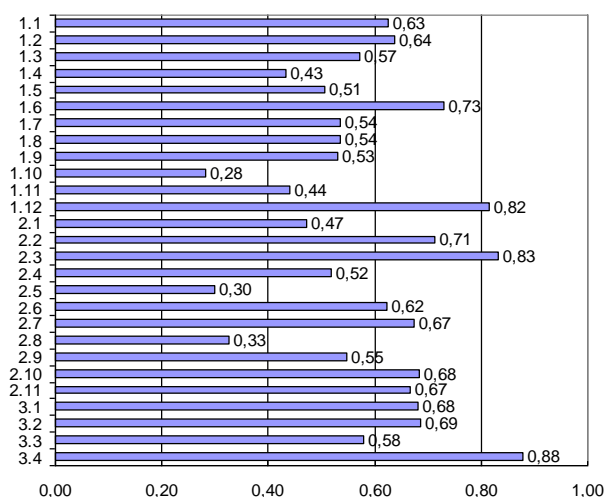
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Zadania w części I etapu pisemnego, w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych, okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik architektury krajobrazu* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



Legenda do wykresu nr 5

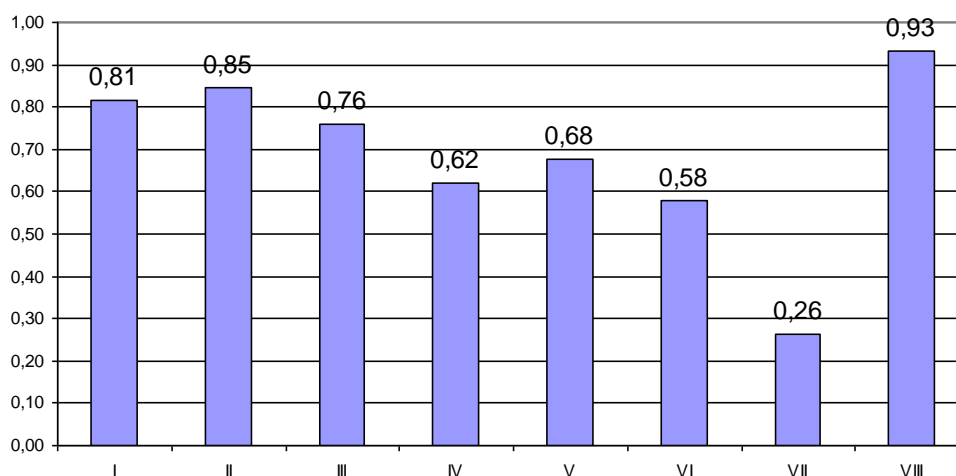
Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	<b>Absolwent powinien umieć:</b>
1.1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w architekturze krajobrazu;
1.2	klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu;
1.3	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin ozdobnych na podstawie cech morfologicznych;
1.4	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ozdobnych;
1.5	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w produkcji roślin ozdobnych;
1.6	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin ozdobnych;
1.7	rozróżniać style architektoniczne w sztuce ogrodowej kształtujące się w różnych okresach historycznych;
1.8	wskazywać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu oraz projektów obiektów architektury krajobrazu i elementów architektury ogrodowej;
1.9	rozróżniać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni oraz zasady ich konserwacji;
1.10	interpretować dokumentację projektowo-techniczną dla poszczególnych etapów realizacji projektów obiektów architektury krajobrazu;
1.11	identyfikować zasady urządzania, pielęgnowania i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu;
1.12	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślin ozdobnych oraz urządzaniu i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu.
2.1	dobierać technologie produkcji roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego;
2.2	dobierać gatunki i odmiany roślin ozdobnych do rodzaju terenów zieleni;
2.3	dobierać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni do rodzaju terenów zieleni;
2.4	dobierać przyrządy i narzędzia geodezyjne do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych;
2.5	obliczać objętości mas ziemnych przy pracach związanych z ukształtowaniem terenu;
2.6	dobierać materiały budowlane w projektowaniu elementów architektury krajobrazu;
2.7	dobierać metody i techniki do zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;
2.8	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;
2.9	analizować sporządzoną dokumentację techniczną w poszczególnych etapach projektowania, urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu;
2.10	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących projektowania, urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;



2.11	analizować sporządzone kosztorysy na wykonanie prac związanych z projektowaniem, urządzeniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu.
3.1	stosować przepisy prawa budowlanego, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
3.2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z urządzeniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu;
3.3	stosować procedury postępowania w razie wypadku;
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z urządzeniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.12. Technik technologii żywności 3211091

ETAP PISEMNY	
<b>przystąpiło:</b> 235	<b>zdało:</b> 89%

ETAP PRAKTYCZNY	
<b>przystąpiło:</b> 229	<b>zdało:</b> 70%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**

**66%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

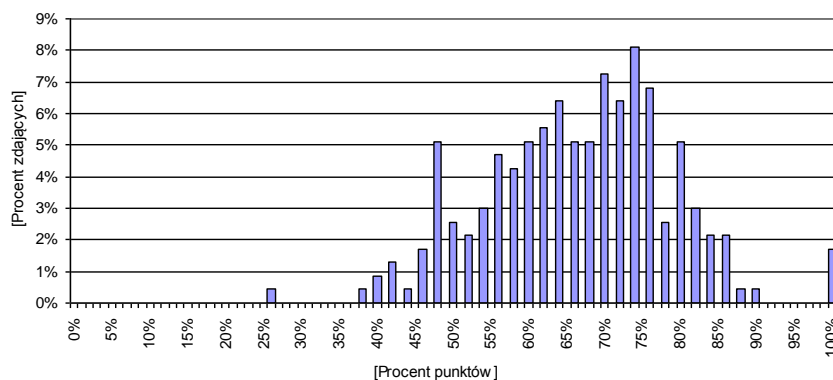
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	229	89	223	71	67
Technikum uzupełniające	6	100	6	33	33

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

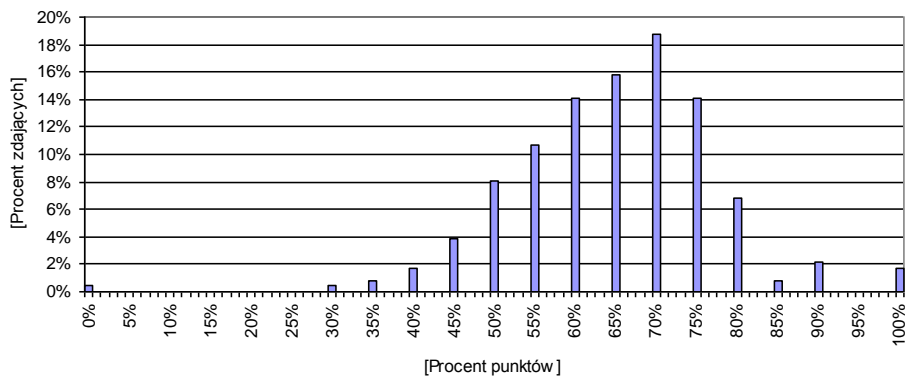
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	66,4	64,8	75,0
Modalna	74	70	75
Mediana	68	65	80
Maksimum	100	100	95
Minimum	26	0	5

Etap pisemny był dla zadających *umiarkowanie trudny*, natomiast etap praktyczny - *łatwy*.

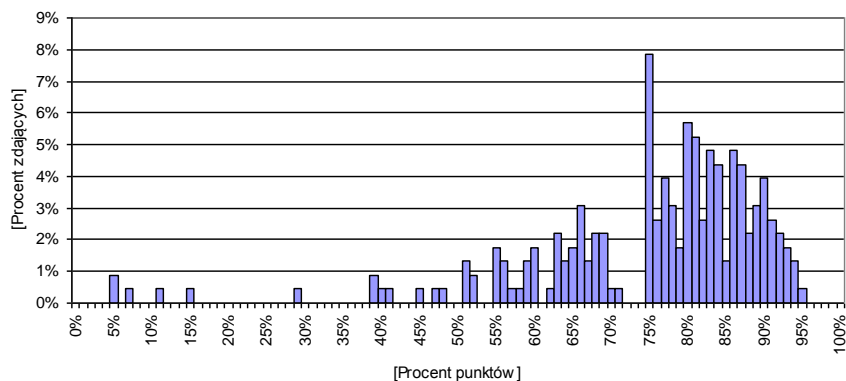
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



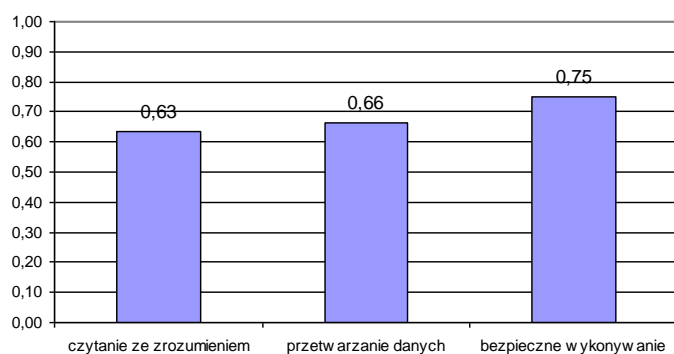
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



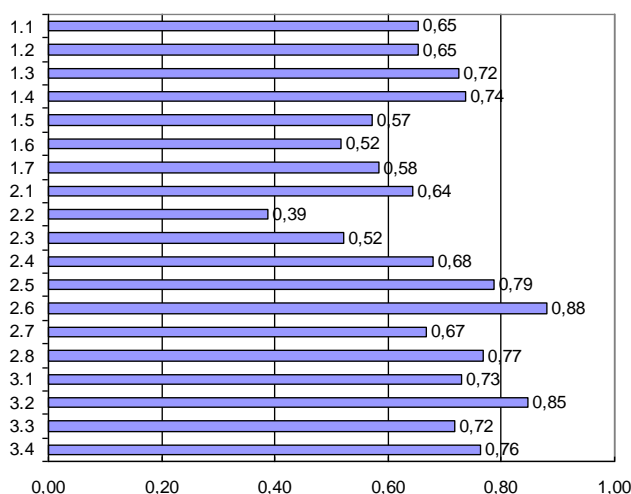
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik technologii żywności* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



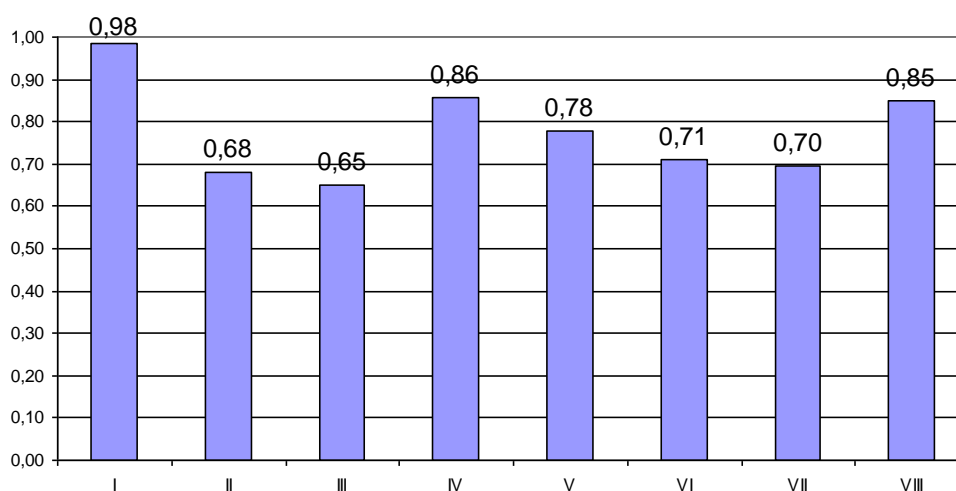
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	<b>Absolwent powinien umieć:</b>
1.1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia stosowane w przetwórstwie żywności;
1.2	rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe;
1.3	rozpoznawać operacje i procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności;
1.4	rozdzielać metody utrwalania żywności;
1.5	rozdzielać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym;
1.6	rozdzielać metody analizy żywności;
1.7	rozdzielać systemy i metody zapewnienia jakości.
2.1	dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów;
2.2	dobierać metody utrwalania produktów;
2.3	dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych;
2.4	obliczać zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności;

2.5	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych;
2.6	dobierać sposoby zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych;
2.7	kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych;
2.8	dobierać strategie marketingowe sprzedaży artykułów spożywczych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów.
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym;
3.2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas wykonywania prac w poszczególnych branżach przemysłu spożywczego oraz stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa żywności;
3.3	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia;
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.13. Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1075	zdało: 97%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1063	zdało: 62%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
61%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

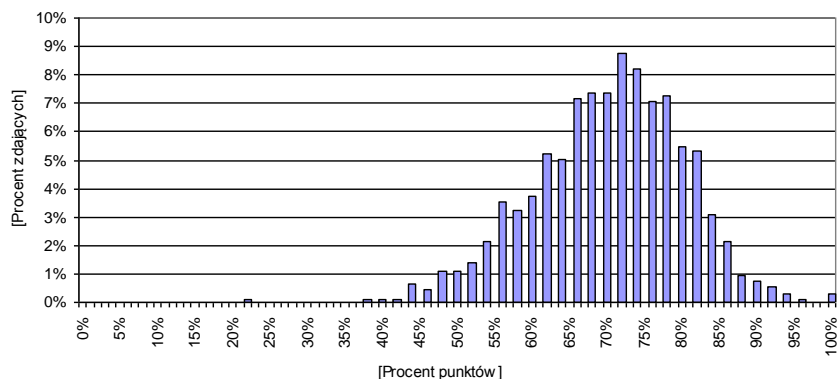
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	874	98	866	67	66
Technikum uzupełniające	188	94	184	36	35
Szkoła Policealna	13	100	13	69	69

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

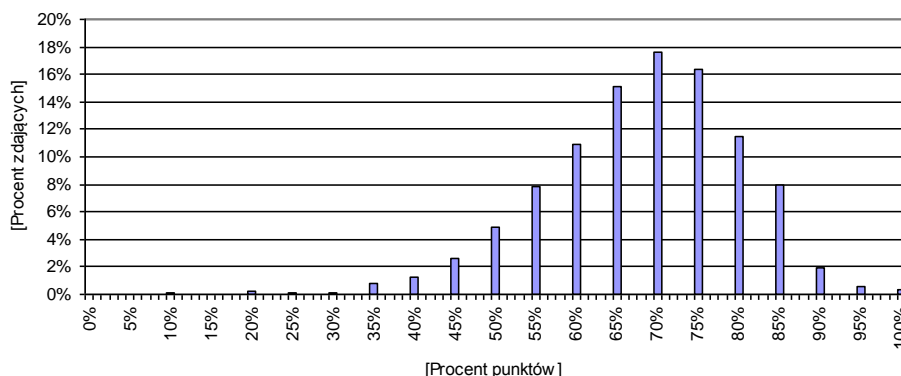
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	70,2	68,2	70,6
Modalna	72	70	75
Mediana	72	70	77
Maksimum	100	100	99
Minimum	22	10	2

Etap pisemny oraz etap praktyczny były dla zdających *łatwe*.

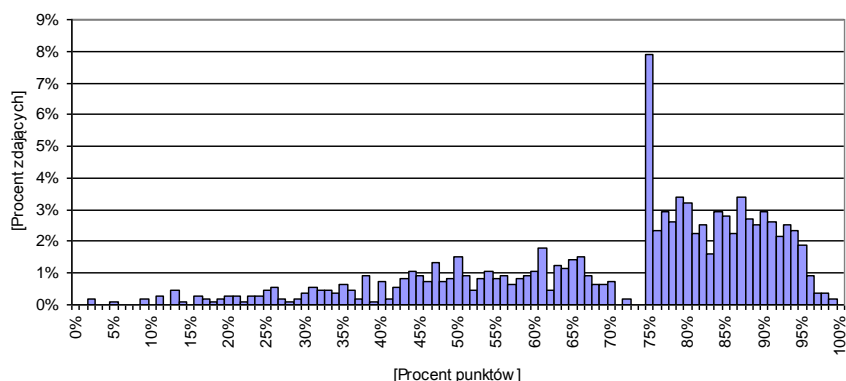
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



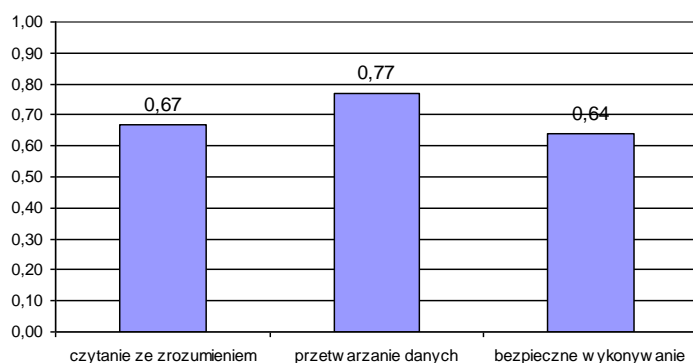
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



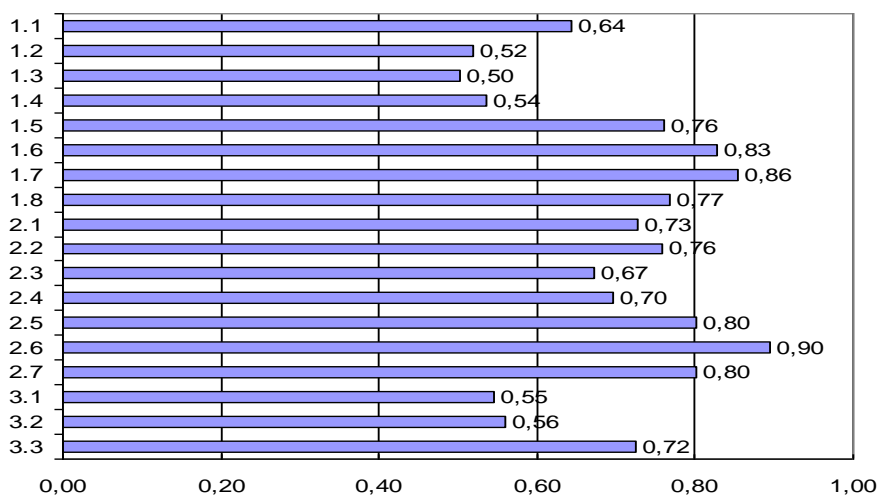
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru przetwarzania danych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

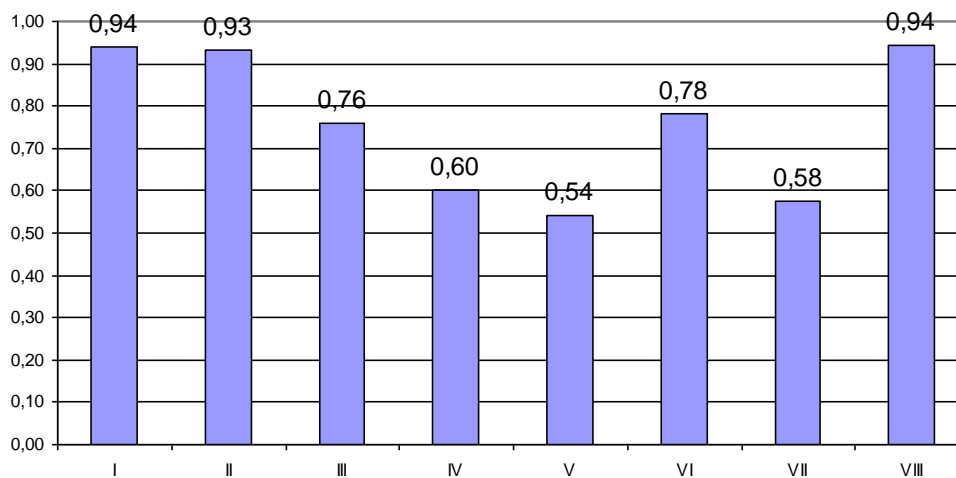


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować nazwy i pojęcia właściwe dla gastronomii i gospodarstwa domowego;
1.2	rozróżniać surowce spożywcze pod względem towaroznawczym, przydatności kulinarnej i wartości odżywczej;
1.3	określać warunki przechowywania i magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów kulinarnych;
1.4	rozróżniać techniki sporządzania oraz podawania potraw i napojów;
1.5	rozróżniać i klasyfikować potrawy i napoje kuchni polskiej, regionalnej i innych narodów;
1.6	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonywania potraw w zależności od rodzaju diety
1.7	określać zasady sprawowania opieki nad dziećmi, chorymi i niepełnosprawnymi w rodzinie;
1.8	określać zasady i metody zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych i pokonsumpcyjnych.
2.1	obliczać wartość odżywczą i energetyczną potraw i posiłków;
2.2	określać kolejność wykonywanych czynności w procesie wytwarzania wyrobów kulinarnych;
2.3	kalkulować ceny potraw, napojów, całodziennego wyżywienia i innych usług;
2.4	dobierać menu do rodzaju przyjęcia;
2.5	dobierać maszyny, urządzenia i zastawę stołową do ilości i rodzaju przetwarzanych surowców i liczby konsumentów;
2.6	stosować zasady funkcjonalnego i estetycznego wyposażania obiektów zbiorowego wyżywienia i zakwaterowania oraz gospodarstw domowych;
2.7	dobierać działania marketingowe do sprzedaży usług żywieniowych.
3.1	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa żywności, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym;
3.2	wskazywać zagrożenia dla jakości gotowych potraw i napojów;
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z wykonywaniem potraw i innych wyrobów kulinarnych oraz prowadzeniem gospodarstwa domowego.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.14. Ratownik medyczny 322I06I

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 252	zdało: 96%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 251	zdało: 75%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
72%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

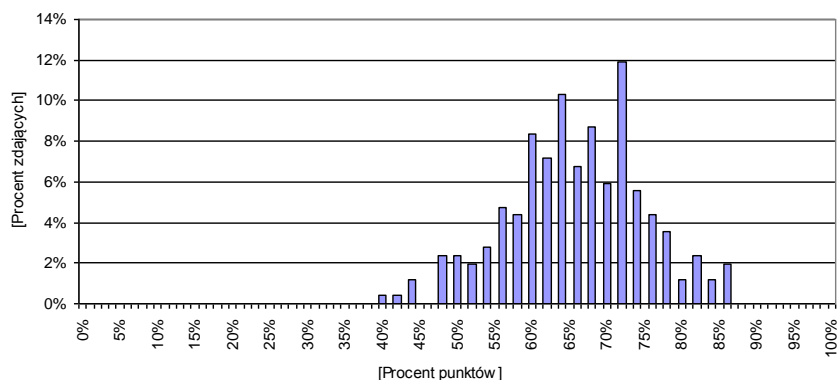
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	252	96	251	75	72

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	65,9	73,6	75,6
Modalna	72	75	75
Mediana	66	75	79
Maksimum	86	95	95
Minimum	40	45	0

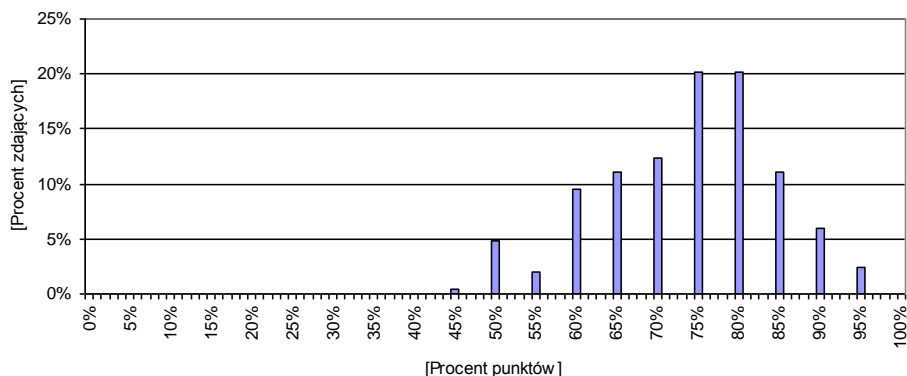
Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego

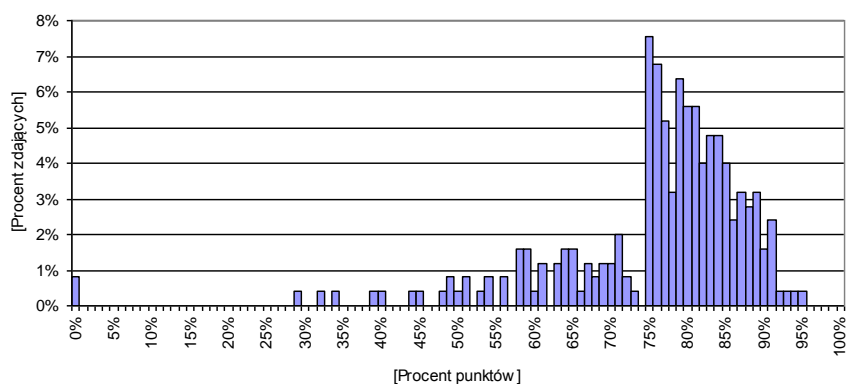




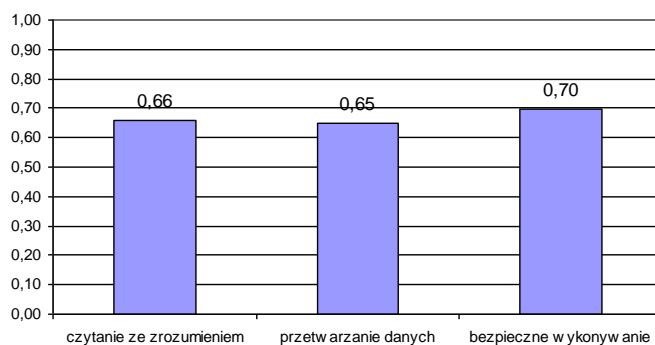
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



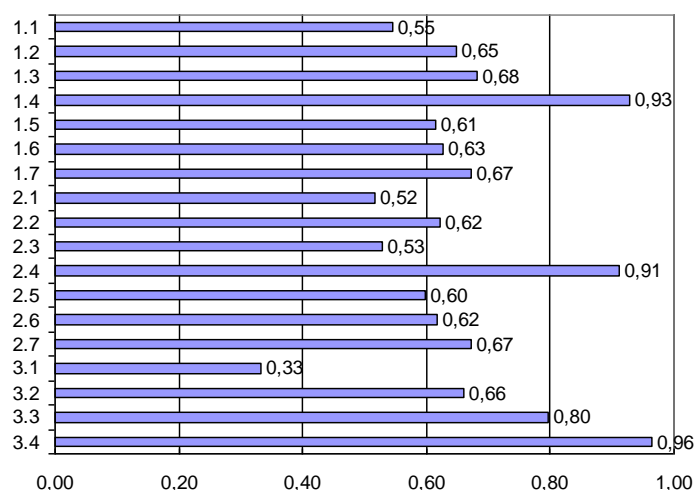
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Zadania w części I etapu pisemnego w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *ratownik medyczny* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

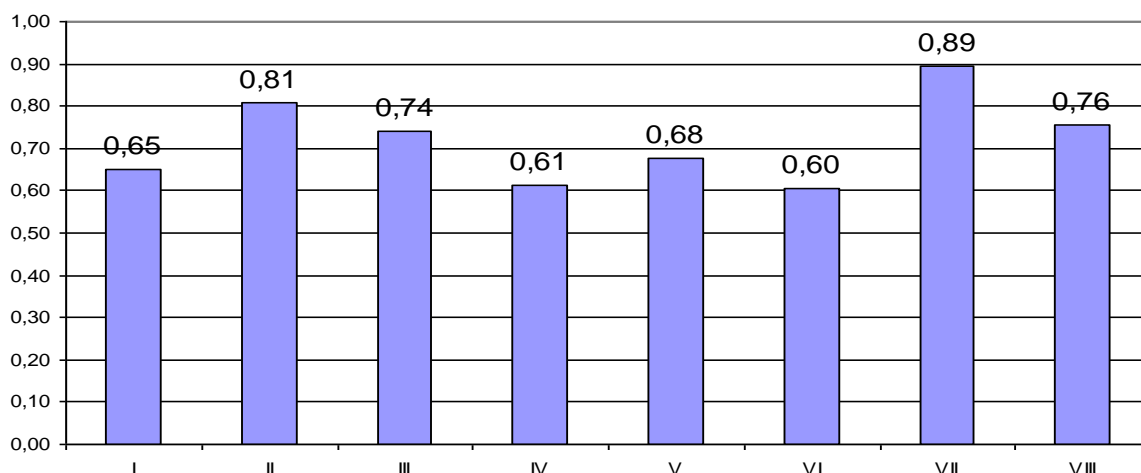


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	analizować informacje o wystąpieniu stanu nagłego lub niebezpiecznego zdarzenia, w szczególności katastrofy, awarii lub wypadku;
1.2	stosować właściwe ratownictwo nazwy, pojęcia, określenia medyczne, prawne i techniczne;
1.3	rozpoznawać stany zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanych w przypadku awarii, katastrof bądź wypadków;
1.4	wyjaśniać działanie sprzętu oraz aparatury specjalistycznej stosowanej w ratownictwie medycznym;
1.5	rozróżniać artykuły medyczne i środki farmakologiczne stosowane w ratownictwie medycznym;
1.6	wyjaśniać działanie leków ratujących życie oraz reakcje somatyczne występujące po ich podaniu;
1.7	oceniać, w zakresie niezbędnym dla podjęcia decyzji ratowniczej, dane uzyskane z aparatury specjalistycznej;
2.1	analizować dla potrzeb ratowniczych informacje wynikające z treści wezwania;
2.2	szacować poziom zagrożenia życia lub zdrowia ludzi w miejscu zdarzenia;
2.3	interpretować na miejscu zdarzenia dane o pacjencie;
2.4	przeprowadzać selekcję poszkodowanych w zależności od stanu zagrożenia życia;
2.5	wskazywać świadczenia zdrowotne odpowiednie do stanu zdrowia poszkodowanych;
2.6	wskazywać środki transportu w zależności od stopnia zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanego;
2.7	wskazywać zasady i sposoby komunikowania się z osobami poszkodowanymi;
3.1	stosować, obowiązujące w ratownictwie, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, z zastrzeżeniem szczególnych regulacji prawnych w tym zakresie, oraz przestrzegać w działaniach ratowniczych zasad aseptyki i antyseptyki;
3.2	przewidywać zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo pacjentów, ratowników i innych osób, w miejscu i warunkach akcji ratowniczej oraz transporcie;
3.3	wskazywać sposoby zabezpieczania funkcji życiowych osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego;
3.4	wskazywać sposoby udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.15. Technik farmaceutyczny 322[10]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 594	zdało: 98%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 594	zdało: 92%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
91%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

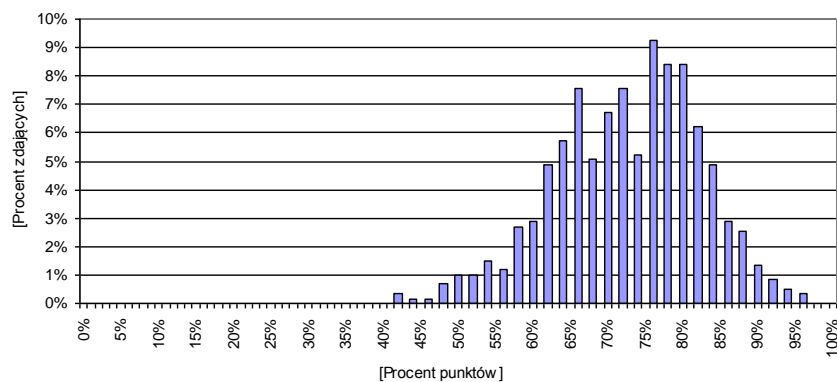
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	594	98	594	92	91

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

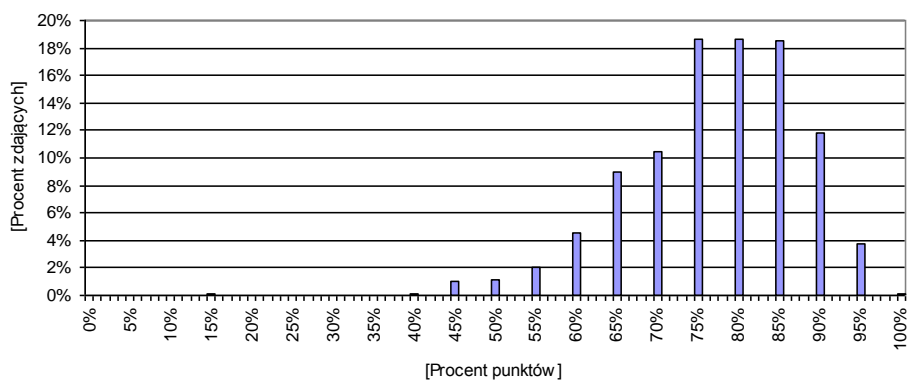
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	72,5	77,0	83,8
Modalna	76	75	89
Mediana	74	80	85
Maksimum	96	100	99
Minimum	42	15	0

Etap pisemny oraz praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

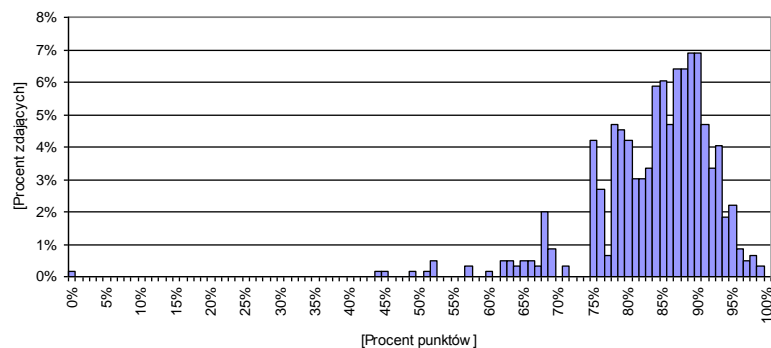
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



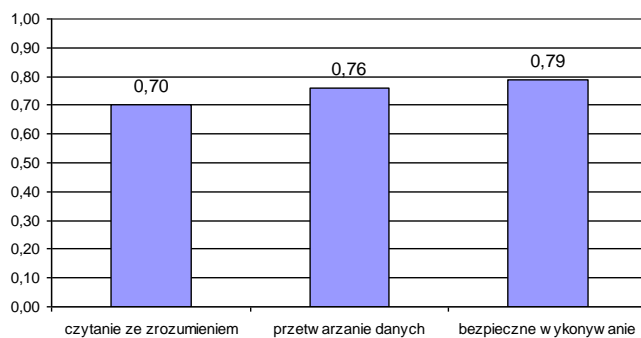
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



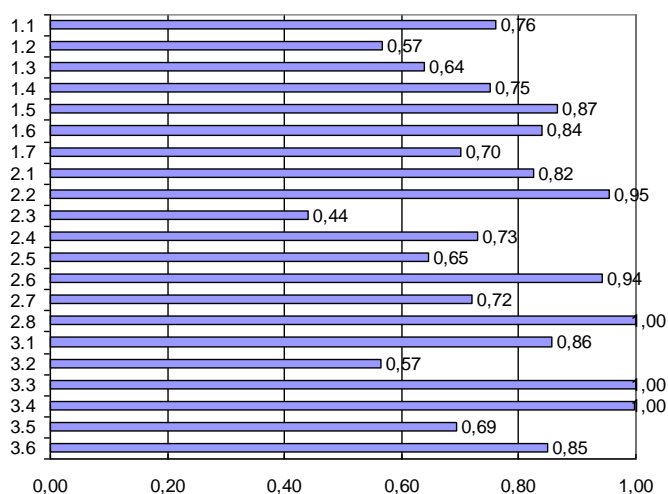
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Zadania w części I etapu pisemnego we wszystkich obszarach były dla zdających *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik farmaceutyczny* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



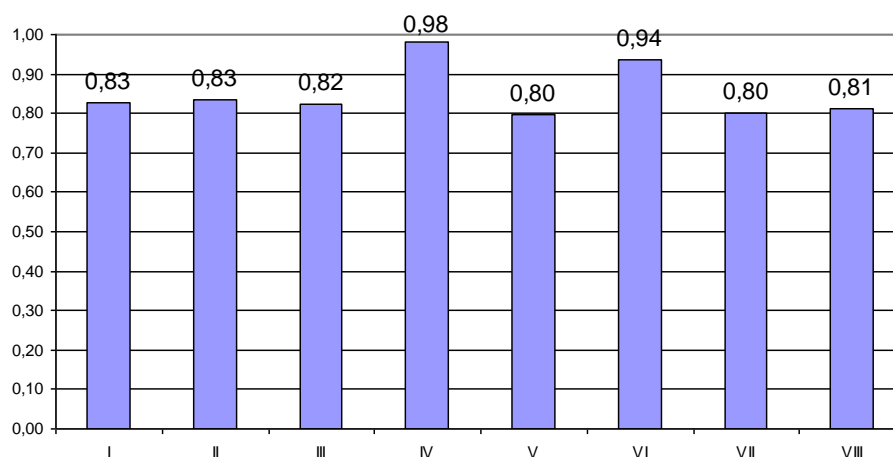
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla farmacji i medycyny, związane ze specyfiką prac technika farmaceutycznego;
1.2	stosować nazewnictwo międzynarodowe, polskie, synonimowe i farmakologiczne;
1.3	określać właściwości farmakologiczne leków i preparatów pochodzenia roślinnego w zakresie postaci, dawki, uwalniania, wchłaniania, dystrybucji, biotransformacji, wydalania, mechanizmu działania, zastosowania, działania ubocznego i przeciwwskazań;
1.4	rozróżniać podstawowe grupy leków w układzie farmakologicznym i postaci w jakich są wytwarzane;
1.5	charakteryzować produkty zielarskie, środki naturalne i substancje naturalne pochodzenia roślinnego o właściwościach leczniczych i wskazywać sposoby ich stosowania;
1.6	rozpoznawać sprzęt, aparaturę i urządzenia stosowane w technice przyrządzania i produkcji leków;
1.7	stosować przepisy prawa farmaceutycznego;
2.1	odczytywać zapis na receptie lekarskiej pod względem merytorycznym i formalnym;
2.2	wskazywać sposoby zażywania leków i ich przechowywania;
2.3	obliczać dawki i ilości składników leku w zależności od drogi podania i wieku pacjenta, na podstawie recepty;
2.4	dobierać procesy i metody sporządzania leku roślinnego w zależności od zawartych substancji czynnych w preparacie;
2.5	dobierać sprzęt i aparaturę do wykonania odpowiedniej postaci leku oraz dobierać opakowanie do odpowiedniej substancji czynnej i do postaci leku recepturowego;
2.6	szacować koszty wykonania leków recepturowych;
2.7	posługiwać się Farmakopeą i inną literaturą fachową do sporządzania określonych postaci leku, pozyskiwania i przetwarzania surowców roślinnych;
2.8	korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy zawodowej;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasad ergonomii właściwych dla stanowisk pracy techników farmaceutycznych;

3.2	wskazywać sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności recepturowej;
3.3	wskazywać sposoby przechowywania leków i artykułów sanitarno-medycznych w zależności od ich formy, składu, właściwości i terminu ważności do zażycia przez przyszłych pacjentów;
3.4	wskazywać zasady postępowania z lekiem przeterminowanym;
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy;
3.6	wskazywać sposoby przechowywania próbek archiwalnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.16. Technik masażysta 3221121

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 231	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 231	zdało: 86%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE**  
otrzymało:  
**86%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

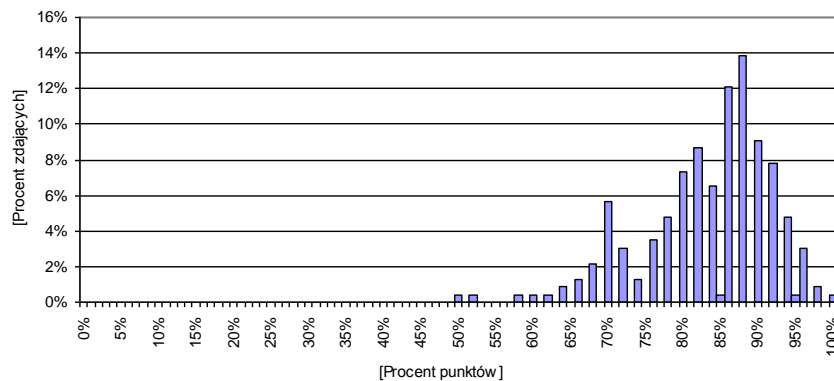
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM uzyskało
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	
Szkoła Policealna	231	100	231	86	86

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

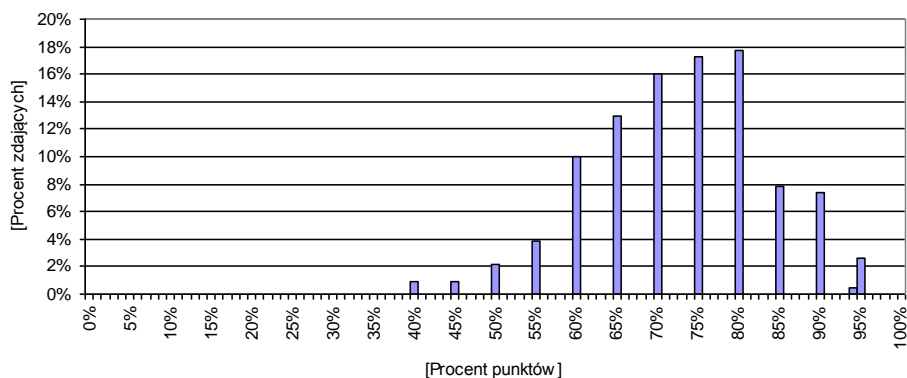
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	83,3	72,9	78,8
Modalna	88	80	76
Mediana	86	75	80
Maksimum	100	95	96
Minimum	50	40	39

Etap pisemny oraz praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

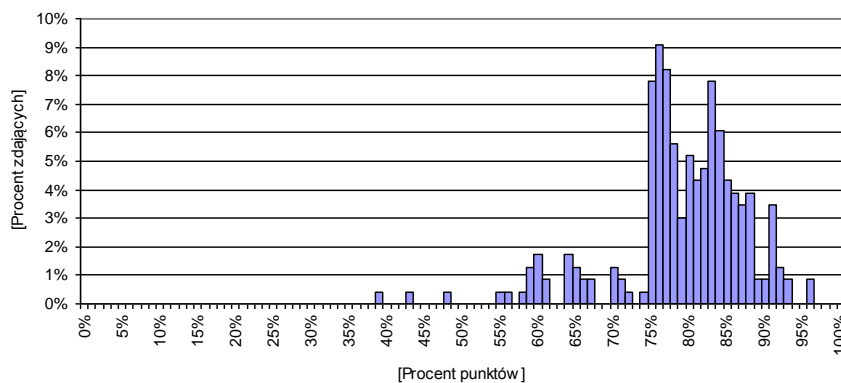
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



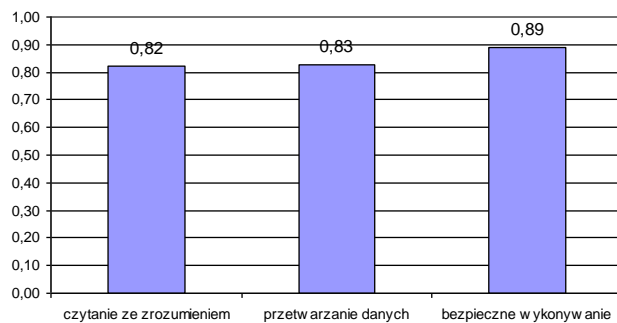
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



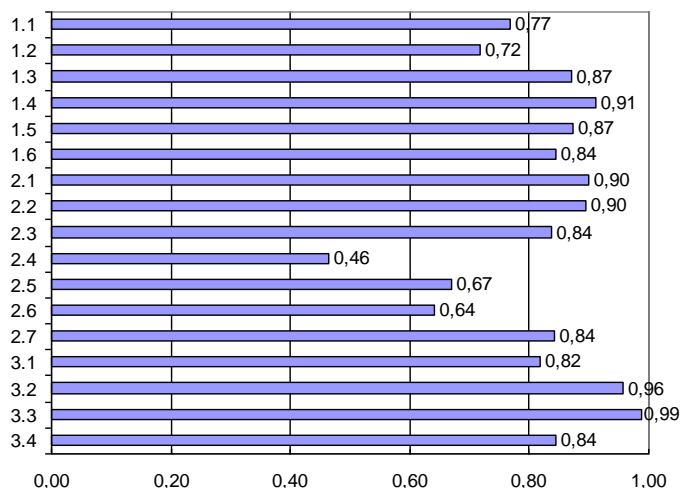
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania okazały się dla zdających *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik masażysta* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego



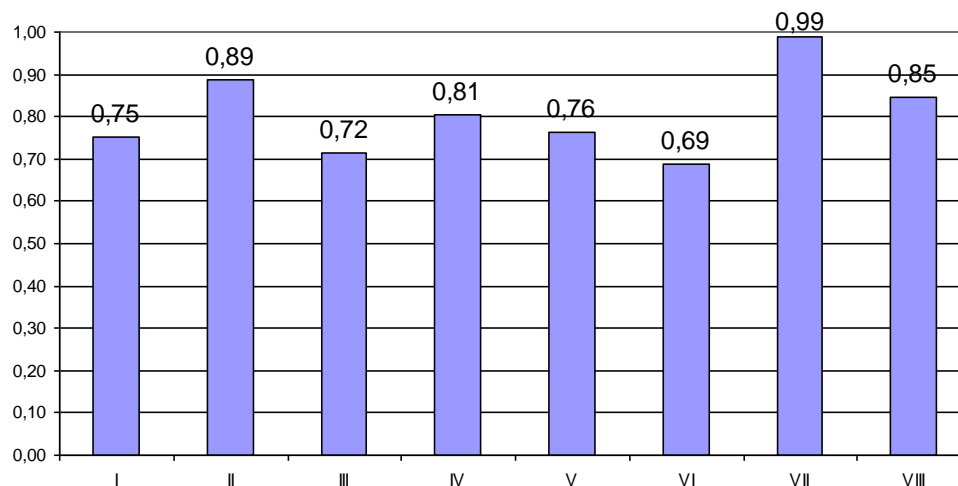
Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia z zakresu anatomii i fizjologii oraz właściwe dla różnych metod masażu;
1.2	rozpoznawać budowę oraz czynności układów, narządów człowieka;
1.3	rozróżniać patomechanizm jednostek chorobowych;
1.4	opisywać schematy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w masażu;
1.5	rozróżniać rodzaje, metody i techniki oraz zasady masażu stosowane w profilaktyce, leczeniu i rehabilitacji;
1.6	określać wpływ masażu na funkcjonowanie tkanek, narządów i układów człowieka;
2.1	określać wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania poszczególnych metod i technik masażu;
2.2	dobierać metody masażu leczniczego, sportowego i kosmetycznego, w zależności od stanu zdrowia, wieku i rodzaju wykonywanej przez pacjenta pracy;
2.3	określać wpływ techniki masażu klasycznego na poszczególne części ciała w profilaktyce, leczeniu, rehabilitacji;
2.4	dobierać czynności wchodzące w skład masażu lub innego zabiegu usprawniającego;
2.5	wskazywać kolejność czynności dla różnych metod masażu;
2.6	wskazywać skutki masażu;
2.7	rozróżniać chwyt diagnostyczny i leczniczy;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasady ergonomii właściwe dla stanowisk pracy masażysty;
3.2	przewidywać zagrożenia, które mogą wystąpić po wykonanym masażu pomimo przeciwwskazań;
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu;
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłych;

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.



Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.17. Terapeuta zajęciowy 322[15]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 177	zdało: 99%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 176	zdało: 91%

<b>DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE otrzymało:  90%</b>
--

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

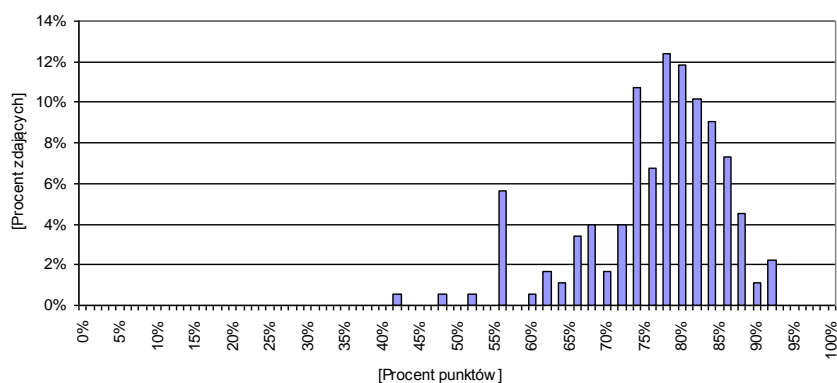
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	177	99	176	91	90

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

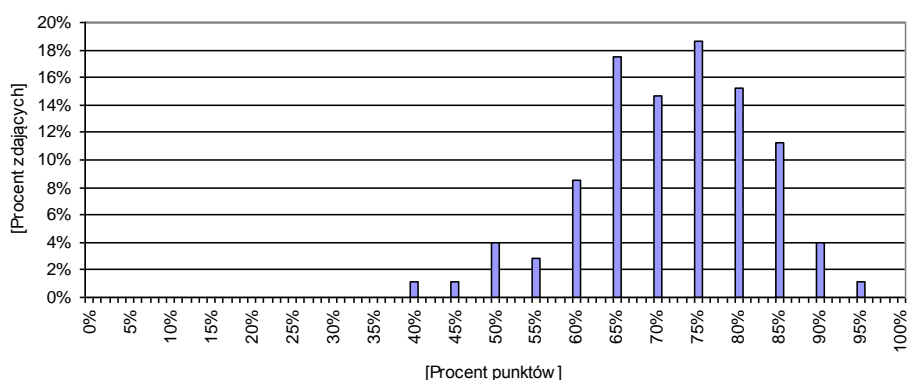
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	76,6	71,6	80,8
Modalna	78	75	76
Mediana	78	75	82
Maksimum	92	95	97
Minimum	42	40	41

Etap pisemny oraz praktyczny okazały się dla zdających *łatwe*.

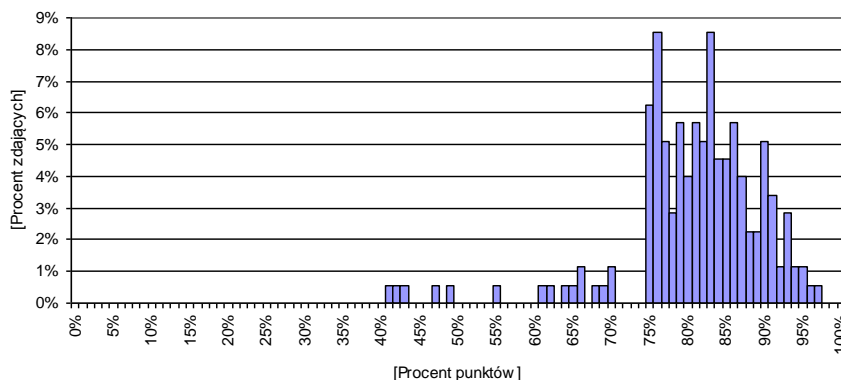
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



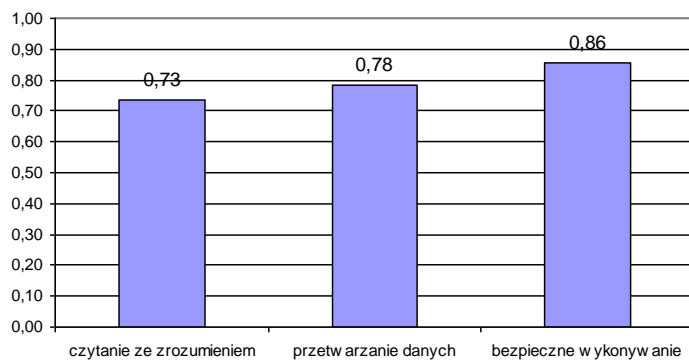
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



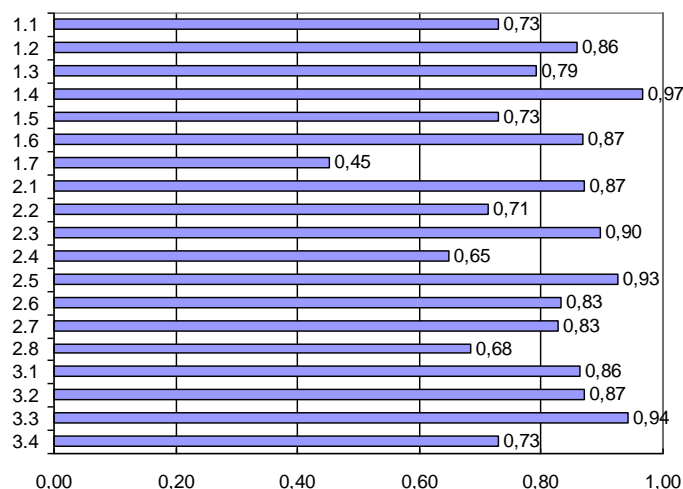
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania we wszystkich obszarach okazały się dla zdających *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu terapeuty zajęciowego w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

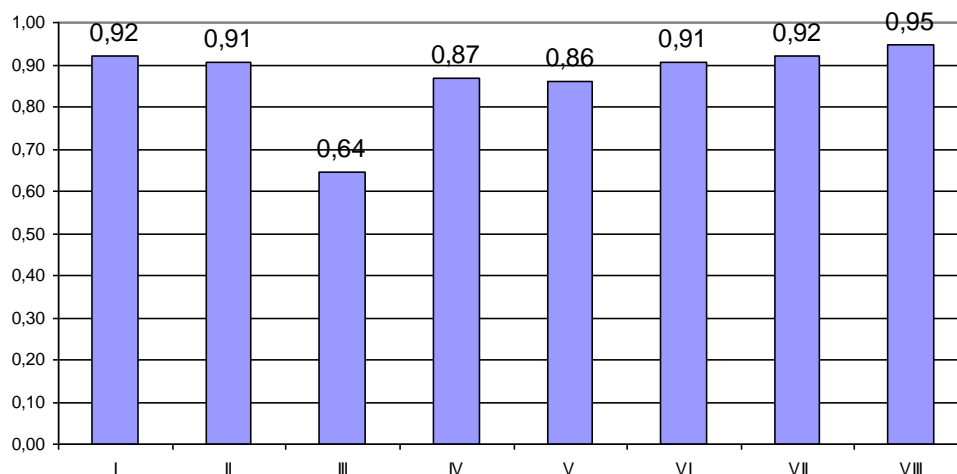


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować podstawowe pojęcia z zakresu anatomii, fizjologii człowieka, patologii z zarysem klinicznym chorób, rehabilitacji, psychologii, pedagogiki, socjologii, użyteczne w pracy terapeuty zajęciowego;
1.2	rozdzielać procesy patologiczne w obrębie układów i narządów;
1.3	rozdzielać rodzaje działań terapeutycznych;
1.4	określać czynniki psychiczne i społeczne wpływające na funkcjonowanie człowieka;
1.5	wskazywać akty prawne dotyczące pracy z pacjentem oraz pracy terapeuty zajęciowego;
1.6	rozpoznawać objawy niepełnosprawności u pacjenta;
1.7	interpretować i oceniać stopień wydolności psychicznej i fizycznej pacjenta;
2.1	diagnozować warunki życia, problemy i potrzeby pacjenta;
2.2	sporządzać projekt indywidualnej i zbiorowej terapii zajęciowej;
2.3	opracowywać plan rehabilitacji dla pacjenta z uwzględnieniem jednostki chorobowej;
2.4	dobierać metody, formy i techniki terapii zajęciowej według wieku, stanu zdrowia, potrzeb i możliwości pacjenta uwzględniając wskazania i przeciwwskazania doboru zajęć z zakresu terapii zajęciowej;
2.5	wskazywać sposoby podnoszenia sprawności pacjenta;
2.6	dobierać sposoby aktywizacji pacjentów do możliwości i zainteresowań;
2.7	określać zadania terapeuty zajęciowego w procesie adaptacji i readaptacji człowieka chorego i niepełnosprawnego;
2.8	przewidywać efekty prowadzonej terapii zajęciowej;
3.1	wskazywać wyposażenie pracowni terapii zajęciowej i stanowiska pracy terapeuty zajęciowego, zgodni z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, zasadami ergonomii oraz wymogami sanitarno-epidemiologicznymi;
3.2	przewidywać zagrożenia występujące w czasie prowadzenia terapii zajęciowej;
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy;
3.4	identyfikować błędy jatrogenne.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.18. Technik agrobiznesu 341[01]

#### ETAP PISEMNY

przystąpiło:  
165

zdało:  
79%

#### ETAP PRAKTYCZNY

przystąpiło:  
164

zdało:  
63%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
51%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

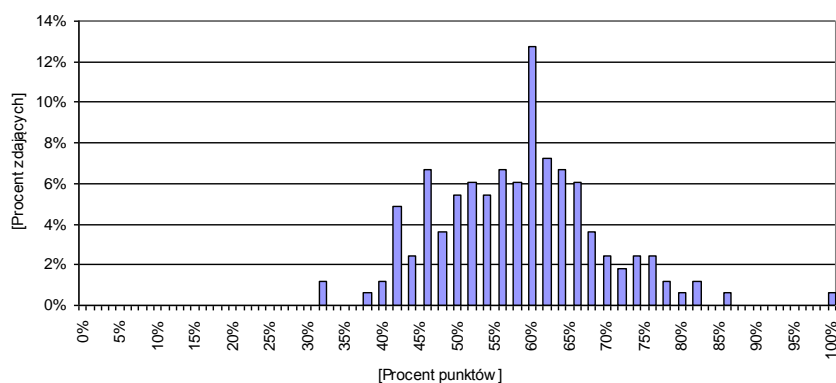
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	165	79	164	63	51

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

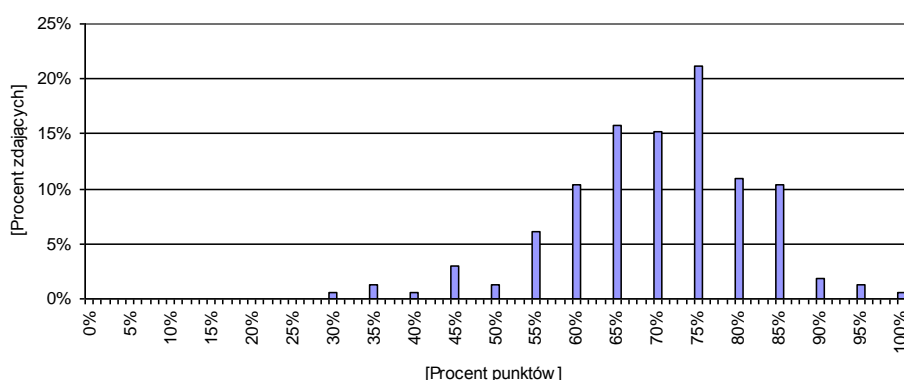
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	58,1	69,9	70,3
Modalna	60	75	79
Mediana	58	70	78
Maksimum	100	100	96
Minimum	32	30	3

Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

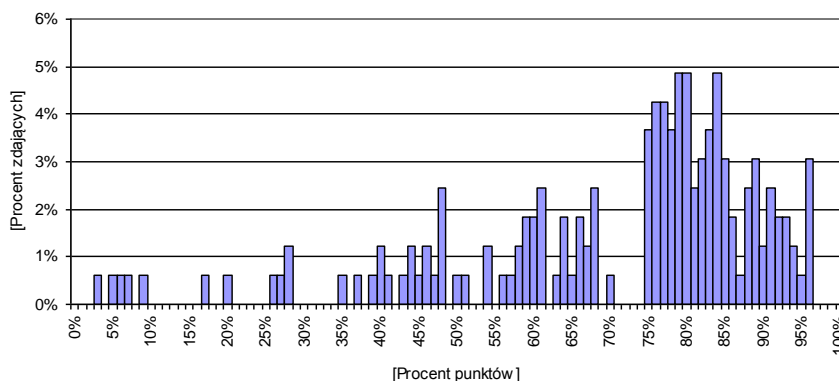
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



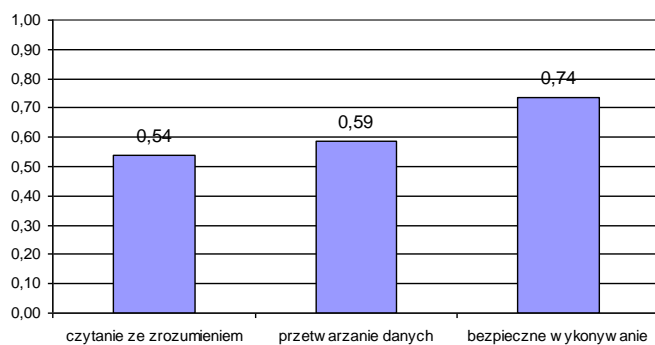
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



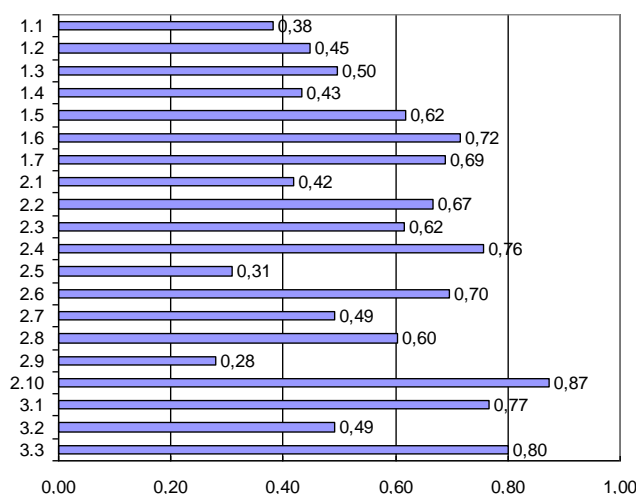
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik agrobiznesu* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

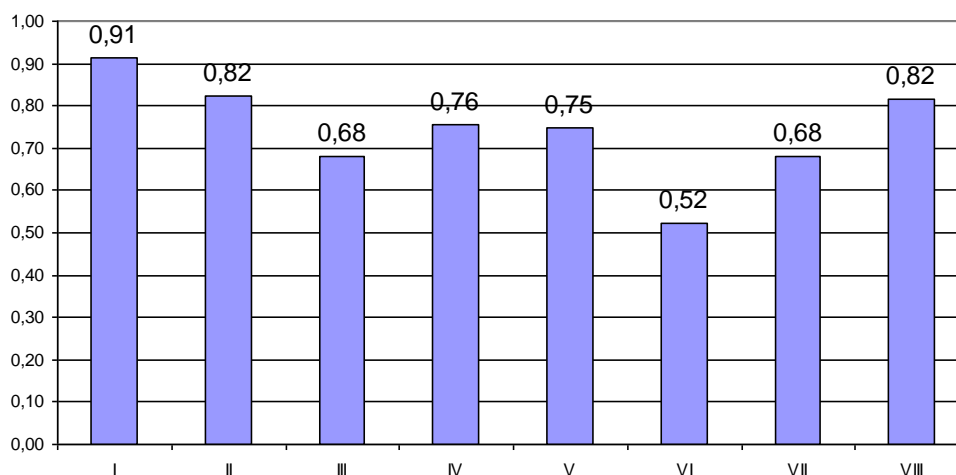


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów;
1.2	rozpoznawać specyficzne warunki i cechy produkcji oraz obrotu towarowego artykułami rolno-spożywczymi;
1.3	rozdzielić wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich;
1.4	rozdzielić towary rolno-spożywcze na podstawie cech użytkowych;
1.5	rozdzielić elementy, narzędzia i zasady marketingu;
1.6	rozpoznawać dokumenty związane z obrotem towarowym i działalnością usługową;
1.7	wskazywać mocne i słabe strony działalności w sektorze agrobiznesu oraz szanse i zagrożenia jego rozwoju;
2.1	ewidencjonować operacje gospodarcze;
2.2	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi;
2.3	obliczać wyniki finansowe przedsiębiorstw;
2.4	rozliczać wyniki inwentaryzacji;
2.5	interpretować podstawowe wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej;
2.6	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe;
2.7	dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw;
2.8	interpretować informacje dotyczące działalności w sektorze agrobiznesu przedstawiane w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej;
2.9	oceniać jakość podstawowych produktów rolniczych i spożywczych;
2.10	dobierać strategie marketingowe działalności w sektorze agrobiznesu;
3.1	wskazywać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
3.2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych;
3.3	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w produkcji rolniczej

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.19. Technik ekonomista 3411021

ETAP PISEMNY	
przystąpiło:	zdalo:
2279	75%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło:	zdalo:
2182	48%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**

**43%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

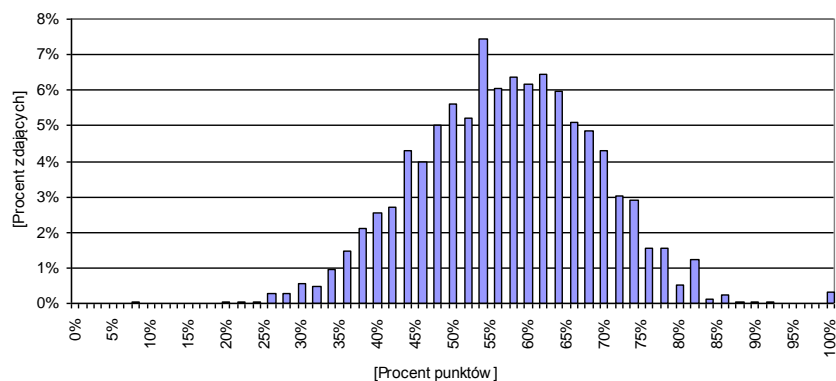
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	2085	74	1992	47	42
Szkoła Policealna	194	84	190	57	54

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

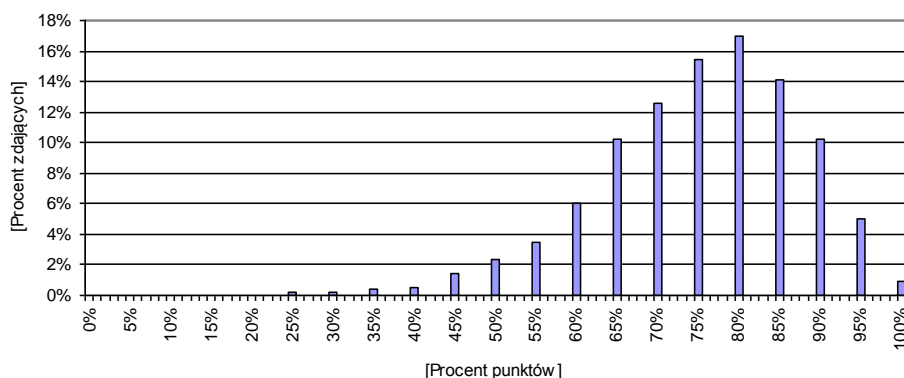
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	57,1	75,1	67,8
Modalna	54	80	76
Mediana	58	75	71
Maksimum	100	100	100
Minimum	8	0	0

Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

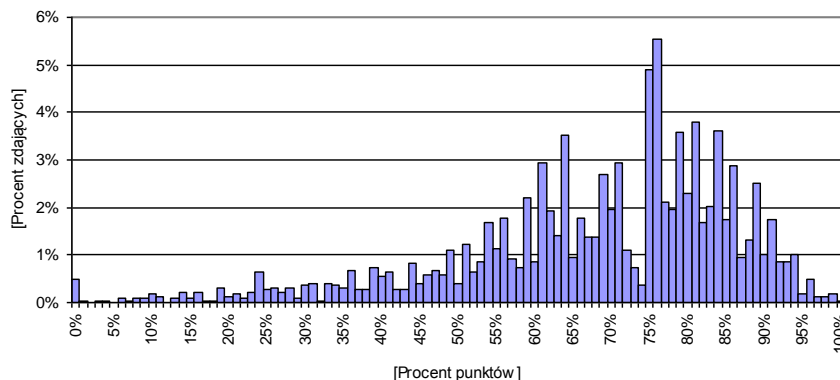
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



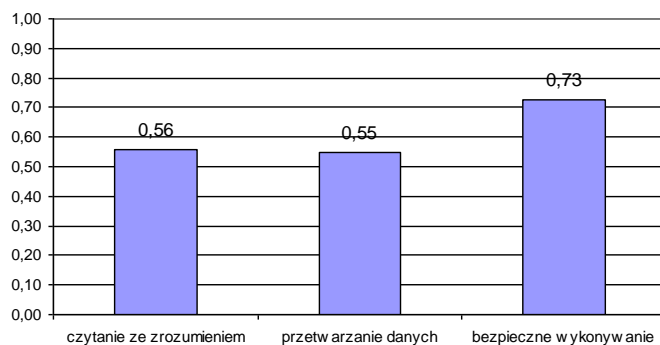
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego

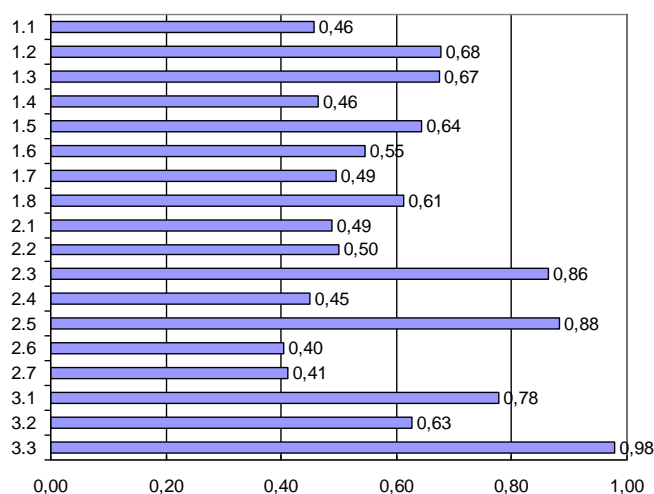


Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania danych okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast zadania z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *łatwe*.



Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik ekonomista* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

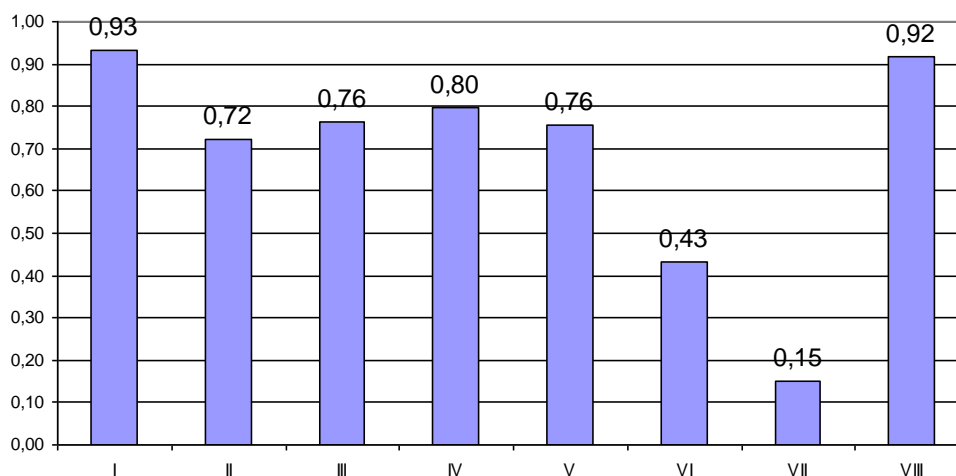


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości;
1.2.	rozróżniać formy organizacyjno-prawne jednostek gospodarczych;
1.3.	rozróżniać techniki zarządzania przedsiębiorstwem;
1.4.	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa);
1.5.	identyfikować wskaźniki dotyczące zatrudnienia, gospodarki materiałowej oraz sprzedaży w jednostce gospodarczej;
1.6.	rozróżniać metody amortyzacji środków trwałych;
1.7.	stosować zasady rachunkowości;
1.8.	identyfikować zadania instytucji finansowych, organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego;
2.1.	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa;
2.2.	dobierać metodę kalkulacji kosztu jednostkowego wyrobu do rodzaju przedsiębiorstwa;
2.3.	wskazywać podział wyniku finansowego przedsiębiorstwa w zależności od jego formy organizacyjno-prawnej;
2.4.	rozliczać wyniki inwentaryzacji;
2.5.	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe;
2.6.	analizować dokumenty związane z zatrudnieniem, gospodarką materiałową oraz organizacją produkcji i sprzedaży w jednostce gospodarczej;
2.7.	interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej;
3.1.	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika ekonomisty;
3.2.	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych;
3.3.	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych;

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.20. Technik handlowiec 3411031

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1173	zdało: 82%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1163	zdało: 54%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
49%**

Tabela1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

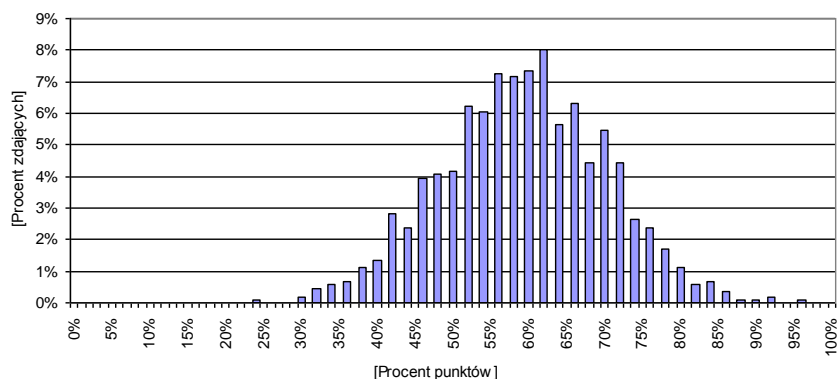
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM uzyskało
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	
Technikum	854	86	849	62	56
Technikum uzupełniające	301	72	296	29	25
Szkoła Policealna	18	89	18	83	78

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

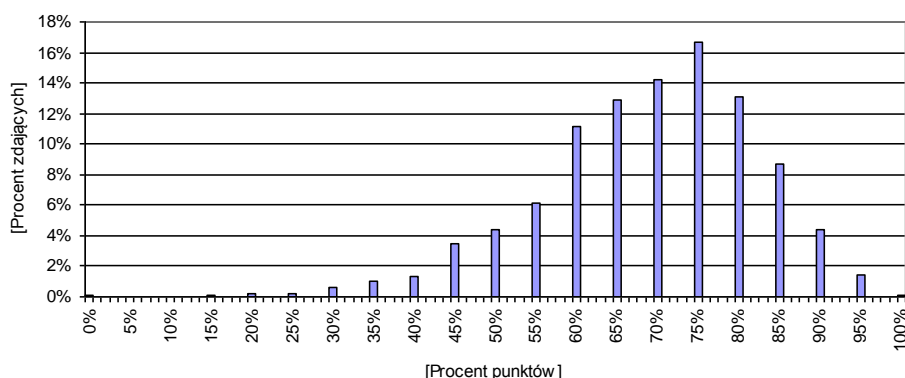
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	59,3	69,0	65,8
Modalna	62	75	75
Mediana	60	70	75
Maksimum	96	100	99
Minimum	24	0	0

Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

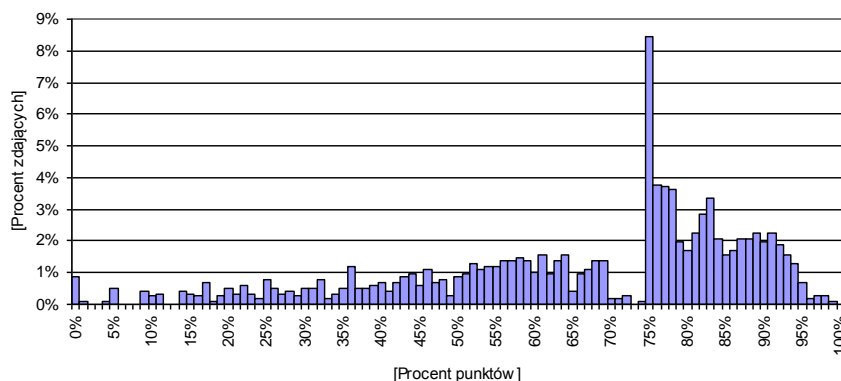
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



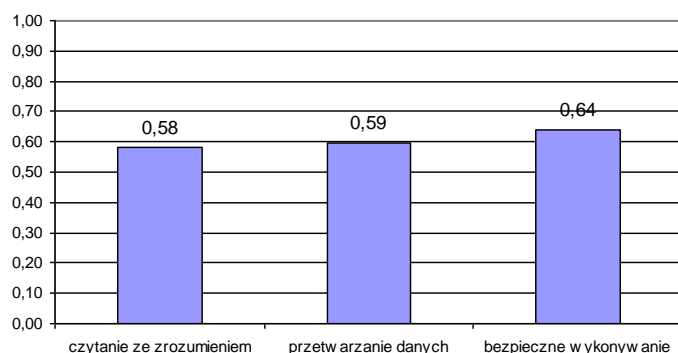
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



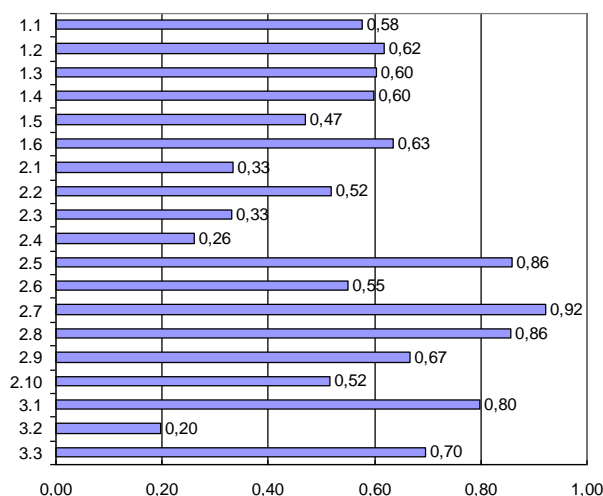
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania we wszystkich obszarach okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik handlowiec* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

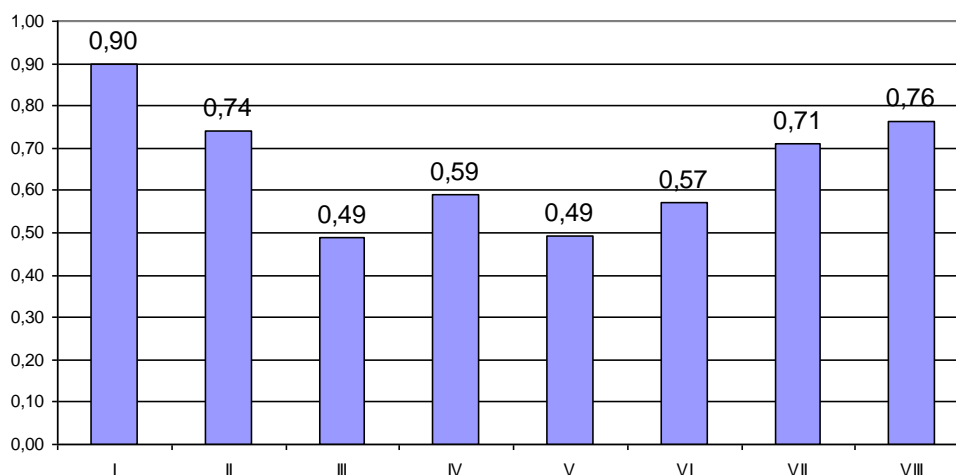


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu: mikroekonomii i makroekonomii, wybranych przepisów prawa dotyczących działalności gospodarczej, obrotu towarowego i towaroznawstwa;
1.2	rozróżniać elementy, narzędzia i zasady marketingu ;
1.3	rozpoznawać formy sprzedaży i zapłaty w działalności handlowej- hurtowej i detalicznej;
1.4	rozróżniać dokumenty związane z obrotem towarowym;
1.5	klasyfikować towary zgodnie z obowiązującymi zasadami;
1.6	charakteryzować towary na podstawie opisu ich cech użytkowych;
2.1	kalkulować cenę hurtową i detaliczną;
2.2	ewidencjonować operacje gospodarcze w przedsiębiorstwie handlowym;
2.3	rozliczać wyniki inwentaryzacji;
2.4	obliczać wynik finansowy przedsiębiorstwa handlowego ;
2.5	interpretować wyniki badań marketingowych;
2.6	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa handlowego;
2.7	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe;
2.8	analizować sporządzone dokumenty wymagane w obrocie towarowym;
2.9	dobierać formy sprzedaży hurtowej detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstwa;
2.10	interpretować informacje dotyczące towarów i obrotu towarowego, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej;
3.1	wskazywać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
3.2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa handlowego i ochrony baz danych;
3.3	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac przez technika handlowca .

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.21. Technik hotelarstwa 3411041

ETAP PISEMNY	
przystąpiło:	zdalo:
828	94%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło:	zdalo:
819	46%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:**

**45%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

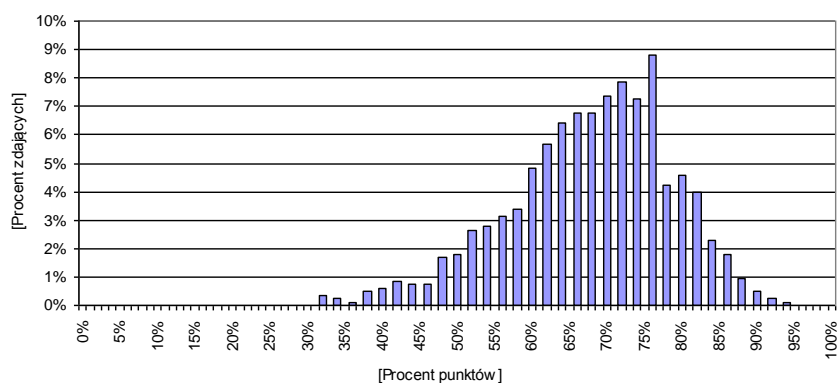
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	601	97	599	58	57
Szkoła Policealna	227	88	220	15	14

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

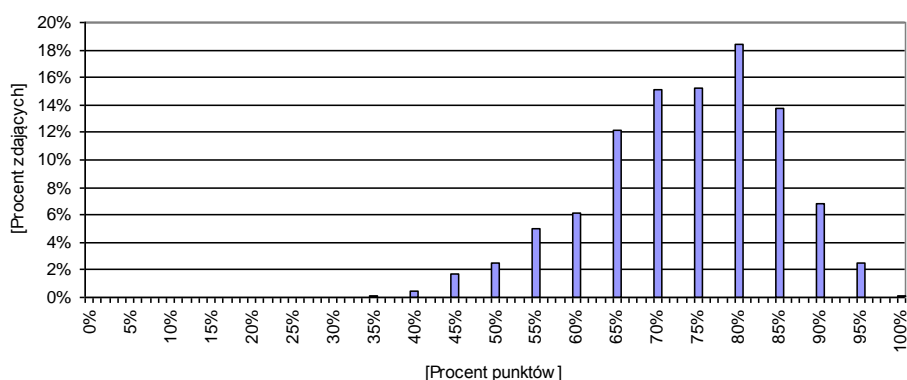
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	67,7	73,6	66,0
Modalna	76	80	75
Mediana	69	75	72
Maksimum	94	100	97
Minimum	32	35	0

Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

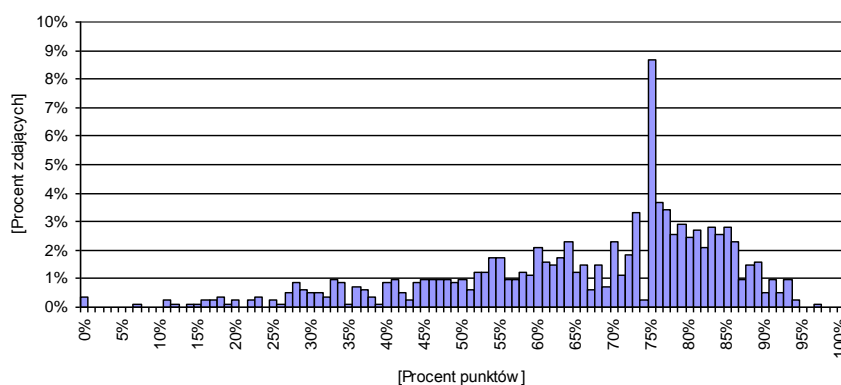
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



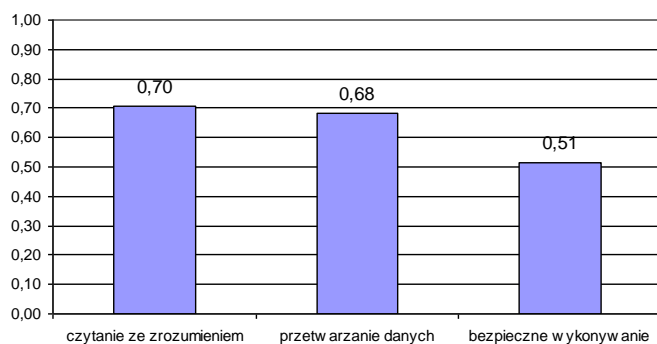
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



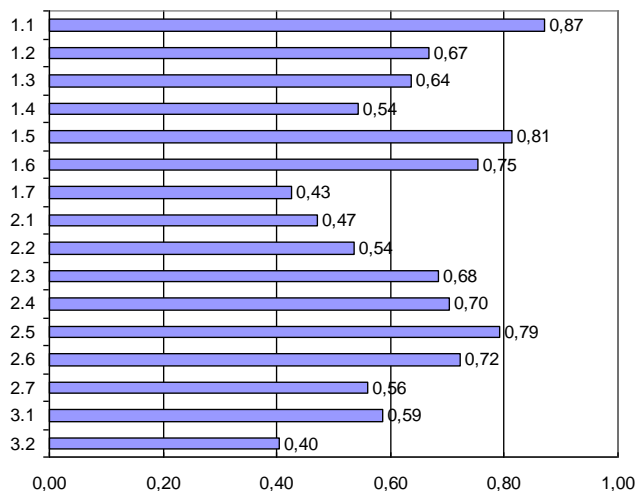
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem okazały się dla zdających *łatwe*, natomiast w obszarze przetwarzania danych i obszarze bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych - *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik hotelarstwa* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

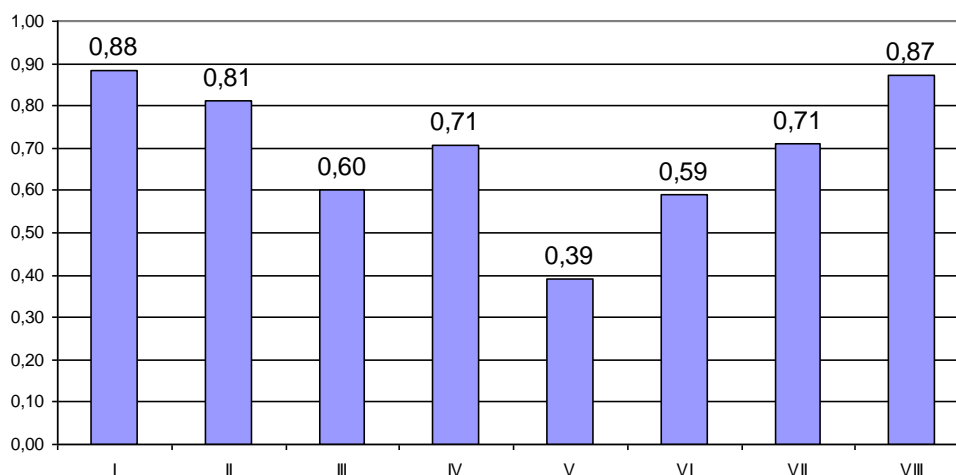


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy stosowane w hotelarstwie, gastronomii i turystyce;
1.2	rozdzielić obiekty hotelarskie;
1.3	identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie;
1.4	rozdzielić wymagania kategoryzacyjne dla różnych obiektów świadczących usługi hotelarskie;
1.5	charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów;
1.6	rozdzielić instrumenty marketingu;
1.7	rozdzielić mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami;
2.1	analizować czynniki wpływające na popyt i podaż usług hotelarskich;
2.2	dobierać techniki obsługi gościa hotelowego do typu i rodzaju hotelu;
2.3	sporządzać dokumenty związane z przygotowaniem, realizacją, sprzedażą i rozliczeniem usług hotelarskich oraz z kompleksową obsługą klienta;
2.4	dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymaganiami kategoryzacyjnymi;
2.5	dobierać karty menu do zwyczajów i potrzeb gościa zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia;
2.6	dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży;
2.7	analizować mierniki stosowane w działalności hotelarskiej, interpretować wyniki i formułować wnioski;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, sanitarne, ochrony przeciwpożarowej i antyterrorystycznej w działalności obiektu hotelarskiego, obowiązujące na stanowiskach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa gości;
3.2	stosować przepisy prawa dotyczące obsługi gościa w obiekcie hotelarskim.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.22. Technik obsługi turystycznej 3411051

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 598	zdało: 68%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 595	zdało: 56%

<b>DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE otrzymało:  47%</b>
--

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	598	68	595	56	47

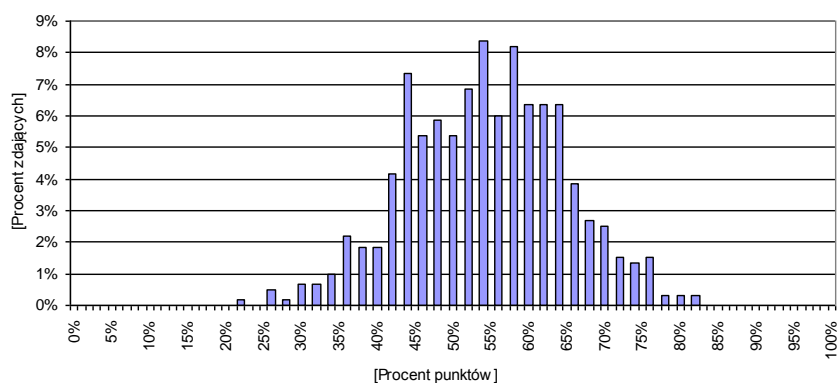
Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	54,2	71,8	68,5
Modalna	54	75	75
Mediana	54	75	75
Maksimum	82	100	98
Minimum	22	25	0

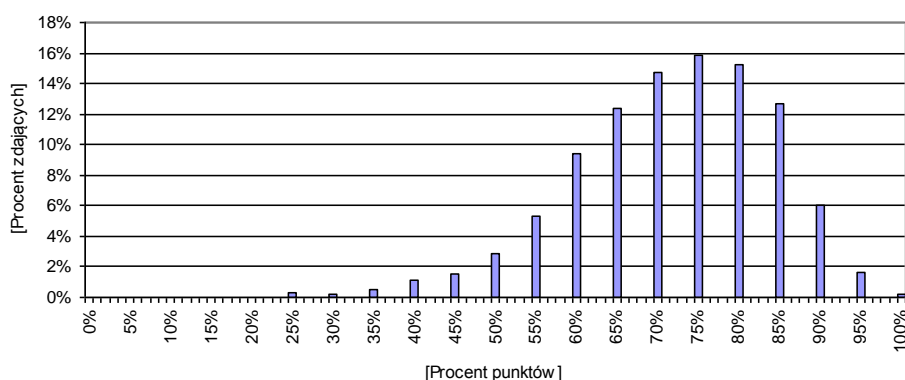
Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.



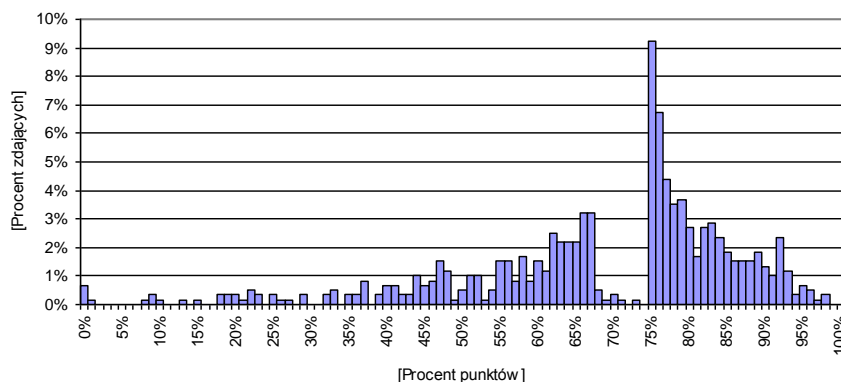
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



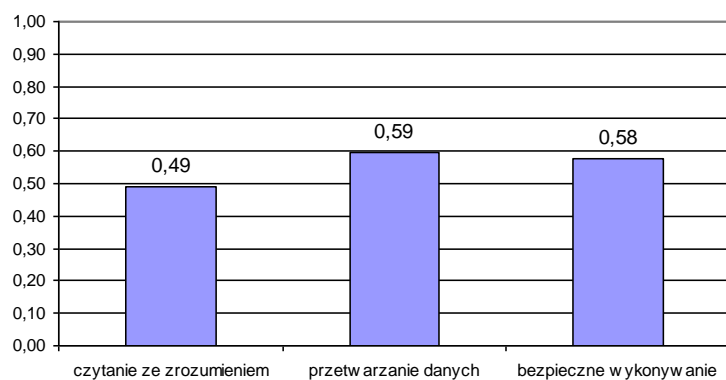
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



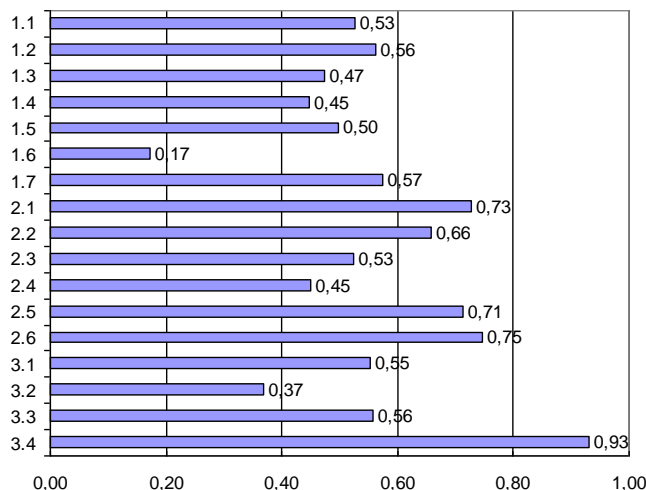
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania w obszarze czytania ze zrozumieniem okazały się dla zdających *trudne*, natomiast zadania w obszarze przetwarzania danych oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych – *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik obsługi turystycznej* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

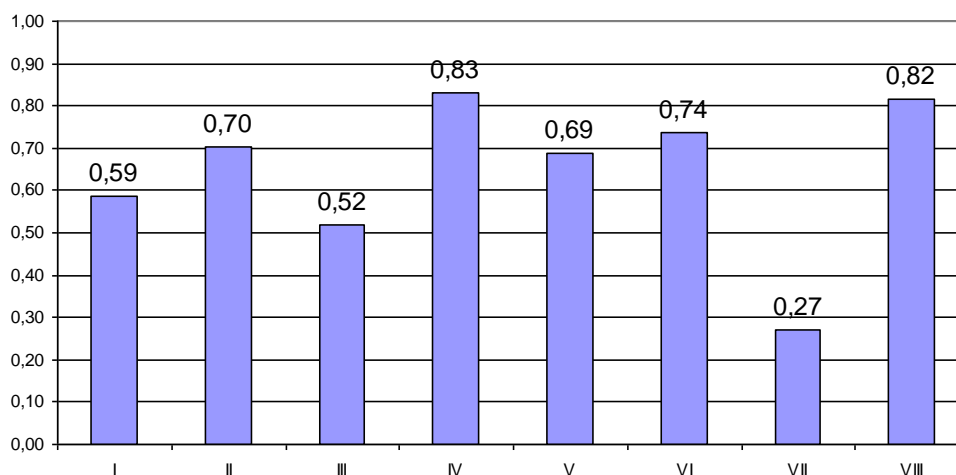


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy stosowane w turystyce;
1.2	rozdzielić formy i rodzaje turystyki;
1.3	rozdzielić rodzaje i elementy produktów turystycznych;
1.4	charakteryzować walory turystyczne Polski i wybranych regionów turystycznych świata;
1.5	charakteryzować zagospodarowanie turystyczne regionów Polski;
1.6	rozdzielić instrumenty marketingu;
1.7	wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych, na planach, mapach geograficznych i turystycznych;
2.1	sporządzać dokumenty związane z organizowaniem i sprzedażą produktu turystycznego oraz kompleksową obsługą klienta;
2.2	wskazywać czynniki wpływające na popyt i podaż usług turystycznych;
2.3	analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny;
2.4	wskazywać zadania podmiotów gospodarczych związanych z obsługą ruchu turystycznego;
2.5	wskazywać zasady działania biura podróży;
2.6	dobierać działania marketingowe a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży do rodzaju oferty;
3.1	stosować przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w procesie organizowania usług turystycznych i działalności biura turystycznego;
3.2	stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska dla potrzeb zagospodarowania turystycznego;
3.3	stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności turystycznej;
3.4	rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



### 6.1.23. Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 323	zdało: 97%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 322	zdało: 91%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
87%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

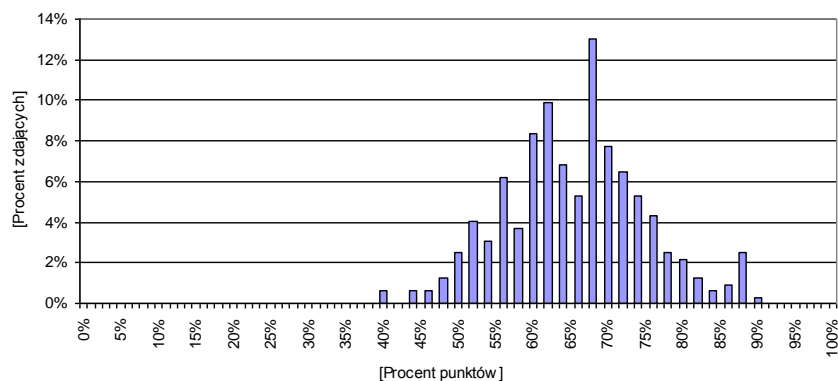
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	266	97	265	93	89
Szkoła Policealna	57	96	57	81	77

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu we wszystkich typach szkół (w procentach)

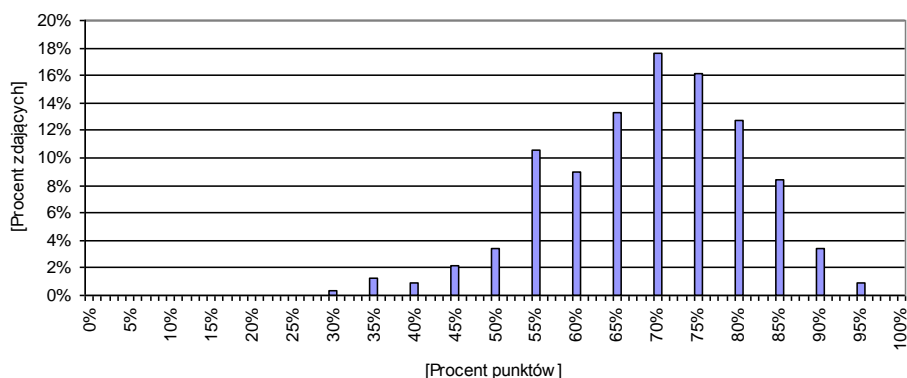
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	65,6	69,0	83,1
Modalna	68	70	75
Mediana	66	70	84
Maksimum	90	95	100
Minimum	40	30	48

Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

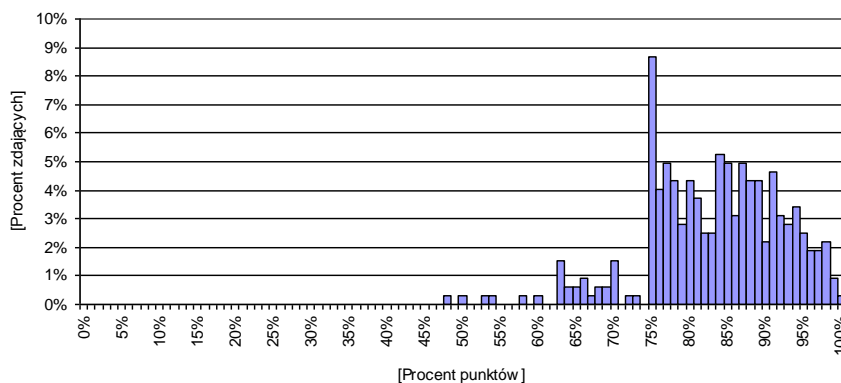
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



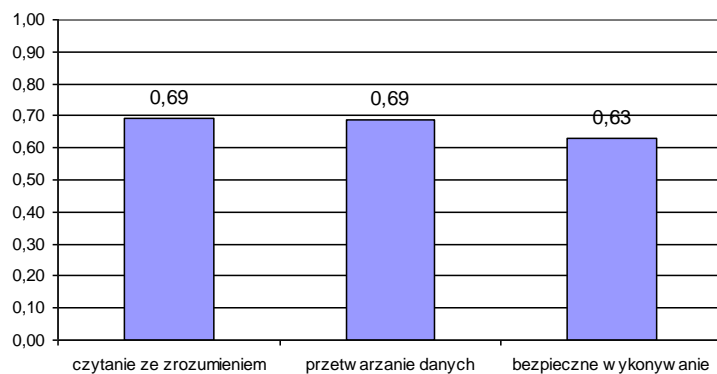
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



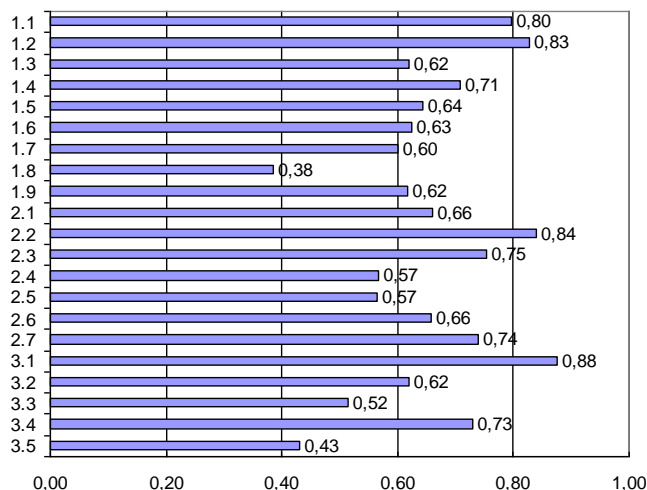
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania we wszystkich obszarach okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

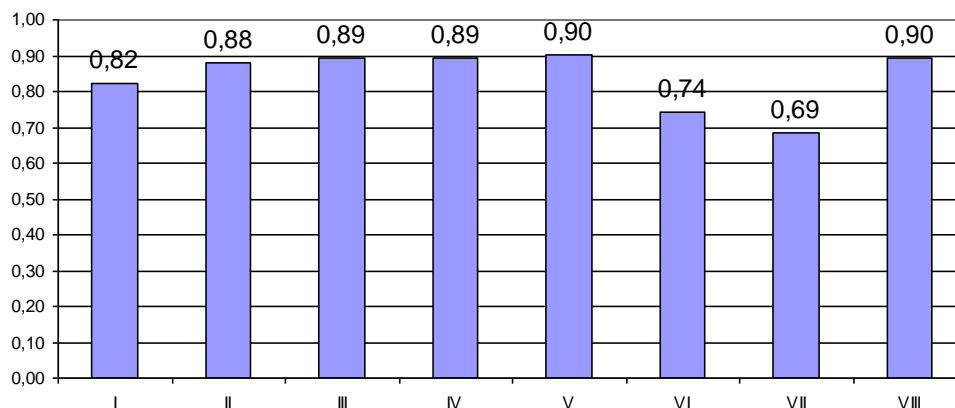


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1.	stosować nazwy, pojęcia i określenia związane z usługami gastronomicznymi;
1.2.	identyfikować systemy i techniki obsługi konsumenta;
1.3.	rozdzielać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i stosowanych metod obsługi;
1.4.	rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów;
1.5.	rozdzielać techniki serwowania potraw i napojów;
1.6.	rozdzielać potrawy i napoje kuchni polskiej, także regionalne i innych narodów;
1.7.	identyfikować informacje zawarte na etykietkach napojów i opakowaniach produktów spożywczych;
1.8.	określać temperaturę podawania potraw i napojów;
1.9.	określać warunki przechowywania półproduktów, potraw i napojów zapewniające zachowanie jakości i wartości odżywczej;
2.1.	określać wartość odżywczą i energetyczną potraw i napojów;
2.2.	planować i oceniać jadłospisy codzienne i okolicznościowe;
2.3.	dobierać napoje do określonego menu;
2.4.	dobierać technikę podania określonych potraw i napojów;
2.5.	analizować zgodność obsługi z życzeniem zleceniodawcy i charakterem imprezy;
2.6.	określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczania gotówkowego i bezgotówkowego;
2.7.	stosować zasady i instrumenty marketingu w działalności gastronomicznej;
3.1.	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego żywienia;
3.2.	wskazywać zagrożenia mające wpływ na jakość gotowych potraw i napojów;
3.3.	stosować zasady higieny pracy;
3.4.	stosować zasady organizacji stanowisk pracy, zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami sanitarno-epidemiologicznymi;
3.5.	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją żywności oraz obsługą gości;

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 8 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym



#### 6.1.24. Technik organizacji reklamy 342I01I

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 238	zdało: 82%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 237	zdało: 85%

**DYPLOM  
POTWIERDZAJĄCY  
KWALIFIKACJE  
ZAWODOWE  
otrzymało:  
  
74%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół (w procentach)

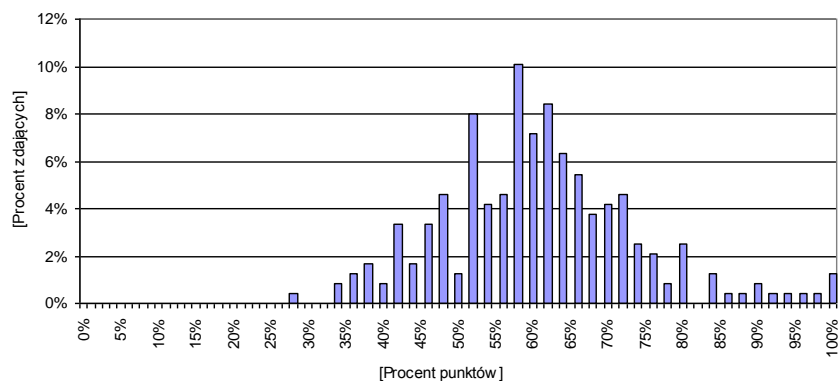
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	238	82	237	85	74

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu (w procentach)

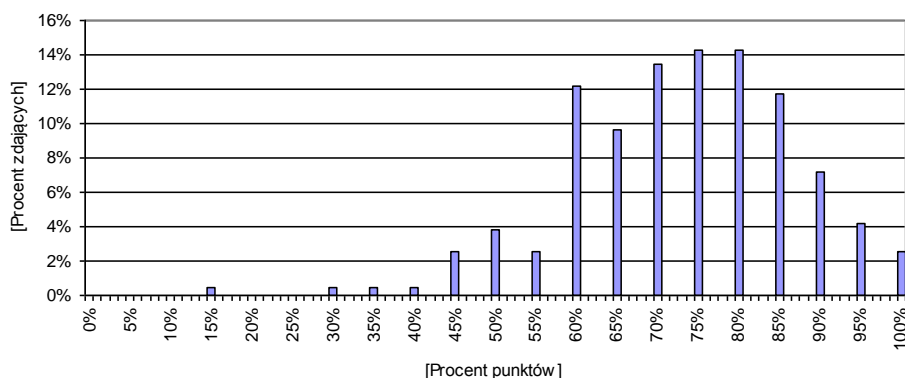
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Średnia arytmetyczna	60,7	73,0	81,3
Modalna	58	75	76
Mediana	60	75	83
Maksimum	100	100	100
Minimum	28	15	0

Część I etapu pisemnego okazała się dla zdających *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny - *łatwe*.

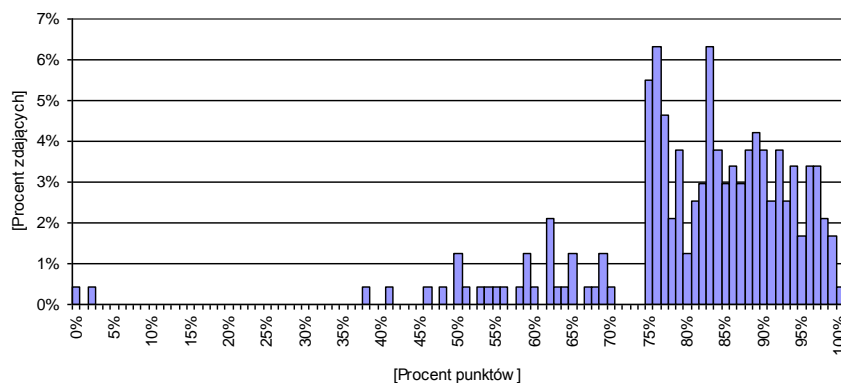
Wykres 1. Rozkład wyników uzyskanych w części I etapu pisemnego



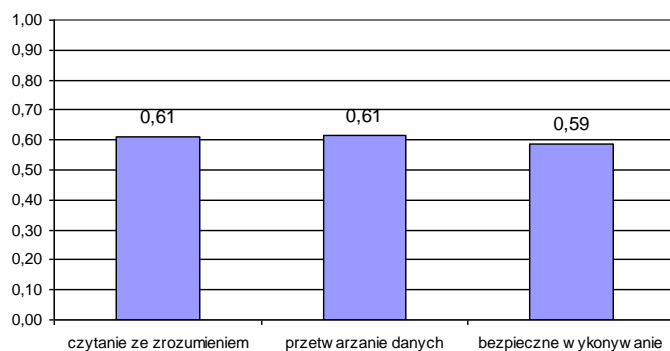
Wykres 2. Rozkład wyników uzyskanych w części II etapu pisemnego



Wykres 3. Rozkład wyników uzyskanych w etapie praktycznym



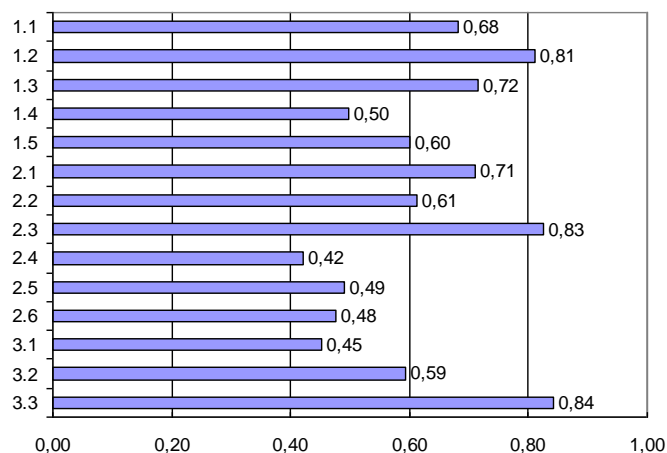
Wykres 4. Łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego



Biorąc pod uwagę łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, możemy stwierdzić, że zadania we wszystkich obszarach okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*.

Łatwość zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik organizacji reklamy* w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 5.

Wykres 5. Łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego

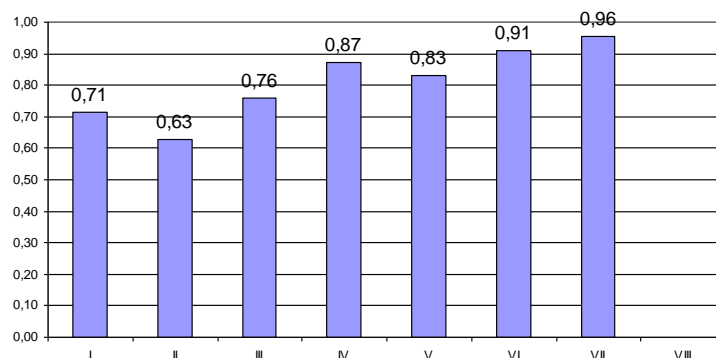


Legenda do wykresu nr 5

Nr umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, liternictwa i historii reklamy;
1.2	rozpoznawać metody badań rynkowych;
1.3	rozróżniać instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej;
1.4	rozróżniać techniki i apele reklamowe;
1.5	rozróżniać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami;
2.1	dobierać metody badań rynkowych oraz interpretować ich wyniki;
2.2	dobierać środki reklamy w zależności od celu reklamy, podmiotu, przedmiotu, środków finansowania, środków przekazu i metod oddziaływania na klienta;
2.3	dobierać apele i techniki reklamowe do celu reklamy, rodzaju produktu i segmentu, odbiorców;
2.4	dobierać kompozycję i technikę druku do publikacji reklamowej;
2.5	wskazywać zasady tworzenia środków reklamy;
2.6	wskazywać czynniki wpływające na skuteczność i efektywność reklamy;
3.1	stosować ogólne przepisy prawa dotyczące reklamy jako instrumentu oddziaływania na społeczeństwo;
3.2	wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności reklamowej;
3.3	stosować przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w działalności agencji reklamowej.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą 7 elementów pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac.

Wykres 6. Łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym





## Słownik terminów

### Wskaźnik łatwości zestawu zadań (p)

- stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie zadań przez wszystkich piszących dany zestaw do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za rozwiązanie tych zadań. Przyjmuje wartość z przedziału 0 - 1.
- Może być przedstawiony także w postaci procentowej, np. wskaźnik łatwości 0,75 można interpretować: „zdający uzyskali 75% punktów możliwych do zdobycia”.

### Wskaźnik łatwości zadania (p)

- stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie danego zadania przez wszystkich piszących egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania przez nich za to zadanie.

Wartość wskaźnika	0 – 0,19	0,20 – 0,49	0,50 – 0,69	0,70 – 0,79	0,80 – 0,89	0,90 – 1
Interpretacja	<i>bardzo trudne</i>	<i>trudne</i>	<i>umiarkowanie trudne</i>	<i>łatwe</i>		<i>bardzo łatwe</i>

### Średnia arytmetyczna (M)

- suma wszystkich wyników uzyskanych przez zdających podzielona przez ich liczbę.

### Mediana (Me)

- wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco; dzieli abiturientów na 2 równe grupy.

### Modalna (Mo)

- najczęściej uzyskiwany wynik.

### Rozkład wyników

- przedstawienie w postaci tabeli lub wykresu słupkowego, ilu abiturientów uzyskało daną liczbę punktów.