

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE 2009

w województwie śląskim

sesja letnia

CZĘŚĆ PIERWSZA

Informacje ogólne

Szkoły policealne

Technika

Technika uzupełniająca

Jaworzno, październik 2009

Jaworzno, 6 października 2009 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 16 czerwca (etap pisemny) i w terminach od 17 czerwca do 17 lipca 2009 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 standardów obowiązujących w zdawanym zawodzie.

Zachęcam do zapoznania się ze sprawozdaniem 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 etapu praktycznego w sali egzaminacyjnej,
- przewodniczącym zespołów egzaminacyjnych za zapewnienie warunków do przebiegu etapu praktycznego,
- egzaminatorom za wnikliwe ocenianie prac egzaminacyjnych etapu praktycznego,
- obserwatorom za cenne uwagi dotyczące przebiegu etapu pisemnego i praktycznego egzaminu,
- asystentom technicznym za przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych.

Dziękuję wszystkim osobom zaangażowanym w organizację i przeprowadzenie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w 2009 r., jak również autorom niniejszego sprawozdania.

Życzę kolejnych udanych sesji egzaminacyjnych.

Dyrektor OKE



Roman Dziedzic

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Opis formuły egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	5
1.2. Absolwenci ubiegający się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe	7
2. Organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	10
2.1. Organizacja egzaminu w szkołach / placówkach i w ośrodkach egzaminacyjnych	10
2.2. Przygotowanie przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych oraz kierowników ośrodków egzaminacyjnych do przeprowadzenia egzaminu	10
2.3. Monitorowanie egzaminu	11
2.4. Sprawdzanie prac egzaminacyjnych	11
2.5. Przetwarzanie danych egzaminacyjnych oraz komunikowanie wyników	12
3. Zdawalność egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w poszczególnych zawodach	13
4. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w poszczególnych zawodach	26
5. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych	57
5.1. Technik analityk 311[02]	57
5.2. Technik budownictwa 311[04]	62
5.3. Technik elektronik 311[07]	67
5.4. Technik elektryk 311[08]	72
5.5. Technik geodeta 311[10]	77
5.6. Technik górnictwa podziemnego 311[15]	82
5.7. Technik mechanik 311[20]	88
5.8. Technik ochrony środowiska 311[24]	93
5.9. Technik poligraf 311[28]	98
5.10. Technik technologii ceramicznej 311[30]	98
5.11. Technik technologii drewna 311[32]	98
5.12. Technik technologii szkła 311[33]	98
5.13. Technik technologii odzieży 311[34]	99
5.14. Technik telekomunikacji 311[37]	104
5.15. Technik transportu kolejowego 311[38]	109
5.16. Technik urządzeń sanitarnych 311[39]	109
5.17. Technik drogownictwa 311[45]	110
5.18. Technik mechatronik 311[50]	111
5.19. Technik pojazdów samochodowych 311[52]	116
5.20. Technik informatyk 312[01]	116
5.21. Technik teleinformatyk 312[02]	122
5.22. Fototechnik 313[01]	127
5.23. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]	132
5.24. Technik pożarnictwa 315[02]	137

5.25. Technik hodowca koni 321[01].....	143
5.26. Technik leśnik 321[02].....	143
5.27. Technik ogrodnik 321[03].....	143
5.28. Technik rolnik 321[05].....	144
5.29. Technik architektury krajobrazu 321[07].....	149
5.30. Technik technologii żywności 321[09].....	154
5.31. Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10].....	159
5.32. Asystentka stomatologiczna 322[01]	164
5.33. Higienistka stomatologiczna 322[03].....	169
5.34. Ratownik medyczny 322[06]	170
5.35. Technik farmaceutyczny 322[10].....	175
5.36. Technik masażysta 322[12].....	180
5.37. Technik weterynarii 322[14]	185
5.38. Terapeuta zajęciowy 322[15]	185
5.39. Technik optyk 322[16]	186
5.40. Technik elektroradiolog 322[19].....	187
5.41. Dietetyk 322[20]	188
5.42. Opiekunka dziecięca 322[21]	188
5.43. Technik agrobiznesu 341[01].....	188
5.44. Technik ekonomista 341[02].....	194
5.45. Technik handlowiec 341[03].....	199
5.46. Technik hotelarstwa 341[04].....	204
5.47. Technik obsługi turystycznej 341[05].....	209
5.48. Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]	214
5.49. Technik organizacji reklamy 342[01]	219
5.50. Technik spedytor 342[02]	224
5.51. Technik eksploatacji portów i terminali 342[03]	225
5.52. Technik logistyk 342[04]	225
5.53. Technik administracji 343[01]	230
5.54. Asystent osoby niepełnosprawnej 346[02]	235
5.55. Opiekunka środowiskowa 346[03].....	235
5.56. Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04].....	235
5.57. Technik rachunkowości 412[01].....	241
5.58. Technik prac biurowych 419[01]	246
5.59. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych 421[01].....	247
5.60. Kelner 512[01]	248
5.61. Kucharz 512[02].....	253
5.62. Technik usług fryzjerskich 514[02]	258
5.63. Technik usług kosmetycznych 514[03].....	263
5.64. Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01].....	268
6. Słownik terminów.....	274

1. Wprowadzenie

Zgodnie z zasadami określonymi w **Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych** (DzU Nr 83, poz. 562 z późn. zm.) absolwenci techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz absolwenci zasadniczych szkół zawodowych przystąpili do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe zgodnie z harmonogramem:

- **16 czerwca 2009 r.** do etapu pisemnego – absolwenci wszystkich typów szkół,
- **17 – 19 czerwca 2009 r.** do etapu praktycznego – absolwenci techników, techników uzupełniających i szkół policealnych,
- **23 czerwca – 17 lipca 2009 r.** do etapu praktycznego – absolwenci zasadniczych szkół zawodowych oraz szkół policealnych dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej.

1.1. Opis formuły egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

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 zadanie 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 o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe*).

Czas trwania etapu pisemnego i praktycznego dla zdających z zaburzeniami rozwojowymi lub ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się jest wydłużony do 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:

- **opracowanie 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*.

1.2. Absolwenci ubiegający się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe

Liczbę osób zgłoszonych do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Liczba osób zgłoszonych do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe – **ogółem**

Typ szkoły	Liczba osób zgłoszonych do egzaminu zawodowego	
	etap pisemny	etap praktyczny
Technika, technika uzupełniające i szkoły policealne	24 248	27 110
Zasadnicze szkoły zawodowe	5300	5355
Razem	29 548	32 465

Wykaz absolwentów, którzy przystąpili do egzaminu oraz liczbę wydanych dyplomów przedstawiają tabele 2. i 3.

Tabela 2. Absolwenci techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych przystępujący do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe – **ogółem**

Typ szkoły	Liczba absolwentów przystępujących do egzaminu		Liczba ubiegających się o dyplom	Liczba wydanych dyplomów	Procent wydanych dyplomów	Liczba ośrodków	
	etap pisemny	etap praktyczny				etap pisemny	etap praktyczny
Technika, technika uzupełniające i szkoły policealne	20 735	21 965	22 747	12 569	55,26	588	613
Zasadnicze szkoły zawodowe	4783	4399	4834	3847	79,58	205	103
Razem	25 518	26 364	27 581	16 416	59,52	793	716

Liczba absolwentów wszystkich typów szkół ubiegających się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe była równa **27 581** osób, z czego **16 416** zdających otrzymało dyplom.

Procent wydanych dyplomów wyniósł **59,52**.

Tabela 3. Absolwenci techników, techników uzupełniających, szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych przystępujący do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe **po raz pierwszy**

Typ szkoły	Liczba absolwentów przystępujących do egzaminu		Liczba ubiegających się o dyplom	Liczba wydanych dyplomów	Procent wydanych dyplomów	Liczba ośrodków	
	etap pisemny	etap praktyczny				etap pisemny	etap praktyczny
Technika, technika uzupełniające i szkoły policealne	20 288	19 799	20 322	11 516	56,7	580	580
Zasadnicze szkoły zawodowe	4594	4352	4616	3703	80,22	203	103
Razem	24 882	24 151	24 938	15 219	61,03	783	683

Do etapu praktycznego przystąpiło 47 absolwentów szkół z innych województw. Etap praktyczny przeprowadzono w zawodach: dekarz (3 zdających), kowal (jeden zdający), mechanik maszyn i urządzeń drogowych (8 zdających), monter konstrukcji budowlanych (15 zdających), operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej (3 zdających), operator urządzeń przemysłu ceramicznego (5 zdających), operator urządzeń przemysłu chemicznego (12 zdających).

WSZYSTKIE DANE ORAZ ANALIZY WSKAŹNIKÓW STATYSTYCZNYCH ZAWARTE W DALESZEJ CZĘŚCI SPRAWOZDANIA DOTYCZĄ TYLKO ABSOLWENTÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO EGZAMINU ZAWODOWEGO PO RAZ PIERWSZY.

Wśród absolwentów techników ubiegających się o dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe było 45 laureatów i finalistów turniejów oraz olimpiad zawodowych (zob. tabela 4.).

Laureaci i finaliści turniejów oraz olimpiad tematycznych związanych z wybraną dziedziną wiedzy zawodowej byli 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 4. Laureaci i finaliści turniejów i olimpiad zawodowych

Lp.	Nazwa zawodu	Symbol	Liczba laureatów i finalistów
1.	Technik budownictwa	311[04]	9
2.	Technik elektronik	311[07]	7
3.	Technik mechanik	311[20]	1
4.	Technik mechatronik	311[50]	2
5.	Technik teleinformatyk	312[02]	1
6.	Technik ogrodnik	321[03]	2
7.	Technik rolnik	321[05]	3
8.	Technik technologii żywności	321[09]	7
9.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	1
10.	Technik ekonomista	341[02]	7
11.	Technik handlowiec	341[03]	1
12.	Technik logistyk	342[04]	3
13.	Kucharz	512[02]	1
Razem			45

2. Organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

2.1. Organizacja egzaminu w szkołach / placówkach i w ośrodkach egzaminacyjnych

Do etapu pisemnego absolwenci przystępowali w szkole/placówce, którą ukończyli lub w szkole/placówce wskazanej przez dyrektora OKE w Jaworznie¹. 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.

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

W terminach od 12.05. do 15.05.2009 r. pracownicy Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej przeprowadzili szkolenia przewodniczących szkolnych zespołów nadzorujących i ich zastępców oraz kierowników ośrodków egzaminacyjnych i ich zastępców.

W terminach od 26.05. do 29.05. 2009 r. przeprowadzono szkoleniowe spotkania dla przewodniczących zespołów nadzorujących etap praktyczny egzaminu po technikum i szkole policealnej oraz spotkania szkoleniowe dla przewodniczących zespołów egzaminacyjnych.

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.

¹ W przypadku absolwentów, których szkoła uległa likwidacji lub przekształceniu oraz osób posiadających świadectwa szkolne uzyskane za granicą.

2.3. Monitorowanie egzaminu

W tabelach 5. i 6. przedstawiono dane dotyczące monitorowania przebiegu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Tabela 5. Liczba obserwatorów monitorujących przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

Obserwatorzy	Etap pisemny		Etap praktyczny	
	zasadnicze szkoły zawodowe	technika i szkoły policealne	zasadnicze szkoły zawodowe	technika i szkoły policealne
przedstawiciele KO	1	38	20	23
przedstawiciele gminy	–	7	3	4
przedstawiciele OKE	–	1	1	2
Razem	1	46	24	29

Tabela 6. Liczba monitorowanych szkół

Etap egzaminu	Typ szkoły			Razem
	zasadnicze szkoły zawodowe	technika	szkoły policealne	
pisemny	–	36	11	47
praktyczny	13	22	7	42

Egzamin we wszystkich szkołach/placówkach województwa śląskiego, zarówno w etapie pisemnym, jak i w etapie praktycznym 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 893 egzaminatorów². W przypadku zdających z zaburzeniami rozwojowymi na egzaminie w etapie praktycznym obecnych było 46 specjalistów z dziedziny danej niepełnosprawności. Ich zadaniem było zapewnienie sprawnego komunikowania się zdającego z członkami zespołu egzaminacyjnego lub osobami udzielającymi pomocy przedmedycznej.

Przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych zapewniło 239 asystentów technicznych, natomiast pomoc przedmedyczną zapewniło 115 osób. W ocenianiu prac egzaminacyjnych etapu praktycznego po technikum i szkole policealnej uczestniczyło łącznie 364 egzaminatorów.

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

² W tym 303 przewodniczących zespołów egzaminacyjnych.

- w Częstochowie (2 – 14.07.2009 r.) – sprawdzano prace w zawodach: *technik automatyk sterowania ruchem kolejowym, technik eksploatacji portów i terminali, technik dróg i mostów kolejowych, technik górnictwa podziemnego, technik transportu kolejowego, technik żywienia i gospodarstwa domowego, technik technologii żywności*;
- w Katowicach (2 – 15.07.2009 r.) – sprawdzano prace w zawodach: *technik technologii ceramicznej, technik geodeta, technik usług kosmetycznych, technik organizacji usług gastronomicznych*;
- w Katowicach Dąbrówce (2 – 13.07.2009 r.) – sprawdzano prace w zawodach: *technik ekonomista, technik handlowiec, technik hotelarstwa, technik obsługi turystycznej*;
- w Żywcu (1 – 11.07.2009 r.) – sprawdzano prace w zawodach: *technik administracji, technik elektroniki, fototechnik, technik informatyki, technik mechaniki, technik pojazdów samochodowych*.

Prace absolwentów z pozostałych zawodów sprawdzane były poza województwem śląskim na terenie działania innych Okręgowych Komisji 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 zaliczenia egzaminu było zdobycie co najmniej 50% możliwych do uzyskania punktów z części pierwszej 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 28 sierpnia 2009 r., a w przypadku absolwentów z lat ubiegłych, których szkoła została zlikwidowana lub przekształcona – bezpośrednio w OKE.

Na wnioski osób, które zdały zewnętrzny egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe OKE wydała suplementy do dyplomów. 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. Zdawalność egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w poszczególnych zawodach

W tabelach 7. – 10. przedstawiono zdawalność egzaminu przez absolwentów techników, szkół policealnych oraz zasadniczych szkół zawodowych.

W tabelach niniejszego sprawozdania zastosowano następujące skróty:

- T – technikum
- TU – technikum uzupełniające
- SP – szkoła policealna
- Z – absolwenci zasadniczych szkół zawodowych (ZSZ) niebędący pracownikami młodocianymi
- M – absolwenci ZSZ będący pracownikami młodocianymi
- ZSZ – wszyscy absolwenci ZSZ
- N – liczba zdających

Tabela 7. Zdawalność egzaminu po technikum, technikum uzupełniającym i szkole policealnej – ogółem

Lp.	Zawód		Etap pisemny			Etap praktyczny			Ubiegało się o dyplom (w liczbach)	Uzyskało dyplom	
	nazwa	symbol	przystąpiło	zdało		przystąpiło	zdało			liczba	procent
			liczba	liczba	procent	liczba	liczba	procent			
1.	Technik analityk	311[02]	131	117	89,3	131	128	97,7	131	115	87,8
2.	Technik budownictwa	311[04]	742	660	88,9	724	383	52,9	745	380	51,0
3.	Technik elektronik	311[07]	1231	953	77,4	1151	451	39,2	1234	440	35,7
4.	Technik elektryk	311[08]	548	280	51,1	526	278	52,9	549	191	34,8
5.	Technik geodeta	311[10]	126	99	78,6	119	51	42,9	126	47	37,3
6.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	788	654	83,0	779	600	77,0	789	555	70,3
7.	Technik mechanik	311[20]	1409	1052	74,7	1364	672	49,3	1410	594	42,1
8.	Technik ochrony środowiska	311[24]	441	417	94,6	431	248	57,5	441	242	54,9
9.	Technik poligraf	311[28]	23	14	60,9	22	16	72,7	23	12	52,2
10.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	17	10	58,8	17	11	64,7	17	9	52,9
11.	Technik technologii drewna	311[32]	4	4	100,0	4	2	50,0	4	2	50,0
12.	Technik technologii szkła	311[33]	1	1	100,0	1	1	100,0	1	1	100,0
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	144	133	92,4	144	98	68,1	145	95	65,5
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	142	60	42,3	137	65	47,4	142	37	26,1
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	10	9	90,0	8	4	50,0	11	3	27,3
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	87	80	92,0	85	39	45,9	88	39	44,3
17.	Technik drogownictwa	311[45]	85	83	97,6	81	43	53,1	85	43	50,6
18.	Technik mechatronik	311[50]	330	290	87,9	321	108	33,6	330	106	32,1
19.	Technik pojazdów samochodowych	311[52]	14	13	92,9	14	14	100,0	14	13	92,9
20.	Technik informatyk	312[01]	2032	1092	53,7	2004	1503	75,0	2040	954	46,8
21.	Technik teleinformatyk	312[02]	235	154	65,5	217	80	36,9	236	66	28,0
22.	Fototechnik	313[01]	146	133	91,1	142	118	83,1	146	112	76,7
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	127	126	99,2	126	89	70,6	127	89	70,1
24.	Technik pożarnictwa	315[02]	131	131	100,0	131	130	99,2	131	130	99,2
25.	Technik hodowca koni	321[01]	47	46	97,9	47	33	70,2	47	33	70,2
26.	Technik leśnik	321[02]	45	25	55,6	44	33	75,0	45	22	48,9
27.	Technik ogrodnik	321[03]	34	32	94,1	33	21	63,6	34	21	61,8
28.	Technik rolnik	321[05]	141	134	95,0	141	104	73,8	141	101	71,6
29.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	287	272	94,8	278	130	46,8	287	129	44,9
30.	Technik technologii żywności	321[09]	239	177	74,1	238	179	75,2	241	153	63,5
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	920	883	96,0	898	760	84,6	921	747	81,1
32.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	109	108	99,1	109	92	84,4	109	91	83,5

Lp.	Zawód		Etap pisemny			Etap praktyczny			Ubiegało się o dyplom (w liczbach)	Uzyskało dyplom	
	nazwa	symbol	przystąpiło	zdało		przystąpiło	zdało			liczba	procent
			liczba	liczba	procent	liczba	liczba	procent			
33.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	63	62	98,4	63	59	93,7	63	59	93,7
34.	Ratownik medyczny	322[06]	213	206	96,7	213	147	69,0	213	145	68,1
35.	Technik farmaceutyczny	322[10]	487	472	96,9	485	403	83,1	487	399	81,9
36.	Technik masażysta	322[12]	425	367	86,4	420	236	56,2	425	218	51,3
37.	Technik weterynarii	322[14]	10	7	70,0	10	9	90,0	10	7	70,0
38.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	82	80	97,6	82	37	45,1	82	37	45,1
39.	Technik optyk	322[16]	63	63	100,0	61	44	72,1	63	44	69,8
40.	Technik elektroradiolog	322[19]	67	61	91,0	66	51	77,3	67	50	74,6
41.	Dietetyk	322[20]	12	11	91,7	12	7	58,3	12	7	58,3
42.	Opiekunka dziecięca	322[21]	27	27	100,0	27	18	66,7	27	18	66,7
43.	Technik agrobiznesu	341[01]	116	108	93,1	114	78	68,4	116	75	64,7
44.	Technik ekonomista	341[02]	1652	1625	98,4	1581	1076	68,1	1655	1070	64,7
45.	Technik handlowiec	341[03]	834	731	87,6	799	293	36,7	834	292	35,0
46.	Technik hotelarstwa	341[04]	1001	917	91,6	966	504	52,2	1001	496	49,6
47.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	133	131	98,5	133	61	45,9	134	61	45,5
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	309	298	96,4	303	248	81,8	309	242	78,3
49.	Technik organizacji reklamy	342[01]	121	115	95,0	122	99	81,1	123	95	77,2
50.	Technik spedytor	342[02]	79	79	100,0	78	47	60,3	79	47	59,5
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	342[03]	12	10	83,3	12	10	83,3	12	9	75,0
52.	Technik logistyk	342[04]	430	417	97,0	425	324	76,2	431	319	74,0
53.	Technik administracji	343[01]	626	527	84,2	624	525	84,1	627	477	76,1
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	45	45	100,0	45	35	77,8	45	35	77,8
55.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	38	38	100,0	38	33	86,8	38	33	86,8
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	97	97	100,0	97	92	94,8	97	92	94,8
57.	Technik rachunkowości	412[01]	175	118	67,4	176	108	61,4	176	87	49,4
58.	Technik prac biurowych	419[01]	50	50	100,0	50	44	88,0	50	44	88,0
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	55	43	78,2	53	4	7,5	55	4	7,3
60.	Kelner	512[01]	162	156	96,3	160	121	75,6	162	120	74,1
61.	Kucharz	512[02]	445	415	93,3	435	366	84,1	445	351	78,9
62.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	445	423	95,1	441	306	69,4	445	302	67,9
63.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	996	755	75,8	992	742	74,8	996	624	62,7
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	252	249	98,8	249	85	34,1	253	85	33,6
Razem			20288	16945	83,5	19799	12696	64,1	20322	11516	56,7

Tabela 8. Zdawalność egzaminu po technikum, technikum uzupełniającym oraz szkole policealnej (w liczbach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny						Etap praktyczny						Uzyskało dyplom		
	nazwa	symbol	przystąpiło			zdało			przystąpiło			zdało					
			T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP
1.	Technik analityk	311[02]	131	–	–	117	–	–	131	–	–	128	–	–	115	–	–
2.	Technik budownictwa	311[04]	577	70	95	518	54	88	560	71	93	322	15	46	319	15	46
3.	Technik elektronik	311[07]	1218	13	–	944	9	–	1139	12	–	450	1	–	439	1	–
4.	Technik elektryk	311[08]	438	81	29	213	48	19	418	79	29	216	41	21	148	28	15
5.	Technik geodeta	311[10]	86	–	40	61	–	38	80	–	39	27	–	24	23	–	24
6.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	452	107	229	357	88	209	446	104	229	323	73	204	295	66	194
7.	Technik mechanik	311[20]	1087	249	73	819	174	59	1058	238	68	544	84	44	485	71	38
8.	Technik ochrony środowiska	311[24]	427	–	14	404	–	13	417	–	14	245	–	3	239	–	3
9.	Technik poligraf	311[28]	23	–	–	14	–	–	22	–	–	16	–	–	12	–	–
10.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	8	9	–	5	5	–	8	9	–	7	4	–	5	4	–
11.	Technik technologii drewna	311[32]	–	4	–	–	4	–	–	4	–	–	2	–	–	2	–
12.	Technik technologii szkła	311[33]	–	–	1	–	–	1	–	–	1	–	–	1	–	–	1
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	138	4	2	127	4	2	138	4	2	94	2	2	91	2	2
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	142	–	–	60	–	–	137	–	–	65	–	–	37	–	–
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	10	–	–	9	–	–	8	–	–	4	–	–	3	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	65	–	22	58	–	22	63	–	22	19	–	20	19	–	20
17.	Technik drogownictwa	311[45]	85	–	–	83	–	–	81	–	–	43	–	–	43	–	–
18.	Technik mechatronik	311[50]	330	–	–	290	–	–	321	–	–	108	–	–	106	–	–
19.	Technik pojazdów samochodowych	311[52]	–	–	14	–	–	13	–	–	14	–	–	14	–	–	13
20.	Technik informatyk	312[01]	1029	–	1003	585	–	507	1010	–	994	810	–	693	524	–	430
21.	Technik teleinformatyk	312[02]	235	–	–	154	–	–	217	–	–	80	–	–	66	–	–
22.	Fototechnik	313[01]	40	–	106	39	–	94	39	–	103	37	–	81	37	–	75
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	–	–	127	–	–	126	–	–	126	–	–	89	–	–	89
24.	Technik pożarnictwa	315[02]	–	–	131	–	–	131	–	–	131	–	–	130	–	–	130
25.	Technik hodowca koni	321[01]	47	–	–	46	–	–	47	–	–	33	–	–	33	–	–
26.	Technik leśnik	321[02]	45	–	–	25	–	–	44	–	–	33	–	–	22	–	–

Lp.	Zawód		Etap pisemny						Etap praktyczny						Uzyskało dyplom		
	nazwa	symbol	przystąpiło			zdało			przystąpiło			zdało					
			T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP
27.	Technik ogrodnik	321[03]	28	6	–	26	6	–	28	5	–	20	1	–	20	1	–
28.	Technik rolnik	321[05]	90	–	51	86	–	48	90	–	51	65	–	39	63	–	38
29.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	284	–	3	269	–	3	275	–	3	127	–	3	126	–	3
30.	Technik technologii żywności	321[09]	184	55	–	142	35	–	184	54	–	150	29	–	127	26	–
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	807	108	5	780	98	5	790	103	5	688	69	3	677	67	3
32.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	–	–	109	–	–	108	–	–	109	–	–	92	–	–	91
33.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	–	–	63	–	–	62	–	–	63	–	–	59	–	–	59
34.	Ratownik medyczny	322[06]	–	–	213	–	–	206	–	–	213	–	–	147	–	–	145
35.	Technik farmaceutyczny	322[10]	–	–	487	–	–	472	–	–	485	–	–	403	–	–	399
36.	Technik masażysta	322[12]	11	–	414	10	–	357	11	–	409	0	–	236	0	–	218
37.	Technik weterynarii	322[14]	–	–	10	–	–	7	–	–	10	–	–	9	–	–	7
38.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	–	–	82	–	–	80	–	–	82	–	–	37	–	–	37
39.	Technik optyk	322[16]	–	–	63	–	–	63	–	–	61	–	–	44	–	–	44
40.	Technik elektroradiolog	322[19]	–	–	67	–	–	61	–	–	66	–	–	51	–	–	50
41.	Dietetyk	322[20]	–	–	12	–	–	11	–	–	12	–	–	7	–	–	7
42.	Opiekunka dziecięca	322[21]	–	–	27	–	–	27	–	–	27	–	–	18	–	–	18
43.	Technik agrobiznesu	341[01]	116	–	–	108	–	–	114	–	–	78	–	–	75	–	–
44.	Technik ekonomista	341[02]	1588	–	64	1563	–	62	1517	–	64	1041	–	35	1035	–	35
45.	Technik handlowiec	341[03]	684	135	15	608	108	15	658	127	14	268	17	8	267	17	8
46.	Technik hotelarstwa	341[04]	928	–	73	856	–	61	896	–	70	478	–	26	472	–	24
47.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	–	–	133	–	–	131	–	–	133	–	–	61	–	–	61
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	299	–	10	288	–	10	293	–	10	242	–	6	236	–	6
49.	Technik organizacji reklamy	342[01]	–	–	121	–	–	115	–	–	122	–	–	99	–	–	95
50.	Technik spedytor	342[02]	14	–	65	14	–	65	13	–	65	8	–	39	8	–	39
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	342[03]	–	–	12	–	–	10	–	–	12	–	–	10	–	–	9
52.	Technik logistyk	342[04]	166	–	264	159	–	258	162	–	263	127	–	197	124	–	195

Lp.	Zawód		Etap pisemny						Etap praktyczny						Uzyskało dyplom		
	nazwa	symbol	przystąpiło			zdało			przystąpiło			zdało					
			T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP
53.	Technik administracji	343[01]	–	–	626	–	–	527	–	–	624	–	–	525	–	–	477
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	–	–	45	–	–	45	–	–	45	–	–	35	–	–	35
55.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	–	–	38	–	–	38	–	–	38	–	–	33	–	–	33
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	–	–	97	–	–	97	–	–	97	–	–	92	–	–	92
57.	Technik rachunkowości	412[01]	–	–	175	–	–	118	–	–	176	–	–	108	–	–	87
58.	Technik prac biurowych	419[01]	3	–	47	3	–	47	3	–	47	3	–	41	3	–	41
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	55	–	–	43	–	–	53	–	–	4	–	–	4	–	–
60.	Kelner	512[01]	161	–	1	155	–	1	159	–	1	121	–	0	120	–	0
61.	Kucharz	512[02]	357	75	13	339	65	11	349	74	12	310	48	8	300	45	6
62.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	174	64	207	164	58	201	170	64	207	108	28	170	106	28	168
63.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	–	–	996	–	–	755	–	–	992	–	–	742	–	–	624
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	–	–	252	–	–	249	–	–	249	–	–	85	–	–	85

Tabela 9. Zdawalność egzaminu po technikum, technikum uzupełniającym oraz szkole policealnej (w procentach)

Lp.	Zawód		Zdało w etapie						Uzyskało dyplom		
	Nazwa	Symbol	pisemnym			praktycznym					
			T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP
1.	Technik analityk	311[02]	89,3	–	–	97,7	–	–	87,8	–	–
2.	Technik budownictwa	311[04]	89,8	77,1	92,6	57,5	21,1	49,5	55,3	20,5	48,4
3.	Technik elektronik	311[07]	77,5	69,2	–	39,5	8,3	–	36,0	7,7	–
4.	Technik elektryk	311[08]	48,6	59,3	65,5	51,7	51,9	72,4	33,7	34,6	51,7
5.	Technik geodeta	311[10]	70,9	–	95,0	33,8	–	61,5	26,7	–	60,0
6.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	79,0	82,2	91,3	72,4	70,2	89,1	65,3	61,7	84,3
7.	Technik mechanik	311[20]	75,3	69,9	80,8	51,4	35,3	64,7	44,6	28,5	52,1
8.	Technik ochrony środowiska	311[24]	94,6	–	92,9	58,8	–	21,4	56,0	–	21,4
9.	Technik poligraf	311[28]	60,9	–	–	72,7	–	–	52,2	–	–
10.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	62,5	55,6	–	87,5	44,4	–	62,5	44,4	–
11.	Technik technologii drewna	311[32]	–	100,0	–	–	50,0	–	–	50,0	–
12.	Technik technologii szkła	311[33]	–	–	100,0	–	–	100,0	–	–	100,0
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	92,0	100,0	100,0	68,1	50,0	100,0	65,5	50,0	100,0
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	42,3	–	–	47,4	–	–	26,1	–	–
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	90,0	–	–	50,0	–	–	27,3	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	89,2	–	100,0	30,2	–	90,9	28,8	–	90,9
17.	Technik drogownictwa	311[45]	97,6	–	–	53,1	–	–	50,6	–	–
18.	Technik mechatronik	311[50]	87,9	–	–	33,6	–	–	32,1	–	–
19.	Technik pojazdów samochodowych	311[52]	–	–	92,9	–	–	100,0	–	–	92,9
20.	Technik informatyk	312[01]	56,9	–	50,5	80,2	–	69,7	50,7	–	42,7
21.	Technik teleinformatyk	312[02]	65,5	–	–	36,9	–	–	28,0	–	–
22.	Fototechnik	313[01]	97,5	–	88,7	94,9	–	78,6	92,5	–	70,8
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	–	–	99,2	–	–	70,6	–	–	70,1
24.	Technik pożarnictwa	315[02]	–	–	100,0	–	–	99,2	–	–	99,2
25.	Technik hodowca koni	321[01]	97,9	–	–	70,2	–	–	70,2	–	–
26.	Technik leśnik	321[02]	55,6	–	–	75,0	–	–	48,9	–	–
27.	Technik ogrodnik	321[03]	92,9	100,0	–	71,4	20,0	–	71,4	16,7	–
28.	Technik rolnik	321[05]	95,6	–	94,1	72,2	–	76,5	70,0	–	74,5
29.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	94,7	–	100,0	46,2	–	100,0	44,4	–	100,0

Lp.	Zawód		Zdało w etapie						Uzyskało dyplom		
	Nazwa	Symbol	pisemnym			praktycznym			T	TU	SP
			T	TU	SP	T	TU	SP			
30.	Technik technologii żywności	321[09]	77,2	63,6	–	81,5	53,7	–	69,0	45,6	–
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	96,7	90,7	100,0	87,1	67,0	60,0	83,8	62,0	60,0
32.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	–	–	99,1	–	–	84,4	–	–	83,5
33.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	–	–	98,4	–	–	93,7	–	–	93,7
34.	Ratownik medyczny	322[06]	–	–	96,7	–	–	69,0	–	–	68,1
35.	Technik farmaceutyczny	322[10]	–	–	96,9	–	–	83,1	–	–	81,9
36.	Technik masażysta	322[12]	90,9	–	86,2	0,0	–	57,7	0,0	–	52,7
37.	Technik weterynarii	322[14]	–	–	70,0	–	–	90,0	–	–	70,0
38.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	–	–	97,6	–	–	45,1	–	–	45,1
39.	Technik optyk	322[16]	–	–	100,0	–	–	72,1	–	–	69,8
40.	Technik elektroradiolog	322[19]	–	–	91,0	–	–	77,3	–	–	74,6
41.	Dietetyk	322[20]	–	–	91,7	–	–	58,3	–	–	58,3
42.	Opiekunka dziecięca	322[21]	–	–	100,0	–	–	66,7	–	–	66,7
43.	Technik agrobiznesu	341[01]	93,1	–	–	68,4	–	–	64,7	–	–
44.	Technik ekonomista	341[02]	98,4	–	96,9	68,6	–	54,7	65,1	–	54,7
45.	Technik handlowiec	341[03]	88,9	80,0	100,0	40,7	13,4	57,1	39,0	12,6	53,3
46.	Technik hotelarstwa	341[04]	92,2	–	83,6	53,3	–	37,1	50,9	–	32,9
47.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	–	–	98,5	–	–	45,9	–	–	45,5
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	96,3	–	100,0	82,6	–	60,0	78,9	–	60,0
49.	Technik organizacji reklamy	342[01]	–	–	95,0	–	–	81,1	–	–	77,2
50.	Technik spedytor	342[02]	100,0	–	100,0	61,5	–	60,0	57,1	–	60,0
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	342[03]	–	–	83,3	–	–	83,3	–	–	75,0
52.	Technik logistyk	342[04]	95,8	–	97,7	78,4	–	74,9	74,3	–	73,9
53.	Technik administracji	343[01]	–	–	84,2	–	–	84,1	–	–	76,1
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	–	–	100,0	–	–	77,8	–	–	77,8
55.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	–	–	100,0	–	–	86,8	–	–	86,8
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	–	–	100,0	–	–	94,8	–	–	94,8
57.	Technik rachunkowości	412[01]	–	–	67,4	–	–	61,4	–	–	49,4
58.	Technik prac biurowych	419[01]	100,0	–	100,0	100,0	–	87,2	100,0	–	87,2
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	78,2	–	–	7,5	–	–	7,3	–	–

Lp.	Zawód		Zdało w etapie						Uzyskało dyplom		
	Nazwa	Symbol	pisemnym			praktycznym					
			T	TU	SP	T	TU	SP	T	TU	SP
60.	Kelner	512[01]	96,3	–	100,0	76,1	–	0,0	74,5	–	0,0
61.	Kucharz	512[02]	95,0	86,7	84,6	88,8	64,9	66,7	84,0	60,0	46,2
62.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	94,3	90,6	97,1	63,5	43,8	82,1	60,9	43,8	81,2
63.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	–	–	75,8	–	–	74,8	–	–	62,7
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	–	–	98,8	–	–	34,1	–	–	33,6

Tabela 10. Zdawalność egzaminu po zasadniczej szkole zawodowej (w liczbach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny						Etap praktyczny						Uzyskało dyplom		
	nazwa	symbol	przystąpiło			zdało			przystąpiło			zdało					
			Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ
1.	Fotograf	313[05]	1	–	1	1	–	1	1	–	1	1	–	1	1	–	1
2.	Kucharz małej gastronomii	512[05]	718	515	1233	645	480	1125	678	500	1178	639	475	1114	588	448	1036
3.	Fryzjer	514[01]	45	–	45	39	–	39	44	–	44	44	–	44	38	–	38
4.	Sprzedawca	522[01]	128	806	934	126	793	919	119	793	912	114	768	882	112	753	865
5.	Rolnik	613[01]	24	4	28	21	3	24	21	4	25	21	4	25	19	3	22
6.	Ogrodnik	621[01]	64	3	67	53	3	56	59	3	62	59	2	61	51	2	53
7.	Górnik eksploatacji podziemnej	711[02]	96	–	96	81	–	81	95	–	95	93	–	93	79	–	79
8.	Betoniarz-zbrojarz	712[01]	2	24	26	2	22	24	0	22	22	0	21	21	0	21	21
9.	Murarz	712[06]	122	10	132	107	9	116	113	10	123	112	10	122	102	9	111
10.	Dekarz	713[01]	2	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	0	1	1
11.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	713[02]	75	6	81	71	6	77	71	6	77	71	6	77	67	6	73
12.	Posadzkarz	713[05]	99	–	99	84	–	84	93	–	93	90	–	90	77	–	77
13.	Malarz-tapeciarz	714[01]	33	5	38	24	5	29	27	2	29	27	2	29	20	2	22
14.	Lakiernik	714[03]	13	6	19	9	2	11	12	7	19	8	7	15	5	2	7
15.	Blacharz	721[01]	25	–	25	21	–	21	24	–	24	24	–	24	20	–	20
16.	Blacharz samochodowy	721[03]	24	6	30	19	4	23	21	6	27	21	3	24	17	3	20
17.	Operator obrabiarek skrawających	722[02]	153	13	166	131	10	141	144	13	157	142	13	155	125	10	135
18.	Ślusarz	722[03]	64	19	83	59	17	76	59	19	78	59	19	78	55	17	72
19.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723[02]	112	23	135	83	20	103	103	23	126	99	23	122	76	20	96
20.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	723[03]	65	–	65	53	–	53	53	–	53	51	–	51	45	–	45
21.	Mechanik pojazdów samochodowych	723[04]	312	44	356	263	35	298	256	38	294	250	38	288	214	32	246
22.	Elektryk	724[01]	93	4	97	70	2	72	78	3	81	65	2	67	52	2	54
23.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	724[02]	117	6	123	112	6	118	103	6	109	96	6	102	93	6	99

Lp.	Zawód		Etap pisemny						Etap praktyczny						Uzyskało dyplom		
	nazwa	symbol	przystąpiło			zdało			przystąpiło			zdało					
			Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ
24.	Elektromechanik	724[05]	78	13	91	23	3	26	70	13	83	62	13	75	22	3	25
25.	Monter-elektronik	725[01]	139	–	139	128	–	128	132	–	132	121	–	121	114	–	114
26.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	731[01]	34	–	34	21	–	21	32	–	32	31	–	31	19	–	19
27.	Mechanik precyzyjny	731[03]	8	–	8	3	–	3	8	–	8	7	–	7	2	–	2
28.	Introligator	734[02]	5	–	5	5	–	5	5	–	5	4	–	4	4	–	4
29.	Cukiernik	741[01]	19	19	38	12	18	30	18	16	34	18	16	34	12	14	26
30.	Piekarz	741[02]	–	19	19	–	17	17	1	15	16	1	15	16	0	13	13
31.	Rzeźnik-wędliniarz	741[03]	–	17	17	–	16	16	–	16	16	–	16	16	–	15	15
32.	Stolarz	742[01]	44	4	48	37	4	41	43	4	47	41	4	45	35	4	39
33.	Krawiec	743[01]	69	1	70	49	1	50	67	0	67	65	0	65	46	0	46
34.	Tapicer	743[03]	11	–	11	10	–	10	7	–	7	7	–	7	6	–	6
35.	Obuwnik	744[02]	1	–	1	1	–	1	1	–	1	1	–	1	1	–	1
36.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	812[01]	10	–	10	9	–	9	9	–	9	9	–	9	9	–	9
37.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	815[01]	–	1	1	–	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0
38.	Drukarz	825[01]	13	1	14	6	1	7	12	1	13	12	1	13	6	1	7
39.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	913[01]	17	–	17	16	–	16	17	–	17	17	–	17	16	–	16
Razem:			2835	1570	4405	2395	1478	3873	2597	1522	4119	2483	1466	3949	2148	1387	3535

Tabela 11. Zdawalność egzaminu po szkole policealnej dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej

Lp.	Zawód		Etap pisemny			Etap praktyczny			Ubiegało się o dyplom (w liczbach)	Uzyskało dyplom	
	nazwa	symbol	przystąpiło	zdało		przystąpiło	zdało				
			liczba	liczba	procent	liczba	liczba	procent		liczba	procent
1.	Opiekun medyczny	513[02]	183	181	98,9	181	167	92,3	183	166	90,7
2.	Renowator zabytków architektury	712[07]	5	3	60	4	4	100	6	2	33,3

Tabela 12. Zdawalność egzaminu po zasadniczej szkole zawodowej (w procentach)

Lp.	Zawód		Zdało w etapie						Uzyskało dyplom		
	Nazwa	Symbol	pisemnym			praktycznym					
			Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ
1.	Fotograf	313[05]	100,0	–	100,0	100,0	–	100,0	100,0	–	100,0
2.	Kucharz małej gastronomii	512[05]	89,8	93,2	91,2	94,2	95,0	94,6	81,7	86,5	83,7
3.	Fryzjer	514[01]	86,7	–	86,7	100,0	–	100,0	82,6	–	82,6
4.	Sprzedawca	522[01]	98,4	98,4	98,4	95,8	96,8	96,7	86,8	92,8	92,0
5.	Rolnik	613[01]	87,5	75,0	85,7	100,0	100,0	100,0	79,2	75,0	78,6
6.	Ogrodnik	621[01]	82,8	100,0	83,6	100,0	66,7	98,4	79,7	66,7	79,1
7.	Górnik eksploatacji podziemnej	711[02]	84,4	–	84,4	97,9	–	97,9	82,3	–	82,3
8.	Betoniarz-zbrojarz	712[01]	100,0	91,7	92,3	–	95,5	95,5	0,0	87,5	80,8
9.	Murarz	712[06]	87,7	90,0	87,9	99,1	100,0	99,2	82,9	90,0	83,5
10.	Dekarz	713[01]	50,0	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0	33,3
11.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	713[02]	94,7	100,0	95,1	100,0	100,0	100,0	89,3	100,0	90,1
12.	Posadzkarz	713[05]	84,8	–	84,8	96,8	–	96,8	77,8	–	77,8
13.	Malarz-tapeciarz	714[01]	72,7	100,0	76,3	100,0	100,0	100,0	60,6	40,0	57,9
14.	Lakiernik	714[03]	69,2	33,3	57,9	66,7	100,0	78,9	38,5	25,0	33,3
15.	Blacharz	721[01]	84,0	–	84,0	100,0	–	100,0	76,9	–	76,9
16.	Blacharz samochodowy	721[03]	79,2	66,7	76,7	100,0	50,0	88,9	70,8	50,0	66,7
17.	Operator obrabiarek skrawających	722[02]	85,6	76,9	84,9	98,6	100,0	98,7	81,7	76,9	81,3
18.	Ślusarz	722[03]	92,2	89,5	91,6	100,0	100,0	100,0	85,9	85,0	85,7
19.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723[02]	74,1	87,0	76,3	96,1	100,0	96,8	67,9	87,0	71,1
20.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	723[03]	81,5	–	81,5	96,2	–	96,2	69,2	–	69,2

Lp.	Zawód		Zdało w etapie						Uzyskało dyplom		
	Nazwa	Symbol	pisemnym			praktycznym					
			Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ	Z	M	ZSZ
21.	Mechanik pojazdów samochodowych	723[04]	84,3	79,5	83,7	97,7	100,0	98,0	68,4	72,7	68,9
22.	Elektryk	724[01]	75,3	50,0	74,2	83,3	66,7	82,7	55,9	50,0	55,7
23.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	724[02]	95,7	100,0	95,9	93,2	100,0	93,6	78,8	100,0	79,8
24.	Elektromechanik	724[05]	29,5	23,1	28,6	88,6	100,0	90,4	28,2	23,1	27,5
25.	Monter-elektronik	725[01]	92,1	–	92,1	91,7	–	91,7	82,0	–	82,0
26.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	731[01]	61,8	–	61,8	96,9	–	96,9	55,9	–	55,9
27.	Mechanik precyzyjny	731[03]	37,5	–	37,5	87,5	–	87,5	25,0	–	25,0
28.	Introligator	734[02]	100,0	–	100,0	80,0	–	80,0	80,0	–	80,0
29.	Cukiernik	741[01]	63,2	94,7	78,9	100,0	100,0	100,0	63,2	70,0	66,7
30.	Piekarz	741[02]	–	89,5	89,5	100,0	100,0	100,0	0,0	68,4	65,0
31.	Rzeźnik-wędliniarz	741[03]	–	94,1	94,1	–	100,0	100,0	–	88,2	88,2
32.	Stolarz	742[01]	84,1	100,0	85,4	95,3	100,0	95,7	79,5	100,0	81,3
33.	Krawiec	743[01]	71,0	100,0	71,4	97,0	–	97,0	66,7	0,0	65,7
34.	Tapicer	743[03]	90,9	–	90,9	100,0	–	100,0	54,5	–	54,5
35.	Obuwnik	744[02]	100,0	–	100,0	100,0	–	100,0	100,0	–	100,0
36.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	812[01]	90,0	–	90,0	100,0	–	100,0	90,0	–	90,0
37.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	815[01]	–	0,0	0,0	–	100,0	100,0	–	0,0	0,0
38.	Drukarz	825[01]	46,2	100,0	50,0	100,0	100,0	100,0	46,2	100,0	50,0
39.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	913[01]	94,1	–	94,1	100,0	–	100,0	94,1	–	94,1

4. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w poszczególnych zawodach

W tabelach 13. – 27. przedstawiono podstawowe wskaźniki statystyczne dotyczące egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w technikach, technikach uzupełniających, szkołach policealnych oraz zasadniczych szkołach zawodowych.

W przypadku małej populacji zdających egzamin w niektórych zawodach zamieszczonych w tabelach 18. – 27. nie przedstawiono wartości wskaźnika łatwości zadań.

Tabela 13. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych – (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik analityk	311[02]	72	68	94	32	85	85	100	60	88	86	100	68
2.	Technik budownictwa	311[04]	72	66	100	24	90	85	100	15	75	75	98	6
3.	Technik elektronik	311[07]	56	58	100	20	90	90	100	25	76	57	100	0
4.	Technik elektryk	311[08]	42	50	86	22	90	85	100	35	76	75	98	0
5.	Technik geodeta	311[10]	60	58	86	34	90	85	100	55	75	66	97	15
6.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	60	64	94	24	90	85	100	30	75	79	100	0
7.	Technik mechanik	311[20]	58	56	100	24	85	80	100	15	76	70,5	98	0
8.	Technik ochrony środowiska	311[24]	74	70	96	30	85	85	100	40	83	77	100	0
9.	Technik poligraf	311[28]	64	52	78	34	75	75	90	15	75	77	91	19
10.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	42	50	74	40	55	75	95	40	76	76	89	34
11.	Technik technologii drewna	311[32]	60	80	90	60	55	75	95	55	35	65,5	77	35
12.	Technik technologii szkła	311[33]	60	60	60	60	85	85	85	85	76	76	76	76
13.	Technik technologii odzieży	311[34]	62	66	92	34	80	80	100	40	75	76	92	17
14.	Technik telekomunikacji	311[37]	50	46	78	20	90	85	100	10	75	67	98	0
15.	Technik transportu kolejowego	311[38]	60	67	88	42	80	85	100	50	59	73,5	91	59

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik nałęczysz	mediana	maksimum	minimum	wynik nałęczysz	mediana	maksimum	minimum	wynik nałęczysz	mediana	maksimum	minimum
16.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	94	72	98	44	95	85	100	45	75	66	92	0
17.	Technik drogownictwa	311[45]	64	66	86	40	80	80	100	50	75	75	94	36
18.	Technik mechatronik	311[50]	64	64	100	22	90	85	100	30	77	53	97	12
19.	Technik pojazdów samochodowych	311[52]	72	75	86	46	80	80	100	65	76	89	97	76
20.	Technik informatyk	312[01]	48	50	96	20	90	90	100	25	75	82	100	0
21.	Technik teleinformatyk	312[02]	54	54	100	24	90	90	100	55	75	58	100	0
22.	Fototechnik	313[01]	68	68	94	32	95	90	100	50	76	80,5	99	27
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	70	74	90	46	95	90	100	65	75	80	100	27
24.	Technik pożarnictwa	315[02]	78	82	92	60	95	90	100	60	90	90	99	69
25.	Technik hodowca koni	321[01]	80	78	92	38	85	85	100	50	75	77	93	46
26.	Technik leśnik	321[02]	50	50	70	32	90	85	100	45	75	80,5	95	24
27.	Technik ogrodnik	321[03]	84	77	100	42	90	80	100	45	65	79	96	37
28.	Technik rolnik	321[05]	68	68	100	28	90	85	100	45	75	82	100	3
29.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	70	70	94	42	90	85	100	40	75	67,5	96	15
30.	Technik technologii żywności	321[09]	60	58	100	26	85	80	100	40	75	77	100	3
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	70	70	100	24	85	80	100	30	91	86	99	2
32.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	80	76	92	48	95	85	100	50	75	76	95	51
33.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	78	80	98	36	85	85	100	35	90	87	100	26

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik nałęczysz	mediana	maksimum	minimum	wynik nałęczysz	mediana	maksimum	minimum	wynik nałęczysz	mediana	maksimum	minimum
34.	Ratownik medyczny	322[06]	78	70	92	30	90	85	100	25	75	77	95	45
35.	Technik farmaceutyczny	322[10]	68	70	98	40	95	90	100	40	75	84	99	42
36.	Technik masażysta	322[12]	64	62	92	32	90	85	100	45	75	75	91	33
37.	Technik weterynarii	322[14]	44	67	80	36	95	95	100	70	85	85	94	62
38.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	70	68	86	48	85	85	100	50	61	67	91	48
39.	Technik optyk	322[16]	80	74	92	50	100	95	100	65	75	79	96	50
40.	Technik elektroradiolog	322[19]	66	66	88	34	85	85	100	40	75	80,5	95	8
41.	Dietetyk	322[20]	78	77	92	42	85	87,5	100	50	75	75	89	51
42.	Opiekunka dziecięca	322[21]	70	70	88	50	80	80	100	35	78	76	91	17
43.	Technik agrobiznesu	341[01]	82	74	94	36	90	85	100	40	76	80,5	100	20
44.	Technik ekonomista	341[02]	84	78	100	34	90	90	100	30	95	83	100	1
45.	Technik handlowiec	341[03]	68	66	100	26	90	85	100	20	75	65	98	1
46.	Technik hotelarstwa	341[04]	68	66	94	30	90	85	100	25	75	75	95	9
47.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	86	78	96	44	90	85	100	20	75	69	92	16
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	74	68	90	40	80	85	100	35	75	81	97	19
49.	Technik organizacji reklamy	342[01]	70	68	90	38	95	90	100	50	75	80	98	45
50.	Technik spedytor	342[02]	84	80	98	58	85	85	100	45	75	76	95	17

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik nałczestszy	mediana	maksimum	minimum	wynik nałczestszy	mediana	maksimum	minimum	wynik nałczestszy	mediana	maksimum	minimum
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	342[03]	70	69	92	44	90	85	90	30	70	81	91	70
52.	Technik logistyk	342[04]	72	72	100	40	90	85	100	50	75	79	100	0
53.	Technik administracji	343[01]	60	62	90	14	90	90	100	30	75	84	100	10
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	74	74	92	62	95	85	100	60	75	77	95	48
55.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	80	79	96	60	95	85	100	60	88	88	99	1
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	82	82	98	54	85	85	100	40	75	78	97	11
57.	Technik rachunkowości	412[01]	38	56	92	32	95	90	100	5	95	80	100	10
58.	Technik prac biurowych	419[01]	84	82	98	54	90	90	100	50	75	88,5	97	51
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	54	58	82	40	80	85	95	60	58	58	84	24
60.	Kelner	512[01]	66	66	86	44	85	80	100	40	75	78	94	26
61.	Kucharz	512[02]	70	68	100	34	90	85	100	30	89	84	98	16
62.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	76	70	96	30	90	80	100	20	75	79	100	6
63.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	56	58	88	22	95	85	100	40	75	78	98	34
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	80	78	96	40	90	85	100	35	75	65	88	4

Tabela 14. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów techników (w procentach)

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najlestszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najlestszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najlestszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik analityk	311[02]	72	68	94	32	85	85	100	60	88	86	100	68
2.	Technik budownictwa	311[04]	72	66	100	24	85	85	100	15	75	76	98	12
3.	Technik elektronik	311[07]	60	58	100	20	90	90	100	25	76	57	100	0
4.	Technik elektryk	311[08]	42	48	86	22	90	85	100	35	76	75	98	0
5.	Technik geodeta	311[10]	46	55	76	34	80	80	100	55	75	58,5	91	15
6.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	56	60	92	24	85	85	100	30	75	78	99	0
7.	Technik mechanik	311[20]	58	56	100	24	85	80	100	15	76	75	98	0
8.	Technik ochrony środowiska	311[24]	74	70	96	36	90	85	100	40	83	77	100	0
9.	Technik poligraf	311[28]	64	52	78	34	75	75	90	15	75	77	91	19
10.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	40	54	74	40	55	77,5	90	55	64	80,5	89	64
11.	Technik technologii odzieży	311[34]	62	64	92	34	80	80	100	40	75	76	92	17
12.	Technik telekomunikacji	311[37]	50	46	78	20	90	85	100	10	75	67	98	0
13.	Technik transportu kolejowego	311[38]	60	67	88	42	80	85	100	50	59	73,5	91	59
14.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	72	64	94	44	85	80	100	45	75	61	91	0
15.	Technik drogownictwa	311[45]	64	66	86	40	80	80	100	50	75	75	94	36
16.	Technik mechatronik	311[50]	64	64	100	22	90	85	100	30	77	53	97	12

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
17.	Technik informatyk	312[01]	48	52	96	22	90	90	100	30	75	83	100	4
18.	Technik teleinformatyk	312[02]	54	54	100	24	90	90	100	55	75	58	100	0
19.	Fototechnik	313[01]	68	72	94	48	95	95	100	60	82	84	99	49
20.	Technik hodowca koni	321[01]	80	78	92	38	85	85	100	50	75	77	93	46
21.	Technik leśnik	321[02]	50	50	70	32	90	85	100	45	75	80,5	95	24
22.	Technik ogrodnik	321[03]	82	79	100	42	90	82,5	100	55	65	79,5	96	37
23.	Technik rolnik	321[05]	68	68	100	40	90	82,5	100	45	75	83	99	3
24.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	70	70	94	42	90	85	100	40	75	67	96	15
25.	Technik technologii żywności	321[09]	60	60	100	26	85	80	100	40	75	77	100	4
26.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	70	70	100	24	85	85	100	35	92	87	99	2
27.	Technik masażysta	322[12]	54	54	70	42	80	80	90	65	55	53	70	46
28.	Technik agrobiznesu	341[01]	82	74	94	36	90	85	100	40	76	80,5	100	20
29.	Technik ekonomista	341[02]	84	78	100	34	90	90	100	30	95	83	100	1
30.	Technik handlowiec	341[03]	68	66	100	26	90	85	100	20	75	67	98	1
31.	Technik hotelarstwa	341[04]	72	66	94	30	90	85	100	25	75	75	95	9
32.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	74	68	90	40	80	85	100	35	75	81	97	19
33.	Technik spedytor	342[02]	74	77	88	58	85	82,5	95	45	85	76	88	17

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczestszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczestszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczestszy	mediana	maksimum	minimum
34.	Technik logistyk	342[04]	72	70	100	40	85	85	100	50	75	79	100	21
35.	Technik prac biurowych	419[01]	68	84	92	68	85	85	85	75	87	87	94	87
36.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	421[01]	54	58	82	40	80	85	95	60	58	58	84	24
37.	Kelner	512[01]	66	66	86	44	85	80	100	40	75	78	94	26
38.	Kucharz	512[02]	70	68	100	34	90	85	100	45	89	85	98	16
39.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	76	68	96	38	90	80	100	40	75	77	93	19

Tabela 15. 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 najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik budownictwa	311[04]	54	59	88	32	75	75	100	35	31	45	95	6
2.	Technik elektronik	311[07]	38	56	72	36	75	85	100	50	0	17,5	84	0
3.	Technik elektryk	311[08]	52	52	82	28	85	80	100	35	75	75	96	0
4.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	54	62	88	28	95	85	100	35	75	77	99	6
5.	Technik mechanik	311[20]	54	54	84	28	75	80	100	40	76	60	94	6
6.	Technik technologii ceramicznej	311[30]	42	50	66	40	75	75	95	40	34	70	85	34
7.	Technik technologii drewna	311[32]	60	80	90	60	55	75	95	55	35	65,5	77	35
8.	Technik technologii odzieży	311[34]	74	74	80	56	85	85	90	65	41	69	81	41
9.	Technik ogrodnik	321[03]	58	65	84	58	45	60	90	45	41	59	84	41
10.	Technik technologii żywności	321[09]	46	54	90	28	60	75	95	40	75	75	92	3
11.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	64	66	90	36	90	75	100	30	76	79	97	6
12.	Technik handlowiec	341[03]	46	60	86	30	85	80	100	30	70	56	82	1
13.	Kucharz	512[02]	54	62	84	36	80	80	100	35	88	76,5	96	36
14.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	72	68	96	30	85	75	100	20	76	66,5	94	6

Tabela 16. 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 najniższy	mediana	maksimum	minimum	wynik najniższy	mediana	maksimum	minimum	wynik najniższy	mediana	maksimum	minimum
1.	Technik budownictwa	311[04]	72	72	96	36	95	85	100	30	78	73	98	18
2.	Technik elektryk	311[08]	50	54	84	32	95	90	100	70	76	80	97	19
3.	Technik geodeta	311[10]	70	70	86	38	95	90	100	65	76	76	97	23
4.	Technik górnictwa podziemnego	311[15]	66	70	94	26	90	85	100	35	76	83	100	37
5.	Technik mechanik	311[20]	56	58	88	32	90	85	100	50	76	76	90	6
6.	Technik ochrony środowiska	311[24]	70	69	84	30	85	85	95	60	45	55	85	11
7.	Technik technologii szkła	311[33]	60	60	60	60	85	85	85	85	76	76	76	76
8.	Technik technologii odzieży	311[34]	68	71	74	68	75	82,5	90	75	76	82	88	76
9.	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	94	90	98	76	95	95	100	85	79	82,5	92	62
10.	Technik pojazdów samochodowych	311[52]	72	75	86	46	80	80	100	65	76	89	97	76
11.	Technik informatyk	312[01]	38	50	96	20	90	90	100	25	75	80	100	0
12.	Fototechnik	313[01]	64	66	86	32	95	90	100	50	76	79	97	27
13.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	70	74	90	46	95	90	100	65	75	80	100	27
14.	Technik pożarnictwa	315[02]	78	82	92	60	95	90	100	60	90	90	99	69
15.	Technik rolnik	321[05]	56	66	82	28	80	85	100	50	76	79	100	10

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
16.	Technik architektury krajobrazu	321[07]	78	78	90	78	90	90	95	90	83	86	91	83
17.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	58	84	88	58	65	85	95	65	55	78	96	55
18.	Asystentka stomatologiczna	322[01]	80	76	92	48	95	85	100	50	75	76	95	51
19.	Higienistka stomatologiczna	322[03]	78	80	98	36	85	85	100	35	90	87	100	26
20.	Ratownik medyczny	322[06]	78	70	92	30	90	85	100	25	75	77	95	45
21.	Technik farmaceutyczny	322[10]	68	70	98	40	95	90	100	40	75	84	99	42
22.	Technik masażysta	322[12]	64	62	92	32	90	85	100	45	75	75	91	33
23.	Technik weterynarii	322[14]	44	67	80	36	95	95	100	70	85	85	94	62
24.	Terapeuta zajęciowy	322[15]	70	68	86	48	85	85	100	50	61	67	91	48
25.	Technik optyk	322[16]	80	74	92	50	100	95	100	65	75	79	96	50
26.	Technik elektroradiolog	322[19]	66	66	88	34	85	85	100	40	75	80,5	95	8
27.	Dietetyk	322[20]	78	77	92	42	85	87,5	100	50	75	75	89	51
28.	Opiekunka dziecięca	322[21]	70	70	88	50	80	80	100	35	78	76	91	17
29.	Technik ekonomista	341[02]	84	76	96	42	90	90	100	50	48	77	100	28
30.	Technik handlowiec	341[03]	80	76	84	52	95	95	100	75	77	76	90	34
31.	Technik hotelarstwa	341[04]	66	64	84	30	90	85	100	55	75	65	90	27
32.	Technik obsługi turystycznej	341[05]	86	78	96	44	90	85	100	20	75	69	92	16

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
33.	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	62	62	70	54	90	87,5	95	65	67	75	80	37
34.	Technik organizacji reklamy	342[01]	70	68	90	38	95	90	100	50	75	80	98	45
35.	Technik spedytor	342[02]	84	82	98	64	85	85	100	70	75	76	95	26
36.	Technik eksploatacji portów i terminali	342[03]	70	69	92	44	90	85	90	30	70	81	91	70
37.	Technik logistyk	342[04]	72	72	100	44	90	90	100	55	75	80	100	0
38.	Technik administracji	343[01]	60	62	90	14	90	90	100	30	75	84	100	10
39.	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	74	74	92	62	95	85	100	60	75	77	95	48
40.	Opiekunka środowiskowa	346[03]	80	79	96	60	95	85	100	60	88	88	99	1
41.	Opiekun w domu pomocy społecznej	346[04]	82	82	98	54	85	85	100	40	75	78	97	11
42.	Technik rachunkowości	412[01]	38	56	92	32	95	90	100	5	95	80	100	10
43.	Technik prac biurowych	419[01]	84	82	98	54	90	90	100	50	75	89	97	51
44.	Kelner	512[01]	54	54	54	54	65	65	65	65	64	64	64	64
45.	Kucharz	512[02]	72	72	86	40	45	75	100	30	56	77	96	56
46.	Technik usług fryzjerskich	514[02]	70	74	96	42	90	85	100	40	90	82	100	35
47.	Technik usług kosmetycznych	514[03]	56	58	88	22	95	85	100	40	75	78	98	34
48.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	515[01]	80	78	96	40	90	85	100	35	75	65	88	4

Tabela 17. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz policealnych szkół dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej (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.	Fotograf	313[05]	50	50	50	50	95	95	95	95	92	92	92	92
2.	Kucharz małej gastronomii	512[05]	72	68	94	18	90	80	100	15	75	84	100	34
3.	Opiekun medyczny	513[02]	84	84	98	46	95	90	100	25	75	88	100	36
4.	Fryzjer	514[01]	60	62	80	28	85	80	100	30	88	88	100	78
5.	Sprzedawca	522[01]	78	76	96	30	80	80	100	20	88	88	100	34
6.	Rolnik	613[01]	52	62	86	42	85	85	100	55	96	93	100	82
7.	Ogrodnik	621[01]	52	58	86	24	85	80	100	40	79	88	100	42
8.	Górnik eksploatacji podziemnej	711[02]	62	62	80	34	90	85	100	50	93	89	100	36
9.	Betoniarz-zbrojarz	712[01]	52	58	74	36	85	82,5	95	10	88	88	97	53
10.	Murarz	712[06]	74	66	92	34	80	80	100	25	94	91	100	65
11.	Renowator zabytków architektury	712[07]	46	50	58	46	85	85	95	80	89	91	96	89
12.	Dekarz	713[01]	44	58	60	44	80	80	85	80	94	94	94	94
13.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	713[02]	66	68	94	42	85	80	100	30	94	94	100	78
14.	Posadzkarz	713[05]	62	64	86	28	85	75	95	15	91	88	100	49
15.	Malarz-tapeciarz	714[01]	72	68	90	30	70	80	100	30	91	91	100	77
16.	Lakiernik	714[03]	44	50	68	30	75	75	95	45	83	83	96	50

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
17.	Blacharz	721[01]	58	58	74	36	85	80	95	45	91	88	97	78
18.	Blacharz samochodowy	721[03]	58	58	72	36	70	75	90	45	97	88	100	48
19.	Operator obrabiarek skrawających	722[02]	58	62	92	28	80	80	100	25	93	89	100	54
20.	Ślusarz	722[03]	56	64	80	34	90	80	100	35	88	91	99	75
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	723[02]	66	58	80	28	75	80	100	25	88	88	100	44
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	723[03]	48	62	86	32	80	75	100	25	97	91	100	47
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	723[04]	60	63	96	30	80	80	100	20	94	88,5	100	38
24.	Elektryk	724[01]	64	60	86	30	90	80	100	35	82	82	100	32
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	724[02]	74	74	92	42	85	85	100	45	88	88	100	25
26.	Elektromechanik	724[05]	44	44	60	22	80	80	100	15	84	88	100	28
27.	Monter-elektronik	725[01]	64	66	100	34	90	85	100	25	75	86	100	23
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	731[01]	56	56	82	22	80	80	100	40	100	93,5	100	50
29.	Mechanik precyzyjny	731[03]	38	39	58	34	75	80	100	55	82	81,5	96	57
30.	Introligator	734[02]	52	60	86	52	30	60	85	30	86	86	96	46
31.	Cukiernik	741[01]	68	62	80	40	80	80	100	45	92	92	100	78
32.	Piekarz	741[02]	68	68	84	38	85	80	95	55	96	92	100	79

Lp.	Zawód		Etap pisemny – część pierwsza				Etap pisemny – część druga				Etap praktyczny			
	nazwa	symbol	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum	wynik najczystszy	mediana	maksimum	minimum
33.	Rzeźnik-wędliniarz	741[03]	60	60	78	48	80	80	100	35	86	86	100	75
34.	Stolarz	742[01]	64	62	84	18	90	77,5	95	30	82	86	100	54
35.	Krawiec	743[01]	62	58	84	30	80	80	100	25	88	88	97	66
36.	Tapicer	743[03]	60	66	80	56	55	55	95	25	93	93	96	79
37.	Obuwnik	744[02]	52	52	52	52	65	65	65	65	84	84	84	84
38.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	812[01]	66	75	84	44	70	77,5	100	45	90	97	100	90
39.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	815[01]	40	40	40	40	90	90	90	90	86	86	86	86
40.	Drukarz	825[01]	48	49	66	24	80	75	95	45	78	86	94	78

Tabela 18. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych (zadania od 1. do 15.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 1. do 15.														
		numery zadań														
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1.	Technik analityk	0,91	0,44	0,56	0,93	0,60	0,66	0,36	0,94	0,88	0,85	0,67	0,85	0,66	0,62	0,47
2.	Technik budownictwa	0,68	0,52	0,53	0,50	0,45	0,69	0,79	0,71	0,78	0,75	0,86	0,73	0,84	0,85	0,53
3.	Technik elektronik	0,50	0,85	0,87	0,55	0,58	0,53	0,42	0,64	0,39	0,71	0,42	0,78	0,33	0,67	0,83
4.	Technik elektryk	0,16	0,57	0,27	0,69	0,71	0,70	0,59	0,71	0,69	0,84	0,21	0,49	0,17	0,63	0,55
5.	Technik geodeta	0,44	0,53	0,54	0,31	0,49	0,81	0,29	0,58	0,83	0,22	0,17	0,31	0,63	0,35	0,80
6.	Technik górnictwa podziemnego	0,45	0,69	0,88	0,16	0,78	0,61	0,75	0,45	0,68	0,71	0,21	0,55	0,73	0,58	0,79
7.	Technik mechanik	0,43	0,63	0,24	0,54	0,58	0,27	0,29	0,50	0,56	0,74	0,37	0,42	0,80	0,41	0,22
8.	Technik ochrony środowiska	0,59	0,76	0,68	0,64	0,54	0,78	0,89	0,75	0,55	0,65	0,58	0,73	0,59	0,84	0,60
9.	Technik poligraf	0,70	0,30	0,70	0,30	0,61	0,39	0,43	0,48	0,65	0,39	0,74	0,39	0,35	0,65	0,74
10.	Technik technologii ceramicznej	0,18	0,71	0,12	0,29	0,71	0,53	0,65	0,59	0,18	0,47	0,59	0,82	0,71	0,06	1,00
11.	Technik technologii drewna	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Technik technologii szkła	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Technik technologii odzieży	0,91	0,67	0,54	0,67	0,65	0,53	0,65	0,56	0,63	0,67	0,42	0,68	0,91	0,49	0,72
14.	Technik telekomunikacji	0,48	0,20	0,65	0,34	0,73	0,61	0,99	0,13	0,11	0,56	0,60	0,19	0,40	0,44	0,09
15.	Technik transportu kolejowego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	0,75	0,72	0,85	0,82	0,64	0,83	0,78	0,78	0,72	0,66	0,84	0,80	0,79	0,46	0,76
17.	Technik drogownictwa	0,28	0,44	0,61	0,79	0,31	0,62	0,75	0,51	0,33	0,76	0,96	0,89	0,85	0,75	0,96
18.	Technik mechatronik	0,85	0,45	0,72	0,58	0,68	0,80	0,66	0,48	0,54	0,73	0,65	0,74	0,80	0,88	0,66
19.	Technik pojazdów samochodowych	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20.	Technik informatyk	0,96	0,28	0,55	0,68	0,44	0,48	0,17	0,25	0,50	0,54	0,82	0,79	0,93	0,56	0,52
21.	Technik teleinformatyk	0,33	0,39	0,62	0,82	0,23	0,63	0,89	0,26	0,24	0,61	0,53	0,43	0,37	0,72	0,66
22.	Fototechnik	0,59	0,82	0,57	0,64	0,62	0,97	0,86	0,62	0,60	0,43	0,92	0,65	0,85	0,79	0,81
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	0,50	0,91	0,60	1,00	0,71	0,40	0,79	0,92	0,66	0,71	0,94	0,51	0,94	0,83	0,77
24.	Technik pożarnictwa	0,98	0,98	0,87	0,99	0,89	0,95	0,82	0,72	0,91	0,88	0,85	0,93	0,71	0,98	0,93
25.	Technik hodowca koni	0,96	0,87	0,87	0,77	0,85	0,36	0,70	0,64	0,77	0,89	0,79	0,72	0,55	0,91	0,64
26.	Technik leśnik	0,22	0,82	0,51	0,36	0,64	0,62	0,31	0,49	0,56	0,67	0,44	0,80	0,38	0,42	0,89
27.	Technik ogrodnik	0,85	0,85	0,79	0,94	0,62	0,79	0,76	0,79	0,97	0,59	0,94	0,76	0,71	0,88	0,50
28.	Technik rolnik	0,87	0,84	0,84	0,76	0,64	0,97	0,52	0,50	0,39	0,60	0,48	0,73	0,86	0,48	0,87
29.	Technik architektury krajobrazu	0,87	0,50	0,87	0,85	0,62	0,51	0,57	0,63	0,41	0,67	0,78	0,84	0,47	0,57	0,40
30.	Technik technologii żywności	0,59	0,51	0,53	0,52	0,45	0,43	0,49	0,71	0,72	0,92	0,65	0,43	0,64	0,39	0,58
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,82	0,73	0,97	0,30	0,56	0,62	0,88	0,78	0,98	0,85	0,74	0,47	0,62	0,47	0,80
32.	Asystentka stomatologiczna	0,65	0,95	0,95	0,33	0,91	0,94	0,50	0,83	0,88	0,73	0,98	0,34	0,61	0,83	0,99
33.	Higienistka stomatologiczna	0,92	0,86	0,90	0,89	0,63	0,67	0,95	0,83	0,81	0,84	0,94	0,49	0,98	0,94	0,38
34.	Ratownik medyczny	0,34	0,90	0,92	0,66	0,91	0,39	0,61	0,88	0,69	0,91	0,78	0,70	0,83	0,61	0,20
35.	Technik farmaceutyczny	0,65	0,40	0,51	0,98	0,71	0,95	0,99	0,58	0,70	0,50	0,84	0,90	0,52	0,74	0,48
36.	Technik masażysta	0,84	0,95	0,92	0,98	0,40	0,86	0,80	0,72	0,59	0,22	0,40	0,42	0,60	0,39	0,44
37.	Technik weterynarii	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Terapeuta zajęciowy	0,91	0,38	0,78	0,79	0,60	0,76	0,51	0,68	0,89	0,61	0,50	0,93	0,71	0,77	0,73
39.	Technik optyk	0,97	0,90	0,33	0,57	0,83	0,60	0,81	0,54	0,92	0,87	0,87	0,94	0,43	0,78	0,79
40.	Technik elektroradiolog	0,76	0,61	0,55	0,63	0,49	0,54	0,72	0,63	0,63	0,69	0,58	0,69	0,84	0,57	0,70
41.	Dietetyk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42.	Opiekunka dziecięca	0,81	0,74	0,81	0,70	0,74	0,11	0,63	0,96	0,81	0,30	0,74	0,93	0,74	0,85	0,93
43.	Technik agrobiznesu	0,82	0,85	0,68	0,34	0,96	0,73	0,79	0,38	0,48	0,69	0,63	0,40	0,78	0,47	0,76
44.	Technik ekonomista	0,98	0,96	0,87	0,74	0,71	0,74	0,96	0,98	0,40	0,90	0,93	0,59	0,77	0,70	0,95

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 1. do 15.														
		numery zadań														
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
45.	Technik handlowiec	0,69	0,82	0,23	0,84	0,25	0,67	0,38	0,40	0,84	0,85	0,49	0,88	0,72	0,77	0,68
46.	Technik hotelarstwa	0,33	0,42	0,58	0,41	0,65	0,55	0,66	0,58	0,72	0,63	0,33	0,73	0,42	0,76	0,71
47.	Technik obsługi turystycznej	0,87	0,86	0,95	0,95	0,98	0,68	0,56	0,95	0,89	0,27	0,60	0,87	0,86	0,82	0,98
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	0,79	0,74	0,41	0,42	0,47	0,62	0,79	0,98	0,58	0,82	0,49	0,93	0,96	0,85	0,98
49.	Technik organizacji reklamy	0,82	0,60	0,79	0,64	0,88	0,44	0,61	1,00	0,79	0,91	0,93	0,88	0,37	0,91	0,84
50.	Technik spedytor	0,16	0,51	0,90	0,62	0,94	0,72	0,85	0,91	1,00	0,95	0,61	0,78	0,94	1,00	0,51
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
52.	Technik logistyk	0,23	0,83	0,44	0,82	0,39	0,26	0,85	0,95	0,98	0,92	0,35	0,54	0,82	0,80	0,88
53.	Technik administracji	0,66	0,75	0,53	0,50	0,46	0,63	0,30	0,71	0,58	0,49	0,62	0,46	0,85	0,27	0,50
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	0,13	1,00	0,62	0,87	0,64	0,49	0,89	0,82	0,89	0,98	0,56	0,82	0,69	0,96	0,82
55.	Opiekunka środowiskowa	0,79	0,82	0,76	0,92	0,68	0,87	0,61	0,58	0,92	0,84	0,76	0,76	0,97	1,00	0,82
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	0,81	0,73	0,72	0,80	0,95	0,61	0,90	0,99	0,48	0,56	0,86	0,69	0,85	0,67	0,66
57.	Technik rachunkowości	0,60	0,73	0,61	0,44	0,58	0,94	0,73	0,72	0,44	0,52	0,67	0,42	0,70	0,41	0,67
58.	Technik prac biurowych	0,78	0,94	0,88	0,86	1,00	0,92	0,72	0,68	0,58	0,98	0,82	0,58	0,90	1,00	0,50
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	0,53	0,58	0,45	0,58	0,38	0,89	0,27	0,65	0,29	0,71	0,45	0,33	0,47	0,69	0,71
60.	Kelner	0,77	0,64	0,69	0,82	0,77	0,19	0,93	0,49	0,93	0,68	0,90	0,37	0,63	0,25	0,79
61.	Kucharz	0,64	0,43	0,96	0,64	0,50	0,87	0,86	0,84	0,81	0,55	0,59	0,38	0,91	0,93	0,70
62.	Technik usług fryzjerskich	0,82	0,92	0,67	0,76	0,45	0,58	0,45	0,65	0,91	0,61	0,88	0,59	0,67	0,77	0,85
63.	Technik usług kosmetycznych	0,49	0,78	0,53	0,62	0,23	0,80	0,84	0,66	0,79	0,89	0,37	0,41	0,28	0,53	0,42
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	0,64	0,50	0,80	0,61	0,93	0,72	0,67	0,79	0,74	0,64	0,97	0,79	0,40	0,62	0,84

Tabela 19. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych (zadania od 16. do 30.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 16. do 30.														
		numery zadań														
		16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
1.	Technik analityk	0,94	0,63	0,98	0,37	0,85	0,86	0,92	0,88	0,74	0,41	0,76	0,87	0,81	0,81	0,56
2.	Technik budownictwa	0,80	0,47	0,76	0,42	0,83	0,67	0,73	0,42	0,52	0,35	0,52	0,44	0,22	0,77	0,73
3.	Technik elektronik	0,40	0,63	0,69	0,53	0,33	0,13	0,22	0,87	0,36	0,26	0,50	0,48	0,35	0,62	0,83
4.	Technik elektryk	0,48	0,30	0,25	0,88	0,14	0,46	0,36	0,66	0,95	0,70	0,82	0,47	0,38	0,29	0,06
5.	Technik geodeta	0,40	0,34	0,18	0,86	0,35	0,48	0,75	0,26	0,68	0,66	0,87	0,73	0,78	0,65	0,54
6.	Technik górnictwa podziemnego	0,79	0,53	0,49	0,35	0,68	0,66	0,75	0,66	0,23	0,87	0,51	0,79	0,56	0,35	0,61
7.	Technik mechanik	0,68	0,96	0,40	0,72	0,73	0,68	0,35	0,33	0,43	0,44	0,64	0,44	0,33	0,51	0,65
8.	Technik ochrony środowiska	0,94	0,73	0,46	0,61	0,80	0,57	0,71	0,53	0,65	0,71	0,94	0,94	0,50	0,70	0,76
9.	Technik poligraf	0,57	0,26	0,70	0,91	0,30	0,70	0,70	0,48	0,26	0,74	0,87	0,61	0,48	0,61	0,87
10.	Technik technologii ceramicznej	0,18	0,47	0,71	0,71	0,47	0,65	0,29	0,53	0,18	0,06	0,59	0,59	0,29	0,71	0,82
11.	Technik technologii drewna	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Technik technologii szkła	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Technik technologii odzieży	0,97	0,42	0,76	0,83	0,94	0,82	0,85	0,67	0,32	0,38	0,67	0,51	0,65	0,87	0,77
14.	Technik telekomunikacji	0,44	0,46	0,68	0,42	0,24	0,30	0,63	0,54	0,98	0,57	0,42	0,20	0,49	0,47	0,59
15.	Technik transportu kolejowego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	0,84	0,92	0,40	0,86	0,55	0,77	0,62	0,45	0,92	0,49	0,56	0,85	0,59	0,86	0,40
17.	Technik drogownictwa	0,19	0,42	0,60	0,80	0,79	0,33	0,92	0,76	0,67	1,00	0,65	0,82	0,69	0,81	0,64
18.	Technik mechatronik	0,60	0,41	0,76	0,40	0,65	0,95	0,79	0,55	0,53	0,66	0,61	0,56	0,73	0,90	0,38
19.	Technik pojazdów samochodowych	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20.	Technik informatyk	0,18	0,84	0,21	0,67	0,73	0,23	0,51	0,13	0,29	0,64	0,40	0,29	0,50	0,51	0,61
21.	Technik teleinformatyk	0,46	0,50	0,69	0,62	0,44	0,89	0,08	0,96	0,54	0,30	0,55	0,62	0,32	0,77	0,25
22.	Fototechnik	0,90	0,86	0,39	0,53	0,97	0,74	0,63	0,55	0,27	0,43	0,64	0,89	0,93	0,71	0,47
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	0,39	1,00	0,28	0,83	0,72	0,99	0,95	0,82	0,75	0,82	0,94	0,45	0,92	0,38	0,46
24.	Technik pożarnictwa	0,86	0,92	0,38	0,80	0,69	0,76	0,78	0,52	0,69	0,93	0,92	0,94	0,92	0,96	0,92
25.	Technik hodowca koni	0,51	0,77	0,66	0,64	0,60	0,66	0,72	0,98	0,85	0,94	0,91	0,79	0,89	0,72	0,81
26.	Technik leśnik	0,42	0,64	0,20	0,11	0,51	0,44	0,69	0,24	0,84	0,71	0,80	0,69	0,47	0,33	0,16
27.	Technik ogrodnik	0,82	0,53	0,71	0,29	0,65	0,68	0,68	0,82	0,82	0,71	0,50	0,68	0,94	0,65	0,74
28.	Technik rolnik	0,45	0,27	0,50	0,41	0,59	0,55	0,77	0,63	0,84	0,60	0,70	0,48	0,35	0,62	0,60
29.	Technik architektury krajobrazu	0,78	0,68	0,80	0,85	0,79	0,91	0,71	0,59	0,98	0,47	0,77	0,68	0,89	0,86	0,63
30.	Technik technologii żywności	0,72	0,62	0,73	0,59	0,64	0,40	0,51	0,70	0,61	0,53	0,55	0,68	0,54	0,56	0,38
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,42	0,38	0,57	0,45	0,79	0,80	0,30	0,99	0,81	0,60	0,60	0,68	0,58	0,81	0,29
32.	Asystentka stomatologiczna	0,93	1,00	0,98	0,50	0,91	0,51	0,87	0,82	0,97	0,78	0,85	0,99	0,59	0,95	0,47
33.	Higienistka stomatologiczna	0,79	0,70	0,95	0,79	0,90	0,76	0,98	0,83	0,86	0,83	0,87	0,83	0,56	0,92	1,00
34.	Ratownik medyczny	0,95	0,74	0,45	0,87	0,92	0,75	0,33	0,88	0,88	0,81	0,38	0,41	0,67	0,46	0,58
35.	Technik farmaceutyczny	0,67	0,52	0,98	0,97	0,56	0,94	0,83	0,47	0,97	0,69	0,52	0,59	0,92	0,89	0,59
36.	Technik masażysta	0,43	0,52	0,12	0,52	0,88	0,39	0,69	0,77	0,69	0,13	0,33	0,39	0,44	0,69	0,60
37.	Technik weterynarii	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Terapeuta zajęciowy	0,63	0,68	0,67	0,82	0,93	0,79	0,80	0,67	0,59	0,06	0,80	0,96	0,27	0,10	0,74
39.	Technik optyk	0,60	0,25	0,94	0,94	0,48	0,76	0,98	0,52	0,43	0,33	0,84	0,81	0,30	0,87	0,95
40.	Technik elektroradiolog	0,45	0,84	0,75	0,88	0,58	0,82	0,79	0,25	0,07	0,81	0,60	0,66	0,73	0,40	0,27
41.	Dietetyk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42.	Opiekunka dziecięca	0,81	0,48	0,52	0,59	0,70	0,70	0,48	0,74	0,70	0,59	0,89	0,93	0,78	0,48	0,44
43.	Technik agrobiznesu	0,34	0,56	0,81	0,81	0,86	0,86	0,91	0,61	0,84	0,49	0,68	0,81	0,73	0,84	0,39
44.	Technik ekonomista	0,57	0,71	0,98	0,56	0,85	0,79	0,61	0,85	0,75	0,89	0,92	0,76	0,57	0,56	0,83

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 16. do 30.														
		numery zadań														
		16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
45.	Technik handlowiec	0,86	0,59	0,65	0,76	0,73	0,87	0,59	0,43	0,69	0,80	0,75	0,50	0,48	0,38	0,35
46.	Technik hotelarstwa	0,77	0,65	0,73	0,69	0,61	0,72	0,89	0,70	0,56	0,37	0,84	0,56	0,51	0,70	0,70
47.	Technik obsługi turystycznej	0,66	0,84	0,97	0,82	0,66	0,47	0,25	0,95	0,92	0,83	0,95	0,98	0,81	0,79	0,71
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	0,59	0,75	0,38	0,93	0,50	0,29	0,63	0,39	0,36	0,70	0,68	0,91	0,97	0,90	0,57
49.	Technik organizacji reklamy	0,57	0,48	0,21	0,52	0,74	0,61	0,71	0,75	0,89	0,64	0,48	0,20	0,28	0,93	0,60
50.	Technik spedytor	1,00	0,58	0,99	0,48	0,67	0,85	0,89	0,97	0,62	1,00	0,75	0,95	0,95	0,78	0,85
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
52.	Technik logistyk	0,80	0,95	0,88	0,90	0,72	0,95	0,68	0,75	0,83	0,74	0,51	0,77	0,90	0,40	0,64
53.	Technik administracji	0,58	0,31	0,32	0,68	0,28	0,21	0,72	0,35	0,44	0,78	0,92	0,26	0,94	0,63	0,83
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	0,47	0,60	1,00	0,42	0,73	0,80	0,56	0,87	0,89	0,78	0,71	0,47	0,69	0,76	0,62
55.	Opiekunka środowiskowa	0,74	0,61	0,95	0,89	0,74	0,97	0,79	0,63	0,16	0,95	0,84	0,89	0,87	0,66	0,95
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	0,82	0,88	0,94	0,88	0,89	0,80	0,76	0,81	0,95	0,84	0,80	0,69	0,82	0,95	0,94
57.	Technik rachunkowości	0,50	0,78	0,38	0,33	0,85	0,14	0,70	0,46	0,33	0,83	0,71	0,73	0,26	0,62	0,20
58.	Technik prac biurowych	0,96	0,98	1,00	0,56	0,92	0,78	0,76	0,58	0,96	0,90	0,88	0,58	1,00	0,60	0,88
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	0,49	0,53	0,84	0,53	0,62	0,65	0,89	0,73	0,38	0,36	0,69	0,38	0,91	0,58	0,11
60.	Kelner	0,86	0,02	0,30	0,54	0,66	0,50	0,56	0,88	0,99	0,62	0,75	0,90	0,59	0,48	0,77
61.	Kucharz	0,97	0,71	0,45	0,51	0,80	0,71	0,18	0,54	0,07	0,64	0,59	0,47	0,53	0,40	0,67
62.	Technik usług fryzjerskich	0,76	0,90	0,72	0,68	0,07	0,50	0,60	0,62	0,59	0,69	0,54	0,80	0,43	0,98	0,72
63.	Technik usług kosmetycznych	0,22	0,86	0,74	0,41	0,60	0,76	0,67	0,37	0,35	0,06	0,34	0,61	0,67	0,91	0,33
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	0,78	0,86	0,62	0,42	0,90	0,66	0,94	0,87	0,90	0,92	0,90	0,66	0,94	0,93	0,87

Tabela 20. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych (zadania od 31. do 45.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 31. do 45.														
		numery zadań														
		31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.
1.	Technik analityk	0,51	0,18	0,58	0,87	0,47	0,56	0,63	0,62	0,85	0,71	0,65	0,82	0,44	0,73	0,83
2.	Technik budownictwa	0,67	0,50	0,99	0,79	0,61	0,68	0,56	0,74	0,60	0,90	0,42	0,86	0,97	0,85	0,74
3.	Technik elektronik	0,27	0,40	0,87	0,79	0,46	0,58	0,15	0,56	0,36	0,83	0,84	0,90	0,80	0,86	0,79
4.	Technik elektryk	0,60	0,42	0,36	0,32	0,21	0,48	0,34	0,74	0,90	0,61	0,64	0,58	0,53	0,67	0,38
5.	Technik geodeta	0,15	0,87	0,93	0,65	0,24	0,53	0,70	0,60	0,52	0,87	0,44	0,35	0,88	0,71	0,98
6.	Technik górnictwa podziemnego	0,50	0,80	0,95	0,48	0,84	0,53	0,64	0,86	0,31	0,93	0,80	0,68	0,85	0,80	0,47
7.	Technik mechanik	0,17	0,67	0,26	0,89	0,72	0,78	0,51	0,76	0,45	0,26	0,56	0,90	0,97	0,56	0,96
8.	Technik ochrony środowiska	0,26	0,65	0,53	0,62	0,33	0,84	0,47	0,71	0,49	0,27	0,90	0,94	0,89	0,87	0,81
9.	Technik poligraf	0,65	0,39	0,35	0,48	0,57	0,26	0,74	0,52	0,22	0,26	0,83	0,61	0,52	0,57	0,70
10.	Technik technologii ceramicznej	0,65	0,00	0,24	0,94	1,00	0,59	0,59	0,94	0,82	0,88	0,59	0,41	0,06	0,12	0,59
11.	Technik technologii drewna	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Technik technologii szkła	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Technik technologii odzieży	0,83	0,81	0,49	0,40	0,35	0,25	0,70	0,65	0,63	0,54	0,71	0,52	0,80	0,58	0,95
14.	Technik telekomunikacji	0,54	0,15	0,42	0,24	0,61	0,63	0,55	0,30	0,27	0,65	0,51	0,41	0,59	0,62	0,53
15.	Technik transportu kolejowego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	0,46	0,80	0,71	0,92	0,90	0,77	0,48	0,90	0,63	0,75	0,60	0,86	0,86	0,38	0,98
17.	Technik drogownictwa	0,33	0,25	0,49	0,87	0,35	0,67	0,64	0,76	0,81	0,82	0,71	0,39	0,99	0,72	0,94
18.	Technik mechatronik	0,64	0,83	0,15	0,54	0,62	0,67	0,55	0,60	0,87	0,74	0,42	0,29	0,58	0,54	0,87
19.	Technik pojazdów samochodowych	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20.	Technik informatyk	0,52	0,97	0,53	0,54	0,47	0,57	0,38	0,51	0,64	0,28	0,78	0,26	0,49	0,51	0,48
21.	Technik teleinformatyk	0,60	0,42	0,86	0,67	0,50	0,53	0,93	0,63	0,63	0,69	0,51	0,81	0,74	0,45	0,49
22.	Fototechnik	0,34	0,54	0,68	0,52	0,66	0,88	0,62	0,51	0,64	0,30	0,29	0,77	0,71	0,53	0,57
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	0,35	0,24	0,78	0,93	0,98	0,90	0,83	0,34	0,97	0,86	0,86	0,65	0,99	0,87	0,99
24.	Technik pożarnictwa	0,74	0,76	0,65	0,62	0,48	1,00	1,00	0,98	0,31	0,40	0,29	0,98	0,98	0,99	0,92
25.	Technik hodowca koni	0,81	0,77	0,77	0,51	0,74	0,55	0,62	0,87	0,85	0,89	0,72	0,89	0,53	0,83	0,81
26.	Technik leśnik	0,24	0,33	0,80	0,33	0,40	0,44	0,56	0,60	0,51	0,18	0,62	0,67	0,44	0,44	0,44
27.	Technik ogrodnik	0,59	0,79	0,53	0,85	0,88	0,76	0,71	0,76	0,74	0,79	0,56	0,65	0,59	0,71	0,79
28.	Technik rolnik	0,89	0,45	0,59	0,94	0,95	0,75	0,65	0,96	0,75	0,75	0,90	0,82	0,50	0,60	0,96
29.	Technik architektury krajobrazu	0,56	0,46	0,69	0,48	0,62	0,76	0,79	0,84	0,78	0,78	0,88	0,89	0,53	0,75	0,58
30.	Technik technologii żywności	0,44	0,47	0,58	0,77	0,65	0,66	0,50	0,55	0,45	0,38	0,49	0,55	0,74	0,52	0,79
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,88	0,63	0,85	0,85	0,80	0,50	0,53	0,46	0,67	0,35	0,80	0,51	0,97	0,61	0,96
32.	Asystentka stomatologiczna	0,59	0,98	0,49	0,95	0,91	0,95	0,65	0,59	0,51	0,43	0,95	0,39	0,03	0,72	0,90
33.	Higienistka stomatologiczna	0,98	0,71	0,35	0,54	0,98	0,87	0,83	0,79	0,89	0,89	0,70	0,32	0,70	0,43	0,83
34.	Ratownik medyczny	0,85	0,91	0,73	0,16	0,88	0,58	0,78	0,71	0,72	0,91	0,81	0,76	0,56	0,70	0,75
35.	Technik farmaceutyczny	0,43	0,85	0,67	0,90	0,95	0,35	0,91	0,41	0,45	0,28	0,74	0,56	0,94	0,89	0,78
36.	Technik masażysta	0,49	0,52	0,90	0,84	0,49	0,73	0,48	0,18	0,52	0,76	0,69	0,89	0,87	0,68	0,80
37.	Technik weterynarii	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Terapeuta zajęciowy	0,78	0,91	0,68	0,94	0,29	0,55	0,35	0,84	0,94	0,59	0,59	0,78	0,46	0,51	0,65
39.	Technik optyk	0,98	1,00	0,00	0,84	0,38	0,78	0,97	0,62	0,95	0,92	0,97	0,94	0,56	0,92	0,83
40.	Technik elektroradiolog	0,82	0,85	0,42	0,70	0,63	0,37	0,88	0,27	0,60	0,67	0,96	0,28	0,57	0,82	0,93
41.	Dietetyk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42.	Opiekunka dziecięca	0,93	0,78	0,81	0,81	0,52	0,78	0,93	0,85	0,96	0,96	0,78	0,96	0,30	0,26	0,96
43.	Technik agrobiznesu	0,78	0,91	0,67	0,35	0,73	0,84	0,77	0,96	0,66	0,52	0,76	0,87	0,91	0,69	0,97
44.	Technik ekonomista	0,52	0,92	0,43	0,47	0,85	0,99	0,94	0,90	0,88	0,86	0,71	0,94	0,89	0,90	0,75

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 31. do 45.														
		numery zadań														
		31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.
45.	Technik handlowiec	0,88	0,46	0,54	0,39	0,85	0,76	0,26	0,65	0,64	0,48	0,89	0,55	0,91	0,75	0,83
46.	Technik hotelarstwa	0,74	0,65	0,71	0,45	0,79	0,82	0,64	0,84	0,55	0,92	0,85	0,30	0,95	0,61	0,52
47.	Technik obsługi turystycznej	0,65	0,84	0,80	0,96	0,98	0,29	0,71	0,53	0,86	0,29	0,74	0,97	0,65	0,84	0,73
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	0,89	0,77	0,41	0,87	0,57	0,24	0,40	0,61	0,88	0,61	0,58	0,88	0,99	0,82	0,85
49.	Technik organizacji reklamy	0,95	0,80	0,92	0,72	0,82	0,12	0,58	0,61	0,53	0,65	0,56	0,22	0,94	0,84	0,68
50.	Technik spedytor	0,51	0,97	0,87	0,95	0,86	0,30	0,77	0,80	1,00	0,68	0,84	0,89	0,80	0,91	0,57
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
52.	Technik logistyk	0,76	0,89	0,40	0,53	0,59	0,92	0,68	0,81	0,79	0,54	0,41	0,70	0,78	0,91	0,47
53.	Technik administracji	0,33	0,61	0,78	0,74	0,68	0,61	0,84	0,57	0,38	0,70	0,69	0,94	0,39	0,85	0,93
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	0,98	0,84	1,00	0,91	0,98	0,96	0,98	0,89	0,87	0,96	0,89	0,87	0,96	0,58	0,60
55.	Opiekunka środowiskowa	0,55	0,71	0,63	0,82	0,61	0,45	0,61	0,79	0,61	0,95	0,79	0,87	0,87	0,97	0,92
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	0,59	0,90	0,79	0,65	0,79	0,70	0,43	0,98	0,99	0,64	0,87	0,79	0,76	0,61	0,99
57.	Technik rachunkowości	0,80	0,79	0,82	0,50	0,86	0,42	0,28	0,46	0,17	0,83	0,70	0,68	0,25	0,59	0,33
58.	Technik prac biurowych	0,78	0,84	1,00	0,78	0,76	0,94	0,16	0,98	0,60	0,64	0,66	0,70	0,76	1,00	0,96
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	0,15	0,73	0,89	0,42	0,84	0,65	0,42	0,84	0,69	0,87	0,87	0,78	0,27	0,55	0,49
60.	Kelner	0,53	0,53	0,22	0,57	0,57	0,81	0,72	0,83	0,53	0,45	0,95	0,94	0,78	0,65	0,66
61.	Kucharz	0,44	0,44	0,58	0,65	0,81	0,73	0,60	0,51	0,81	0,90	0,90	0,20	0,73	0,75	0,99
62.	Technik usług fryzjerskich	0,86	0,85	0,91	0,73	0,48	0,74	0,71	0,65	0,91	0,93	0,45	0,87	0,39	0,82	0,78
63.	Technik usług kosmetycznych	0,55	0,72	0,44	0,27	0,53	0,83	0,73	0,59	0,27	0,80	0,93	0,71	0,98	0,60	0,97
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	0,57	0,40	0,64	0,65	0,85	0,84	0,85	0,88	0,90	0,66	0,63	0,66	0,87	0,96	0,88

Tabela 21. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych (zadania od 46. do 60.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 46. do 60.														
		numery zadań														
		46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.
1.	Technik analityk	0,45	0,50	0,94	0,69	0,32	0,95	0,95	0,82	0,83	0,97	0,85	0,89	0,98	0,95	0,89
2.	Technik budownictwa	0,63	0,40	0,59	0,45	0,79	0,93	0,87	0,84	0,77	0,91	0,83	0,85	0,98	0,89	0,87
3.	Technik elektronik	0,91	0,60	0,84	0,83	0,76	0,93	0,90	0,88	0,83	0,92	0,90	0,86	0,98	0,92	0,85
4.	Technik elektryk	0,44	0,71	0,37	0,27	0,42	0,93	0,87	0,82	0,81	0,89	0,87	0,83	0,97	0,86	0,78
5.	Technik geodeta	0,89	0,98	0,77	0,94	0,72	0,96	0,90	0,85	0,79	0,87	0,94	0,84	0,99	0,94	0,79
6.	Technik górnictwa podziemnego	0,42	0,40	0,93	0,91	0,56	0,96	0,85	0,82	0,84	0,86	0,82	0,84	0,98	0,87	0,81
7.	Technik mechanik	0,48	0,69	0,73	0,60	0,58	0,94	0,82	0,78	0,77	0,86	0,79	0,80	0,98	0,87	0,80
8.	Technik ochrony środowiska	0,93	0,96	0,44	0,82	0,87	0,94	0,89	0,78	0,77	0,93	0,85	0,82	0,99	0,89	0,86
9.	Technik poligraf	0,78	0,48	0,30	0,39	0,48	0,91	0,70	0,65	0,61	0,91	0,61	0,52	1,00	0,74	0,74
10.	Technik technologii ceramicznej	1,00	0,12	0,71	0,82	0,65	0,94	0,76	0,47	0,59	1,00	0,65	0,82	0,94	0,88	0,71
11.	Technik technologii drewna	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Technik technologii szkła	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Technik technologii odzieży	0,40	0,88	0,67	0,70	0,99	0,92	0,76	0,64	0,63	0,93	0,81	0,76	0,97	0,86	0,82
14.	Technik telekomunikacji	0,30	0,27	0,42	0,54	0,78	0,86	0,86	0,84	0,77	0,89	0,83	0,77	0,97	0,85	0,78
15.	Technik transportu kolejowego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	0,82	0,78	0,64	0,67	0,91	0,97	0,91	0,85	0,87	0,92	0,84	0,86	1,00	0,90	0,78
17.	Technik drogownictwa	0,96	0,96	0,92	0,35	0,25	0,95	0,93	0,87	0,86	0,95	0,86	0,81	0,99	0,87	0,85
18.	Technik mechatronik	0,98	0,72	0,46	0,70	0,67	0,94	0,89	0,90	0,83	0,93	0,87	0,85	0,99	0,94	0,85
19.	Technik pojazdów samochodowych	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20.	Technik informatyk	0,55	0,64	0,19	0,92	0,52	0,95	0,89	0,88	0,81	0,92	0,91	0,91	0,99	0,93	0,88
21.	Technik teleinformatyk	0,39	0,71	0,42	0,26	0,47	0,94	0,91	0,94	0,86	0,96	0,89	0,87	0,99	0,94	0,85
22.	Fototechnik	0,86	0,79	0,99	0,84	0,93	0,98	0,92	0,90	0,86	0,97	0,92	0,91	0,97	0,96	0,92
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	0,83	0,73	0,72	0,38	0,89	0,96	0,88	0,84	0,91	0,93	0,87	0,92	0,99	0,92	0,91
24.	Technik pożarnictwa	0,85	0,83	0,60	1,00	0,88	1,00	0,98	0,91	0,96	0,98	0,69	0,97	1,00	0,96	0,88
25.	Technik hodowca koni	0,89	0,98	1,00	0,68	0,85	0,96	0,96	0,81	0,77	0,79	0,81	0,74	0,98	0,87	0,83
26.	Technik leśnik	0,00	0,64	0,20	0,80	1,00	0,98	0,91	0,82	0,89	0,93	0,80	0,78	0,93	0,84	0,82
27.	Technik ogrodnik	0,97	0,97	0,68	0,59	0,91	1,00	0,85	0,59	0,71	0,85	0,82	0,74	0,88	0,91	0,88
28.	Technik rolnik	0,63	0,25	0,96	0,72	0,57	0,96	0,89	0,80	0,82	0,87	0,85	0,81	0,98	0,85	0,82
29.	Technik architektury krajobrazu	0,71	0,60	0,48	0,85	0,74	0,92	0,87	0,82	0,77	0,92	0,89	0,79	0,99	0,91	0,87
30.	Technik technologii żywności	0,96	0,67	0,88	0,57	0,79	0,94	0,80	0,66	0,74	0,92	0,82	0,83	0,96	0,81	0,74
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,95	0,98	0,70	0,97	0,57	0,94	0,85	0,71	0,72	0,90	0,79	0,83	0,98	0,88	0,85
32.	Asystentka stomatologiczna	0,83	0,88	0,86	0,95	0,56	0,97	0,93	0,68	0,83	0,86	0,81	0,98	0,97	0,94	0,88
33.	Higienistka stomatologiczna	0,75	0,75	1,00	0,83	0,98	0,98	0,92	0,79	0,86	0,92	0,84	0,87	0,97	0,86	0,87
34.	Ratownik medyczny	0,97	0,93	0,64	0,31	0,94	0,98	0,91	0,84	0,88	0,93	0,81	0,92	1,00	0,93	0,84
35.	Technik farmaceutyczny	0,87	0,87	0,31	0,53	0,98	0,99	0,96	0,84	0,86	0,94	0,89	0,94	1,00	0,95	0,91
36.	Technik masażysta	0,48	0,94	0,73	0,91	0,93	0,97	0,91	0,77	0,84	0,90	0,89	0,91	0,99	0,94	0,88
37.	Technik weterynarii	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Terapeuta zajęciowy	0,61	0,51	0,80	0,91	0,44	0,96	0,89	0,77	0,66	0,90	0,84	0,88	1,00	0,93	0,84
39.	Technik optyk	0,46	0,90	0,92	0,52	0,63	0,95	0,95	0,89	0,92	0,94	0,84	0,92	1,00	0,90	0,90
40.	Technik elektroradiolog	0,87	0,81	0,94	0,88	0,85	0,97	0,91	0,85	0,81	0,94	0,87	0,93	0,99	0,97	0,84
41.	Dietetyk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42.	Opiekunka dziecięca	0,30	0,30	1,00	0,30	0,78	0,93	0,96	0,67	0,78	0,85	0,70	0,96	0,96	0,93	0,85
43.	Technik agrobiznesu	0,84	0,69	0,86	0,85	0,81	0,98	0,85	0,75	0,76	0,85	0,87	0,90	1,00	0,91	0,79
44.	Technik ekonomista	0,71	0,60	0,70	0,57	0,52	0,98	0,92	0,85	0,86	0,95	0,92	0,90	0,98	0,93	0,88

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 46. do 60.														
		numery zadań														
		46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.
45.	Technik handlowiec	0,92	0,85	0,64	0,49	0,89	0,96	0,86	0,71	0,77	0,93	0,87	0,83	0,97	0,90	0,83
46.	Technik hotelarstwa	0,86	0,72	0,72	0,85	0,77	0,96	0,90	0,83	0,80	0,91	0,92	0,85	0,99	0,93	0,87
47.	Technik obsługi turystycznej	0,72	0,95	0,57	0,74	0,95	0,93	0,89	0,80	0,79	0,95	0,94	0,92	0,98	0,96	0,92
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	0,16	0,38	0,90	0,69	0,71	0,96	0,89	0,79	0,74	0,91	0,91	0,86	0,99	0,91	0,89
49.	Technik organizacji reklamy	0,88	0,98	0,85	0,34	0,73	0,95	0,95	0,89	0,85	0,98	0,93	0,94	0,98	0,95	0,92
50.	Technik spedytor	0,97	0,41	0,81	0,97	0,99	0,99	0,91	0,80	0,85	0,89	0,82	0,94	0,97	0,87	0,80
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
52.	Technik logistyk	0,87	0,43	0,84	0,87	0,28	0,97	0,90	0,85	0,84	0,92	0,90	0,87	0,99	0,91	0,87
53.	Technik administracji	0,96	0,80	0,56	0,79	0,76	0,99	0,92	0,73	0,87	0,94	0,84	0,92	0,99	0,91	0,85
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	0,96	0,60	0,53	0,04	0,96	0,98	0,89	0,84	0,84	0,78	0,91	0,96	1,00	0,91	0,91
55.	Opiekunka środowiskowa	0,74	0,84	0,61	0,58	0,84	0,97	0,95	0,74	0,76	0,87	0,79	0,84	0,97	1,00	0,92
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	0,95	0,99	0,95	0,78	0,95	0,96	0,89	0,68	0,87	0,87	0,66	0,88	0,96	0,87	0,82
57.	Technik rachunkowości	0,70	0,65	0,74	0,94	0,25	0,98	0,92	0,85	0,88	0,93	0,95	0,89	0,99	0,95	0,88
58.	Technik prac biurowych	0,34	0,94	0,98	0,86	0,92	0,98	0,96	0,78	0,84	0,96	0,96	0,88	1,00	0,88	0,90
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	0,67	0,85	0,13	0,15	0,89	0,85	0,93	0,85	0,87	0,96	0,87	0,91	0,98	0,91	0,82
60.	Kelner	0,85	0,66	0,77	0,60	0,83	0,95	0,83	0,77	0,75	0,87	0,85	0,81	0,98	0,86	0,85
61.	Kucharz	0,82	0,77	0,89	0,93	0,78	0,94	0,87	0,80	0,78	0,91	0,83	0,83	0,98	0,87	0,83
62.	Technik usług fryzjerskich	0,63	0,42	0,98	0,61	0,96	0,95	0,86	0,66	0,67	0,84	0,79	0,84	0,96	0,88	0,82
63.	Technik usług kosmetycznych	0,61	0,41	0,37	0,81	0,33	0,96	0,87	0,79	0,76	0,87	0,85	0,91	0,99	0,93	0,87
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	0,93	0,95	0,86	0,74	0,77	0,96	0,84	0,83	0,83	0,90	0,83	0,85	0,97	0,87	0,81

Tabela 22. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów techników, techników uzupełniających oraz szkół policealnych (zadania od 61. do 70.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 61. do 70.									
		numery zadań									
		61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.
1.	Technik analityk	1,00	0,89	0,93	0,63	0,71	0,95	0,95	0,73	0,53	0,81
2.	Technik budownictwa	0,98	0,90	0,89	0,55	0,74	0,92	0,94	0,71	0,41	0,78
3.	Technik elektronik	0,98	0,89	0,96	0,57	0,77	0,95	0,95	0,85	0,39	0,80
4.	Technik elektryk	0,98	0,84	0,88	0,49	0,72	0,93	0,92	0,78	0,36	0,82
5.	Technik geodeta	0,98	0,89	0,94	0,56	0,69	0,96	0,91	0,81	0,40	0,79
6.	Technik górnictwa podziemnego	0,98	0,87	0,89	0,53	0,70	0,94	0,94	0,72	0,47	0,79
7.	Technik mechanik	0,98	0,81	0,87	0,46	0,67	0,91	0,93	0,67	0,39	0,75
8.	Technik ochrony środowiska	0,98	0,87	0,83	0,59	0,65	0,91	0,94	0,61	0,39	0,81
9.	Technik poligraf	0,96	0,83	0,61	0,43	0,48	0,65	0,78	0,43	0,22	0,52
10.	Technik technologii ceramicznej	1,00	0,65	0,88	0,41	0,65	0,94	0,88	0,47	0,29	0,53
11.	Technik technologii drewna	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Technik technologii szkła	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Technik technologii odzieży	0,99	0,77	0,74	0,54	0,53	0,85	0,95	0,58	0,31	0,81
14.	Technik telekomunikacji	0,96	0,79	0,92	0,56	0,68	0,93	0,90	0,73	0,35	0,79
15.	Technik transportu kolejowego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16.	Technik urządzeń sanitarnych	0,98	0,84	0,89	0,52	0,78	0,98	0,93	0,74	0,43	0,74
17.	Technik drogownictwa	1,00	0,98	0,89	0,40	0,67	0,95	0,94	0,65	0,36	0,78
18.	Technik mechatronik	0,98	0,90	0,95	0,53	0,77	0,95	0,95	0,79	0,38	0,81
19.	Technik pojazdów samochodowych	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
20.	Technik informatyk	0,98	0,92	0,93	0,59	0,77	0,94	0,94	0,75	0,42	0,78
21.	Technik teleinformatyk	0,99	0,90	0,98	0,60	0,76	0,97	0,94	0,78	0,37	0,75
22.	Fototechnik	0,99	0,96	0,90	0,75	0,79	0,94	0,96	0,82	0,53	0,81
23.	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	0,96	0,91	0,93	0,64	0,80	0,90	1,00	0,82	0,73	0,78
24.	Technik pożarnictwa	0,98	0,95	0,95	0,59	0,89	0,93	1,00	0,91	0,65	0,73
25.	Technik hodowca koni	0,98	0,85	0,83	0,62	0,77	0,98	0,91	0,79	0,34	0,81
26.	Technik leśnik	0,98	0,91	0,96	0,56	0,76	0,98	0,89	0,84	0,36	0,67
27.	Technik ogrodnik	0,97	0,79	0,76	0,50	0,65	0,91	0,97	0,62	0,38	0,85
28.	Technik rolnik	0,97	0,89	0,89	0,51	0,62	0,96	0,94	0,78	0,41	0,74
29.	Technik architektury krajobrazu	0,99	0,85	0,91	0,55	0,67	0,92	0,95	0,68	0,29	0,78
30.	Technik technologii żywności	0,98	0,75	0,86	0,47	0,60	0,88	0,91	0,59	0,42	0,74
31.	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,98	0,81	0,86	0,53	0,63	0,91	0,94	0,74	0,40	0,79
32.	Asystentka stomatologiczna	0,98	0,88	0,91	0,65	0,80	0,82	0,94	0,94	0,51	0,69
33.	Higienistka stomatologiczna	1,00	0,90	0,81	0,63	0,83	0,81	1,00	0,75	0,41	0,62
34.	Ratownik medyczny	0,97	0,91	0,89	0,51	0,78	0,92	0,98	0,79	0,50	0,76
35.	Technik farmaceutyczny	0,99	0,92	0,92	0,73	0,77	0,92	0,97	0,82	0,50	0,73
36.	Technik masażysta	0,98	0,89	0,87	0,61	0,72	0,90	0,96	0,74	0,46	0,76
37.	Technik weterynarii	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Terapeuta zajęciowy	0,98	0,88	0,90	0,60	0,59	0,90	0,96	0,63	0,62	0,77
39.	Technik optyk	0,97	0,97	0,95	0,84	0,84	0,90	0,98	0,94	0,70	0,83
40.	Technik elektroradiolog	0,99	0,88	0,90	0,64	0,63	0,94	0,91	0,76	0,43	0,78
41.	Dietetyk	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42.	Opiekunka dziecięca	0,85	0,93	0,89	0,63	0,59	0,89	0,96	0,70	0,59	0,70
43.	Technik agrobiznesu	0,98	0,81	0,88	0,56	0,62	0,87	0,94	0,73	0,29	0,77
44.	Technik ekonomista	0,99	0,91	0,93	0,62	0,75	0,95	0,97	0,89	0,40	0,83
45.	Technik handlowiec	0,98	0,82	0,84	0,52	0,61	0,90	0,95	0,84	0,40	0,79
46.	Technik hotelarstwa	0,99	0,89	0,89	0,60	0,70	0,92	0,95	0,72	0,42	0,79
47.	Technik obsługi turystycznej	0,98	0,87	0,89	0,62	0,72	0,92	0,95	0,78	0,48	0,69
48.	Technik organizacji usług gastronomicznych	0,98	0,89	0,92	0,56	0,62	0,91	0,94	0,73	0,43	0,77

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 61. do 70.									
		numery zadań									
		61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.
49.	Technik organizacji reklamy	0,98	0,93	0,89	0,73	0,76	0,93	0,98	0,80	0,53	0,79
50.	Technik spedytor	1,00	0,87	0,92	0,61	0,67	0,99	0,96	0,81	0,49	0,86
51.	Technik eksploatacji portów i terminali	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
52.	Technik logistyk	0,97	0,89	0,90	0,61	0,73	0,95	0,97	0,77	0,50	0,76
53.	Technik administracji	0,98	0,87	0,86	0,64	0,72	0,87	0,97	0,80	0,55	0,73
54.	Asystent osoby niepełnosprawnej	0,98	0,80	0,73	0,58	0,76	0,82	0,98	0,76	0,67	0,73
55.	Opiekunka środowiskowa	0,92	0,89	0,76	0,63	0,74	0,76	0,89	0,84	0,55	0,71
56.	Opiekun w domu pomocy społecznej	0,95	0,81	0,86	0,55	0,64	0,81	0,95	0,80	0,57	0,67
57.	Technik rachunkowości	0,98	0,88	0,93	0,66	0,71	0,94	0,98	0,91	0,61	0,74
58.	Technik prac biurowych	0,98	0,78	0,92	0,64	0,64	0,82	1,00	0,82	0,62	0,80
59.	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	0,98	0,76	0,93	0,60	0,71	0,95	0,93	0,78	0,29	0,85
60.	Kelner	0,99	0,81	0,82	0,46	0,62	0,86	0,90	0,61	0,42	0,84
61.	Kucharz	0,98	0,84	0,88	0,49	0,69	0,92	0,93	0,77	0,44	0,82
62.	Technik usług fryzjerskich	0,98	0,82	0,84	0,58	0,60	0,87	0,94	0,65	0,50	0,77
63.	Technik usług kosmetycznych	0,98	0,88	0,87	0,60	0,68	0,90	0,95	0,76	0,53	0,75
64.	Technik ochrony fizycznej osób i mienia	0,97	0,85	0,87	0,64	0,70	0,92	0,93	0,72	0,51	0,77

Tabela 23. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz policealnych szkół dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej (zadania od 1. do 15.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 1. do 15.														
		numery zadań														
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1.	Fotograf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Kucharz małej gastronomii	0,50	0,52	0,97	0,69	0,79	0,29	0,16	0,83	0,83	0,93	0,42	0,21	0,98	0,55	0,35
3.	Opiekun medyczny	0,85	0,93	0,58	0,96	0,96	0,93	0,77	0,96	0,83	0,92	0,92	0,98	0,93	0,72	0,95
4.	Fryzjer	0,96	0,62	0,58	0,84	0,89	0,42	0,13	0,73	0,58	0,89	0,47	0,42	0,33	0,40	0,67
5.	Sprzedawca	0,82	0,77	0,81	0,88	0,97	0,70	0,82	0,60	0,89	0,91	0,95	0,89	0,96	0,83	0,97
6.	Rolnik	0,71	0,64	0,64	0,57	0,54	0,68	0,57	0,57	0,93	0,79	0,61	0,68	0,64	0,93	0,75
7.	Ogrodnik	0,52	0,78	0,43	0,66	0,52	0,49	0,52	0,19	0,54	0,73	0,66	0,87	0,34	0,84	0,48
8.	Górnik eksploatacji podziemnej	0,36	0,54	0,79	0,86	0,94	0,33	0,53	0,55	0,61	0,04	0,03	0,80	0,77	0,67	0,86
9.	Betoniarz-zbrojarz	0,19	0,85	0,73	0,38	0,04	0,08	0,27	0,69	0,31	0,42	0,54	0,65	0,46	0,96	0,69
10.	Murarz	0,98	0,59	0,53	0,67	0,35	0,77	0,86	0,47	0,53	0,70	0,69	0,45	0,83	0,92	0,59
11.	Renowator zabytków architektury	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Dekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	0,68	0,88	0,72	0,53	0,81	0,58	0,88	0,58	0,56	0,64	0,56	0,19	0,83	0,64	0,80
14.	Posadzkarz	0,19	0,51	0,85	0,72	0,39	0,61	0,57	0,86	0,48	0,36	0,75	0,76	0,30	0,76	0,70
15.	Malarz-tapeciarz	0,97	0,45	0,32	0,89	0,29	0,61	0,82	0,61	0,76	0,71	0,39	0,55	0,37	0,76	0,95
16.	Lakiernik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	Blacharz	0,72	0,44	0,36	0,96	0,56	0,04	1,00	0,92	0,52	0,76	0,96	0,68	0,96	0,76	0,12
18.	Blacharz samochodowy	0,50	0,10	0,80	0,20	0,57	0,90	0,13	0,07	0,13	1,00	0,13	0,80	0,73	1,00	0,57
19.	Operator obrabiarek skrawających	0,70	0,63	0,58	0,63	0,49	0,67	0,20	0,57	0,63	0,59	0,54	0,27	0,83	0,34	0,32
20.	Ślusarz	0,30	0,98	0,90	0,55	1,00	0,36	0,33	0,81	0,80	0,76	0,59	0,59	0,37	0,18	0,48
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	0,18	0,29	0,71	0,89	0,43	0,50	0,59	0,16	0,28	0,36	0,53	0,41	0,19	0,50	0,75
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,78	0,89	0,38	0,85	0,49	0,08	0,91	0,92	0,35	0,68	0,65	0,25	0,86	0,35	0,78
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	0,69	0,53	0,36	0,68	0,39	0,33	0,61	0,75	0,72	0,61	0,79	0,75	0,80	0,47	0,53
24.	Elektryk	0,27	0,46	0,51	0,49	0,73	0,61	0,59	0,78	0,54	0,52	0,37	0,44	0,82	0,60	0,51
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,89	0,50	0,72	0,80	0,63	0,85	0,89	0,79	0,84	0,67	0,97	0,78	0,66	0,93	0,79
26.	Elektromechanik	0,36	0,12	0,80	0,49	0,29	0,10	0,27	0,58	0,76	0,92	0,88	0,16	0,59	0,38	0,47
27.	Monter-elektronik	0,82	0,50	0,62	0,60	0,82	0,60	0,71	0,90	0,91	0,84	0,91	0,29	0,80	0,47	0,78
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	0,50	0,82	0,24	0,65	0,15	0,56	0,26	0,85	0,62	0,29	0,35	0,41	0,68	0,65	0,88
29.	Mechanik precyzyjny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.	Introligator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 1. do 15.														
		numery zadań														
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
31.	Cukiernik	0,47	0,53	0,71	0,92	0,32	0,50	0,87	0,79	0,47	0,74	0,79	0,26	0,82	0,68	0,84
32.	Piekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33.	Rzeźnik-wędliniarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34.	Stolarz	0,67	0,35	0,40	0,85	0,88	0,48	0,42	0,46	0,29	0,65	0,96	0,29	0,60	0,44	0,40
35.	Krawiec	0,63	0,76	0,51	0,51	0,61	0,64	0,63	0,97	0,19	0,59	0,43	0,40	0,93	0,70	0,29
36.	Tapicer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37.	Obuwnik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
39.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40.	Drukarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Tabela 24. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz policealnych szkół dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej (zadania od 16. do 30.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 16. do 30.														
		numery zadań														
		16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
1.	Fotograf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Kucharz małej gastronomii	0,71	0,58	0,62	0,45	0,90	0,97	0,69	0,62	0,62	0,78	0,44	0,12	0,68	0,91	0,90
3.	Opiekun medyczny	0,88	0,54	0,95	0,92	0,96	0,61	0,74	0,93	0,95	0,83	0,84	0,82	0,96	0,93	0,57
4.	Fryzjer	0,38	0,64	0,80	0,42	0,38	0,42	0,58	0,73	0,64	0,69	0,47	0,73	0,80	0,98	0,47
5.	Sprzedawca	0,78	0,38	0,63	0,64	0,59	0,68	0,99	0,80	0,11	0,64	0,87	0,74	0,14	0,61	0,30
6.	Rolnik	0,50	0,79	0,50	0,36	0,57	0,93	0,86	0,50	0,61	0,61	0,25	0,75	0,75	0,68	0,71
7.	Ogrodnik	0,42	0,87	0,82	0,61	0,40	0,85	0,73	0,15	0,58	0,34	0,46	0,55	0,69	0,63	0,78
8.	Górnik eksploatacji podziemnej	0,34	0,80	0,19	0,65	0,26	0,77	0,89	0,52	0,24	0,64	0,41	0,83	0,61	0,66	0,39
9.	Betoniarz-zbrojarz	0,88	0,19	0,15	0,42	0,23	0,50	0,92	0,31	0,50	0,12	0,23	0,92	0,88	0,50	0,73
10.	Murarz	0,90	0,63	0,52	0,68	0,40	0,31	0,83	0,52	0,98	0,27	0,77	0,50	0,78	0,89	0,78
11.	Renowator zabytków architektury	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Dekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	0,54	0,83	0,58	0,93	0,37	0,58	0,74	0,75	0,53	0,57	0,86	0,52	0,73	0,44	0,64
14.	Posadzkarz	0,64	0,62	0,26	0,70	0,59	0,60	0,44	0,49	0,63	0,78	0,44	0,76	0,61	0,86	0,58
15.	Malarz-tapeciarz	0,63	0,50	0,24	0,68	0,95	0,34	0,79	0,61	0,18	0,47	0,55	0,87	0,87	0,68	0,66
16.	Lakiernik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	Blacharz	0,52	0,44	0,84	0,76	0,64	0,56	0,52	0,64	0,32	0,28	0,80	0,84	0,80	0,12	0,12
18.	Blacharz samochodowy	0,40	0,30	0,57	0,77	0,43	0,70	0,10	0,87	0,63	0,80	0,27	0,93	0,47	0,53	0,40

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 16. do 30.														
		numery zadań														
		16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
19.	Operator obrabiarek skrawających	0,63	0,72	0,80	0,54	0,52	0,57	0,77	0,67	0,87	0,37	0,69	0,66	0,55	0,78	0,16
20.	Ślusarz	0,39	0,89	0,55	0,86	0,12	0,94	0,08	0,81	1,00	0,45	0,49	0,61	0,67	0,54	0,54
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	0,44	0,56	0,39	0,58	0,50	0,61	0,55	0,53	0,67	0,85	0,90	0,56	0,83	0,39	0,79
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,48	0,82	0,89	0,86	0,54	0,26	0,97	0,66	0,40	0,49	0,43	0,82	0,80	0,32	0,20
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	0,78	0,41	0,65	0,51	0,64	0,37	0,60	0,93	0,60	0,84	0,88	0,63	0,76	0,57	0,88
24.	Elektryk	0,68	0,59	0,37	0,26	0,43	0,49	0,77	0,81	0,78	0,76	0,32	0,48	0,63	0,55	0,85
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,58	0,46	0,76	0,79	0,55	0,26	0,59	0,82	0,59	0,89	0,85	0,73	0,85	0,29	0,56
26.	Elektromechanik	0,78	0,86	0,65	0,44	0,47	0,74	0,46	0,21	0,32	0,22	0,31	0,84	0,68	0,29	0,27
27.	Monter-elektronik	0,40	0,50	0,68	0,85	0,26	0,53	0,43	0,68	0,30	0,61	0,17	0,31	0,55	0,39	0,72
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	0,56	0,53	0,65	0,97	0,29	0,65	0,88	0,71	0,82	0,50	0,88	0,47	0,59	0,50	0,41
29.	Mechanik precyzyjny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.	Introligator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
31.	Cukiernik	0,68	0,74	0,47	0,32	0,63	0,63	0,63	0,92	0,47	0,87	0,32	0,58	0,71	0,79	0,50
32.	Piekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33.	Rzeźnik-wędliniarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34.	Stolarz	0,40	0,77	0,46	0,31	0,23	0,33	0,92	0,38	0,67	0,65	0,81	0,81	0,77	0,90	0,58
35.	Krawiec	0,41	0,53	0,73	0,96	0,96	0,87	0,11	0,54	0,24	0,33	0,51	0,26	0,71	0,66	0,39
36.	Tapicer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37.	Obuwnik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
39.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40.	Drukarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Tabela 25. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz policealnych szkół dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej (zadania od 31. do 45.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 31. do 45.														
		numery zadań														
		31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.
1.	Fotograf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Kucharz małej gastronomii	0,56	0,81	0,85	0,95	0,98	0,62	0,23	0,11	0,56	0,76	0,66	0,82	0,83	0,82	0,72
3.	Opiekun medyczny	0,90	0,68	0,97	0,93	0,87	0,93	0,44	0,65	0,49	0,98	0,75	0,90	0,96	0,95	0,80
4.	Fryzjer	0,87	0,51	0,98	0,78	0,67	0,38	0,60	0,80	0,73	0,87	0,44	0,71	0,56	0,44	0,31
5.	Sprzedawca	0,14	0,90	0,99	0,87	0,58	0,81	0,76	0,98	0,44	0,55	0,51	0,98	0,69	0,88	0,67
6.	Rolnik	0,21	0,36	0,36	0,54	0,82	0,46	0,36	0,75	0,82	0,50	0,54	1,00	0,89	0,46	0,39
7.	Ogrodnik	0,88	0,66	0,46	0,46	0,52	0,46	0,73	0,60	0,31	0,18	0,42	0,70	0,30	0,97	0,78
8.	Górnik eksploatacji podziemnej	0,27	0,79	0,69	0,89	0,69	0,60	0,81	0,79	0,46	0,64	0,84	0,83	0,80	0,34	0,50
9.	Betoniarz-zbrojarz	0,50	0,92	0,85	0,96	0,92	0,19	0,88	0,81	1,00	0,85	0,35	0,77	0,50	0,35	0,58
10.	Murarz	0,18	0,81	0,58	0,99	0,61	0,82	0,80	0,80	0,41	0,90	0,33	0,27	0,69	0,74	0,37
11.	Renowator zabytków architektury	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Dekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	0,52	0,78	0,88	0,78	0,64	0,80	0,89	0,91	0,84	0,86	0,79	0,63	0,60	0,47	0,59
14.	Posadzkarz	0,80	0,74	0,47	0,79	0,68	0,63	0,41	0,80	0,40	0,96	0,69	0,85	0,40	0,93	0,74
15.	Malarz-tapeciarz	0,84	0,74	0,82	0,84	0,68	0,68	0,47	0,21	0,39	0,92	0,39	0,58	0,53	0,61	0,71
16.	Lakiernik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	Blacharz	0,56	0,40	0,28	0,52	0,20	0,64	0,64	0,76	0,68	0,00	0,60	0,72	0,32	0,76	0,40
18.	Blacharz samochodowy	0,57	1,00	0,67	0,57	0,73	0,13	0,63	0,73	0,80	0,37	0,43	0,47	0,17	0,80	0,93
19.	Operator obrabiarek skrawających	0,86	0,86	0,46	0,58	0,51	0,49	0,51	0,58	0,72	0,78	0,39	0,80	0,66	0,71	0,66
20.	Ślusarz	0,57	0,43	0,51	0,84	0,98	0,88	0,96	0,86	0,66	0,42	0,39	0,19	0,86	0,55	0,94
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	0,89	0,39	0,53	0,35	0,81	0,34	0,19	0,44	0,21	0,80	0,70	0,79	0,79	0,99	0,41
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,54	0,82	0,65	0,17	0,68	0,31	0,45	0,69	0,40	0,45	0,63	0,43	0,80	0,86	0,95
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	0,24	0,50	0,77	0,46	0,80	0,49	0,64	0,51	0,53	0,35	0,85	0,25	0,56	0,60	0,90
24.	Elektryk	0,46	0,59	0,68	0,69	0,60	0,39	0,38	0,79	1,00	0,75	0,39	0,38	0,67	0,42	0,74
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,58	0,89	0,43	0,96	0,42	0,41	0,72	0,78	0,53	0,73	0,92	0,89	0,96	0,88	0,86
26.	Elektromechanik	0,64	0,37	0,41	0,41	0,20	0,37	0,05	0,45	0,27	0,27	0,66	0,19	0,11	0,38	0,07
27.	Monter-elektronik	0,57	0,77	0,32	0,73	0,74	0,91	0,68	0,78	0,63	0,68	0,65	0,74	0,90	0,99	0,83
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	0,71	0,71	0,74	0,88	0,32	0,56	0,38	0,29	0,76	0,26	0,26	0,71	0,53	0,56	0,76
29.	Mechanik precyzyjny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 31. do 45.														
		numery zadań														
		31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.
30.	Introligator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
31.	Cukiernik	0,55	0,68	0,55	0,39	0,39	0,45	0,66	0,37	0,84	0,68	0,53	0,50	0,79	0,39	0,76
32.	Piekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33.	Rzeźnik-wędliniarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34.	Stolarz	0,19	0,60	0,42	0,94	0,69	0,21	0,94	0,75	0,83	0,58	0,73	0,96	0,27	0,73	0,21
35.	Krawiec	0,59	0,36	0,30	0,50	0,29	0,40	0,60	0,79	0,69	0,26	0,53	0,34	0,71	0,51	0,67
36.	Tapicer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37.	Obuwnik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
39.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40.	Drukarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Tabela 26. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz policealnych szkół dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej (zadania od 46. do 60.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 46. do 60.															
		numery zadań															
		46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	
1.	Fotograf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
2.	Kucharz małej gastronomii	0,96	0,79	0,89	0,84	0,61	0,92	0,89	0,57	0,89	0,57	0,86	0,51	0,78	0,92	0,90	
3.	Opiekun medyczny	0,77	0,69	0,52	0,74	0,88	0,91	0,99	0,74	0,99	0,74	0,97	0,74	0,98	0,98	0,97	
4.	Fryzjer	0,53	0,18	0,96	0,64	0,91	0,96	0,80	0,73	0,91	0,53	0,82	0,42	0,69	0,96	0,96	
5.	Sprzedawca	0,79	0,97	0,80	0,94	0,87	0,95	0,88	0,60	0,92	0,50	0,89	0,53	0,81	0,96	0,93	
6.	Rolnik	0,71	0,79	1,00	0,57	0,57	1,00	0,93	0,75	0,96	0,71	0,89	0,68	0,86	1,00	0,79	
7.	Ogrodnik	0,85	0,54	0,72	0,82	0,88	0,94	0,90	0,61	0,85	0,61	0,76	0,61	0,76	0,88	0,88	
8.	Górnik eksploatacji podziemnej	0,48	0,68	0,88	0,58	0,50	0,97	0,92	0,59	0,99	0,49	0,88	0,63	0,88	0,98	0,91	
9.	Betoniarz-zbrojarz	0,85	0,73	0,96	0,46	0,35	0,96	0,88	0,54	0,88	0,50	0,85	0,50	0,88	0,96	0,85	
10.	Murarz	0,56	0,75	0,80	0,58	0,69	0,91	0,91	0,51	0,91	0,66	0,84	0,49	0,79	0,95	0,89	
11.	Renowator zabytków architektury	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
12.	Dekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
13.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	0,91	0,54	0,90	0,67	0,84	0,93	0,89	0,67	0,96	0,59	0,94	0,41	0,85	0,91	0,90	
14.	Posadzkarz	0,44	0,32	0,94	0,78	0,91	0,91	0,85	0,49	0,82	0,46	0,84	0,38	0,70	0,86	0,83	
15.	Malarz-tapeciarz	0,68	0,97	0,66	0,84	0,71	0,82	0,89	0,47	0,95	0,63	0,89	0,45	0,66	0,87	0,87	
16.	Lakiernik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
17.	Blacharz	0,92	0,52	0,52	0,48	0,76	0,92	0,76	0,56	0,88	0,56	0,72	0,32	0,80	0,96	0,88	

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 46. do 60.														
		numery zadań														
		46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.
18.	Blacharz samochodowy	0,80	0,60	0,40	0,67	0,87	0,90	0,83	0,43	0,80	0,47	0,73	0,40	0,67	0,97	0,77
19.	Operator obrabiarek skrawających	0,67	0,99	0,98	0,52	0,69	0,94	0,92	0,63	0,96	0,57	0,90	0,52	0,77	0,97	0,92
20.	Ślusarz	0,59	0,51	0,96	0,96	0,92	0,92	0,90	0,67	0,95	0,66	0,87	0,41	0,77	0,95	0,90
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	0,99	0,98	0,39	0,84	0,80	0,92	0,91	0,48	0,90	0,64	0,84	0,44	0,78	0,96	0,90
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,48	0,77	0,91	0,88	0,95	0,89	0,88	0,48	0,80	0,52	0,75	0,55	0,55	0,91	0,91
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	0,89	0,74	0,56	0,77	0,86	0,91	0,84	0,57	0,90	0,58	0,86	0,54	0,78	0,97	0,85
24.	Elektryk	0,91	0,53	0,74	0,82	0,25	0,91	0,79	0,62	0,95	0,61	0,73	0,36	0,75	0,98	0,87
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,74	0,46	0,82	0,85	0,68	0,95	0,87	0,63	0,93	0,64	0,85	0,50	0,80	0,95	0,94
26.	Elektromechanik	0,25	0,38	0,27	0,82	0,41	0,90	0,78	0,54	0,87	0,57	0,88	0,47	0,71	0,95	0,89
27.	Monter-elektronik	0,90	0,78	0,97	0,99	0,86	0,90	0,85	0,63	0,86	0,63	0,85	0,65	0,81	0,96	0,91
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	0,62	0,21	0,12	0,50	0,44	0,97	0,82	0,65	0,85	0,59	0,88	0,47	0,82	0,91	0,82
29.	Mechanik precyzyjny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.	Introligator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
31.	Cukiernik	0,24	0,84	1,00	0,24	0,39	0,95	0,76	0,50	0,76	0,53	0,84	0,66	0,68	0,92	0,82
32.	Piekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33.	Rzeźnik-wędliniarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34.	Stolarz	0,81	0,63	0,50	0,65	0,92	0,92	0,79	0,44	0,79	0,54	0,81	0,52	0,75	0,92	0,85
35.	Krawiec	0,76	0,94	0,94	0,31	0,86	0,84	0,84	0,51	0,93	0,47	0,89	0,50	0,84	0,93	0,87
36.	Tapicer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37.	Obuwnik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
39.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40.	Drukarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Tabela 27. Wskaźnik łatwości zadań zestawów egzaminacyjnych w poszczególnych zawodach dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych oraz policealnych szkół dla dorosłych kształcących na poziomie zasadniczej szkoły zawodowej (zadania od 61. do 70.)

Lp.	Nazwa zawodu	Wskaźnik łatwości zadań – zadania od 61. do 70.									
		numery zadań									
		61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.
1.	Fotograf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Kucharz małej gastronomii	0,85	0,92	0,74	0,91	0,93	0,58	0,74	0,76	0,55	0,76
3.	Opiekun medyczny	0,95	0,97	0,79	0,99	0,98	0,64	0,91	0,95	0,87	0,91
4.	Fryzjer	0,89	0,93	0,80	0,96	0,91	0,47	0,64	0,87	0,47	0,78
5.	Sprzedawca	0,89	0,97	0,77	0,94	0,95	0,64	0,80	0,88	0,58	0,78
6.	Rolnik	0,96	0,96	0,86	0,96	0,93	0,57	0,68	0,89	0,57	0,86
7.	Ogrodnik	0,87	0,93	0,64	0,94	0,93	0,48	0,66	0,76	0,52	0,87
8.	Górnik eksploatacji podziemnej	0,92	0,99	0,88	0,98	1,00	0,66	0,75	0,89	0,40	0,73
9.	Betoniarz-zbrojarz	0,88	0,92	0,85	0,85	0,96	0,58	0,73	0,88	0,31	0,77
10.	Murarz	0,86	0,97	0,82	0,94	0,97	0,54	0,77	0,75	0,44	0,79
11.	Renowator zabytków architektury	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12.	Dekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13.	Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	0,86	0,96	0,78	0,96	0,98	0,68	0,81	0,83	0,44	0,75
14.	Posadzkarz	0,75	0,86	0,68	0,88	0,91	0,46	0,61	0,69	0,40	0,66
15.	Malarz-tapeciarz	0,76	0,95	0,74	0,87	1,00	0,55	0,63	0,71	0,50	0,74
16.	Lakiernik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17.	Blacharz	0,76	0,92	0,72	0,92	1,00	0,68	0,68	0,84	0,48	0,80
18.	Blacharz samochodowy	0,77	0,97	0,77	0,93	0,97	0,60	0,77	0,80	0,33	0,87
19.	Operator obrabiarek skrawających	0,90	0,98	0,81	0,96	0,99	0,58	0,78	0,78	0,32	0,69
20.	Ślusarz	0,83	0,98	0,84	0,93	0,95	0,60	0,77	0,80	0,48	0,71
21.	Mechanik-monter maszyn i urządzeń	0,83	0,93	0,82	0,90	0,96	0,58	0,68	0,79	0,42	0,73
22.	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych	0,75	0,94	0,74	0,82	0,94	0,49	0,55	0,75	0,49	0,74
23.	Mechanik pojazdów samochodowych	0,86	0,95	0,83	0,92	0,95	0,64	0,77	0,82	0,50	0,74
24.	Elektryk	0,79	0,95	0,76	0,88	0,89	0,56	0,69	0,79	0,56	0,77
25.	Elektromechanik pojazdów samochodowych	0,93	0,98	0,89	0,98	0,99	0,72	0,81	0,85	0,28	0,80
26.	Elektromechanik	0,86	0,92	0,74	0,86	0,95	0,54	0,75	0,82	0,31	0,78
27.	Monter-elektronik	0,84	0,98	0,81	0,95	0,97	0,67	0,78	0,82	0,35	0,78
28.	Mechanik automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	0,88	0,91	0,79	0,91	0,91	0,62	0,79	0,71	0,50	0,53
29.	Mechanik precyzyjny	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30.	Introligator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
31.	Cukiernik	0,89	0,95	0,58	0,95	0,92	0,53	0,76	0,63	0,68	0,82
32.	Piekarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33.	Rzeźnik-wędliniarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34.	Stolarz	0,67	0,96	0,69	0,90	0,98	0,44	0,67	0,73	0,44	0,81
35.	Krawiec	0,86	0,90	0,59	0,90	0,97	0,44	0,79	0,90	0,54	0,84
36.	Tapicer	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37.	Obuwnik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38.	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
39.	Operator urządzeń przemysłu chemicznego	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40.	Drukarz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41.	Pracownik pomocniczy obsługi hotelowej	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

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

5.1. Technik analityk 311[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 131	zdało: 89,3%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 131	zdało: 97,7%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

87,8%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

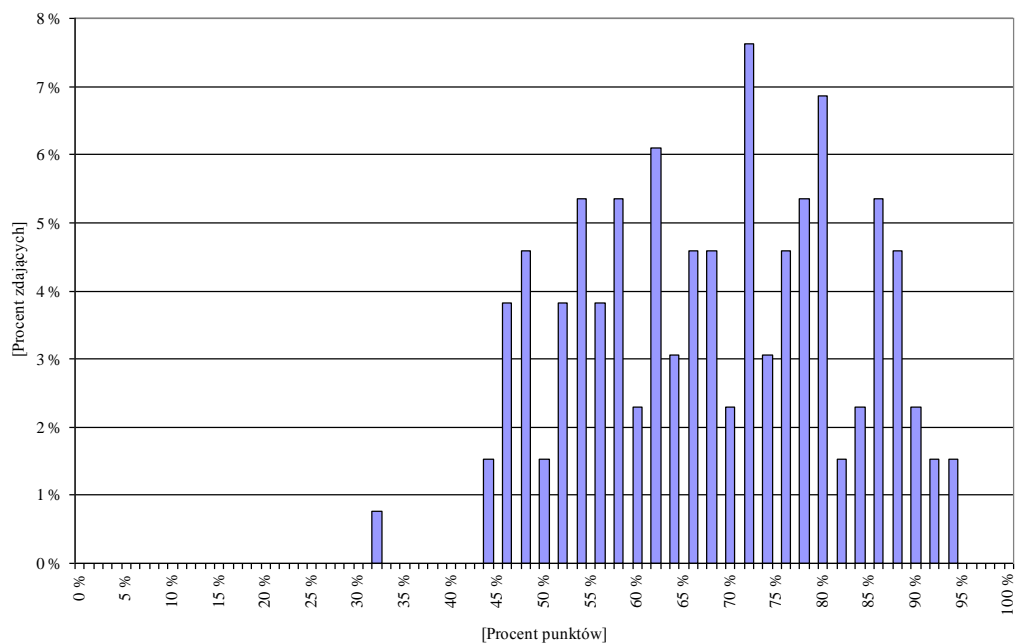
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	131	117	131	128	115

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

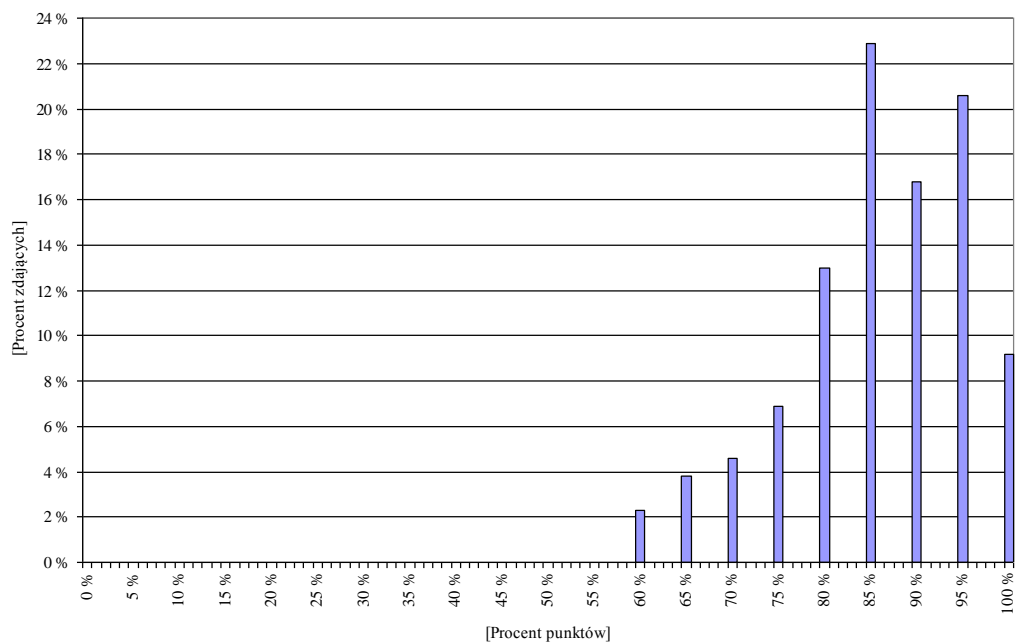
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,68	0,86	0,85
Średnia arytmetyczna	68,2%	85,9%	85,1%
Modalna	72%	85%	88%
Mediana	68%	85%	86%
Maksimum	94%	100%	100%
Minimum	32%	60%	68%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

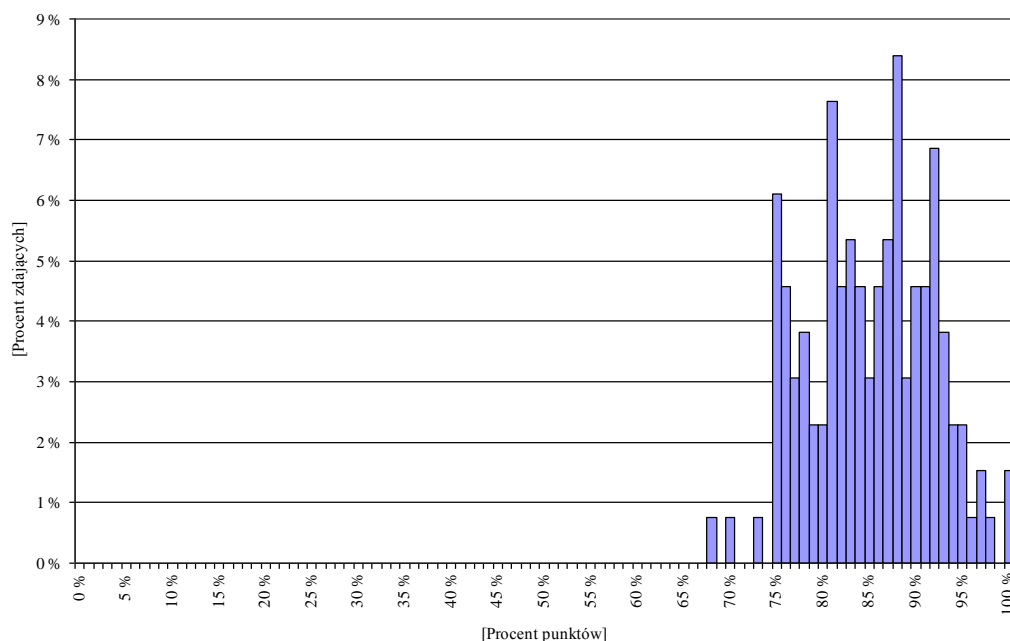
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik analityk



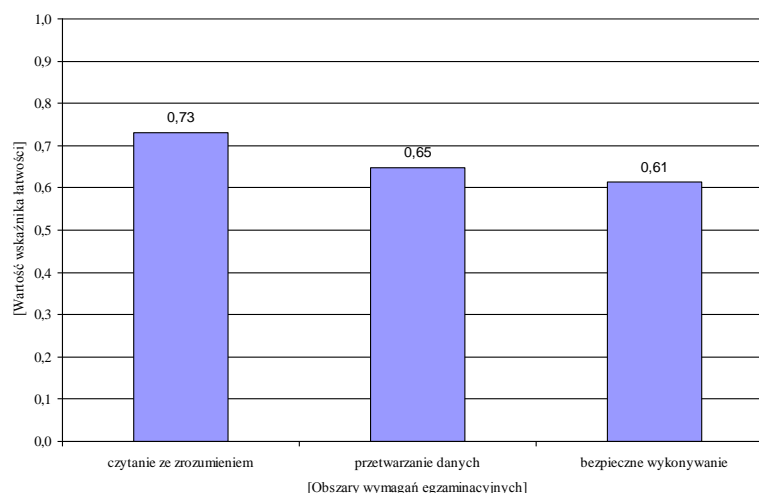
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik analityk



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik analityk



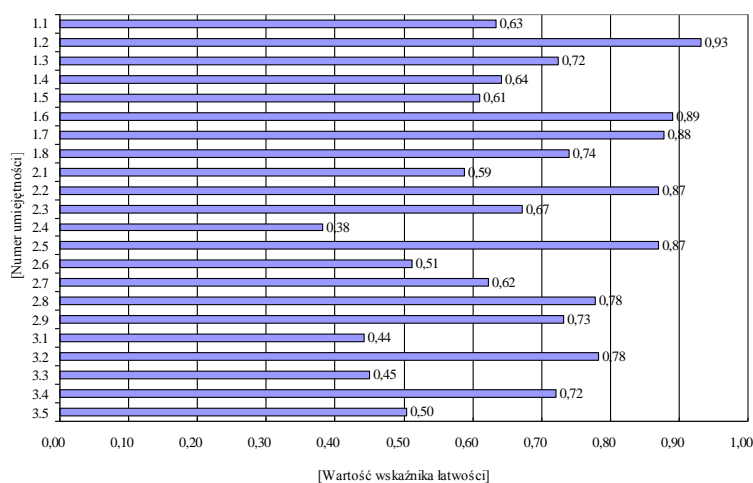
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik analityk



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **czytanie ze zrozumieniem** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik analityk* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik analityk

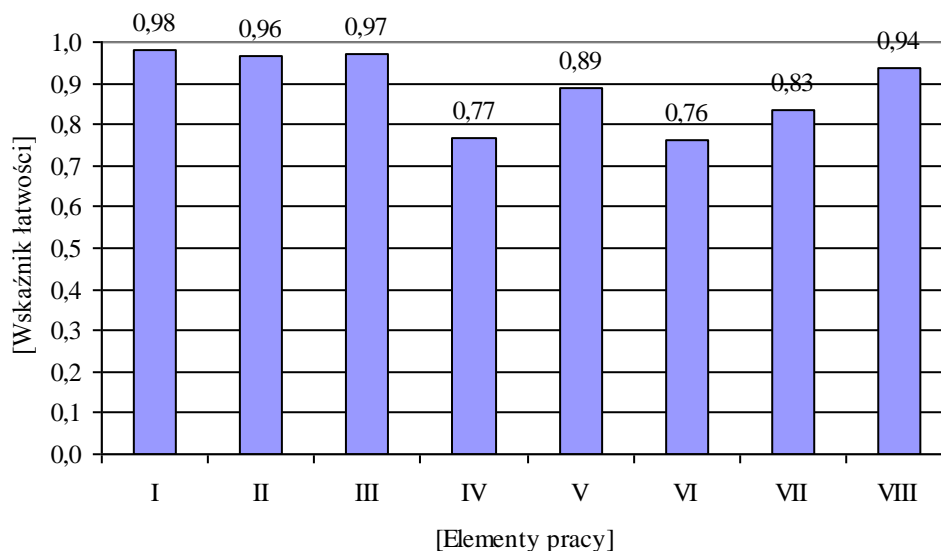


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać symbolikę chemiczną;
1.2	rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych;
1.3	stosować nazwy, pojęcia i terminologię z zakresu badań analitycznych;
1.4	odeczytywać parametry fizykochemiczne przedstawione w postaci wykresów i tablic chemicznych;
1.5	rozpoznawać podstawowy sprzęt laboratoryjny i określać jego przeznaczenie;
1.6	odeczytywać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz;
1.7	ustalać szkodliwość substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego i środowiska na podstawie karty charakterystyk substancji niebezpiecznych;
1.8	rozróżniać podstawowe grupy drobnoustrojów na podstawie obrazów mikroskopowych;
2.1	sporządzać bilans materiałowy procesów chemicznych;
2.2	ustalać stężenia roztworów substancji biorących udział w procesach chemicznych;
2.3	wykonywać obliczenia związane ze stężeniami roztworów i składem mieszanin;
2.4	sporządzać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz;
2.5	interpretować wyniki analiz ilościowych w odniesieniu do norm;
2.6	przewidywać zmiany kierunku reakcji chemicznej w układzie wywołane zmianą temperatury, ciśnienia, stężenia produktów i substratów;
2.7	dobierać metodę oznaczania substancji w zależności od ich właściwości;
2.8	oceniać jakość produktów na podstawie badań analitycznych;
2.9	obliczać wyniki badań ilościowych z wykorzystaniem metod matematycznych i graficznych;
3.1	ustalać zasady użytkowania i przechowywania odczynników i aparatury stosowanej w laboratoriach chemicznych różnego typu;
3.2	określać wymagania w odniesieniu do stanowiska pracy analityka w laboratoriach różnego typu;
3.3	dobierać środki ochrony osobistej do wykonywanych zadań;
3.4	dobierać sposób utylizacji odpadów wytwarzanych na stanowisku pracy;
3.5	przewidywać zagrożenia dla środowiska związane z używaniem substancji niebezpiecznych w laboratoriach różnego typu.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik analityk



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	8
III.	Opis metody oznaczania liczby kwasowej	9
IV.	Wykaz czynności związanych z organizacją stanowiska do badania analitycznego	20
V.	Opis przebiegu kolejnych etapów badania analitycznego	20
VI.	Wykaz sprzętu niezbędnego do wykonania badań analitycznych	18
VII.	Protokół z badań	17
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.2. Technik budownictwa 311[04]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 742	zdalo: 88,9%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 724	zdalo: 52,9%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

51,0%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

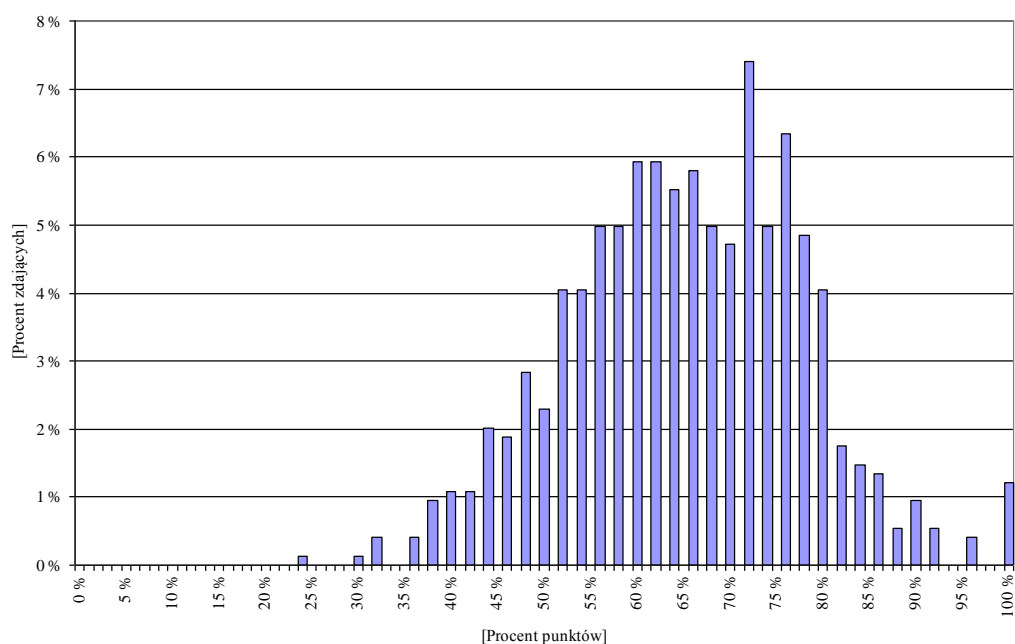
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	577	518	560	322	319
Technikum Uzupełniające	70	54	71	15	15
Szkoła Policealna	95	88	93	46	46

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

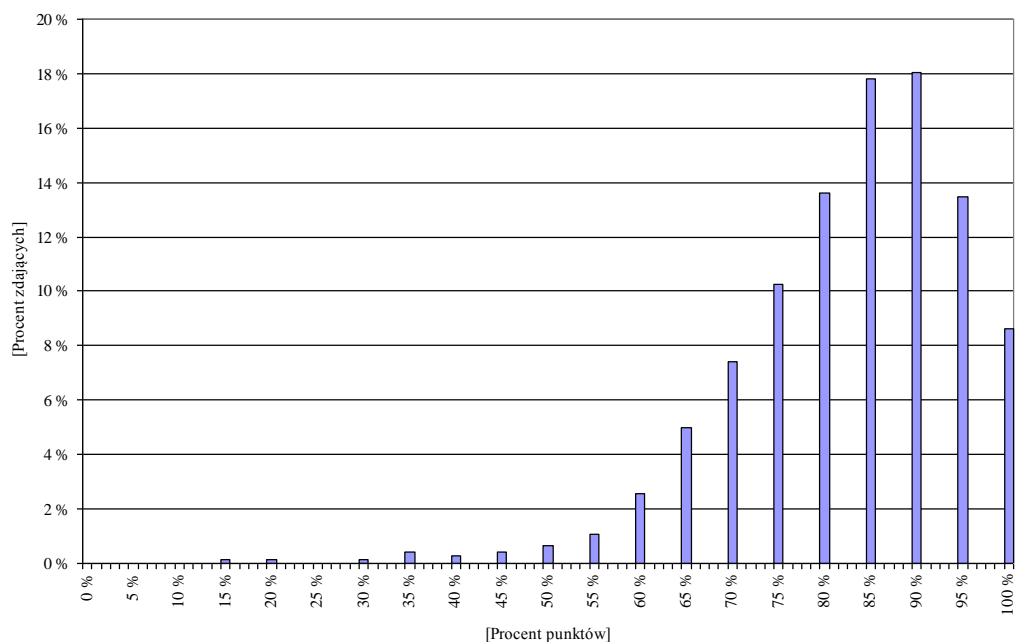
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,65	0,83	0,67
Średnia arytmetyczna	65,2%	82,8%	67,0%
Modalna	72%	90%	75%
Mediana	66%	85%	75%
Maksimum	100%	100%	98%
Minimum	24%	15%	6%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

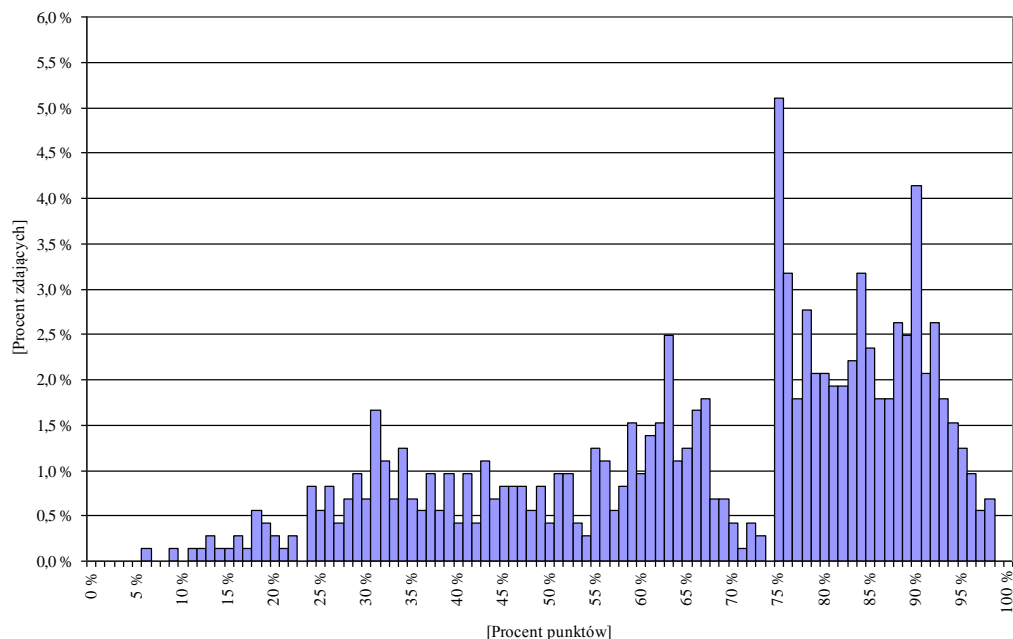
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik budownictwa



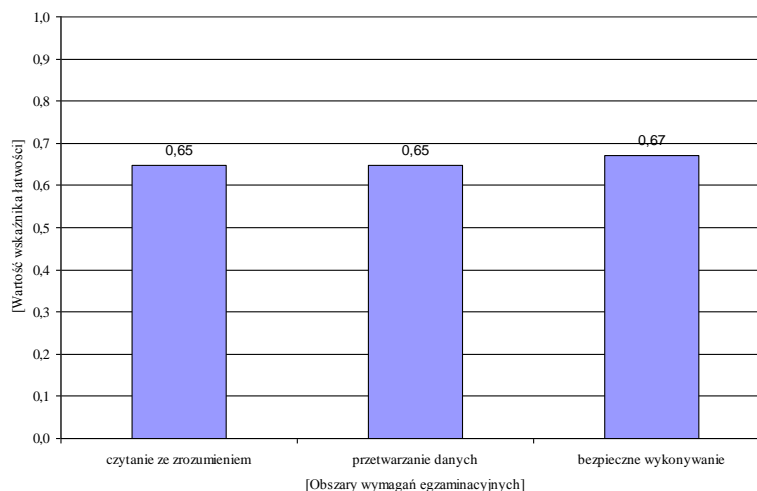
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik budownictwa



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik budownictwa



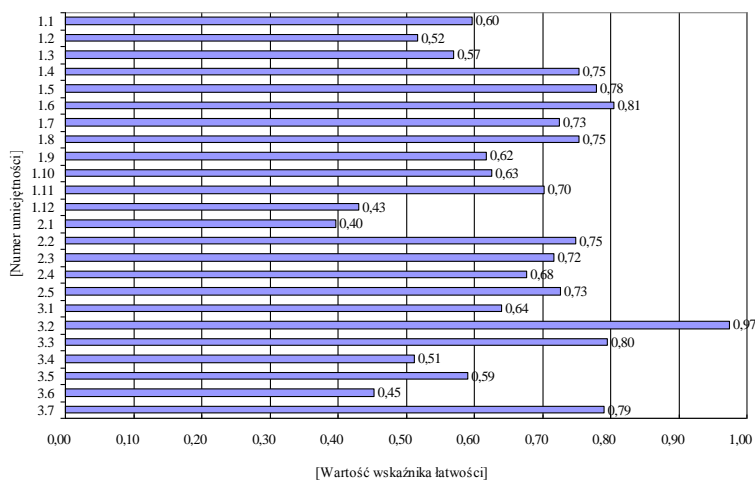
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik budownictwa



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

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik budownictwa



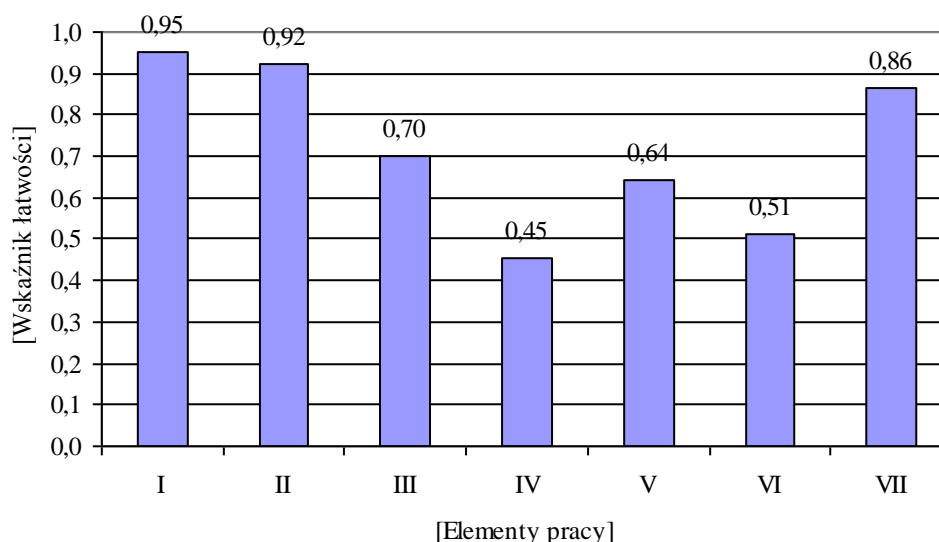
Legenda do wykresu 5.

Numer 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 budowlanych;
1.10	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, fundamentowych, ciesielskich, betonarskich, 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, placową, 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 w robotach budowlanych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
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 schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik budownictwa



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Dane wynikające z treści zadania oraz dokumentacji	12
III.	Wykaz robót oraz opis wymagań	22
IV.	Przedmiar robót	16
V.	Obliczenie ilości nakładów robocizny i materiałów	35
VI.	Zestawienie ilości nakładów robocizny i materiałów dla całości robót	7
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.3. Technik elektronik 311[07]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1231	zdało: 77,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1151	zdało: 39,2%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

35,7%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niesłyszący. Absolwent nie uzyskał dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

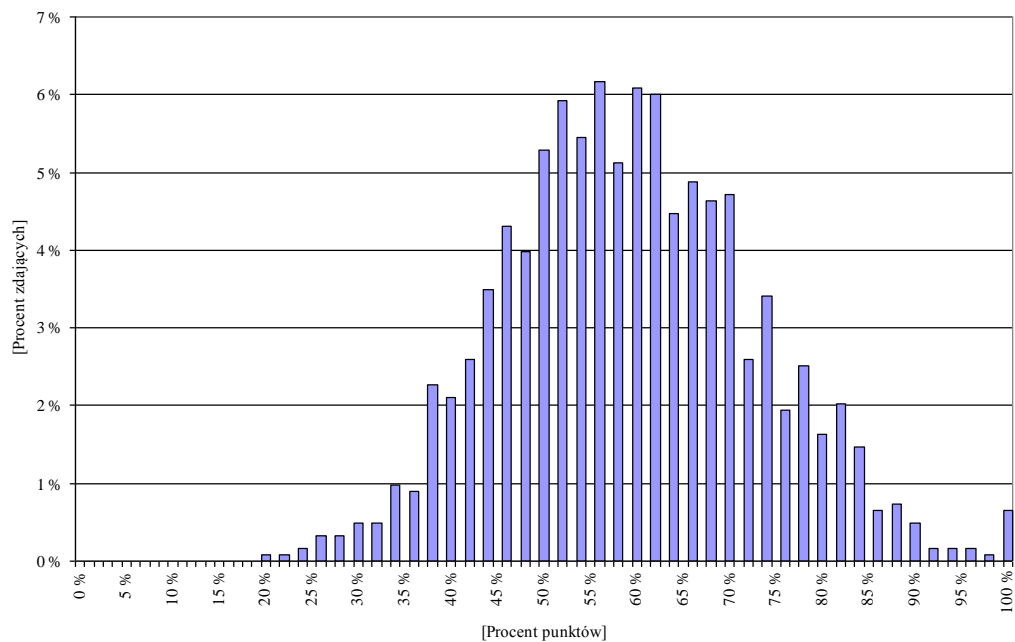
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	1218	944	1139	450	439
Technikum Uzupełniające	13	9	12	1	1

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

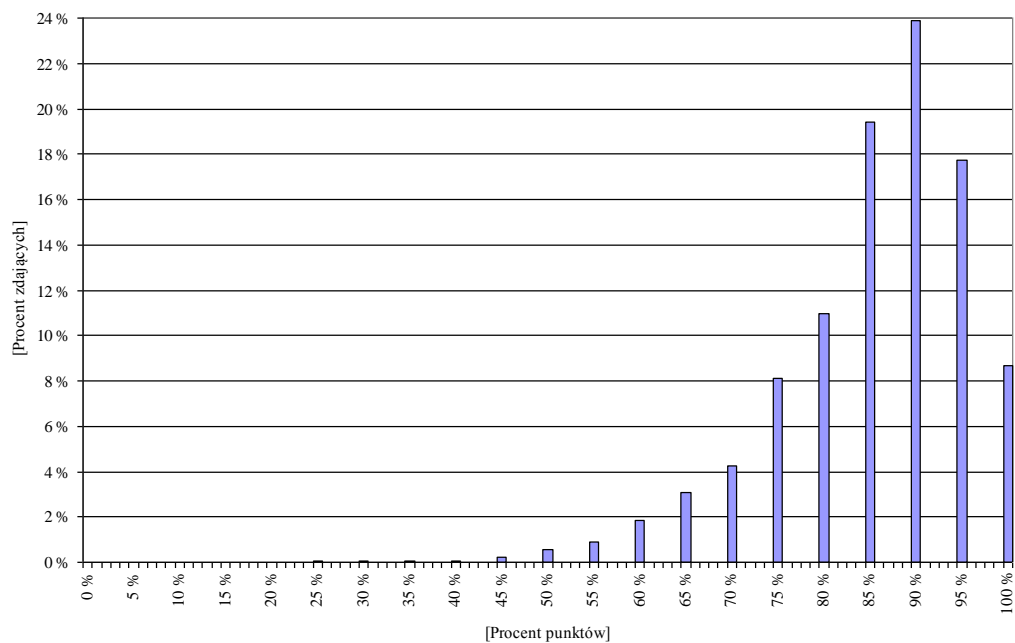
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,59	0,85	0,55
Średnia arytmetyczna	59,3%	85,5%	55,4%
Modalna	56%	90%	76%
Mediana	58%	90%	57%
Maksimum	100%	100%	100%
Minimum	20%	25%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

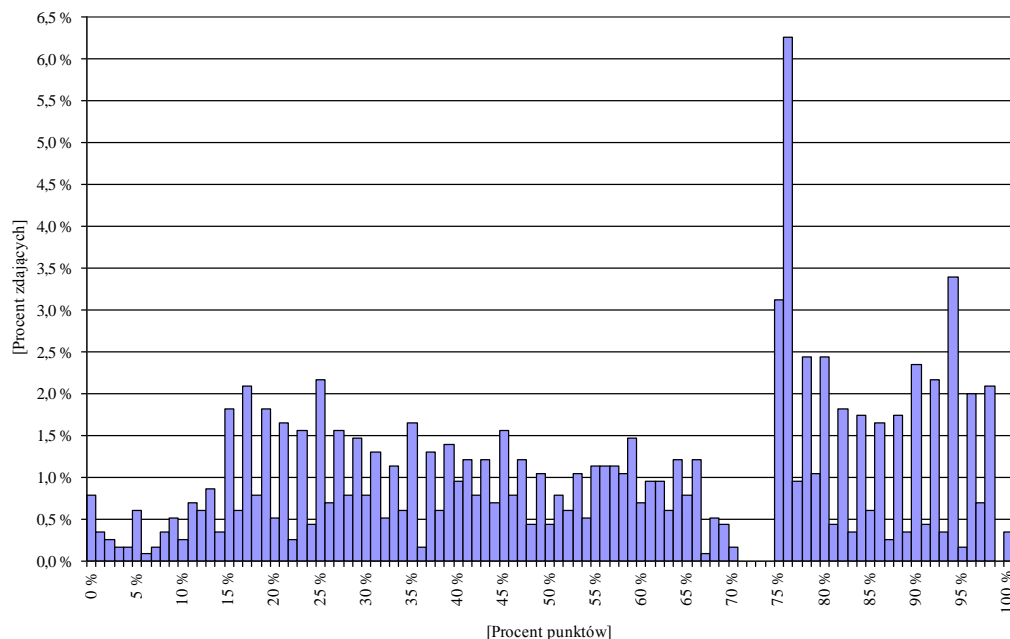
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik elektronik



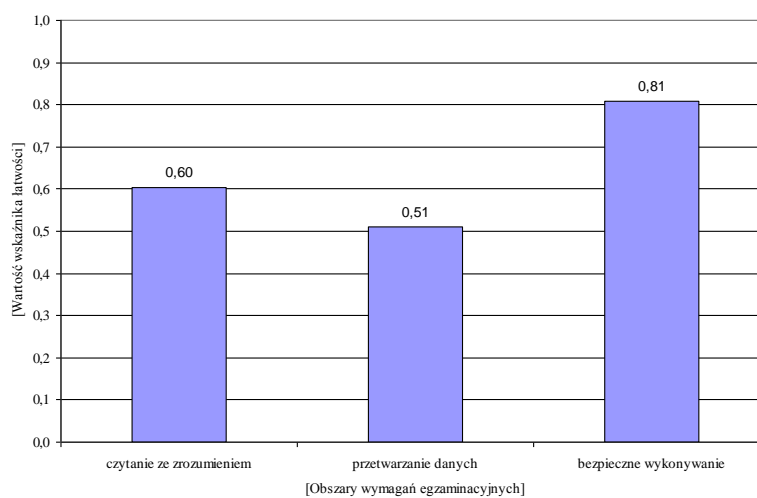
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik elektronik



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik elektronik



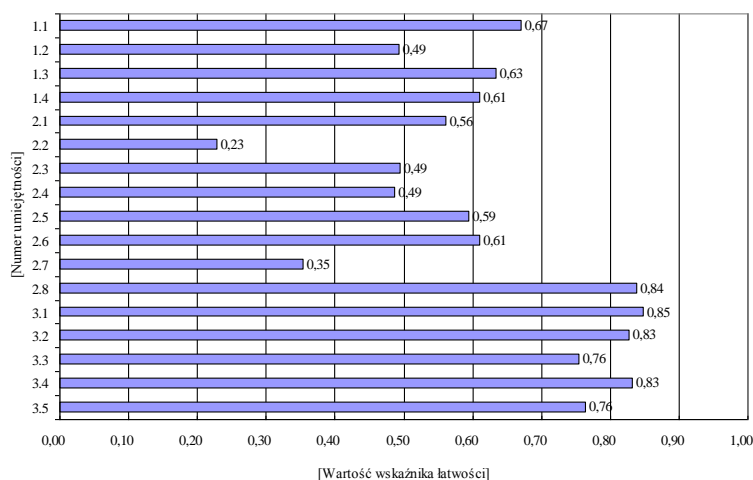
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik elektronik



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik elektronik

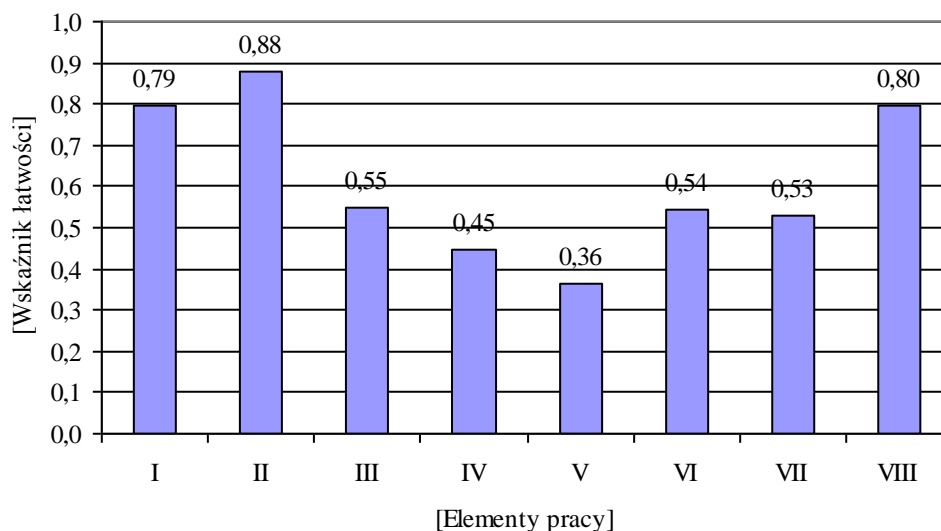


Legenda do wykresu 5.

Numer 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	rozróżniać 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 z wyników 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 pomiaru;
2.8	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac;
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem eksploatacją urządzeń elektronicznych;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i o ochronie środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych;
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik elektronik



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	5
II.	Założenia	12
III.	Opis działań związanych z nastawą napięcia wyjściowego, uruchomieniem i sprawdzeniem jego parametrów	24
IV.	Schemat układu pomiarowego	15
V.	Obliczenia rezystancji rezystorów dzielnika napięcia i współczynnika stabilizacji napięcia S_{UI}	24
VI.	Charakterystyka $U_{WY} = f(I_{WY})$ regulatora napięcia stabilizowanego	6
VII.	Wskazania eksploatacyjne	8
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	6
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.4. Technik elektryk 311[08]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 548	zdało: 51,1%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 526	zdało: 52,9%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

34,8%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niesłyszący. Uzyskał on dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

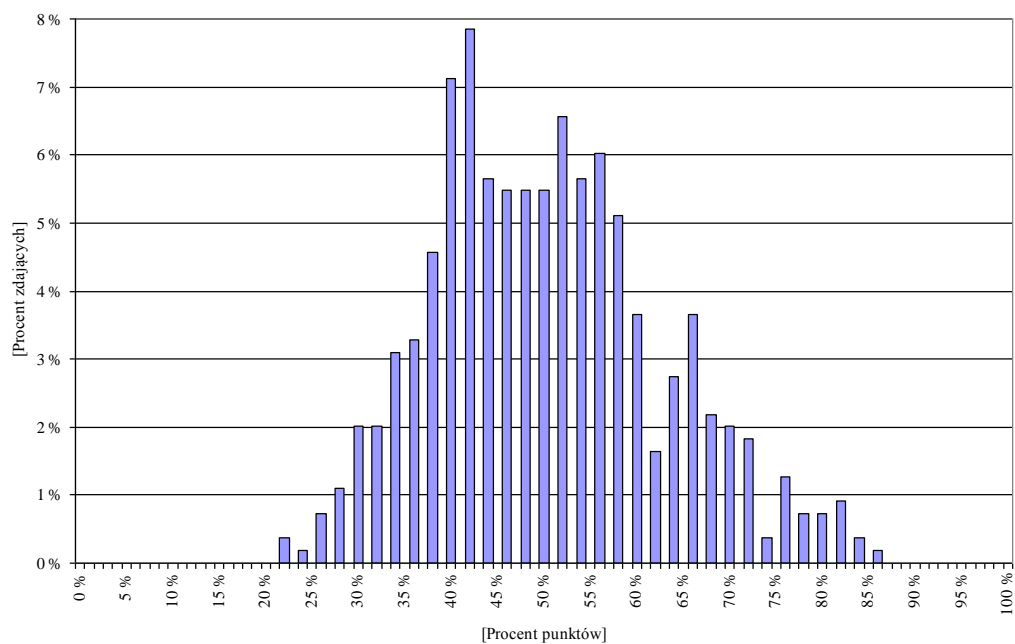
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	438	213	418	216	148
Technikum Uzupełniające	81	48	79	41	28
Szkoła Policealna	29	19	29	21	15

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

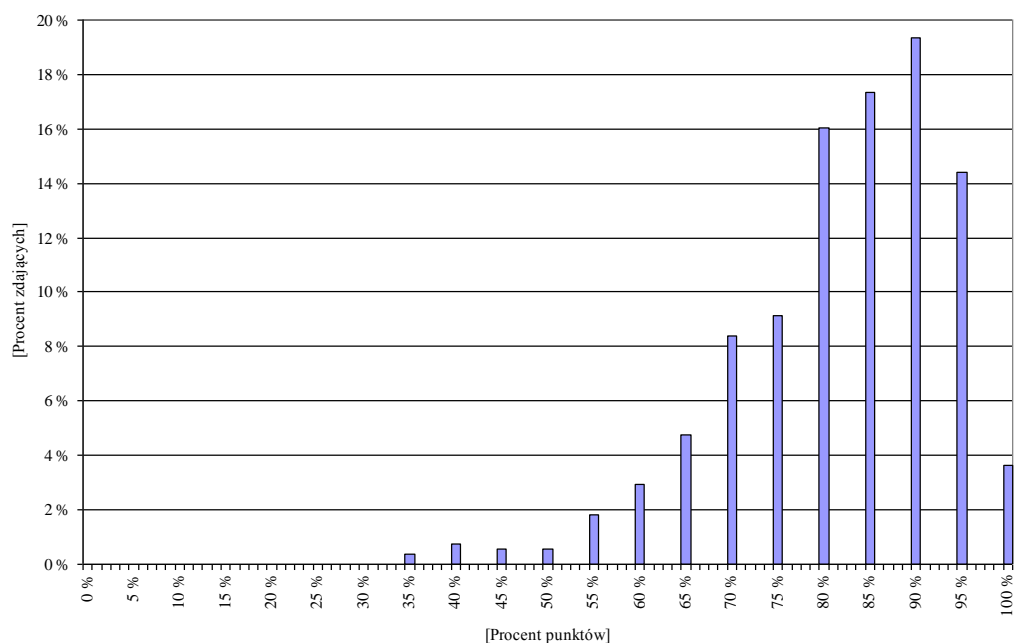
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,50	0,82	0,65
Średnia arytmetyczna	50,3%	81,8%	65,0%
Modalna	42%	90%	76%
Mediana	50%	85%	75%
Maksimum	86%	100%	98%
Minimum	22%	35%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

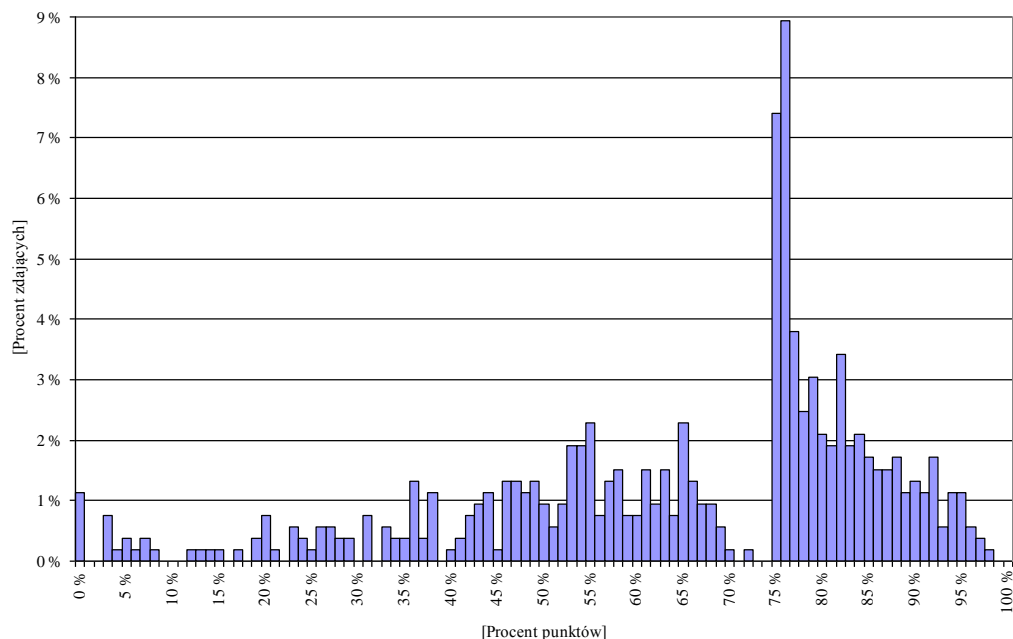
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik elektryk



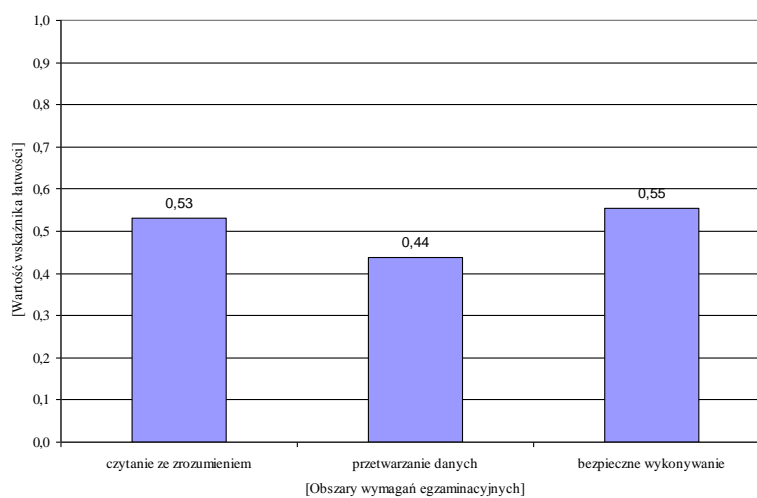
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik elektryk



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik elektryk



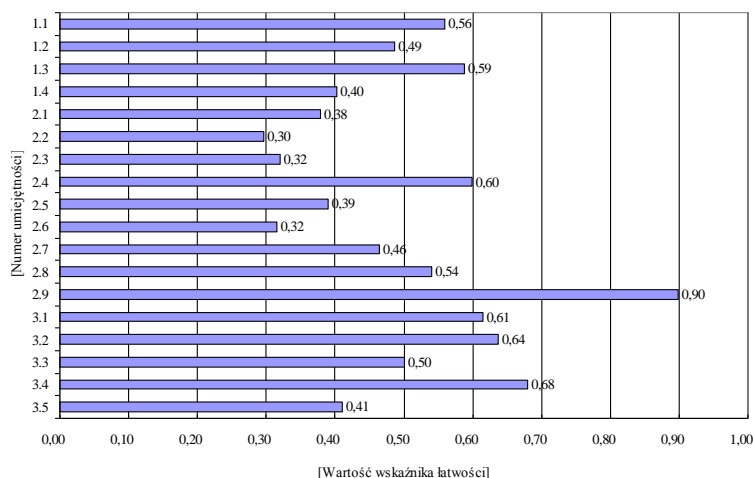
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik elektryk



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **przetwarzanie danych** dla zdających były *trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik elektryk

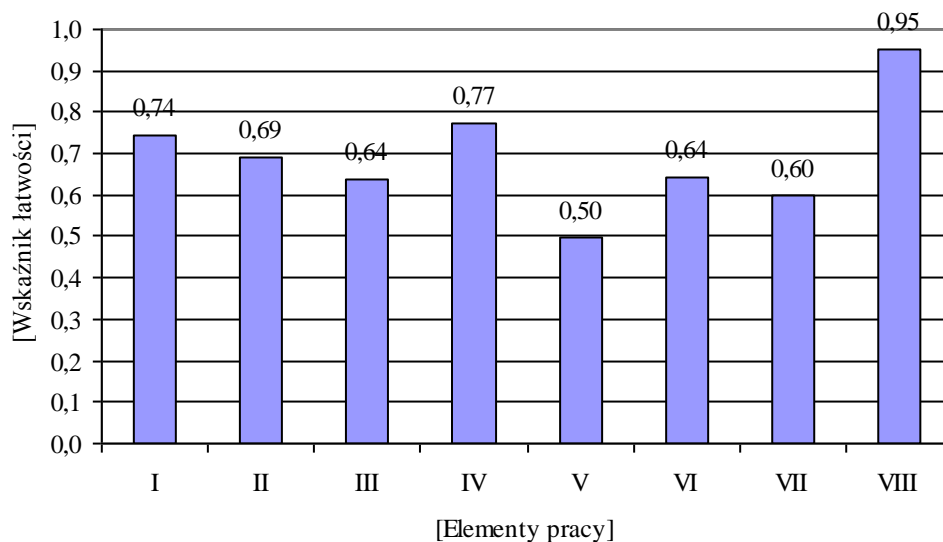


Legenda do wykresu 5.

Numer 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 rolę 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 nieustannych 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik elektryk



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	10
III.	Wykaz prac prowadzących do lokalizacji uszkodzenia instalacji alarmowej	26
IV.	Wskazania eksploatacyjne dla użytkownika	10
V.	Schemat instalacji alarmowej oraz opis reakcji układu w przypadku naruszenia chronionej przestrzeni	16
VI.	Wnioski wynikające z wyników pomiarów	18
VII.	Opis sposobu usunięcia uszkodzenia oraz wykaz przyrządów, materiałów i narzędzi niezbędnych do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia	12
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.5. Technik geodeta 311[10]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 126	zdało: 78,6%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 119	zdało: 42,9%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

37,3%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

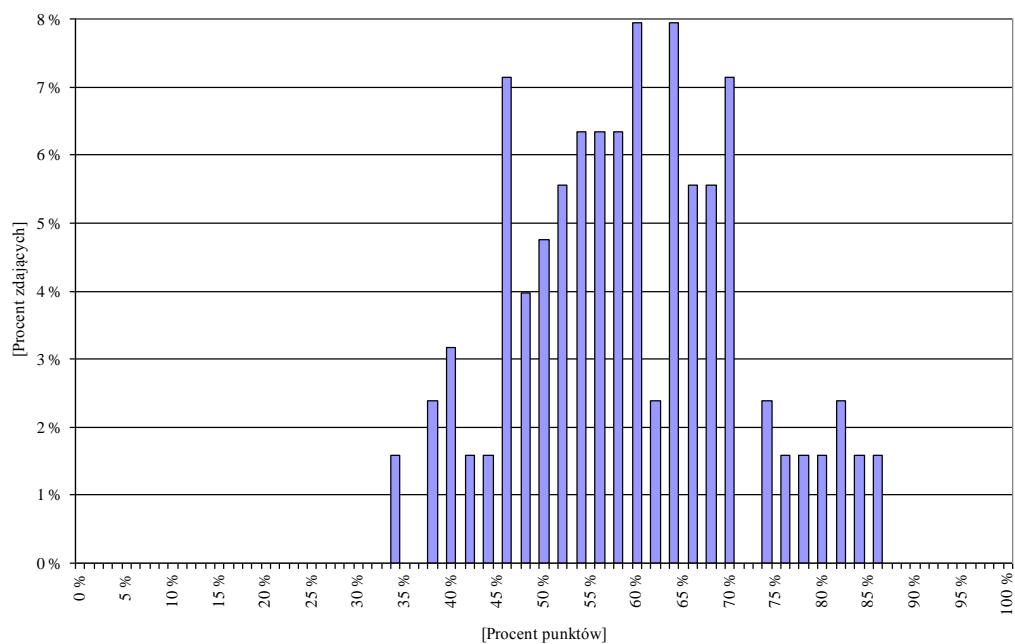
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	86	61	80	27	23
Szkoła Policealna	40	38	39	24	24

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

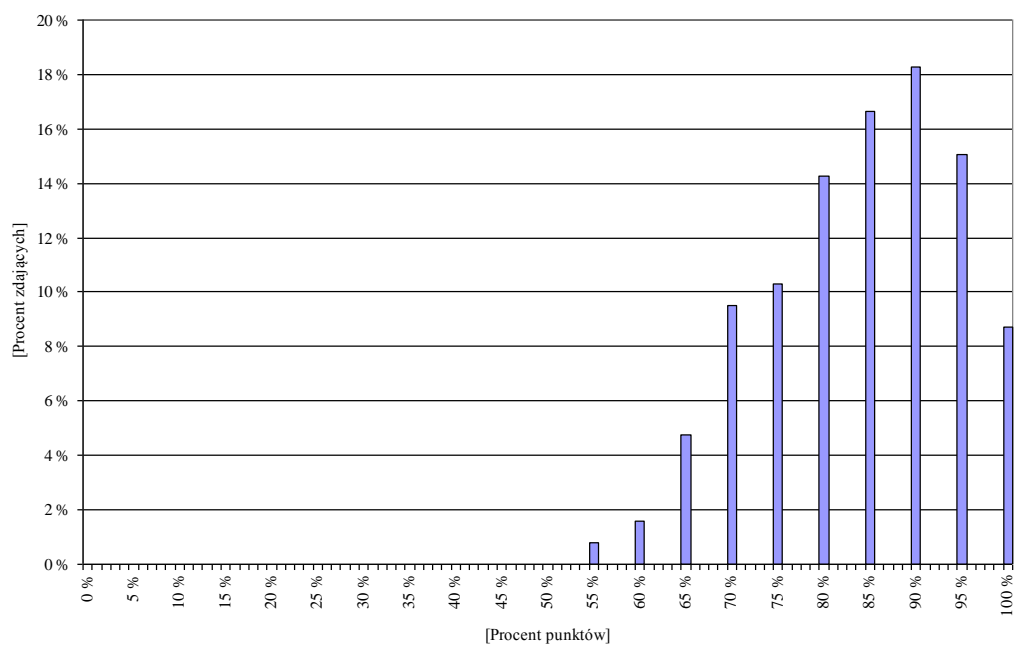
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego		Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,59		0,84	0,62
Średnia arytmetyczna	59,1%		84,0%	62,4%
Modalna	60%	64%	90%	75%
Mediana	58%		85%	66%
Maksimum	86%		100%	97%
Minimum	34%		55%	15%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

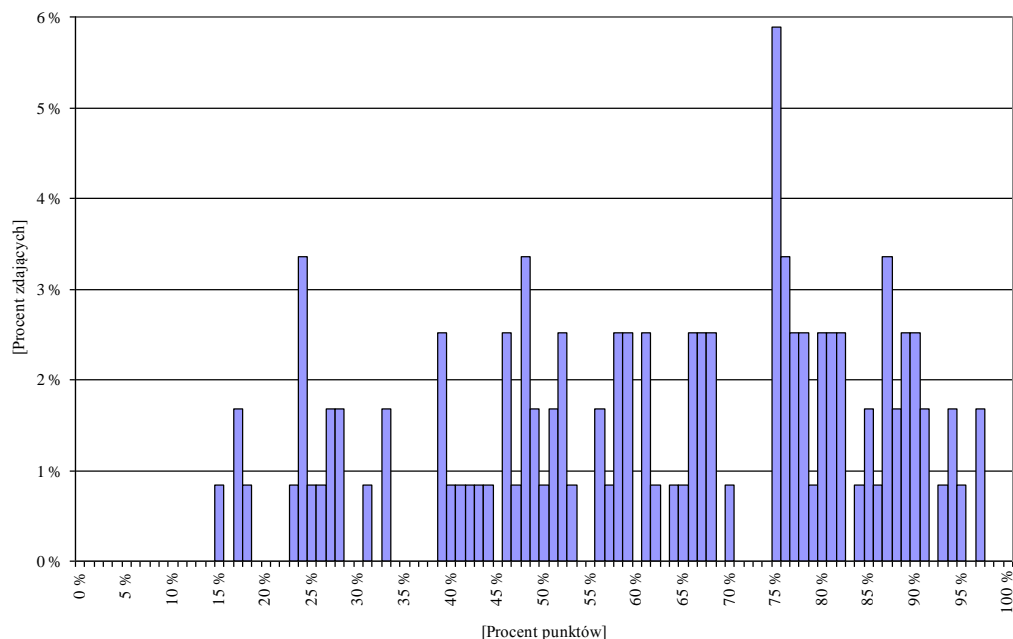
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik geodeta



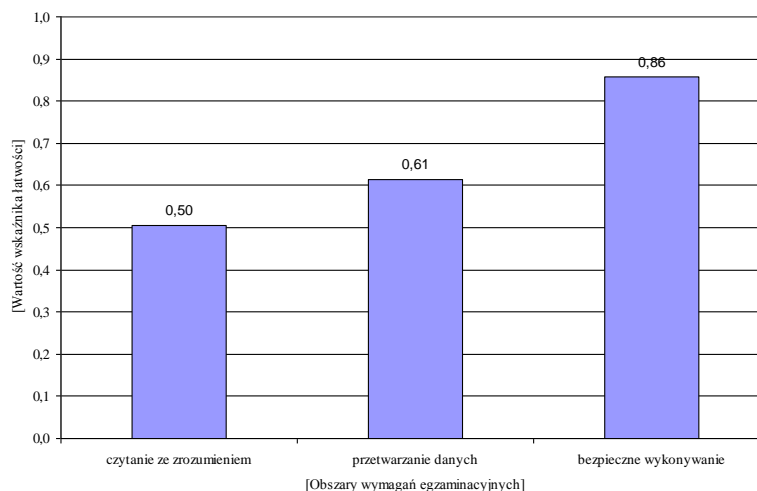
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik geodeta



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik geodeta



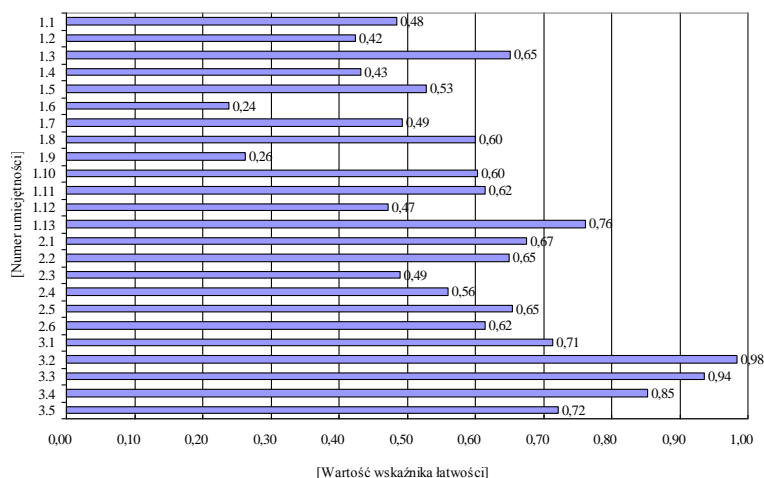
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik geodeta



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik geodeta* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik geodeta

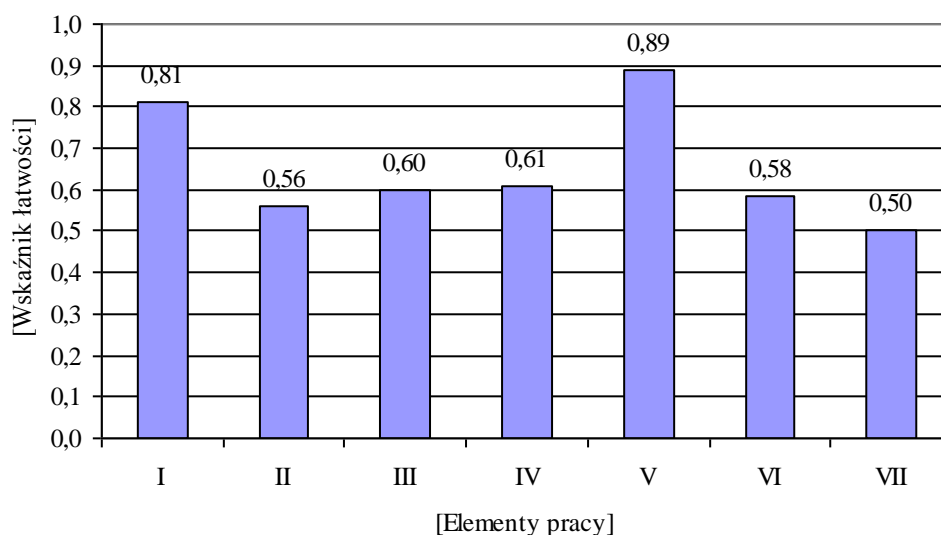


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać rodzaje obiektów budowlanych oraz inżynierskich;
1.2	rozpoznawać rodzaje instrumentów pomiarowych i narzędzi do opracowań geodezyjno-kartograficznych;
1.3	rozpoznawać techniki i metody pomiarów geodezyjnych;
1.4	określać zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych;
1.5	określać rodzaje map i sposoby ich sporządzania przy zastosowaniu tradycyjnych i nowoczesnych technologii;
1.6	określać zasady posługiwania się podstawowym sprzętem fotogrametrycznym;
1.7	określać zasady opracowania map sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych na podstawie pomiarów terenowych oraz przetworzonych danych terenowych;
1.8	określać zasady prowadzenia geodezyjnej obsługi budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego;
1.9	określać zasady wykonywania pomiarów przemieszczeń i odkształceń budowli;
1.10	określać zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków;
1.11	określać zasady wykonywania podziałów i rozgraniczeń nieruchomości;
1.12	określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu;
1.13	określać zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
2.1	przetwarzać dane zebrane w terenie na dane liczbowe w postaci współrzędnych lub pól powierzchni;
2.2	dobierać instrumenty i sprzęt geodezyjny do wykonywania określonych pomiarów i prac;
2.3	sporządzać szkice polowe oraz dokumentacyjne;
2.4	sporządzać graficzne zobrazowanie stanu zagospodarowania terenu;
2.5	sporządzać dokumenty związane z ewidencją gruntów i budynków;
2.6	obliczać należność za wykonaną pracę;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w pracach geodezyjnych i kartograficznych;
3.2	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy oraz podczas innych geodezyjnych prac terenowych;
3.3	określać zasady stosowania i doboru odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej;
3.4	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy;
3.5	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac geodezyjnych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik geodeta



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	10
III.	Wykaz prac terenowych związanych z założeniem i pomiarami osnowy pomiarowej	12
IV.	Opis sposobu pomiarów w terenie kąta poziomego i różnicy wysokości metodą niwelacji geometrycznej „ze środka”	22
V.	Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej	10
VI.	Obliczenia w drukach	37
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.6. Technik górnictwa podziemnego 311[15]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 788	zdalo: 83,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 779	zdalo: 77,0%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

70,3%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

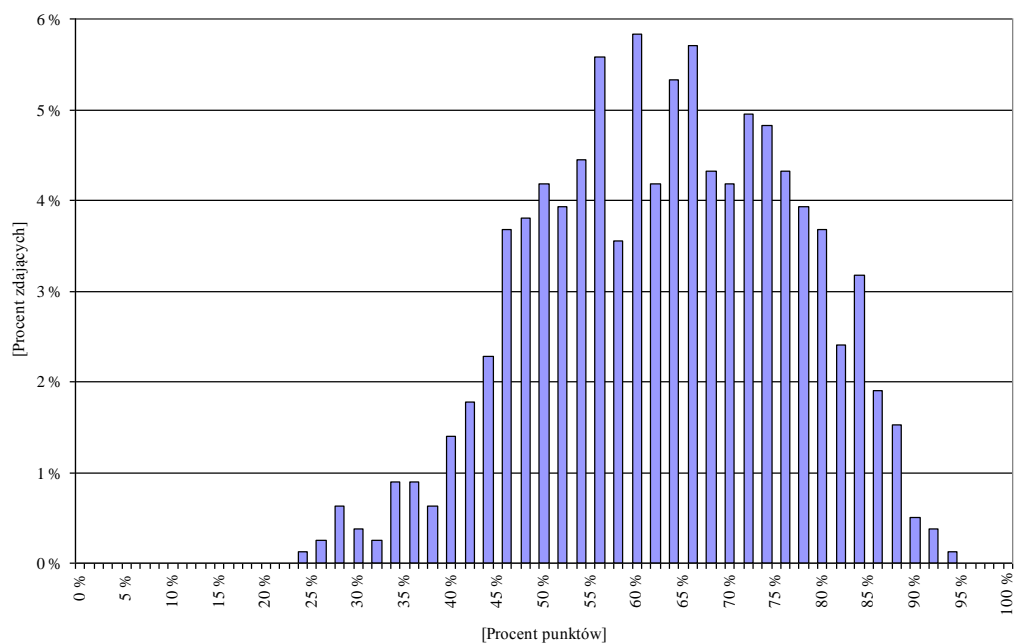
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	452	357	446	323	295
Technikum Uzupełniające	107	88	104	73	66
Szkoła Policealna	229	209	229	204	194

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

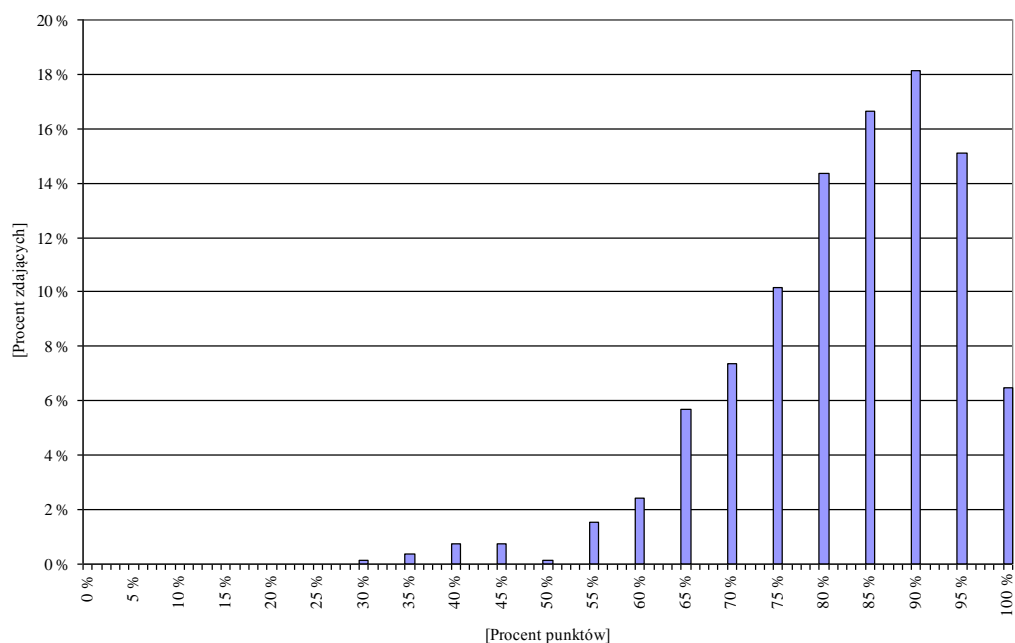
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,63	0,82	0,77
Średnia arytmetyczna	63,0%	82,4%	76,5%
Modalna	60%	90%	75%
Mediana	64%	85%	79%
Maksimum	94%	100%	100%
Minimum	24%	30%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

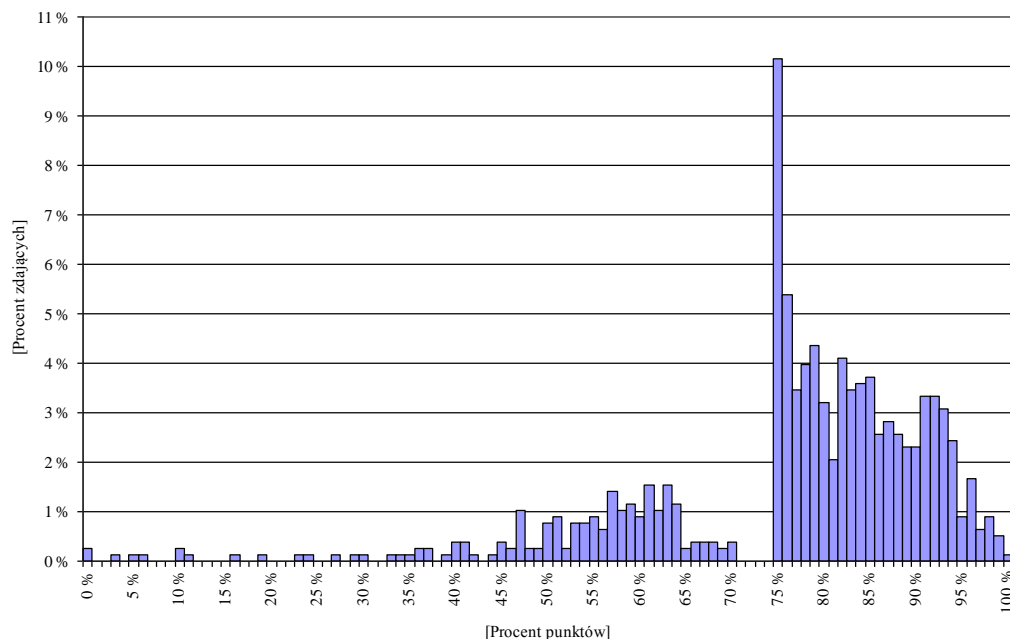
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik górnictwa podziemnego



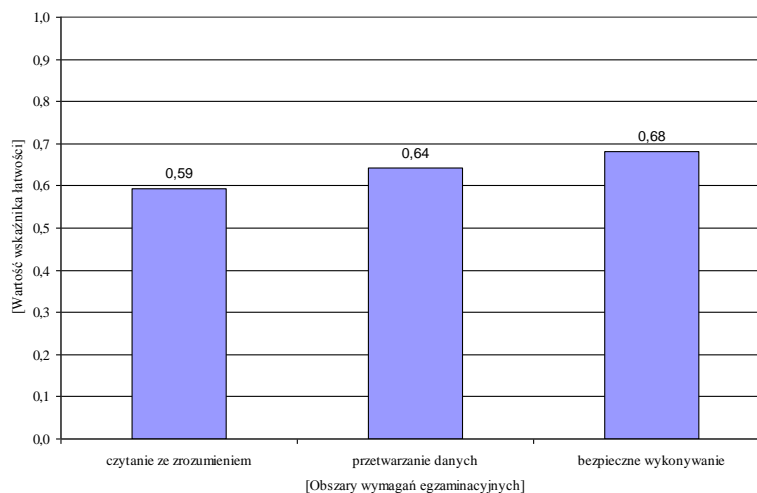
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik górnictwa podziemnego



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik górnictwa podziemnego



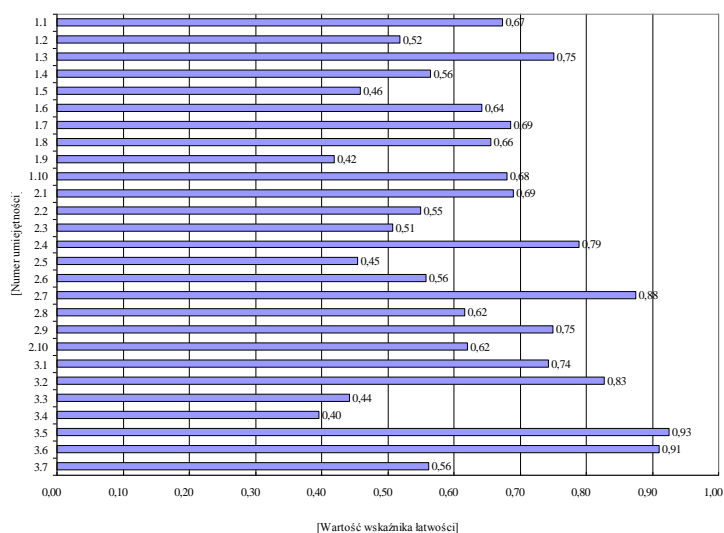
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik górnictwa podziemnego



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

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik górnictwa podziemnego* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik górnictwa podziemnego



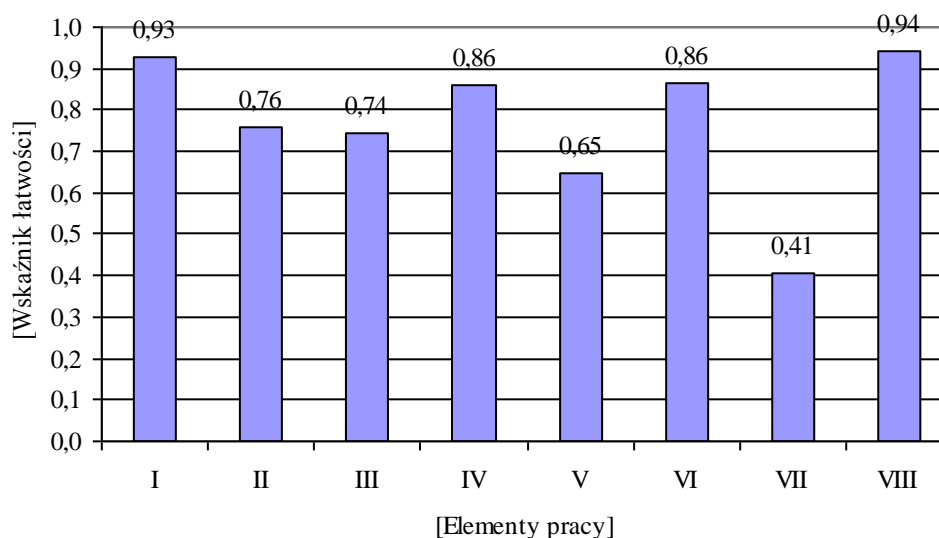
Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielić informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, map, wykresów, szkiców zawarte w dokumentacji technicznej stosowanej w zakładach górnictwa podziemnego;
1.2	rozdzielić informacje zawarte w katalogach, normach, instrukcjach, literaturze fachowej dotyczące procesów związanych z eksploatacją podziemną złóż;
1.3	stosować dokumentację techniczną w celu prawidłowego prowadzenia procesów roboczych w kopalni podziemnej;
1.4	rozdzielić oznaczenia i symbole w dokumentacji technicznej i geologicznej dotyczącej warunków występowania i eksploatacji podziemnych złóż węgla kamiennego, rud i soli;
1.5	określać warunki występowania i eksploatacji złóż węgla kamiennego, rud i soli na podstawie map, przekrojów i profili geologicznych;
1.6	interpretować wyniki pomiarów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż z wykresów oraz odczytów przyrządów i urządzeń kontrolno pomiarowych;
1.7	rozdzielić i określać funkcje maszyn i urządzeń urabiających, ładujących, transportujących i zabezpieczających wyrobisko w kopalni podziemnej na podstawie rysunków i schematów;
1.8	rozpoznawać minerały i skały w złożach węgla kamiennego, rud i soli oraz określać ich właściwości na podstawie opisów, fotografii i próbek skalnych;
1.9	interpretować zasady prawidłowej eksploatacji stosowane w podziemnych kopalniach węgla kamiennego, rud i soli;
1.10	rozdzielić zasady prawidłowej organizacji przebiegu prac podstawowych i pomocniczych w wyrobiskach podziemnych;
2.1	przeliczać jednostki długości, masy, objętości, temperatury i prędkości powietrza na jednostki związane z eksploatacją podziemną złóż;
2.2	obliczać wielkości ciśnień panujących w górotworze oraz sporządzać rozkład naprężeń w otoczeniu wyrobisk korytarzowych i wybierkowych kopalni podziemnej;
2.3	obliczać wydajność maszyn i urządzeń urabiających, ładujących i transportujących oraz wydajność pomp i wentylatorów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż;
2.4	aktualizować postępy robót na planie na podstawie podanych pomiarów geodezyjnych;
2.5	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów i godzin pracy pracowników oraz wykonywać rysunki, schematy i szkice uzupełniające i aktualizujące tę dokumentację;
2.6	dobierać narzędzia i sprzęt do zakresu wykonywanych prac związanych z poszczególnymi etapami procesu eksploatacji podziemnego złoża;
2.7	dobierać optymalne parametry pracy maszyn i urządzeń górniczych do etapów procesu eksploatacji podziemnego złoża;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
2.8	dobierać systemy eksploatacji podziemnego złoża oraz likwidacji wyrobisk poeksploatacyjnych zależnie od warunków górniczo-geologicznych;
2.9	analizować przebieg procesu eksploatacji podziemnego złoża na podstawie wyników pomiarów urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej;
2.10	oceniać stan techniczny narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, przeglądu i drobnej naprawy;
3.1	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz dla środowiska związane z wydobywaniem kopalin metodą podziemną;
3.2	dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od warunków górniczo-geologicznych oraz zagrożeń występujących na stanowisku pracy w kopalni podziemnej;
3.3	stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w kopalniach podziemnych;
3.4	przewidywać skutki działań, a zwłaszcza kierowania zespołami ludzkimi, na stanowiskach pracy w kopalni podziemnej;
3.5	wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji i obsługi narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń górniczych stosowanych w kopalniach podziemnych;
3.6	wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach podczas prac związanych z eksploatacją podziemną złóż;
3.7	oceniać zagrożenia i szacować poziom ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy w kopalniach podziemnych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik górnictwa podziemnego



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej, schemat systemu eksploatacji	3
II.	Założenia	15
III.	Szkic profilu geologicznego	24
IV.	Wykaz maszyn i urządzeń	25
V.	Obliczenie postępu dobowego i miesięcznego	12
VI.	Opis organizacji pracy w ścianie, schemat systemu eksploatacji	9
VII.	Dobór systemu eksploatacji, harmonogram prac wykonania wcinki filara przyzawałowego	7
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.7. Technik mechanik 311[20]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1409	zdało: 74,7%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1364	zdało: 49,3%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

42,1%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający słabo widzący. Uzyskał on dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

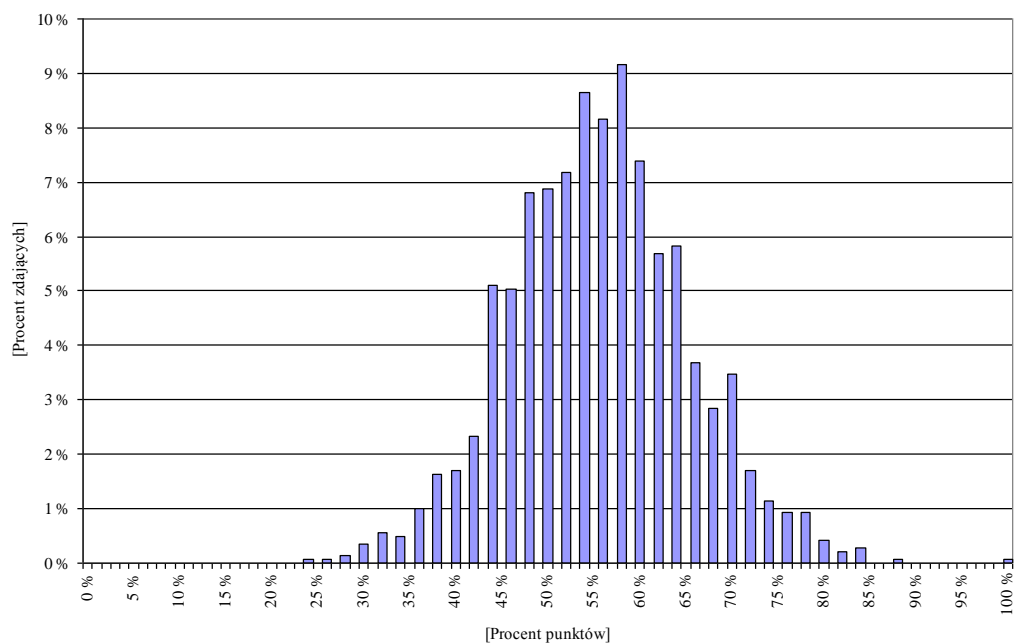
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	1087	819	1058	544	485
Technikum Uzupełniające	249	174	238	84	71
Szkoła Policealna	73	59	68	44	38

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

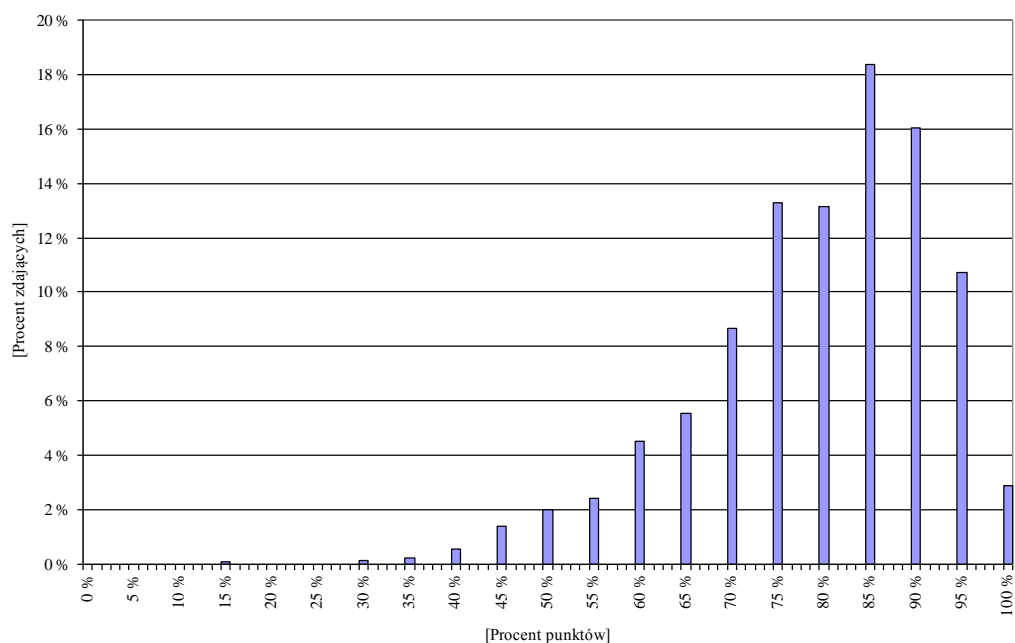
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,56	0,79	0,64
Średnia arytmetyczna	55,6%	79,3%	63,9%
Modalna	58%	85%	76%
Mediana	56%	80%	71%
Maksimum	100%	100%	98%
Minimum	24%	15%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

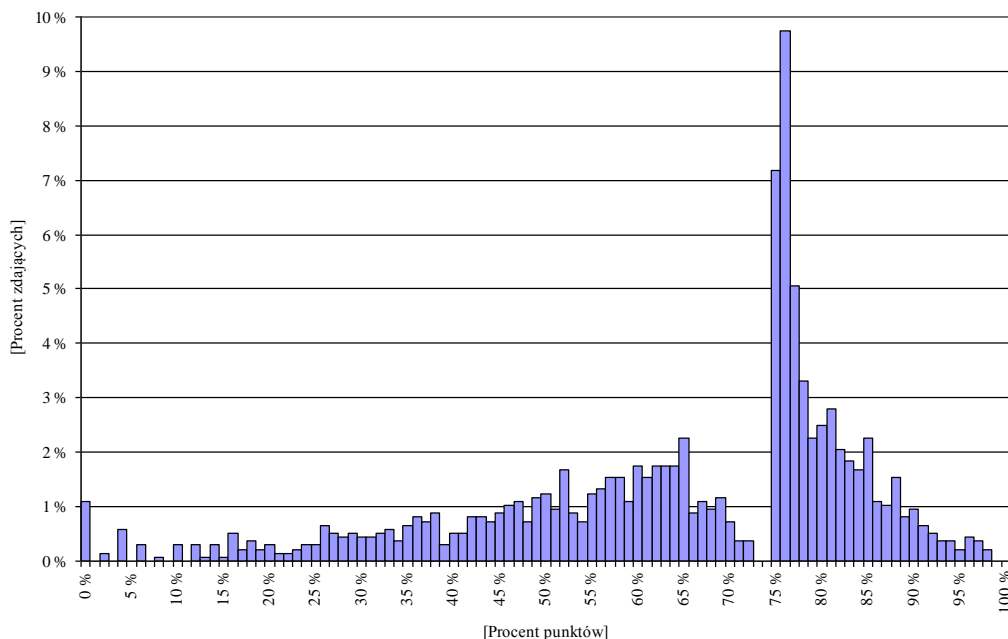
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik mechanik



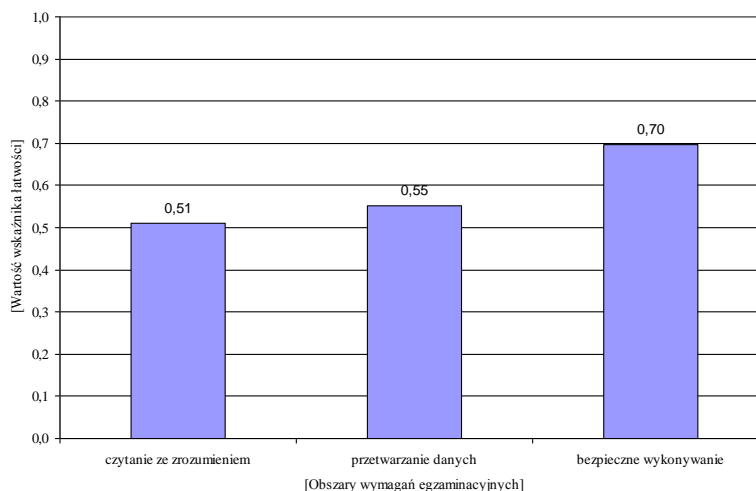
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik mechanik



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik mechanik



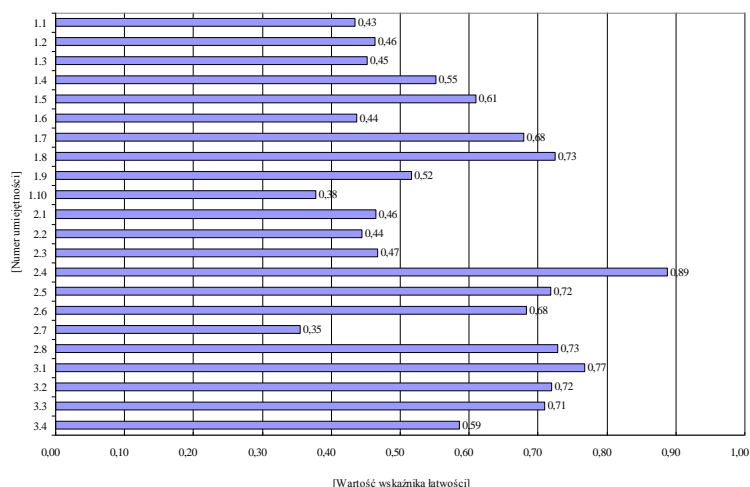
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik mechanik



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik mechanik



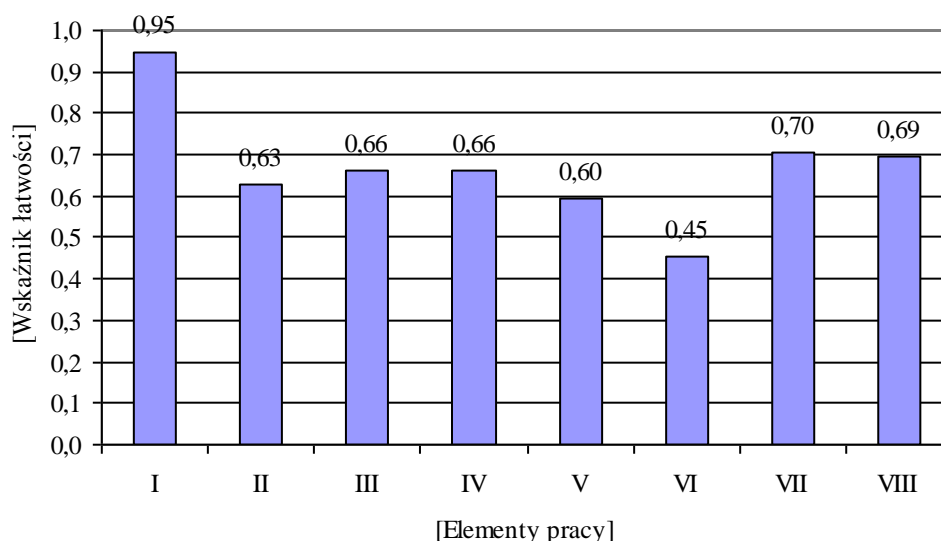
Legenda do wykresu 5.

Numer 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, działanie 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 w oparciu o prawa i zasady kinematyki i dynamiki i interpretować jej wyniki;
2.4	przeprowadzać analizę teoretycznych i rzeczywistych obiegów gazowych w maszynach cieplnych w oparciu o zasady i prawa termodynamiki i interpretować jej wyniki;
2.5	analizować pracę maszyn hydraulicznych w oparciu o zasady i prawa 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;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik mechanik



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia do opracowania projektu	6
III.	Wykaz prac wchodzących w zakres naprawy zespołu	12
IV.	Wymiary, postać i gatunek materiału do wykonania koła pasowego	8
V.	Opis procesu wytwarzania koła pasowego	38
VI.	Obliczenia i dobór wymiarów pasów klinowych	8
VII.	Opis procesu montażu zespołu napędowego	18
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	6
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.8. Technik ochrony środowiska 311[24]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 441	zdalo: 94,6%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 431	zdalo: 57,5%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

54,9%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

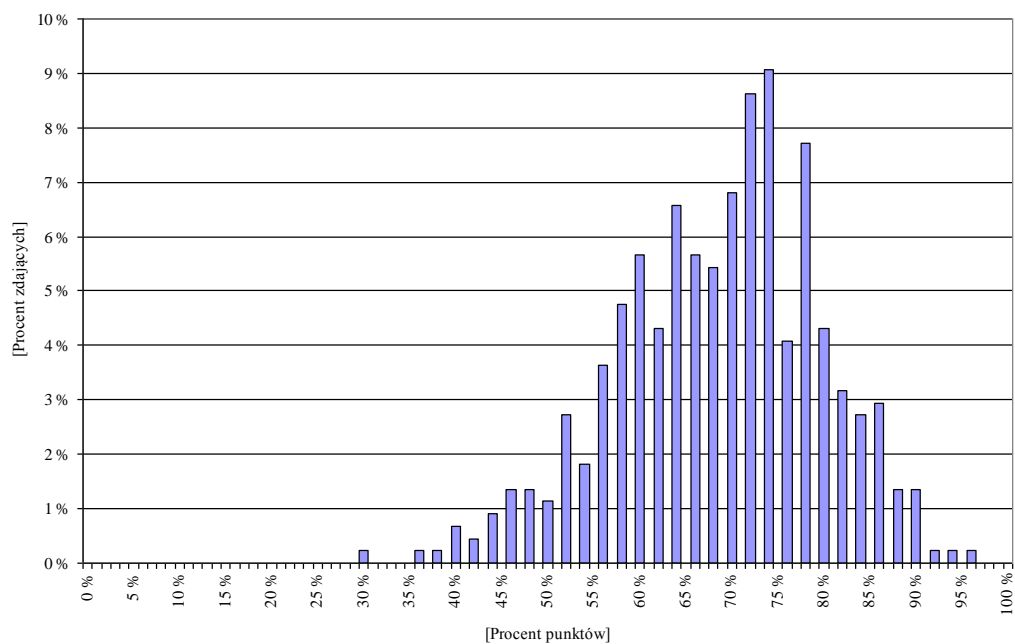
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	427	404	417	245	239
Szkoła Policealna	14	13	14	3	3

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

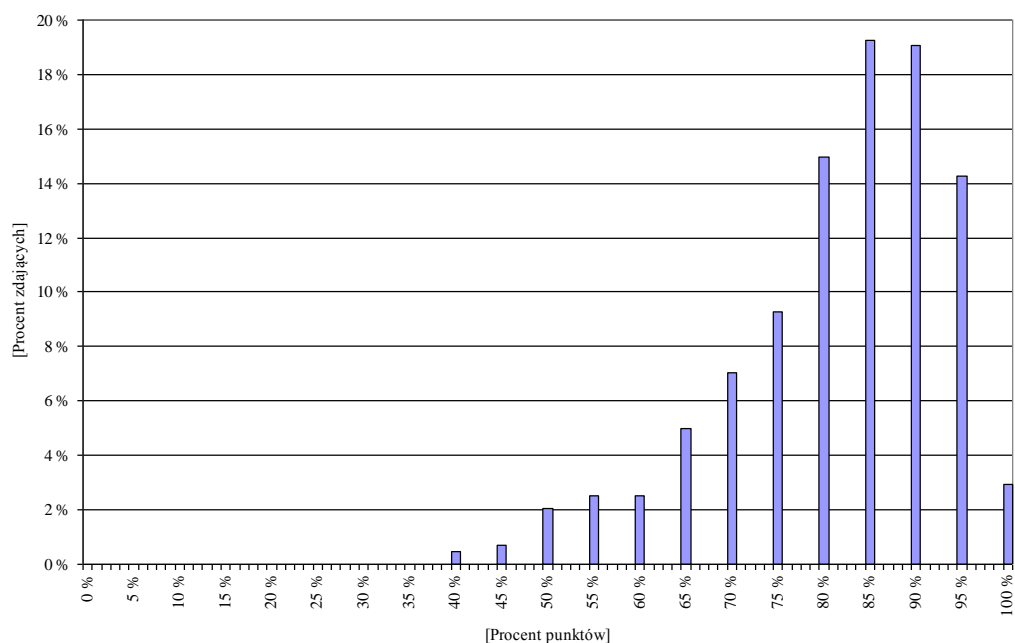
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,69	0,82	0,70
Średnia arytmetyczna	68,6%	81,5%	69,8%
Modalna	74%	85%	83%
Mediana	70%	85%	77%
Maksimum	96%	100%	100%
Minimum	30%	40%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

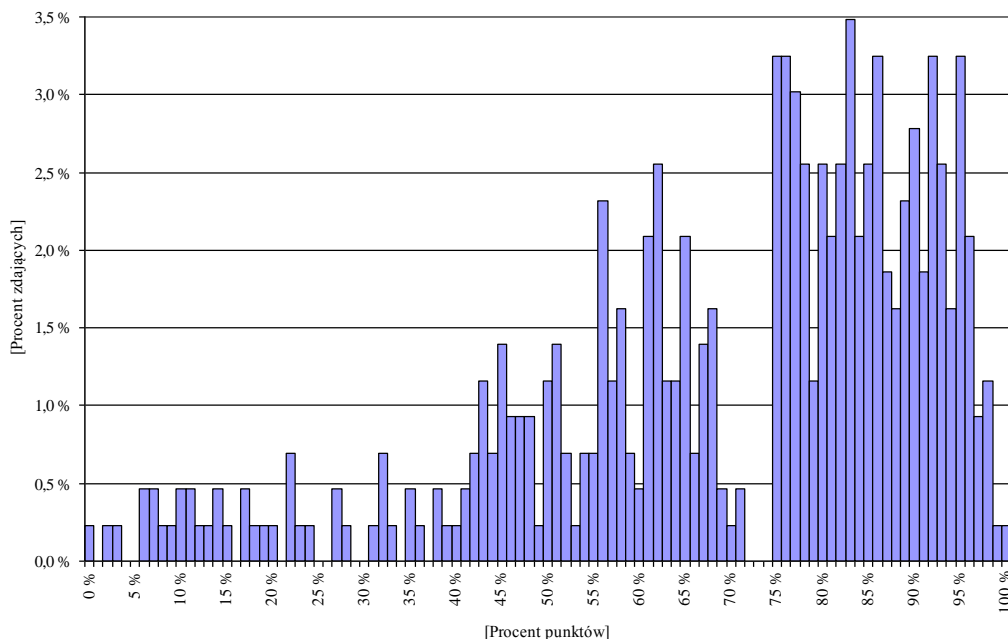
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony środowiska



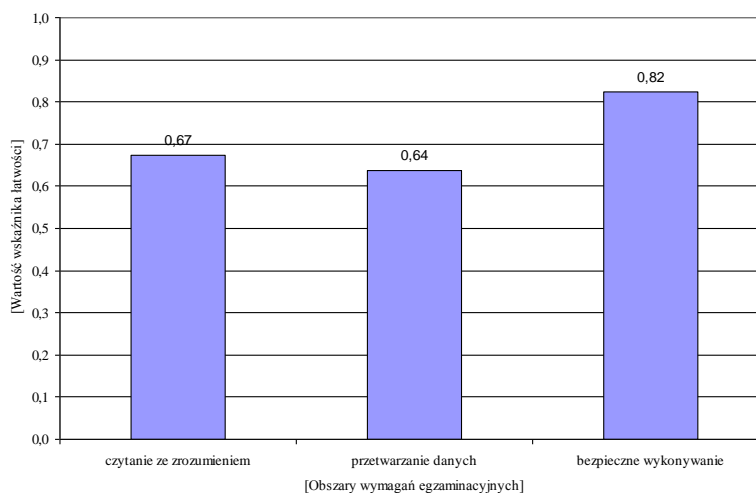
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony środowiska



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik ochrony środowiska



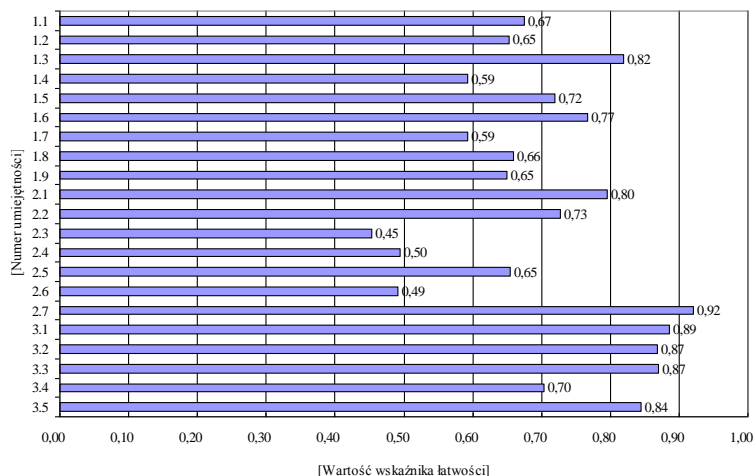
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony środowiska



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony środowiska

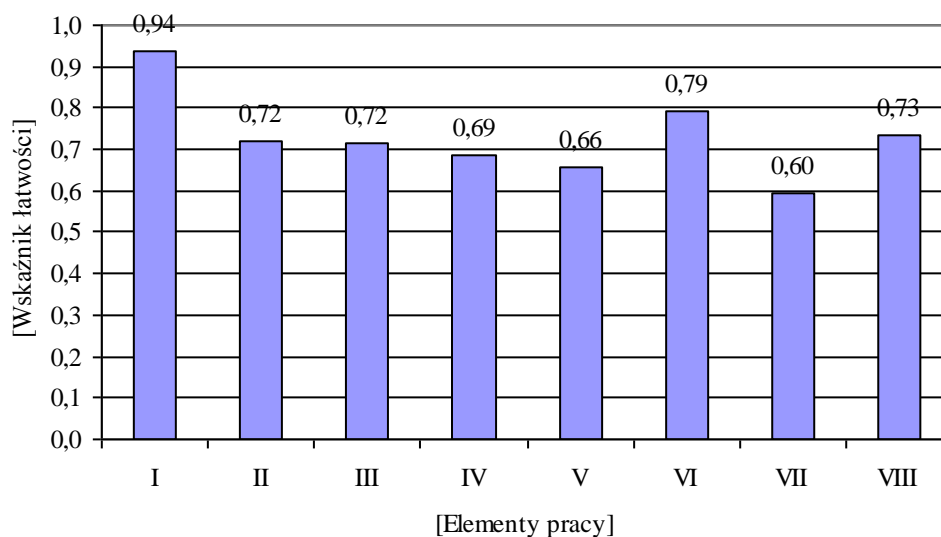


Legenda do wykresu 5.

Numer 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 w oparciu o przedstawione wyniki 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 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 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik ochrony środowiska



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	2
II.	Założenia	6
III.	Wykaz prac związanych z oceną stanu środowiska naturalnego	11
IV.	Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska - hałas	13
V.	Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska - wody studzienne	33
VI.	Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska - powietrze atmosferyczne	19
VII.	Analiza zmian wskaźników jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zawartości zanieczyszczeń w powietrzu i poziom hałasu oraz wskazanie źródeł zanieczyszczeń	12
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.9. Technik poligraf 311[28]

Do etapu pisemnego egzaminu zawodowego przystąpiły 23 osoby, natomiast do etapu praktycznego – 22 zdających. Etap pisemny zdało 60,9% osób, natomiast etap praktyczny – 72,7% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 52,2% zdających.

Wynik średni wyniósł: w części I etapu pisemnego – 53,9%, w części II etapu pisemnego – 66,5%, w etapie praktycznym – 71,0%.

Wśród przystępujących do egzaminu było 5 zdających niesłyszących. W tej grupie zdających nikt nie otrzymał dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

5.10. Technik technologii ceramicznej 311[30]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 17 zdających. Etap pisemny zdało 58,8% osób, natomiast etap praktyczny – 64,7% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 52,9% zdających.

Wynik średni wyniósł: w części I etapu pisemnego – 53,1%, w części II etapu pisemnego – 72,4%, w etapie praktycznym – 73,5%.

5.11. Technik technologii drewna 311[32]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 4 zdających. Etap pisemny zdało 100% osób, natomiast etap praktyczny – 50% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 50% zdających.

5.12. Technik technologii szkła 311[33]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiła jedna osoba. Zdający zaliczył etap pisemny oraz praktyczny egzaminu i otrzymał dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

5.13. Technik technologii odzieży 311[34]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 144	zdalo: 92,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 144	zdalo: 68,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

65,5%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

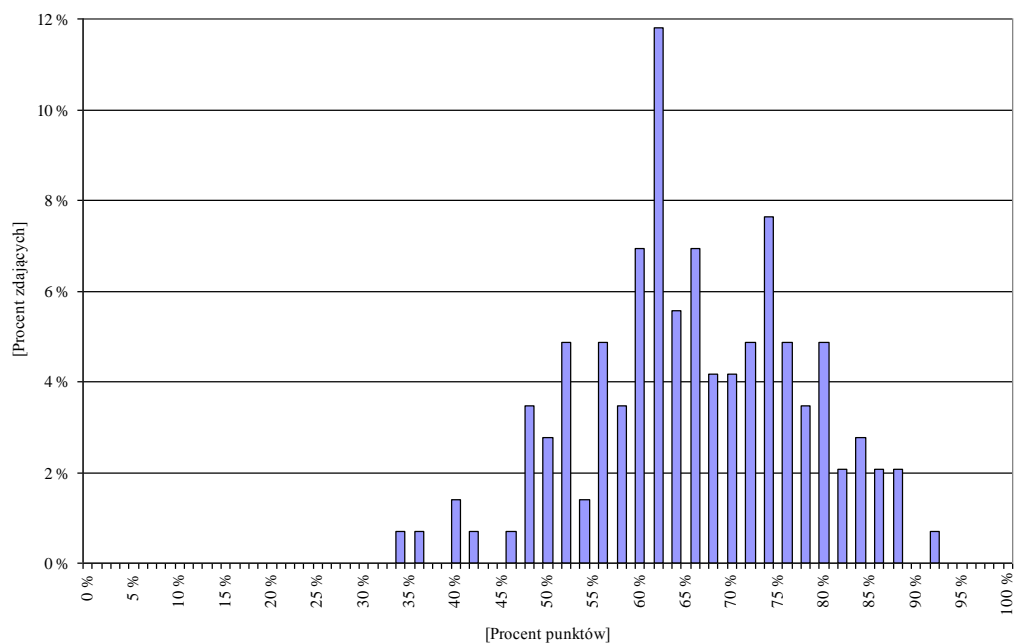
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	138	127	138	94	91
Technikum Uzupełniające	4	4	4	2	2
Szkoła Policealna	2	2	2	2	2

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

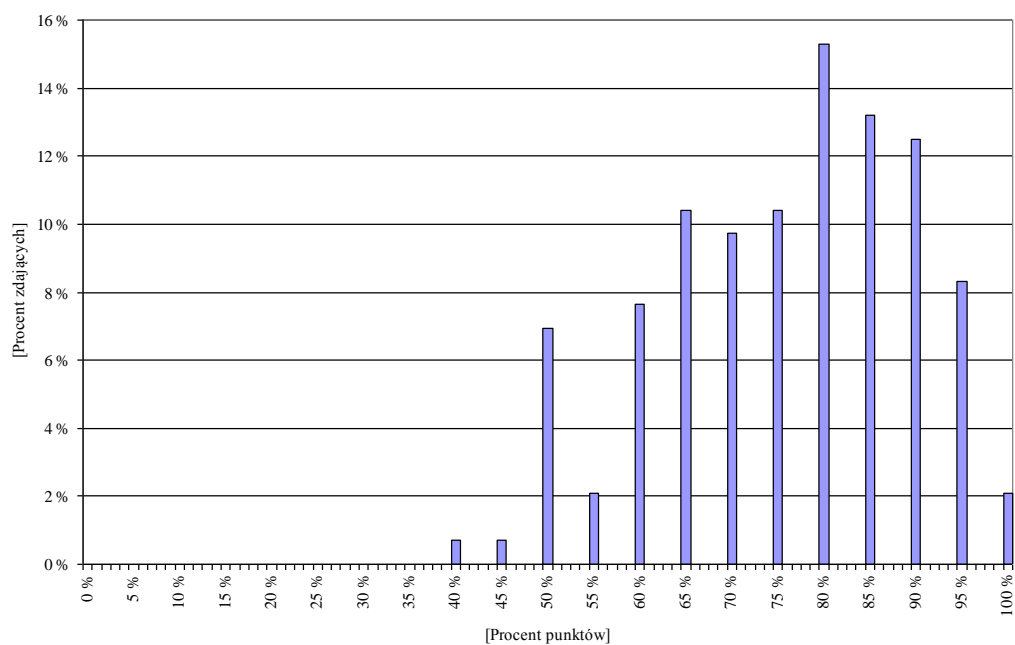
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,66	0,76	0,73
Średnia arytmetyczna	65,8%	75,9%	72,7%
Modalna	62%	80%	75%
Mediana	66%	80%	76%
Maksimum	92%	100%	92%
Minimum	34%	40%	17%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

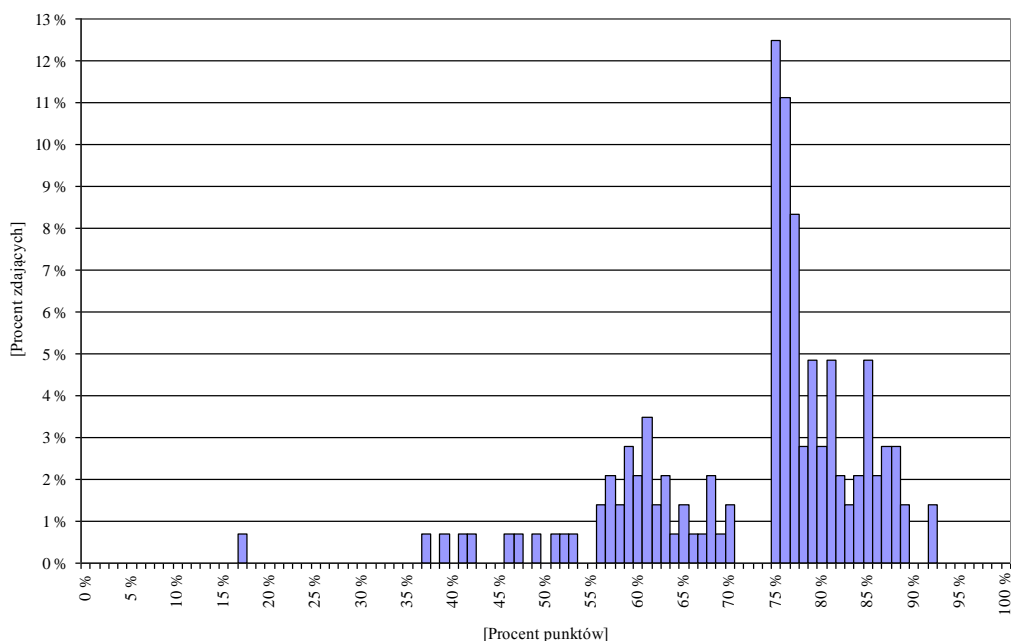
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik technologii odzieży



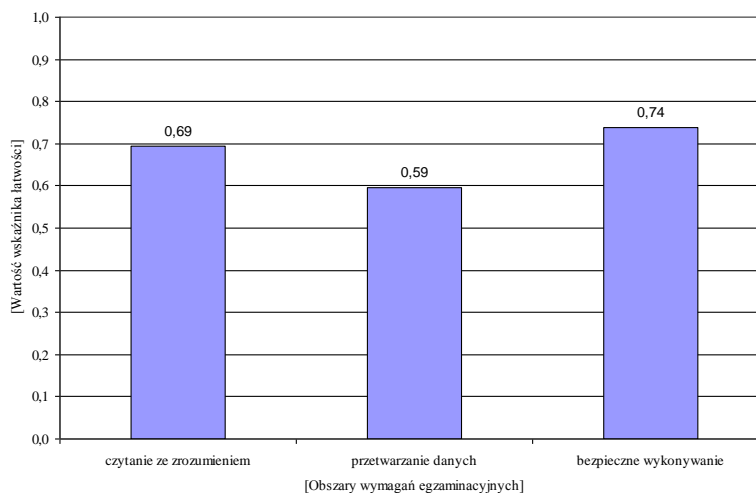
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik technologii odzieży



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik technologii odzieży



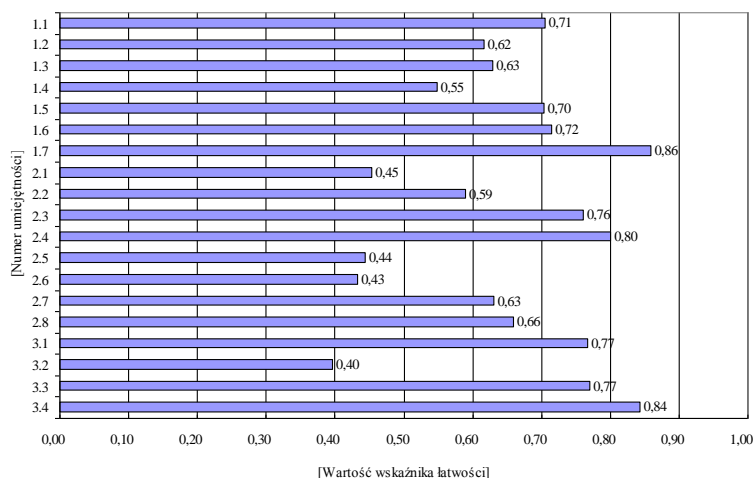
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik technologii odzieży



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik technologii odzieży



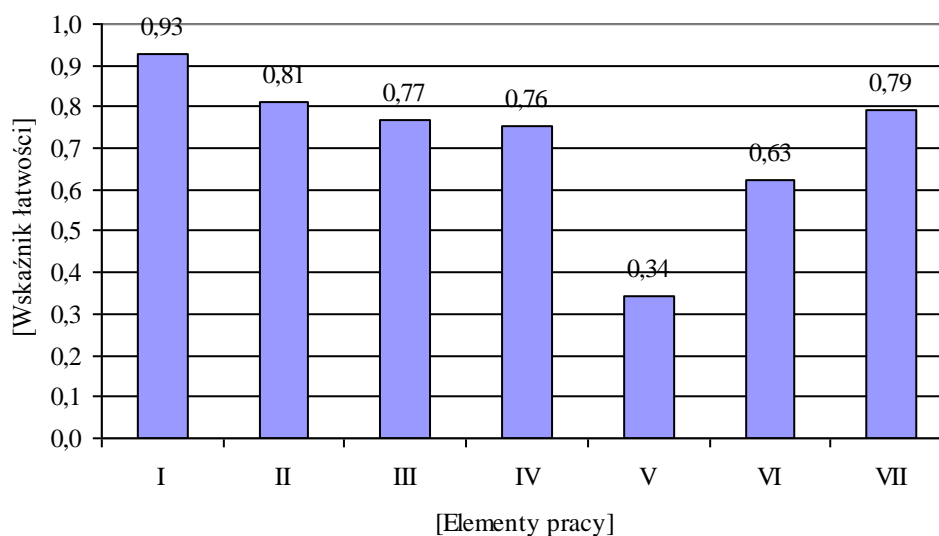
Legenda do wykresu 5.

Numer 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 uwzględniając ich właściwości użytkowe, 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;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
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 schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik technologii odzieży



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	11
III.	Wykazy niezbędnych do wykonania spódnicy: materiałów, dodatków krawieckich maszyn i urządzeń	18
IV.	Opis obróbki technologicznej spódnicy	47
V.	Wykaz metod i opis sposobu przeprowadzania kontroli jakości wyrobu	8
VI.	Propozycja przywieszki	8
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.14. Technik telekomunikacji 311[37]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 142	zdało: 42,3%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 137	zdało: 47,4%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

26,1%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

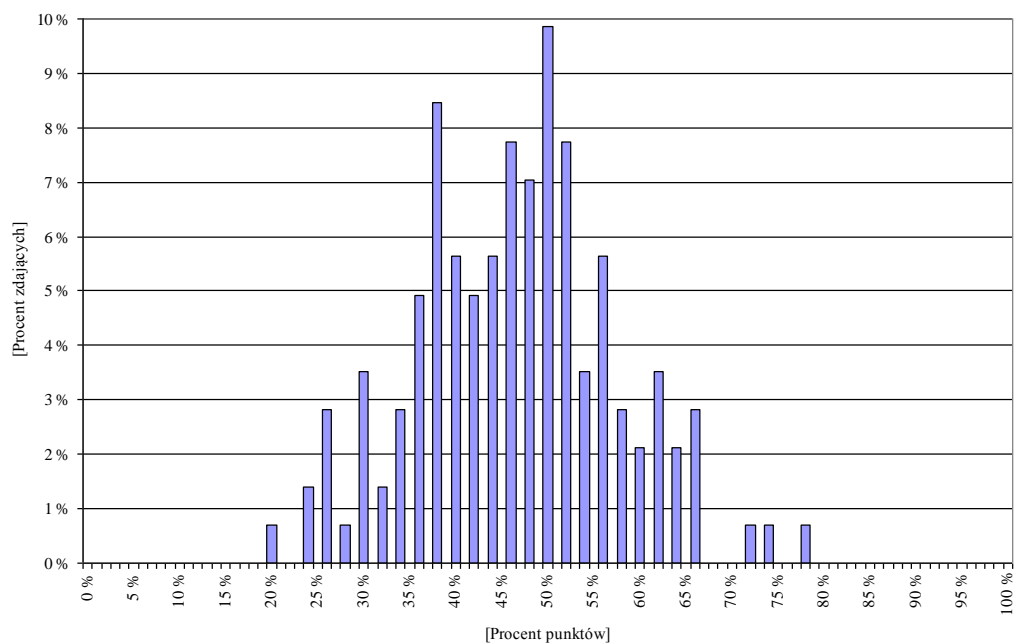
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	142	60	137	65	37

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

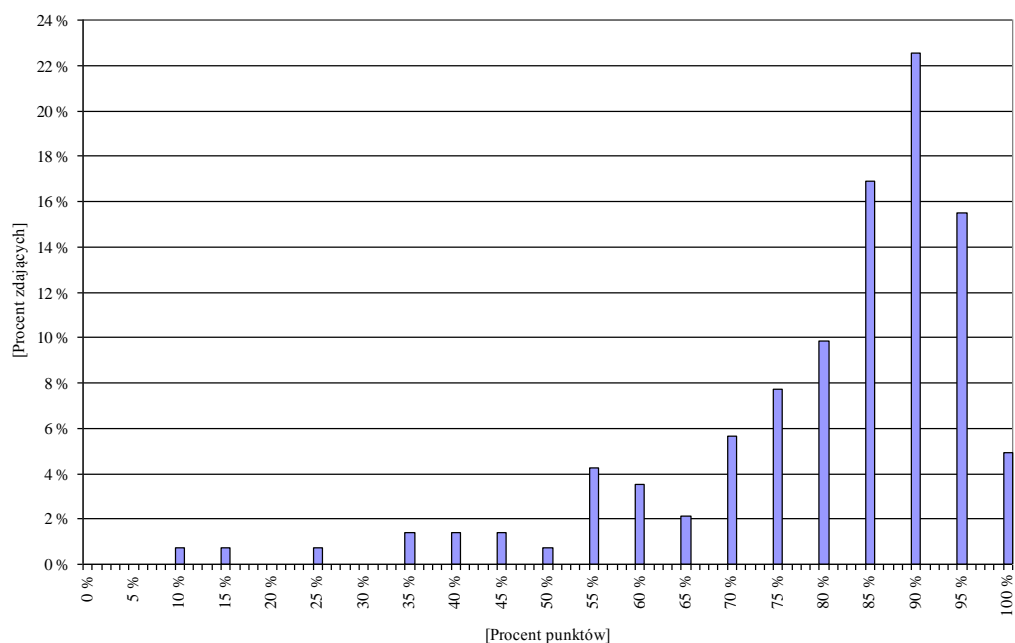
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,46	0,80	0,59
Średnia arytmetyczna	46,5%	80,1%	58,8%
Modalna	50%	90%	75%
Mediana	46%	85%	67%
Maksimum	78%	100%	98%
Minimum	20%	10%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego egzaminu była *trudna*, natomiast część II – *łatwa*. Dla zdających etap praktyczny okazał się *umiarkowanie trudny*.

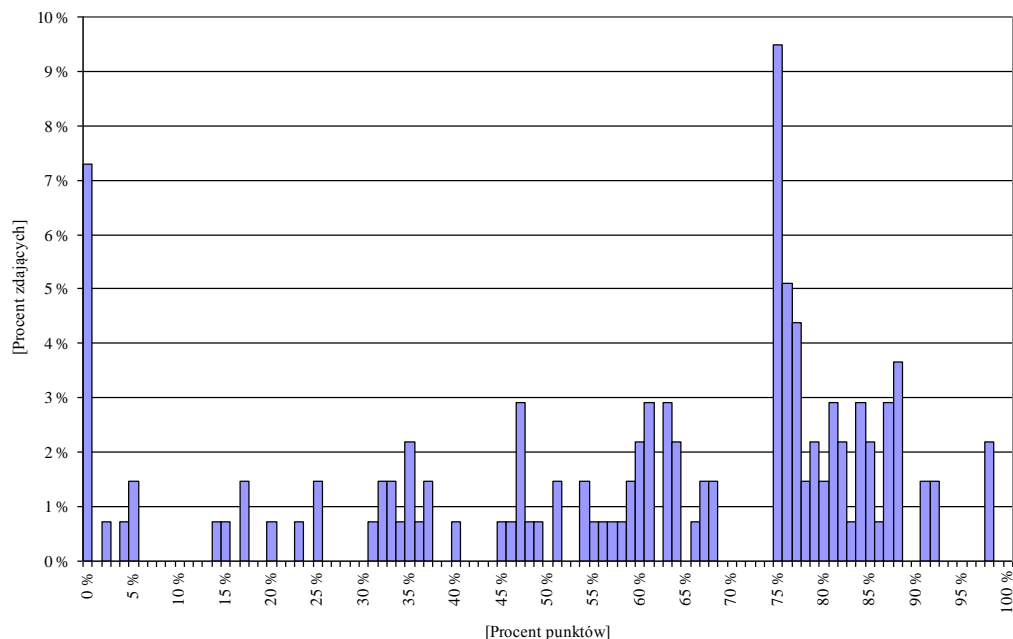
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik telekomunikacji



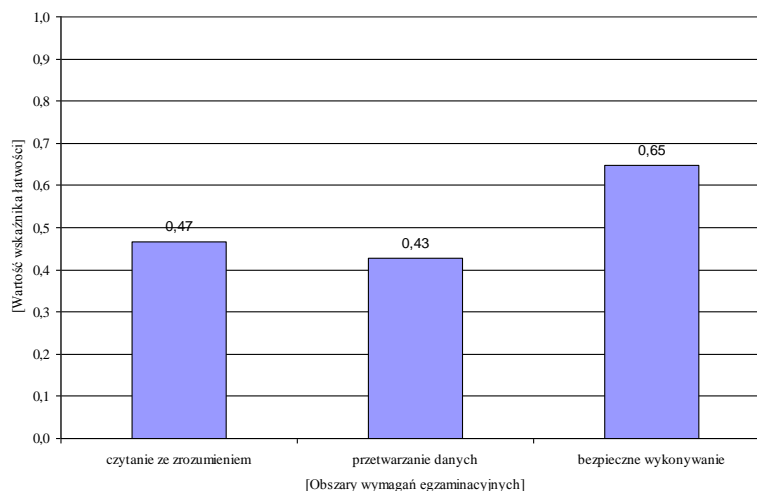
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik telekomunikacji



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik telekomunikacji



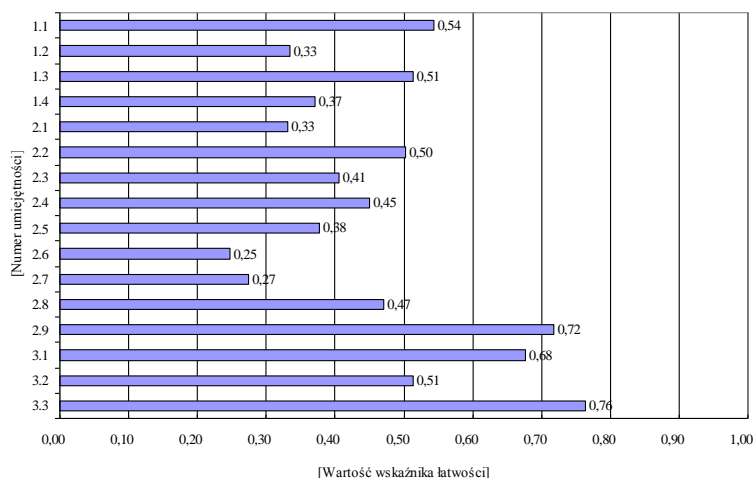
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik telekomunikacji



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik telekomunikacji

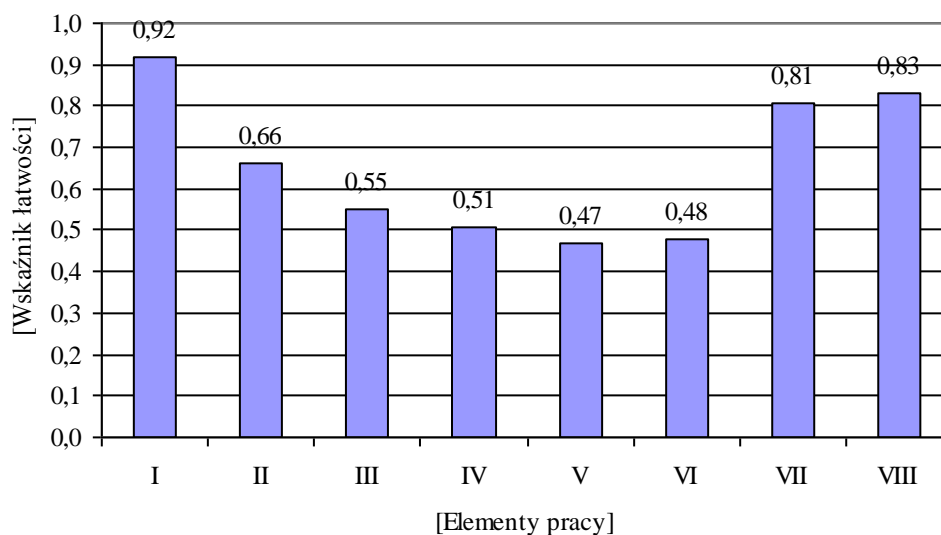


Legenda do wykresu 5.

Numer 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	rozróżniać 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 pomiaru;
2.4	dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych;
2.5	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów 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	rozróżniać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;
3.3	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik telekomunikacji



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	16
III.	Wykaz działań związanych z doбором i połączeniem multiplekserów oraz sprawdzeniem poprawności ich działania	18
IV.	Analiza możliwości użycia poszczególnych wersji multipleksa	23
V.	Opis sposobu testowania poprawności połączenia	10
VI.	Dokumentacja z wykonania prac	16
VII.	Wskazania dotyczące eksploatacji oraz bezpiecznego użytkowania multiplekserów i łączy kablowych.	8
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.15. Technik transportu kolejowego 311[38]

Do etapu pisemnego przystąpiło 10 zdających, zdało 90,0% osób. Do etapu praktycznego przystąpiło 8 zdających, zdało 50,0% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 27,3% zdających.

5.16. Technik urządzeń sanitarnych 311[39]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 87	zdało: 92,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 85	zdało: 45,9%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

44,3%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	65	58	63	19	19
Szkoła Policealna	22	22	22	20	20

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny	
Wskaźnik łatwości	0,72	0,84	0,65	
Średnia arytmetyczna	72,2%	83,5%	65,2%	
Modalna	94%	95%	75%	79%
Mediana	72%	85%	66%	
Maksimum	98%	100%	92%	
Minimum	44%	45%	0%	

Dla przystępujących do egzaminu etap pisemny był *łatwy*, natomiast etap praktyczny – *umiarkowanie trudny*.

5.17. Technik drogownictwa 311[45]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 85	zdało: 97,6%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 81	zdało: 53,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

50,6%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	85	83	81	43	43

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,66	0,83	0,70
Średnia arytmetyczna	66,2%	82,8%	70,0%
Modalna	64%	80%	75%
Mediana	66%	80%	75%
Maksimum	86%	100%	94%
Minimum	40%	50%	36%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

5.18. Technik mechatronik 311[50]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 330	zdało: 87,9%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 321	zdało: 33,6%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

32,1%**

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niepełnosprawny ruchowo. Absolwent nie otrzymał dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

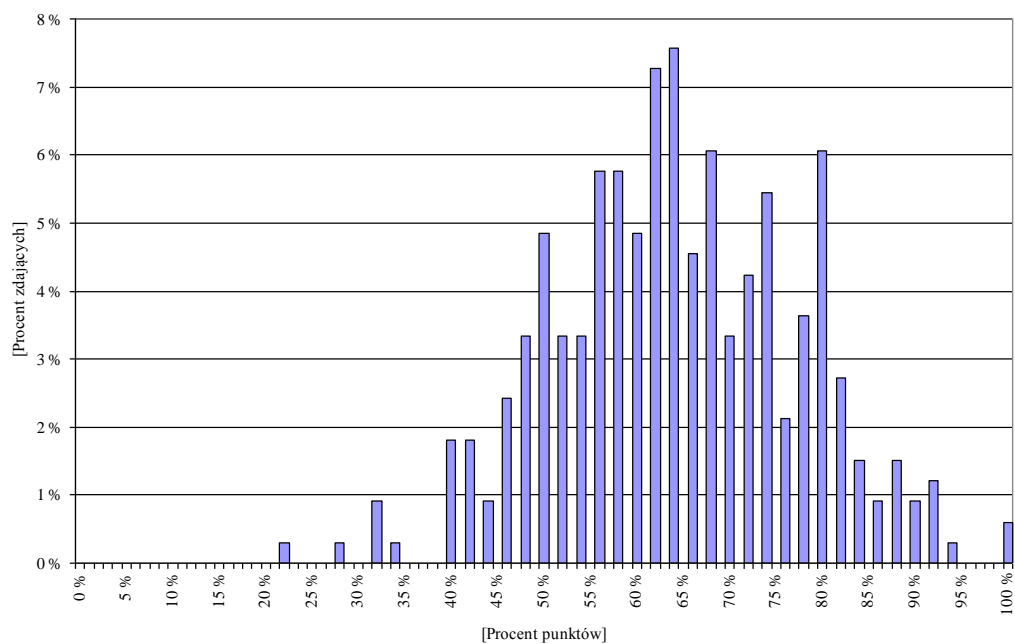
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	330	290	321	108	106

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

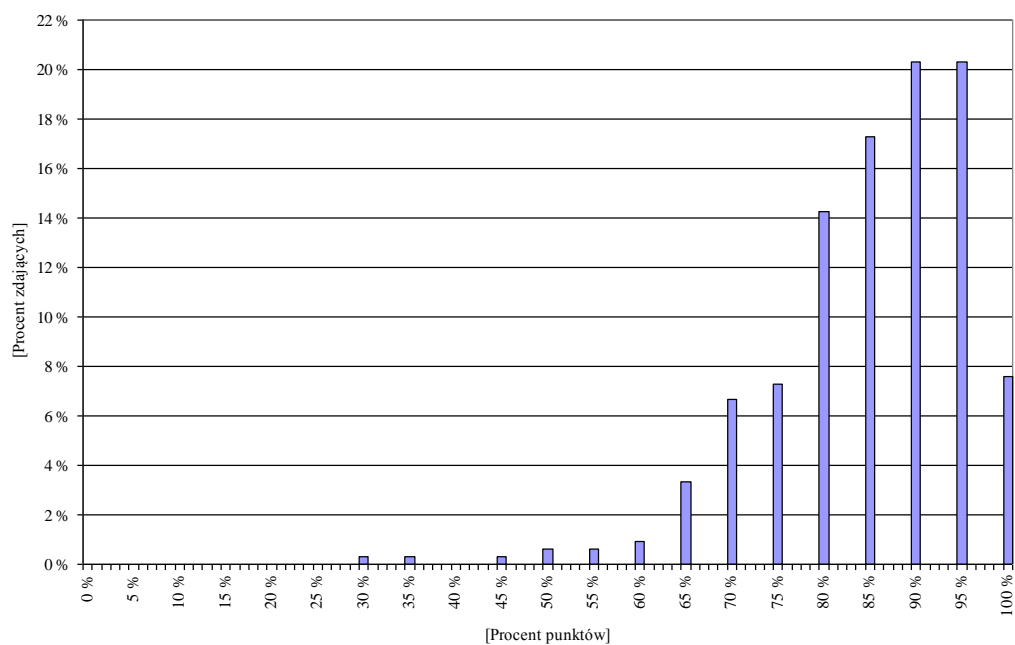
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego		Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,64	0,85		0,56
Średnia arytmetyczna	64,2%	85,0%		56,3%
Modalna	64%	90%	95%	77%
Mediana	64%	85%		53%
Maksimum	100%	100%		97%
Minimum	22%	30%		12%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

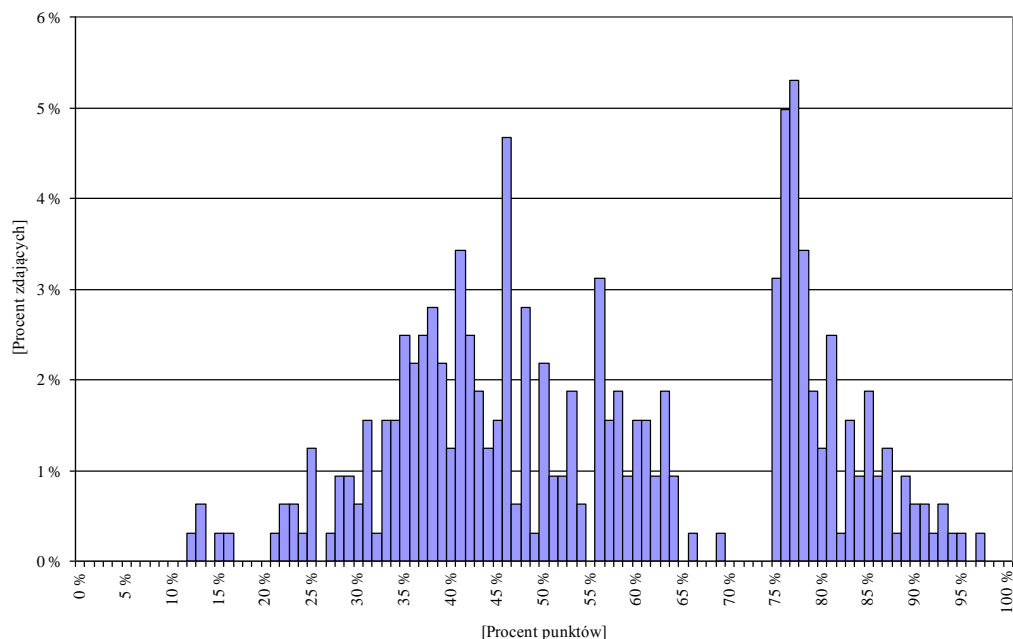
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik mechatronik



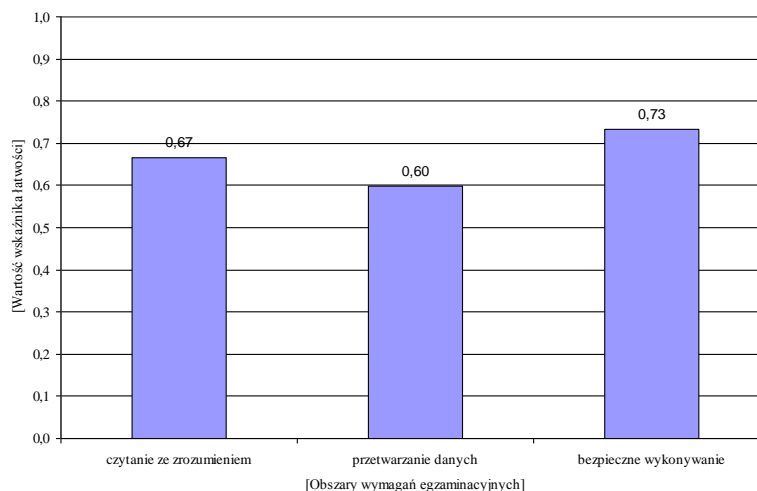
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik mechatronik



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik mechatronik



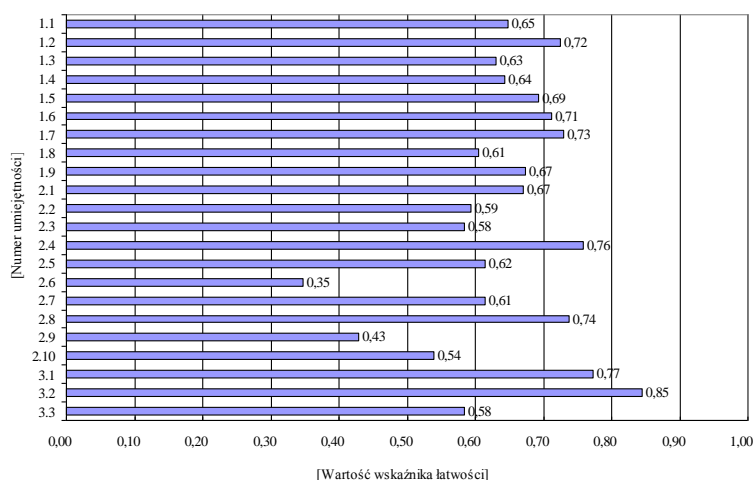
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik mechatronik



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik mechatronik* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik mechatronik

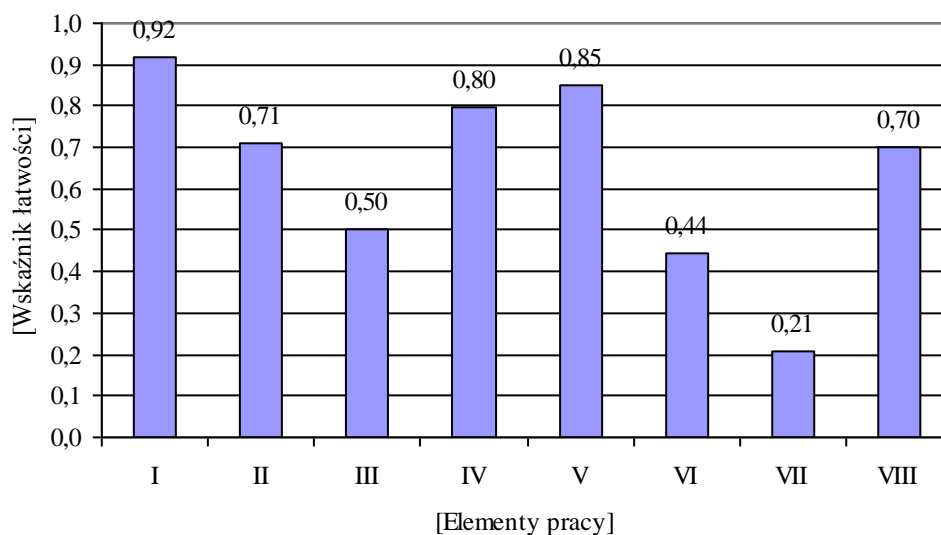


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać pojęcia, określenia i wielkości stosowane w mechatronice;
1.2	interpretować informacje zawarte na schematach ideowych, montażowych, rysunkach warsztatowych i w instrukcjach obsługi;
1.3	interpretować sekwencje i rozkazy w programach do sterowników programowalnych;
1.4	rozpoznawać części i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych;
1.5	określać funkcje zespołów, podzespołów i elementów stosowanych w urządzeniach i systemach mechatronicznych na podstawie informacji zawartych w dokumentacji technicznej;
1.6	określać sekwencje działania na podstawie graficznego opisu działania urządzeń i systemów mechatronicznych;
1.7	rozpoznawać media robocze oraz określać ich własności;
1.8	rozpoznawać sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową oraz określać ich funkcje;
1.9	wskazywać przyczyny niesprawności urządzeń i systemów mechatronicznych oraz metody ich usuwania;
2.1	dobierać elementy, podzespoły i zespoły urządzeń i systemów mechatronicznych;
2.2	dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do badania funkcji i parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych;
2.3	określać technologię montażu i demontażu urządzeń i systemów mechatronicznych;
2.4	dobierać narzędzia i sprzęt do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych;
2.5	dobierać metody napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych;
2.6	analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych;
2.7	dobierać media robocze;
2.8	interpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki w odniesieniu do urządzeń mechatronicznych;
2.9	obliczać wielkości i określać parametry pracy urządzeń mechatronicznych;
2.10	interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno-pomiarowej do planowania napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych;
3.1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych;
3.2	dobierać środki ochrony indywidualnej stosownie do prac montażowych, demontażowych, napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych;
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach zaistniałych podczas wykonywania prac przez technika mechatronika.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik mechatronik



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	12
III.	Wykaz działań związanych z doбором, programowaniem, montażem i podłączeniem sterownika, oraz uruchomieniem układu	22
IV.	Spis niezbędnych elementów, urządzeń elektrycznych (z oznaczeniami) i innych materiałów do realizacji układu sterowania, wraz z elementami już istniejącymi, uzasadnieniem wyboru sterownika.	10
V.	Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnego do montażu i uruchomienia układu sterowania drzwiami garażowymi	7
VI.	Lista przyporządkowania i schemat połączeń sterownika PLC z pozostałymi elementami układu. Poprawnie podłączono do sterownika	29
VII.	Program w języku drabinkowym (LAD) lub blokowym (FBD) zawiera poprawnie narysowany fragment	10
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	6
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.19. Technik pojazdów samochodowych 311[52]

Zarówno do etapu pisemnego, jak i etapu praktycznego przystąpiło 14 zdających. Etap pisemny zdało 92,9% osób, natomiast etap praktyczny – 100% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 92,9% zdających.

5.20. Technik informatyk 312[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 2032	zdało: 53,7%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 2004	zdało: 75,0%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

46,8%**

Wśród przystępujących do egzaminu było 12 zdających niesłyszących, 5 zdających niesprawnych ruchowo, jeden zdający niewidomy oraz jeden zdający słabo widzący.

W tej grupie zdających nikt nie otrzymał dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

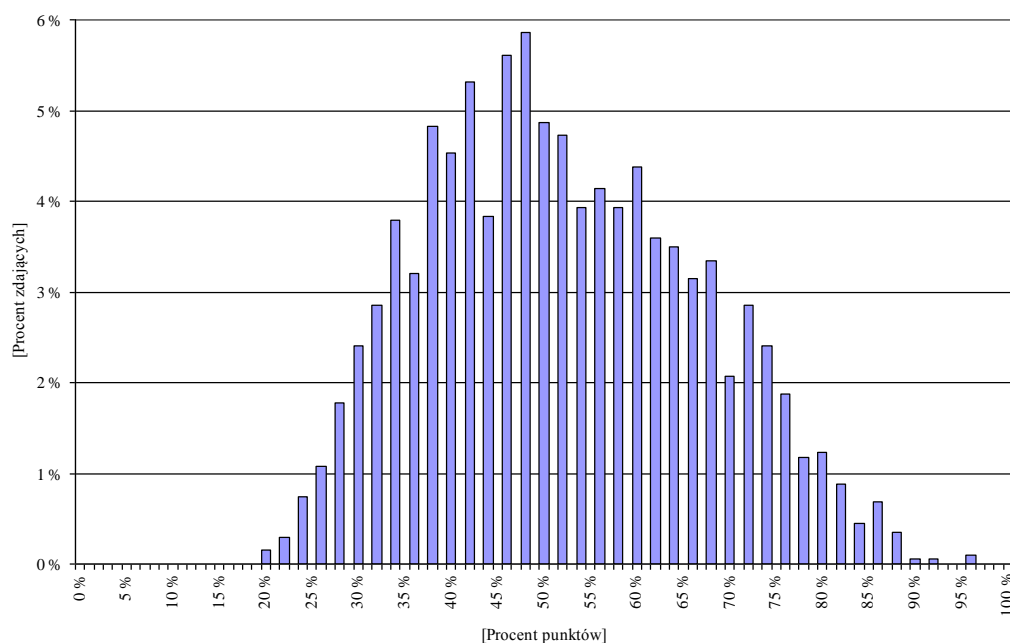
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	1029	585	1010	810	524
Szkoła Policealna	1003	507	994	693	430

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

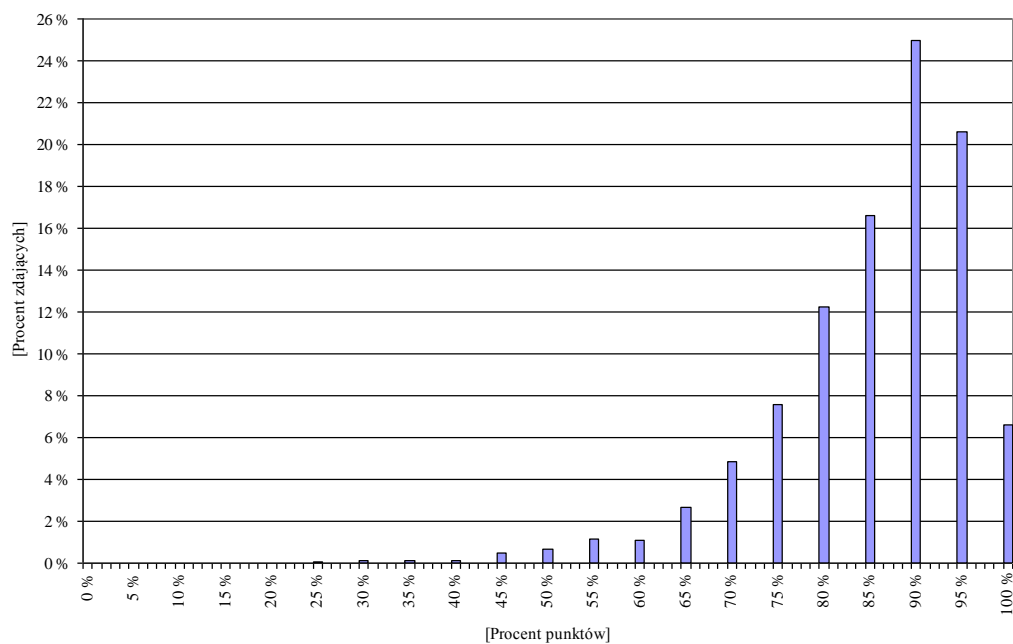
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,52	0,85	0,78
Średnia arytmetyczna	51,9%	85,4%	78,4%
Modalna	48%	90%	75%
Mediana	50%	90%	82%
Maksimum	96%	100%	100%
Minimum	20%	25%	0%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

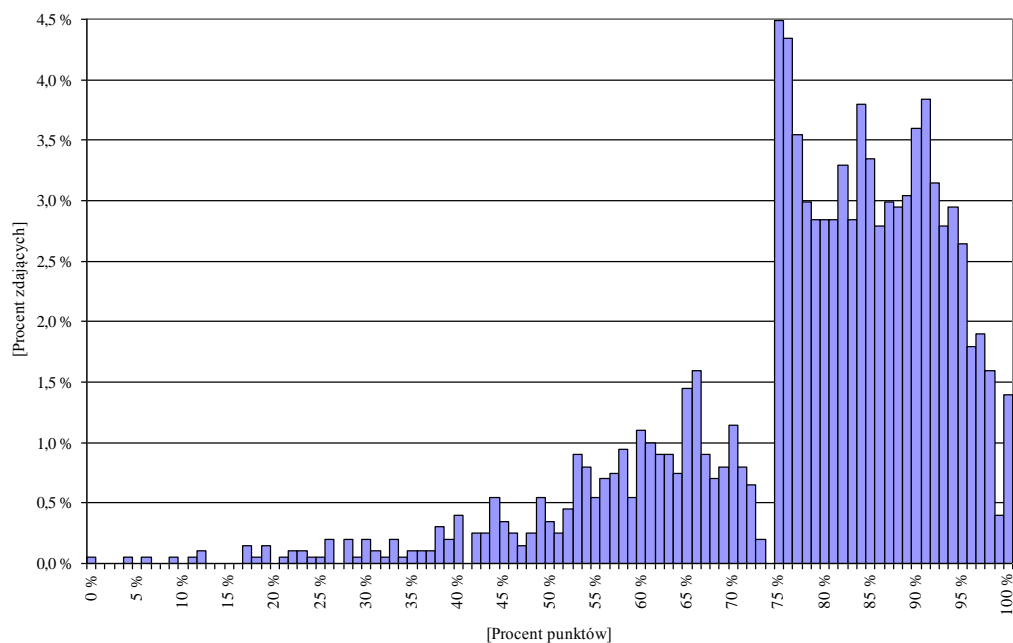
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik informatyk



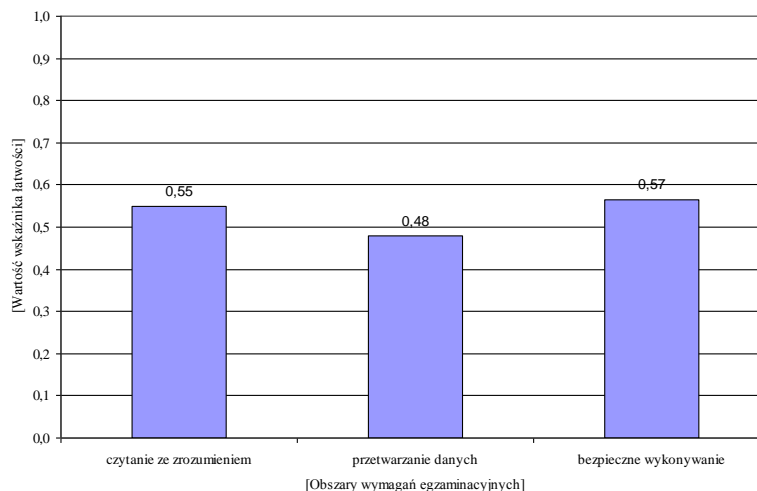
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik informatyk



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik informatyk



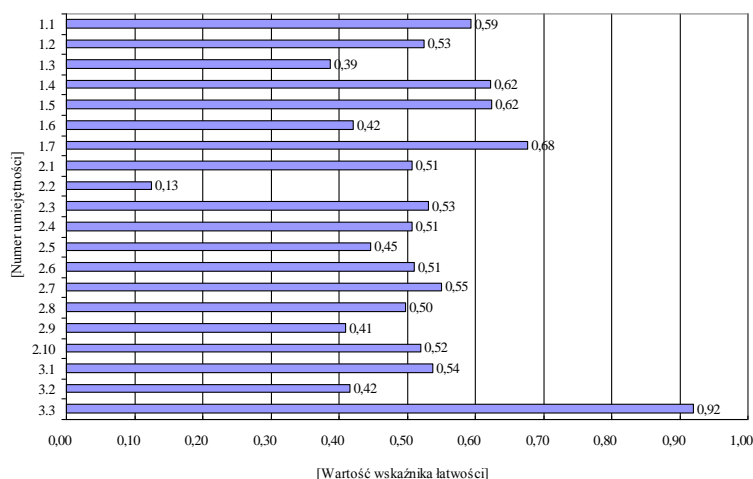
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik informatyk



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik informatyk

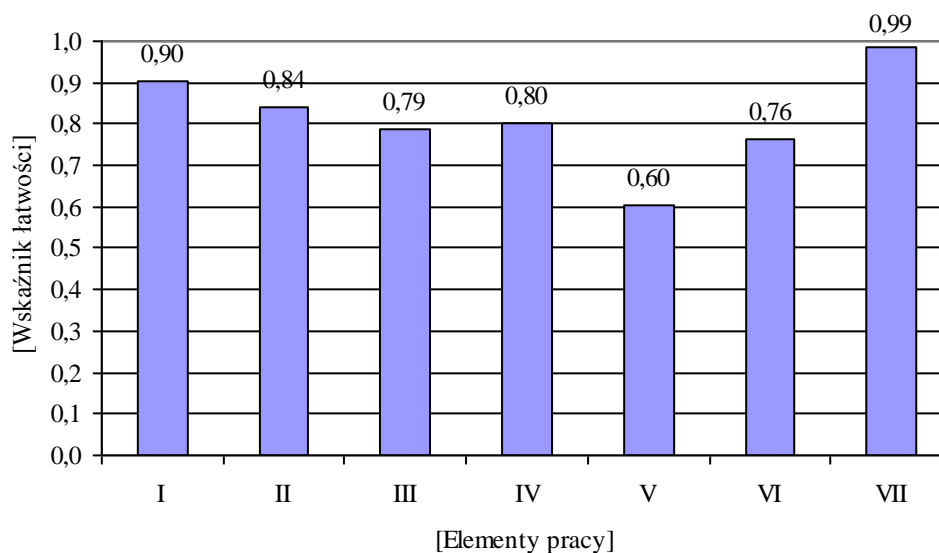


Legenda do wykresu 5.

Numer 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;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych;
3.2	rozróżniać środki ochrony prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;
3.3	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik informatyk



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia do projektu realizacji prac wynikające z treści zadania i załącznika	10
III.	Lista przyczyn usterki systemu komputerowego	10
IV.	Wykaz prac prowadzących do usunięcia usterki systemu komputerowego	20
V.	Wskazania dla użytkowników komputera	10
VI.	Potwierdzenie wykonania prac związanych z rozwiązaniem projektu, zrzuty ekranu	40
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	6
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.21. Technik teleinformatyk 312[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 235	zdało: 65,5%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 217	zdało: 36,9%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

28,0%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

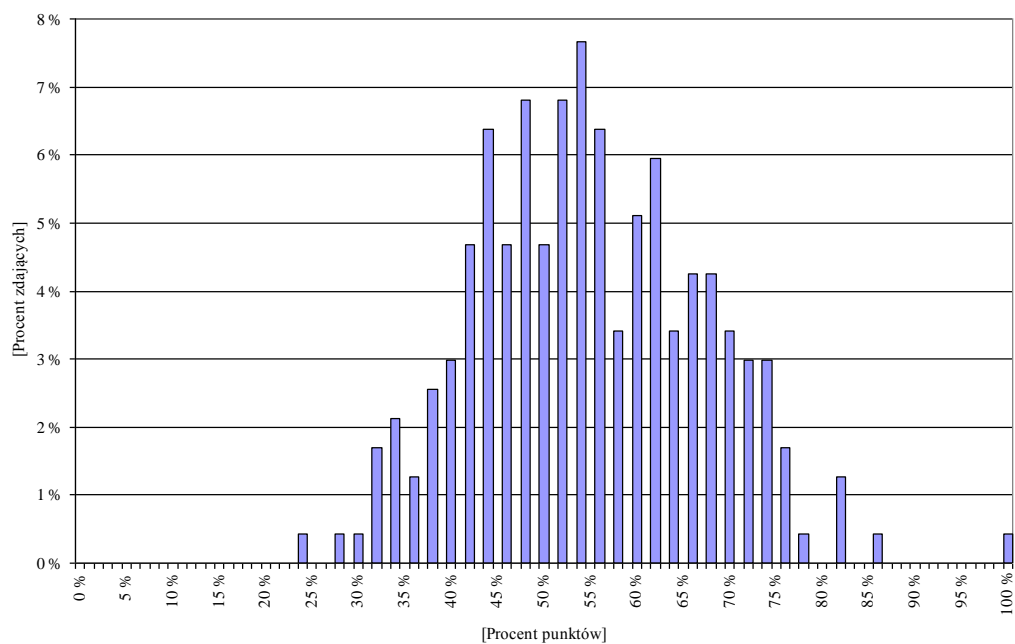
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	235	154	217	80	66

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

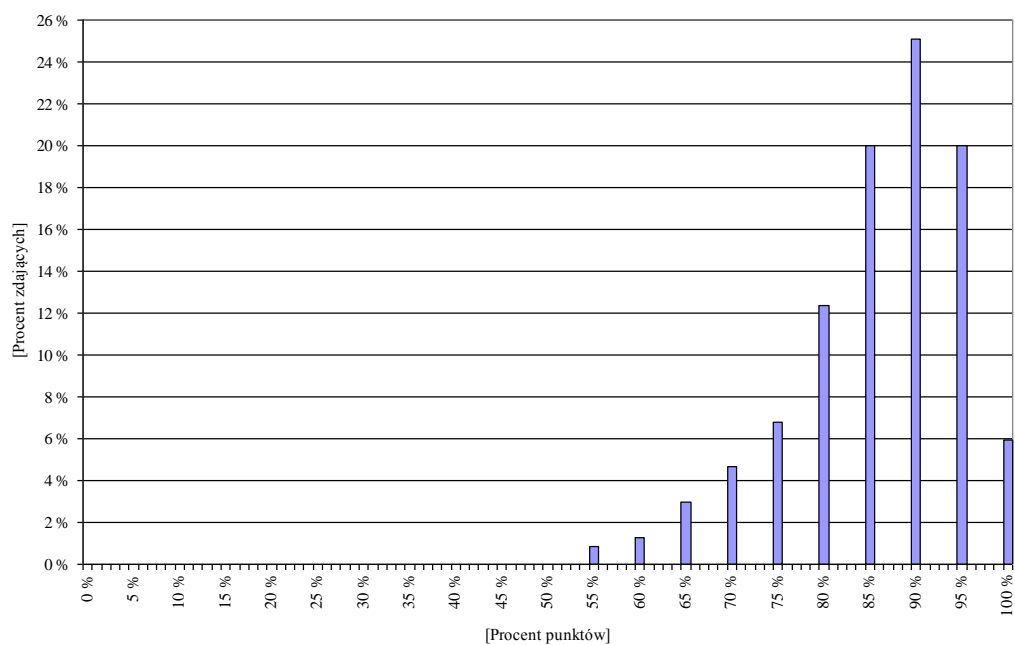
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny	
Wskaźnik łatwości	0,55	0,86	0,53	
Średnia arytmetyczna	54,8%	86,0%	52,7%	
Modalna	54%	90%	75%	76%
Mediana	54%	90%	58%	
Maksimum	100%	100%	100%	
Minimum	24%	55%	0%	

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

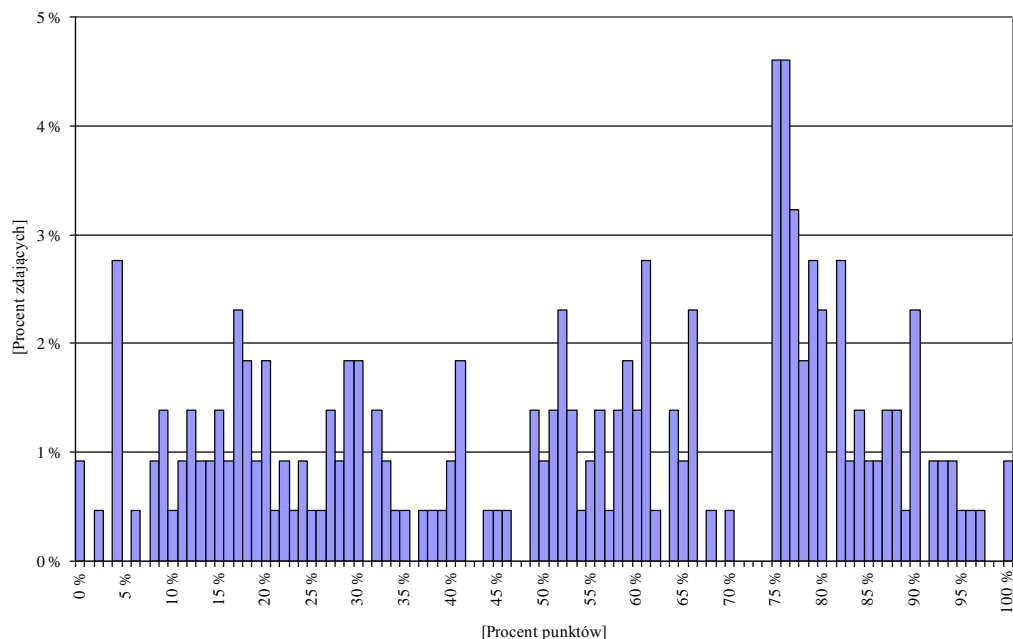
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik teleinformatyk



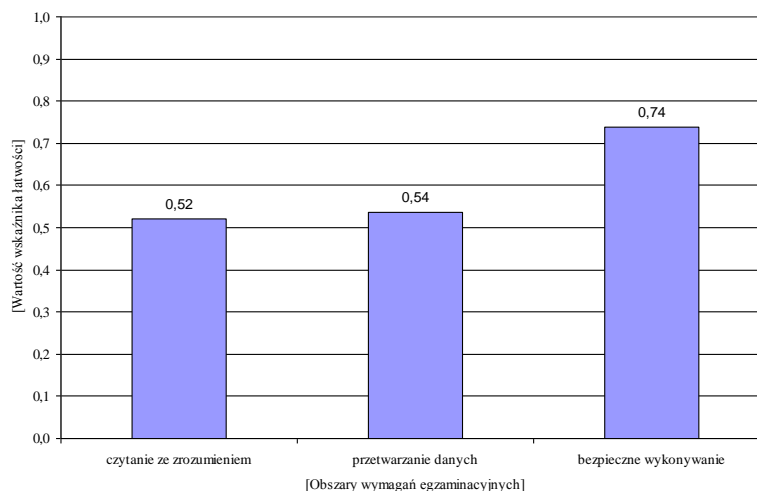
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik teleinformatyk



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik teleinformatyk



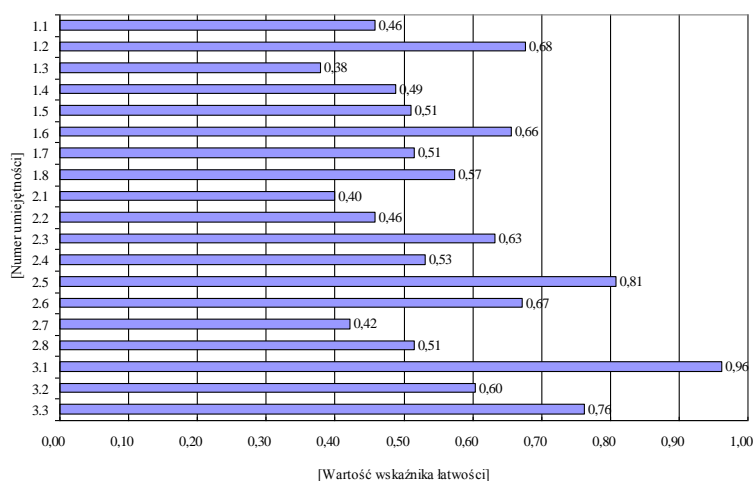
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik teleinformatyk



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik teleinformatyk* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik teleinformatyk

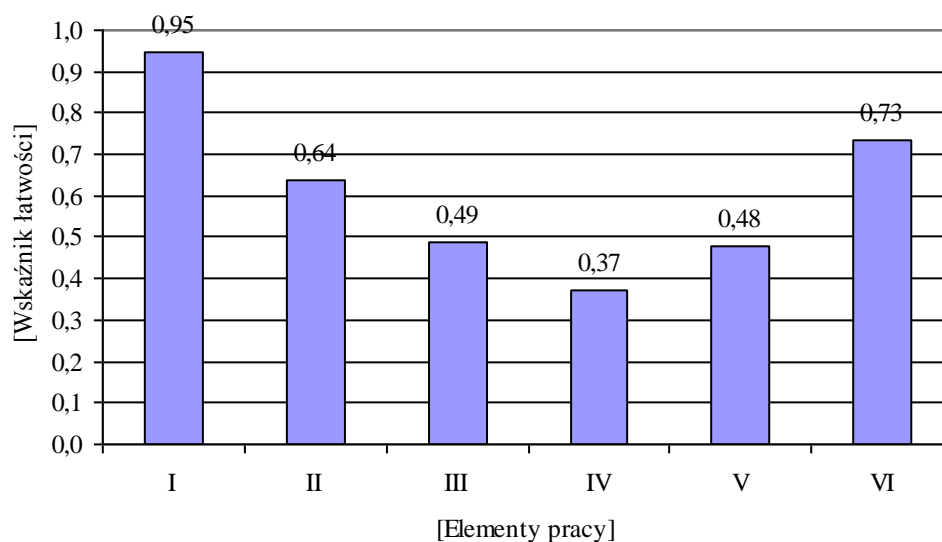


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	interpretować pojęcia z zakresu elektrotechniki, elektroniki, teletransmisji oraz informatyki;
1.2	rozpoznawać materiały przewodzące i elektroizolacyjne stosowane w budowie i instalowaniu urządzeń teleinformatycznych;
1.3	rozpoznawać elementy i podzespoły urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych na podstawie schematów blokowych i ideowych;
1.4	określać funkcje i parametry elementów oraz podzespołów urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych;
1.5	identyfikować elementy i podzespoły komputera oraz określać ich funkcje;
1.6	określać zasadę działania urządzeń wewnętrznych i peryferyjnych komputerów oraz serwerów;
1.7	identyfikować elementy systemów komunikacji przewodowej i bezprzewodowej oraz określać ich funkcje i parametry;
1.8	określać zasady budowy i eksploatacji sieci teleinformatycznych;
2.1	analizować informacje z zakresu teleinformatyki;
2.2	dobierać metody pomiarowe wielkości elektrycznych i nieelektrycznych określających sprawność sprzętu komputerowego i sieci teleinformatycznych;
2.3	dobierać elementy, urządzenia i podzespoły sieci teleinformatycznych;
2.4	interpretować wyniki pomiarów wielkości charakteryzujących sieci teleinformatyczne;
2.5	analizować sporządzoną dokumentację eksploatacyjną komputerów i sieci teleinformatycznych;
2.6	obliczać i analizować koszty eksploatacji komputerów i sieci teleinformatycznych;
2.7	analizować oferty cenowe komputerów oraz urządzeń i usług teleinformatycznych;
2.8	obliczać należności dla klientów korzystających z usług sieci teleinformatycznych i obsługi serwisowej komputerów;
3.1	stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadku naprawy urządzeń teleinformatycznych;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy przy urządzeniach elektrycznych, komputerowych i emitujących pola elektromagnetyczne oraz ochrony środowiska;
3.3	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 6 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik teleinformatyk



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	12
III.	Wykaz działań	30
IV.	Skonfigurowanie urządzeń w sieci	8
V.	Dokumentacja z wykonania prac	40
VI.	Praca egzaminacyjna jako całość	6
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.22. Fototechnik 313[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 146	zdało: 91,1%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 142	zdało: 83,1%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

76,7%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

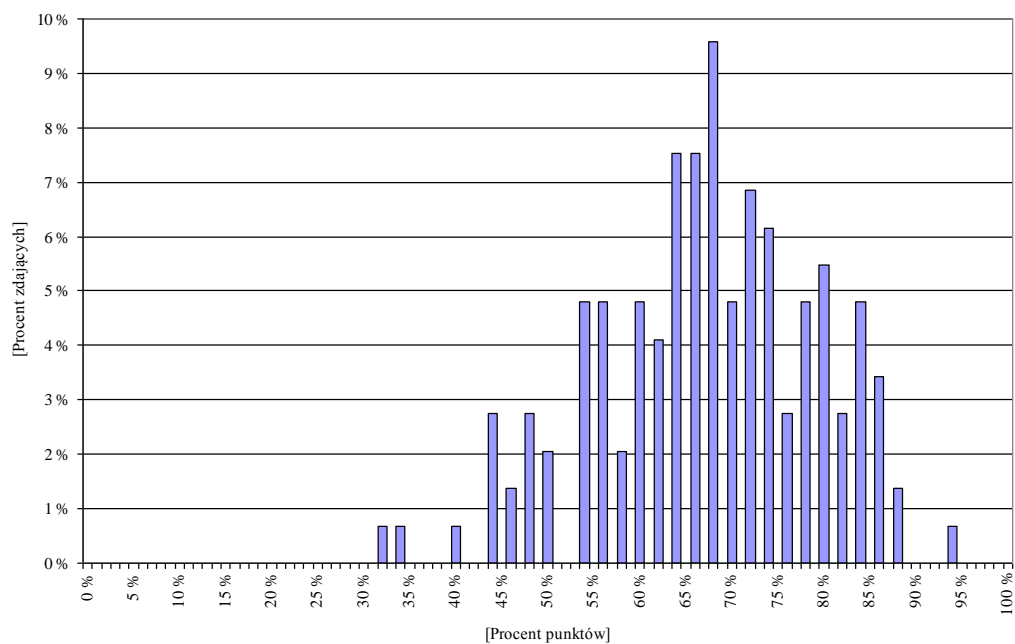
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	40	39	39	37	37
Szkoła Policealna	106	94	103	81	75

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

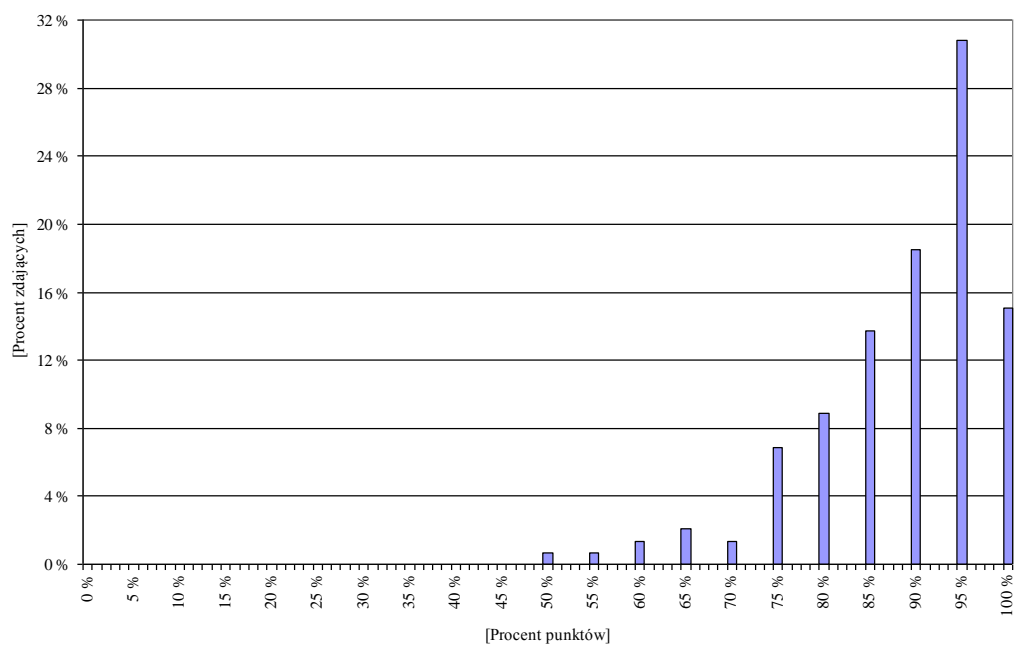
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny	
Wskaźnik łatwości	0,67	0,89	0,79	
Średnia arytmetyczna	67,2%	88,7%	78,7%	
Modalna	68%	95%	76%	77%
Mediana	68%	90%	81%	
Maksimum	94%	100%	99%	
Minimum	32%	50%	27%	

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

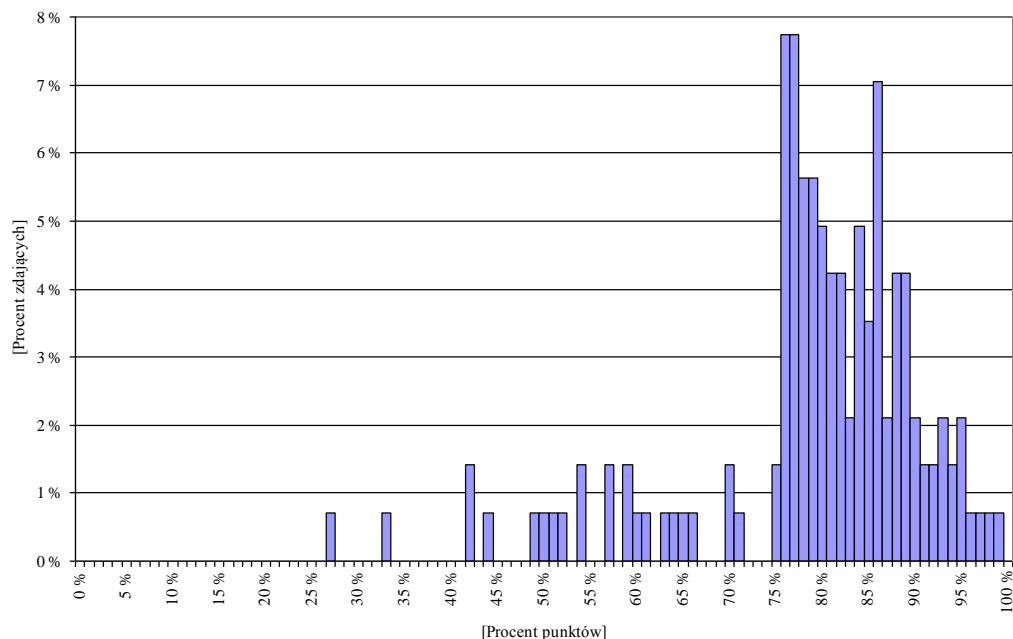
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie fototechnik



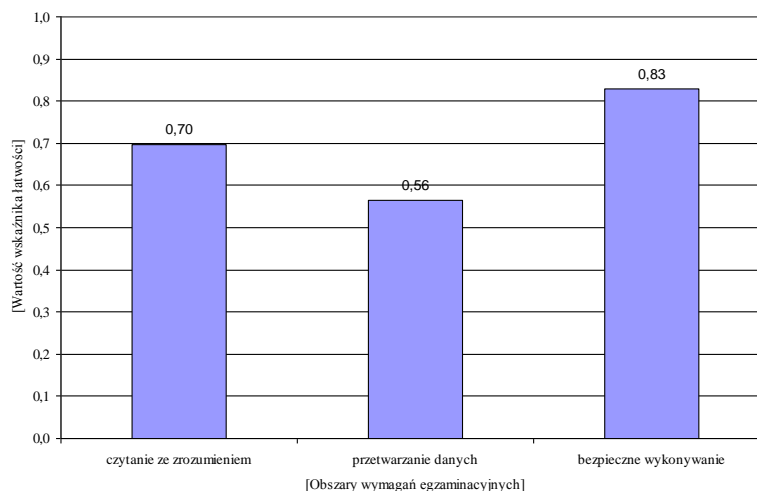
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik fototechnik



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie fototechnik



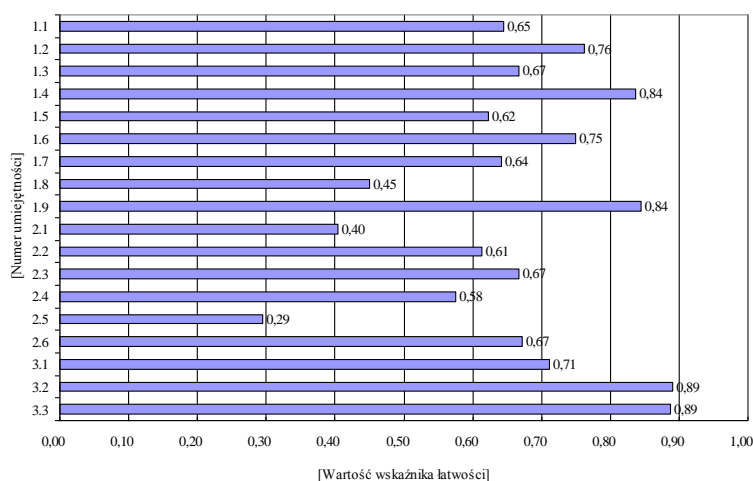
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie fototechnik



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *fototechnik* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie fototechnik

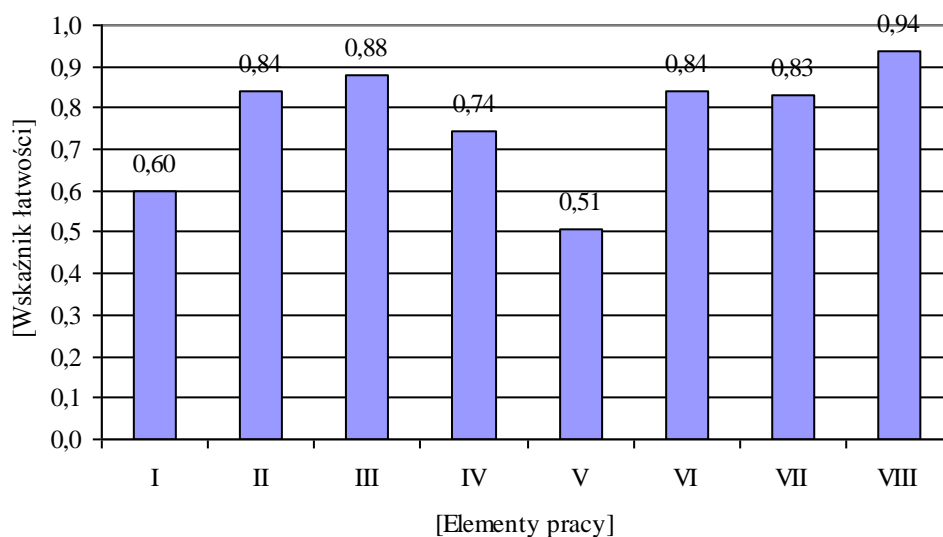


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować właściwe dla zawodu pojęcia, nazwy, symbole, oznaczenia literowe;
1.2	rozróżniać techniki oświetleniowe i pomiarowe;
1.3	rozróżniać techniki zdjęciowe i typowy dla danej techniki sprzęt fotograficzny;
1.4	rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia;
1.5	rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie;
1.6	rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych;
1.7	rozróżniać procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych;
1.8	rozróżniać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego;
1.9	wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layoutu, szkicu sytuacyjnego o użytej technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu;
2.1	dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizykochemicznych i sensytemetrycznych;
2.2	dobierać materiały fotograficzne i nośniki cyfrowe właściwe dla danej sytuacji i w zależności od oczekiwanych rezultatów;
2.3	dobierać właściwe techniki oświetleniowe i sprzęt oświetleniowy dla danej sytuacji i techniki zdjęciowej, z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych oraz parametrów ekspozycji;
2.4	wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;
2.5	kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytemetryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych;
2.6	dobierać metody i narzędzia cyfrowego przetwarzania obrazu, z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji;
3.1	wskazywać zagrożenia występujące na stanowiskach pracy fototechnika;
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas prac fototechnika;
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac fototechnicznych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym fototechnik



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	13
III.	Wykaz czynności związanych z wykonaniem zdjęcia	3
IV.	Opis sposobu wykonania zdjęcia z uwzględnieniem parametrów wykorzystywanego sprzętu	22
V.	Schemat planu zdjęciowego	8
VI.	Wykaz czynności związanych z przygotowaniem obrazu do wydruku barwnego	3
VII.	Dokumentacja z wykonanej pracy	43
VIII.	Praca jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.23. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 127	zdalo: 99,2%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 126	zdalo: 70,6%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

70,1%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

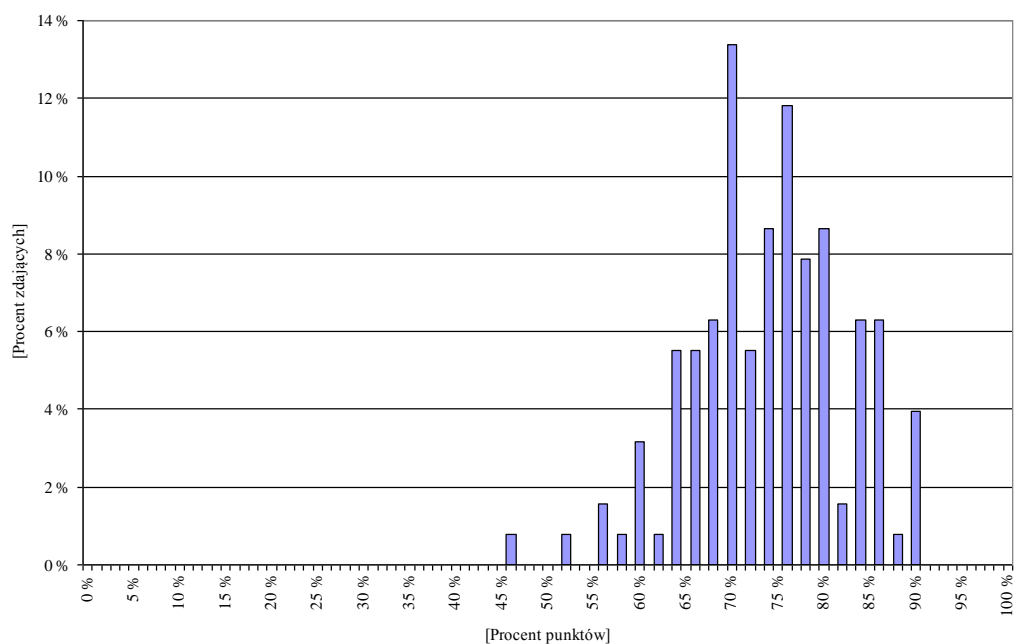
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	127	126	126	89	89

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

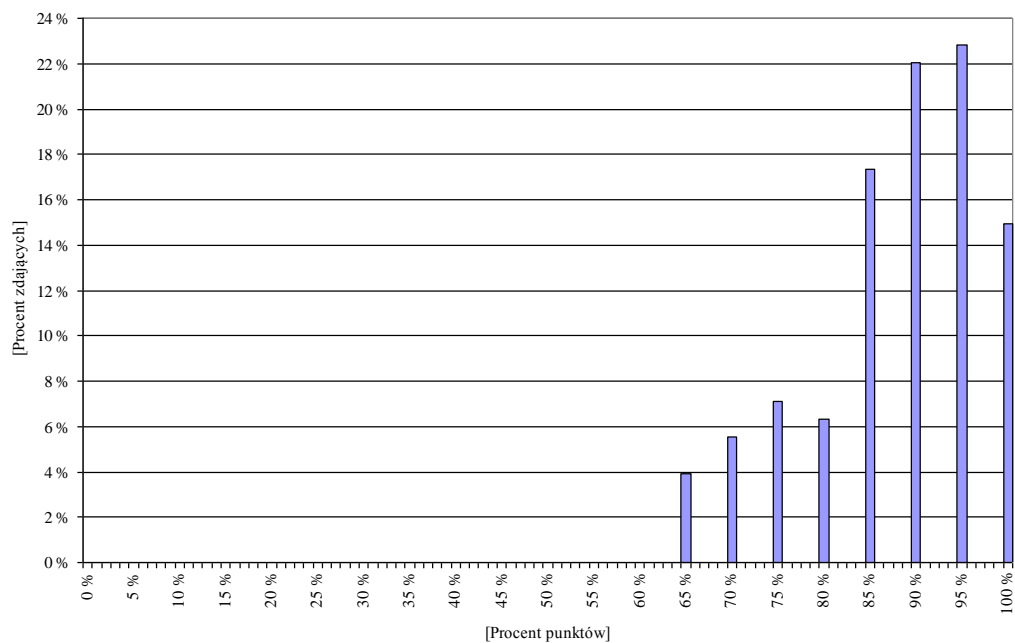
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny	
Wskaźnik łatwości	0,74	0,88	0,77	
Średnia arytmetyczna	74,0	88,0%	77,1%	
Modalna	70%	95%	75%	98%
Mediana	74%	90%	80%	
Maksimum	90%	100%	100%	
Minimum	46%	65%	27%	

Dla zdających egzamin zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

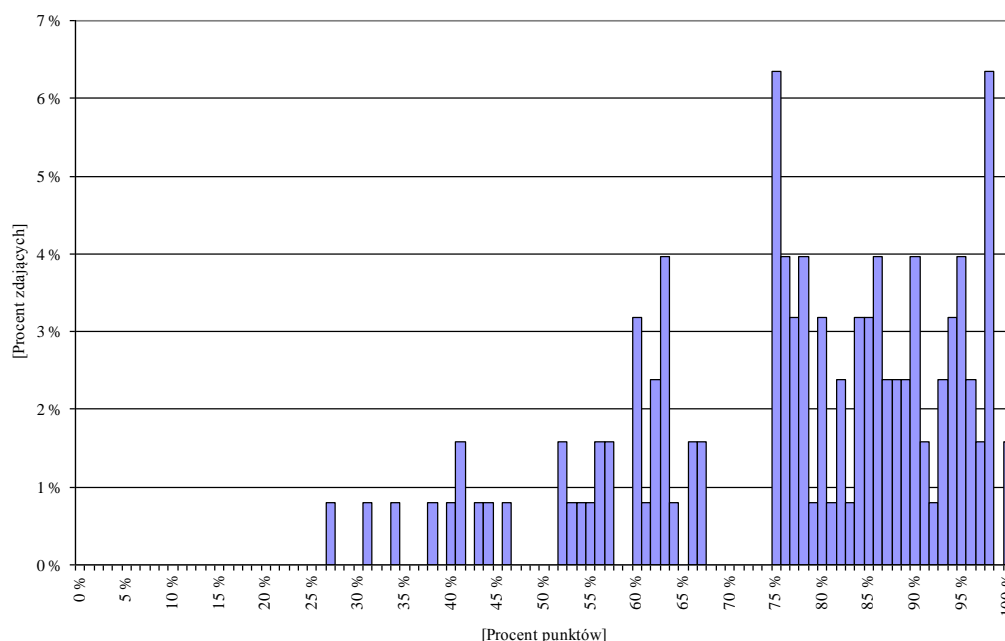
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy



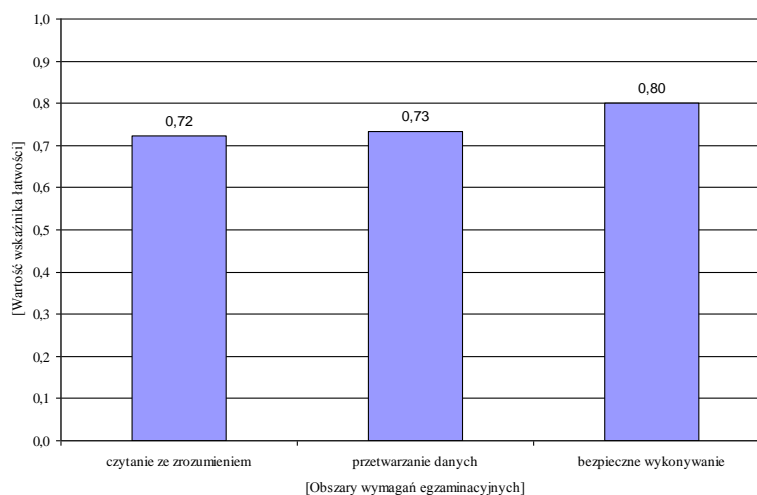
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy



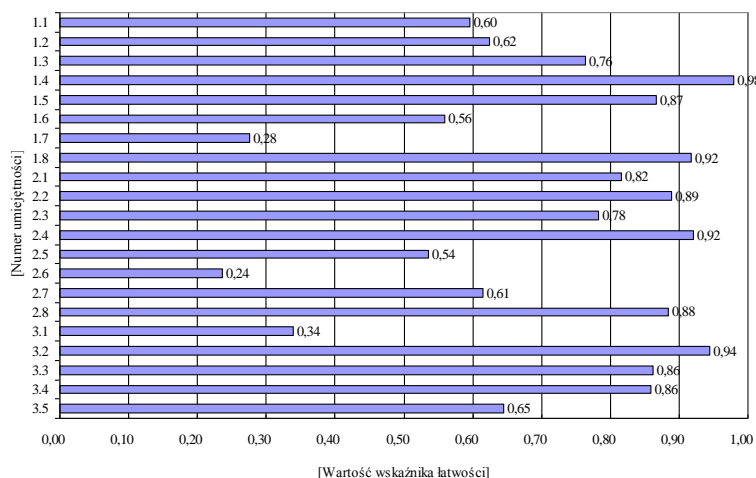
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy



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

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy



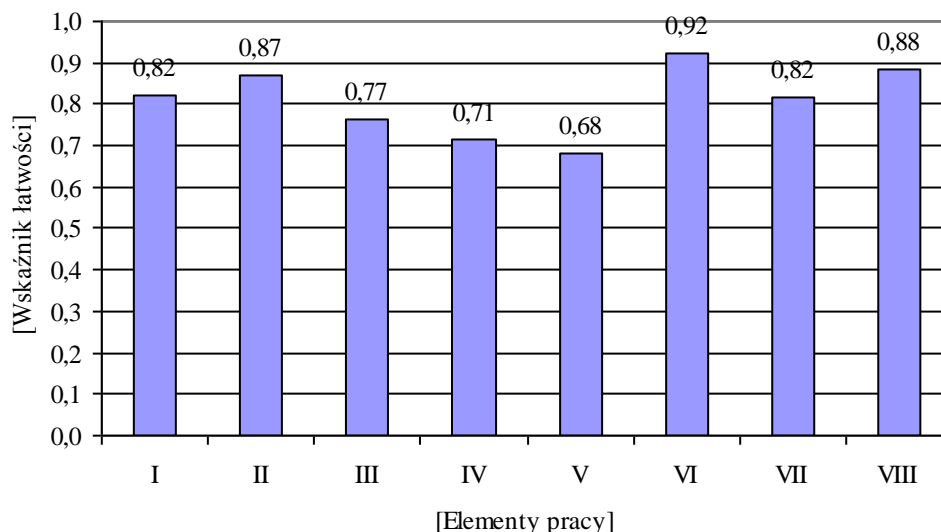
Legenda do wykresu 5.

Numer 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 ograniczając wpływ czynników szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia pracownika;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	15
III.	Wymagania dla analizowanego pomieszczenia	24
IV.	Analiza i ocena ryzyka zawodowego	44
V.	Łączna ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy	3
VI.	Propozycje zmian poprawiających bezpieczeństwo na stanowisku	4
VII.	Propozycje poprawy warunków pracy ze względu na ergonomię stanowiska pracy	2
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.24. Technik pożarnictwa 315[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 131	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 131	zdało: 99,2%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

99,2%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

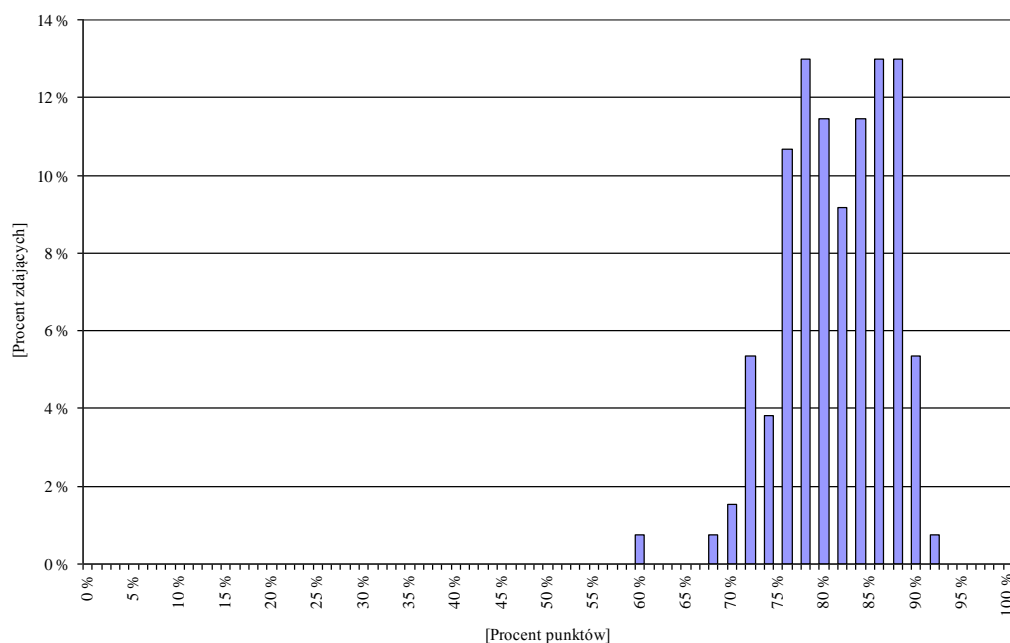
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	131	131	131	130	130

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

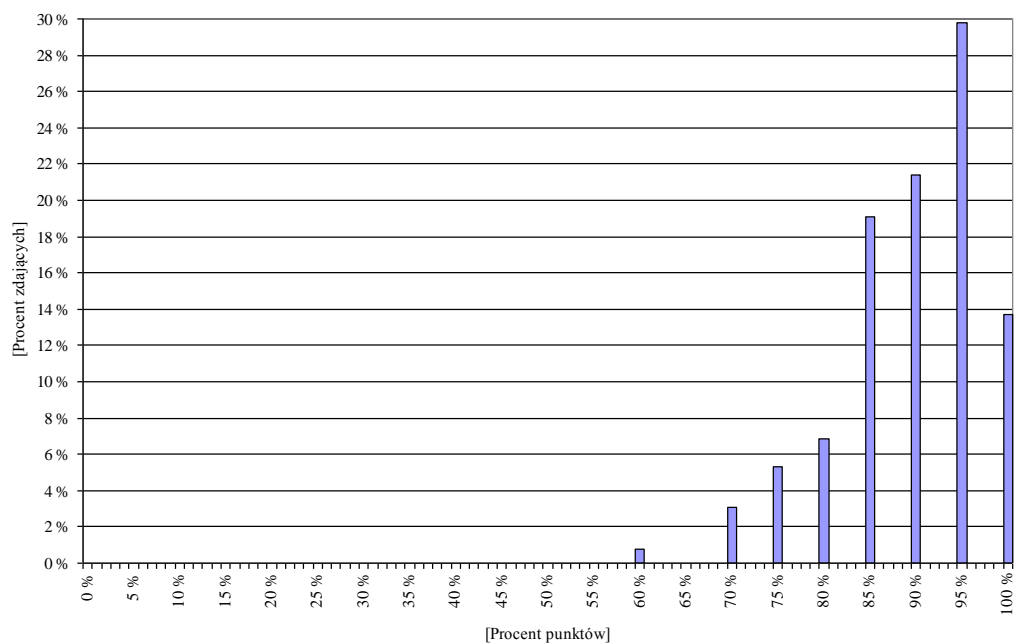
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego			Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,81			0,90	0,89
Średnia arytmetyczna	81,3%			89,6%	88,9%
Modalna	78%	86%	88%	95%	90%
Mediana	82%			90%	90%
Maksimum	92%			100%	99%
Minimum	60%			60%	69%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny były *łatwe*, natomiast część II etapu pisemnego – *bardzo łatwa*.

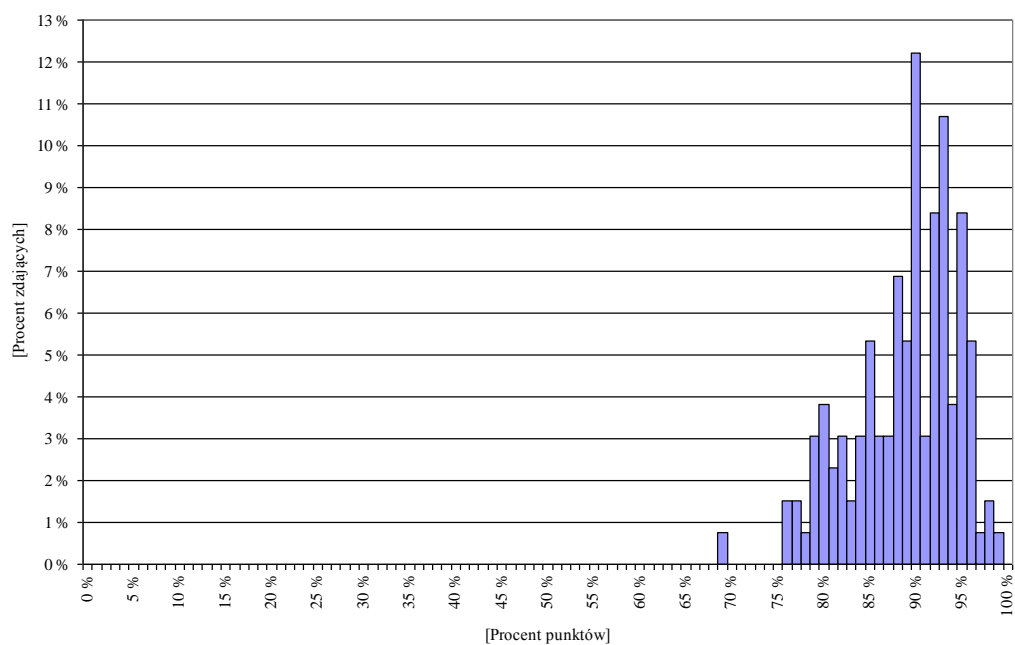
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik pożarnictwa



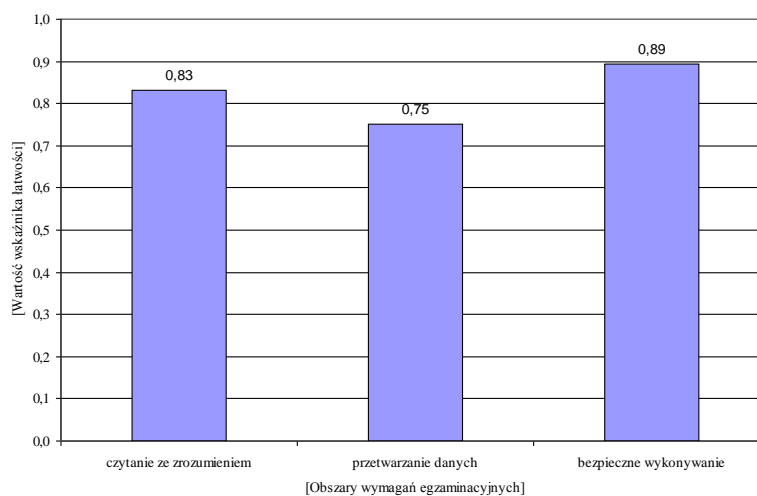
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik pożarnictwa



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik pożarnictwa



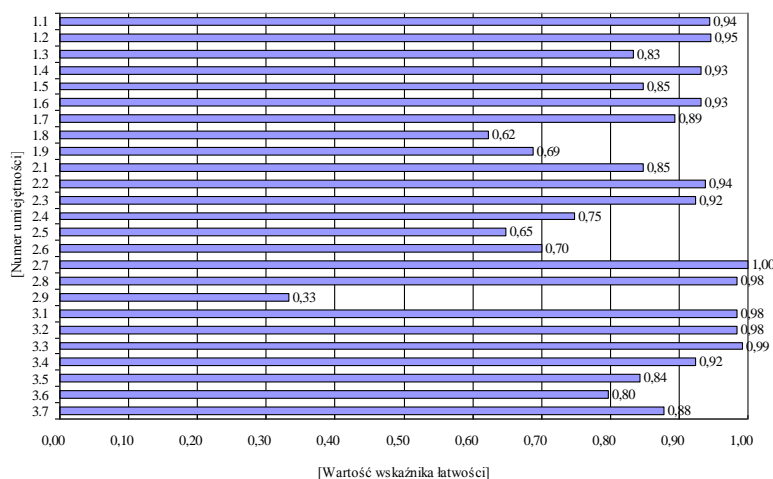
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik pożarnictwa



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

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik pożarnictwa

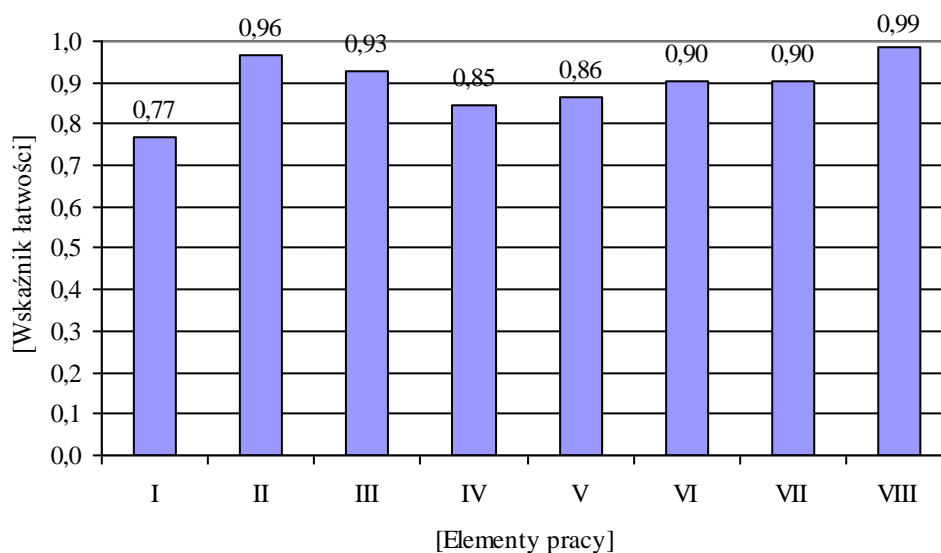


Legenda do wykresu 5.

Numer 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	przewodzić 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 zgodne 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik pożarnictwa



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	6
III.	Zestawienie informacji z rozpoznania	17
IV.	Opis działań ratowniczych	35
V.	Rozkazy dla zastępów	5
VI.	Dokumentacja z prowadzonej łączności z PSK	10
VII.	Dokumentacja ze zdarzenia	19
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.25. Technik hodowca koni 321[01]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 47 zdających. Etap pisemny zdało 97,9% osób, natomiast etap praktyczny – 70,2% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 70,2% zdających.

Wynik średni wyniósł: w części I etapu pisemnego – 76,6%, w części II etapu pisemnego – 81,9%, w etapie praktycznym – 74,7%.

5.26. Technik leśnik 321[02]

Do etapu pisemnego egzaminu przystąpiło 45 osób, natomiast do etapu praktycznego – 44 zdających. Etap pisemny zdało 55,6% osób, natomiast etap praktyczny – 75,0% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 48,9% zdających.

Wynik średni wyniósł: w części I etapu pisemnego – 50,1%, w części II etapu pisemnego – 83,0%, w etapie praktycznym – 75,8%.

5.27. Technik ogrodnik 321[03]

Do etapu pisemnego egzaminu przystąpiły 34 osoby, natomiast do etapu praktycznego – 33 zdających. Etap pisemny zdało 94,1% osób, natomiast etap praktyczny – 63,6% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 61,8% zdających.

Wynik średni wyniósł: w części I etapu pisemnego – 73,6%, w części II etapu pisemnego – 78,2%, w etapie praktycznym – 73,9%.

5.28. Technik rolnik 321[05]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 141	zdalo: 95,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 141	zdalo: 73,8%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

71,6%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

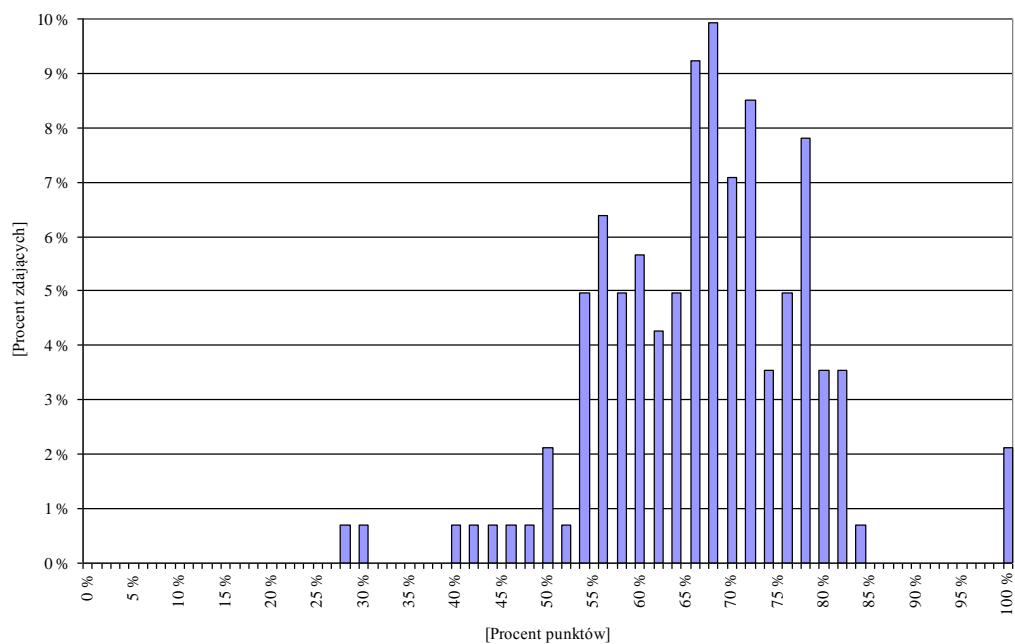
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	90	86	90	65	63
Szkoła Policealna	51	48	51	39	38

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

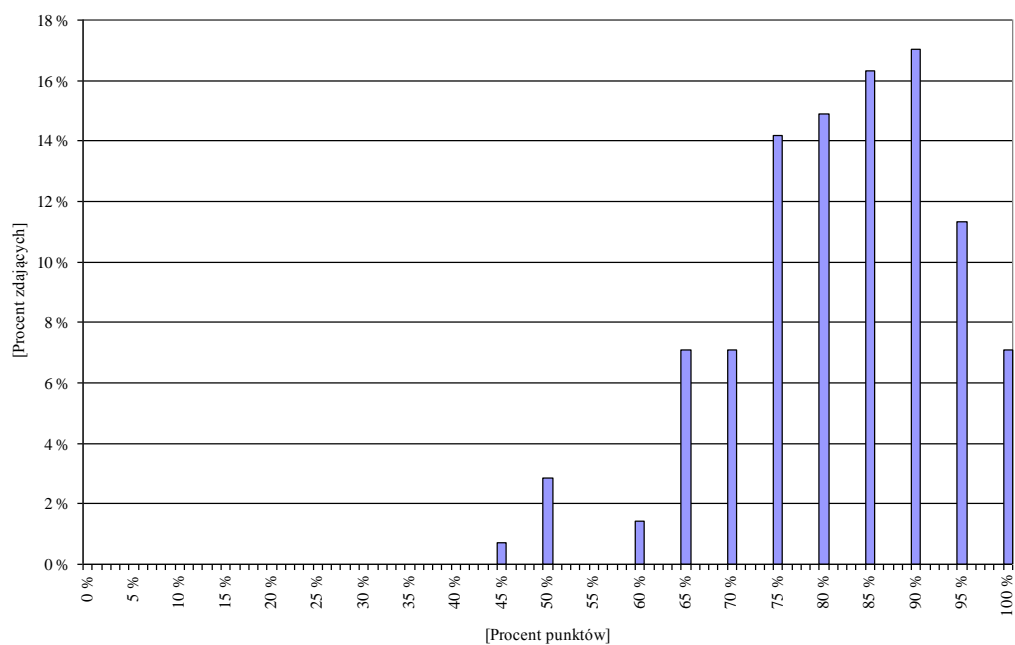
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,67	0,82	0,76
Średnia arytmetyczna	66,6%	81,8%	76,2%
Modalna	68%	90%	75%
Mediana	68%	85%	82%
Maksimum	100%	100%	100%
Minimum	28%	45%	3%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

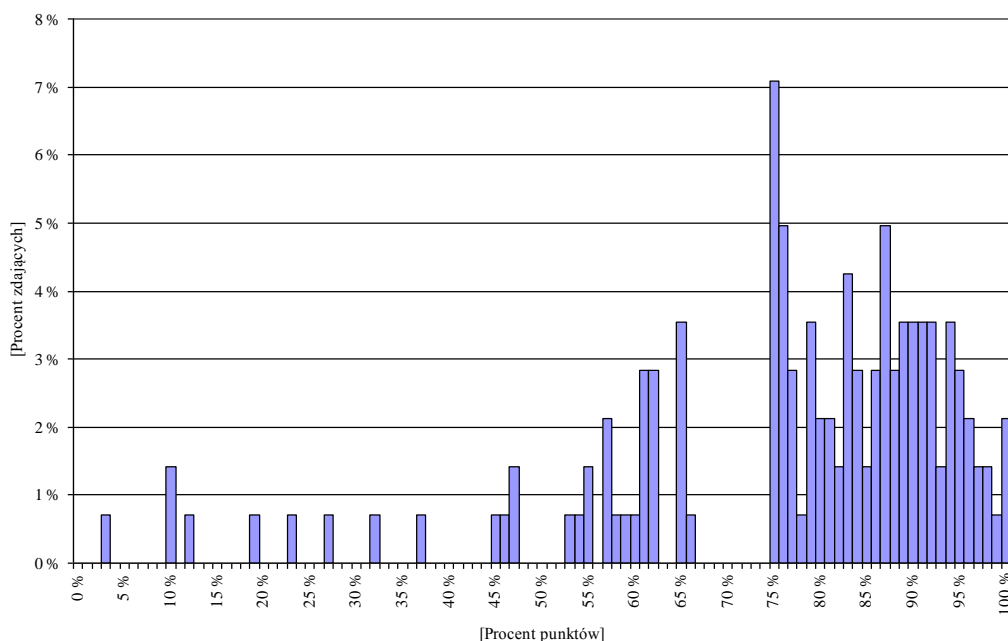
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik rolnik



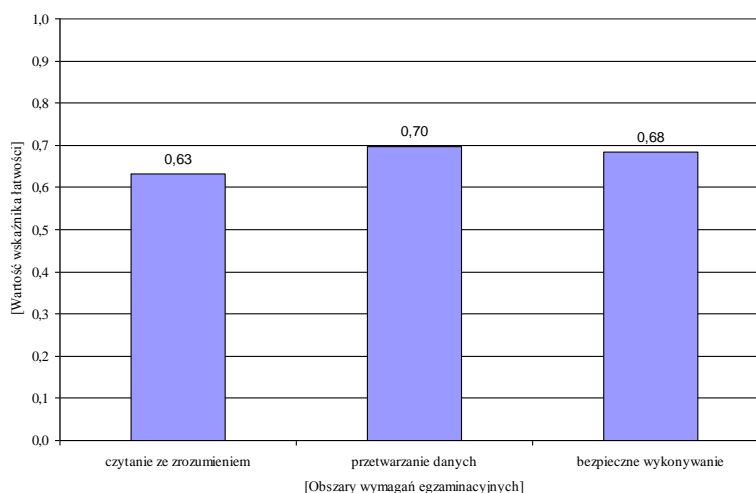
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik rolnik



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik rolnik



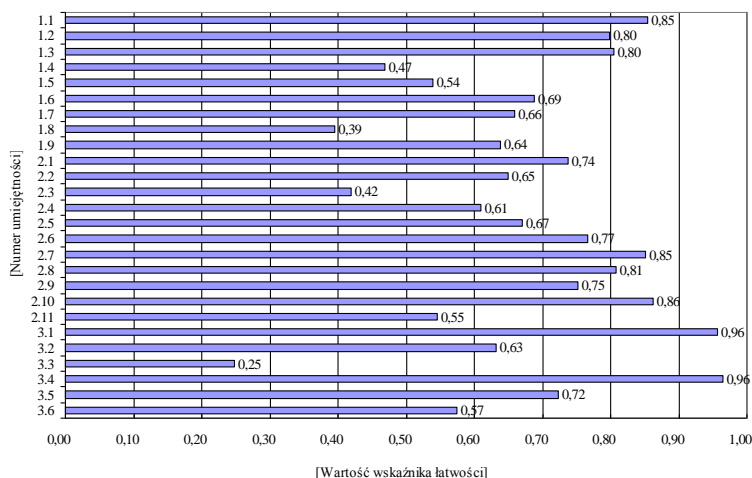
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik rolnik



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik rolnik* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik rolnik



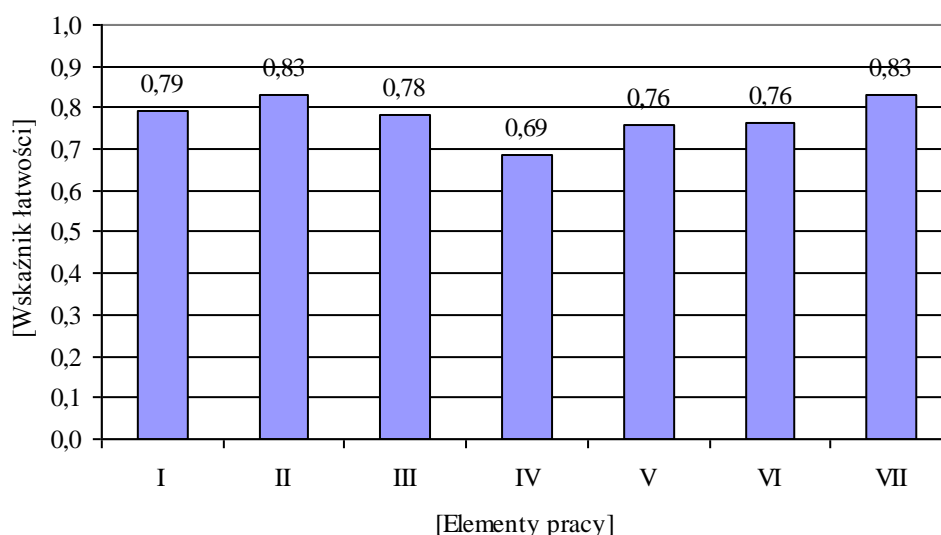
Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować nazwy, definicje pojęcia i określenia używane w rolnictwie, a w szczególności związane z produkcją roślinną i zwierzęcą;
1.2	rozróżniać narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym;
1.3	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin uprawnych oraz gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich;
1.4	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych;
1.5	wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływających na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich;
1.6	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w procesach produkcji rolniczej;
1.7	wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu zwierząt gospodarskich;
1.8	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich;
1.9	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji rolniczej;
2.1	dobierać gatunki i odmiany roślin uprawnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego z uwzględnieniem zasad zmianowania roślin;
2.2	dobierać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich do rodzaju i wielkości produkcji;
2.3	dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin uprawnych;
2.4	ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla poszczególnych grup zwierząt;
2.5	dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt do warunków produkcji;
2.6	wskazywać normy jakościowe produktów rolniczych oraz zasady bezpieczeństwa żywności;
2.7	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji rolniczej;
2.8	dobierać technologie produkcji roślinnej do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego;
2.9	dobierać technologie produkcji zwierzęcej do rodzaju i wielkości produkcji;
2.10	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowywania do sprzedaży produktów rolniczych;
2.11	kalkulować koszty produkcji roślinnej i zwierzęcej;
3.1	stosować przepisy o ochronie zwierząt, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w produkcji rolniczej;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
3.2	dostrzegać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska naturalnego związane z wykonywaniem prac w produkcji rolniczej;
3.3	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji, produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi;
3.4	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym;
3.5	wskazywać zagrożenia ekologiczne powodowane działalnością rolniczą, określać ich skutki dla środowiska oraz sposoby zapobiegania działaniom negatywnym;
3.6	wskazywać sposoby dotyczące udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w gospodarstwie rolnym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik rolnik



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	2
II.	Założenia	12
III.	Wykaz prac, terminy ich wykonania oraz dobór maszyn	39
IV.	Obliczenie ilości stosowanych nawozów mineralnych	26
V.	Ustalenie ilości wysiewanych nasion	4
VI.	Dobór preparatów do chemicznej ochrony pszenżyta	12
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.29. Technik architektury krajobrazu 321[07]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 287	zdalo: 94,8%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 278	zdalo: 46,8%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

44,9%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

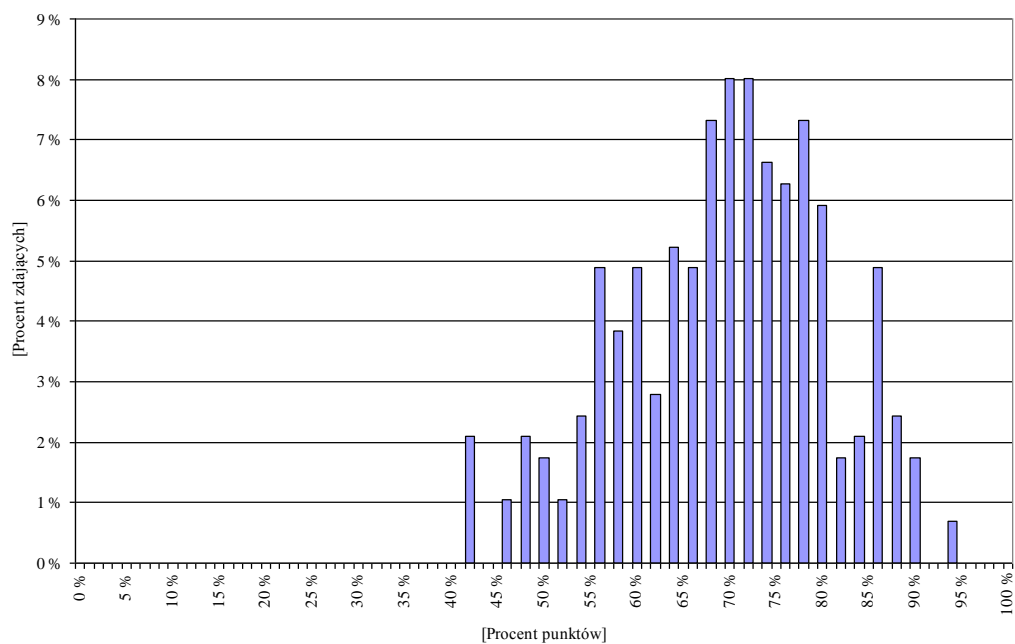
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	284	269	275	127	126
Szkoła Policealna	3	3	3	3	3

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

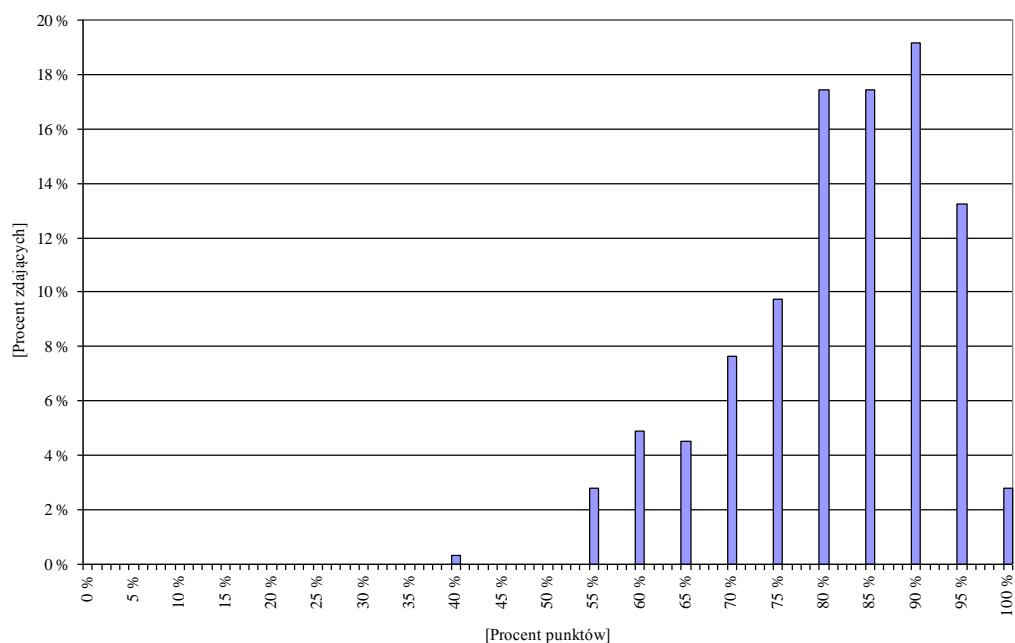
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego		Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,69		0,82	0,66
Średnia arytmetyczna	69,5%		81,6%	65,8%
Modalna	70%	72%	90%	75%
Mediana	70%		85%	68%
Maksimum	94%		100%	96%
Minimum	42%		40%	15%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

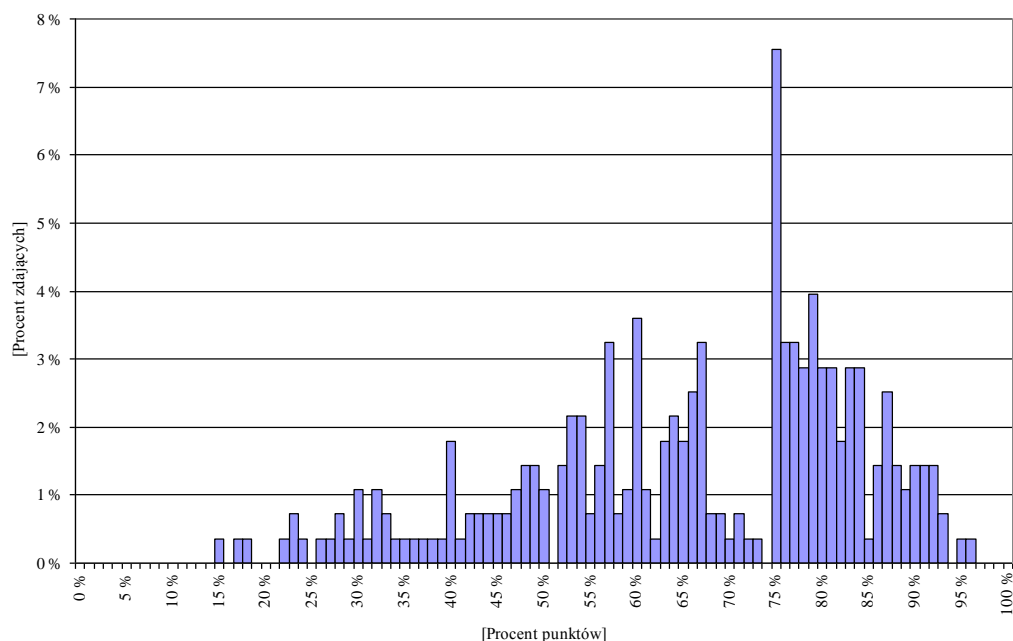
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik architektury krajobrazu



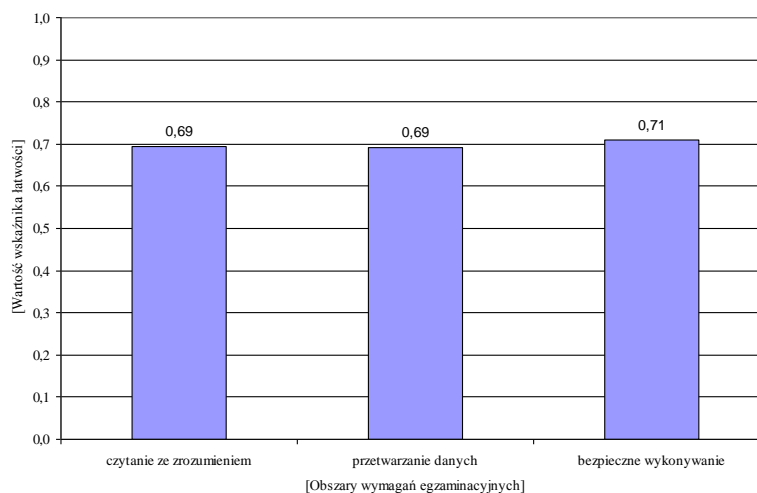
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik architektury krajobrazu



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik architektury krajobrazu



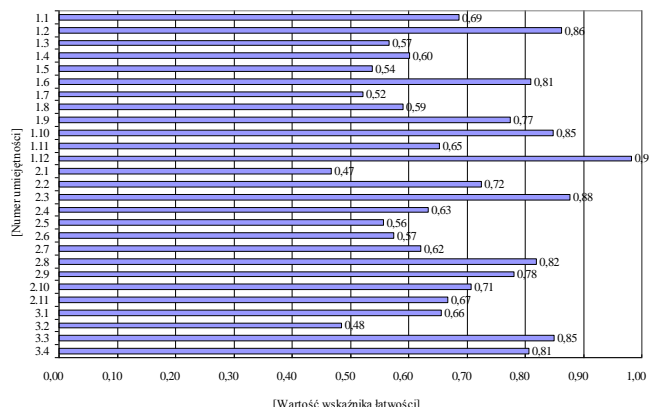
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik architektury krajobrazu



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** okazały się dla zdających *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik architektury krajobrazu



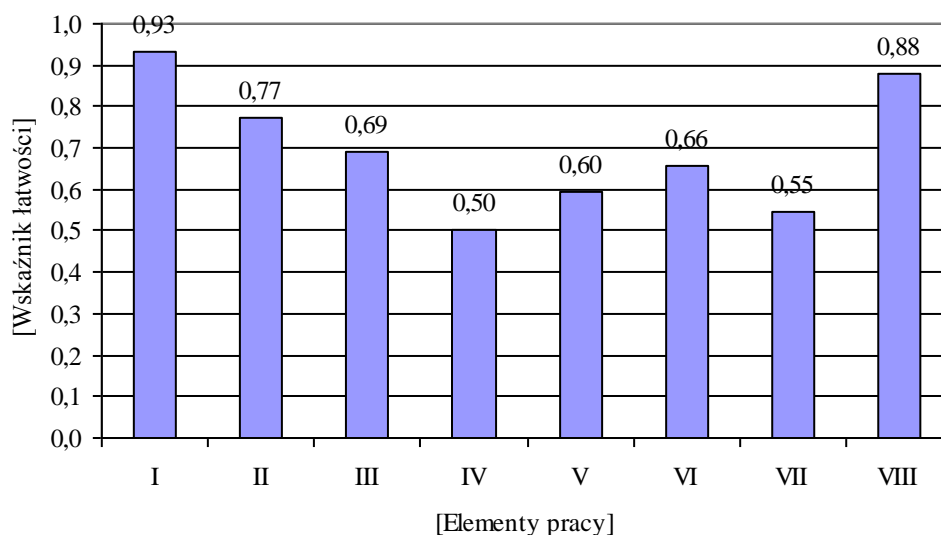
Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
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, urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik architektury krajobrazu



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	5
II.	Założenia	14
III.	Opis prac związanych z założeniem trawnika z uwzględnieniem niezbędnego sprzętu	19
IV.	Wartość kosztorysowa robocizny i materiałów	14
V.	Propozycja gatunków roślin do obsadzenia pojemnika oraz zapotrzebowanie na rośliny	14
VI.	Schemat obsadzenia pojemnika	14
VII.	Opis cech charakterystycznych konstrukcji murka oraz przekrój ukazujący jego budowę	15
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.30. Technik technologii żywności 321[09]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 239	zdało: 74,1%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 238	zdało: 75,2%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

63,5%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

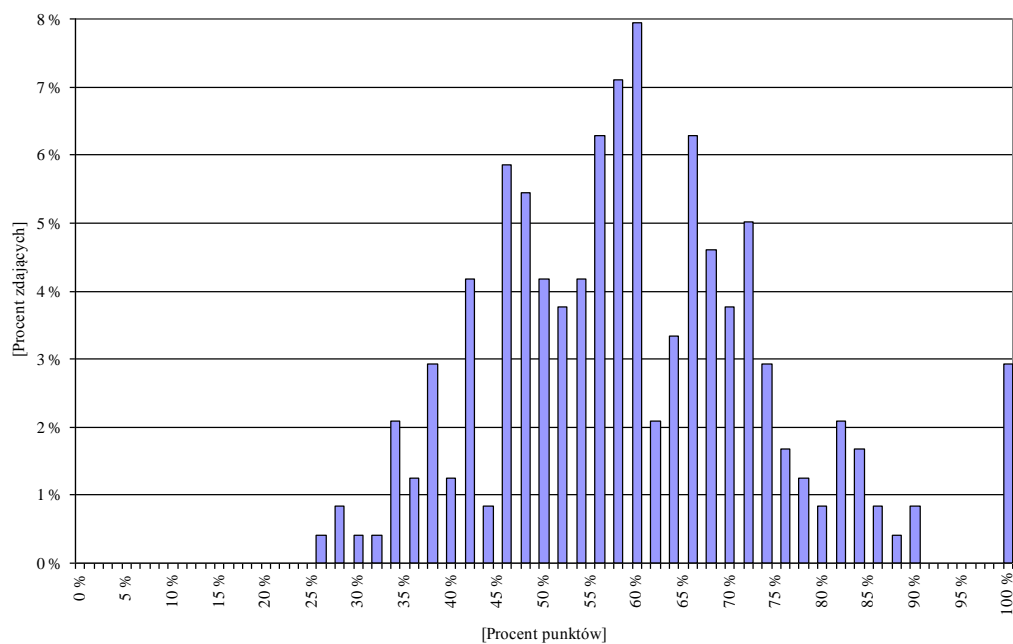
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	184	142	184	150	127
Technikum Uzupełniające	55	35	54	29	26

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

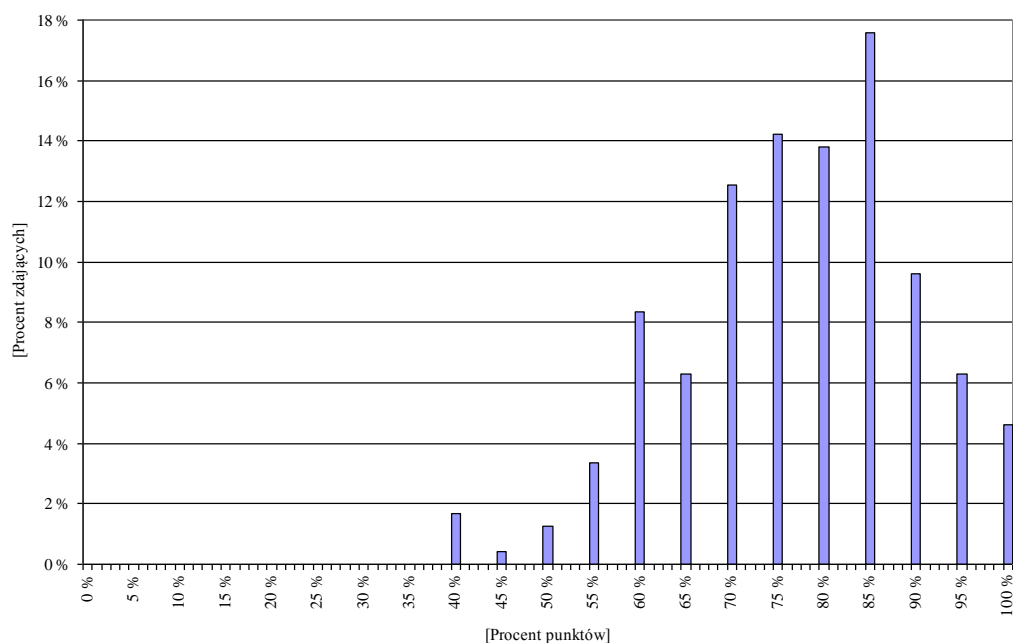
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,59	0,77	0,74
Średnia arytmetyczna	59,5%	77,1%	74,4%
Modalna	60%	85%	75%
Mediana	58%	80%	77%
Maksimum	100%	100%	100%
Minimum	26%	40%	3%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

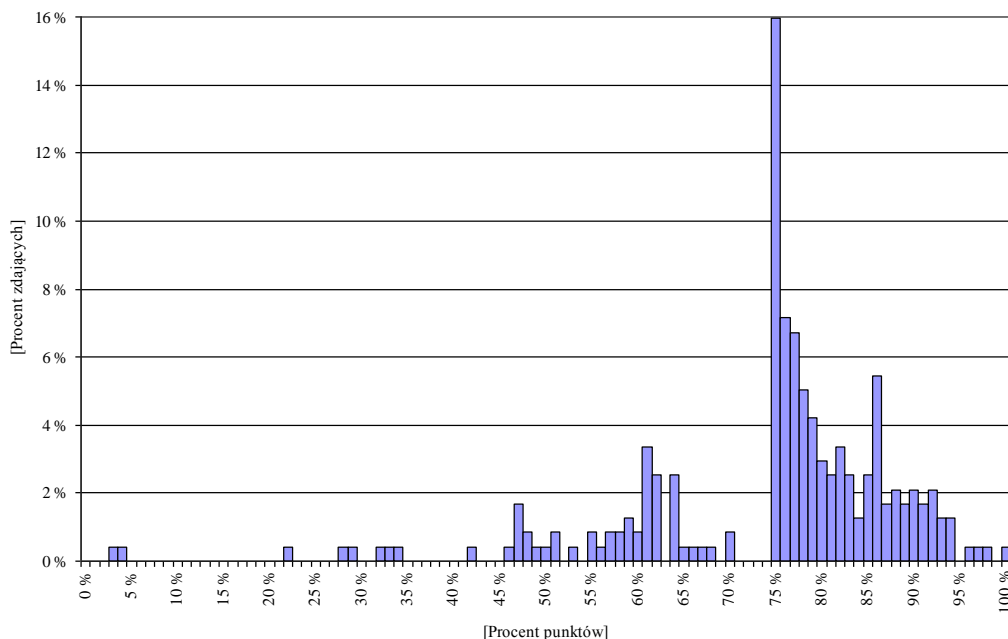
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik technologii żywności



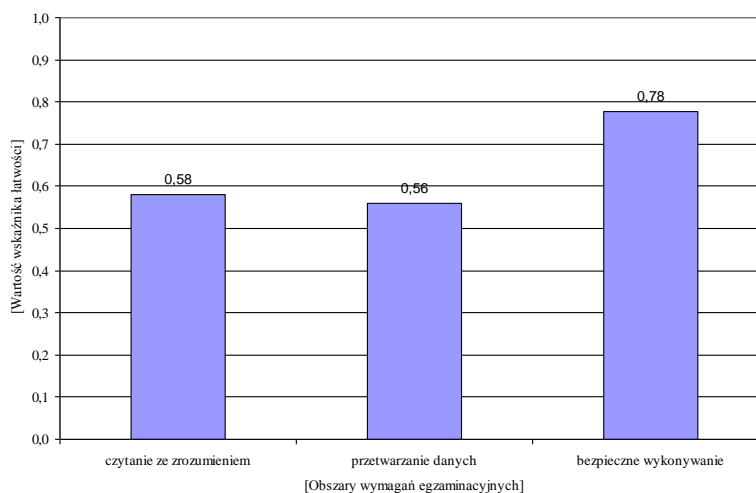
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik technologii żywności



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik technologii żywności



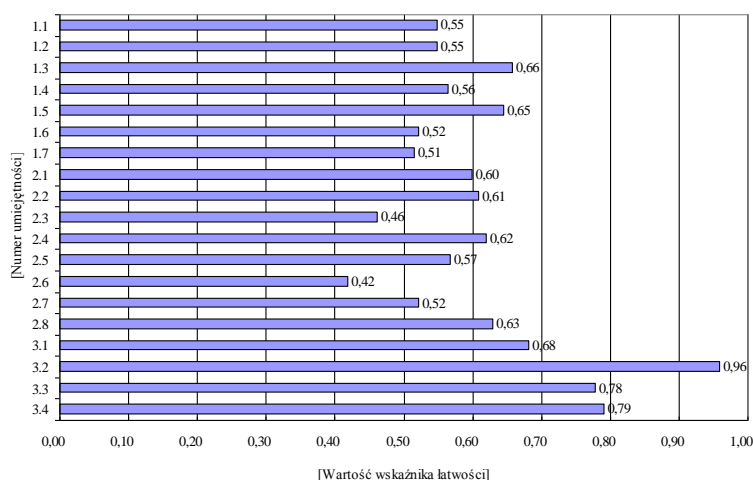
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik technologii żywności



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik technologii żywności

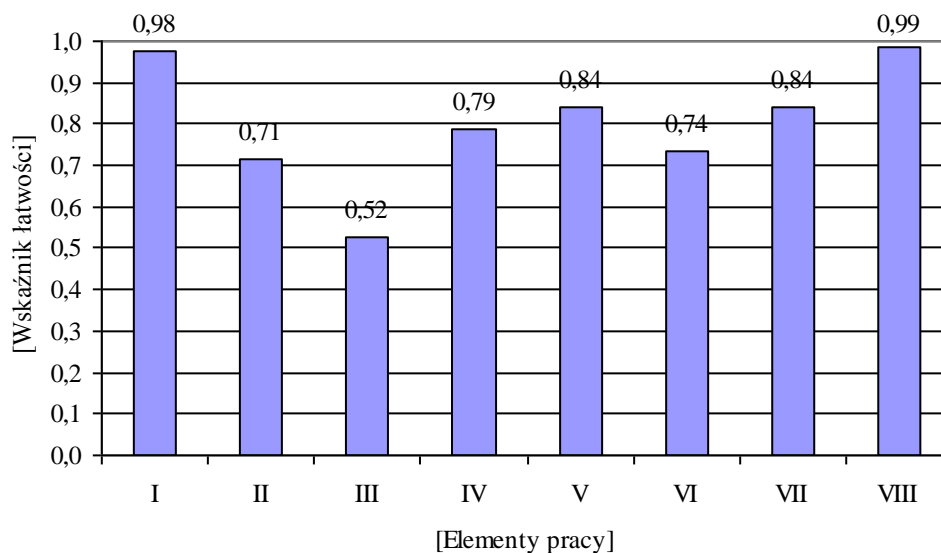


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
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 spożywczym;
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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik technologii żywności



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł	3
II.	Założenia	12
III.	Wykaz ilościowy surowców, dodatków oraz opakowań jednostkowych i zbiorczych	18
IV.	Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji	15
V.	Wykaz badań laboratoryjnych	9
VI.	Schemat blokowy produkcji ogórków konserwowych	26
VII.	Wykaz etapów oraz metod pomiaru i kontroli monitorowanych przez operatora	13
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.31. Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 920	zdało: 96,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 898	zdało: 84,6%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

81,1%

Wśród przystępujących do egzaminu było 7 zdających niesłyszających. W tej grupie nikt nie uzyskał dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

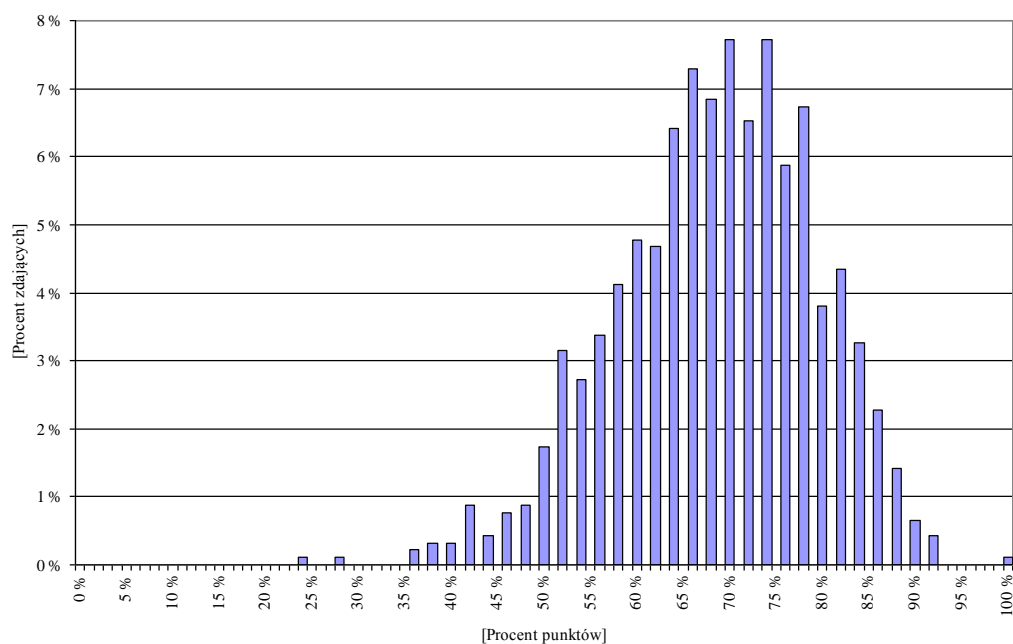
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	807	780	790	688	677
Technikum Uzupełniające	108	98	103	69	67
Szkoła Policealna	5	5	5	3	3

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

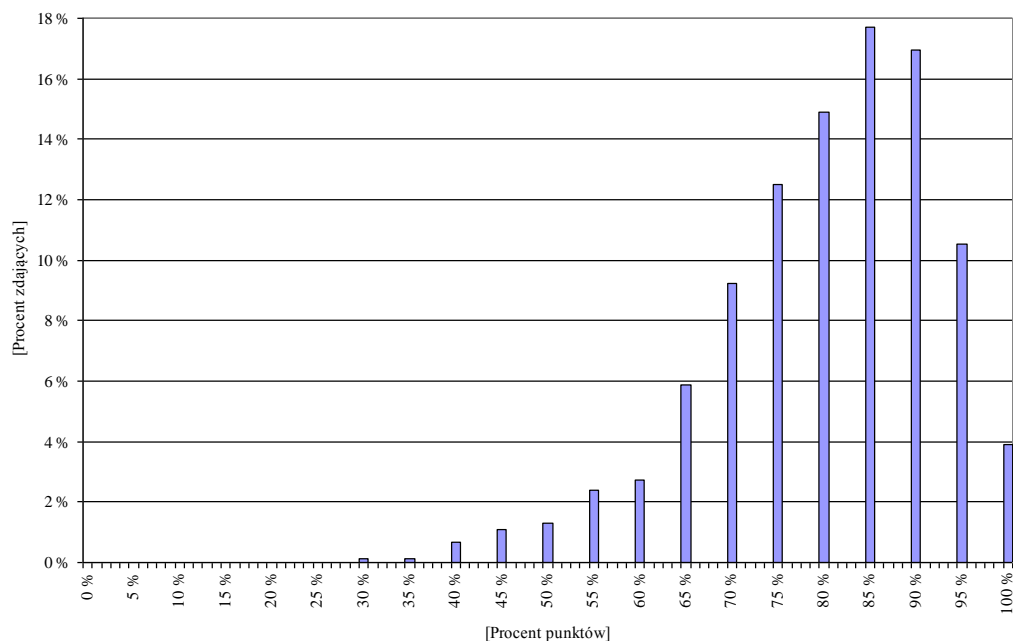
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,68	0,80	0,82
Średnia arytmetyczna	68,5%	80,2%	82,1%
Modalna	70%	85%	91%
Mediana	70%	80%	86%
Maksimum	100%	100%	99%
Minimum	24%	30%	2%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

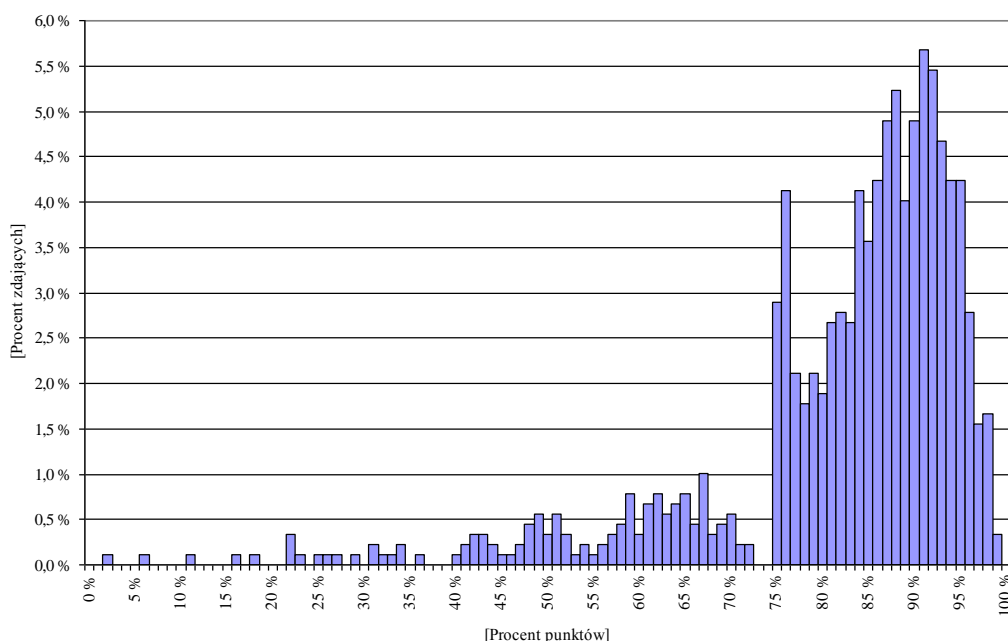
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego



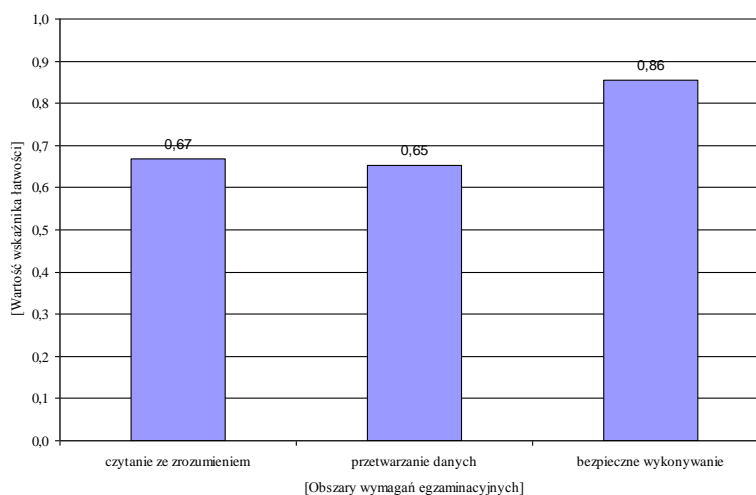
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego



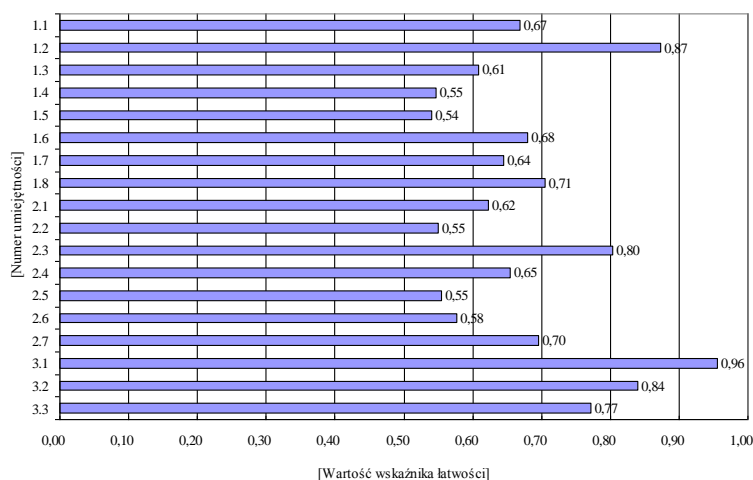
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że jedynie zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego

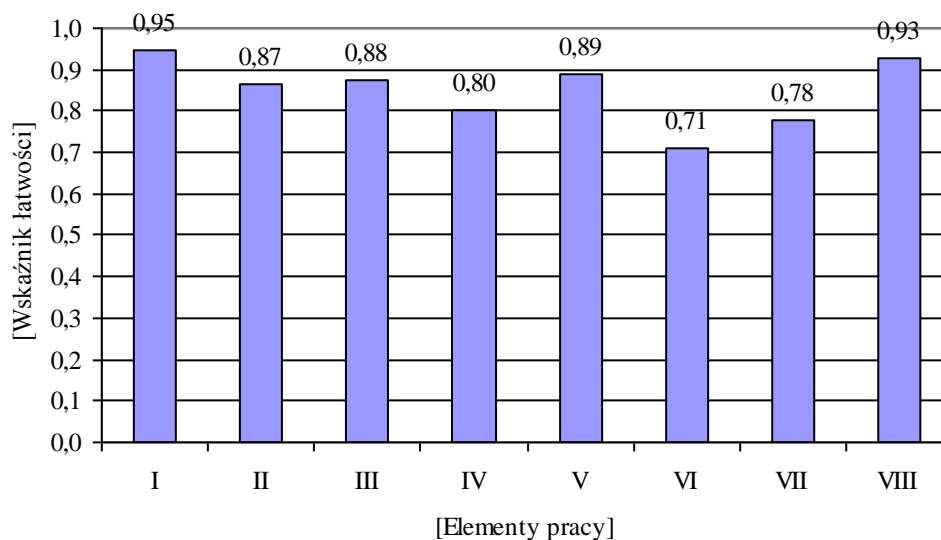


Legenda do wykresu 5.

Numer 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, 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, urządzenie 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	bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	11
III.	Zapotrzebowanie żywnościowe na surowce i półprodukty	15
IV.	Kalkulacja kosztów całodziennego wyżywienia dla 20 osób	21
V.	Wykaz niezbędnej zastawy stołowej	13
VI.	Wykaz kolejnych prac niezbędnych do przygotowania obiadu	18
VII.	Ocena jakości żywienia	15
VIII.	Praca jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.32. Asystentka stomatologiczna 322[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 109	zdało: 99,1%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 109	zdało: 84,4%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

83,5%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

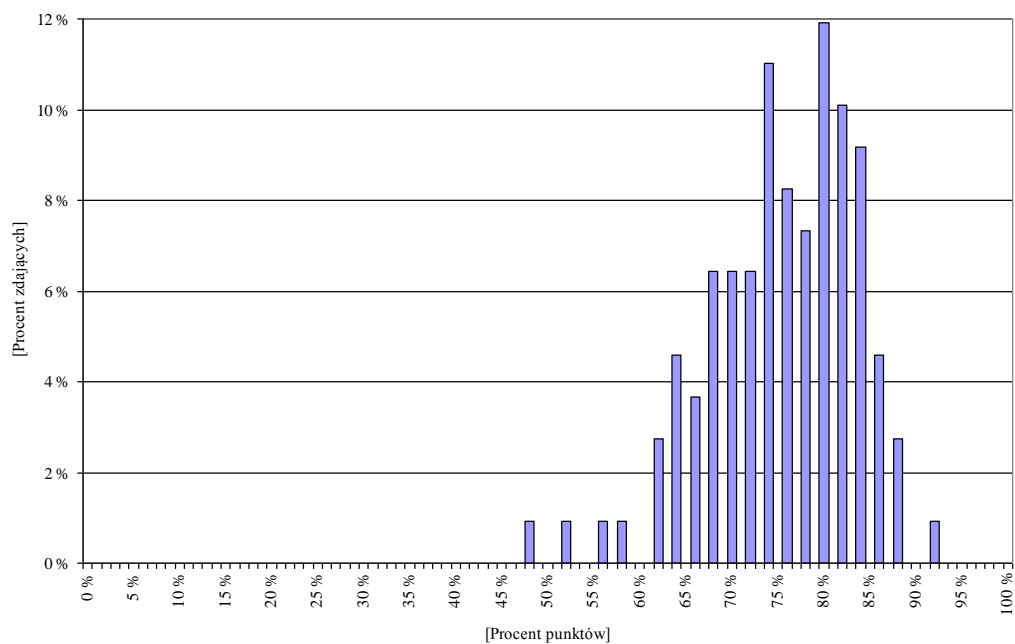
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	109	108	109	92	91

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

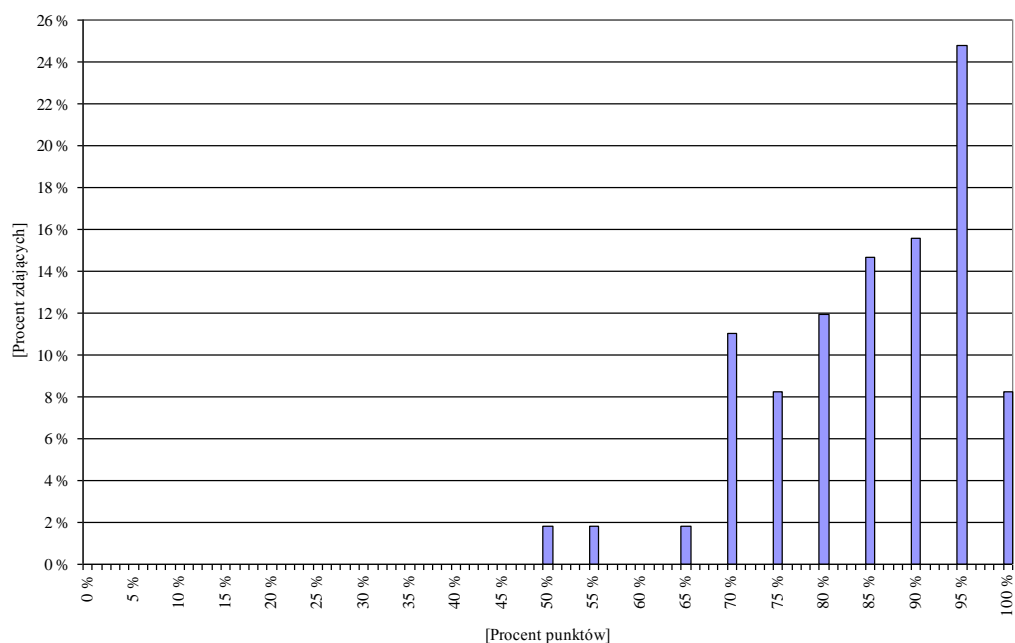
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,75	0,85	0,77
Średnia arytmetyczna	75,4%	84,9%	77,2%
Modalna	80%	95%	75%
Mediana	76%	85%	76%
Maksimum	92%	100%	95%
Minimum	48%	50%	51%

Dla zdających egzamin zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

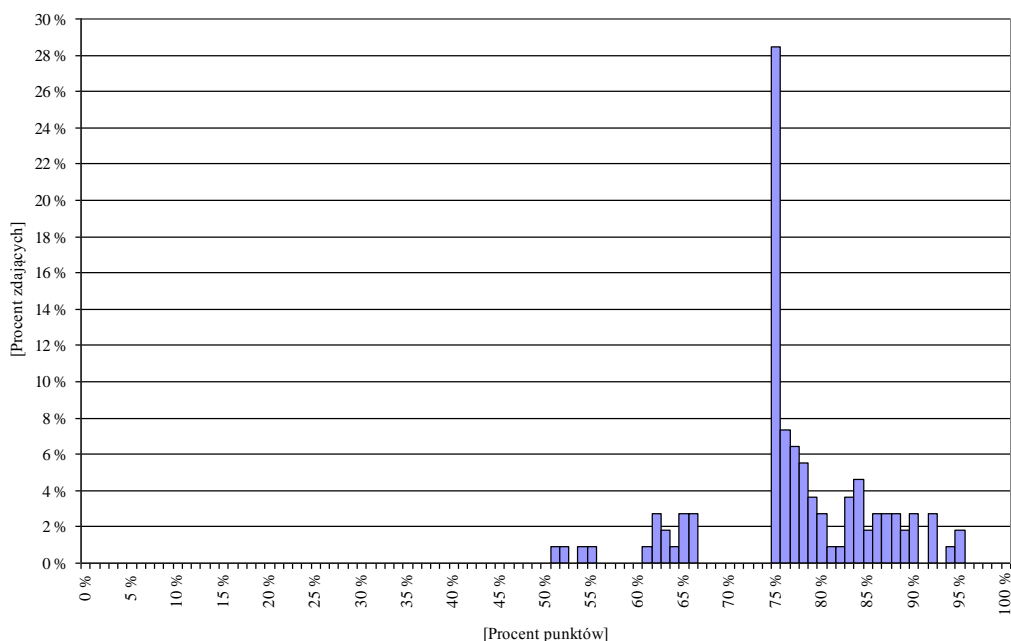
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie asystentka stomatologiczna



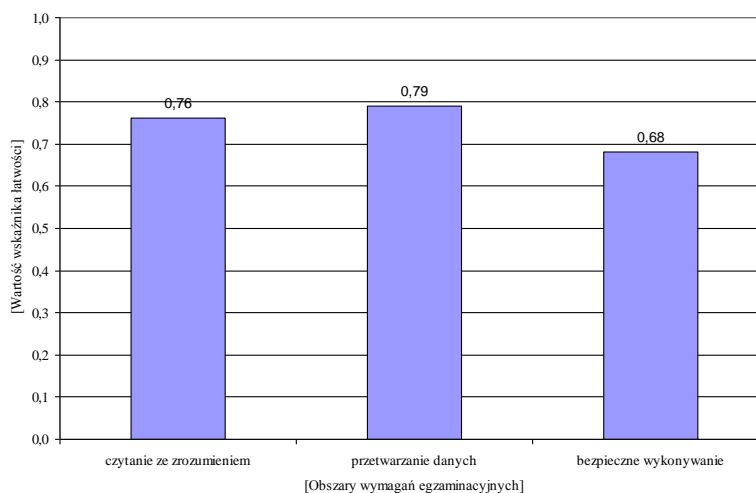
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie asystentka stomatologiczna



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie asystentka stomatologiczna



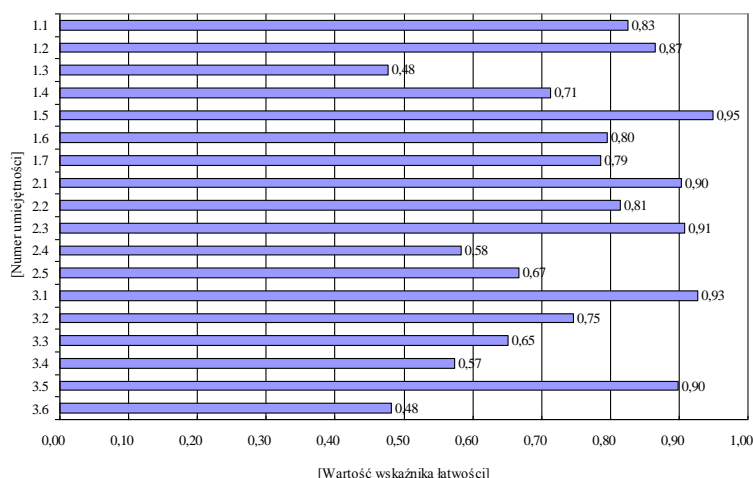
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie asystentka stomatologiczna



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że jedynie zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *asystentka stomatologiczna* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie asystentka stomatologiczna

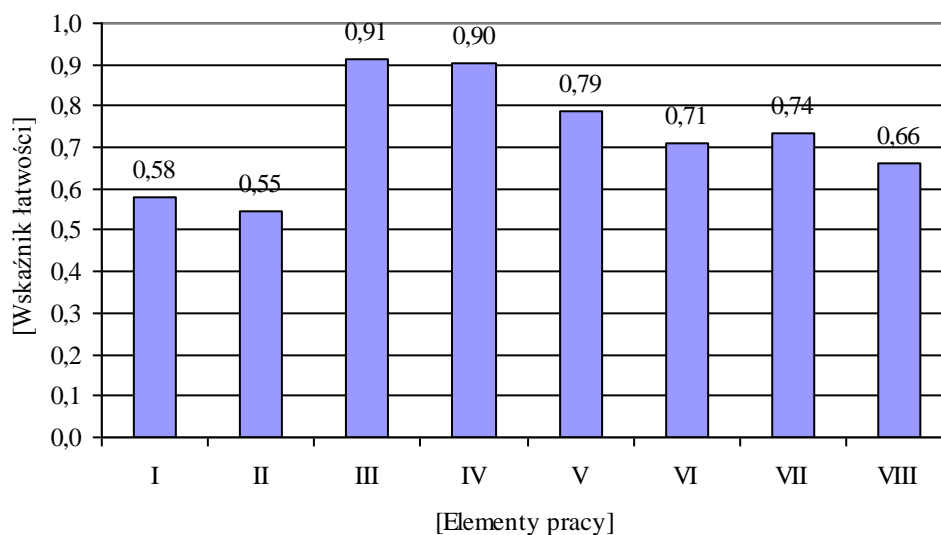


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować podstawową wiedzę z zakresu psychologii i pedagogiki niezbędną do nawiązywania i utrzymywania relacji interpersonalnych związanych z wykonywaniem zawodu asystentki stomatologicznej;
1.2	posługiwać się terminologią z dziedziny stomatologii;
1.3	określać zasady profilaktyki i leczenia próchnicy zębów, wad zgryzu, chorób przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej;
1.4	rozróżniać materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne;
1.5	analizować dokumentację medyczną prowadzonych zabiegów stomatologicznych;
1.6	wskazywać zasady aseptyki i antyseptyki;
1.7	określać sposoby i zasady przygotowywania oraz przechowywania materiałów, leków, narzędzi stomatologicznych;
2.1	współpracować z lekarzem dentystą podczas zabiegów oraz samodzielnie je wykonywać w ramach kompetencji zawodowych asystentki stomatologicznej;
2.2	dobierać odpowiednie materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne;
2.3	sporządzać dokumentację medyczną prowadzonych zabiegów stomatologicznych;
2.4	przygotowywać pacjenta do zabiegu stomatologicznego;
2.5	określać obowiązki i zadania zawodowe wykonywane przy zabiegach stomatologicznych;
3.1	stosować wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i ergonomii w organizacji stanowiska pracy;
3.2	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki;
3.3	przygotowywać zgodnie z obowiązującymi zasadami i techniką materiały i leki oraz narzędzia i urządzenia do poszczególnych zabiegów stomatologicznych;
3.4	stosować odpowiednią segregację zużytych materiałów medycznych;
3.5	przewidywać zagrożenia mogące wystąpić w czasie świadczonych usług;
3.6	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie asystentka stomatologiczna



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	10
III.	Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania gabinetu, stanowisk pracy asystentki i lekarza dentysty	10
IV.	Wykaz narzędzi, sprzętu, materiałów, środków ochrony indywidualnej, środków dezynfekcyjnych do powierzchni i narzędzi	30
V.	Niezbędne ilości wody i płynu dezynfekcyjnego potrzebne do uzyskania 1 litra 2% roztworu dezynfekcyjnego	7
VI.	Opis czynności wykonywanych w gabinecie podczas wizyty pacjenta	31
VII.	Uzupełniona karta stomatologiczna	4
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.33. Higienistka stomatologiczna 322[03]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 63	zdalo: 98,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 63	zdalo: 93,7%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

93,7%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Szkoła Policealna	63	62	63	59	59

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,79	0,83	0,85
Średnia arytmetyczna	79,4%	83,3%	84,8%
Modalna	78%	85%	90%
Mediana	80%	85%	87%
Maksimum	98%	100%	100%
Minimum	36%	35%	26%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

5.34. Ratownik medyczny 322[06]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 213	zdalo: 96,7%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 213	zdalo: 69,0%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

68,1%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

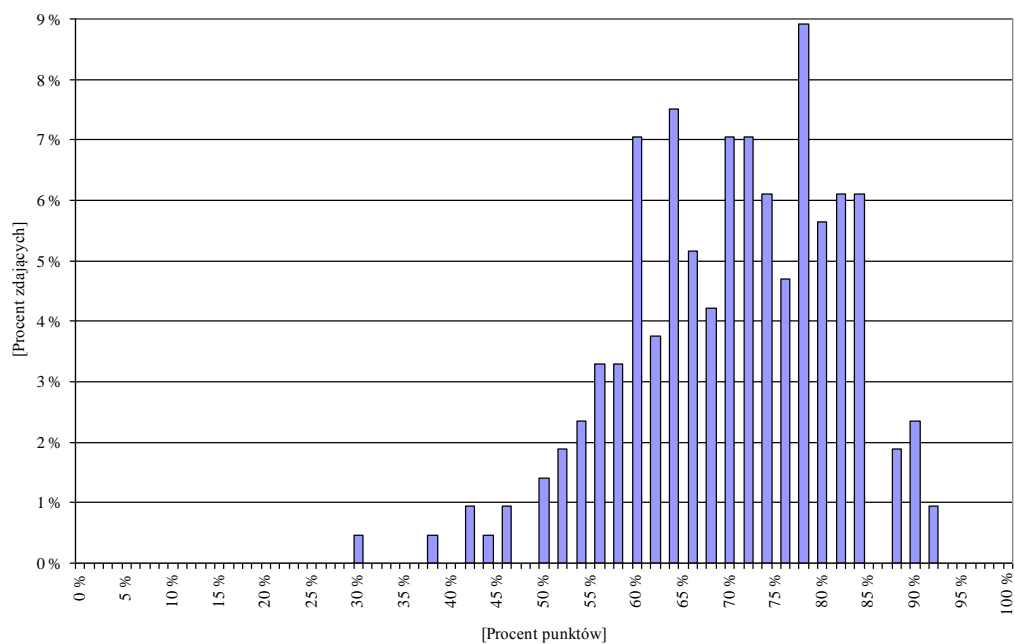
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Szkoła Policealna	213	206	213	147	145

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

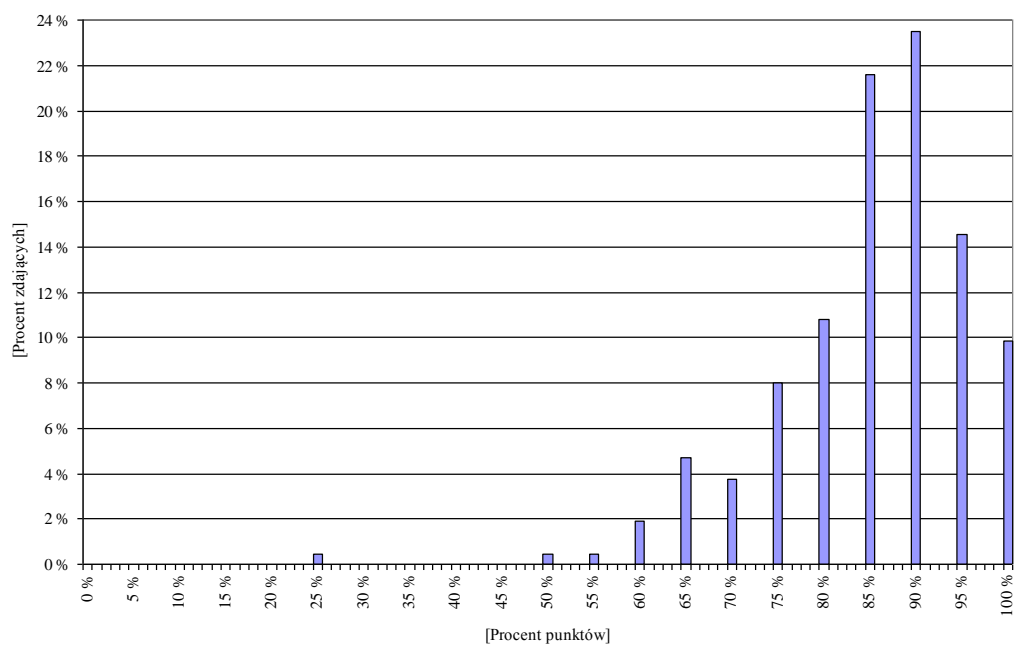
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,70	0,85	0,76
Średnia arytmetyczna	70,0%	85,2%	76,4%
Modalna	78%	90%	75%
Mediana	70%	85%	77%
Maksimum	92%	100%	95%
Minimum	30%	25%	45%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

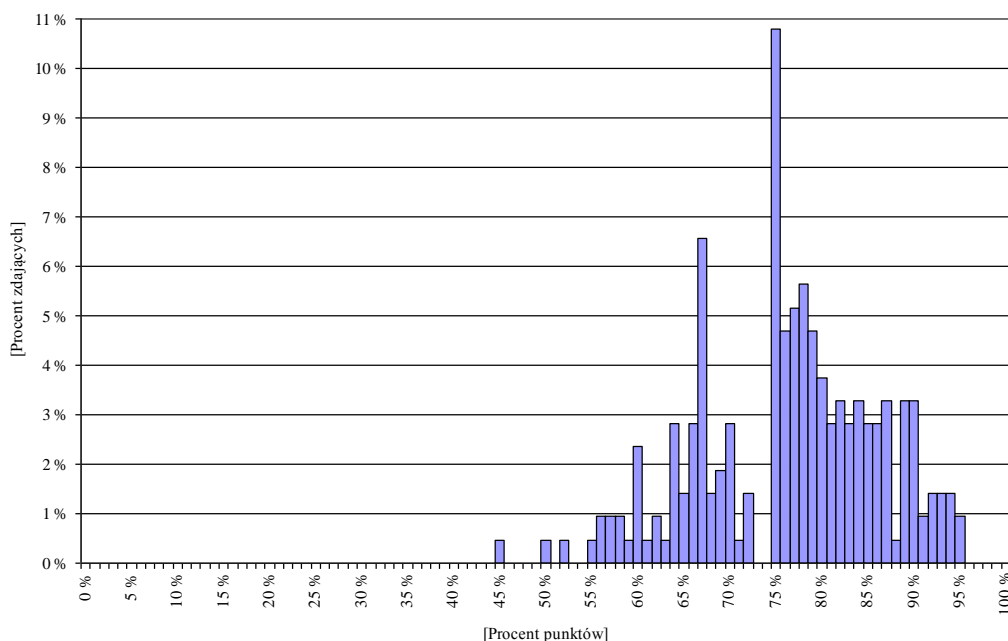
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie ratownik medyczny



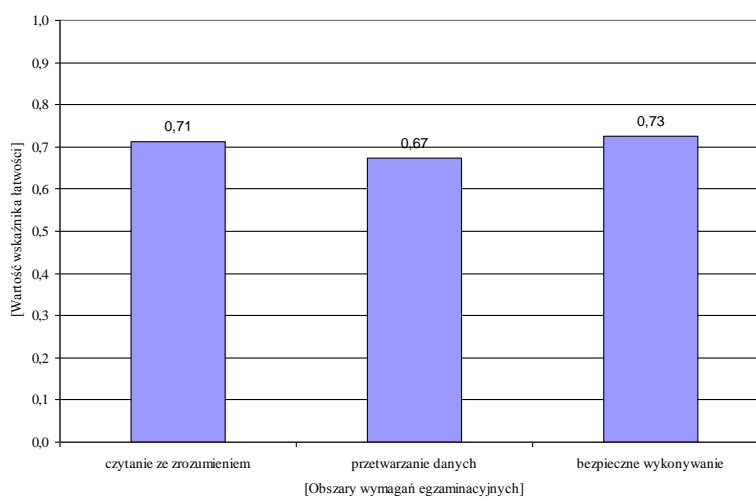
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie ratownik medyczny



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie ratownik medyczny



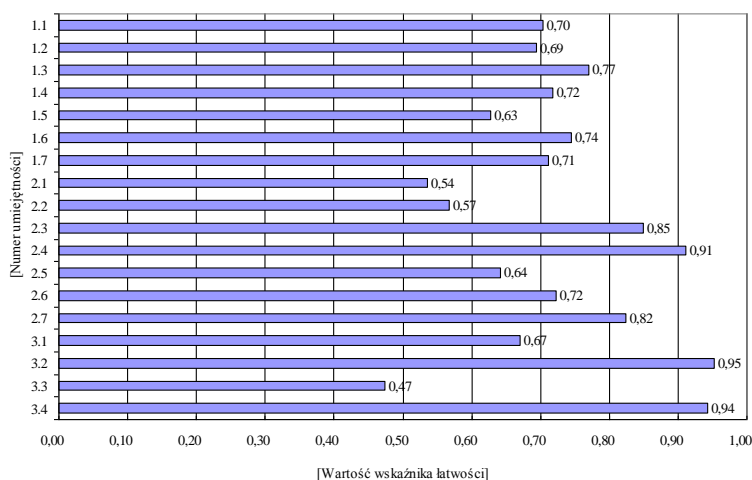
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie ratownik medyczny



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie ratownik medyczny

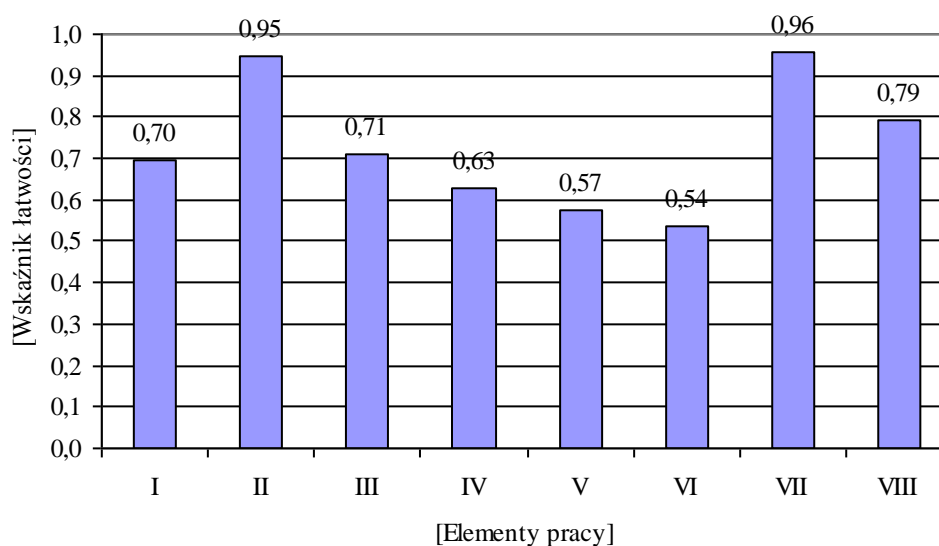


Legenda do wykresu 5.

Numer 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 ratownictwu nazwy, pojęcia, określenia medyczne, prawne i techniczne;
1.3	rozpoznawać stany nagłe u poszkodowanych w przypadku awarii, katastrof bądź wypadków;
1.4	wyjaśniać działanie sprzętu oraz aparatury specjalistycznej stosowanej w ratownictwie medycznym;
1.5	rozdzielać 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie ratownik medyczny



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	11
III.	Ocena sytuacji i diagnoza ratownicza	8
IV.	Plan działań ratowniczych	24
V.	Wykazy sprzętu i środków farmakologicznych	15
VI.	Wypełniona karta wyjazdowa pogotowia ratunkowego	5
VII.	Wykonanie zabiegu	30
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.35. Technik farmaceutyczny 322[10]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 487	zdało: 96,9%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 485	zdało: 83,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

81,9%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

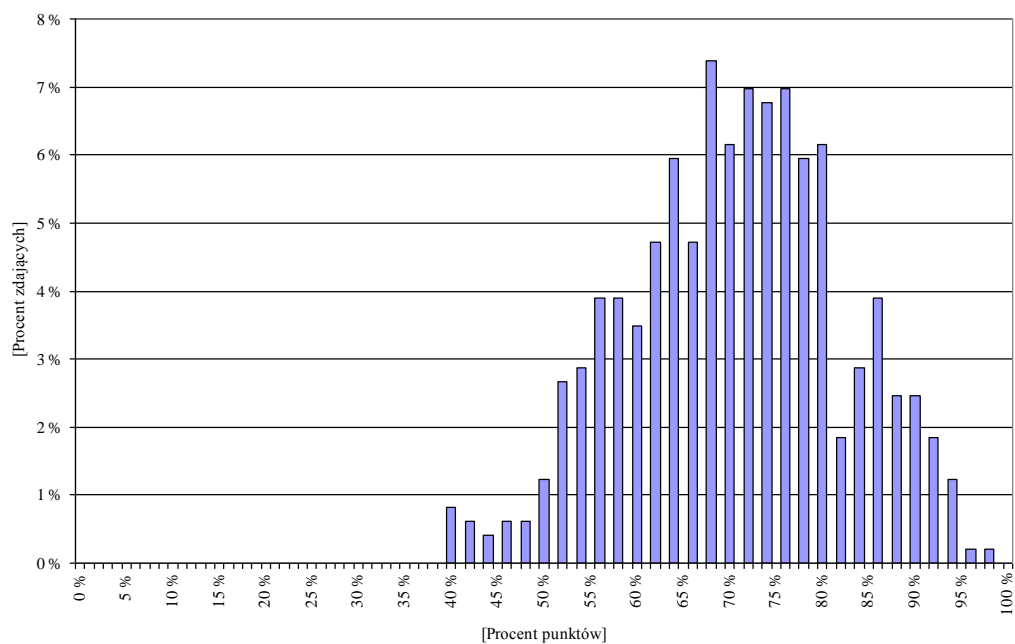
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	487	472	485	403	399

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

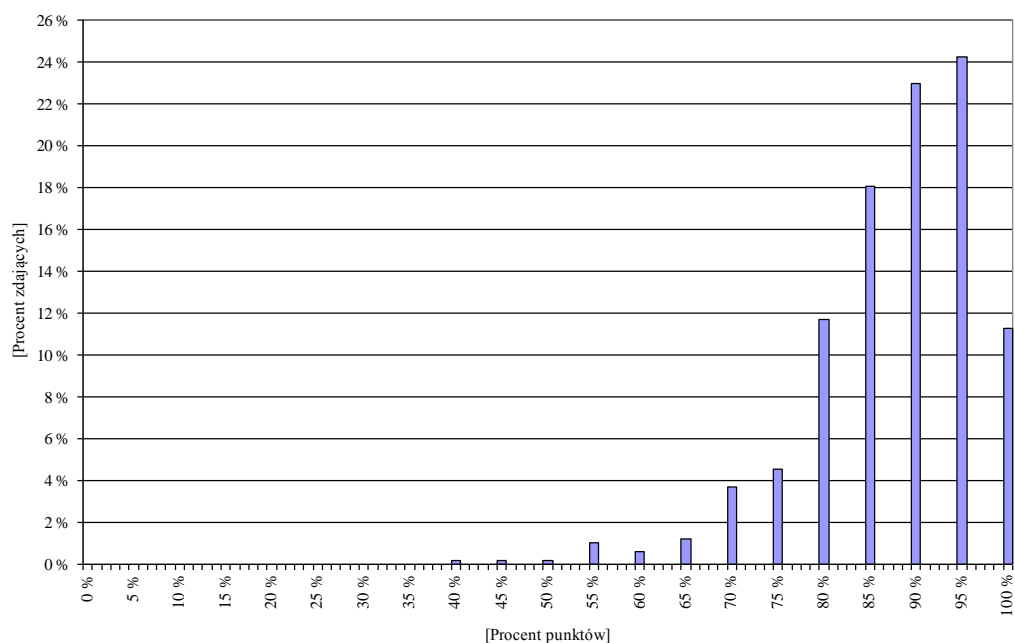
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,70	0,88	0,83
Średnia arytmetyczna	70,5%	87,7%	82,7%
Modalna	68%	95%	75%
Mediana	70%	90%	84%
Maksimum	98%	100%	99%
Minimum	40%	40%	42%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i praktyczny okazały się *łatwe*.

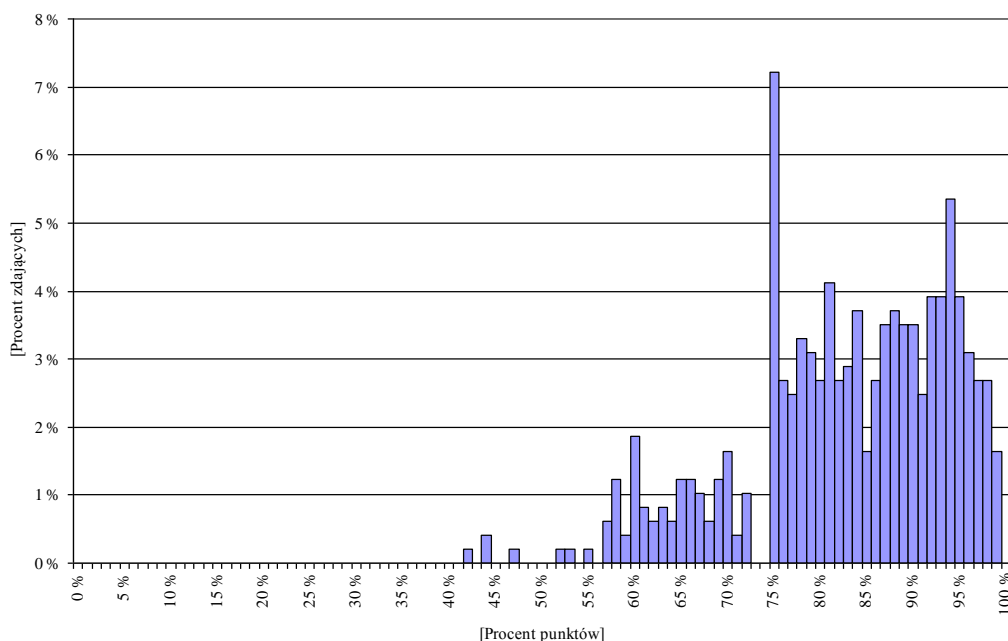
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik farmaceutyczny



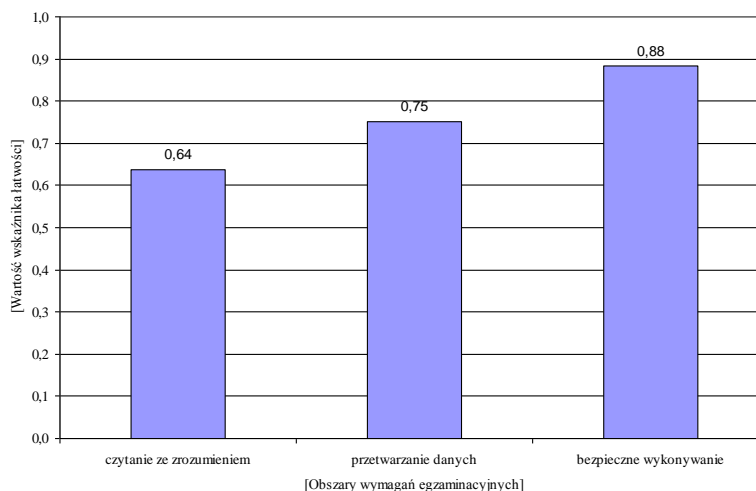
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik farmaceutyczny



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik farmaceutyczny



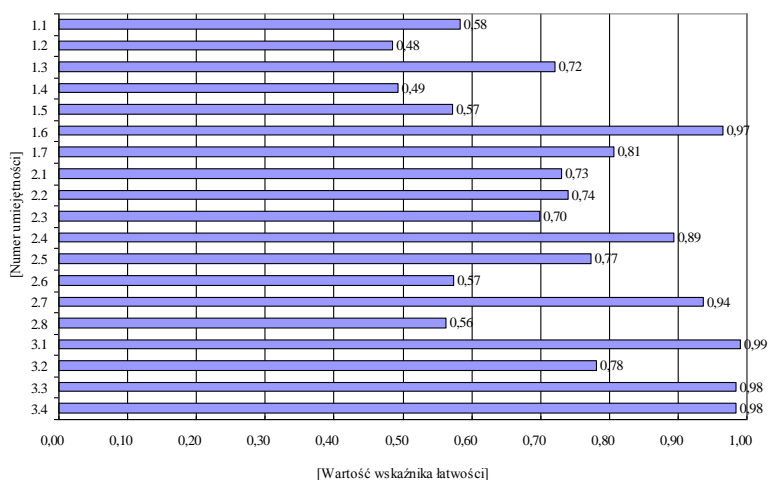
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik farmaceutyczny



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **czytanie ze zrozumieniem** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik farmaceutyczny

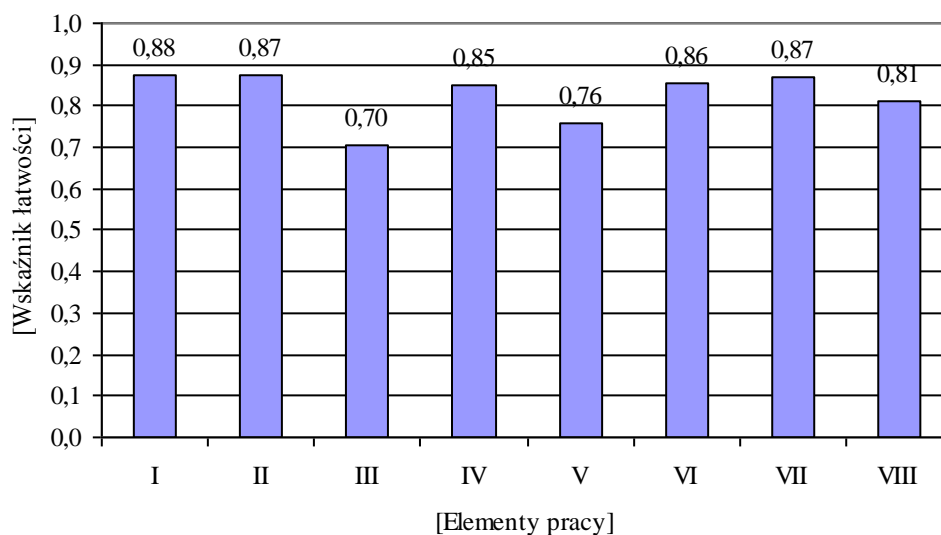


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla farmacji i medycyny, związane ze specyfiką zawodu;
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	charakteryzować produkty zielarskie, środki naturalne i substancje naturalne pochodzenia roślinnego o właściwościach leczniczych i wskazywać sposoby ich stosowania;
1.5	rozróżniać podstawowe grupy leków w układzie farmakologicznym i postaci w jakich są wytwarzane;
1.6	rozpoznawać sprzęt, aparaturę, 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	sprawdzać dawki i obliczać 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 określone warunki oraz dobierać opakowanie do odpowiedniej substancji czynnej i do postaci leku;
2.6	szacować koszty wykonania leków recepturowych;
2.7	posługiwać się Farmakopeą i inną literaturą fachową do sporządzania określonych postaci leku;
2.8	korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy;
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 różnego typu (fizycznego, chemicznego);
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 sposoby udzielania pierwszej pomocy.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik farmaceutyczny



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	13
III.	Obliczenia ilości substancji silnie działającej w dawce jednorazowej i dobowej leku	14
IV.	Opis właściwości fizyko-chemicznych składników leku	5
V.	Opis działania farmakologicznego i zastosowania gotowego leku	11
VI.	Opis prac związanych z wykonaniem leku według recepty oraz wykaz niezbędnego wyposażenia do wykonania leku	38
VII.	Wypełniona sygnatura oraz wskazania dla pacjenta dotyczące przechowywania leku	11
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.36. Technik masażysta 322[12]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 425	zdało: 86,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 420	zdało: 56,2%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

51,3%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niesłyszący, 7 zdających niewidomych, 12 zdających słabo widzących oraz jeden zdający upośledzony w stopniu lekkim.

W tej grupie zdających 3 osoby uzyskały dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

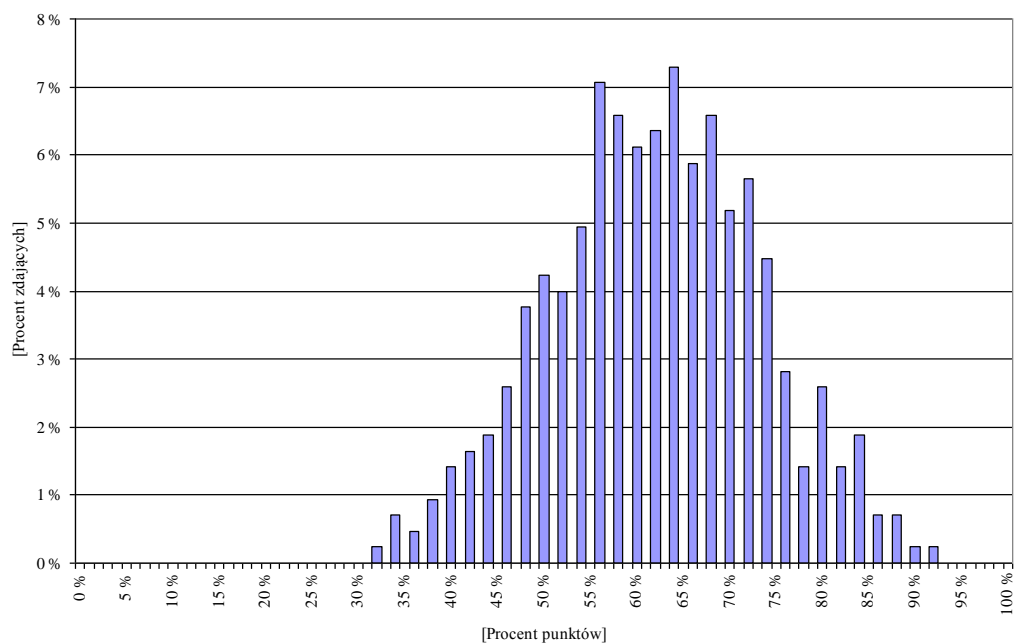
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	11	10	11	0	0
Szkoła Policealna	414	357	409	236	218

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

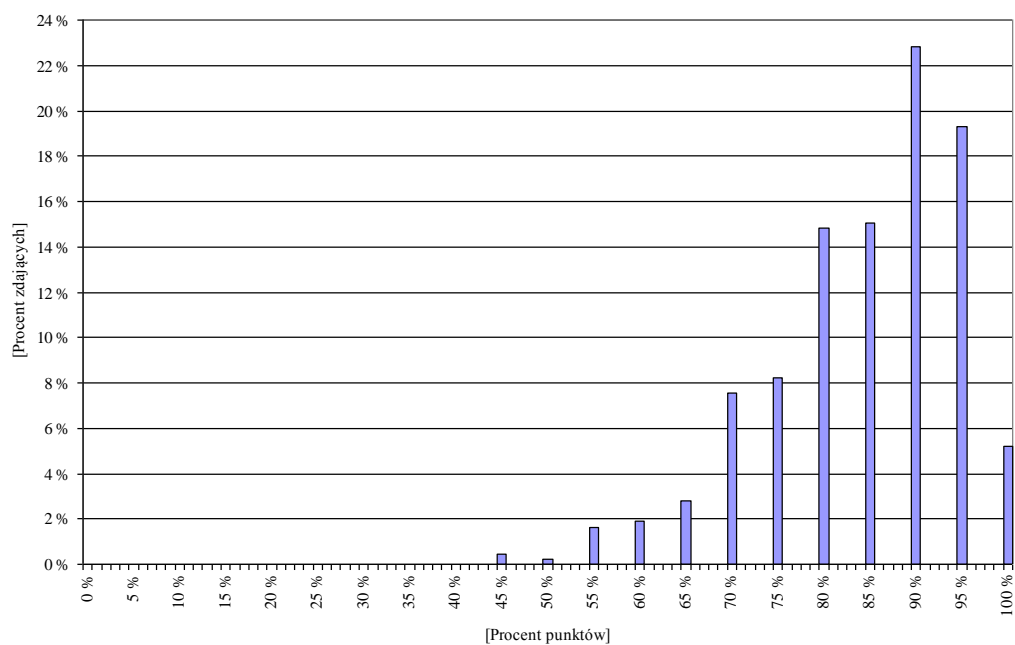
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,62	0,84	0,70
Średnia arytmetyczna	61,9%	84,4%	70,3%
Modalna	64%	90%	75%
Mediana	62%	85%	75%
Maksimum	92%	100%	91%
Minimum	32%	45%	33%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

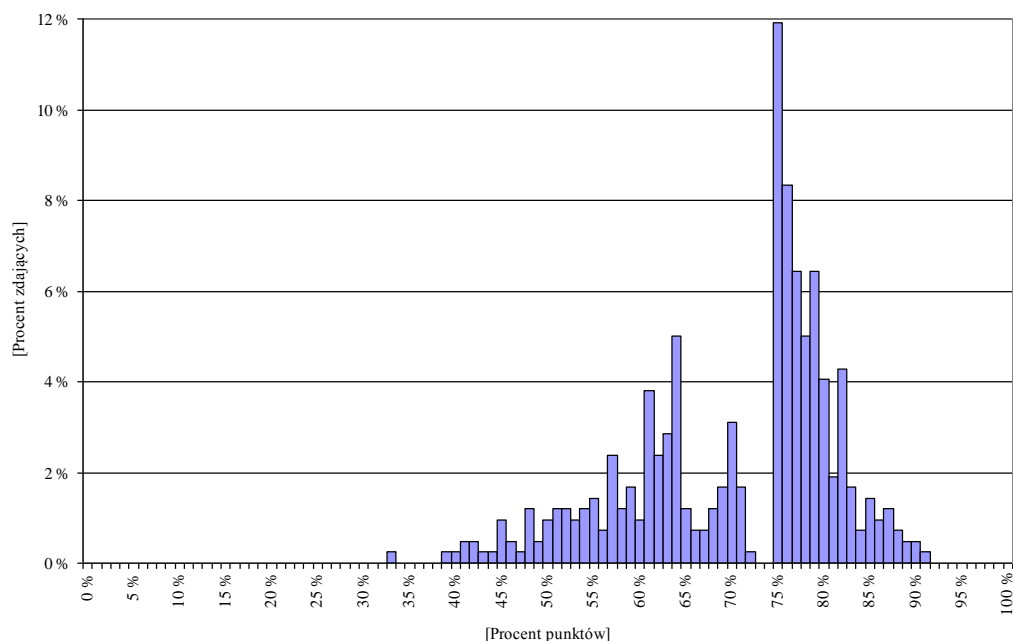
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik masażysta



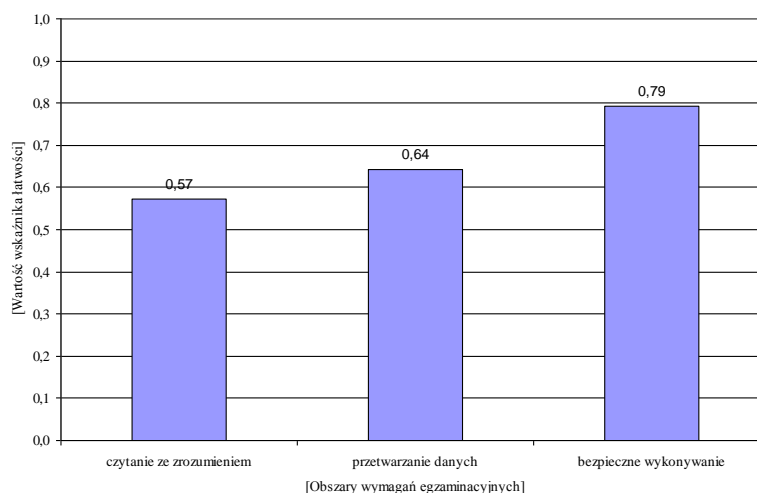
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik masażysta



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik masażysta



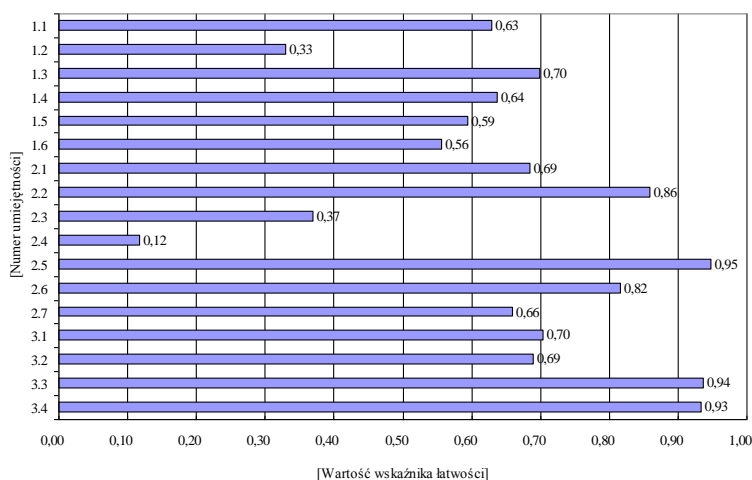
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik masażysta



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik masażysta

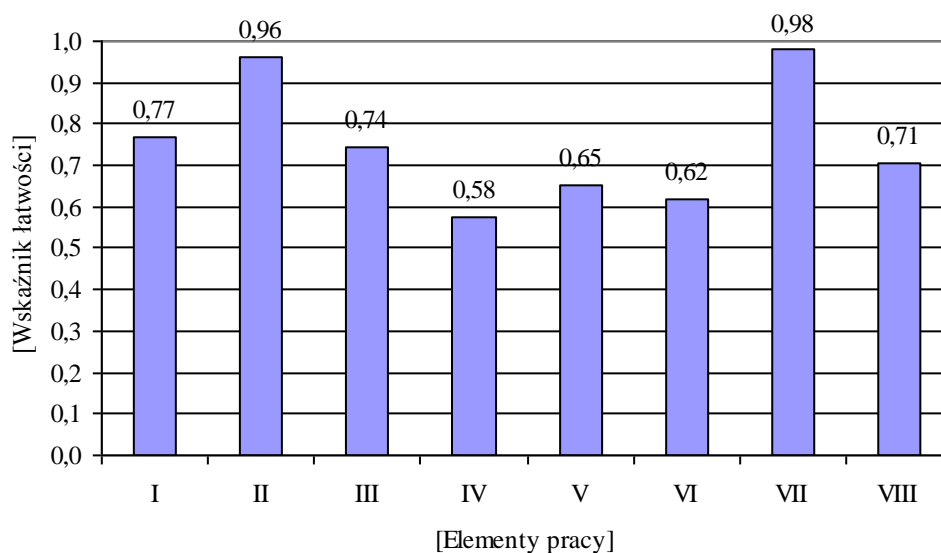


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielić 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	rozdzielić patomechanizm jednostek chorobowych;
1.4	opisywać schematy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w masażu;
1.5	rozdzielić 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 przeciw-wskazania 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	rozdzielić chwyt diagnostyczne i lecznicze;
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.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik masażysta



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	7
III.	Wykaz: czynności związanych z przygotowaniem do przeprowadzenia masażu, pytań zadanych pacjentowi, opis stanu zdrowia pacjenta z określeniem stopnia niepełnosprawności, innych metod masażu wskazanych u pacjenta	18
IV.	Opis metody i technik masażu dobranych oraz wykaz czynności dotyczących przygotowania stanowiska pracy	12
V.	Wykaz czynności związanych z przygotowaniem pacjenta do masażu	44
VI.	Zestaw ćwiczeń do wykonania przez pacjenta w domu	7
VII.	Uzupełnienie dokumentacji medycznej	6
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	3
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.37. Technik weterynarii 322[14]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 10 zdających. Etap pisemny zdało 70,0% osób, natomiast etap praktyczny – 90,0% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 70,0% zdających.

5.38. Terapeuta zajęciowy 322[15]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 82	zdało: 97,6%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 82	zdało: 45,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

45,1%

Wśród przystępujących do egzaminu było 2 zdających słabo widzących. Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe uzyskał jeden zdający.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	82	80	82	37	37

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny	
Wskaźnik łatwości	0,66	0,83	0,70	
Średnia arytmetyczna	66,4%	82,5%	70,0%	
Modalna	70%	85%	61%	76%
Mediana	68%	85%	67%	
Maksimum	86%	100%	91%	
Minimum	48%	50%	48%	

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

5.39. Technik optyk 322[16]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 63	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 61	zdało: 72,1%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

69,8%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	63	63	61	44	44

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego		Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,73		0,91	0,78
Średnia arytmetyczna	72,5%		90,7%	78,0%
Modalna	80%	82%	100%	75%
Mediana	74%		95%	79%
Maksimum	92%		100%	96%
Minimum	50%		65%	50%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się *łatwe*, natomiast część II etapu pisemnego – *bardzo łatwa*.

5.40. Technik elektroradiolog 322[19]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 67	zdalo: 91,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 66	zdalo: 77,3%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

74,6%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Szkoła Policealna	67	61	66	51	50

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny	
Wskaźnik łatwości	0,65	0,85	0,77	
Średnia arytmetyczna	65,2%	84,6%	76,9%	
Modalna	66%	85%	75%	81%
Mediana	66%	85%	81%	
Maksimum	88%	100%	95%	
Minimum	34%	40%	8%	

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego była *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

5.41. Dietetyk 322[20]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 12 zdających. Etap pisemny zdało 91,7% osób, natomiast etap praktyczny – 58,3% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 58,3% zdających.

5.42. Opiekunka dziecięca 322[21]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 27 zdających. Etap pisemny zdało 100% osób, natomiast etap praktyczny – 66,7% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 66,7% zdających.

5.43. Technik agrobiznesu 341[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 116	zdało: 93,1%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 114	zdało: 68,4%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

64,7%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

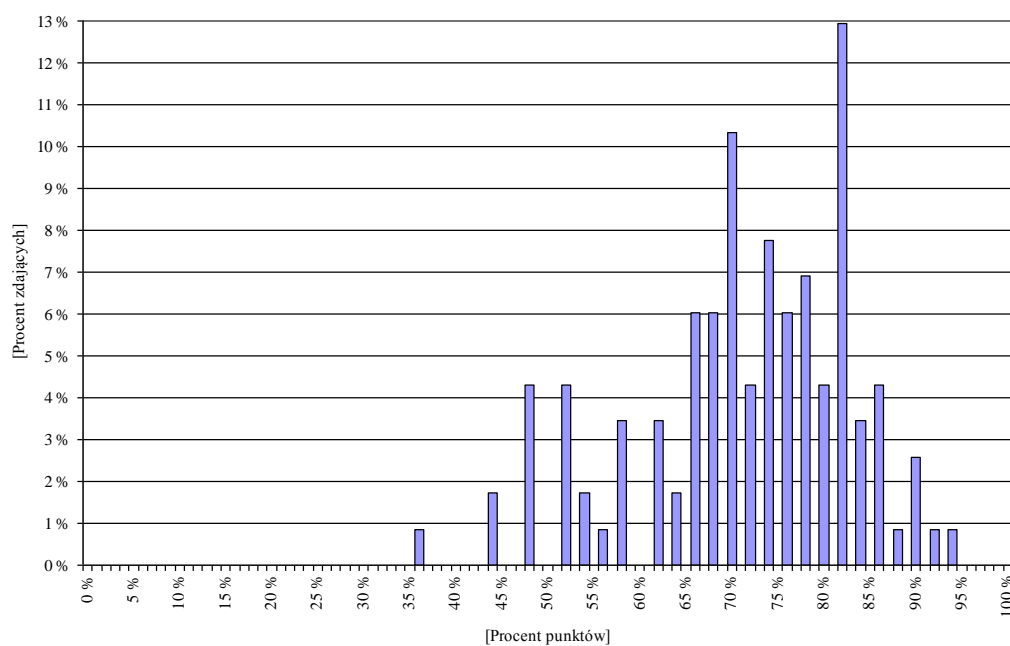
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	116	108	114	78	75

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

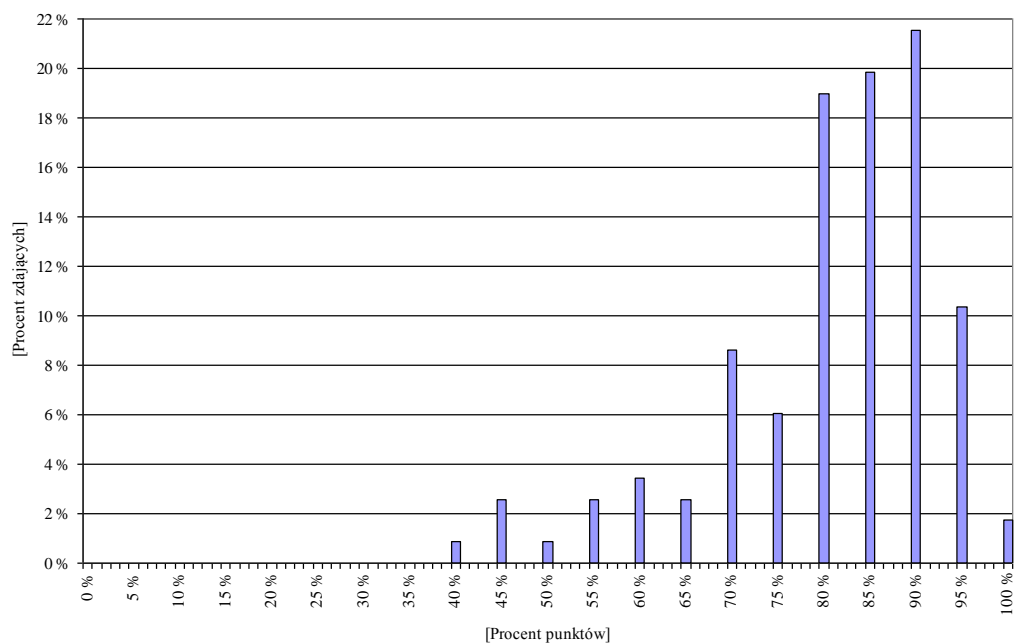
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,72	0,81	0,76
Średnia arytmetyczna	71,5%	80,6%	75,9%
Modalna	82%	90%	76%
Mediana	74%	85%	81%
Maksimum	94%	100%	100%
Minimum	36%	40%	20%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

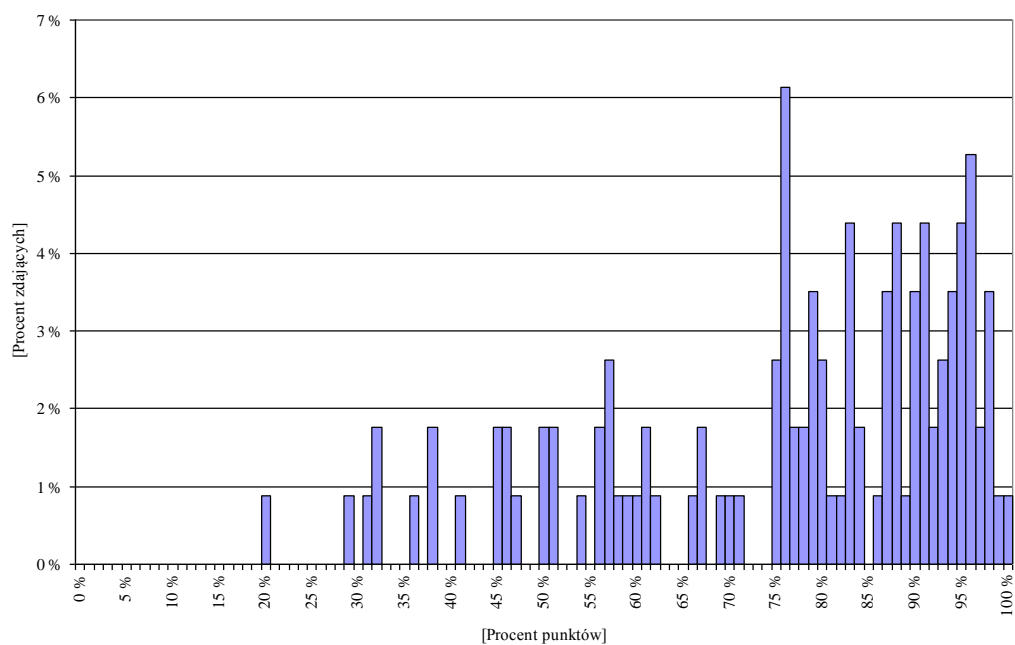
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik agrobiznesu



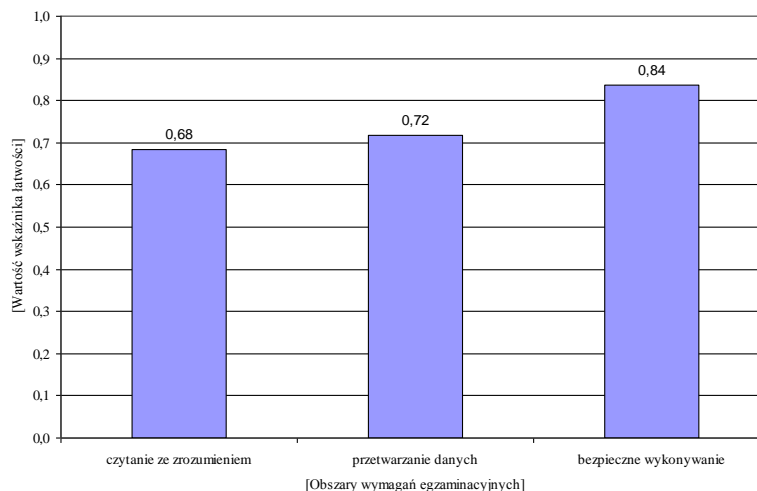
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik agrobiznesu



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik agrobiznesu



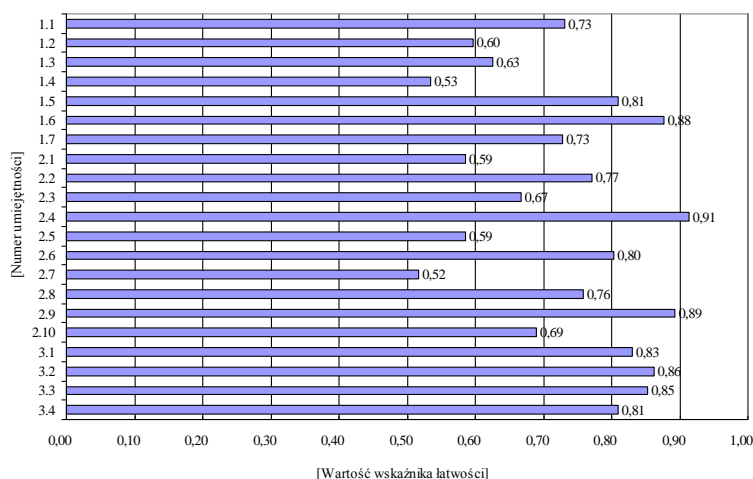
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik agrobiznesu



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **czytanie ze zrozumieniem** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik agrobiznesu

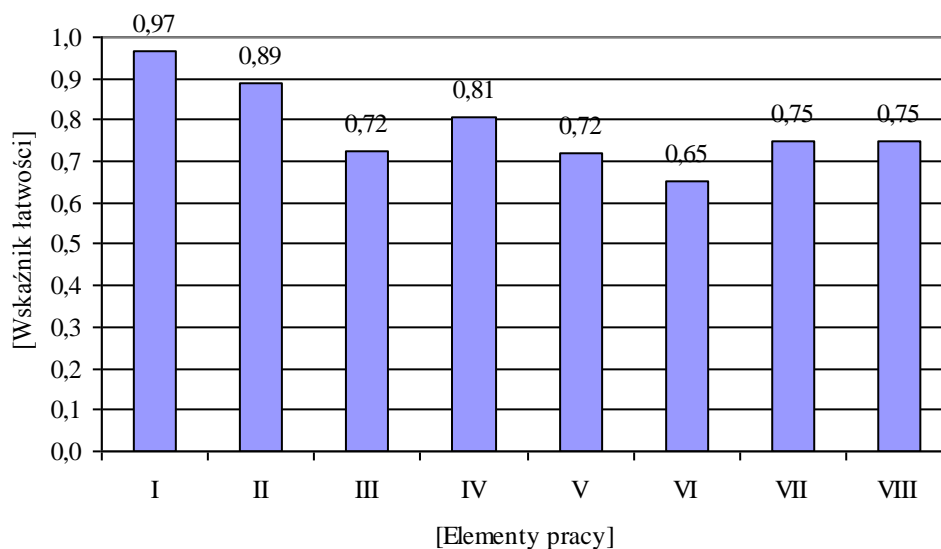


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać 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	rozróżniać wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich;
1.4	rozróżniać towary rolno-spożywcze na podstawie cech użytkowych;
1.5	rozróżniać 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;
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;
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;
3.4	wskazywać zagrożenia ekologiczne powodowane produkcją rolniczą i przetwórstwem spożywczym.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik agrobiznesu



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	12
III.	Wykaz planowanych czynności związanych z oceną rentowności oraz warunki uruchomienia działalności na podstawie analizy SWOT	18
IV.	Bilans otwarcia na dzień rozpoczęcia działalności	24
V.	Plan amortyzacji środków trwałych	19
VI.	Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym i ocena rentowności majątku i kapitału w skali roku	16
VII.	Wypełniony formularz zgłoszenia aktualizacyjnego osoby fizycznej prowadzącej samodzielnie działalność gospodarczą	4
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.44. Technik ekonomista 341[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1652	zdalo: 98,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 1581	zdalo: 68,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

64,7%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niesprawny ruchowo, jeden zdający niesłyszący, jeden zdający niewidomy oraz trzech zdających słabo widzących.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskały 2 osoby.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

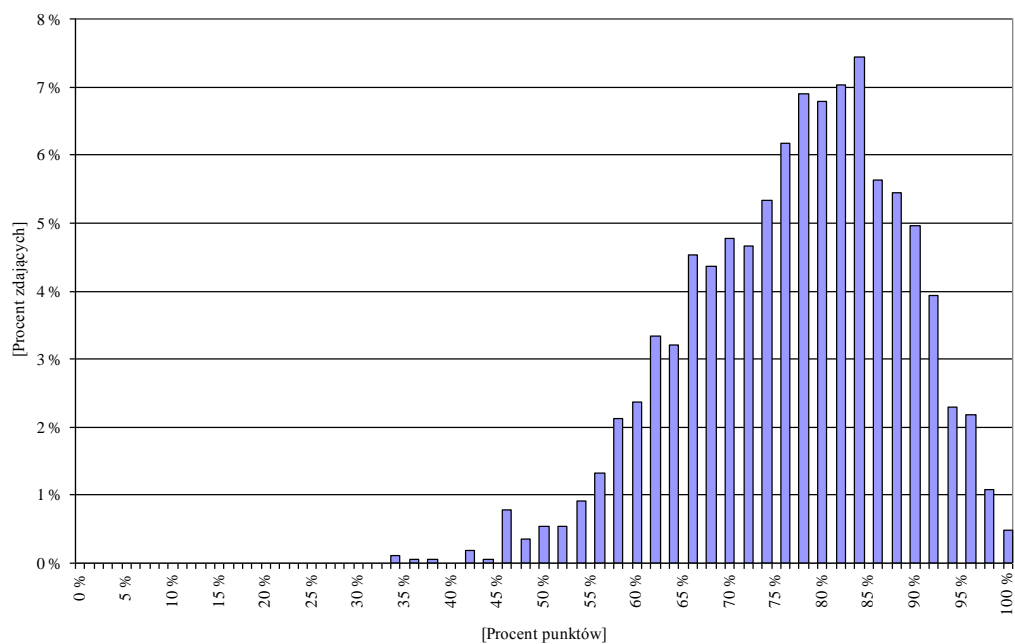
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	1588	1563	1517	1041	1035
Szkoła Policealna	64	62	64	35	35

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

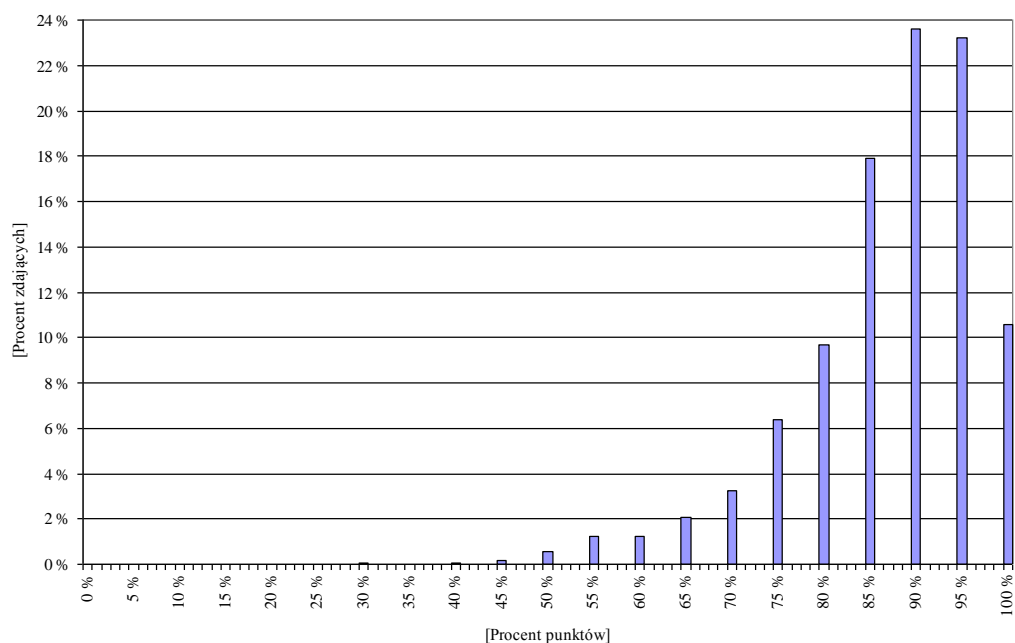
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,77	0,87	0,76
Średnia arytmetyczna	76,9%	87,1%	75,9%
Modalna	84%	90%	95%
Mediana	78%	90%	83%
Maksimum	100%	100%	100%
Minimum	34%	30%	1%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

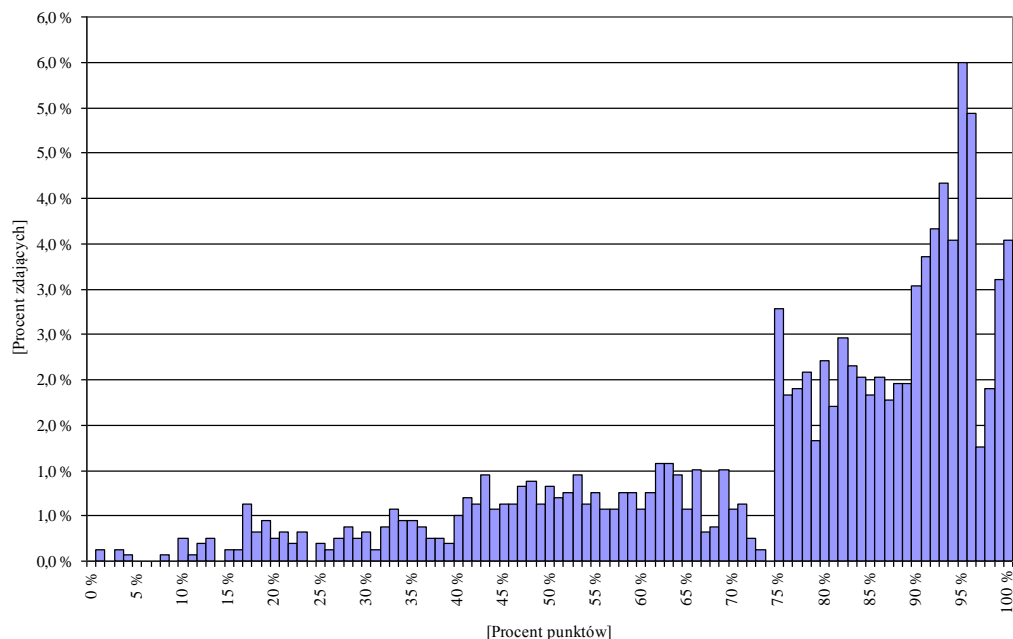
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik ekonomista



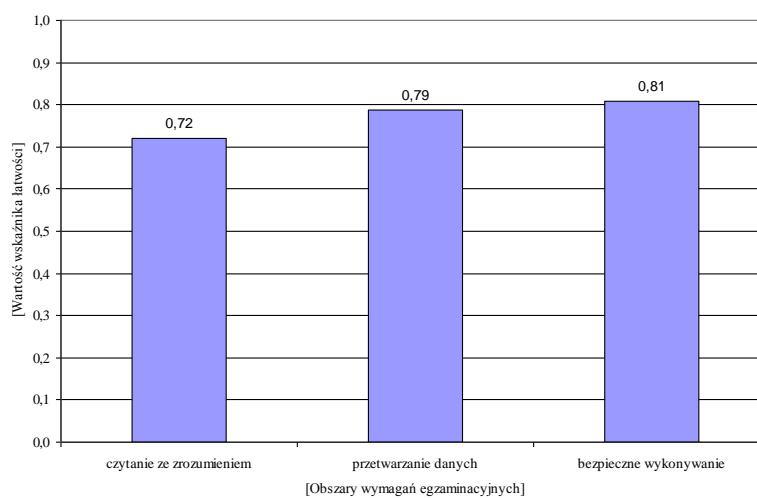
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik ekonomista



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik ekonomista



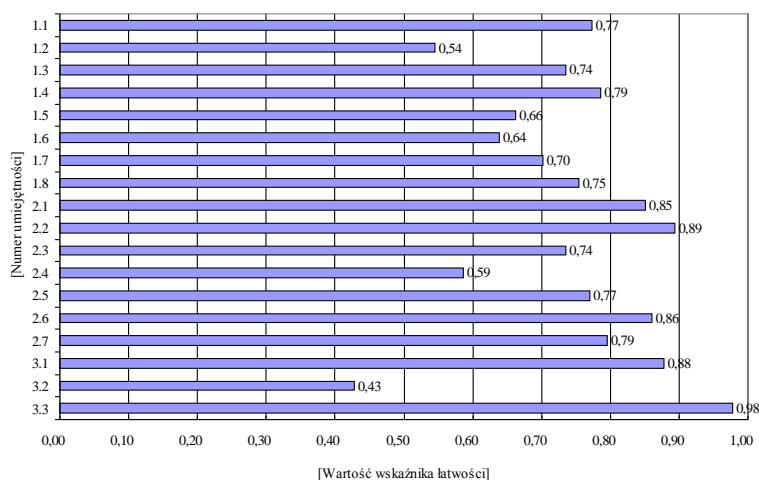
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik ekonomista



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

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik ekonomista

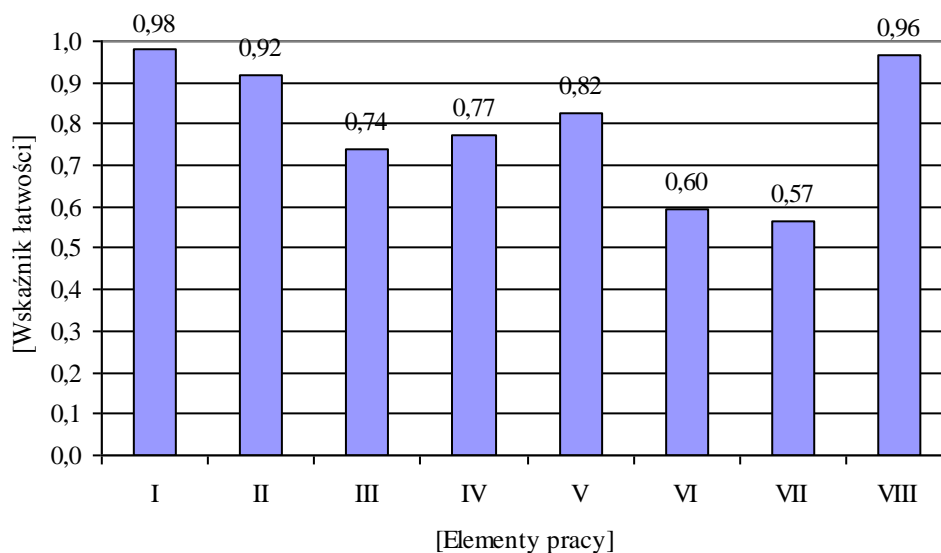


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości;
1.2	rozdzielać techniki zarządzania przedsiębiorstwem;
1.3	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa);
1.4	identyfikować wskaźniki dotyczące zatrudnienia, gospodarki materiałowej oraz sprzedaży w jednostce gospodarczej;
1.5	rozdzielać metody amortyzacji środków trwałych;
1.6	stosować zasady rachunkowości;
1.7	identyfikować zadania instytucji finansowych, organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego;
1.8	identyfikować zadania administracji;
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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik ekonomista



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	14
III.	Wykaz prac związanych ze sporządzeniem dokumentów. Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych.	8
IV.	Wykaz operacji gospodarczych wraz z dowodami stanowiącymi podstawę księgowania. Wykaz prac związanych z analizą.	9
V.	Komplet sporządzonych dokumentów/ Komplet sporządzonych i wydrukowanych z programu komputerowego dokumentów	29
VI.	Sporządzona ewidencja operacji gospodarczych na kontach księgi głównej	14
VII.	Sporządzona analiza	18
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
	Razem	100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.45. Technik handlowiec 341[03]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 834	zdalo: 87,6%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 799	zdalo: 36,7%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

35,0%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

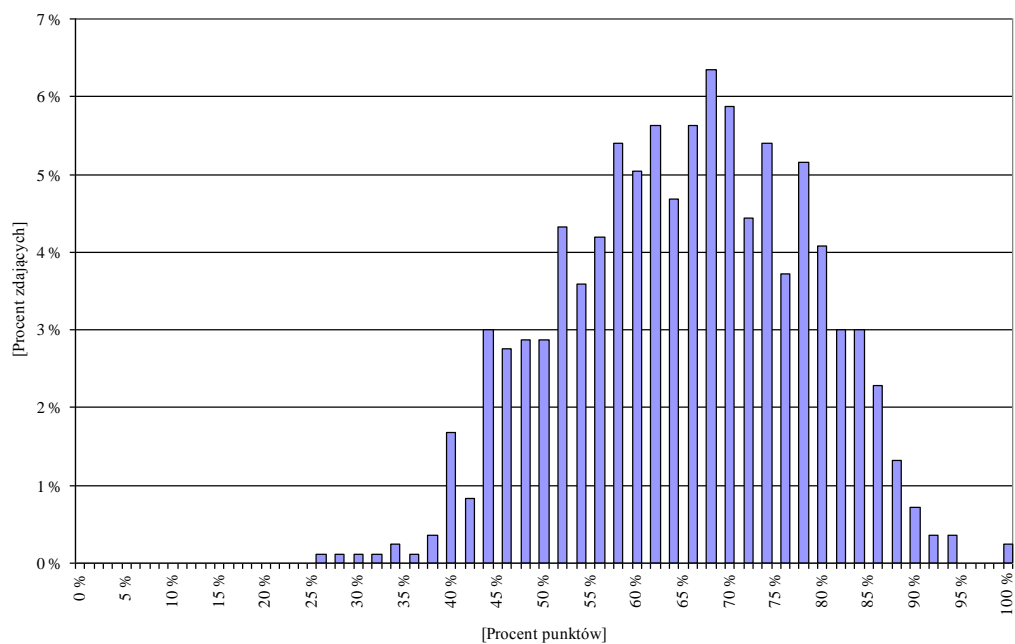
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	684	608	658	268	267
Technikum Uzupełniające	135	108	127	17	17
Szkoła Policealna	15	15	14	8	8

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

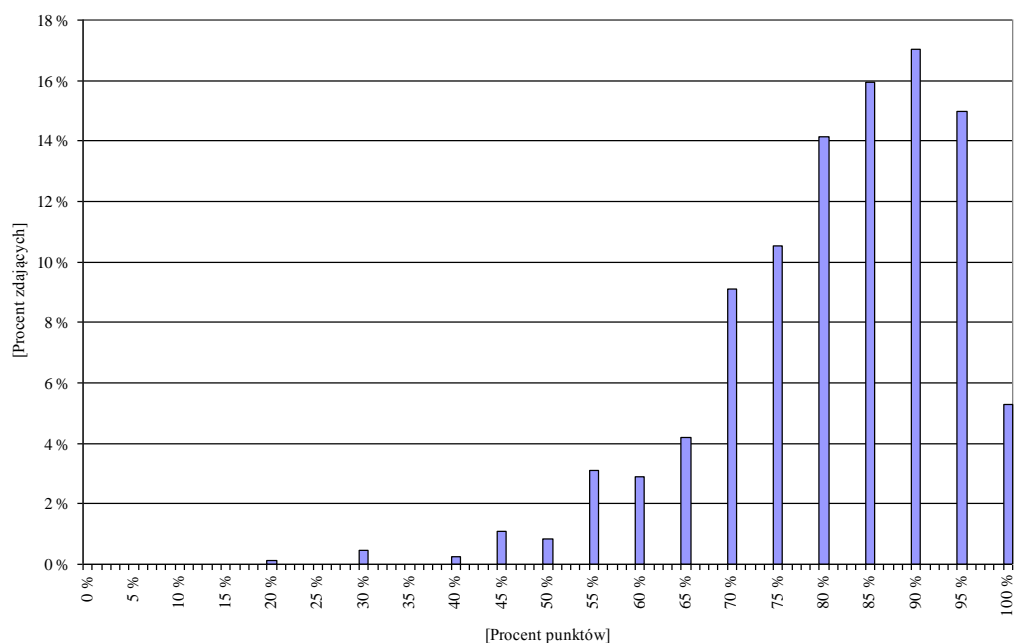
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,65	0,81	0,63
Średnia arytmetyczna	65,1%	81,3%	63,2%
Modalna	68%	90%	75%
Mediana	66%	85%	65%
Maksimum	100%	100%	98%
Minimum	26%	20%	1%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

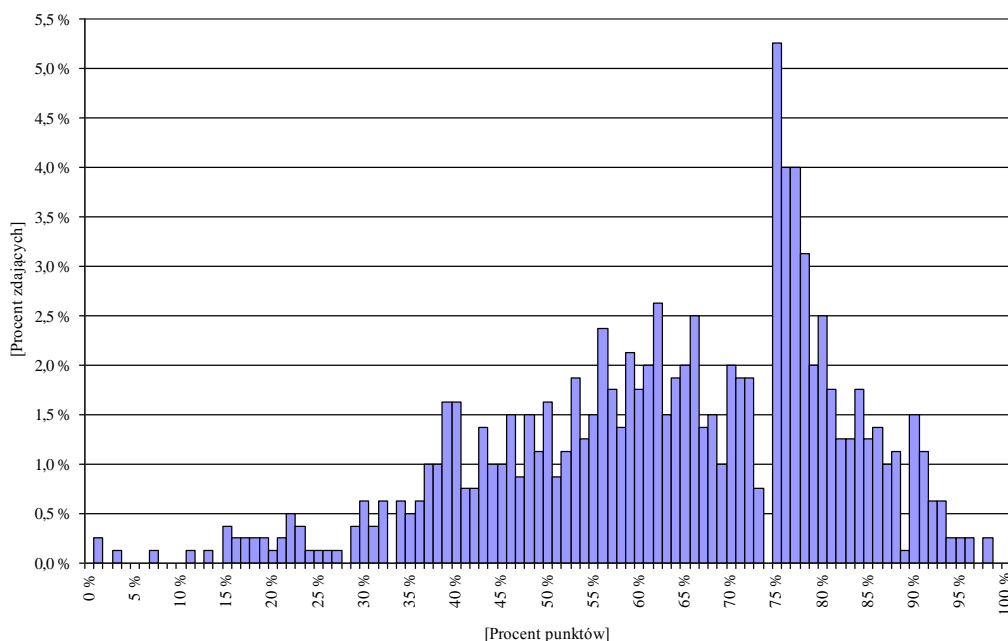
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik handlowiec



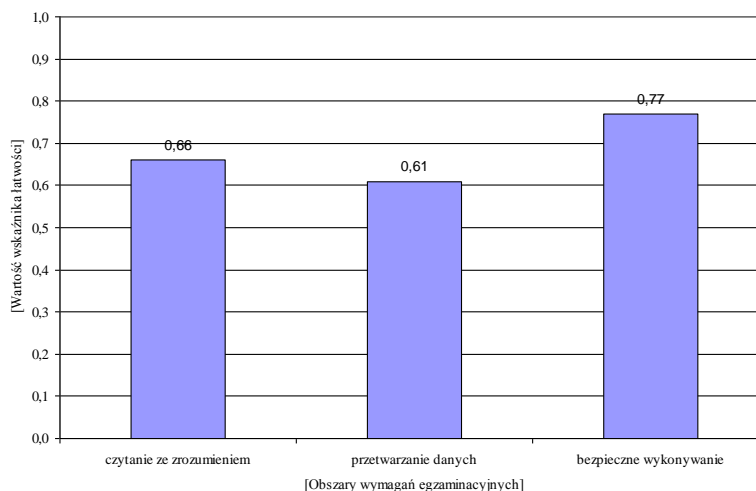
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik handlowiec



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik handlowiec



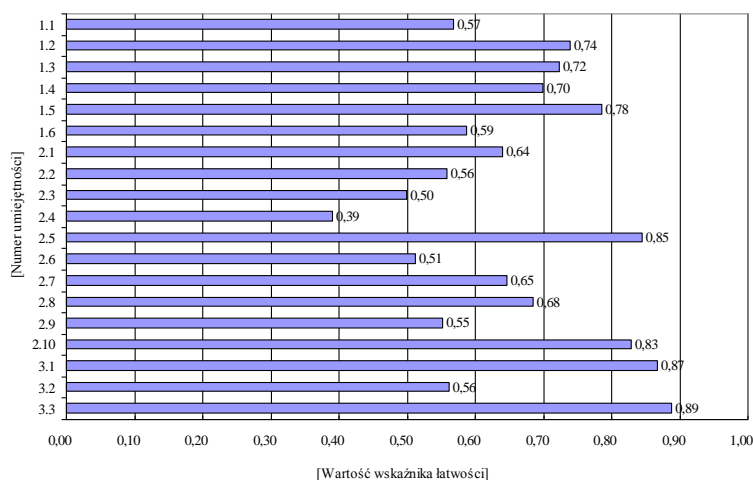
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik handlowiec



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik handlowiec

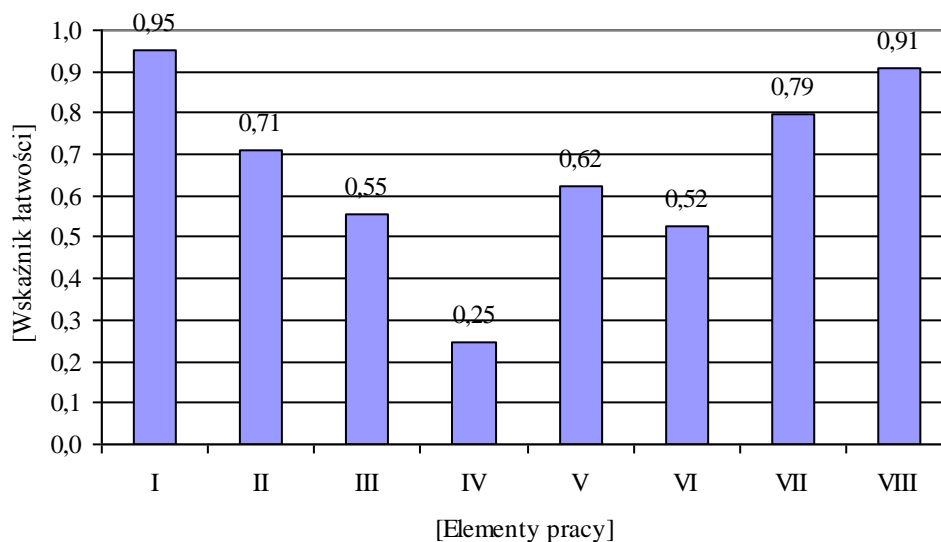


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu: mikro- 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 oraz ochrony baz danych;
3.3	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac technika handlowca.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik handlowiec



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	12
III.	Wykaz oraz ilości towarów, które należy zakupić u wybranego dostawcy	11
IV.	Zapytanie ofertowe skierowane do Zakładu Wytwórczego "Szyk" w języku obcym	18
V.	Wykaz działań związanych z promocją towarów hurtowni w celu pozyskania nowych odbiorców	8
VI.	Wykaz działań związanych z postępowaniem reklamacyjnym	9
VII.	Dokumenty związane z postępowaniem reklamacyjnym	34
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.46. Technik hotelarstwa 341[04]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 1001	zdalo: 91,6%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 966	zdalo: 52,2%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

49,6%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

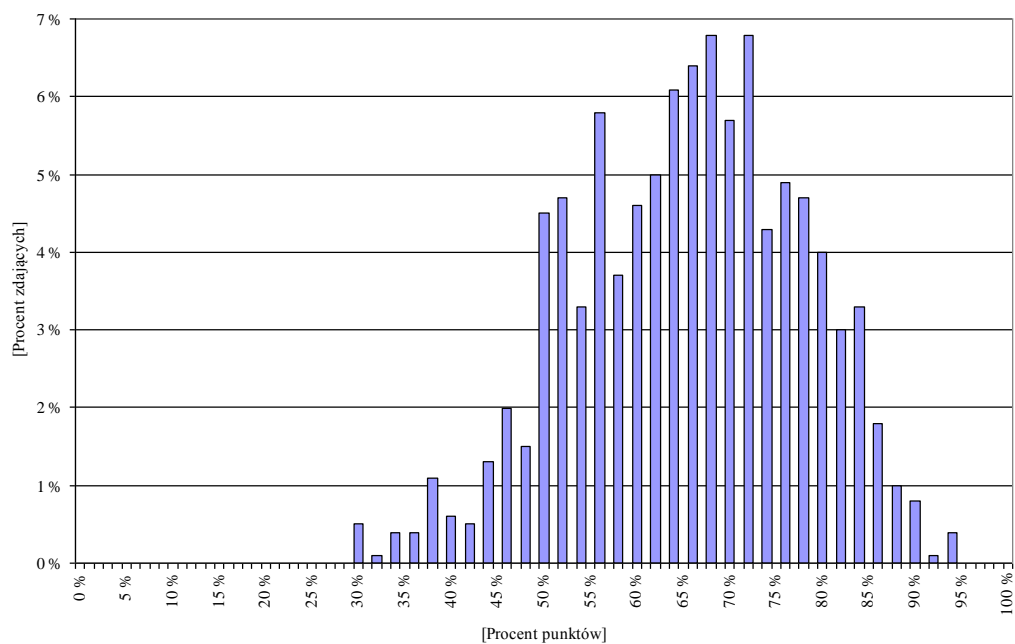
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	928	856	896	478	472
Szkoła Policealna	73	61	70	26	24

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

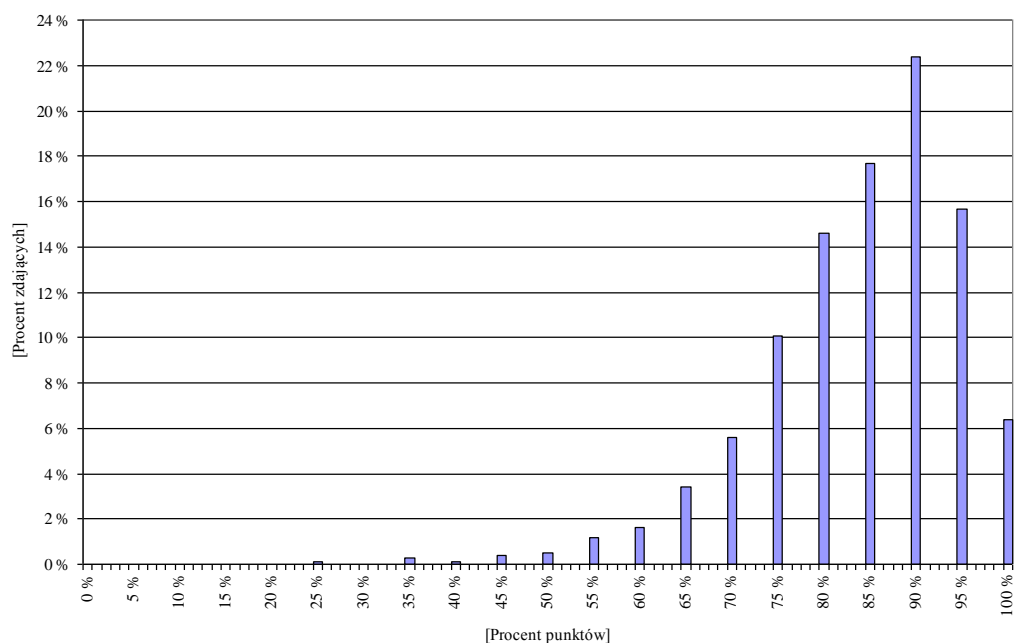
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,65	0,84	0,69
Średnia arytmetyczna	65,5%	84,0%	69,5%
Modalna	68%	90%	75%
Mediana	66%	85%	75%
Maksimum	94%	100%	95%
Minimum	30%	25%	9%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

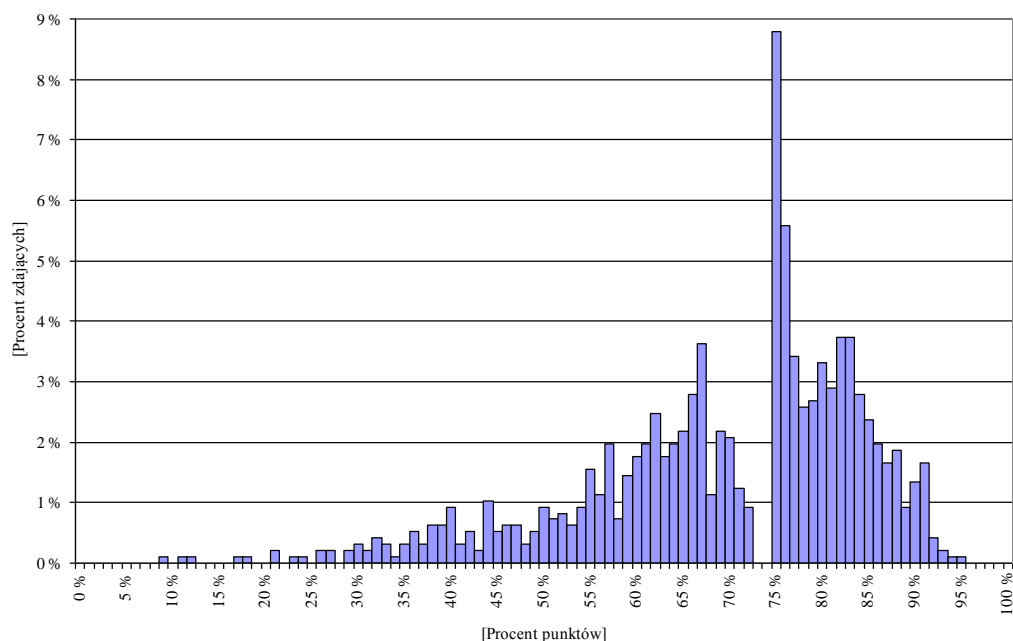
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik hotelarstwa



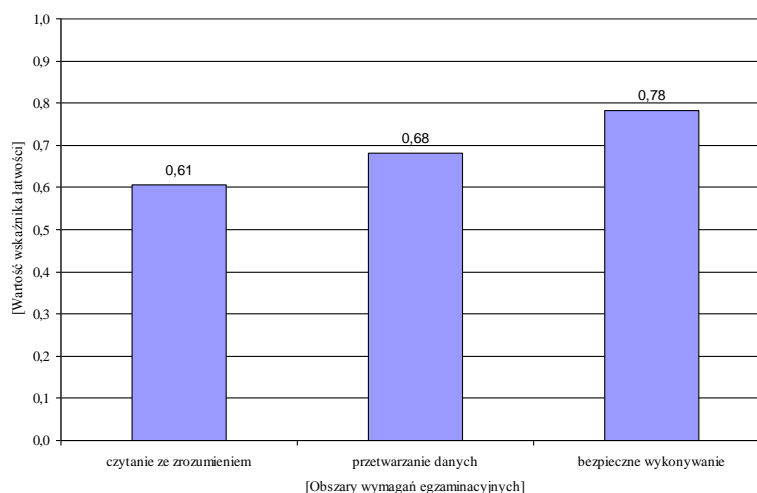
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik hotelarstwa



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik hotelarstwa



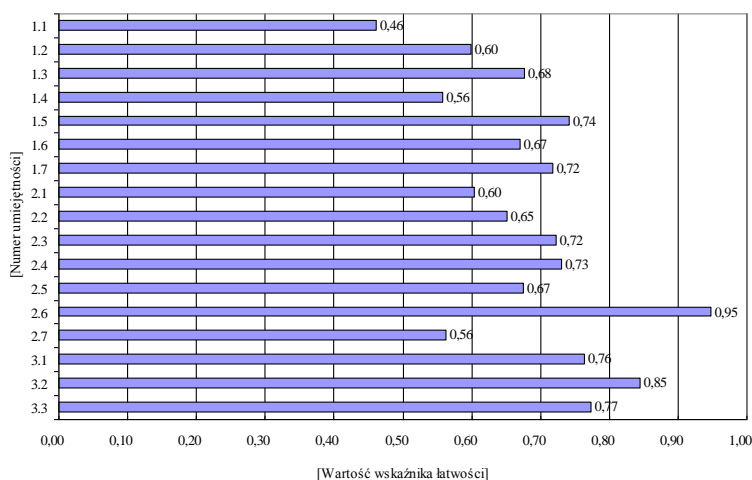
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik hotelarstwa



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik hotelarstwa

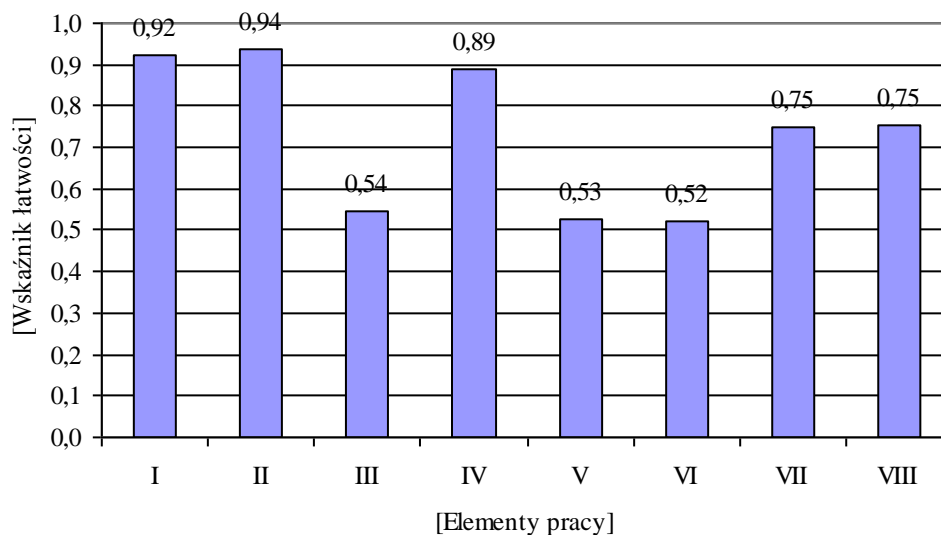


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy stosowane w hotelarstwie, gastronomii i turystyce;
1.2	rozróżniać obiekty hotelarskie;
1.3	identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie;
1.4	rozróżniać wymagania kategoryzacyjne dla różnych obiektów świadczących usługi hotelarskie;
1.5	charakteryzować usługi świadczone w zakładach hotelarskich różnych typów;
1.6	rozróżniać instrumenty marketingu;
1.7	rozróżniać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami;
2.1	analizować czynniki wpływające na popyt i podaż usług hotelarskich;
2.2	dobierać techniki obsługi gościa obiektu hotelarskiego do typu i rodzaju hotelu;
2.3	sporządzać dokumenty związane z przygotowaniem, realizacją, sprzedażą i rozliczeniem usług hotelarskich oraz kompleksową obsługą klienta;
2.4	dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymogami 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 ppoż 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;
3.3	rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik hotelarstwa



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	12
III.	Wykaz działań hotelu związanych z kompleksową obsługą Pana Collinsa	16
IV.	Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia	16
V	List powitalny dyrektora hotelu skierowany do gościa specjalnego VIP w języku obcym	18
VI.	Propozycja procedury przyjęcia Pana Collinsa do hotelu oraz propozycja procedury wymeldowania gościa z hotelu	14
VII.	Komplet dokumentów związanych z zameldowaniem, pobytem i rozliczeniem pobytu Pana Collinsa w hotelu oraz sprzedażą usług hotelarskich	16
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.47. Technik obsługi turystycznej 341[05]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 133	zdalo: 98,5%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 133	zdalo: 45,9%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

45,5%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

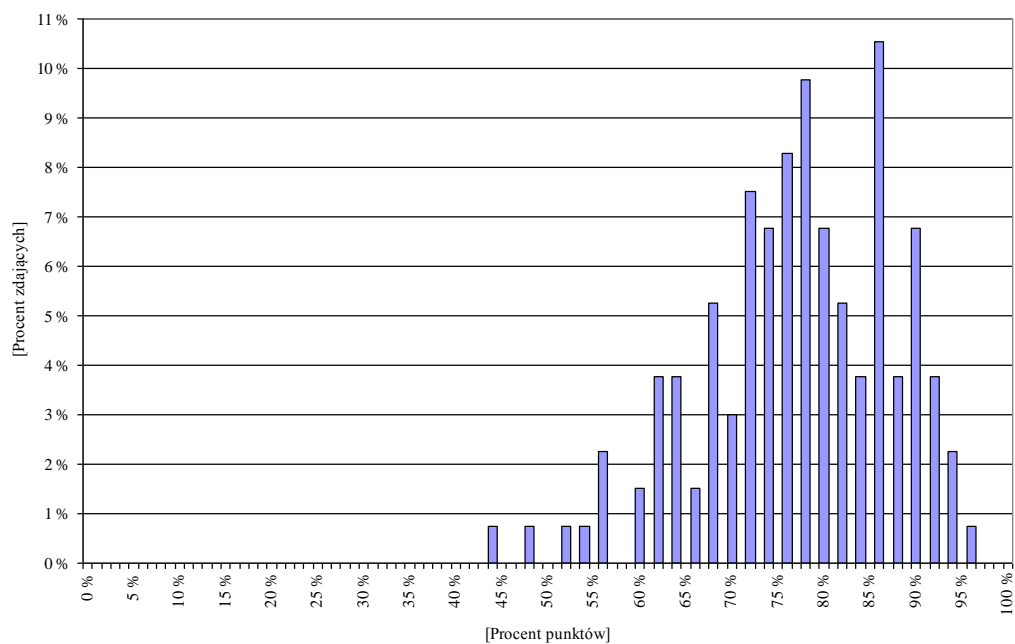
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Szkoła Policealna	133	131	133	61	61

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

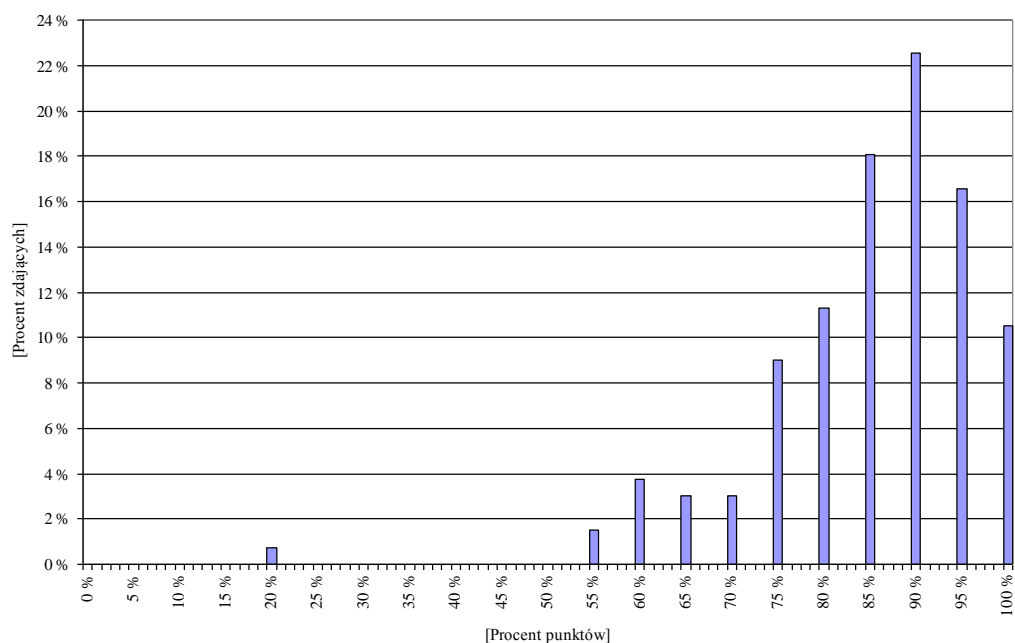
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,77	0,85	0,65
Średnia arytmetyczna	77,0%	85,0%	65,4%
Modalna	86%	90%	75%
Mediana	78%	85%	69%
Maksimum	96%	100%	92%
Minimum	44%	20%	16%

Dla przystępujących do egzaminu etap pisemny był *łatwy*, natomiast etap praktyczny – *umiarkowanie trudny*.

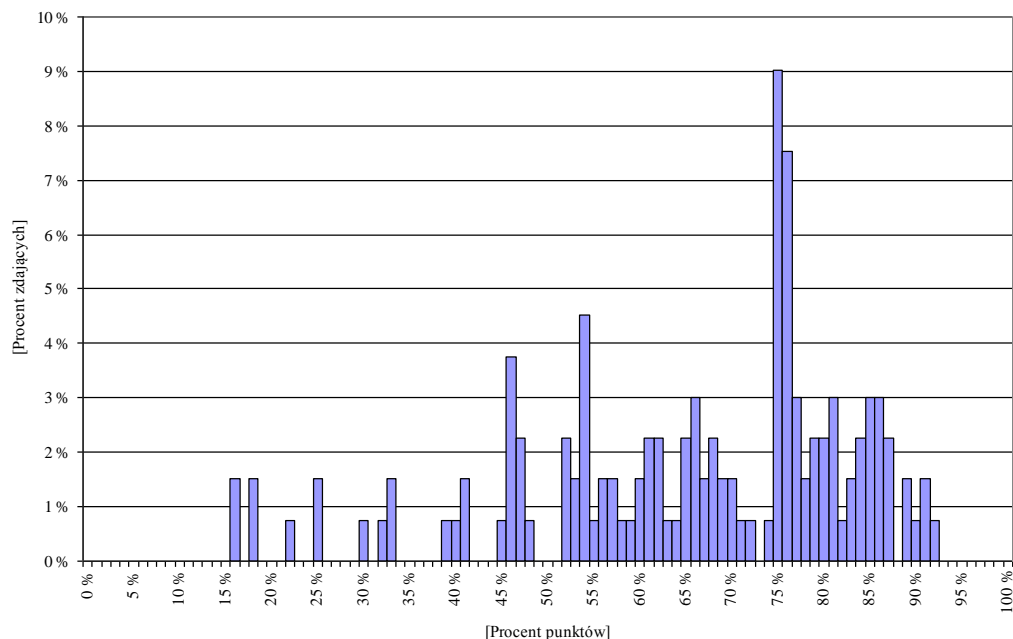
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik obsługi turystycznej



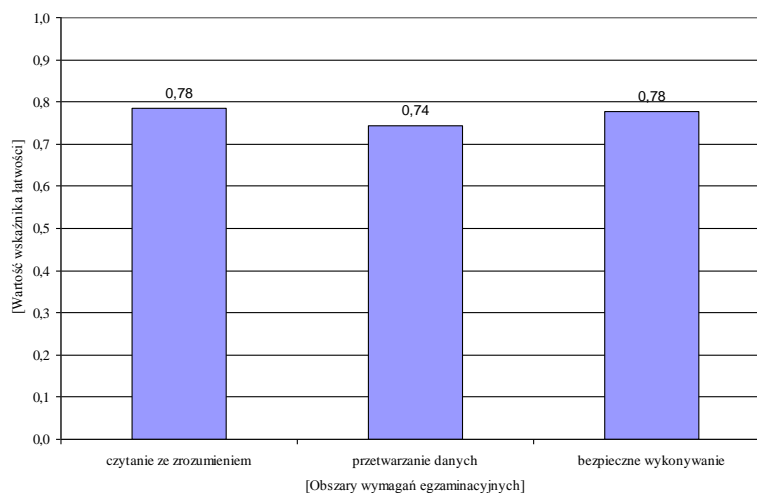
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik obsługi turystycznej



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik obsługi turystycznej



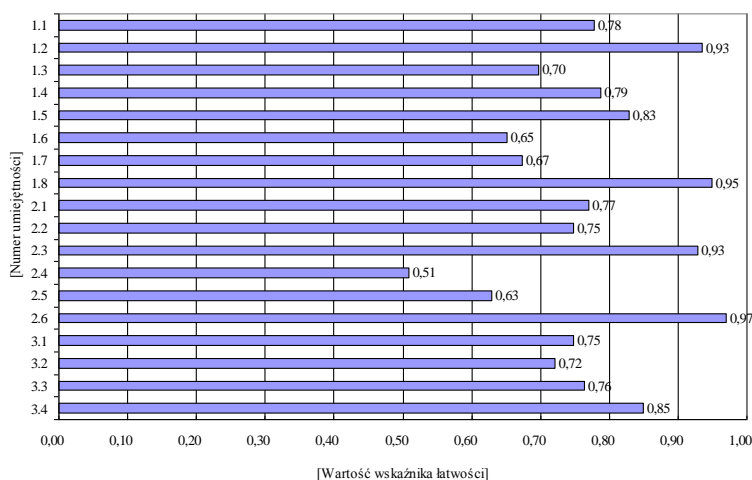
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik obsługi turystycznej



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

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik obsługi turystycznej

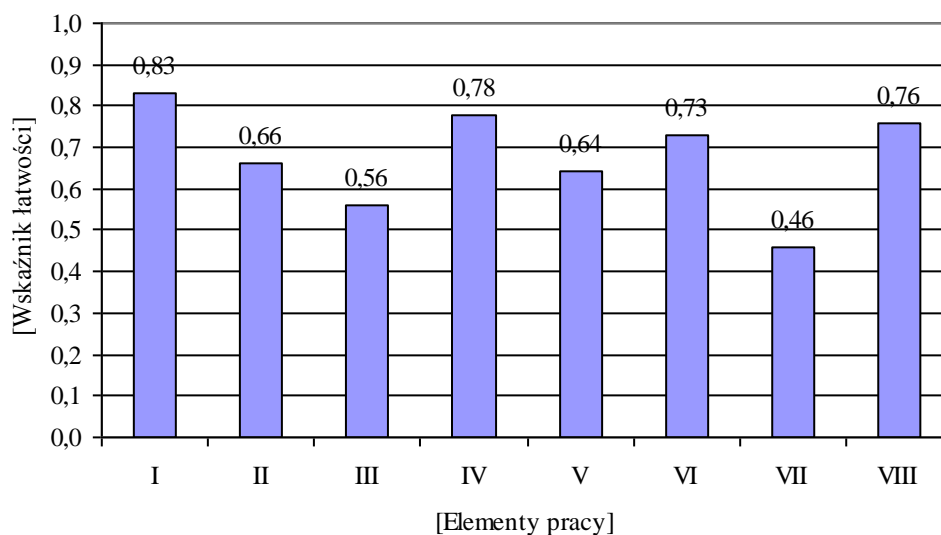


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy stosowane w turystyce;
1.2	rozróżniać formy i rodzaje turystyki;
1.3	rozróżniać rodzaje i elementy produktów turystycznych;
1.4	charakteryzować walory turystyczne Polski i wybranych regionów turystycznych świata;
1.5	charakteryzować zagospodarowanie turystyczne wybranych regionów Polski;
1.6	rozróżniać instrumenty marketingu;
1.7	wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych na planach , mapach geograficznych i turystycznych;
1.8	identyfikować potrzeby rynku turystycznego;
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 w procesie organizowania usług turystycznych i działalności biura turystycznego;
3.2	wskazywać przepisy dotyczące ochrony środowiska dla potrzeb zagospodarowania turystycznego;
3.3	wskazywać przepisy prawa stosowane w turystyce;
3.4	rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik obsługi turystycznej



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	14
III.	Wykaz prac biura turystycznego związanych ze zorganizowaniem imprezy turystycznej	12
IV.	Oferta dla klienta uwzględniająca szczegółowy program imprezy oraz zakres świadczeń	24
V.	Kalkulacja kosztów wycieczki	16
VI.	Wypełniona faktura VAT	8
VII.	Opis zakwaterowania uczniów w pensjonacie	18
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.48. Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 309	zdalo: 96,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 303	zdalo: 81,8%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

78,3%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

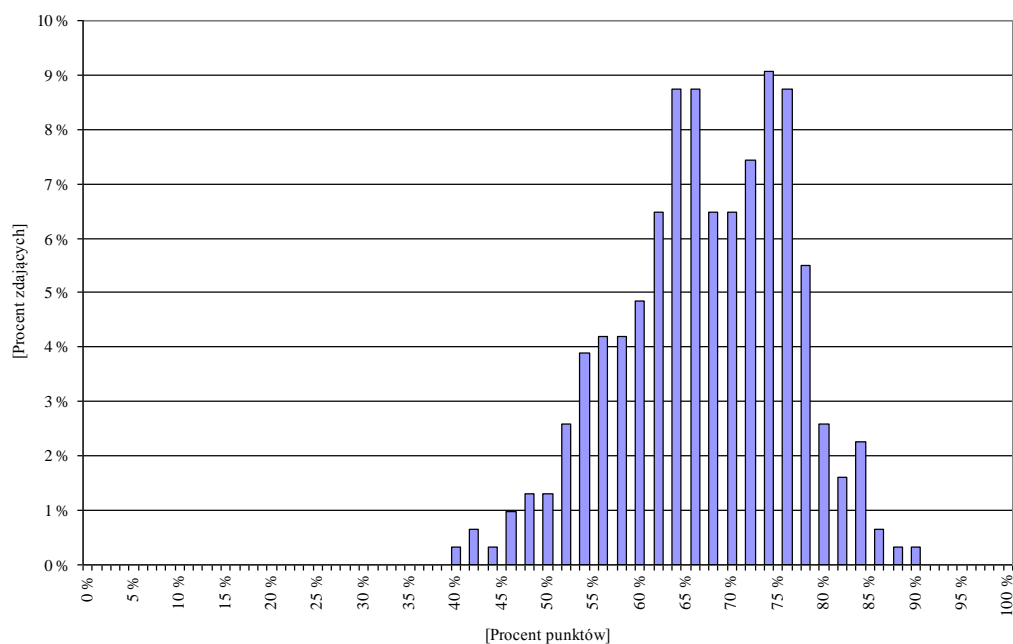
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Technikum	299	288	293	242	236
Szkoła Policealna	10	10	10	6	6

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

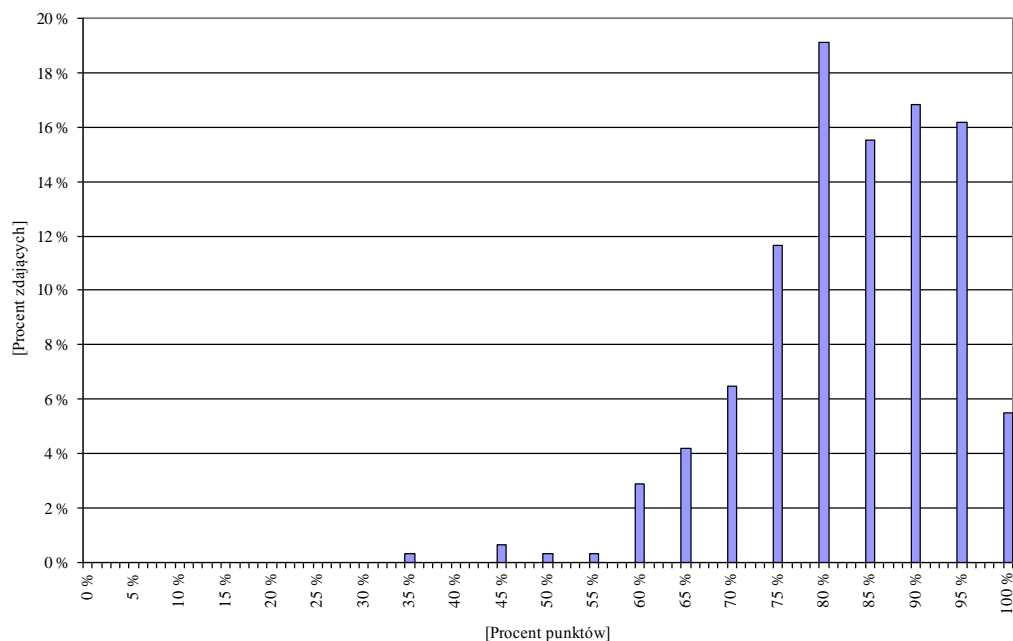
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,67	0,83	0,79
Średnia arytmetyczna	67,1%	83,0%	79,3%
Modalna	74%	80%	75%
Mediana	68%	85%	81%
Maksimum	90%	100%	97%
Minimum	40%	35%	19%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

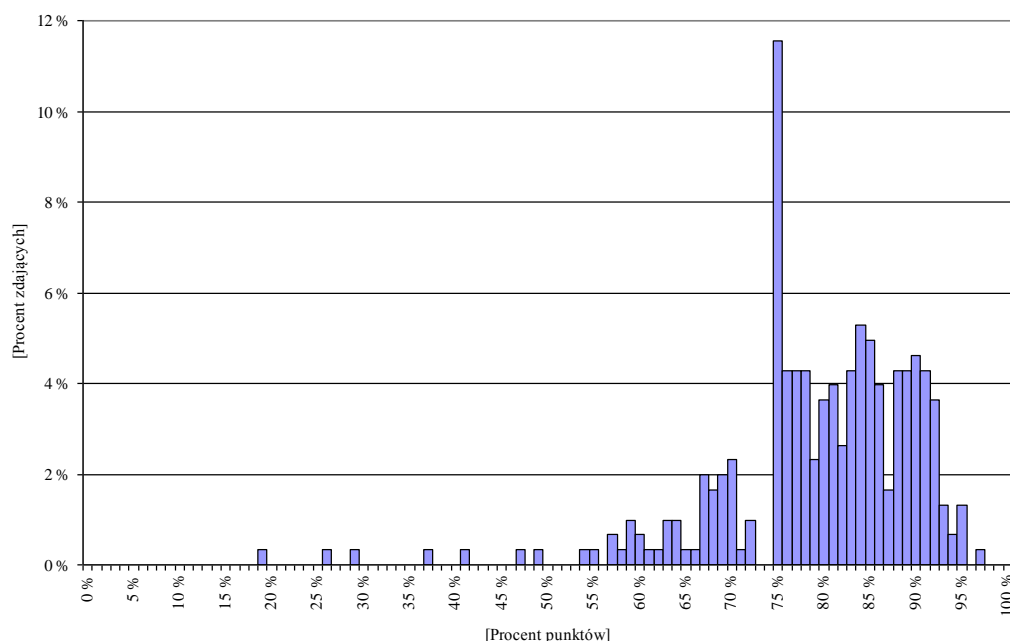
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych



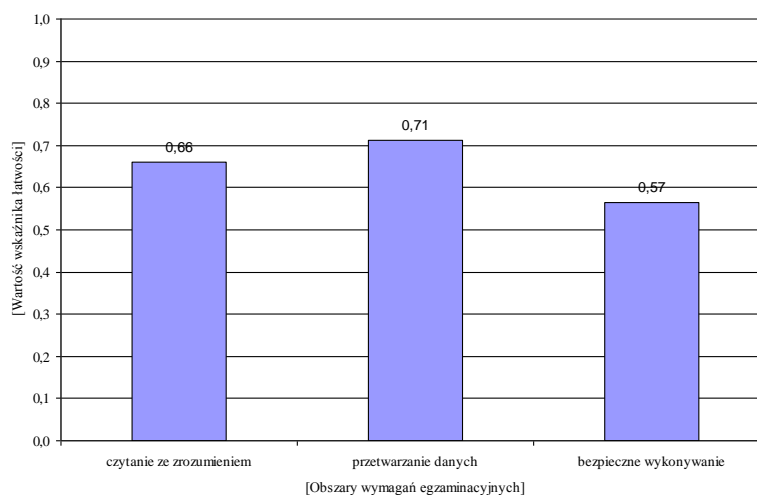
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych



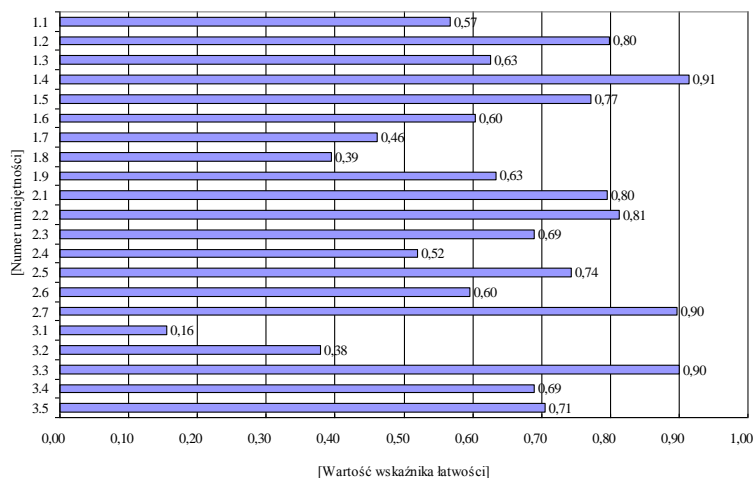
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **przetwarzanie danych** – *łatwe*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych

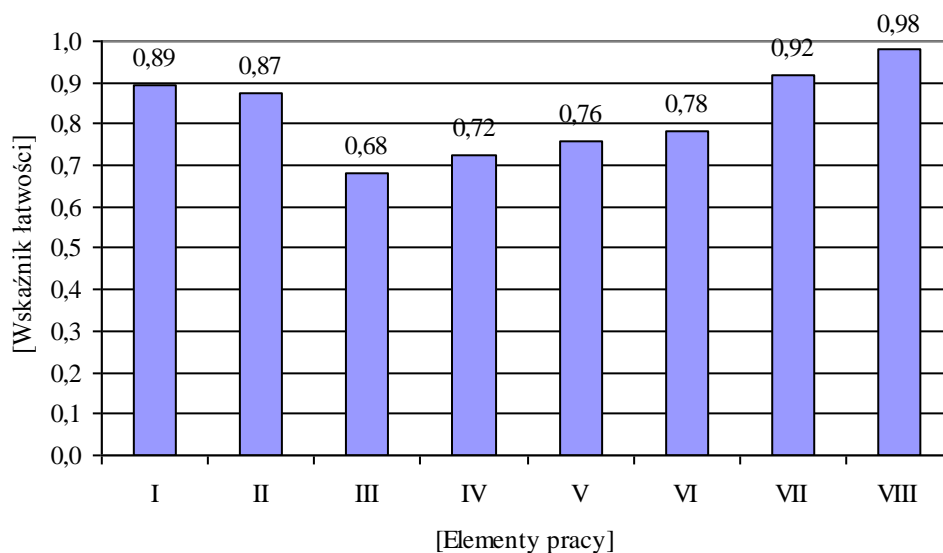


Legenda do wykresu 5.

Numer 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, sztucze 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	11
III.	Propozycja menu wraz z kalkulacją kosztów konsumpcji na 1 osobę	5
IV.	Oferta organizacyjna	30
V.	Wykaz ilości zastawy stołowej potrzebnej do konsumpcji	24
VI.	Całkowita kalkulacja finansowa zamówienia	11
VII.	Propozycja umowy wstępnej	11
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.49. Technik organizacji reklamy 342[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 121	zdało: 95,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 122	zdało: 81,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

77,2%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

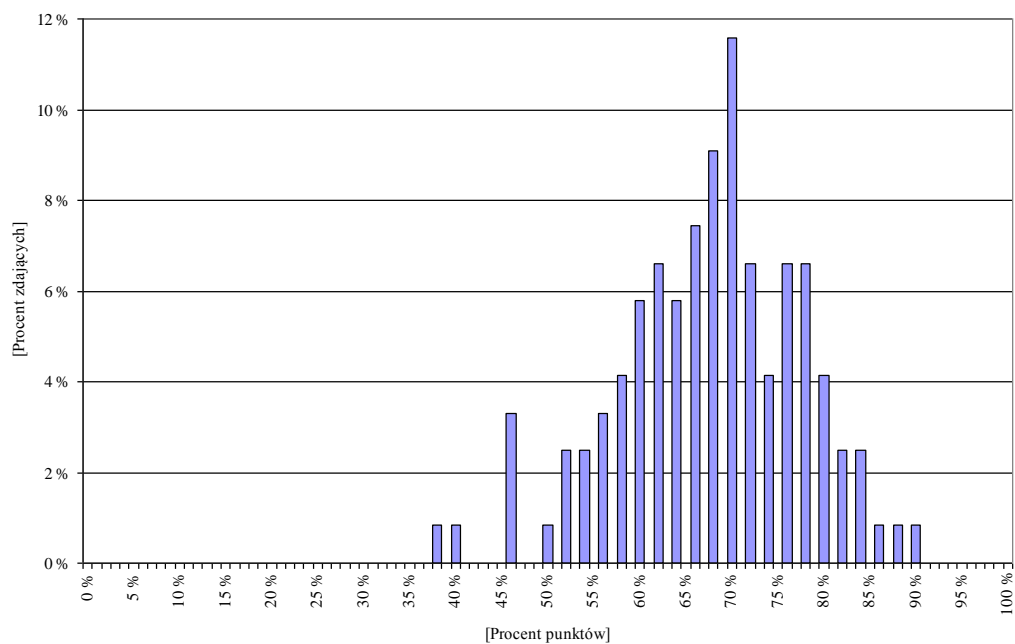
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	121	115	122	99	95

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

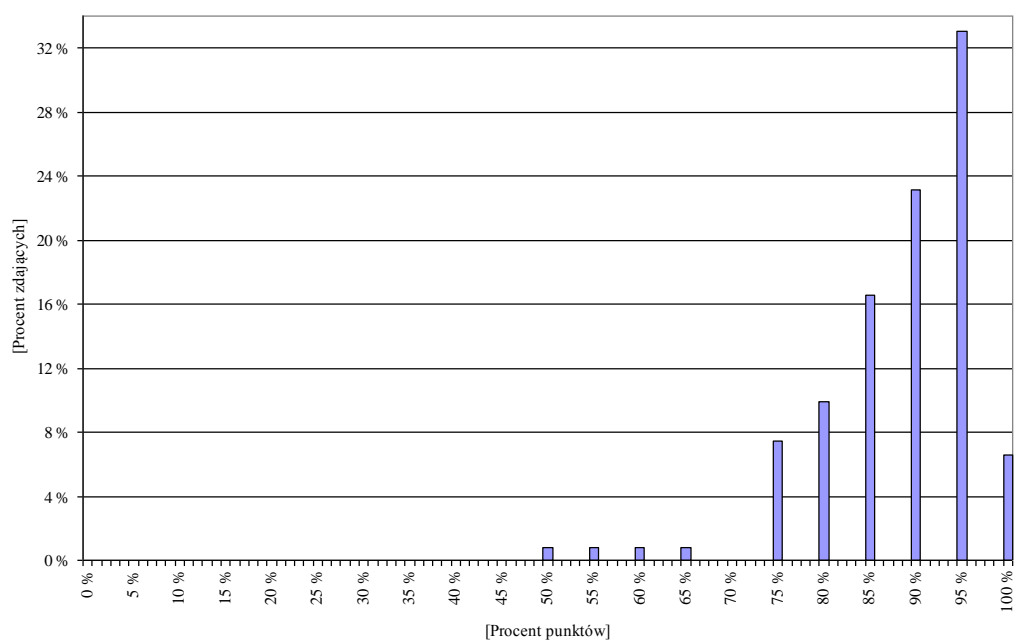
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,68	0,88	0,79
Średnia arytmetyczna	67,5%	88,3%	79,1%
Modalna	70%	95%	75%
Mediana	68%	90%	80%
Maksimum	90%	100%	98%
Minimum	38%	50%	45%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

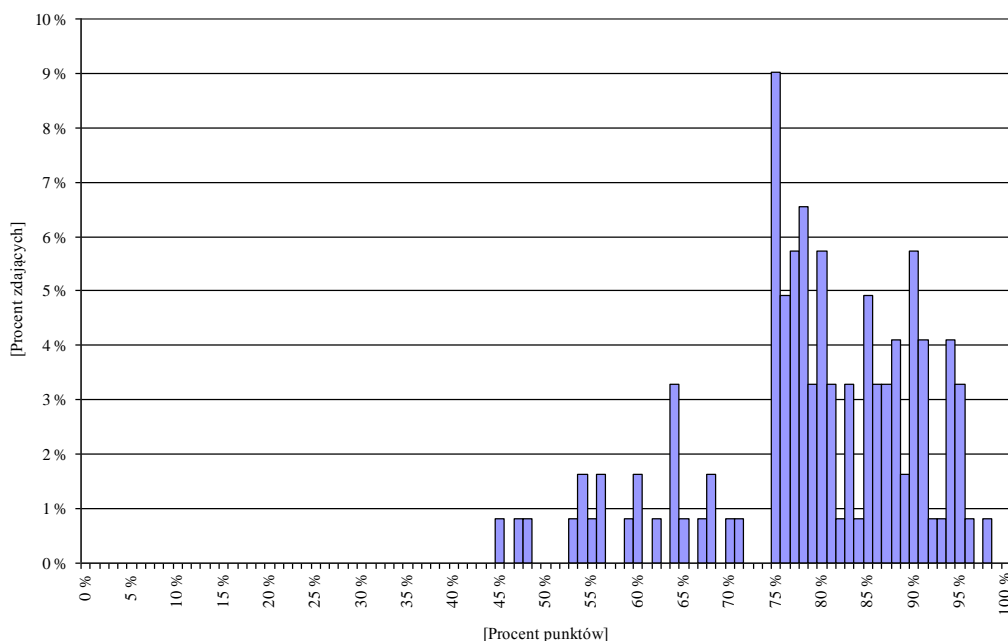
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji reklamy



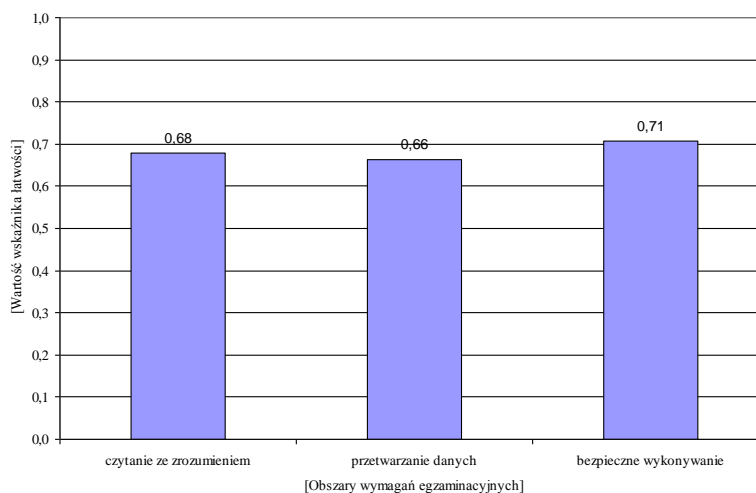
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji reklamy



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik organizacji reklamy



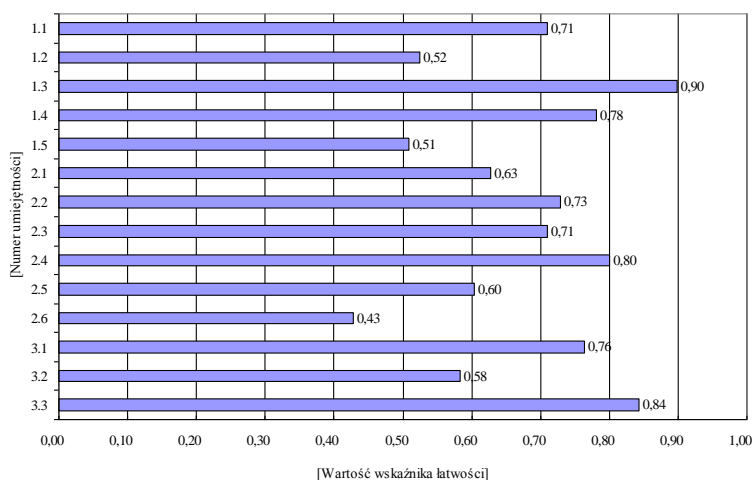
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji reklamy



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

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

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik organizacji reklamy

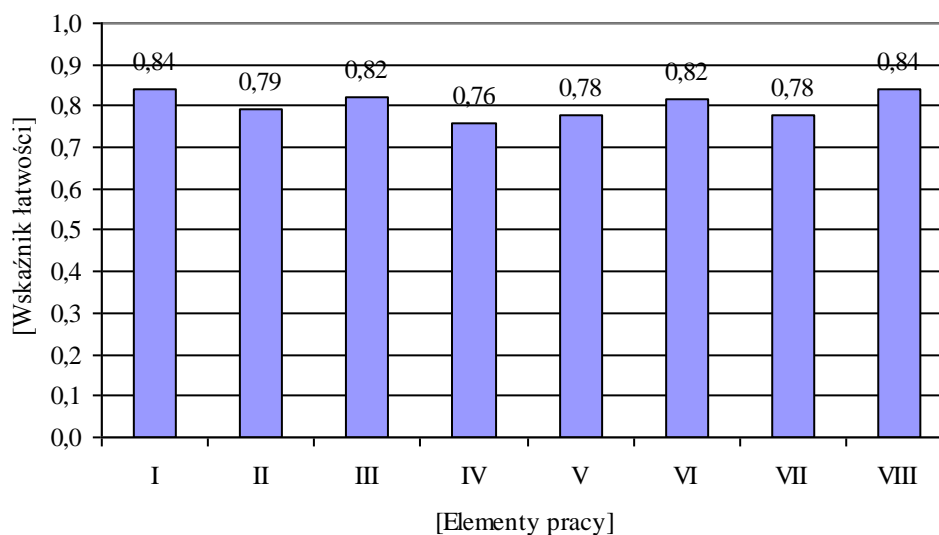


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, literatury i historii reklamy;
1.2	rozpoznawać metody badań rynkowych;
1.3	rozdzielać instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej;
1.4	rozdzielać techniki i apele reklamowe;
1.5	rozdzielać 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik organizacji reklamy



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	13
III.	Zestawienie dobranych mediów	12
IV.	Wypełniony brief dla stacji radiowej	30
V.	Propozycja sloganu reklamowego	9
VI.	Projekt reklamy prasowej	18
VII.	Harmonogram wykorzystania mediów w kampanii reklamowej	10
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.50. Technik spedytor 342[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 79	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 78	zdało: 60,3%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:

59,5%**

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	14	14	13	8	8
Szkoła Policealna	65	65	65	39	39

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,79	0,85	0,70
Średnia arytmetyczna	79,2%	85,1%	69,9%
Modalna	84%	85%	75%
Mediana	80%	85%	76%
Maksimum	98%	100%	95%
Minimum	58%	45%	17%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

5.51. Technik eksploatacji portów i terminali 342[03]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 12 zdających. Zarówno etap pisemny, jak i praktyczny zdało 83,3% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 75,0% zdających.

5.52. Technik logistyk 342[04]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 430	zdało: 97,0%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 425	zdało: 76,2%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

74,0%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

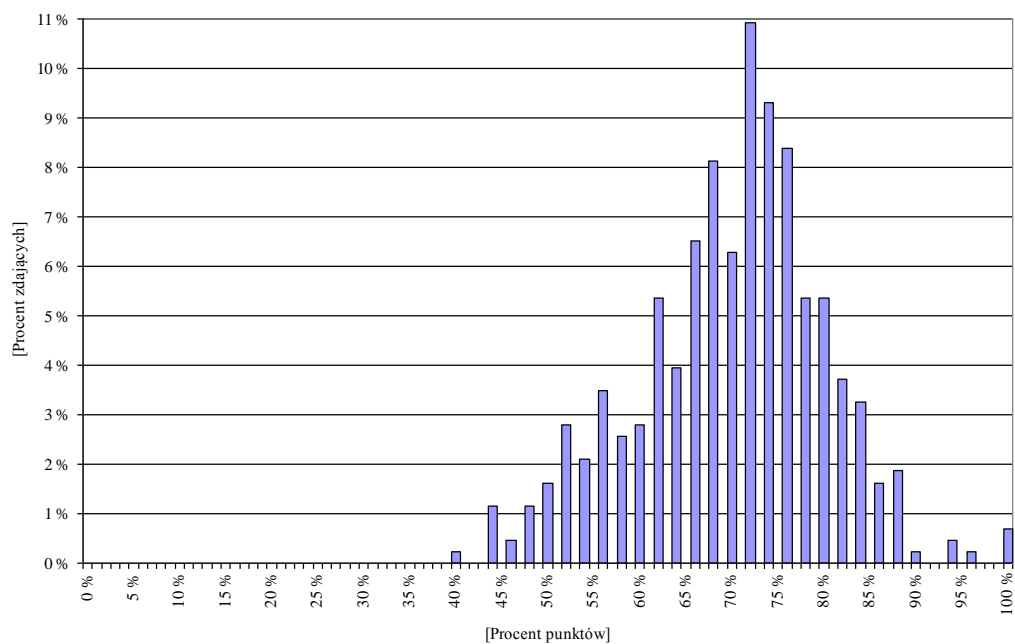
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	166	159	162	127	124
Szkoła Policealna	264	258	263	197	195

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

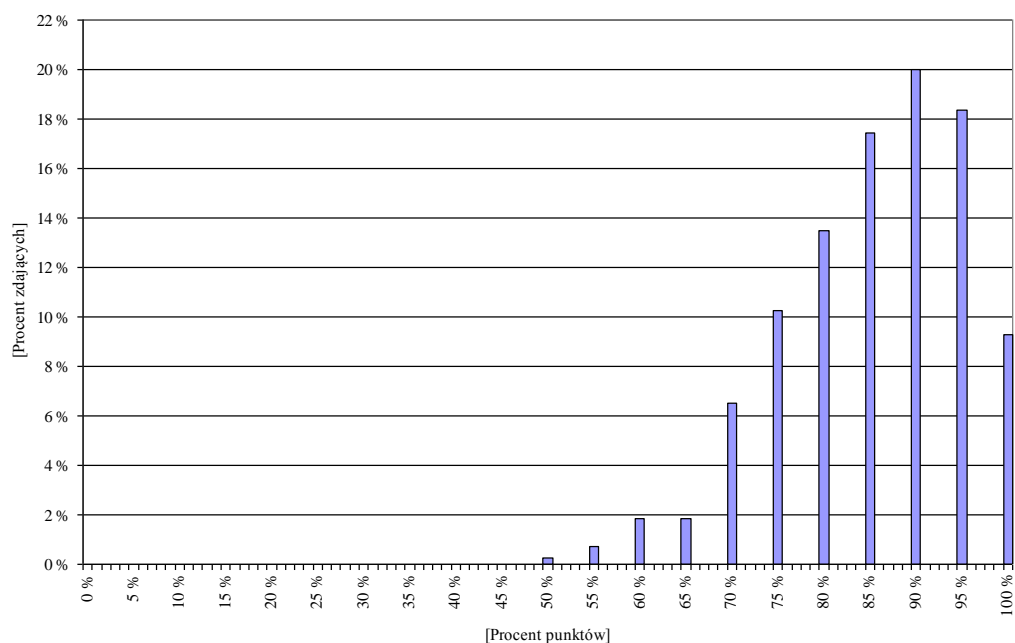
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,70	0,85	0,75
Średnia arytmetyczna	69,9%	85,4%	75,5%
Modalna	72%	90%	75%
Mediana	72%	85%	79%
Maksimum	100%	100%	100%
Minimum	40%	50%	0%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

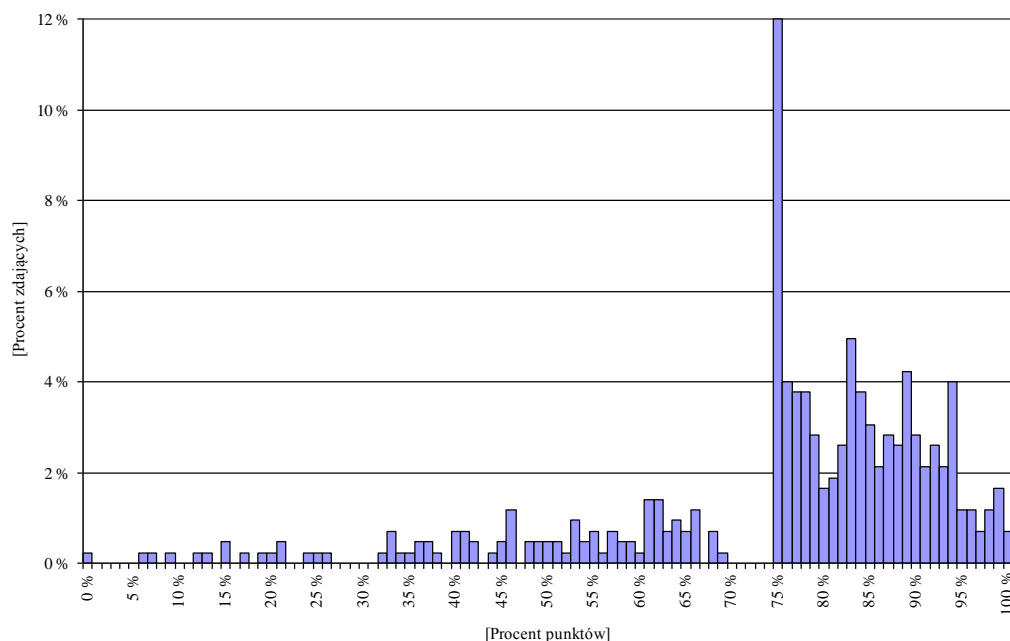
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik logistyk



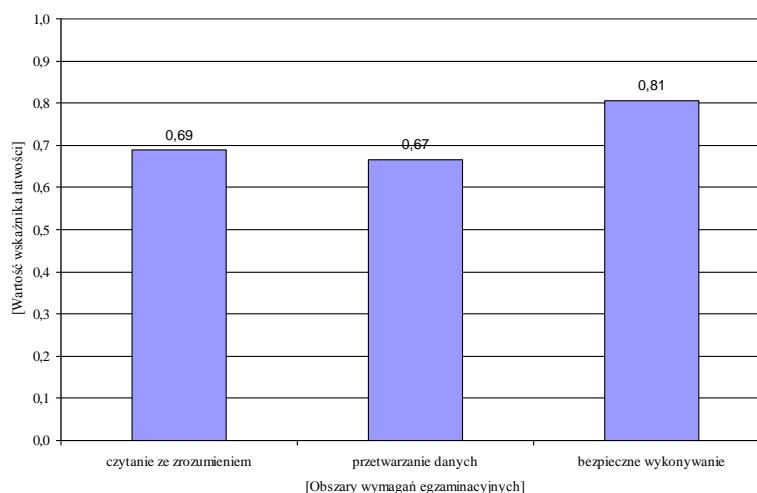
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik logistyk



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik logistyk



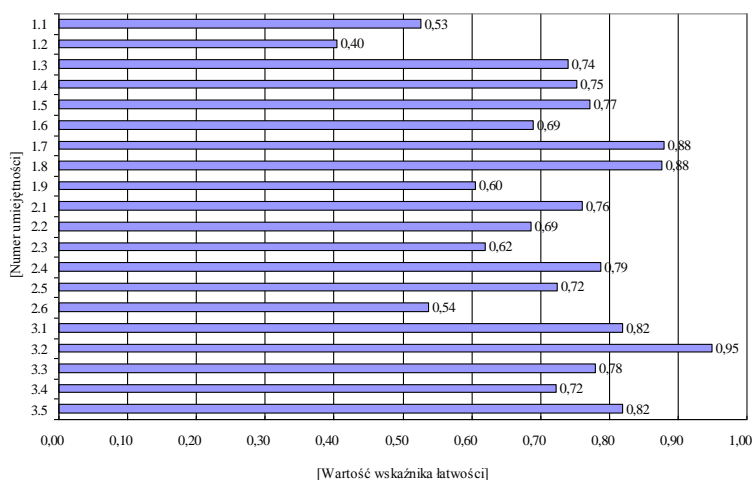
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik logistyk



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarach: **czytanie ze zrozumieniem** oraz **przetwarzanie danych** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w obszarze **bezpieczne wykonywanie** – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik logistyk* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik logistyki

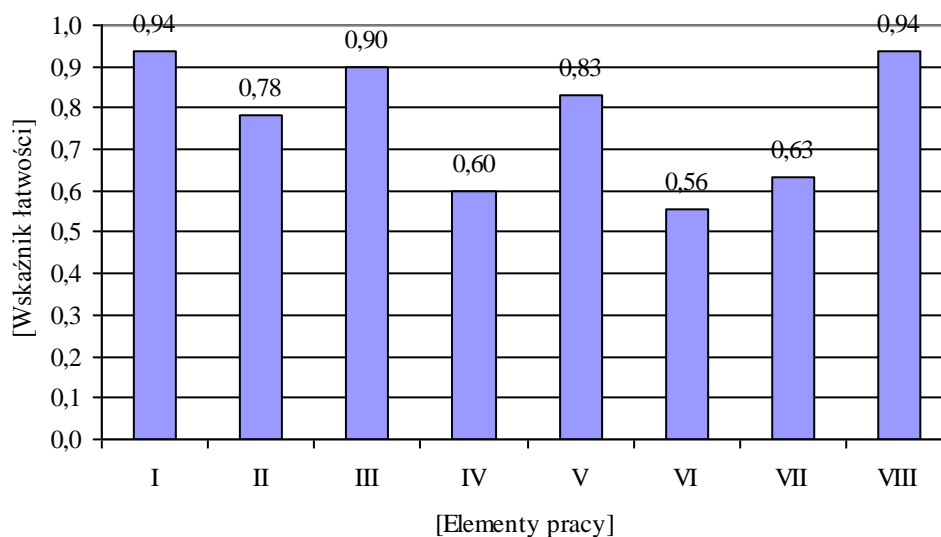


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować terminologię z zakresu logistyki, opisującą zagadnienia dotyczące infrastruktury, technik i technologii procesów logistycznych stosowanych w realizacji przepływów fizycznych i informacyjnych;
1.2	rozróżniać zadania logistyczne w aspekcie planowania, organizowania, realizacji i kontroli czynności;
1.3	rozróżniać pojęcia ekonomiczne stosowane w logistyce;
1.4	opisywać zarządzanie zapasami i transportem;
1.5	opisywać przestrzeń magazynową, rozplanowanie magazynu i operacje magazynowe;
1.6	określać oznakowanie ładunków i opakowań wskazujące na zasady czynności manipulacyjnych;
1.7	rozróżniać stosować systemu informacyjne wspomagające procesy logistyki, zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, podnoszące jakość obsługi klienta;
1.8	rozróżniać zadania w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z zasadami ekologii;
1.9	rozróżniać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych;
2.1	sporządzać dokumenty związane z logistyczną obsługą klientów;
2.2	obliczać i planować koszty magazynowania;
2.3	planować zaopatrzenie materiałowe i łańcuchy dostaw towarów;
2.4	ustalać wielkość zamówienia;
2.5	sporządzać harmonogramy zadań logistycznych z uwzględnieniem przepływów fizycznych i informacyjnych oraz kosztów i czasów realizacji zadań;
2.6	kalkulować koszty usług logistycznych z uwzględnieniem ich podziału i struktury;
3.1	oceniać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika i stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obszarze działań logistycznych;
3.2	stosować zasady i dobór odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów zadań logistycznych;
3.3	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac logistycznych;
3.4	wskazywać zasady z zakresu ekologii stosowane podczas realizacji zadań;
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowisku pracy.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik logistyk



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	17
III.	Wybór dostawców	14
IV.	Obliczenie wielkości i wartości dostawy	8
V.	Wybór przewoźnika	20
VI.	Obliczenie wartości maki	12
VII.	Wypełnione dokumenty Pz, Wz, i fakturę VAT	19
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość jest	6
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.53. Technik administracji 343[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 626	zdało: 84,2%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 624	zdało: 84,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

76,1%

Wśród przystępujących do egzaminu było 3 zdających niesprawnych ruchowo, jeden zdający słabo widzący oraz 2 zdających ze sprzężeniami.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 4 zdających.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

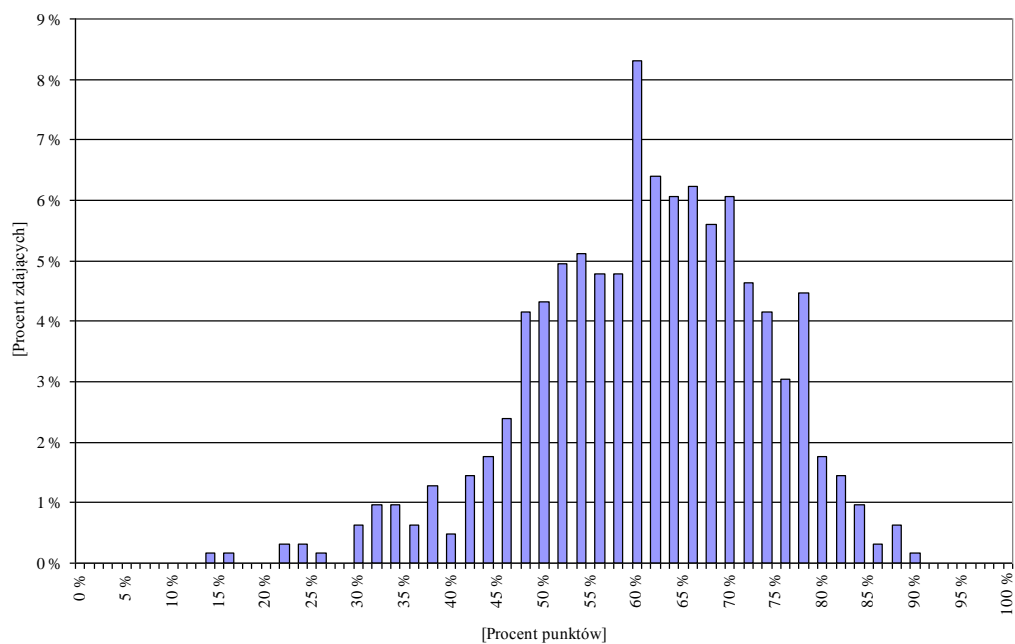
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	626	527	624	525	477

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

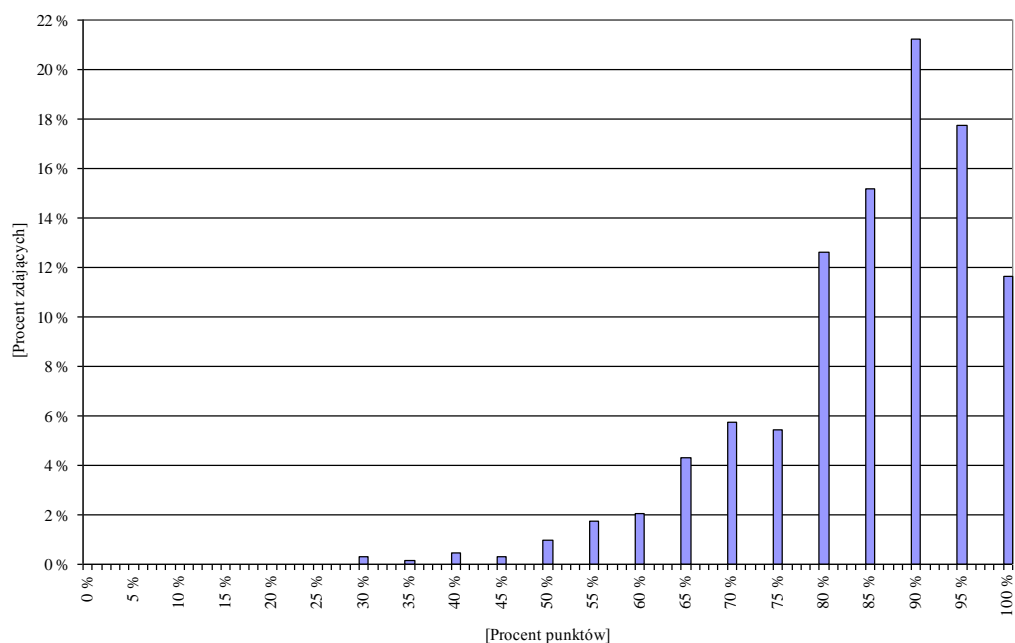
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,61	0,85	0,81
Średnia arytmetyczna	61,0%	84,7%	81,0%
Modalna	60%	90%	75%
Mediana	62%	90%	84%
Maksimum	90%	100%	100%
Minimum	14%	30%	10%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

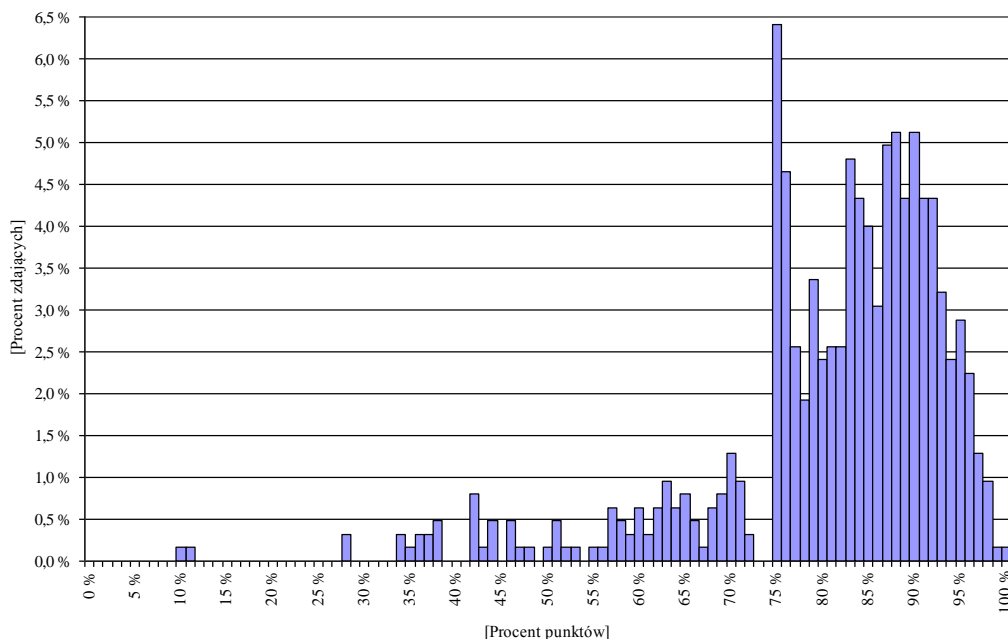
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik administracji



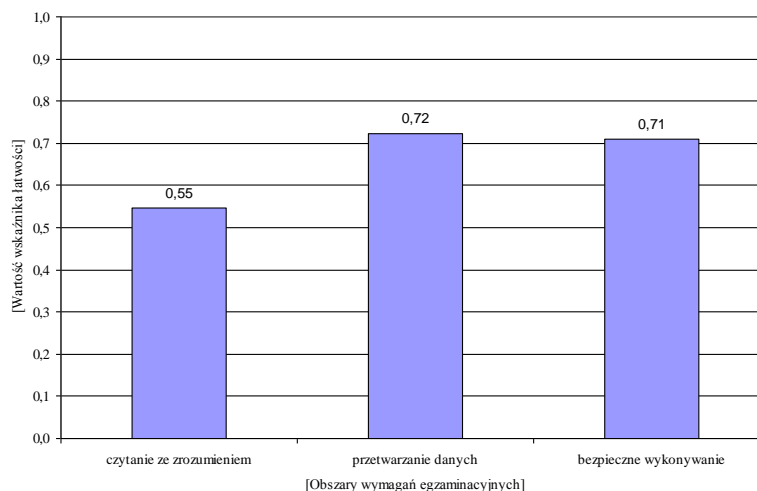
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik administracji



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik administracji



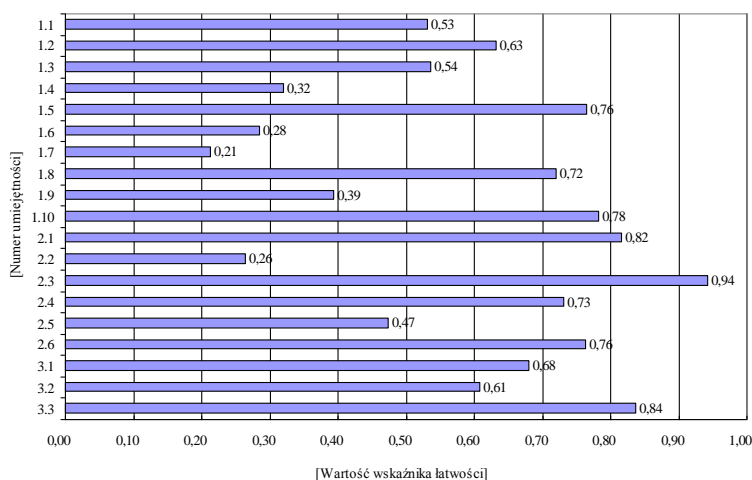
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik administracji



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **czytanie ze zrozumieniem** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik administracji* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik administracji

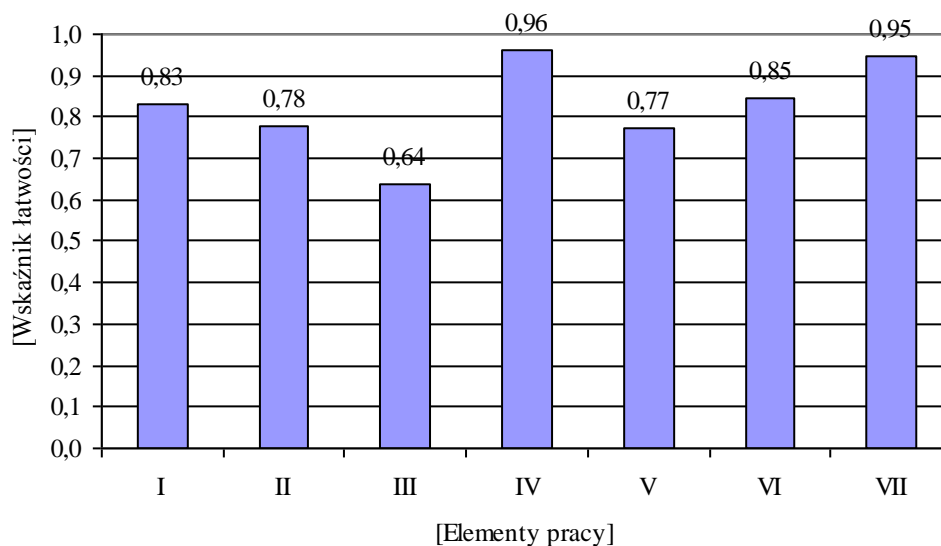


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozdzielać pojęcia z zakresu prawa i ekonomii;
1.2	charakteryzować strukturę organów administracji publicznej oraz ich kompetencje;
1.3	określać instytucje prawa cywilnego administracyjnego;
1.4	rozdzielać formy własności i prawne zasady ich ochrony;
1.5	rozdzielać zasady obiegu informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach;
1.6	określać zasady organizacji i zarządzania jednostkami, zakładami budżetowymi oraz przedsiębiorstwami;
1.7	rozdzielać zasady funkcjonowania kont księgowych;
1.8	klasyfikować dowody księgowe;
1.9	rozdzielać wskaźniki stosowane w analizie statystycznej, ekonomiczno-finansowej;
1.10	rozpoznawać zdarzenia gospodarcze w dokumentacji działalności przedsiębiorstw;
2.1	interpretować akty prawne;
2.2	stosować klasyfikację budżetową;
2.3	analizować obieg informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach;
2.4	analizować sporządzone notatki urzędowe, protokoły, pisma;
2.5	obliczać wskaźniki statystyczne i wskaźniki analizy ekonomicznej;
2.6	interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej;
3.1	stosować przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania prac biurowych;
3.2	wskazywać sposoby zabezpieczeń tajnych dokumentów i danych liczbowych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
3.3	stosować przepisy instytucji w zakresie zabezpieczenia urzędów i pomieszczeń oraz dokumentów.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik administracji



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	13
III.	Wykaz czynności, jakie musi wykonać pracownik podczas przyjmowania wniosku interesanta	18
IV.	Wykaz dokumentów, jakie musi złożyć interesant	24
V.	Ocena poprawności dostarczonych przez interesanta dokumentów oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości	30
VI.	Wykaz sprzętu technicznego i materiałów biurowych	7
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.54. Asystent osoby niepełnosprawnej 346[02]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 45 zdających. Etap pisemny zdało 100% osób, natomiast etap praktyczny – 77,8% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 77,8% zdających.

5.55. Opiekunka środowiskowa 346[03]

Zarówno do etapu pisemnego jak i praktycznego przystąpiło 38 zdających. Etap pisemny zdało 100% osób, natomiast etap praktyczny – 86,8% osób.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 86,8% zdających.

5.56. Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 97	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 97	zdało: 94,8%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

94,8%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

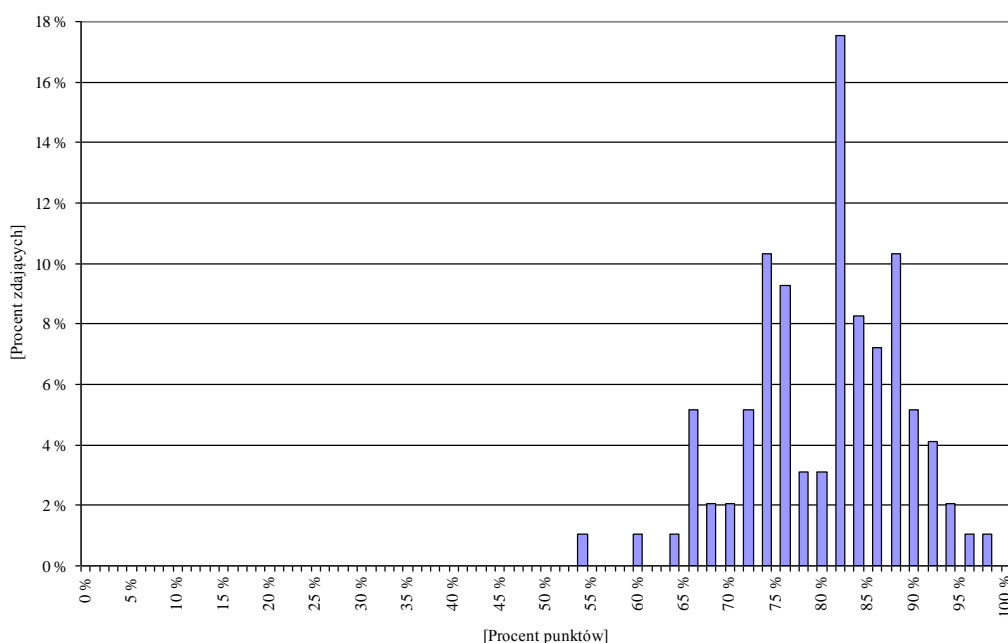
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	97	97	97	92	92

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

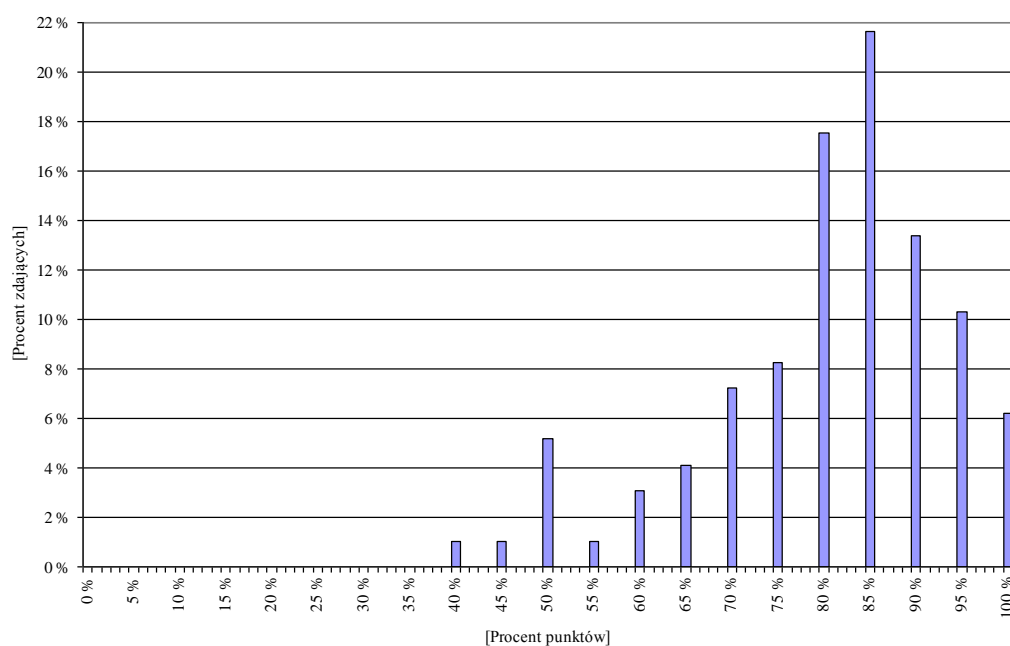
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,80	0,80	0,79
Średnia arytmetyczna	80,3%	80,3%	79,3%
Modalna	82%	85%	75%
Mediana	82%	85%	78%
Maksimum	98%	100%	97%
Minimum	54%	40%	11%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i i praktyczny okazały się *łatwe*.

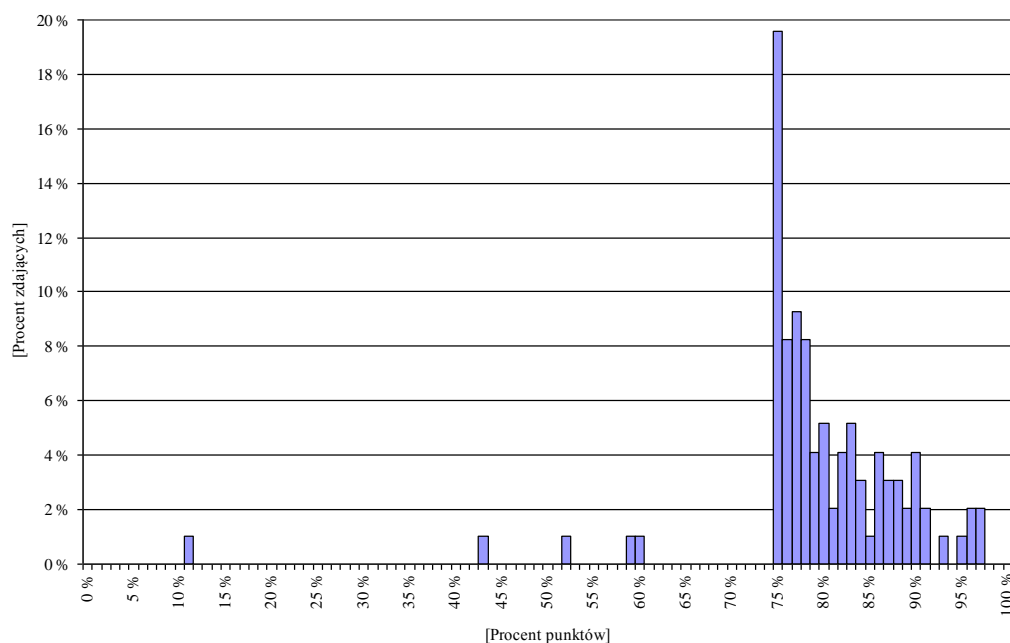
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej



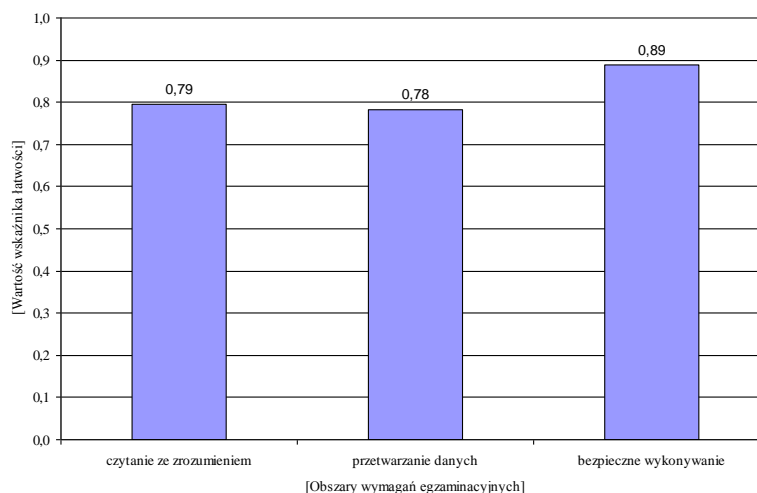
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej



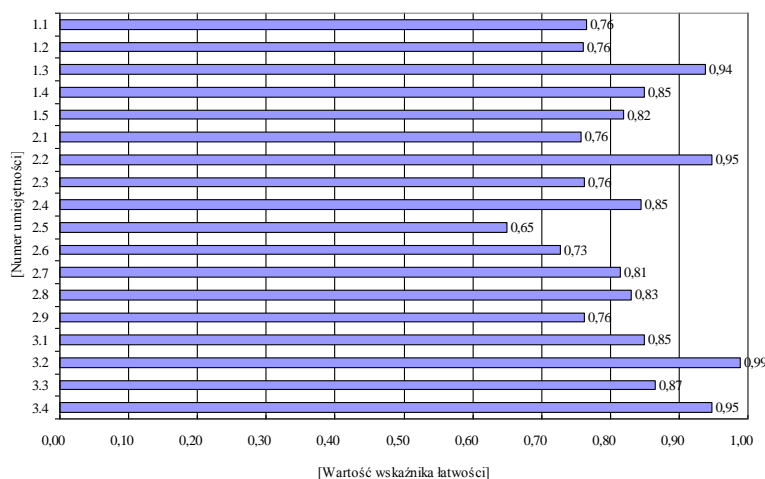
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej



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

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *opiekun w domu pomocy społecznej* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej

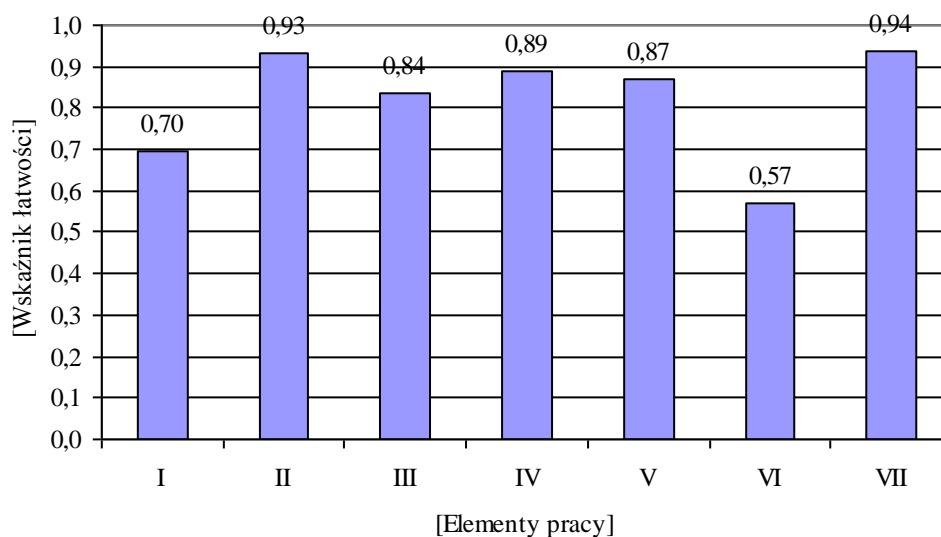


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii ogólnej i społecznej, gerontologii, psychopatologii, promocji zdrowia i arteterapii;
1.2	interpretować podstawowe akty prawne niezbędne do udzielania pomocy prawnej mieszkańcom domu pomocy społecznej;
1.3	definiować zasady aktywizacji społecznej i zawodowej;
1.4	charakteryzować podstawowe objawy chorobowe oraz określać możliwości i ograniczenia podopiecznego;
1.5	organizować czas wolny podopiecznego uwzględniając jego zainteresowania i potrzeby;
2.1	diagnozować możliwości samoopieki i samoobsługi podopiecznego;
2.2	towarzyszyć podopiecznemu w codziennych czynnościach;
2.3	wykonywać zabiegi pielęgnacyjne;
2.4	podnosić sprawność i samodzielność podopiecznego;
2.5	planować opiekę nad podopiecznym unieruchomionym i niepełnosprawnym w zależności od stopnia unieruchomienia, niepełnosprawności i wieku;
2.6	zapewniać higienę osobistą podopiecznego i jego otoczenia;
2.7	aktywizować podopiecznego zgodnie z jego możliwościami, zainteresowaniami, potrzebami;
2.8	udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia podopiecznego;
2.9	przewodzić dokumentację związaną z opieką i wykonywanymi zabiegami;
3.1	przewidywać i oceniać zagrożenia związane z wykonywaniem zadań opiekuńczych;
3.2	wykonywać działania opiekuńcze zgodnie z ustalonymi zasadami bezpieczeństwa;
3.3	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań;
3.4	stosować zasady postępowania z materiałami potencjalnie zakaźnymi i skażonymi.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 7 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	2
II.	Założenia	17
III.	Rozpoznanie problemów i potrzeb podopiecznej	14
IV.	Określone cele do realizacji zaburzonych potrzeb i rozwiązania problemów podopiecznej	14
V.	Określenie warunków pracy z podopieczną w zakresie współpracy z członkami zespołu terapeutyczno - opiekuńczego	22
VI.	Harmonogram działań opiekuńczych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych	28
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	3
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.57. Technik rachunkowości 412[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 175	zdalo: 67,4%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 176	zdalo: 61,4%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

49,4%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

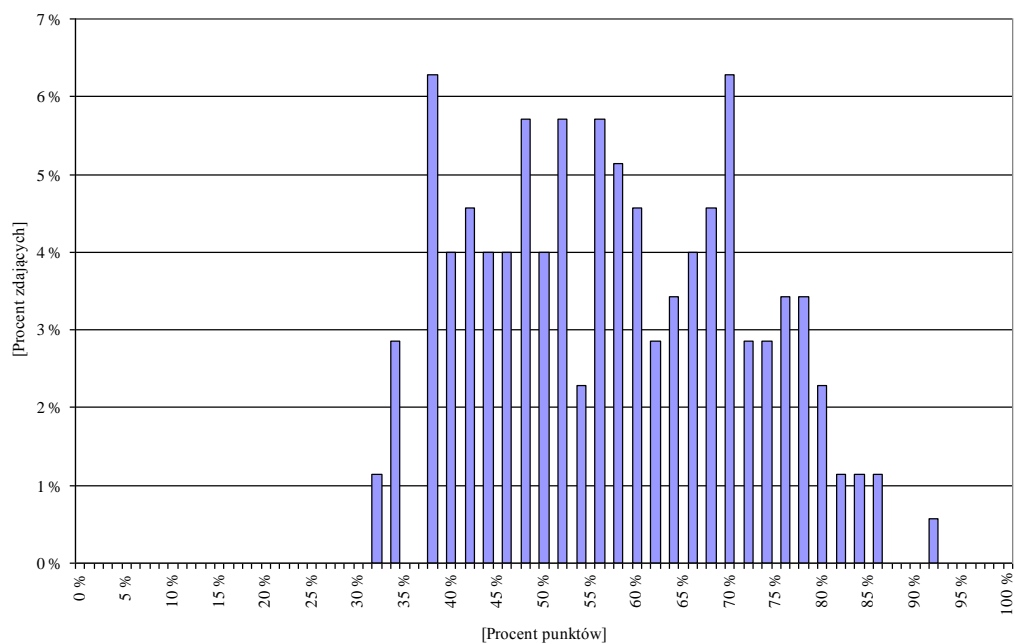
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdalo	liczba zdających	zdalo	uzyskało
Szkoła Policealna	175	118	176	108	87

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

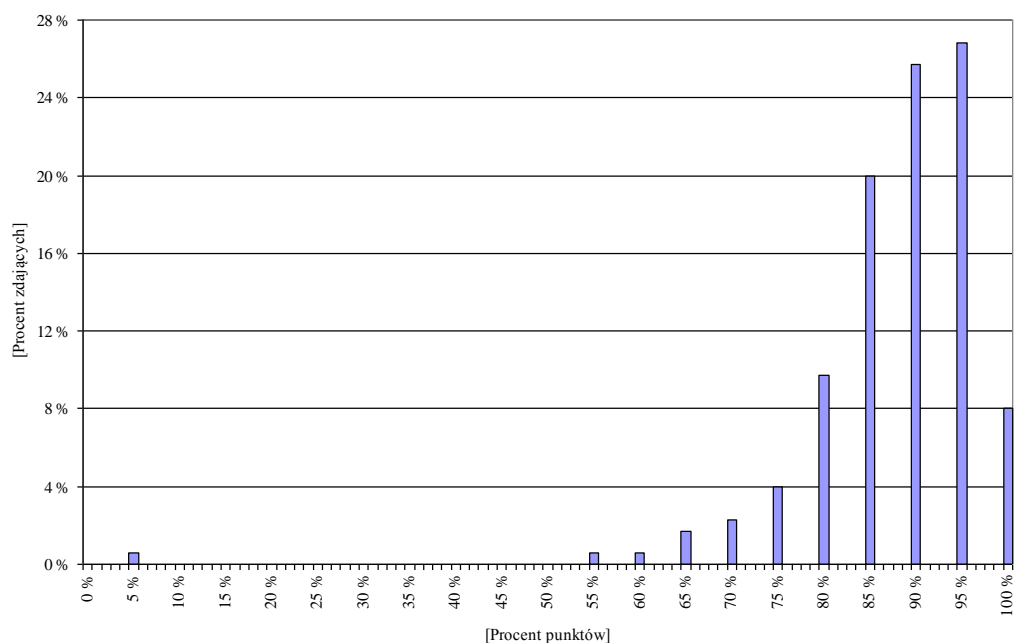
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego		Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,58		0,88	0,73
Średnia arytmetyczna	57,5%		87,8%	72,7%
Modalna	38%	70%	95%	95%
Mediana	56%		90%	80%
Maksimum	92%		100%	100%
Minimum	32%		5%	10%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

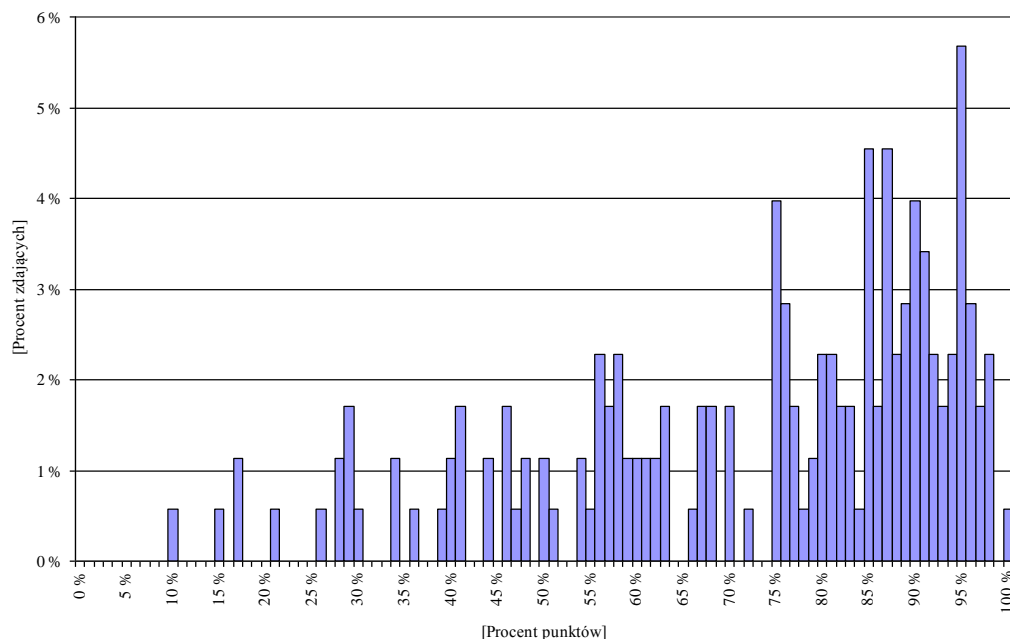
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik rachunkowości



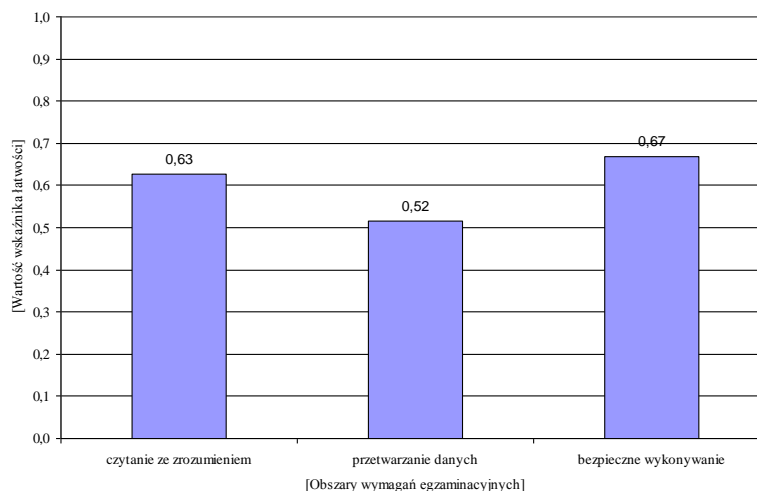
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik rachunkowości



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik rachunkowości



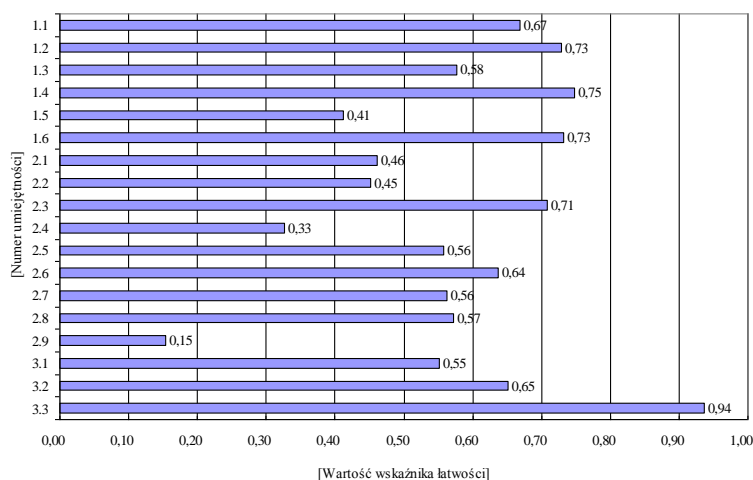
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik rachunkowości



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

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik rachunkowości* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik rachunkowości

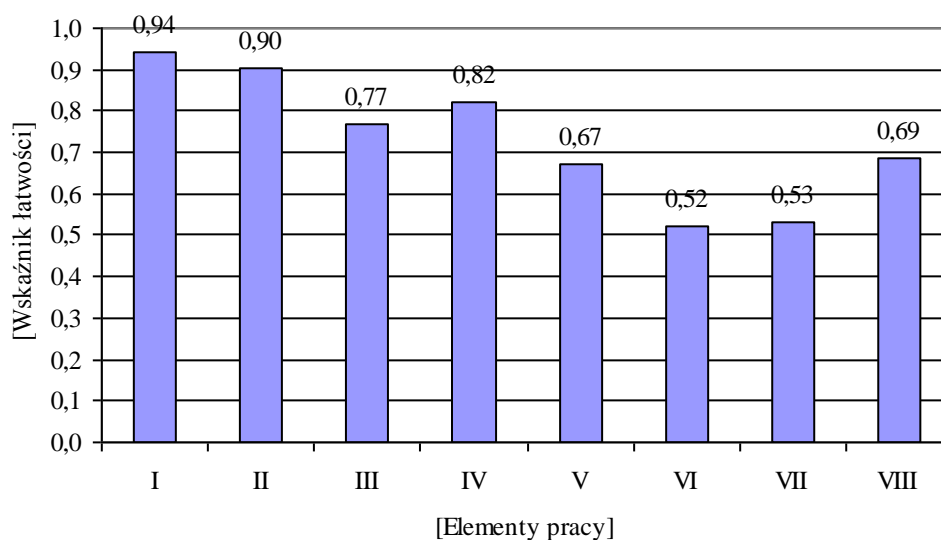


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa dotyczących działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów;
1.2	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa);
1.3	określać wpływ operacji gospodarczych na aktywa i pasywa;
1.4	rozróżniać dokumenty księgowe;
1.5	rozróżniać zasady funkcjonowania kont księgowych;
1.6	identyfikować kategorie wynikowe (przychody, koszty, zyski, straty);
2.1	wyceniać składniki aktywów i pasywów;
2.2	stosować podwójny i powtórzony (pojedynczy) zapis księgowy;
2.3	identyfikować błędy księgowe w dokumentacji oraz na kontach księgowych;
2.4	rozliczać wyniki inwentaryzacji;
2.5	stosować zasady rozliczania kosztów;
2.6	obliczać wynik finansowy jednostki gospodarczej;
2.7	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej jednostki gospodarczej;
2.8	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi z wykorzystaniem różnych metod;
2.9	obliczać wysokość podatku, składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz innych obowiązkowych opłat;
3.1	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika rachunkowości;
3.2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji księgowej i 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 schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik rachunkowości



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	11
III.	Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z maja 2009 r.	5
IV.	Wykaz i dekretacja operacji gospodarczych z maja 2009 r.	22
V.	Sporządzona ewidencja operacji gospodarczych w programie finansowo-księgowym	44
VI.	Wykaz prac związanych ze sporządzeniem bilansu zamknięcia oraz sporządzenie bilansu	5
VII.	Sporządzona analiza i ocena wskaźnika	6
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.58. Technik prac biurowych 419[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 50	zdało: 100%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 50	zdało: 88,0%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

88,0%

Wśród przystępujących do egzaminu było 3 zdających słabo widzących i wszyscy uzyskali dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	3	3	3	3	3
Szkoła Policealna	47	47	47	41	41

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,80	0,86	0,85
Średnia arytmetyczna	80,2%	85,8%	84,9%
Modalna	84%	90%	75%
Mediana	82%	90%	89%
Maksimum	98%	100%	97%
Minimum	54%	50%	51%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i praktyczny okazały się *łatwe*.

5.59. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych 421[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 55	zdało: 78,2%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 53	zdało: 7,5%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

7,3%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	55	43	53	4	4

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,58	0,84	0,56
Średnia arytmetyczna	57,7%	83,7%	55,7%
Modalna	54%	80%	58%
Mediana	58%	85%	58%
Maksimum	82%	95%	84%
Minimum	40%	60%	24%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego oraz etap praktyczny okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast część II etapu pisemnego – *łatwa*.

5.60. Kelner 512[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 162	zdąło: 96,3%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 160	zdąło: 75,6%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

74,1%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

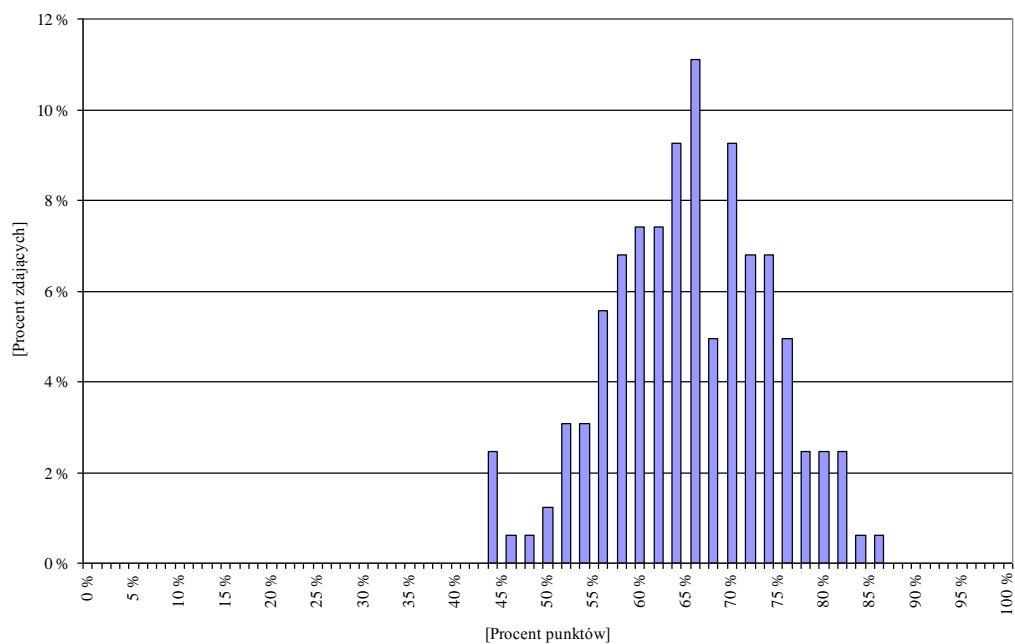
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdąło	liczba zdających	zdąło	uzyskało
Technikum	161	155	159	121	120
Szkoła Policealna	1	1	1	0	0

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

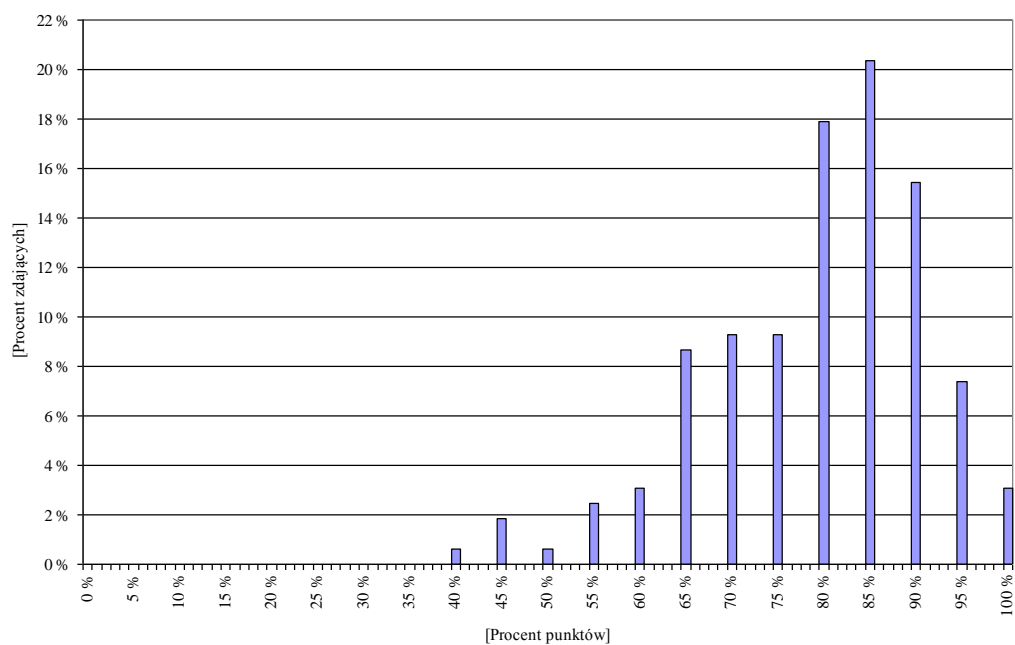
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,65	0,79	0,77
Średnia arytmetyczna	65,4%	79,3%	77,0%
Modalna	66%	85%	75%
Mediana	66%	80%	78%
Maksimum	86%	100%	94%
Minimum	44%	40%	26%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

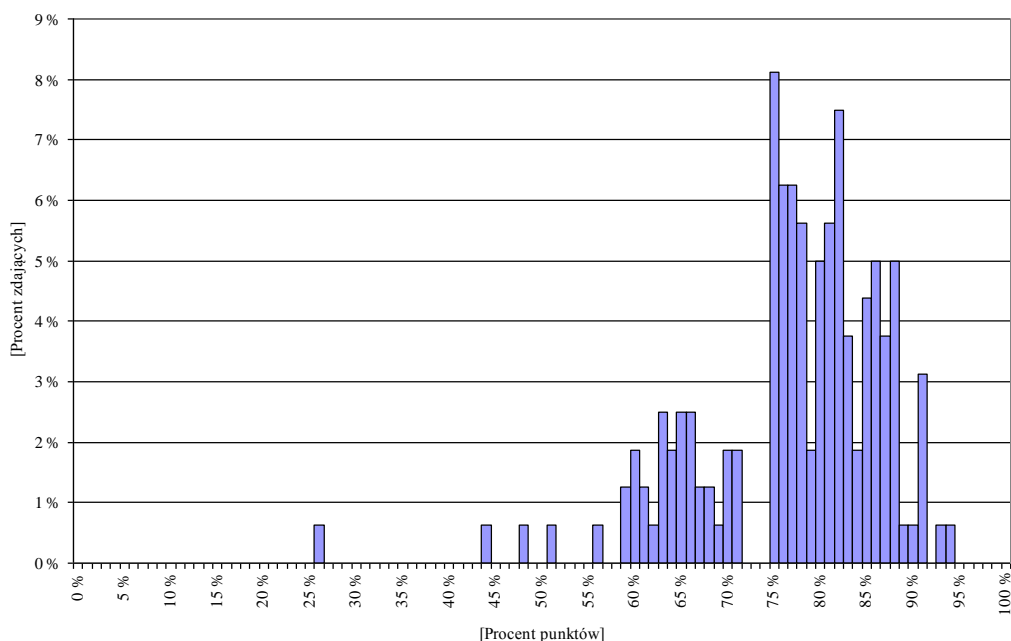
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie kelner



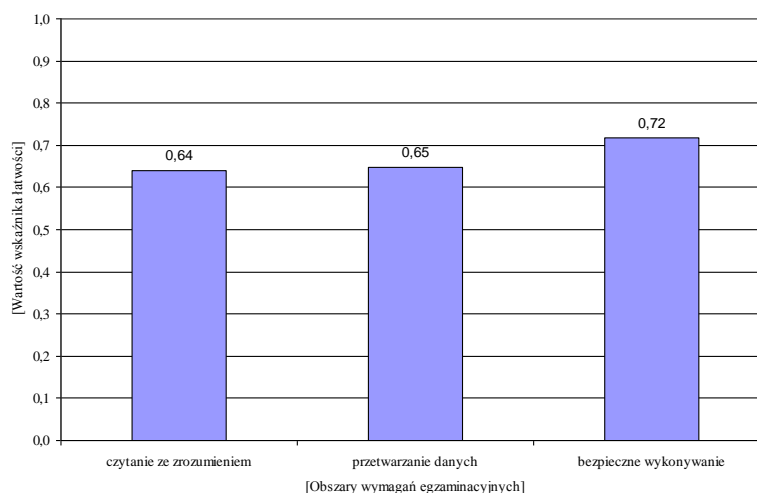
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie kelner



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie kelner



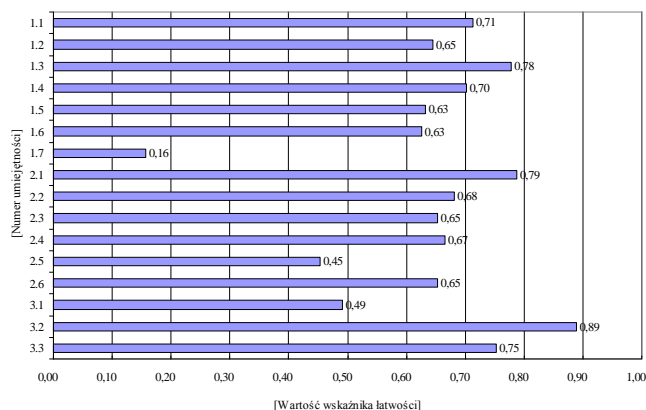
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie kelner



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *kelner* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie kelner

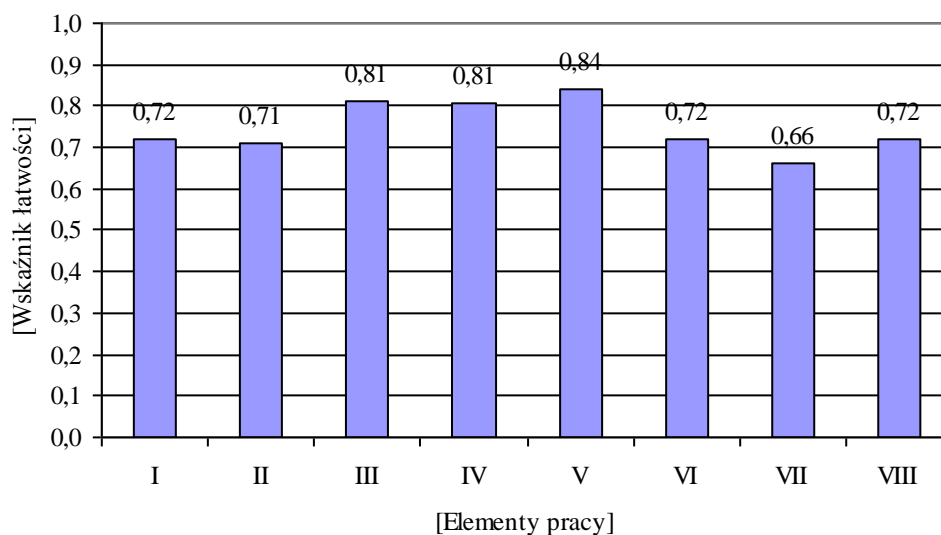


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować nazwy i pojęcia z zakresu obsługi kelnerskiej;
1.2	identyfikować systemy i techniki obsługi konsumentów;
1.3	rozpoznawać naczynia, sztuce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów;
1.4	rozdzielać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i zastosowanych metod obsługi;
1.5	identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów;
1.6	rozdzielać podstawowe potrawy i napoje kuchni polskiej i innych narodów;
1.7	określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczenia gotówkowego i bezgotówkowego;
2.1	dobierać bieliznę, zastawę stołową i sprzęt niezbędny do podawania określonych potraw i napojów;
2.2	określać ilość zastawy stołowej i sprzętu do obsługi określonego przyjęcia okolicznościowego;
2.3	określać wartość energetyczną i odżywczą potraw i napojów;
2.4	doradzać klientom przy wyborze potraw i napojów;
2.5	określać temperatury podawania potraw i napojów;
2.6	stosować różne techniki podawania potraw i napojów;
3.1	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego żywienia;
3.2	stosować zasady organizacji stanowisk pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami sanitarno-epidemiologicznymi;
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie kelner



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	11
III.	Propozycja menu kolacji	14
IV.	Szkic ustawienia stołu	8
V.	Wykaz białyny stołowej, sprzętu pomocniczego oraz ilościowy wykaz zastawy stołowej	32
VI.	Propozycja obsługi kelnerskiej stosowana do ustaleń podanych w zamówieniu	18
VII.	Schemat pierwszego nakrycia stołu	11
VIII.	Praca Egzaminacyjna jako całość	3
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.61. Kucharz 512[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 445	zdało: 93,3%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 435	zdało: 84,1%

**DYPŁOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

78,9%

Wśród przystępujących do egzaminu było 12 zdających niesłyszających. Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskały 3 osoby.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

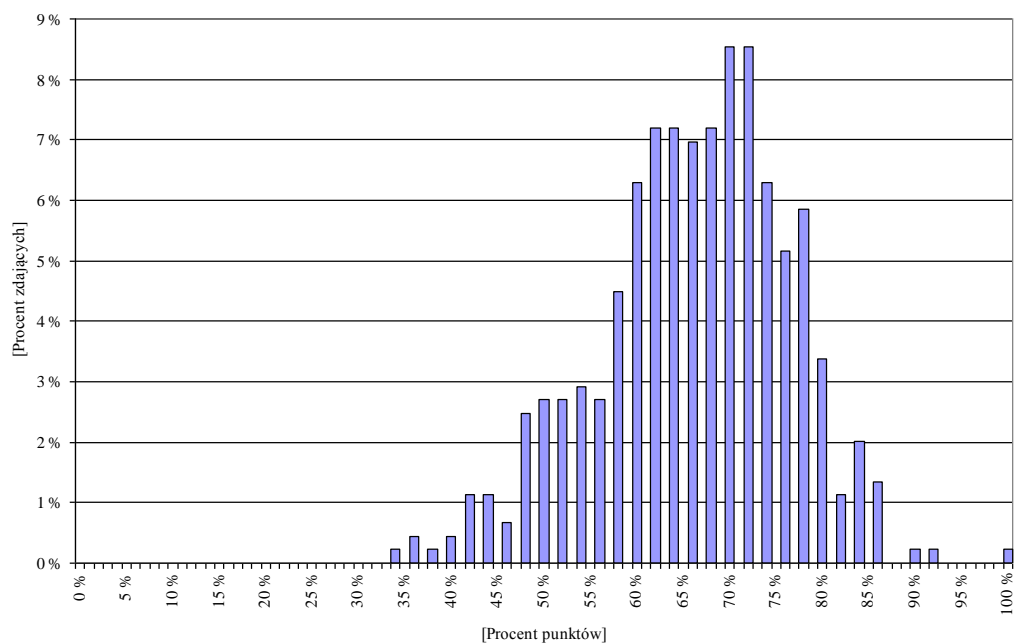
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPŁOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	357	339	349	310	300
Technikum Uzupełniające	75	65	74	48	45
Szkoła Policealna	13	11	12	8	6

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

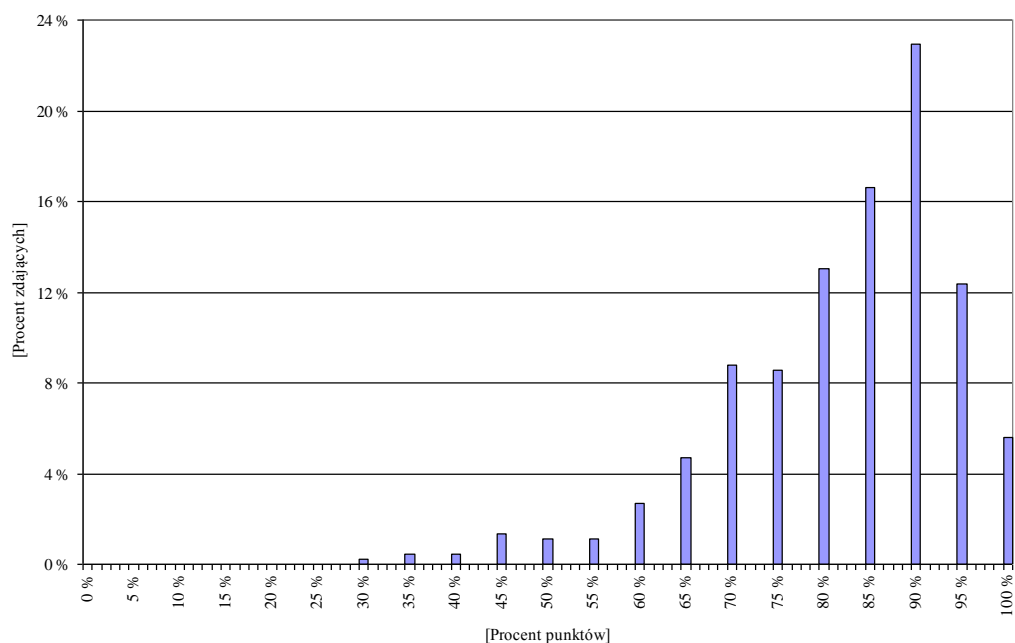
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego		Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,66		0,82	0,81
Średnia arytmetyczna	66,1%		82,0%	80,8%
Modalna	70%	72%	90%	89%
Mediana	68%		85%	84%
Maksimum	100%		100%	98%
Minimum	34%		30%	16%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

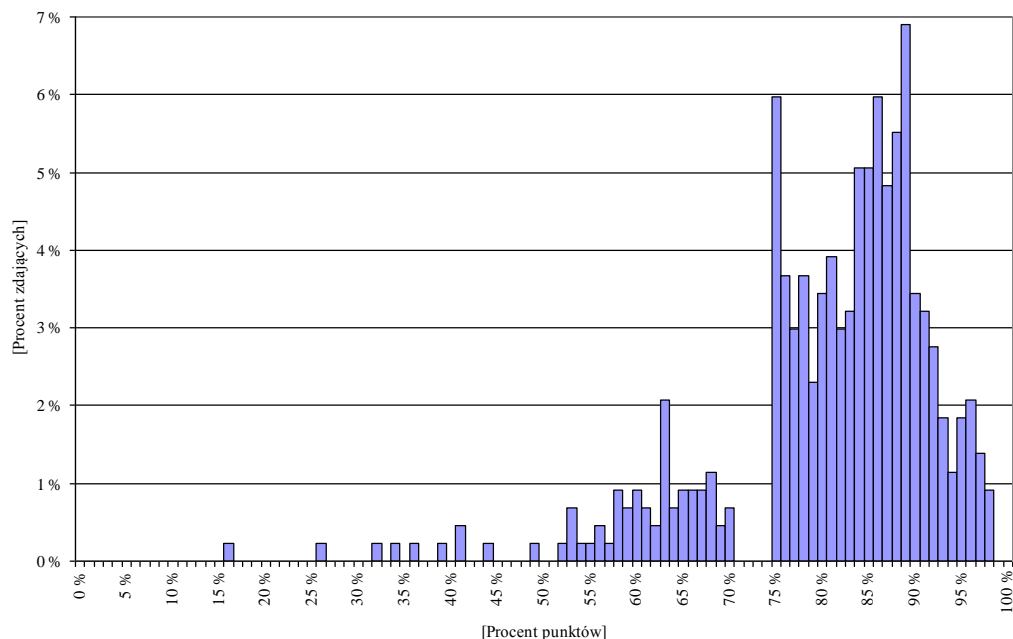
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie kucharz



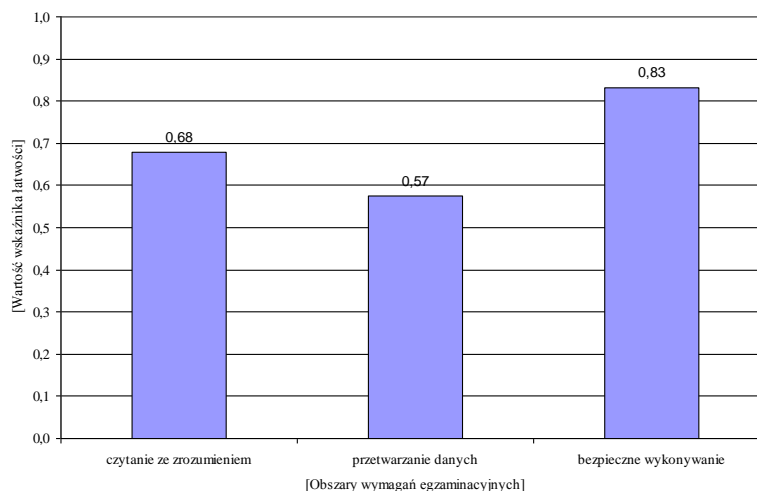
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie kucharz



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie kucharz



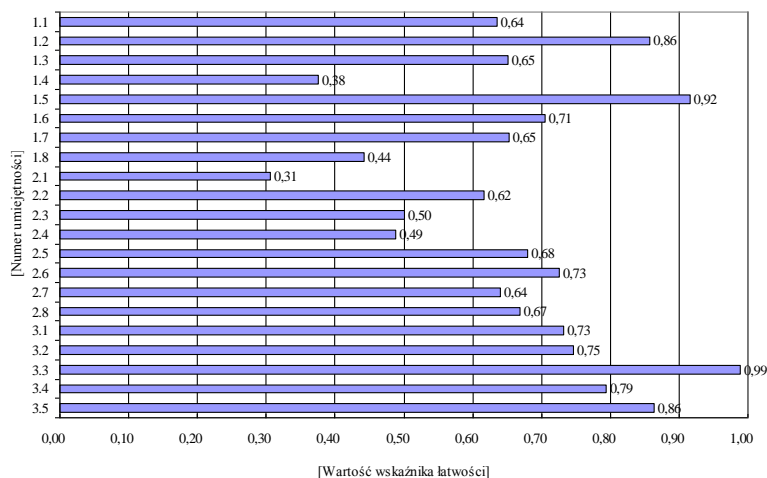
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie kucharz



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **bezpieczne wykonywanie** dla zdających okazały się *łatwe*, natomiast w pozostałych obszarach – *umiarkowanie trudne*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *kucharz* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie kucharz

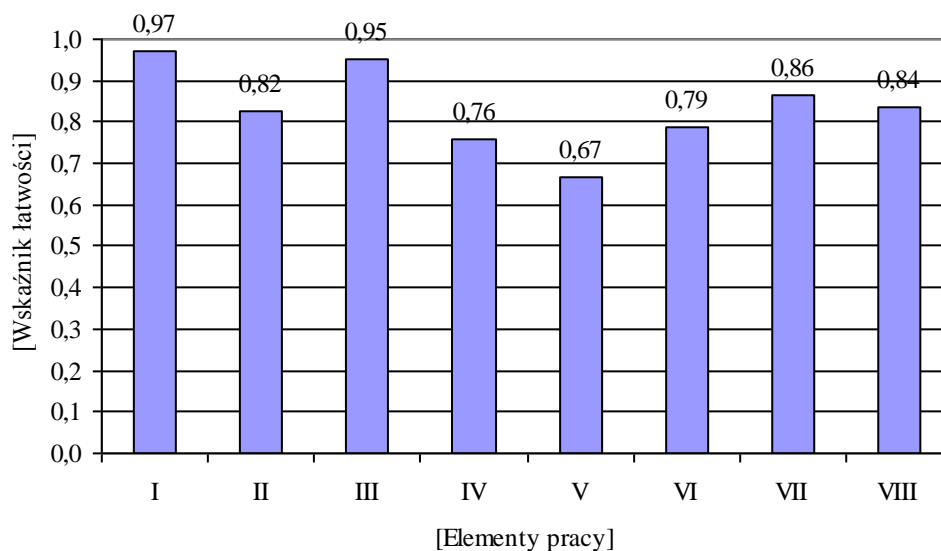


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla gastronomii;
1.2	klasyfikować produkty i półprodukty spożywcze w zależności od wartości odżywczej i przydatności kulinarnej;
1.3	rozróżniać techniki sporządzania, wykańczania oraz podawania potraw i innych wyrobów kulinarnych;
1.4	określać warunki magazynowania i przechowywania surowców, półproduktów i potraw;
1.5	identyfikować zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki technologicznej oraz przechowywania;
1.6	rozróżniać potrawy i inne wyroby kulinarne kuchni polskiej, regionalne oraz kuchni innych narodów;
1.7	korzystać z receptur, instrukcji technologicznych oraz informacji zawartych na opakowaniach produktów spożywczych;
1.8	rozróżniać maszyny i urządzenia sprzęt i naczynia stosowane w produkcji, ekspedycji i obsłudze konsumenta;
2.1	obliczać wartość energetyczną odżywczą potraw i posiłków;
2.2	przeprowadzać obliczenia związane z ustaleniem zapotrzebowania na surowce i inne niezbędne towary do określonej produkcji;
2.3	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w półproduktach i wyrobach gotowych w trakcie obróbki technologicznej, ekspedycji i przechowywania;
2.4	zestawiać potrawy i napoje w dania oraz posiłki;
2.5	analizować ofertę kulinarną dla różnych zakładów gastronomicznych;
2.6	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonania potraw, w zależności od rodzaju diety;
2.7	kalkulować ceny potraw i napojów;
2.8	dobierać narzędzia i naczynia oraz maszyny i urządzenia do wykonywanych operacji technologicznych lub określonej produkcji i ekspedycji potraw;
3.1	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego żywienia;
3.2	dobierać środki ochrony indywidualnej odpowiednio do rodzaju prac w produkcji gastronomicznej;
3.3	analizować zagrożenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych potraw i napojów;
3.4	organizować stanowiska i miejsca pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją gastronomiczną.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie kucharz



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł	3
II.	Założenia	12
III.	Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty	15
IV.	Wykaz metod obróbki cieplnej	4
V.	Opis technik wykonania potraw	24
VI.	Wykazy narzędzi, maszyn i urządzeń do produkcji zestawu obiadowego oraz zastawy stołowej	19
VII.	Schemat wykonania kotleta de volaille i surówki z kapusty pekińskiej.	20
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	3
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.62. Technik usług fryzjerskich 514[02]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 445	zdało: 95,1%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 441	zdało: 69,4%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

67,9%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niesłyszący. Uzyskał on dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu z podziałem na typy szkół

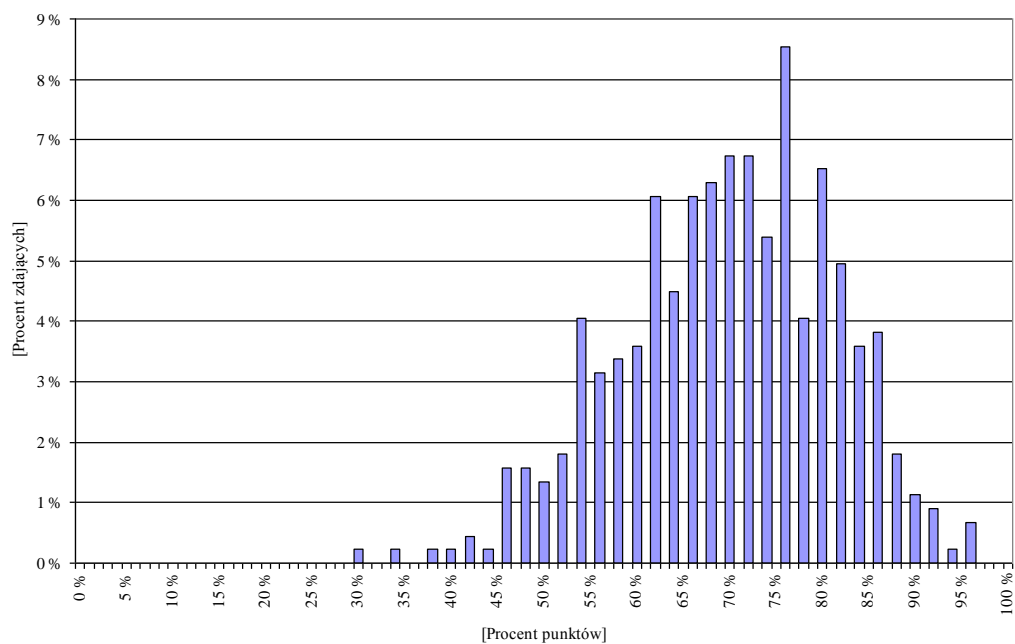
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Technikum	174	164	170	108	106
Technikum Uzupełniające	64	58	64	28	28
Szkoła Policealna	207	201	207	170	168

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

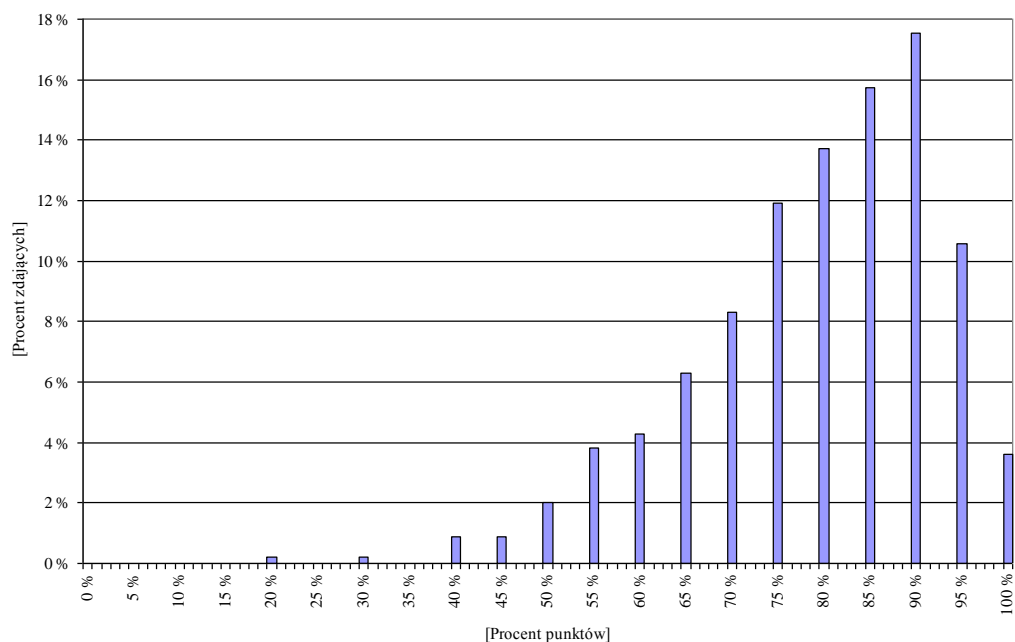
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,70	0,79	0,75
Średnia arytmetyczna	69,7%	79,1%	75,1%
Modalna	76%	90%	75%
Mediana	70%	80%	79%
Maksimum	96%	100%	100%
Minimum	30%	20%	6%

Dla przystępujących do egzaminu zarówno etap pisemny, jak i etap praktyczny okazały się *łatwe*.

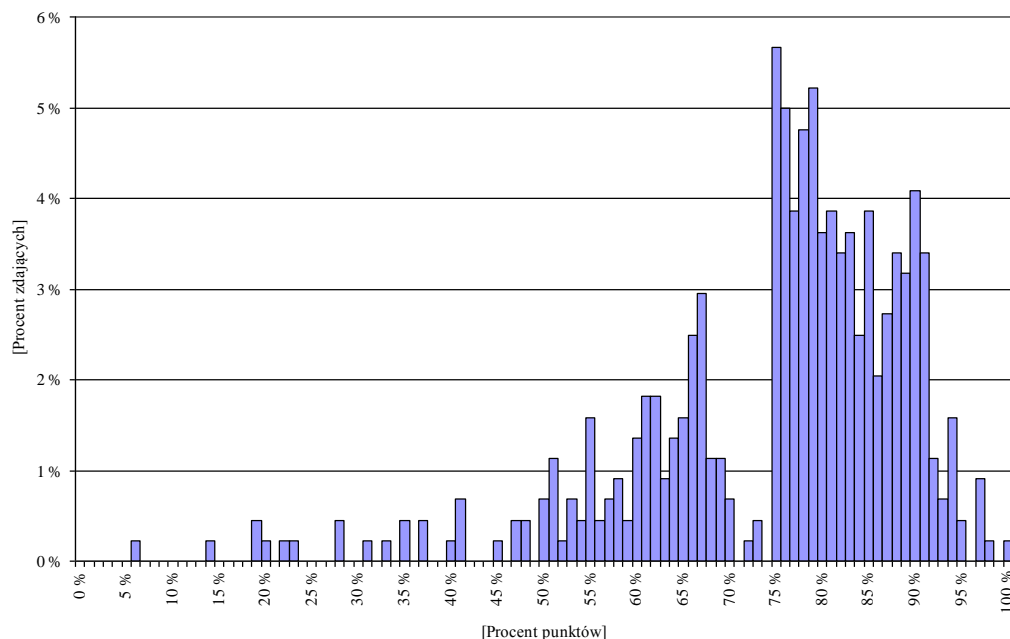
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik usług fryzjerskich



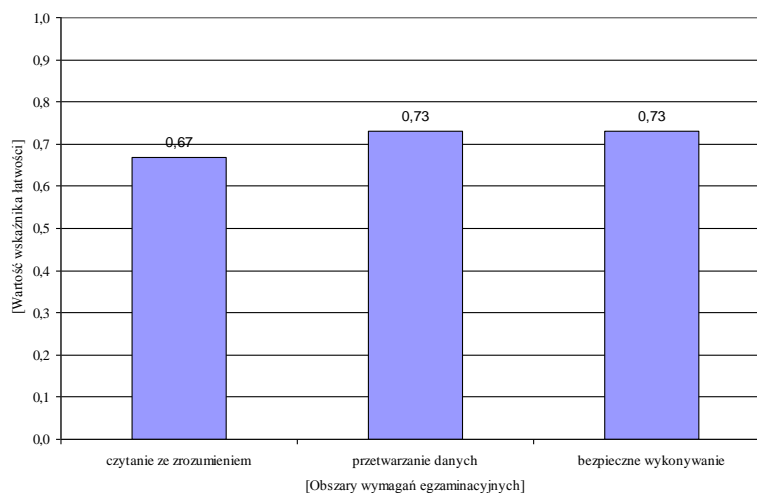
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik usług fryzjerskich



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik usług fryzjerskich



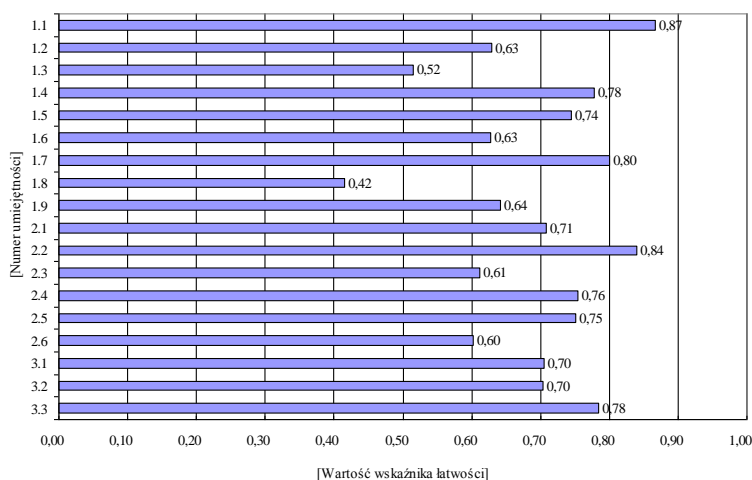
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik usług fryzjerskich



Biorąc pod uwagę wskaźnik łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że zadania w obszarze **czytanie ze zrozumieniem** dla zdających okazały się *umiarkowanie trudne*, natomiast w pozostałych obszarach – *łatwe*.

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik usług fryzjerskich* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik usług fryzjerskich

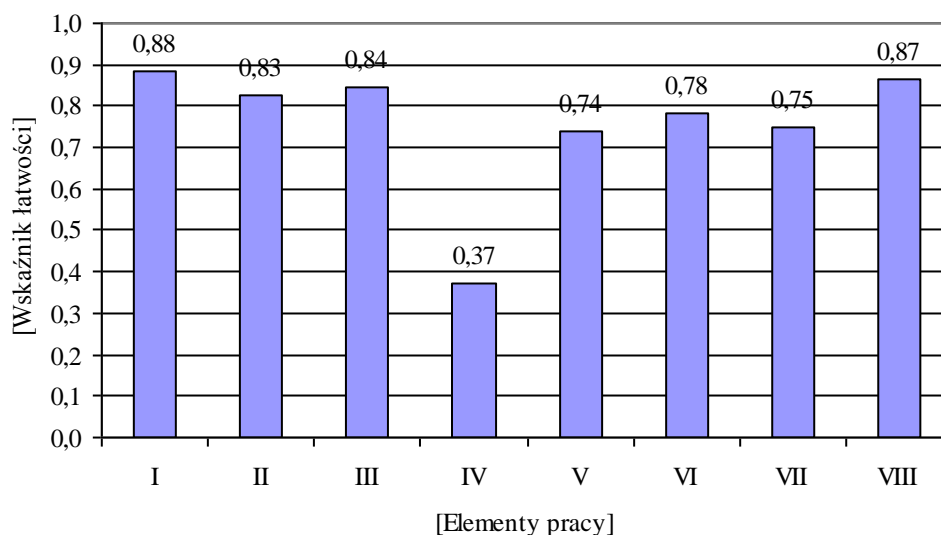


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać stan włosów i skóry głowy i inne właściwości osoby obsługiwanej;
1.2	rozróżniać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy wchodzące w zakres usług fryzjerskich;
1.3	rozróżniać procesy technologiczne zabiegów fryzjerskich;
1.4	rozróżniać składniki biologiczne czynne kosmetyków fryzjerskich w powiązaniu z ich działaniem na włosy i skórę głowy;
1.5	rozróżniać zmiany struktury włosów zachodzące podczas procesów chemicznych w poszczególnych zabiegach chemicznych;
1.6	rozpoznawać narzędzia, przybory, urządzenia stanowiące wyposażenie stanowiska roboczego i zakładu;
1.7	rozróżniać rodzaje projektowania i planowania fryzur;
1.8	wykorzystywać rysunki, opisy technologiczne przedstawione w literaturze zawodowej do projektowania fryzur;
1.9	stosować terminologię z zakresu fryzjerstwa;
2.1	dobierać zabiegi fryzjerskie do stanu włosów i skóry głowy oraz innych właściwości osoby obsługiwanej;
2.2	dobierać narzędzia, przybory i urządzenia do rodzaju i technologii wykonywanych zabiegów fryzjerskich;
2.3	wskazywać kosmetyki odpowiednie do stanu włosów i skóry głowy oraz rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych;
2.4	interpretować rysunki i opisy technologiczne przedstawiające techniki i metody wykonywania zabiegów fryzjerskich;
2.5	wskazywać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji;
2.6	stosować informacje o nowych technologiach wykonywania zabiegów fryzjerskich;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie usług fryzjerskich;
3.2	wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług fryzjerskich;
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania usług fryzjerskich.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik usług fryzjerskich



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	5
II.	Założenia	12
III..	Rysunki poglądowe	9
IV.	Plan wykonania fryzury	8
V.	Opis przebiegu zabiegów fryzjerskich	37
VI.	Wykaz aparatów, narzędzi, przyborów, preparatów i bielizny fryzjerskiej	24
VII.	Wykaz zaleceń pielęgnacji włosów	2
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	3
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.63. Technik usług kosmetycznych 514[03]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 996	zdało: 75,8%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 992	zdało: 74,8%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

62,7%

Wśród przystępujących do egzaminu był jeden zdający niepełnosprawny ruchowo oraz jeden zdający ze sprzężeniami. W tej grupie nikt nie uzyskał dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

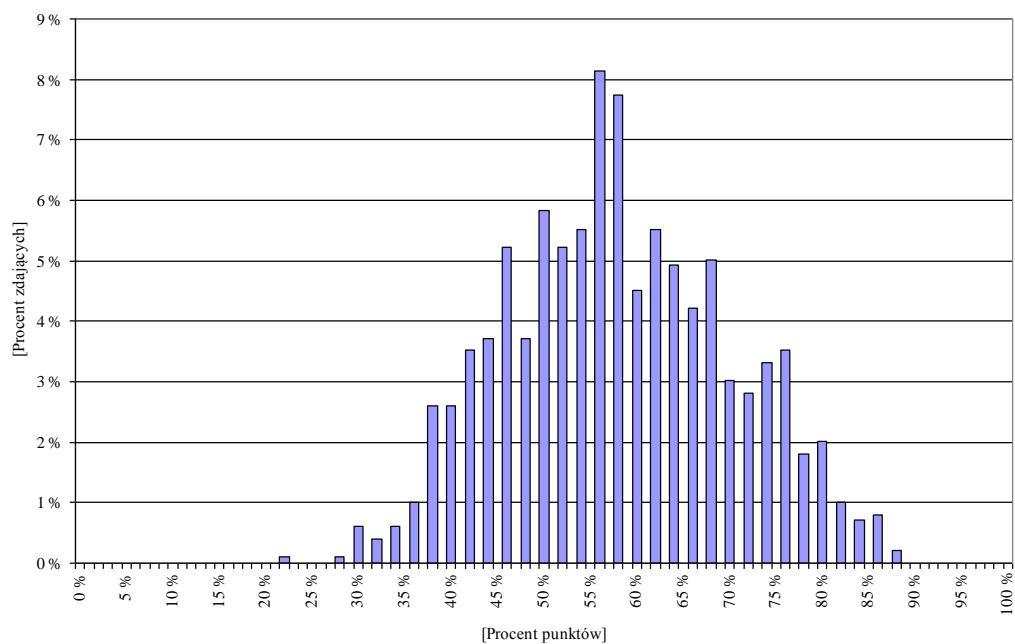
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	996	755	992	742	624

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

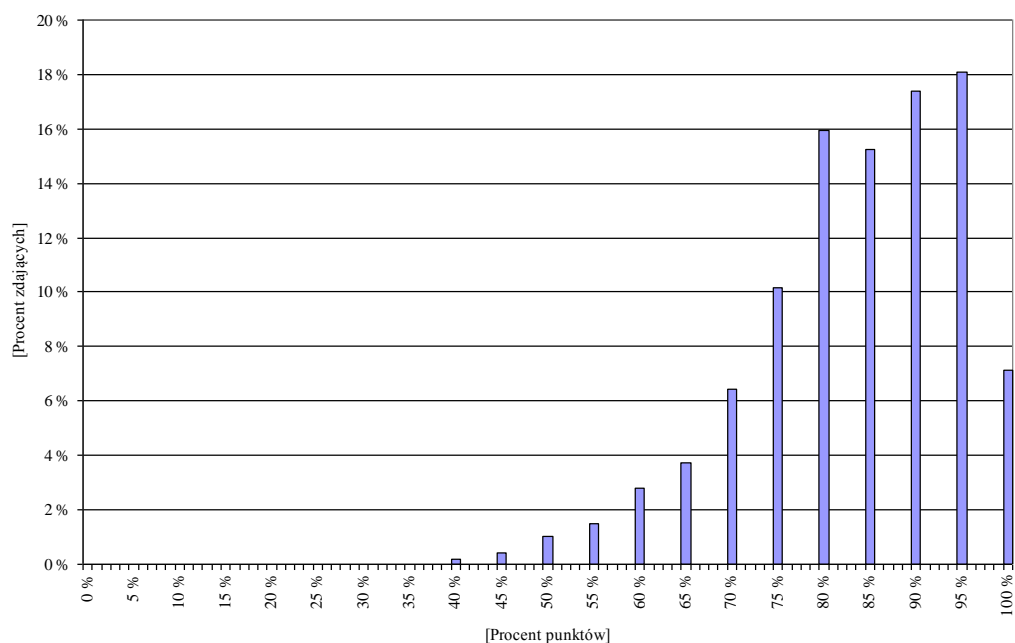
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego	Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,58	0,83	0,77
Średnia arytmetyczna	57,9%	83,5%	77,0%
Modalna	56%	95%	75%
Mediana	58%	85%	78%
Maksimum	88%	100%	98%
Minimum	22%	40%	34%

Dla przystępujących do egzaminu część I etapu pisemnego okazała się *umiarkowanie trudna*, natomiast część II etapu pisemnego oraz etap praktyczny – *łatwe*.

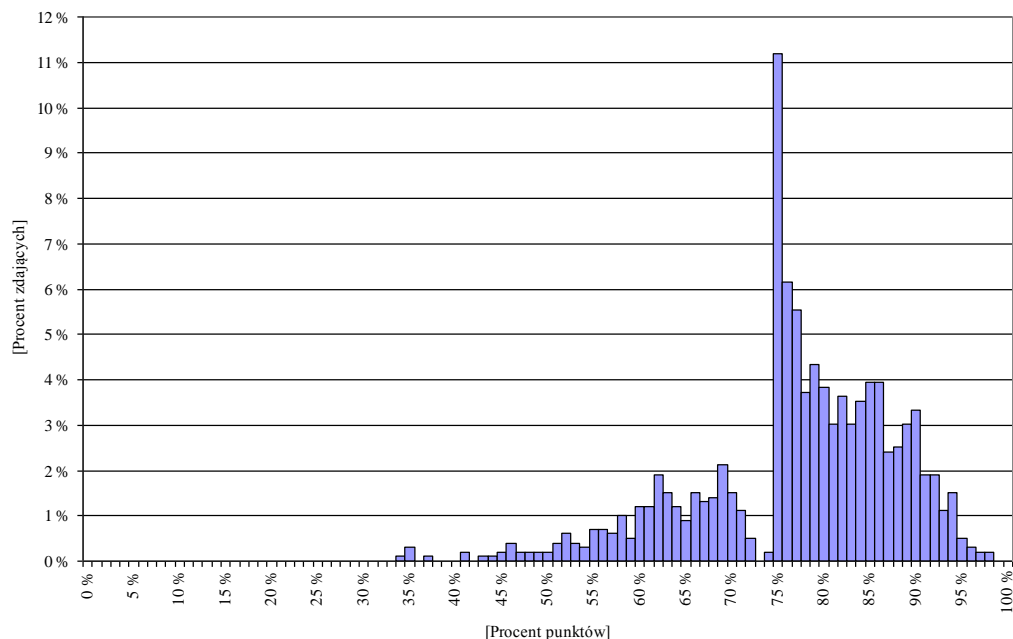
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik usług kosmetycznych



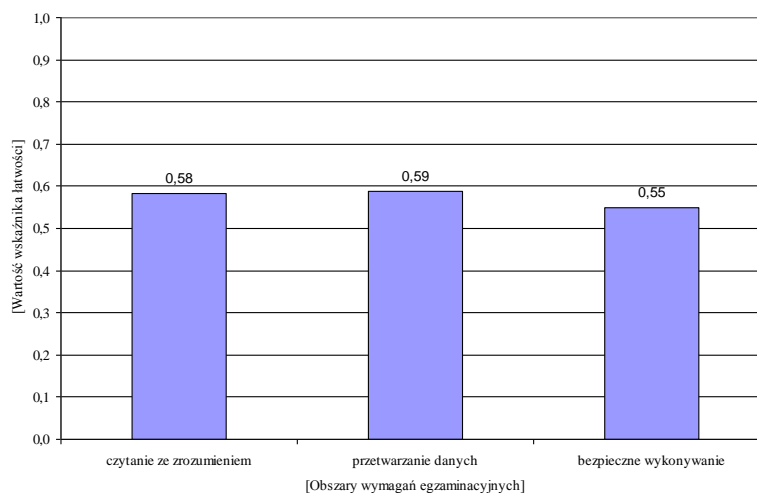
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik usług kosmetycznych



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik usług kosmetycznych



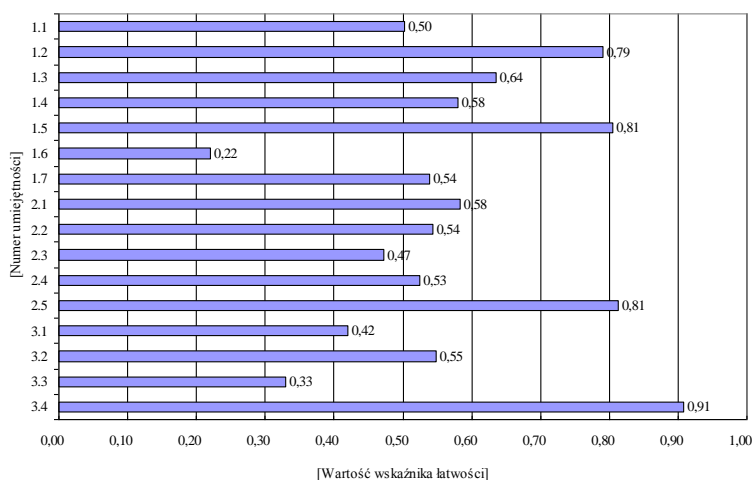
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik usług kosmetycznych



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

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik usług kosmetycznych* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik usług kosmetycznych

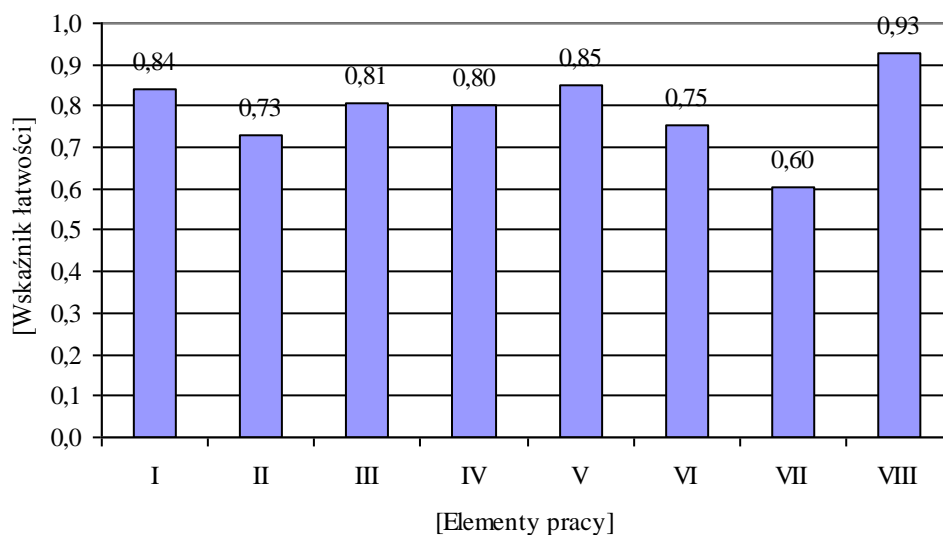


Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	rozpoznawać rodzaj skóry i włosów oraz ich stany chorobowe;
1.2	rozdzielić rodzaje zabiegów kosmetycznych w zakresie kosmetyki pielęgnacyjnej, leczniczej i upiększającej;
1.3	rozdzielić procesy technologiczne zabiegów kosmetycznych;
1.4	rozdzielić składniki biologicznie czynne kosmetyków w powiązaniu z ich działaniem na skórę;
1.5	rozpoznawać narzędzia, przybory, aparaty stanowiące wyposażenie gabinetu kosmetycznego;
1.6	rozdzielić metody sterylizacji i środki do dezynfekcji;
1.7	stosować nazwy, pojęcia, określenia z zakresu kosmetyki;
2.1	dobierać zabiegi kosmetyczne do rodzaju i stanu skóry;
2.2	dobierać narzędzia i aparaty do rodzaju wykonywanych zabiegów kosmetycznych;
2.3	wskazywać preparaty kosmetyczne do rodzajów zabiegów kosmetycznych oraz stanu skóry;
2.4	wskazywać metody i techniki wykonywania zabiegów kosmetycznych;
2.5	szacować koszty zużycia materiałów, wykonania zabiegów kosmetycznych i usług kosmetycznych;
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w gabinecie usług kosmetycznych;
3.2	wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług kosmetycznych;
3.3	wskazywać metody ochrony przed zakażeniem;
3.4	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu podczas wykonywania usług kosmetycznych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik usług kosmetycznych



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	3
II.	Założenia	8
III.	Diagnoza stanu skóry twarzy klientki	6
IV.	Wykaz przeciwwskazań do wykonania zaplanowanego zabiegu	7
V.	Wykaz aparatury, sprzętu, przyborów, środków i preparatów niezbędnych do wykonania zadania	19
VI.	Opis zabiegu oczyszczająco-normalizującego	41
VII.	Zalecenia dla klientki do wykonania w warunkach domowych	11
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	5
	Razem	100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

5.64. Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01]

ETAP PISEMNY	
przystąpiło: 252	zdało: 98,8%

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło: 249	zdało: 34,1%

**DYPLOM
POTWIERDZAJĄCY
KWALIFIKACJE
ZAWODOWE
otrzymało:**

33,6%

Tabela 1. Zdawalność egzaminu

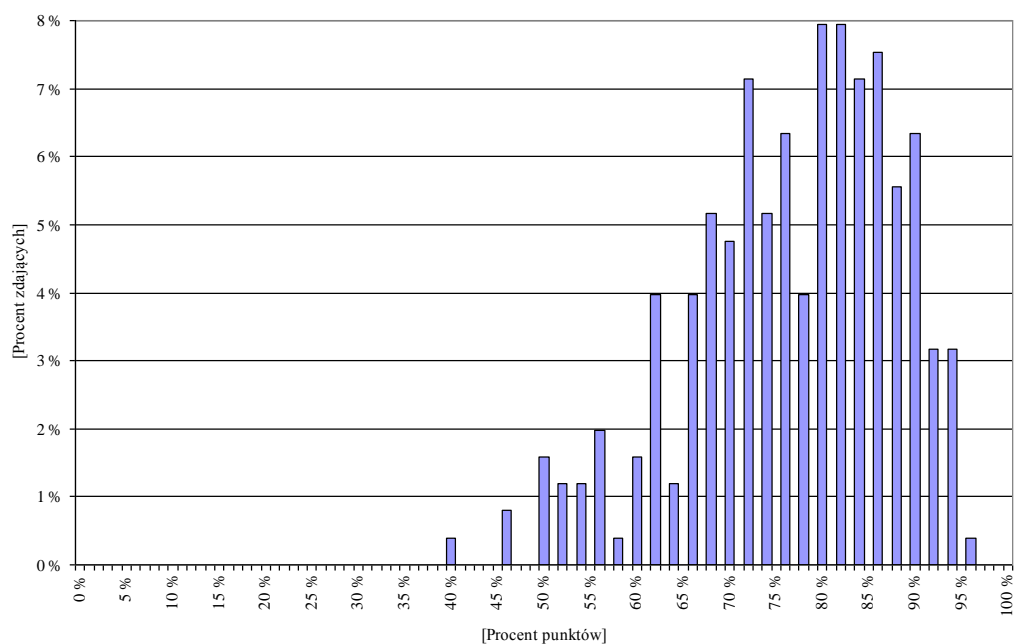
Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	liczba zdających	zdało	liczba zdających	zdało	uzyskało
Szkoła Policealna	252	249	249	85	85

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników egzaminu

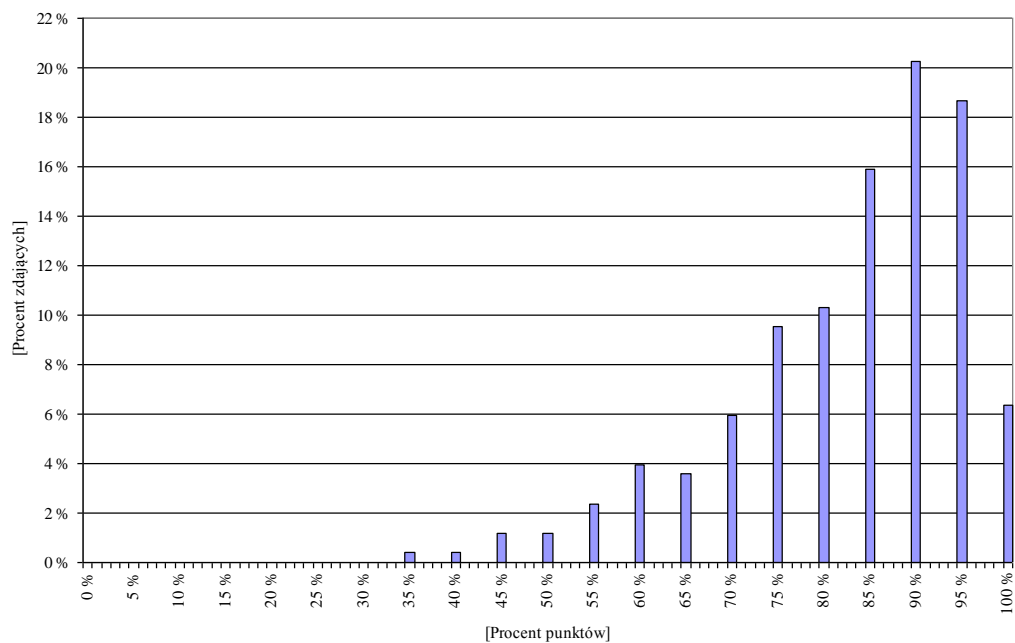
Wskaźniki statystyczne	Część I etapu pisemnego		Część II etapu pisemnego	Etap praktyczny
Wskaźnik łatwości	0,77		0,83	0,64
Średnia arytmetyczna	76,7%		82,8%	63,6%
Modalna	80%	82%	90%	75%
Mediana	78%		85%	65%
Maksimum	96%		100%	88%
Minimum	40%		35%	4%

Dla przystępujących do egzaminu etap pisemny okazał się *łatwy*, natomiast etap praktyczny – *umiarkowanie trudny*.

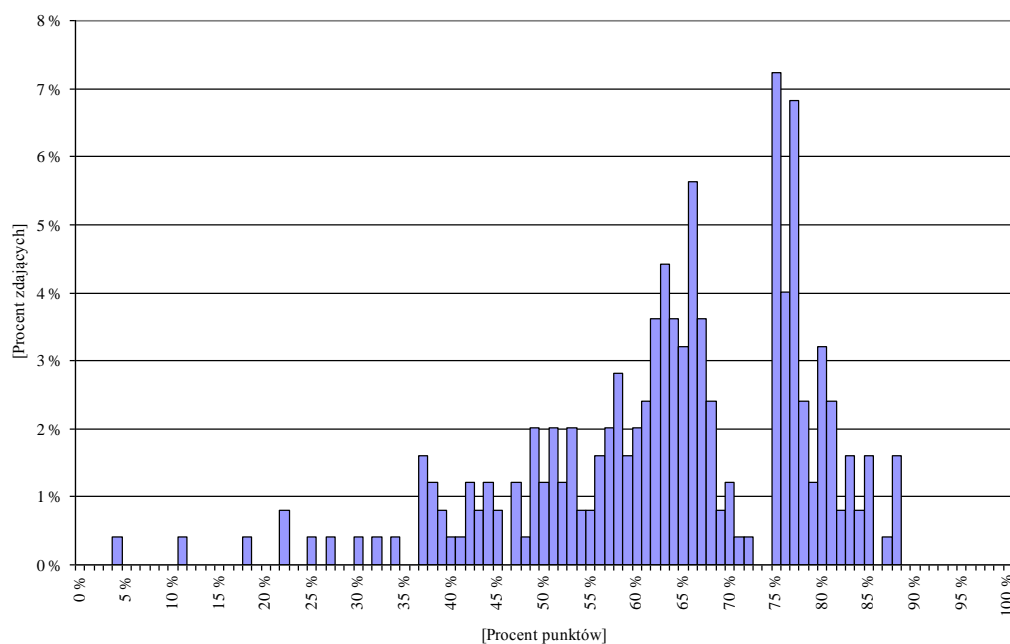
Wykres 1. Rozkład wyników egzaminu w części I etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia



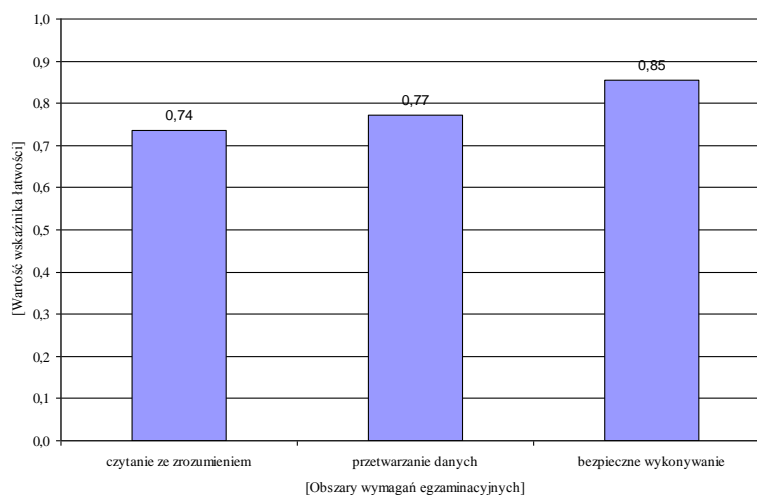
Wykres 2. Rozkład wyników egzaminu w części II etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia



Wykres 3. Rozkład wyników egzaminu w etapie praktycznym w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia



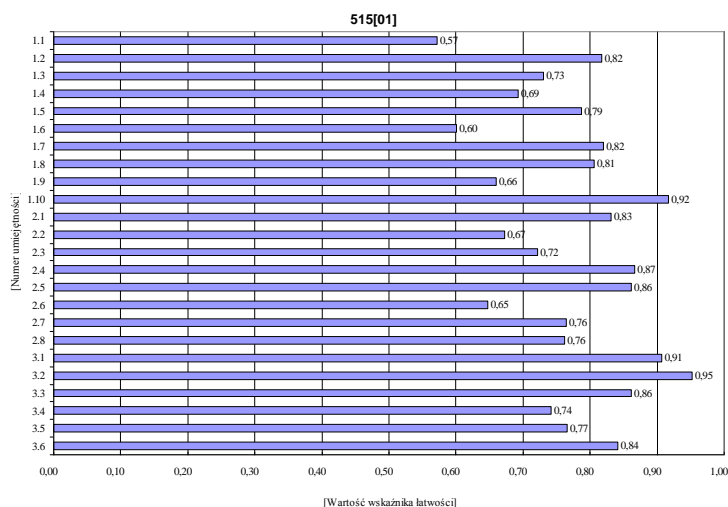
Wykres 4. Wskaźnik łatwości zadań w obszarach części I etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia



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

Wskaźnik łatwości zadań z poszczególnych umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik ochrony fizycznej osób i mienia* w I części etapu pisemnego przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Wskaźnik łatwości umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia



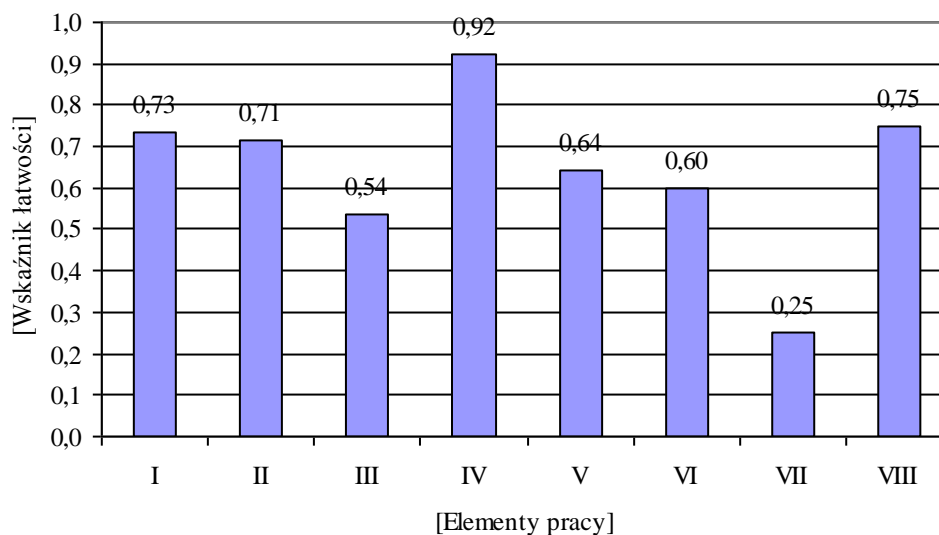
Legenda do wykresu 5.

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
1.1	identyfikować system prawny Rzeczypospolitej Polskiej;
1.2	stosować wiedzę z zakresu przepisów prawa dotyczących ochrony osób i mienia oraz normy prawne w planowaniu, organizacji i praktycznym wykonywaniu działalności ochronnej;
1.3	interpretować pod względem prawnym typowe sytuacje i zdarzenia związane z ochroną osób i mienia;
1.4	rozdzielać i posługiwać się pojęciami z zakresu ochrony fizycznej osób i mienia;
1.5	rozdzielać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji;
1.6	dobierać właściwe algorytmy postępowania i taktykę działania w trakcie planowania i realizacji podejmowanych działań ochronnych;
1.7	czytać rysunek techniczny, budowlany i dokumentację zabezpieczenia technicznego w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji fizycznej ochrony obszaru, obiektu, urządzenia i transportu;
1.8	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń i sprzętu w celu ich optymalnego wykorzystania w trakcie działań ochronnych;
1.9	planować, organizować i realizować różne formy szkolenia oraz doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody przekazywania wiedzy i formy realizacji zadań;
1.10	prezentować sposób prowadzonych działań ochronnych w formie szkiców i schematów, analiz, raportów i sprawozdań;
2.1	stosować zweryfikowane dane do wypełniania dokumentacji związanej z przebiegiem pracy ochronnej oraz sporządzać analizy, raporty i sprawozdania z prowadzonych działań ochronnych;
2.2	weryfikować dane dotyczące zdarzeń przestępczych na terenie obiektów, obszarów i urządzeń objętych ochroną;
2.3	analizować stan potencjalnych zagrożeń oraz bieżący i perspektywiczny stan bezpieczeństwa chronionych obszarów, obiektów, urządzeń i transportów;
2.4	wyjaśniać przyczyny powstawania naruszeń prawa i innych zdarzeń na podstawie dostępnej dokumentacji z dotychczasowych działań ochronnych;
2.5	weryfikować informacje pod względem ich wykorzystania w formułowaniu decyzji o rodzaju podjętych działań ochronnych;
2.6	systematyzować materiały i informacje w celu przeprowadzenia kalkulacji sił i środków niezbędnych do realizacji zaplanowanych działań ochronnych;
2.7	opracować plan ochrony na podstawie zgromadzonych i zweryfikowanych informacji;

Numer umiejętności	Umiejętność ze standardu
	Absolwent powinien umieć:
2.8	sporządzić katalog informacji niezbędnych do określenia potrzeb szkoleniowo - sprzętowych w planowanych i realizowanych działaniach ochronnych;
3.1	przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przypisanych czynnościom ochronnym oraz obowiązujących na obszarach, obiektach, urządzeniach i w transportach;
3.2	określać i oceniać zagrożenia występujące na terenach chronionych obszarów, obiektów i urządzeń oraz na terenach do nich przyległych;
3.3	obsługiwać i utrzymywać w sprawności i gotowości środki ochrony osobistej, sprzęt i wyposażenie oraz urządzenia zabezpieczenia technicznego;
3.4	dobierać i stosować środki ochrony osobistej i wyposażenia zgodnie z potrzebami wykonywanych działań ochronnych i przepisami prawa;
3.5	określać zasady współdziałania z podmiotami działającymi na terenie chronionym oraz z podmiotami ustawowo odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska;
3.6	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania działań ochronnych.

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym były sprawdzane za pomocą schematu oceniania w 8 elementach pracy egzaminacyjnej, które były zawarte w projekcie realizacji prac.

Wykres 6. Wskaźnik łatwości poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej w etapie praktycznym w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia



Legenda do wykresu 6.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Maksymalna liczba punktów*
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	4
II.	Założenia	10
III.	Warunki ochrony i zabezpieczenia przeciwpożarowego magazynu broni	15
IV.	Opis specjalnego zabezpieczenia okna i drzwi magazynu broni	10
V.	Wykaz pracowników ochrony, ich uzbrojenie i wyposażenie oraz zadania dyżurnego Stacji Monitorowania Alarmów w zakresie ochrony fizycznej magazynu broni	28
VI.	Zasady przechowywania broni i amunicji oraz rejestracja w Księżce Stanu Uzbrojenia faktu przyjęcia broni i amunicji na podstawie "Protokołu przekazania broni i amunicji"	23
VII.	Wykaz osób upoważnionych do przebywania w pomieszczeniu magazynu broni	6
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	4
Razem		100

* Maksymalna liczba punktów za element pracy egzaminacyjnej może ulegać zmianie w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

6. Słownik terminów

Wskaźnik łatwości zestawu zadań — stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie wszystkich zadań przez wszystkich piszących dany egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania za wszystkie zadania. To liczba z przedziału 0–1. Przedstawiana jest 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 zdających egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania 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 uzyskanych wyników podzielona przez ich liczbę.

Mediana (Me) — wynik środkowy wybrany z wyników uporządkowanych rosnąco, dzieli zdających na dwie równe grupy.

Modalna (Mo) — najczęściej powtarzająca się wartość.

Rozkład zbiorowości ze względu na zmienną — przyporządkowanie wartościom zmiennej liczebności bądź częstości ich występowania w badanej zbiorowości.