

Szanowni Państwo!

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (DzU z 13 września 2004 r. nr 199, poz. 2046) wraz z późniejszymi zmianami w rozporządzeniu MEN z dnia 24 października 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania... w czerwcu 2005 r. został przeprowadzony po raz pierwszy zewnętrzny egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe absolwentów czteroletnich ponadgimnazjalnych techników i rocznych szkół policealnych w skrócie zwany „egzaminem zawodowym”.

Egzamin zawodowy jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu opisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Badanie stopnia opanowania tych wiadomości i umiejętności absolwentów szkół zawodowych i informowanie zainteresowanych odbiorców o wynikach tych badań ma wspomagać wdrażanie zmian programowych, zmian w sposobach i organizacji nauczania oraz oceniania osiągnięć uczniów, a także kształcenie nauczycieli i doskonalenie ich pracy.

W *Sprawozdaniu*, które Państwu przekazujemy, przedstawiamy informacje dotyczące przygotowania, organizacji, przebiegu egzaminu przeprowadzonego w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 oraz wyników uzyskanych przez zdających wraz z ich podstawowym opisem statystycznym.

Sprawozdanie podzielono na cztery rozdziały zawierające odpowiednio:

Rozdział I – informacje dotyczące najważniejszych działań związanych z przygotowaniem, organizacją i przebiegiem egzaminu zawodowego

Rozdział II – informacje o efektywności zdawania egzaminu zawodowego przez absolwentów ponadgimnazjalnych czteroletnich techników i szkół policealnych, z uwzględnieniem podziałów na zawody, etapy egzaminu i wyróżnione grupy zdających

Rozdział III – opis statystyczny wyników uzyskanych przez zdających egzamin z zakresu poszczególnych zawodów

Rozdział IV – podsumowanie.

Mamy nadzieję, że niniejsze opracowanie okaże się przydatne w pracy wszystkich zainteresowanych efektywnością kształcenia zawodowego.

*Dziękujemy wszystkim osobom zaangażowanym
w przeprowadzenie egzaminu zawodowego
za pomoc w zorganizowaniu egzaminu i ustaleniu jego
wyników.*

*Dyrekcja i Pracownicy
Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku*

Spis treści

Wstęp	3
I. Przygotowanie, organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe	5
I.1. Przygotowanie egzaminu	5
I.2. Populacja zdających zgłoszonych do egzaminu	7
I.3. Organizacja egzaminu zawodowego	8
I.3.1. Organizacja etapu pisemnego egzaminu	8
I.3.2. Organizacja etap praktycznego egzaminu	9
Ośrodki egzaminacyjne	9
Egzaminatorzy	10
I.4. Przebieg egzaminu zawodowego	11
I.5. Organizacja sprawdzania i oceniania prac egzaminacyjnych zdających etap praktyczny egzaminu	14
I.6. Ustalenie wyników egzaminu	14
II. Efektywność zdawania egzaminu zawodowego	15
II.1. Informacje ogólne	15
II.2. Efektywność zdawania egzaminu przez wszystkich absolwentów, którzy przystąpili do egzaminu	17
III. Opis statystyczny wyników uzyskanych przez zdających egzamin z zakresu poszczególnych zawodów	20
♦ Cała populacja zdających (wszystkie zawody razem) – Etap pisemny <i>Część II</i>	21
♦ Zawód: technik analityk – 311[02]	23
♦ Zawód: technik budownictwa – 311[04]	29
♦ Zawód: technik budownictwa okrętowego – 311[05]	35
♦ Zawód: technik elektronik – 311[07]	39
♦ Zawód: technik elektryk – 311[08]	45
♦ Zawód: technik geodeta 311[10]	51
♦ Zawód: technik inżynierii środowiska i melioracji 311[19]	56
♦ Zawód: technik mechanik – 311[20]	62
♦ Zawód: technik mechanizacji rolnictwa – 311[22]	68
♦ Zawód: technik ochrony środowiska – 311[24]	76
♦ Zawód: technik poligraf – 311[28]	82
♦ Zawód: technik technologii ceramicznej – 311[30]	88
♦ Zawód: technik technologii drewna – 311[32]	92
♦ Zawód: technik technologii odzieży – 311[34]	98
♦ Zawód: technik telekomunikacji – 311[37]	104
♦ Zawód: technik transportu kolejowego – 311[38]	110
♦ Zawód: technik urządzeń sanitarnych – 311[39]	114
♦ Zawód: technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych – 311[42]	120
♦ Zawód: technik drogownictwa – 311[45]	124
♦ Zawód: technik informatyk – 312[01]	130
♦ Zawód: fototechnik – 313[01]	136
♦ Zawód: technik żeglugi śródlądowej – 314[02]	140
♦ Zawód: technik mechanik okrętowy – 314[03]	144
♦ Zawód: technik bezpieczeństwa i higieny pracy – 315[01]	148
♦ Zawód: technik hodowca koni – 321[01]	152
♦ Zawód: technik leśnik – 321[02]	156
♦ Zawód: technik ogrodnik – 321[03]	162
♦ Zawód: technik rolnik – 321[05]	168
♦ Zawód: technik rybactwa śródlądowego – 321[06]	174
♦ Zawód: technik technologii żywności – 321[09]	178
♦ Zawód: technik żywienia i gospodarstwa domowego – 321[10]	184
♦ Zawód: technik agrobiznesu – 341[01]	190
♦ Zawód: technik ekonomista – 341[02]	196

◆ Zawód: technik handlowiec – 341[03]	202
◆ Zawód: technik hotelarstwa – 341[04]	208
◆ Zawód: technik obsługi turystycznej – 341[05]	214
◆ Zawód: technik organizacji usług gastronomicznych – 341[07]	218
◆ Zawód: technik spedytor – 342[02]	224
◆ Zawód: technik administracji - 343[01]	228
◆ Zawód: asystent osoby niepełnosprawnej - 346[02]	234
◆ Zawód: opiekunka środowiskowa – 346[03]	240
◆ Zawód: technik rachunkowości – 412[01]	246
◆ Zawód: technik prac biurowych – 419[01]	252
◆ Zawód: kelner – 512[01]	256
◆ Zawód: kucharz – 512[02]	262
◆ Zawód: technik usług kosmetycznych – 514[03]	268
◆ Zawód: technik księgarstwa 522[02]	271

IV. Podsumowanie 275

Aneks *Sprawozdanie z obserwacji egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe przeprowadzonego w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 dla absolwentów czteroletnich techników, techników uzupełniających i szkół policealnych* i

Wstęp

W sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 został przeprowadzony po raz pierwszy dla absolwentów ponadgimnazjalnych czteroletnich techników i rocznych szkół policealnych zewnętrzny egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe. Egzamin ten składał się z dwóch etapów:

- **etapu pisemnego** przeprowadzanego w formie testu, złożonego z dwóch części, podczas których zdający rozwiązywali:
 - w **Części I** – zadania sprawdzające **wiedomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie**
 - w **Części II** – zadania sprawdzające **wiedomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą**.
- **etapu praktycznego, polegającego na wykonaniu przez zdającego zadania** sprawdzającego umiejętności praktyczne właściwe dla danego zawodu opisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

W zależności od zawodu, z zakresu którego przeprowadzany był egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe, **absolwenci** czteroletnich techników i szkół policealnych **w etapie praktycznym wykonywali**:

- opracowanie projektu realizacji określonych prac zgodnie ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu
- lub
- opracowanie projektu realizacji określonych prac i określone prace na stanowisku egzaminacyjnym wyposażonym zgodnie ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Zgodnie z harmonogramem ustalonym i ogłoszonym przez dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe absolwentów wspomnianych typów szkół odbył się w następujących terminach:

- **etap pisemny** – 20 czerwca 2006 r.
- **etap praktyczny** – 21 i 22 czerwca 2006 r.

Do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe **zgłoszono 11341 zdających z 213 szkół** (w tym ze 173 techników i 40 szkół policealnych) z terenu województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, którzy zadeklarowali chęć przystąpienia do egzaminu **z zakresu 47 zawodów** zestawionych w Tabeli 1 (patrz: str. 4).

Na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych, na których zdający wykonywali określone prace, dotyczyło 5 wymienionych zawodów: *fototechnik, technik informatyk, technik mechanik okrętowy, technik mechanizacji rolnictwa i technik rachunkowości*.

Zdawanie egzaminu (jednego lub dwóch jego etapów) ukończyło **10737 absolwentów techników i szkół policealnych** (94,7% zgłoszonych).

Tabela 1.
Lista zawodów, z zakresu których zgłoszono zdających do egzaminu

L.p.	Nazwa zawodu	Symbol cyfrowy
1	Technik analityk	311[02]
2	Technik budownictwa	311[04]
3	Technik budownictwa okrętowego	311[05]
4	Technik elektronik	311[07]
5	Technik elektryk	311[08]
6	Technik geodeta	311[10]
7	Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]
8	Technik mechanik	311[20]
9	Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]
10	Technik ochrony środowiska	311[24]
11	Technik poligraf	311[28]
12	Technik technologii ceramicznej	311[30]
13	Technik technologii drewna	311[32]
14	Technik technologii odzieży	311[34]
15	Technik telekomunikacji	311[37]
16	Technik transportu kolejowego	311[38]
17	Technik urządzeń sanitarnych	311[39]
18	Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]
19	Technik drogownictwa	311[45]
20	Technik informatyk	312[01]
21	Fototechnik	313[01]
22	Technik żeglugi śródlądowej	314[02]
23	Technik mechanik okrętowy	314[03]
24	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]
25	Technik hodowca koni	321[01]
26	Technik leśnik	321[02]
27	Technik ogrodnik	321[03]
28	Technik rolnik	321[05]
29	Technik rybactwa śródlądowego	321[06]
30	Technik technologii żywności	321[09]
31	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]
32	Technik agrobiznesu	341[01]
33	Technik ekonomista	341[02]
34	Technik handlowiec	341[03]
35	Technik hotelarstwa	341[04]
36	Technik obsługi turystycznej	341[05]
37	Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]
38	Technik spedytor	342[02]
39	Technik administracji	343[01]
40	Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]
41	Opiekunka środowiskowa	346[03]
42	Technik rachunkowości	412[01]
43	Technik prac biurowych	419[01]
44	Kelner	512[01]
45	Kucharz	512[02]
46	Technik usług kosmetycznych	514[03]
47	Technik księgarstwa	522[02]

I. Przygotowanie, organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

I.1. Przygotowanie egzaminu

Zasady organizacji i przeprowadzania egzaminu zawodowego zostały ogłoszone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (DzU z 13 września 2004 r. nr 199, poz. 2046 z późniejszymi zmianami) zwanym dalej *Rozporządzeniem*.

Prace związane z przygotowaniem egzaminu zawodowego prowadzone są głównie przez instytucje powołane do organizacji i przeprowadzania egzaminów: Centralną i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych. Jednak w przygotowanie egzaminów, w tym egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, w różnym stopniu zaangażowane są również inne instytucje realizujące zadania edukacyjne koordynowane przez Ministerstwo Edukacji Narodowej: szkoły/placówki, organy je prowadzące oraz organy je nadzorujące.

Proces przygotowania pierwszej sesji egzaminu zawodowego dla absolwentów czteroletnich techników i szkół policealnych obejmował szereg działań, z których najważniejsze przedstawiono w Tabeli I.1.

Tabela I.1.
Wykaz zadań związanych z przygotowaniem i organizacją egzaminu zawodowego

Zadanie	Odpowiedzialny
Opracowanie i opublikowanie <i>Informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe</i> .	Centralna (CKE) i okręgowe komisje egzaminacyjne (OKE)
Przygotowanie programów szkoleń dla kandydatów na egzaminatorów.	CKE
Zebranie i weryfikacja wniosków kandydatów na egzaminatorów.	OKE
Zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń dla kandydatów na egzaminatorów, prowadzenie ewidencji egzaminatorów w okręgu.	OKE
Przygotowanie – zgodnie z ustaleniami i przyjętym harmonogramem działań – propozycji standaryzowanych zestawów egzaminacyjnych i przekazanie ich Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.	OKE
Wybranie – spośród złożonych propozycji – zestawów egzaminacyjnych na planowane terminy etapów egzaminu.	CKE
Zebranie wniosków szkół/placówek o upoważnienie do przeprowadzenia etapu praktycznego egzaminu, ich weryfikacja i wydanie upoważnień.	OKE
Przygotowanie odpowiedniego informatycznego systemu przetwarzania danych egzaminacyjnych.	CKE
Zebranie informacji o potencjalnych zdających.	dyrektorzy szkół/placówek i OKE
Wydrukowanie i dystrybucja arkuszy i zestawów egzaminacyjnych do ośrodków egzaminacyjnych.	CKE
Zorganizowanie egzaminu na terenie działania odpowiedniej okręgowej komisji egzaminacyjnej.	OKE
Zorganizowanie etapu pisemnego egzaminu na terenie wskazanych szkół/placówek.	przewodniczący szkolnych zespołów nadzorujących (PSZN)
Zorganizowanie etapu praktycznego egzaminu w upoważnionych szkołach/placówkach (ośrodkach egzaminacyjnych).	kierownicy ośrodków egzaminacyjnych (KOE)
Zorganizowanie redystrybucji wypełnionych materiałów egzaminacyjnych do okręgowych komisji egzaminacyjnych.	OKE
Ustalenie wyników egzaminu.	zespoły egzaminatorów i OKE
Przekazanie wyników egzaminu zainteresowanym odbiorcom.	OKE

Szczegółowy harmonogram zadań związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem egzaminu zawodowego w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 został przekazany dyrektorom szkół zawodowych w *Instrukcji organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe* opracowanej przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Gdańsku. Przekazana do każdej szkoły/placówki *Instrukcja* opracowana została w celu uporządkowania i ułatwienia działań związanych z przygotowaniem, organizowaniem i przeprowadzaniem egzaminu zawodowego.

W roku szkolnym 2005/2006 dyrektor i pracownicy Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku przeprowadzili dwa cykle spotkań z dyrektorami i zastępcami dyrektorów szkół zawodowych z terenu województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Podczas tych spotkań:

- w październiku 2005 r. została omówiona struktura egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe i ogólne zasady jego przeprowadzania
- w kwietniu 2006 r. zostały przedstawione i przedyskutowane zasady organizacji i procedury przeprowadzania odpowiednich etapów egzaminu.

Na wszystkie spotkania organizowane przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Gdańsku zapraszani byli przedstawiciele organów nadzorujących i organów prowadzących szkoły.

W czerwcu 2006 r. zostały przeprowadzone szkolenia egzaminatorów powołanych do pełnienia funkcji przewodniczących zespołów nadzorujących etap praktyczny egzaminu w zakresie procedur przeprowadzania tego etapu egzaminu. Podczas szkoleń przekazano powołanym egzaminatorom *Instrukcję dla przewodniczących zespołów nadzorujących etap praktyczny egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe* opracowaną przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Gdańsku. *Instrukcja* została opracowana w celu uszczegółowienia zadań tej bardzo ważnej grupy nauczycieli egzaminatorów, którzy byli odpowiedzialni za przeprowadzenie etapu praktycznego w poszczególnych szkołach/placówkach zgodnie z procedurami.

I.2. Populacja zdających zgłoszonych do egzaminu

Do egzaminu zawodowego zgłoszono **10323 zdających** z ponadgimnazjalnych czteroletnich techników i **1018 zdających** z rocznych szkół policealnych, którzy zadeklarowali chęć przystąpienia do egzaminu z zakresu **47 zawodów**. W Tabeli I.2. zestawiono liczby zdających zgłoszonych do egzaminu z zakresu poszczególnych zawodów z podziałem na populacje z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela I.2.

Liczba zdających zgłoszonych do egzaminu

Zawód		Liczba zgłoszonych zdających		
		z woj. kuj.-pom.	z woj. pom.	ogółem
nazwa	symbol cyfrowy			
Technik analityk	311[02]	39	11	50
Technik budownictwa	311[04]	135	167	302
Technik budownictwa okrętowego	311[05]	0	27	27
Technik elektronik	311[07]	458	568	1026
Technik elektryk	311[08]	158	169	327
Technik geodeta	311[10]	26	57	83
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	38	18	56
Technik mechanik	311[20]	685	582	1267
Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]	40	15	55
Technik ochrony środowiska	311[24]	110	84	194
Technik poligraf	311[28]	26	19	45
Technik technologii ceramicznej	311[30]	0	5	5
Technik technologii drewna	311[32]	27	121	148
Technik technologii odzieży	311[34]	98	58	156
Technik telekomunikacji	311[37]	33	23	56
Technik transportu kolejowego	311[38]	0	16	16
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	5	8	13
Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]	0	9	9
Technik drogownictwa	311[45]	48	38	86
Technik informatyk	312[01]	40	70	110
Fototechnik	313[01]	17	0	17
Technik żeglugi śródlądowej	314[02]	20	0	20
Technik mechanik okrętowy	314[03]	0	21	21
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	3	0	3
Technik hodowca koni	321[01]	0	40	40
Technik leśnik	321[02]	109	60	169
Technik ogrodnik	321[03]	19	66	85
Technik rolnik	321[05]	210	33	243
Technik rybactwa śródlądowego	321[06]	0	18	18
Technik technologii żywności	321[09]	253	55	308
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	482	382	864
Technik agrobiznesu	341[01]	265	234	499
Technik ekonomista	341[02]	1376	1010	2386
Technik handlowiec	341[03]	360	468	828
Technik hotelarstwa	341[04]	176	303	479
Technik obsługi turystycznej	341[05]	0	16	16
Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	90	232	322
Technik spedytor	342[02]	21	0	21
Technik administracji	343[01]	25	37	62
Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	108	131	239
Opiekunka środowiskowa	346[03]	91	189	280
Technik rachunkowości	412[01]	28	59	87
Technik prac biurowych	419[01]	0	33	33
Kelner	512[01]	27	21	48
Kucharz	512[02]	158	46	204
Technik usług kosmetycznych	514[03]	4	0	4
Technik księgarstwa	522[02]	0	14	14
Razem		5808	5533	11341

Pośród wszystkich zgłoszonych zdających tylko **6 absolwentów posiadało orzeczenia poradni psychologiczno–pedagogicznych lub/i poradni specjalistycznych o dostosowaniu warunków kształcenia do indywidualnych potrzeb uczniów**, w tym 3 zdających z dysfunkcją słuchu (po 1 zdającym w zawodach: *technik żywienia i gospodarstwa domowego, technik agrobiznesu i technik ekonomista*) i 3 zdających z dysfunkcją narządów ruchu (po 1 zdającym w zawodach: *technik technologii żywności, technik agrobiznesu i technik ekonomista*).

Na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej, związanych z wybraną dziedziną wiedzy zawodowej, **zwolniono z etapu pisemnego egzaminu 35 zdających**. Otrzymali oni maksymalny wynik w tym etapie egzaminu. W Tabeli I.3. zestawiono informacje o liczbach zdających zwolnionych z etapu pisemnego z zakresu poszczególnych zawodów.

Tabela I.3.

Liczba zdających zwolnionych z etapu pisemnego z zakresu poszczególnych zawodów

Zawód		Liczba zwolnionych zdających		
nazwa	symbol cyfrowy	woj. kuj.-pom.	woj. pom.	ogółem
Technik budownictwa	311[04]	3	1	4
Technik elektronik	311[07]	4	1	5
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	1	-	1
Technik leśnik	321[02]	1	1	2
Technik ogrodnik	321[03]	-	1	1
Technik rolnik	321[05]	2	-	2
Technik technologii żywności	321[09]	3	2	5
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	1	1	2
Technik ekonomista	341[02]	4	7	11
Technik handlowiec	341[03]	-	1	1
Technik hotelarstwa	341[04]	1	-	1
Razem		20	15	35

I.3. Organizacja egzaminu zawodowego

I.3.1. Organizacja etapu pisemnego egzaminu

Etap pisemny egzaminu zawodowego zorganizowany został w **180 szkołach (91 – w województwie kujawsko–pomorskim, 89 – w województwie pomorskim)**. Zdecydowana większość tegorocznych absolwentów techników i szkół policealnych zdawała ten etap egzaminu w szkołach/placówkach, w których ukończyli kształcenie. Tylko w nielicznych przypadkach (zbyt mała liczba absolwentów zgłoszonych do egzaminu) zdający zostali skierowani na etap pisemny do innych placówek.

Dyrektorzy szkół/placówek, w których zaplanowano przeprowadzenie etapu pisemnego egzaminu w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006, po otrzymaniu pisemnego powiadomienia wraz z listą zdających przyjęli na siebie obowiązki przewodniczących szkolnych zespołów nadzorujących. Zgodnie z *Rozporządzeniem przewodniczący szkolnego zespołu nadzorującego (PSZN) był odpowiedzialny za organizację* (w tym za dostosowanie warunków egzaminacyjnych dla zdających na podstawie opinii/orzeczeń poradni psychologiczno–pedagogicznych) **i przebieg etapu pisemnego egzaminu w szkole/placówce, a w szczególności za powołanie odpowiedniej liczby i składu** (przewodniczących i członków) **zespołów nadzorujących**. Jeden z członków każdego zespołu nadzorującego miał być nauczycielem z innej szkoły/placówki, powołanym na mocy porozumienia dyrektorów odpowiednich szkół/placówek.

Każdy dyrektor szkoły/placówki, w której przeprowadzany miał być egzamin, otrzymał naklejki z kodami kreskowymi dla zdających oraz informację o sposobie i terminie redystrybucji kart odpowiedzi i dokumentacji egzaminacyjnej do siedziby OKE.

Za dystrybucję materiałów egzaminacyjnych przed egzaminem odpowiedzialna była Centralna Komisja Egzaminacyjna. Odpowiednio zabezpieczone arkusze egzaminacyjne dostarczano do szkół/placówek zgodnie z harmonogramem Komisji Centralnej.

I.3.2. Organizacja etapu praktycznego egzaminu

Ośrodki egzaminacyjne

Zgodnie z *Rozporządzeniem* na wniosek dyrektora szkoły/placówki lub pracodawcy dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej upoważnia szkołę/placówkę do zorganizowania etapu praktycznego egzaminu zawodowego.

O udzielenie upoważnienia do przeprowadzania etapu praktycznego wystąpiło 190 szkół/placówek. Warunki do przeprowadzenia egzaminów oraz wyposażenie zgłoszonych szkół/placówek poddano weryfikacji.

W rezultacie w marcu/kwietniu 2006 r. upoważnienie do przeprowadzania etapu praktycznego egzaminu wydano 423 ośrodkom egzaminacyjnym zlokalizowanym na terenie 190 szkół/placówek.

Tabela I.4.

Zestawienie informacji o liczbie szkół/placówek upoważnionych do przeprowadzenia etapu praktycznego egzaminu zawodowego

Zawód		Liczba ośrodków egzaminacyjnych upoważnionych do przeprowadzania etapu praktycznego egzaminu zawodowego		
		w woj. kuj.-pom.	w woj. pom.	ogółem
nazwa	symbol cyfrowy			
Technik analityk	311[02]	2	1	3
Technik budownictwa	311[04]	5	7	12
Technik budownictwa okrętowego	311[05]	0	2	2
Technik elektronik	311[07]	7	12	19
Technik elektryk	311[08]	10	11	21
Technik geodeta	311[10]	1	2	3
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	1	1	2
Technik mechanik	311[20]	23	26	49
Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]	1	1	2
Technik ochrony środowiska	311[24]	5	4	9
Technik poligraf	311[28]	1	1	2
Technik technologii ceramicznej	311[30]	0	1	1
Technik technologii drewna	311[32]	1	7	8
Technik technologii odzieży	311[34]	10	3	13
Technik telekomunikacji	311[37]	2	1	3
Technik transportu kolejowego	311[38]	0	1	1
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	1	1	2
Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]	0	1	1
Technik drogownictwa	311[45]	4	2	6
Technik informatyk	312[01]	4	4	8
Fototechnik	313[01]	1	0	1
Technik żeglugi śródlądowej	314[02]	1	0	1
Technik mechanik okrętowy	314[03]	0	1	1
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	3	1	4
Technik hodowca koni	321[01]	0	2	2
Technik leśnik	321[02]	1	1	2
Technik ogrodnik	321[03]	1	3	4
Technik rolnik	321[05]	11	3	14
Technik rybactwa śródlądowego	321[06]	0	1	1
Technik technologii żywności	321[09]	10	3	13
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	17	13	30
Technik agrobiznesu	341[01]	11	8	19
Technik ekonomista	341[02]	30	23	53
Technik handlowiec	341[03]	18	20	38
Technik hotelarstwa	341[04]	5	9	14
Technik obsługi turystycznej	341[05]	2	1	3
Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	5	8	13
Technik spedytor	342[02]	1	0	1
Technik administracji	343[01]	3	2	5
Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	5	5	10
Opiekunka środowiskowa	346[03]	4	7	11
Technik rachunkowości	412[01]	2	2	4
Technik prac biurowych	419[01]	0	1	1
Kelner	512[01]	2	1	3
Kucharz	512[02]	4	2	6
Technik usług kosmetycznych	514[03]	1	0	1
Technik księgarstwa	522[02]	0	1	1
Razem		216	207	423

W sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 przeprowadzenie etapu praktycznego egzaminu z zakresu 47 zawodów zaplanowano w 378 ośrodkach egzaminacyjnych zlokalizowanych na terenie 184 szkół/placówek z terenu województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego (93 – w województwie kujawsko-pomorskiego i 91 – w województwie pomorskim).

Zdecydowana większość tegorocznych absolwentów zdawała ten etap egzaminu w szkołach/placówkach, w których ukończyli kształcenie. Wyjątek stanowili absolwenci szkół/placówek, które nie wystąpiły o upoważnienie do przeprowadzenia etapu praktycznego egzaminu. Ta grupa zdających została skierowana na egzamin do innych ośrodków egzaminacyjnych.

Za organizację (w tym za dostosowanie warunków egzaminacyjnych dla zdających na podstawie opinii/orzeczeń poradni psychologiczno-pedagogicznych) i przeprowadzenie etapu praktycznego we wskazanym ośrodku egzaminacyjnym odpowiedzialny był dyrektor upoważnionej szkoły/placówki. Zgodnie z Rozporządzeniem pełnił on obowiązki kierownika ośrodka egzaminacyjnego (KOE).

Każdy kierownik ośrodka egzaminacyjnego, w którym miał być przeprowadzany egzamin, otrzymał listy zdających i składy zespołów nadzorujących etap praktyczny, powołanych przez dyrektora OKE w Gdańsku

Oprócz wymienionych wcześniej materiałów OKE w Gdańsku przekazała kierownikom ośrodków egzaminacyjnych naklejki z kodami kreskowymi dla zdających oraz informację o sposobie i terminie redystrybucji prac egzaminacyjnych zdających i dokumentacji egzaminacyjnej do siedziby OKE.

Za dystrybucję materiałów egzaminacyjnych przed egzaminem odpowiedzialna była Centralna Komisja Egzaminacyjna. Odpowiednio zabezpieczone arkusze egzaminacyjne dostarczano do szkół/placówek zgodnie z harmonogramem Komisji Centralnej.

Egzaminatorzy

Jednym z najważniejszych zadań, którego realizacja warunkowała sprawne przeprowadzenie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla planowanej populacji zdających z czteroletnich techników oraz szkół policealnych, było przeszkolenie odpowiedniej liczby kandydatów na egzaminatorów.

W roku szkolnym 2005/2006 na terenie województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego zorganizowano i przeprowadzono łącznie szkolenia dla 40 grup kandydatów na egzaminatorów. Zaplanowano je tak, by zabezpieczyć potrzeby tegorocznej sesji egzaminacyjnej wraz z rezerwową liczbą egzaminatorów konieczną w przypadkach losowych.

Z wynikiem pozytywnym ukończyło szkolenia 728 kandydatów na egzaminatorów i zostali oni wpisani do ewidencji egzaminatorów Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku.

Zgodnie z krajowymi ustaleniami każda okręgowa komisja egzaminacyjna organizowała też, w porozumieniu z pozostałymi okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi, ogólnopolskie szkolenia dla kandydatów na egzaminatorów. Szkolenia te organizowane były z zakresu zawodów, w których do egzaminu zgłosiła się mniejsza niż 200 grupa zdających lub/i w zawodach, w których była niewielka liczba kandydatów na egzaminatorów. Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku organizowała ogólnopolskie szkolenia z zakresu zawodów: *technik mechanik okrętowy, technik budownictwa okrętowego, technik drogownictwa, technik żeglugi śródlądowej, technik spedytor, technik technologii ceramicznej i asystent osoby niepełnosprawnej.*

I.4. Przebieg egzaminu zawodowego

Etap pisemny egzaminu zawodowego odbył się 20 czerwca 2006 r. w 180 szkołach lub placówkach na terenie województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Za prawidłowy przebieg tego etapu egzaminu w poszczególnych salach egzaminacyjnych odpowiadały co najmniej trzyosobowe zespoły nadzorujące, których pracą kierował przewodniczący zespołu nadzorującego. W skład zespołu nadzorującego nie mogli wchodzić nauczyciele zajęć edukacyjnych objętych egzaminem oraz wychowawcy zdających.

Nie wszyscy zgłoszeni absolwenci przystąpili do etapu pisemnego egzaminu.

Etap praktyczny egzaminu odbył się w dniach: 21 czerwca i 22 czerwca 2006 r. Ten etap egzaminu przeprowadzono w 378 ośrodkach egzaminacyjnych, zorganizowanych w 184 szkołach/placówkach na terenie województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. Za przeprowadzenie i prawidłowy przebieg tego etapu egzaminu w poszczególnych salach egzaminacyjnych odpowiadało łącznie 459 zespołów nadzorujących etap praktyczny (ZNEP), powołanych przez dyrektora OKE w Gdańsku. Zgodnie z Rozporządzeniem, ZNEP stanowiły co najmniej trzyosobowe zespoły nauczycieli. Pracą każdego zespołu kierował wskazany przewodniczący zespołu nadzorującego. Funkcję przewodniczących ZNEP pełnili egzaminatorzy wpisani do ewidencji egzaminatorów w zakresie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Część zdających nie przystąpiła do tego etapu egzaminu. **Dodatkowo w trakcie zdawania etapu praktycznego egzaminu z wykonywania zadań egzaminacyjnych zrezygnowało 144 absolwentów** (patrz: Tabela I.6.).

Tabela I.6.

Liczba absolwentów, którzy przegrali zdawanie etapu praktycznego egzaminu

Zawód		Liczba absolwentów, którzy przegrali etap praktyczny		
nazwa	symbol cyfrowy	z woj. kuj.-pom.	z woj. pom.	ogółem
Technik elektronik	311[07]	2	24	26
Technik elektryk	311[08]	0	6	6
Technik geodeta	311[10]	0	12	12
Technik mechanik	311[20]	37	5	42
Technik ochrony środowiska	311[24]	2	0	2
Technik technologii drewna	311[32]	1	5	6
Technik technologii odzieży	311[34]	0	1	1
Technik telekomunikacji	311[37]	0	3	3
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	3	0	3
Fototechnik	313[01]	3	0	3
Technik ogrodnik	321[03]	0	1	1
Technik rolnik	321[05]	1	0	1
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	0	1	1
Technik agrobiznesu	341[01]	0	2	2
Technik ekonomista	341[02]	10	15	25
Technik handlowiec	341[03]	1	8	9
Technik rachunkowości	412[01]	0	1	1
Razem		60	84	144

Do egzaminu zawodowego przystąpiło i ukończyło zdawanie egzaminu (jednego lub dwóch jego etapów) 10737 absolwentów z 11341 zgłoszonych (94,7%).

Etap pisemny ukończyło 10696 z 11341 absolwentów (94,3% zgłoszonych).

Etap praktyczny ukończyło 10407 z 11341 absolwentów (91,8% zgłoszonych).

Dane dotyczące absolwentów, którzy ukończyli zdawanie egzaminu i jego odpowiednich etapów z zakresu poszczególnych zawodów, uwzględniające podział na populacje zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego zestawione są w Tabelach I.7. i I.8.

Tabela I.7

Liczba zdających, którzy przystąpili do egzaminu i ukończyli egzamin (jeden lub dwa jego etapy)

Zawód		Liczba zdających, którzy ukończyli egzamin		
		z woj. kuj.-pom.	z woj. pom.	ogółem
nazwa	symbol cyfrowy			
Technik analityk	311[02]	37	11	48
Technik budownictwa	311[04]	131	160	291
Technik budownictwa okrętowego	311[05]	0	26	26
Technik elektronik	311[07]	443	519	962
Technik elektryk	311[08]	155	161	316
Technik geodeta	311[10]	26	54	80
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	35	15	50
Technik mechanik	311[20]	633	523	1156
Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]	36	14	50
Technik ochrony środowiska	311[24]	106	73	179
Technik poligraf	311[28]	25	18	43
Technik technologii ceramicznej	311[30]	0	4	4
Technik technologii drewna	311[32]	26	115	141
Technik technologii odzieży	311[34]	93	56	149
Technik telekomunikacji	311[37]	33	21	54
Technik transportu kolejowego	311[38]	0	15	15
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	5	7	12
Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]	0	7	7
Technik drogownictwa	311[45]	47	36	83
Technik informatyk	312[01]	38	57	95
Fototechnik	313[01]	17	0	17
Technik żeglugi śródlądowej	314[02]	18	0	18
Technik mechanik okrętowy	314[03]	0	21	21
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	3	0	3
Technik hodowca koni	321[01]	0	39	39
Technik leśnik	321[02]	105	58	163
Technik ogrodnik	321[03]	19	62	81
Technik rolnik	321[05]	198	22	220
Technik rybactwa śródlądowego	321[06]	0	14	14
Technik technologii żywności	321[09]	237	51	288
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	466	368	834
Technik agrobiznesu	341[01]	257	210	467
Technik ekonomista	341[02]	1342	941	2283
Technik handlowiec	341[03]	354	444	798
Technik hotelarstwa	341[04]	175	299	474
Technik obsługi turystycznej	341[05]	0	13	13
Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	89	229	318
Technik spedytor	342[02]	21	0	21
Technik administracji	343[01]	25	35	60
Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	103	116	219
Opiekunka środowiskowa	346[03]	81	173	254
Technik rachunkowości	412[01]	28	52	80
Technik prac biurowych	419[01]	0	26	26
Kelner	512[01]	27	20	47
Kucharz	512[02]	155	45	200
Technik usług kosmetycznych	514[03]	4	0	4
Technik księgarstwa	522[02]	0	14	14
Razem		5593	5144	10737

Tabela I.8
Liczba i procent* absolwentów, którzy ukończyli zdawanie odpowiednich etapów egzaminu

Zawód		Liczba i procent* absolwentów, którzy ukończyli											
		etap pisemny						etap praktyczny					
		woj. kuj.-pom.		woj. pom.		ogółem		woj. kuj.-pom.		woj. pom.		ogółem	
nazwa	symbol cyfrowy	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Technik analityk	311[02]	37	94,9	11	100,0	48	96,0	35	89,7	11	100,0	46	92,0
Technik budownictwa	311[04]	131	97,0	160	95,8	291	96,4	131	97,0	154	92,2	285	94,4
Technik budownictwa okrętowego	311[05]	0	0,00	26	96,3	26	96,3	0	0,00	26	96,3	26	96,3
Technik elektronik	311[07]	443	96,7	519	91,4	962	93,8	438	95,6	470	82,7	908	88,5
Technik elektryk	311[08]	155	98,1	159	94,1	314	96,0	151	95,6	151	89,3	302	92,4
Technik geodeta	311[10]	26	100,0	54	94,7	80	96,4	25	96,2	41	71,9	66	79,5
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	34	89,5	15	83,3	49	87,5	34	89,5	11	61,1	45	80,4
Technik mechanik	311[20]	628	91,7	518	89,0	1146	90,4	573	83,6	507	87,1	1080	85,2
Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]	36	90	14	93,3	50	90,9	36	90,0	12	80,0	48	87,3
Technik ochrony środowiska	311[24]	103	93,6	73	86,9	176	90,7	103	93,6	70	83,3	173	89,2
Technik poligraf	311[28]	25	96,2	18	94,7	43	95,6	25	96,2	18	94,7	43	95,6
Technik technologii ceramicznej	311[30]	0	0,00	4	80,0	4	80,0	0	0,00	4	80,0	4	80,0
Technik technologii drewna	311[32]	25	92,6	114	94,2	139	93,9	25	92,6	106	87,6	131	88,5
Technik technologii odzieży	311[34]	93	94,9	55	94,8	148	94,9	91	92,9	55	94,8	146	93,6
Technik telekomunikacji	311[37]	33	100,0	21	91,3	54	96,4	33	100,0	17	73,9	50	89,3
Technik transportu kolejowego	311[38]	0	0,00	15	93,8	15	93,8	0	0,00	15	93,8	15	93,8
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	5	100,0	7	87,5	12	92,3	2	40,0	7	87,5	9	69,2
Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]	0	0,00	7	77,8	7	77,8	0	0,00	7	77,8	7	77,8
Technik drogownictwa	311[45]	47	97,9	36	94,7	83	96,5	47	97,9	36	94,7	83	96,5
Technik informatyk	312[01]	38	95,0	55	78,6	93	84,5	38	95,0	54	77,1	92	83,6
Fototechnik	313[01]	17	100,0	0	0,00	17	100,0	14	82,4	0	0,00	14	82,4
Technik żeglugi śródlądowej	314[02]	18	90,0	0	0,00	18	90,0	18	90,0	0	0,00	18	90,0
Technik mechanik okrętowy	314[03]	0	0,00	21	100,0	21	100,0	0	0,00	21	100,0	21	100,0
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	3	100,0	0	0,00	3	100,0	3	100,0	0	0,00	3	100,0
Technik hodowca koni	321[01]	0	0,00	39	97,5	39	97,5	0	0,00	38	95,0	38	95,0
Technik leśnik	321[02]	105	96,3	58	96,7	163	96,4	104	95,4	58	96,7	162	95,9
Technik ogrodnik	321[03]	19	100,0	61	92,4	80	94,7	19	100,0	59	89,4	78	91,8
Technik rolnik	321[05]	198	94,3	22	66,7	220	90,5	197	93,8	21	63,6	218	89,7
Technik rybactwa śródlądowego	321[06]	0	0,00	14	77,8	14	77,8	0	0,00	14	77,8	14	77,8
Technik technologii żywności	321[09]	237	93,7	50	90,9	287	93,2	237	93,7	50	90,9	287	93,2
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	465	96,5	367	96,1	832	96,3	459	95,2	360	94,2	819	94,8
Technik agrobiznesu	341[01]	257	97,0	209	89,3	466	93,4	255	96,2	202	86,3	457	91,6
Technik ekonomista	341[02]	1338	97,2	936	92,7	2274	95,3	1316	95,6	905	89,6	2221	93,1
Technik handlowiec	341[03]	353	98,1	441	94,2	794	95,9	352	97,8	426	91,0	778	94,0
Technik hotelarstwa	341[04]	175	99,4	299	98,7	474	99,0	175	99,4	298	98,7	473	98,7
Technik obsługi turystycznej	341[05]	0	0,00	13	81,3	13	81,3	0	0,00	13	81,3	13	81,3
Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	89	98,9	229	98,7	318	98,8	88	97,8	229	98,7	317	98,4
Technik spedytor	342[02]	20	95,2	0	0,00	20	95,2	21	100,0	0	0,00	21	100,0
Technik administracji	343[01]	25	100,0	35	94,6	60	96,8	25	100,0	35	94,6	60	96,8
Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	103	95,4	116	88,5	219	91,6	103	95,4	116	88,5	219	91,6
Opiekunka środowiskowa	346[03]	81	89,0	172	91,0	253	90,4	81	89,0	173	91,5	254	90,7
Technik rachunkowości	412[01]	28	100,0	52	88,1	80	92,0	28	100,0	46	78,0	74	85,1
Technik prac biurowych	419[01]	0	0,00	26	78,8	26	78,8	0	0,00	26	78,8	26	78,8
Kelner	512[01]	27	100,0	20	95,2	47	97,9	25	92,6	20	95,2	45	93,8
Kucharz	512[02]	155	98,1	45	97,8	200	98,0	155	98,1	45	97,8	200	98,0
Technik usług kosmetycznych	514[03]	4	100,0	0	0,00	4	100,0	4	100,0	0	0,00	4	100,0
Technik księgarstwa	522[02]	0	0,00	14	100,0	14	100,0	0	0,00	14	100,0	14	100,0
Razem		5576	96,0	5120	92,5	10696	94,3	5466	94,1	4941	89,3	10407	91,8

* - odniesienie – liczba absolwentów zgłoszonych

Egzamin zawodowy na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku przebiegał bez zdarzeń, które mogły spowodować uniemożliwienie jego przeprowadzenia lub zawieszenie.

Do dyrektora Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku nie wpłynęły żadne doniesienia o odtajnieniu materiałów egzaminacyjnych.

Dyrektor Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku nie unieważnił pracy żadnego ze zdających na podstawie doniesień o naruszeniu procedur przeprowadzania egzaminu.

Redystrybucja materiałów i dokumentacji egzaminacyjnej po obu etapach egzaminu do siedziby Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku odbyła się w ustalonych terminach, przez kurierów lub osobiście przez dyrektorów szkół.

I.5. Organizacja sprawdzania i oceniania prac egzaminacyjnych zdających etap praktyczny egzaminu

Zgodnie z krajowymi ustaleniami każda okręgowa komisja egzaminacyjna organizowała sprawdzanie prac egzaminacyjnych z zakresu 5 niżej wymienionych zawodów, w których najbardziej liczne grupy zdających zgłoszono w każdym okręgu. Zawodami tymi były: *technik ekonomista, technik elektronik, technik mechanik, technik handlowiec i technik żywienia i gospodarstwa domowego.*

Prace egzaminacyjne z zakresu pozostałych zawodów sprawdzane i oceniane były w krajowych ośrodkach sprawdzania, których zorganizowanie powierzono odpowiednim okręgowym komisjom egzaminacyjnym. Kryterium podziału była przede wszystkim liczba zdających zgłoszonych do egzaminu w danym okręgu.

Na terenie Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku zorganizowane były krajowe ośrodki sprawdzania w zakresie 7 zawodów. Zawodami tymi były: *technik mechanik okrętowy, technik budownictwa okrętowego, technik żeglugi śródlądowej, technik spedytor, technik prac biurowych, technik technologii ceramicznej i technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych.*

Zespoły egzaminatorów, których zadaniem było sprawdzenie i ocenienie prac egzaminacyjnych z zakresu 5 wymienionych wyżej zawodów, powoływane były spośród egzaminatorów wpisanych do ewidencji odpowiedniej okręgowej komisji egzaminacyjnej.

Zespoły egzaminatorów, których zadaniem było sprawdzenie i ocenienie prac egzaminacyjnych z zakresu pozostałych zawodów, powoływane były spośród egzaminatorów wpisanych do ewidencji wszystkich lub kilku wskazanych okręgowych komisji egzaminacyjnych, na mocy porozumienia dyrektorów OKE.

Prace egzaminacyjne były sprawdzane tylko i wyłącznie w wyznaczonych ośrodkach sprawdzania.

Przekazywanie sprawdzonych prac egzaminacyjnych odbywało się zgodnie z procedurami sprawdzania oraz ze szczegółową instrukcją sprawdzania opracowaną w danej OKE i zatwierdzoną przez jej dyrektora.

I.6. Ustalenie wyników egzaminu zawodowego

Wyniki etapu pisemnego poszczególnych zdających zostały ustalone na podstawie odczytanych elektronicznie *kart odpowiedzi* wypełnionych przez zdających podczas tego etapu egzaminu, i przekazanych przez PSZN do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku.

Wyniki etapu praktycznego poszczególnych zdających, ustalone zostały na podstawie odczytanych elektronicznie *kart oceny* wypełnionych przez egzaminatorów podczas sprawdzania i oceniania prac egzaminacyjnych, przekazanych przez koordynatorów poszczególnych zawodów do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku.

Wypełnienie *kart odpowiedzi* przez zdających podczas etapu pisemnego oraz wypełnienie *kart oceny* przez egzaminatorów umożliwiło elektroniczne sczytanie zaznaczeń oraz identyfikację poszczególnych absolwentów przez system przetwarzania danych egzaminacyjnych, tzn. **możliwe było ustalenie indywidualnych wyników zdających.**

II. Efektywność zdawania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

II.1. Informacje ogólne

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe absolwentów ponadgimnazjalnych czteroletnich techników i policealnych szkół zawodowych składał się z dwóch etapów:

- **etapu pisemnego** przeprowadzanego w formie testu i złożonego z dwóch części, podczas których zdający rozwiązywali:
 - w **Części I** – zadania sprawdzające **wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie**
 - w **Części II** – zadania sprawdzające **wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą**.
- **etapu praktycznego**, polegającego na wykonaniu przez zdającego zadania właściwego dla danego zawodu, sprawdzającego umiejętności właściwe dla danego zawodu opisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Warunkiem zdania etapu pisemnego egzaminu zawodowego było uzyskanie przez zdającego:

- co najmniej 50% możliwych do uzyskania punktów z **Części I** (co najmniej 25 pkt)
- i
- co najmniej 30% możliwych do uzyskania punktów z **Części II** (co najmniej 6 pkt)

Warunkiem zdania etapu praktycznego egzaminu zawodowego było uzyskanie przez zdającego co najmniej 75% możliwych do uzyskania punktów (ich liczba zależała od zawodu).

Warunkiem zdania egzaminu i otrzymania przez zdającego dyplomu potwierdzającego kwalifikacje w danym zawodzie było zdanie obu etapów egzaminu.

Arkusze egzaminacyjne do etapu pisemnego egzaminu zawodowego złożone były z dwóch części zawierających łącznie 70 zadań wyboru wielokrotnego o jednej prawidłowej odpowiedzi. Zadaniem zdającego było wybranie i zaznaczenie – w sposób opisany na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego – jednej, jego zdaniem prawidłowej, odpowiedzi w karcie odpowiedzi.

Za każdą prawidłową odpowiedź zdający otrzymywał 1 punkt.

Regulaminowy czas na rozwiązanie całego zestawu zadań egzaminacyjnych etapu pisemnego wynosił 120 minut. Dla zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się, potwierdzonymi opiniami poradni psychologiczno-pedagogicznych, oraz dla zdających z orzeczeniami o potrzebie indywidualnego nauczania czas ten mógł być wydłużony, nie więcej jednak niż o 30 minut.

Część I arkusza egzaminacyjnego zawierała 50 zadań sprawdzających umiejętności i wiadomości z zakresu właściwego dla danego zawodu, określone trzema następującymi, wspólnymi dla wszystkich zawodów, obszarami standardu wymagań egzaminacyjnych:

- **obszar I/1** – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych
- **obszar I/2** – przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych
- **obszar I/3** – bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Liczba zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych zależała od zawodu, z zakresu którego przeprowadzany był egzamin.

Część II etapu pisemnego egzaminu zawodowego – jednakowa dla wszystkich zdających – zawierała **20 zadań** sprawdzających **wiedzę i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą** określone dwoma następującymi obszarami standardu wymagań egzaminacyjnych:

- **obszar II/1** – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
- **obszar II/2** – przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

Etap praktyczny egzaminu zawodowego sprawdzał umiejętności właściwe dla danego zawodu i polegał na wykonaniu przez zdającego jednego zadania egzaminacyjnego, które w zależności od zawodu, obejmowało opracowanie projektu realizacji określonych prac albo opracowanie projektu realizacji prac i wykonanie określonych prac na stanowisku egzaminacyjnym. Efektem wykonania zadania była praca pisemna i ewentualnie dokumentacja z wykonania określonych prac.

Arkusze egzaminacyjne do etapu praktycznego zawierały **informację dla zdającego, treść zadania egzaminacyjnego i dokumentację do jego rozwiązania. Zdający rozwiązywał zadanie w zeszycie egzaminacyjnym (z Kartą pracy egzaminacyjnej na stronie tytułowej), który był odrębnym dokumentem dołączonym do arkusza egzaminacyjnego.**

Prace egzaminacyjne zdających były sprawdzane i oceniane przez egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania egzaminacyjnego. Spełnienie wszystkich ustalonych dla zadania kryteriów oznaczało uzyskanie przez zdającego maksymalnej liczby punktów (zależnej od specyfiki zawodu).

Regulaminowy czas przeznaczony na wykonanie zadania egzaminacyjnego wynosił 180 minut lub 240 minut w zależności od zawodu. Dla zdających ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się, potwierdzonymi opiniami poradni psychologiczno-pedagogicznych, oraz dla zdających z orzeczeniami o potrzebie indywidualnego nauczania czas ten mógł być wydłużony, nie więcej jednak niż o 30 minut.

II.2. Efektywność zdawania egzaminu zawodowego przez wszystkich absolwentów, którzy przystąpili do egzaminu

W tym podrozdziale przedstawiona jest efektywność zdawania egzaminu zawodowego i jego poszczególnych etapów przez wszystkich absolwentów, którzy przystąpili do egzaminu i ukończyli zdawanie jednego lub obu jego etapów.

W Rozdziale I *Sprawozdania* przedstawione zostały szczegółowe informacje o zgłoszeniach zdających do egzaminu oraz o liczbie zdających (z podziałem na województwa kujawsko-pomorskie i pomorskie, którzy przystąpili do egzaminu, przerwali egzamin w trakcie jego zdawania i ukończyli zdawanie egzaminu. Informacje te można znaleźć odpowiednio:

- w Tabeli I.2. – zawierającej zestawienie zgłoszeń do egzaminu (patrz: str. 7)
- w Tabeli I.6. – zawierającej zestawienie liczby absolwentów, którzy przerwali zdawanie etapu praktycznego w trakcie jego zdawania (patrz: str. 11)
- w Tabelach I.7. i I.8. – zawierających zestawienia liczbowe i procentowe absolwentów, którzy ukończyli zdawanie egzaminu oraz poszczególnych jego etapów (patrz: str. 12 i 13).

Przypominamy, że:

łącznie w województwach kujawsko-pomorskim i pomorskim do egzaminu zawodowego przeprowadzanego w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 przystąpiło i ukończyło zdawanie:

- **etapu pisemnego** 10696 zdających z 11341 zgłoszonych do tego etapu (94,3%)
- **etapu praktycznego** 10407 zdających z 11341 zgłoszonych do tego etapu (91,8%)
- **egzaminu zawodowego** 10737 zdających z 11341 zgłoszonych do egzaminu (94,7%).

Liczbę punktów, stanowiącą podstawę uznania odpowiedniego etapu egzaminu za zdany otrzymało:

- **w etapie pisemnym** 9583 zdających z 10696, którzy ukończyli ten etap (89,6%)
- **w etapie praktycznym** 7611 zdających z 10407, którzy ukończyli ten etap (73,1%)

Egzamin zawodowy zdało i otrzymało dyplomy potwierdzające kwalifikacje zawodowe 7269 z 10737 wszystkich absolwentów, którzy ukończyli egzamin/odpowiedni etap egzaminu (67,7%).

W zamieszczonych na następnych stronach Tabelach II.1. i II.2. zestawione są szczegółowe dane na temat efektywności zdawania egzaminu i jego etapów z zakresu poszczególnych zawodów, z podziałem na populację zdających egzamin z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Analiza danych zestawionych w Tabelach II.1. i II.2. prowadzi do następujących ustaleń:

- w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 cała populacja absolwentów przystępujących do egzaminu zawodowego lepiej zdała etap pisemny niż etap praktyczny.
- efektywność zdawania etapu pisemnego wynosi odpowiednio: 91,2% – dla absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego i 87,8% – dla absolwentów z województwa pomorskiego
- efektywność zdawania etapu praktycznego wynosi odpowiednio: 75,9% – dla absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego i 70,1% – dla absolwentów z województwa pomorskiego
- w województwie kujawsko-pomorskim tylko zdający w zawodach: *technik analityk, technik technologii odzieży, technik telekomunikacji i kucharz* osiągnęli nieco lepsze wyniki w etapie praktycznym niż w etapie pisemnym egzaminu
- w województwie pomorskim tylko zdający w zawodach: *technik technologii odzieży i technik telekomunikacji* osiągnęli nieco lepsze wyniki w etapie praktycznym niż w etapie pisemnym egzaminu.

Tabela II.1.
Liczba i procent* wszystkich absolwentów, którzy zdali odpowiednie etapy egzaminu

Zawód		Liczba i procent* absolwentów, którzy zdali											
		etap pisemny						etap praktyczny					
		woj. kuj.-pom.		woj. pom.		ogółem		woj. kuj.-pom.		woj. pom.		ogółem	
nazwa	symbol cyfrowy	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Technik analityk	311[02]	33	89,2	11	100,0	44	91,7	33	94,3	10	90,9	43	93,5
Technik budownictwa	311[04]	126	96,2	154	96,3	280	96,2	84	64,1	108	70,1	192	67,4
Technik budownictwa okrętowego	311[05]	0	0,00	19	73,1	19	73,1	0	0,00	13	50,0	13	50,0
Technik elektronik	311[07]	363	81,9	329	63,4	692	71,9	274	62,6	249	53,0	523	57,6
Technik elektryk	311[08]	97	62,6	78	49,1	175	55,7	79	52,3	72	47,7	151	50,0
Technik geodeta	311[10]	14	53,8	39	72,2	53	66,3	6	24,0	9	22,0	15	22,7
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	27	79,4	7	46,7	34	69,4	13	38,2	4	36,4	17	37,8
Technik mechanik	311[20]	564	89,8	475	91,7	1039	90,7	424	74,0	359	70,8	783	72,5
Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]	24	66,7	7	50,0	31	62,0	18	50,0	9	75,0	27	56,3
Technik ochrony środowiska	311[24]	94	91,3	56	76,7	150	85,2	71	68,9	30	42,9	101	58,4
Technik poligraf	311[28]	21	84,0	17	94,4	38	88,4	21	84,0	14	77,8	35	81,4
Technik technologii ceramicznej	311[30]	0	0,00	4	100,0	4	100,0	0	0,00	2	50,0	2	50,0
Technik technologii drewna	311[32]	24	96,0	110	96,5	134	96,4	13	52,0	59	55,7	72	55,0
Technik technologii odzieży	311[34]	83	89,2	43	78,2	126	85,1	88	96,7	53	96,4	141	96,6
Technik telekomunikacji	311[37]	26	78,8	16	76,2	42	77,8	27	81,8	17	100,0	44	88,0
Technik transportu kolejowego	311[38]	0	0,00	9	60,0	9	60,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	5	100,0	7	100,0	12	100,0	2	100,0	0	0,00	2	22,2
Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]	0	0,00	5	71,4	5	71,4	0	0,00	5	71,4	5	71,4
Technik drogownictwa	311[45]	45	95,7	33	91,7	78	94,0	38	80,9	32	88,9	70	84,3
Technik informatyk	312[01]	29	76,3	26	47,3	55	59,1	19	50,0	22	40,7	41	44,6
Fototechnik	313[01]	16	94,1	0	0,00	16	94,1	8	57,1	0	0,00	8	57,1
Technik żeglugi śródlądowej	314[02]	14	77,8	0	0,00	14	77,8	13	72,2	0	0,00	13	72,2
Technik mechanik okrętowy	314[03]	0	0,00	21	100,0	21	100,0	0	0,00	19	90,5	19	90,5
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	3	100,0	0	0,00	3	100,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Technik hodowca koni	321[01]	0	0,00	33	84,6	33	84,6	0	0,00	15	39,5	15	39,5
Technik leśnik	321[02]	105	100,0	58	100,0	163	100,0	94	90,4	46	79,3	140	86,4
Technik ogrodnik	321[03]	18	94,7	47	77,0	65	81,3	16	84,2	36	61,0	52	66,7
Technik rolnik	321[05]	157	79,3	10	45,5	167	75,9	124	62,9	2	9,50	126	57,8
Technik rybactwa śródlądowego	321[06]	0	0,00	7	50,0	7	50,0	0	0,00	2	14,3	2	14,3
Technik technologii żywności	321[09]	226	95,4	49	98,0	275	95,8	210	88,6	49	98,0	259	90,2
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	446	95,9	333	90,7	779	93,6	367	80,0	274	76,1	641	78,3
Technik agrobiznesu	341[01]	205	79,8	170	81,3	375	80,5	199	78,0	105	52,0	304	66,5
Technik ekonomista	341[02]	1297	96,9	918	98,1	2215	97,4	1034	78,6	741	81,9	1775	79,9
Technik handlowiec	341[03]	347	98,3	429	97,3	776	97,7	275	78,1	305	71,6	580	74,6
Technik hotelarstwa	341[04]	172	98,3	296	99,0	468	98,7	128	73,1	195	65,4	323	68,3
Technik obsługi turystycznej	341[05]	0	0,00	13	100,0	13	100,0	0	0,00	10	76,9	10	76,9
Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	86	96,6	217	94,8	303	95,3	85	96,6	218	95,2	303	95,6
Technik spedytor	342[02]	18	90,0	0	0,00	18	90,0	12	57,1	0	0,00	12	57,1
Technik administracji	343[01]	24	96,0	34	97,1	58	96,7	17	68,0	23	65,7	40	66,7
Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	102	99,0	116	100,0	218	99,5	93	90,3	102	87,9	195	89,0
Opiekunka środowiskowa	346[03]	81	100,0	172	100,0	253	100,0	68	84,0	158	91,3	226	89,0
Technik rachunkowości	412[01]	19	67,9	27	51,9	46	57,5	17	60,7	15	32,6	32	43,2
Technik prac biurowych	419[01]	0	0,00	26	100,0	26	100,0	0	0,00	16	61,5	16	61,5
Kelner	512[01]	26	96,3	18	90,0	44	93,6	22	88,0	17	85,0	39	86,7
Kucharz	512[02]	149	96,1	43	95,6	192	96,0	153	98,7	39	86,7	192	96,0
Technik usług kosmetycznych	514[03]	1	25,0	0	0,00	1	25,0	1	25,0	0	0,00	1	25,0
Technik księgarstwa	522[02]	0	0,00	14	100,0	14	100,0	0	0,00	11	78,6	11	78,6
Razem		5087	91,2	4496	87,8	9583	89,6	4146	75,9	3465	70,1	7611	73,1

* – odniesienie – liczba absolwentów, którzy ukończyli zdawanie odpowiedniego etapu egzaminu

Tabela II.2.
Liczba i procent* wszystkich absolwentów, którzy zdali egzamin i otrzymali dyplomy

Zawód		Liczba i procent* zdających, którzy zdali egzamin zawodowy i otrzymali dyplomy					
nazwa	symbol cyfrowy	woj. kuj.-pom.		woj. pom.		ogółem	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%
Technik analityk	311[02]	32	86,5	10	90,9	42	87,5
Technik budownictwa	311[04]	84	64,1	106	66,3	190	65,3
Technik budownictwa okrętowego	311[05]	0	0,00	10	38,5	10	38,5
Technik elektronik	311[07]	255	57,6	206	39,7	461	47,9
Technik elektryk	311[08]	62	40,0	43	26,7	105	33,2
Technik geodeta	311[10]	5	19,2	9	16,7	14	17,5
Technik inżynierii środowiska i melioracji	311[19]	12	34,3	4	26,7	16	32,0
Technik mechanik	311[20]	408	64,5	347	66,3	755	65,3
Technik mechanizacji rolnictwa	311[22]	13	36,1	6	42,9	19	38,0
Technik ochrony środowiska	311[24]	68	64,2	26	35,6	94	52,5
Technik poligraf	311[28]	18	72,0	13	72,2	31	72,1
Technik technologii ceramicznej	311[30]	0	0,00	2	50,0	2	50,0
Technik technologii drewna	311[32]	12	46,2	59	51,3	71	50,4
Technik technologii odzieży	311[34]	81	87,1	43	76,8	124	83,2
Technik telekomunikacji	311[37]	23	69,7	14	66,7	37	68,5
Technik transportu kolejowego	311[38]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Technik urządzeń sanitarnych	311[39]	2	40,0	0	0,00	2	40,0
Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	311[42]	0	0,00	4	57,1	4	57,1
Technik drogownictwa	311[45]	38	80,9	30	83,3	68	81,9
Technik informatyk	312[01]	15	39,5	16	28,1	31	32,6
Fototechnik	313[01]	8	47,1	0	0,00	8	47,1
Technik żeglugi śródlądowej	314[02]	11	61,1	0	0,00	11	61,1
Technik mechanik okrętowy	314[03]	0	0,00	19	90,5	19	90,5
Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	315[01]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Technik hodowca koni	321[01]	0	0,00	15	38,5	15	38,5
Technik leśnik	321[02]	94	89,5	46	79,3	140	85,9
Technik ogrodnik	321[03]	15	78,9	30	48,4	45	55,6
Technik rolnik	321[05]	108	54,5	1	4,50	109	49,5
Technik rybactwa śródlądowego	321[06]	0	0,00	2	14,3	2	14,3
Technik technologii żywności	321[09]	204	86,1	47	92,2	251	87,2
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	321[10]	361	77,5	262	71,2	623	74,7
Technik agrobiznesu	341[01]	166	64,6	102	48,6	268	57,4
Technik ekonomista	341[02]	1024	76,3	736	78,2	1760	77,1
Technik handlowiec	341[03]	271	76,6	300	67,6	571	71,6
Technik hotelarstwa	341[04]	128	73,1	194	64,9	322	40,4
Technik obsługi turystycznej	341[05]	0	0,00	10	76,9	10	76,9
Technik organizacji usług gastronomicznych	341[07]	83	93,3	208	90,8	291	91,5
Technik spedytor	342[02]	11	52,4	0	0,00	11	52,4
Technik administracji	343[01]	17	68,0	23	65,7	40	66,7
Asystent osoby niepełnosprawnej	346[02]	93	90,3	102	87,9	195	89,0
Opiekunka środowiskowa	346[03]	68	84,0	157	90,8	225	88,6
Technik rachunkowości	412[01]	14	50,0	12	23,1	26	32,5
Technik prac biurowych	419[01]	0	0,00	16	61,5	16	61,5
Kelner	512[01]	21	77,8	16	80,0	37	78,7
Kucharz	512[02]	147	94,8	39	86,7	186	93,0
Technik usług kosmetycznych	514[03]	1	25,0	0	0,00	1	25,0
Technik księgarstwa	522[02]	0	0,00	11	78,6	11	78,6
Razem		3973	71,0	3296	64,1	7269	67,7

* - odniesienie – liczba absolwentów, którzy ukończyli zdawanie egzaminu (jednego lub obu etapów)

III. Opis statystyczny wyników uzyskanych przez zdających egzamin z zakresu poszczególnych zawodów

Przedstawiony w tym rozdziale opis statystyczny wyników zdających egzamin z zakresu poszczególnych zawodów zawiera: rozkłady wyników (lub częstość występowania wyników), wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników określonych populacji zdających, a także wskaźniki łatwości: całego zestawu zadań, grup zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności określone w poszczególnych obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych oraz poszczególnych zadań *Części I* i *Części II* arkusza egzaminacyjnego do etapu pisemnego.

Dane uzupełnione są przedstawieniem wag punktowych i procentowych zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych, z wyjątkiem *Części II* etapu pisemnego jednakowej dla wszystkich zdających, której wagi punktowe i procentowe zamieszczone są tylko raz, w części omawiającej wyniki całej populacji zdających w danym województwie (patrz: Tabela III.3., str. 22).

W opisie statystycznym wyników uzyskanych przez prezentowane populacje zdających przedstawione są również wskaźniki łatwości dotyczące wykonania zadania egzaminacyjnego w etapie praktycznym, wartości podstawowych wskaźników statystycznych tych wyników oraz wskaźniki łatwości ocenianych elementów prac egzaminacyjnych zdających w tym etapie egzaminu.

Dla ułatwienia korzystania z danych, poniżej przypominamy podstawowe, najprostsze definicje i interpretację wskaźników statystycznych zastosowanych do opisu wyników uzyskanych przez określone populacje zdających.

Definicje podstawowych wskaźników statystycznych:

- **wynik minimalny** – najniższy wynik uzyskany przez zdających w badanej grupie
- **wynik maksymalny** – najwyższy wynik uzyskany przez zdających w badanej grupie
- **rozstęp wyników** – najprostsza miara rozproszenia wyników – różnica pomiędzy wynikiem maksymalnym i minimalnym
- **wynik średni** – średnia arytmetyczna wszystkich wartości wyników określonej grupy zdających – wynik statystycznego zdającego reprezentującego wybraną grupę
- **modalna** – wynik najczęściej występujący w danej grupie – wartość tego wyniku porównana z wartością wyniku średniego ilustruje przesunięcie maksimum rozkładu w kierunku wyników wyższych lub niższych
- **odchylenie standardowe** – pierwiastek kwadratowy ze średniej arytmetycznej kwadratów odchyleń poszczególnych wyników od wyniku średniego – miara rozrzutu wyników; dla rozkładu wyników zbliżonego do normalnego, w przedziale wartości od: *wynik średni – odchylenie standardowe* do: *wynik średni + odchylenie standardowe* mieści około 70% wszystkich wyników, co oznacza, że im większa jest wartość odchylenia standardowego, tym szerszy jest ten przedział
- **łatwość zestawu zadań/zadania** – iloraz sumy punktów uzyskanych przez badaną grupę zdających za rozwiązanie zestawu zadań/zadania i sumy punktów możliwych do uzyskania za prawidłowe rozwiązanie tego zestawu zadań/zadania. Wartość wskaźnika łatwości opisuje stopień – w zakresie od 0,00 do 1,00 – opanowania przez zdających badanych zadaniem/zestawem zadań umiejętności i wiadomości. W dydaktyce możliwe wartości wskaźników łatwości od 0 do 1, zostały podzielone na 5 przedziałów, którym nadano pewną stałą interpretację dydaktyczną, opisującą stopień trudności zadania/zestawu zadań dla badanej grupy zdających.

◆ Cała populacja zdających (wszystkie zawody razem)

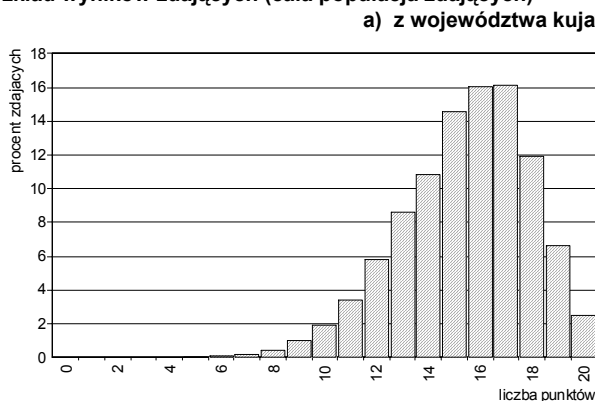
Etap pisemny

Część II

Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego był jednakowy w formie i treści dla wszystkich zdających niezależnie od zawodu, z zakresu którego przeprowadzany był egzamin. Pozwala to na przedstawienie wyników, które z *Części II* uzyskali wszyscy zdający egzamin w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 w danym województwie. Ta prezentacja może również służyć do porównania wyników, które z *Części II* uzyskali zdający z zakresu poszczególnych zawodów w danym województwie, z wynikami całej populacji zdających z tego województwa.

Rozkłady wyników uzyskanych przez wszystkich absolwentów, którzy wzięli udział w sesji letniej egzaminu roku szkolnego 2005/2006, przedstawione są na Ryc. III.1.a) i b), natomiast w Tabeli III.1.a) i b), podane są wartości podstawowych wskaźników statystycznych tych wyników.

Ryc. III.1.
Rozkład wyników zdających (cała populacja zdających)



b) z województwa pomorskiego

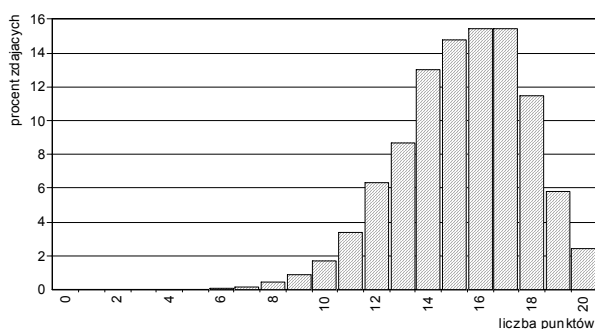


Tabela III.1.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (cała populacja zdających)

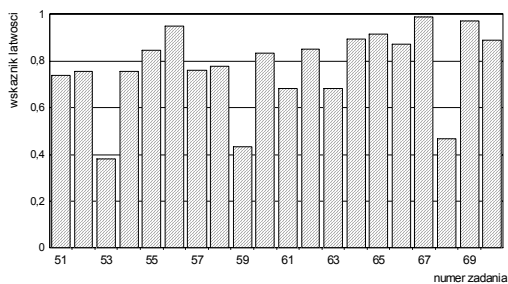
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	5576
Wynik minimalny	5
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	15
Wynik średni	15,4
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,77

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	5120
Wynik minimalny	4
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	16
Wynik średni	15,3
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,77

- Rozkłady wyników różnią się kształtem od rozkładu normalnego dla obu przedstawionych populacji zdających. Maksima rozkładów przesunięte są w kierunku wyników wyższych.
- Statystyczny zdający reprezentujący województwo kujawsko-pomorskie osiągnął za rozwiązanie zadań *Części II* wynik 15,4 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający reprezentujący województwo pomorskie osiągnął wynik 15,3 pkt.
- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się *łatwy* dla obu populacji zdających. Wartości wskaźnika łatwości zestawu zadań są jednakowe dla zdających z obu województw i wynoszą 0,77.

Na Ryc. III.2.a) i b) i w Tabeli III.2.a) i b) (następna strona) przedstawiono informacje o wartościach wskaźników łatwości poszczególnych zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu.

Ryc. III.2.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(cała populacja zdających)

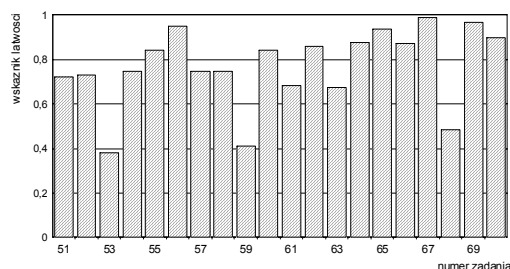


a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.2.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(cała populacja zdających)

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	–	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	61,63	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,60,62,64,66,70	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69	4

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	61,63	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,60,62,64,66	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69,70	5

- Stopień trudności poszczególnych zadań dla omawianych grup zdających jest zbliżony. Wyjątek stanowi tylko zadanie nr 70, które dla zdających z województwa pomorskiego okazało się łatwiejsze niż dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

W Tabeli III.3. przedstawiono wagi punktowe i procentowe zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli II.4. wartości wskaźników łatwości uzyskanych przez odpowiednie populacje zdających.

Tabela III.3.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (cała populacja zdających)

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
II/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów.	9	45	51,52,53,57,60,61,64,66,68	9
II/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	11	55	54,55,56,58,59,62,63,65,67,69,70	11
Razem		20	100	51 – 70	20

Tabela III.4.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego (cała populacja zdających)

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	Cała populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,71	<i>łatwe</i>	0,70	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,82	<i>łatwe</i>	0,82	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,77	<i>łatwe</i>	0,77	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Łatwiejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru II/2 - przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych niż z obszaru II/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów.
- Wartości wskaźników łatwości uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i województwa pomorskiego w obszarze II/1 różnią się zaledwie o 0,01, a w obszarze II/2 standardu wymagań egzaminacyjnych są jednakowe.

◆ Zawód: technik analityk - 311[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik analityk* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 48 absolwentów, w tym: 37 z województwa kujawsko-pomorskiego i 11 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik analityk* ukończyło 48 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 44 z 48 absolwentów (91,7%), w tym: 33 z 37 zdających (89,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 11 z 11 zdających (100%) z województwa pomorskiego.

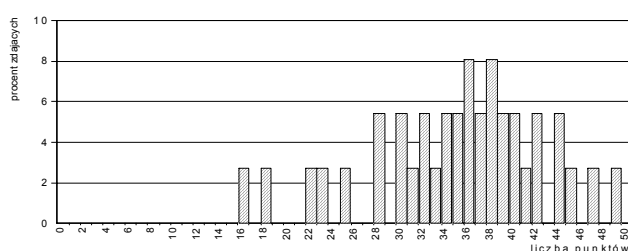
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik analityk* przystąpiło 292 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 280 absolwentów (95,9%).

Część I

Na Ryc.III.3.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.5.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.3.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[02])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

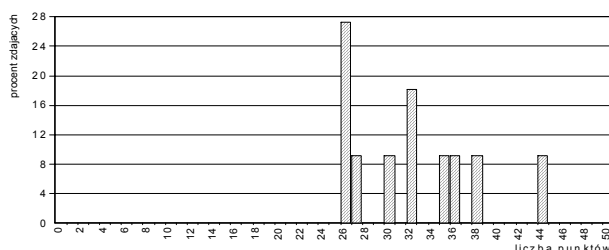


Tabela III.5.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	37
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	49
Rozstęp wyników	33
Wynik średni	35
Modalna	36
Odchylenie standardowe	7,7
Łatwość zestawu	0,7

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	11
Wynik minimalny	26
Wynik maksymalny	44
Rozstęp wyników	18
Wynik średni	32
Modalna	26
Odchylenie standardowe	5,8
Łatwość zestawu	0,64

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwy*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,70 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,64 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 35 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – 32 pkt.
- Najwyższy wynik – 49 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 44 pkt uzyskał również 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 16 pkt – uzyskał 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego najniższy wynik – 26 pkt – uzyskało 3 zdających. Wartość wyniku najniższego w województwie pomorskim jest zbliżona do wymaganego progu zaliczenia *Części I*.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.4. i Tabela III.6.).

Ryc. III.4.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[02])

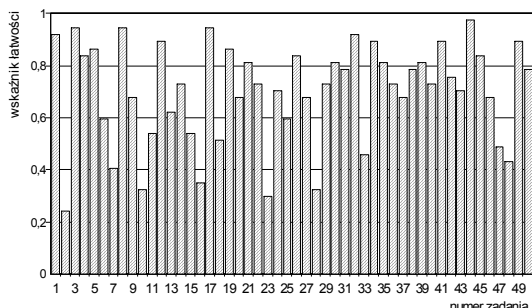
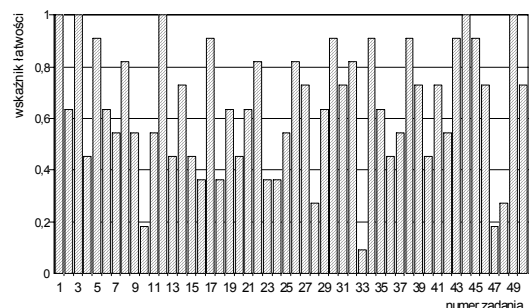


Tabela III.6.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[02])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numerы zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2, 7, 10, 16, 23, 28, 33, 47, 48	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	6, 9, 11, 13, 15, 18, 20, 25, 27, 37, 46	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4, 5, 12, 14, 19, 21, 22, 24, 26, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 49, 50	24
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1, 3, 8, 17, 32, 44	6

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numerы zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	10, 33, 47	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4, 13, 15, 16, 18, 20, 23, 24, 28, 36, 40, 48	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2, 6, 7, 9, 11, 19, 21, 25, 29, 34, 37, 42	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	8, 14, 22, 26, 27, 31, 32, 39, 41, 46, 50	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1, 3, 5, 12, 17, 30, 34, 38, 43, 44, 45, 49	12

W Tabeli III.7. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik analityk* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.8. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.7.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numerы zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	30	60	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 23, 26, 29, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 44, 48, 49	30
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	10, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 27, 32, 34, 39, 43, 45, 46, 47	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	6, 22, 28, 40, 50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.8.
Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,74	<i>łatwe</i>	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru I/2 standardu	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,58	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru I/3 standardu	0,63	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,58	<i>umiarkowanie trudne</i>
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,70	<i>łatwe</i>	0,64	<i>umiarkowanie trudne</i>

- Najłatwiejsze dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych*, a największą trudność sprawiły zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,63).
- Dla zdających z województwa pomorskiego wszystkie grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne*, przy czym najłatwiejsze były zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,68).

Część II

Na Ryc.III.5.a) i b) i w Tabelach III.9.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.5.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[02])

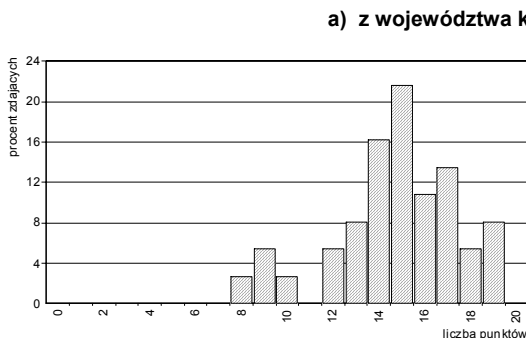
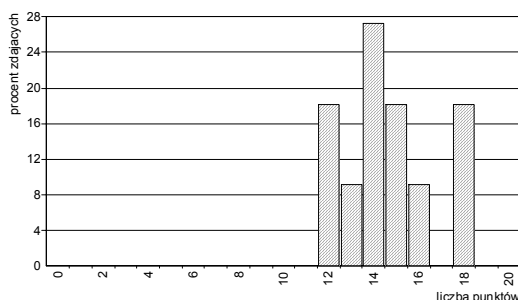


Tabela III.9.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	37
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,7
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,7
Łatwość zestawu	0,74

b) z województwa pomorskiego



Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	11
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	6
Wynik średni	14,6
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,73

- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,74 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,73 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 14,7 pkt. – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 14,6 pkt. – dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.6. i Tabela III.10.).

Ryc. III.6.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[02])

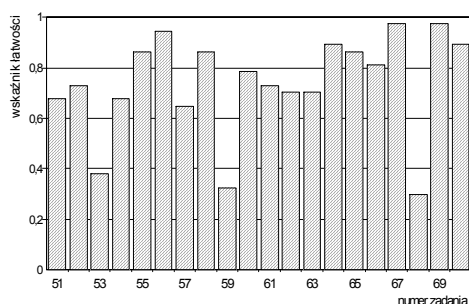
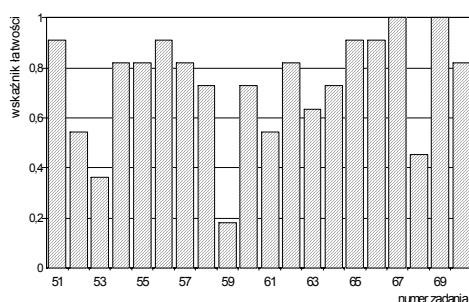


Tabela III.10.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[02])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,54,57	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,55,58,60,61,62,63,64,65,66,70	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69	3

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	59	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,68	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,61,63	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,57,58,60,62,64,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,56,65,66,67,69	6

W Tabeli III.11. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy rozwiązania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.11.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,74	<i>łatwe</i>	0,73	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw znacznie łatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik analityk* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu badań jakościowych i ilościowych surowców, półproduktów i produktów w laboratoriach różnych typów w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 150 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik analityk* zdało 93,5% absolwentów (43 z 46), w tym: 33 z 35 zdających (94,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 10 z 11 zdających (90,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik analityk* przystąpiło 289 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 267 absolwentów (92,4%).

Na Ryc. III.7.a) i b). i w Tabelach III.12.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.7.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[02])

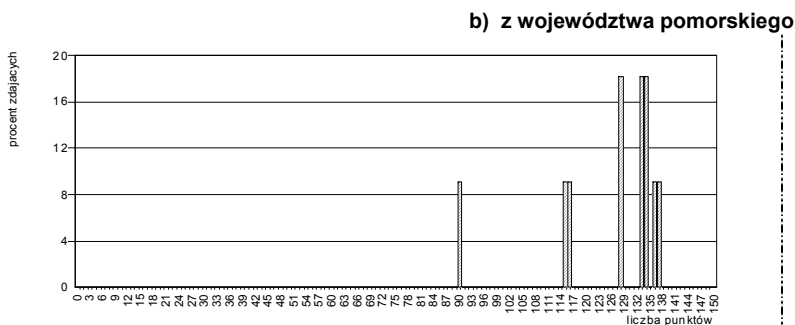
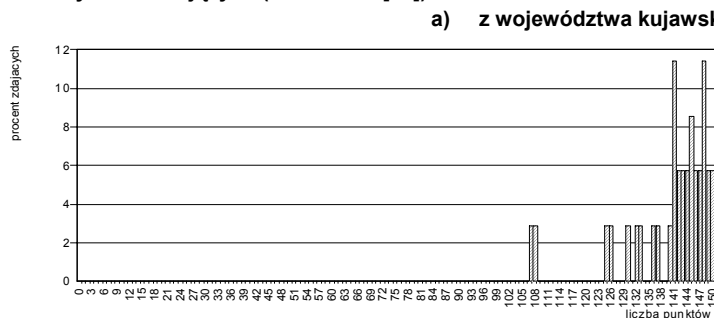


Tabela III.12.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	35
Wynik minimalny	107
Wynik maksymalny	150
Rozstęp wyników	43
Wynik średni	140,2
Modalna	141
Odchylenie standardowe	10,4
Łatwość zadania	0,93

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	11
Wynik minimalny	90
Wynik maksymalny	137
Rozstęp wyników	47
Wynik średni	125,8
Modalna	128
Odchylenie standardowe	14,0
Łatwość zadania	0,84

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *bardzo łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,93 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,84 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał za wykonanie zadania egzaminacyjnego wynik 140,2 pkt na 150 pkt możliwych do uzyskania, a zdający z województwa pomorskiego – 125,8 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 150 pkt – osiągnęło 2 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 137 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 107 pkt – otrzymał 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy uzyskany przez 1 zdającego ma wartość 90 pkt.

W Tabeli III.13. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.13.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	Wartość wskaźnika łatwości 1,00	Wartość wskaźnika łatwości 1,00
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,94	0,90
III	Opis metody oznaczenia	0,98	0,99
IV	Organizacja stanowiska do wykonania badań	0,97	0,69
V	Wykaz etapów badań	0,90	0,82
VI	Wykaz odczynników chemicznych i sprzętu laboratoryjnego	0,97	0,93
VII	Protokół badań	0,85	0,69
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (poprawność merytoryczna i terminologiczna, logika układu przedstawionych treści)	0,91	0,90

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego zdecydowana większość ocenianych elementów pracy (7 z 8) okazała się *bardzo łatwa*, przy czym największą trudność sprawiło zdającym *sporządzenie protokołu badań* (wartość wskaźnika łatwości – 0,85).
- Zdającym z województwa pomorskiego największe trudności sprawiło *sporządzenie wykazu kolejnych czynności prowadzących do organizacji stanowiska do wykonania badań* (wartość wskaźnika łatwości – 0,69) oraz *sporządzenie protokołu badań* (wartość wskaźnika łatwości – 0,69).
- Wszyscy zdający z obu województw *sformułowali tytuł pracy egzaminacyjnej* odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania (wartość wskaźnika łatwości – 1,0).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik analityk* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 42 z 44 absolwentów (87,5%), w tym: 32 z 37 zdających (86,5%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 10 z 11 (90,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 262 absolwentów (89,7% wszystkich zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik budownictwa 311[04]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 291 absolwentów, w tym: 131 z województwa kujawsko-pomorskiego i 160 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa* ukończyło 291 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 280 absolwentów (96,2%), w tym: 126 ze 131 zdających (96,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 154 z 160 zdających (96,3%) z województwa pomorskiego.

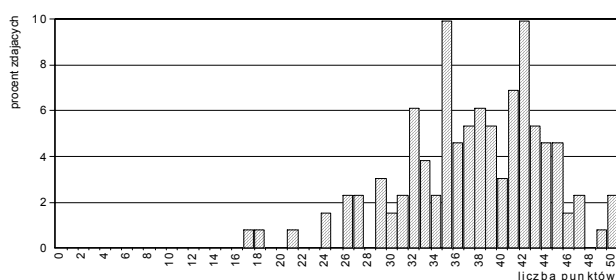
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa* przystąpiło 4483 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 4186 absolwentów (93,4%).

Część I

Na Ryc.III.8.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.14.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.8.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[04])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

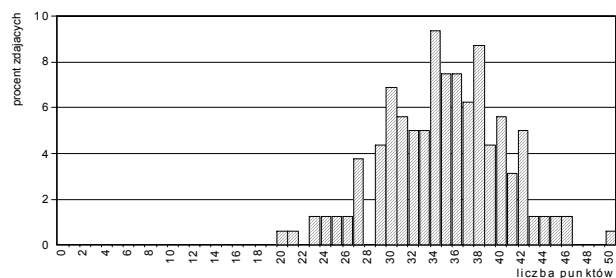


Tabela III.14.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[04])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	131
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	33
Wynik średni	37,4
Modalna	35
Odchylenie standardowe	6,4
Łatwość zestawu	0,75

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	160
Wynik minimalny	20
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	30
Wynik średni	34,8
Modalna	34
Odchylenie standardowe	5,3
Łatwość zestawu	0,70

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników *łatwości* wynoszą odpowiednio: 0,75 dla województwa kujawsko-pomorskiego i 0,70 dla województwa pomorskiego
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 37,4 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – 34,8 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 35 pkt (13 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 34 pkt (15 zdających).
- W obu populacjach kilku zdających osiągnęło za rozwiązanie zadań *Części I* wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W województwie kujawsko-pomorskim wynik ten uzyskało 3 zdających, a w województwie pomorskim 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 17 pkt, otrzymał 1 zdający, a z województwa pomorskiego najniższy wynik o wartości 20 pkt uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *trudnych* (patrz: Ryc. III.9. i Tabele III.15.).

Ryc. III.9.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[04])

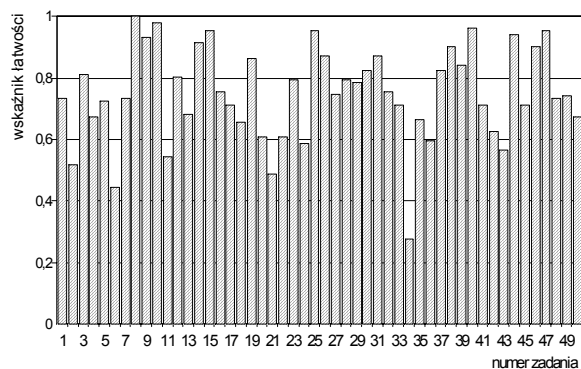
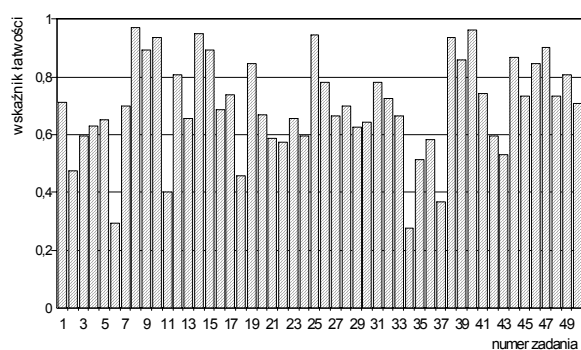


Tabela III.15.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[04])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	6,21,34	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,4,11,13,18,20,22,24,35,36,43,50	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,5,7,12,16,17,19,23,26,27,28,29,30,31,32,33,37,39,41,42,45,48,49	24
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,9,10,14,15,25,38,40,44,46,47	11

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,6,11,18,34,37	6
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,4,5,13,16,20,21,22,23,24,27,29,30,33,35,36,42,43	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,7,9,12,15,17,19,26,28,31,32,39,41,44,45,46,48,49,50	19
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,10,14,25,38,40,47	7

W Tabeli III.16. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik budownictwa* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.17. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.16.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[04])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	32	64	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32	32
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	10	20	33,34,35,36,37,38,39,40,41,42	10
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	43,44,45,46,47,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.17.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[04])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[04]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,75	łatwe	0,69	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,71	łatwe	0,65	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,78	łatwe	0,76	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,75	łatwe	0,70	łatwe

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wszystkie grupy zadań przyporządkowane do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*, przy czym największą trudność sprawiły zdającym zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,71).
- Dla zdających z województwa pomorskiego zadania przyporządkowane do dwóch pierwszych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne*, przy czym największą trudność sprawiły zdającym zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,65).
- Najłatwiejsze dla obu populacji okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,78 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 – dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.10.a) i b) i w Tabelach III.18.a) i b) przedstawiono rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.10.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[04])

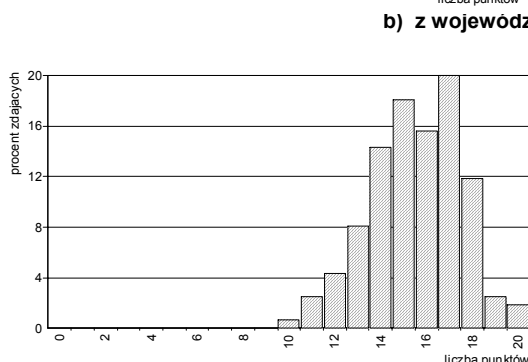
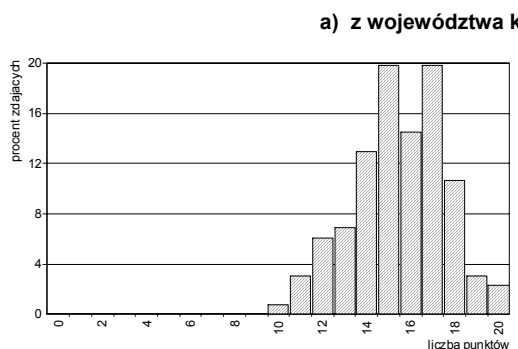


Tabela III.18.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[04])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	131
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	15,5
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,77

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	160
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	15,5
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,0
Łatwość zestawu	0,78

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,78 dla zdających z województwa pomorskiego.
- W obu województwach statystyczny zdający osiągnął za rozwiązanie zadań Części II wynik 15,5 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.11. i Tabela III.19.).

Ryc. III.11.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[04])

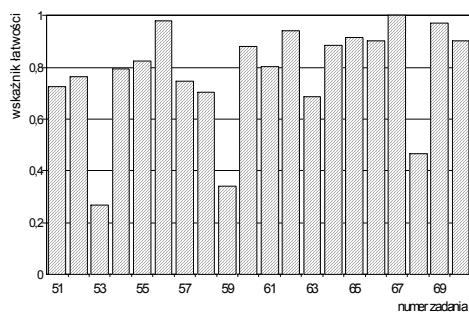
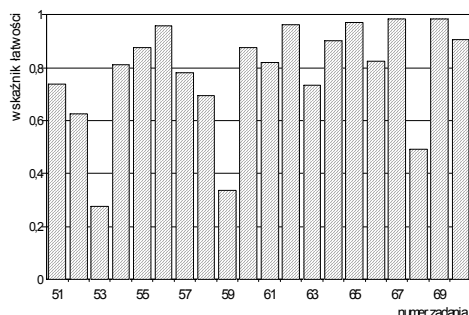


Tabela III.19.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[04])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	63	1
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,60,61,64	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,62,65,66,67,69,70	7

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,58	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,54,55,57,60,61,63,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,62,64,65,67,69,70	7

W Tabeli III.20. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.20.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[04]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>	0,70	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,82	<i>łatwe</i>	0,84	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,77	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw łatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik budownictwa* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem określonego elementu budowlanego, na podstawie dokumentacji, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 116 punktów.

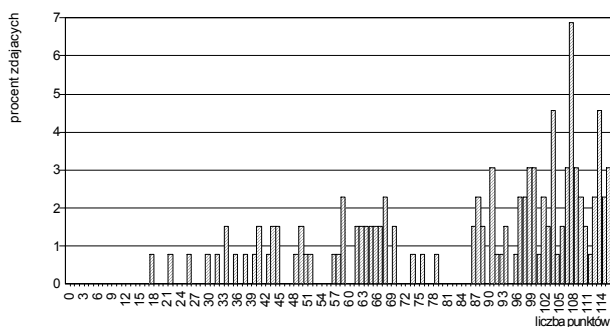
W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa* zdało 67,4% (192 z 285) absolwentów, w tym: 84 ze 131 zdających (64,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 108 ze 154 absolwentów (70,1%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa* przystąpiło 4431 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2664 absolwentów (60,1%).

Na Ryc. III.12.a) i b) i w Tabelach III.21.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.12.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[04])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

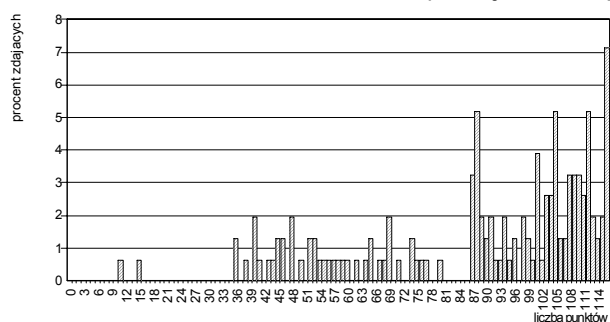


Tabela III.21.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[04])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	131
Wynik minimalny	18
Wynik maksymalny	116
Rozstęp wyników	98
Wynik średni	85,6
Modalna	108
Odchylenie standardowe	26,8
Łatwość zadania	0,74

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	154
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	116
Rozstęp wyników	105
Wynik średni	88,7
Modalna	116
Odchylenie standardowe	25,3
Łatwość zadania	0,76

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,74 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 85,6 pkt na 116 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 88,7 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 116 pkt. Ten wynik osiągnęło 4 zdających. W województwie pomorskim wynik najwyższy ma również wartość 116 pkt i uzyskało go 11 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez 1 zdającego z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 18 pkt. W województwie pomorskim wynik najniższy ma wartość 11 pkt i uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.22. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.22.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[04])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,94	0,94
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,96	0,96
III	Wykaz robót związanych z ułożeniem posadzki w kolejności technologicznej wraz z opisem wymagań dotyczących wykonania robót na każdym etapie realizacji	0,80	0,85
IV	Przedmiar robót	0,68	0,76
V	Obliczenie ilości robocizny, materiałów i sprzętu z uwzględnieniem wykonywanych robót	0,67	0,68
VI	Zestawienie nakładów rzeczowych robocizny, materiałów i sprzętu dla całości wykonywanych robót	0,49	0,47
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,85	0,86

- Zdającym z obu województw największą trudność sprawiło wykonanie zestawień nakładów rzeczowych robocizny, materiałów i sprzętu dla całości wykonywanych robót. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,49 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,47 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Najłatwiejsze dla obu populacji zdających okazało się przyjęcie i zapisanie założeń do projektu realizacji prac. 96% zdających z każdego województwa poprawnie sformułowało i zapisało dane niezbędne do rozwiązania zadania.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik budownictwa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 190 z 291 absolwentów (65,3%), w tym: 84 ze 131 zdających (64,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 106 ze 160 zdających (66,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe z zakresu tego zawodu 2603 absolwentów (57,8% wszystkich zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik budownictwa okrętowego 311[05]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa okrętowego* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 26 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

Etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa okrętowego* ukończyło 26 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 19 zdających (73,1%).

Część I

Na Ryc.III.13. przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.23. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.13.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[05])

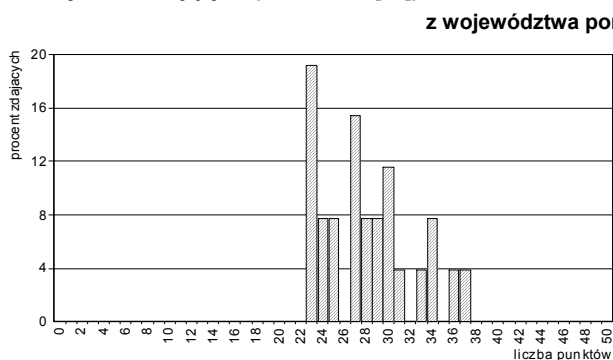


Tabela III.23.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	23
Wynik maksymalny	37
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	28,3
Modalna	23
Odchylenie standardowe	4,2
Łatwość zestawu	0,56

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,56.
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 28,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Najwyższy wynik, 37 pkt, uzyskał tylko 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników w tej grupie zdających, 23 pkt, uzyskało 5 absolwentów.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.14. i Tabela III.24.).

Ryc. III.14.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 311[05])

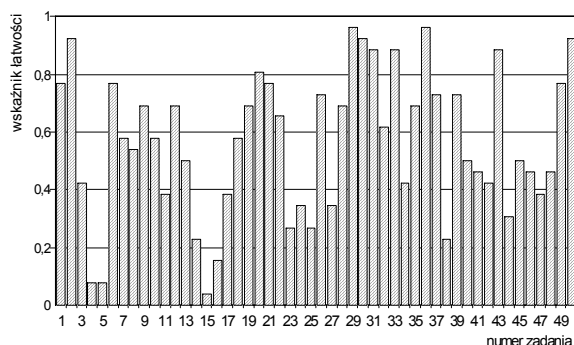


Tabela III.24.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 311[05])

dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	4,5,15,16	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,11,14,17,23,24,25,27,34,38,41,42,44,46,47,48	16
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	7,8,9,10,12,13,18,19,22,28,32,35,40,45	14
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,6,20,21,26,31,33,37,39,43,49	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,29,30,36,50	5

W Tabeli III.25. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik budownictwa okrętowego* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.26. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.25.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[05])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	27	54	1,2,3,4,5,8,12,13,16,17,18,19,22,23,24,25,30,34,36,37,40,41,42,46,47,48	27
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	17	34	6,7,9,11,14,15,20,26,27,28,31,32,33,38,43,44,45	17
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	6	12	10,21,29,35,39,49	6
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.26.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań *Części I* etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[05])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[05]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,52	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,56	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,75	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,56	umiarkowanie trudne

- Najłatwiejsze dla zdających okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,75).
- Najtrudniejsze dla zdających okazały się zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,52).

Część II

Na Ryc.III.15. i w Tabeli III.27. można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.15.

Rozkład wyników zdających (zawód: 311[05])

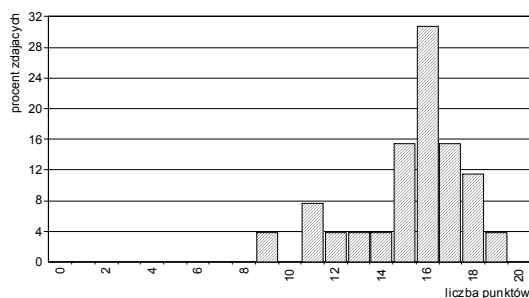


Tabela III.27.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczzebność	26
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	15,3
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,77

- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy* (wartość wskaźnika łatwości – 0,77).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 15,3 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części II*.

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.16. i Tabela III.28.).

Ryc. III.16.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 311[05])

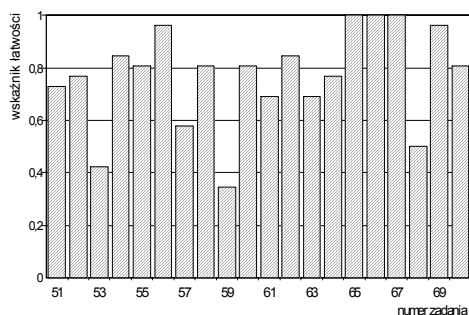


Tabela III.28.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 311[05])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	–	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	57,61,63,68	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,58,60,62,64,70	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,66,67,69	5

W Tabeli III.29. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianej populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.29.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań *Części II* etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[05]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,70	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,83	<i>łatwe</i>
<i>Część II</i> etapu pisemnego egzaminu	0,77	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających obie grupy zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się – *łatwe*, przy czym nieco łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 (wartość wskaźnika łatwości – 0,83).

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik budownictwa okrętowego* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac związanych z budową lub remontem statku, na podstawie dokumentacji technicznej.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

Etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik budownictwa okrętowego* zdało 50,0% absolwentów (13 z 26).

Na Ryc. III.17. i w Tabeli III.30. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.17.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[05])

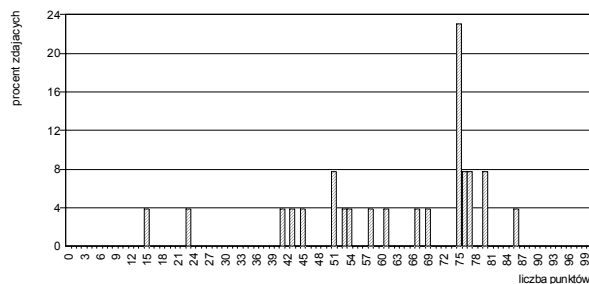


Tabela III.30.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	15
Wynik maksymalny	86
Rozstęp wyników	71
Wynik średni	62,8
Modalna	75
Odchylenie standardowe	18,3
Łatwość zestawu	0,63

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *umiarkowanie trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,63).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 62,8 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez tę grupę zdających – 86 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 15 pkt – uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.31. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa pomorskiego.

Tabela III.31. Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[05])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:
		województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,90
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,70
III	Wykaz prac związanych z wykonaniem odcinka rurociągu nr 15 z uwzględnieniem niezbędnych urządzeń i narzędzi	0,64
IV	Propozycje metod badawczych	0,67
V	Określenie metody konserwacji rurociągu z uwzględnieniem zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami	0,74
VI	Dobór uszczelki do połączenia kołnierзовego odcinka rury z zaworem	0,23
VII	Wykaz prac związanych z montażem odcinka rurociągu nr 15 z zaworem zaporowo-zwrotnym z uwzględnieniem niezbędnych urządzeń i narzędzi	0,35
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,78

- Zdającym największe trudności sprawiło *dobranie odpowiedniej uszczelki do połączenia kołnierзовego odcinka rury z zaworem* (wartość wskaźnika łatwości – 0,23) oraz *sporządzenie wykazu prac związanych z montażem odcinka rurociągu nr 15 z zaworem zaporowo-zwrotnym z uwzględnieniem niezbędnych urządzeń i narzędzi* (wartość wskaźnika łatwości – 0,35).
- Najłatwiejsze dla zdających okazało się *sformułowanie tytułu pracy*. 90% zdających poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną, odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania.

Egzamin z zakresu zawodu *technik budownictwa okrętowego* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 10 z 26 absolwentów (38,5%).

◆ Zawód: technik elektronik 311[07]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik elektronik* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 962 absolwentów, w tym: 443 z województwa kujawsko-pomorskiego i 519 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik elektronik* ukończyło 962 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 692 absolwentów (71,9%), w tym: 363 z 443 zdających (81,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 329 z 519 zdających (63,4%) z województwa pomorskiego.

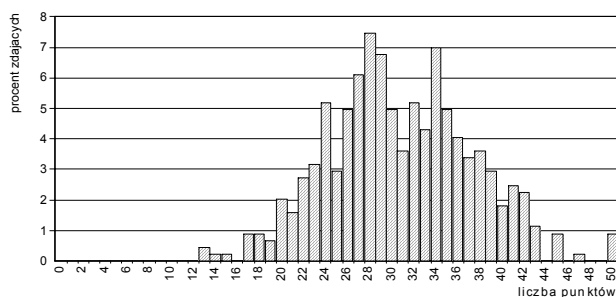
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik elektronik* przystąpiło 10662 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 6855 absolwentów (64,3%).

Część I

Na Ryc.III.18.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.32.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.18.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[07])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

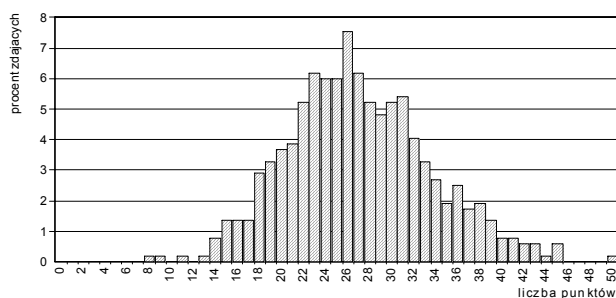


Tabela III.32.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[07])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	443
Wynik minimalny	13
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	37
Wynik średni	30,8
Modalna	28
Odchylenie standardowe	6,6
Łatwość zestawu	0,62

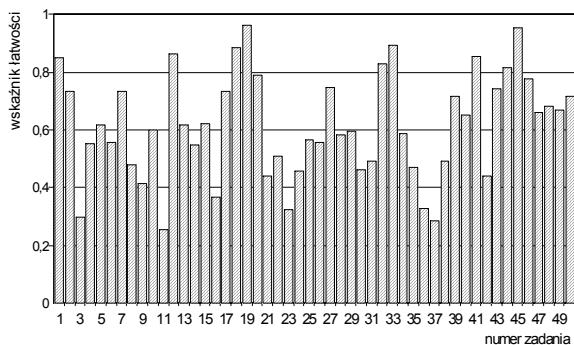
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	519
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	42
Wynik średni	27,0
Modalna	26
Odchylenie standardowe	6,5
Łatwość zestawu	0,54

- Zestaw zadań Części I etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,62 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,54 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 30,8 pkt, na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 27,0 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 28 pkt (33 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 26 pkt (39 zdających). Wartość wyniku najczęściej występującego w województwie pomorskim jest zbliżona do wymaganego progu zaliczenia Części I (25 pkt).
- W obu populacjach niektórzy zdający osiągnęli wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W województwie kujawsko-pomorskim wynik ten uzyskało 4 zdających, a w województwie pomorskim 1 zdający.

- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego o wartości 13 pkt otrzymało 2 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy – 8 pkt. – uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.19. i Tabele III.33.).

Ryc. III.19.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[07])

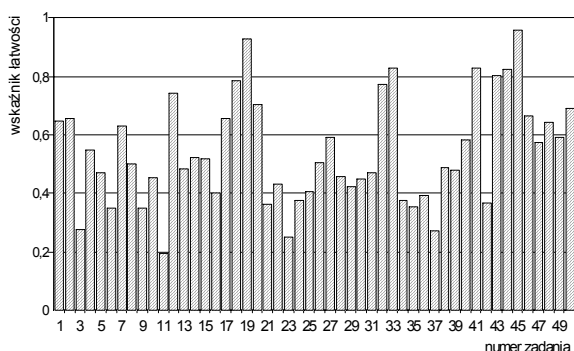


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.33.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[07])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,8,9,11,16,21,23,24,30,31,35,36,37,38,42	15
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	4,5,6,10,13,14,15,22,25,26,28,29,34,40,47,48,49	17
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,7,12,17,18,20,27,32,33,39,41,43,44,46,50	16
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	19,45	2

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	11	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,5,6,9,10,13,16,21,22,23,24,25,28,29,30,31,34,35,36,37,38,39,42	23
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,2,4,7,8,14,15,17,26,27,40,46,47,48,49,50	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	12,18,20,32,33,41,43,44	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	19,45	2

W Tabeli III.34. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik elektronik* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.35. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.34.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[07])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	22	44	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,35,36	22
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	20,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,37,38,39,40,41,42	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	43,44,45,46,47,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.35.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[07])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[07]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,59	umiarkowanie trudne	0,51	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,59	umiarkowanie trudne	0,50	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,75	łatwe	0,72	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,62	umiarkowanie trudne	0,54	umiarkowanie trudne

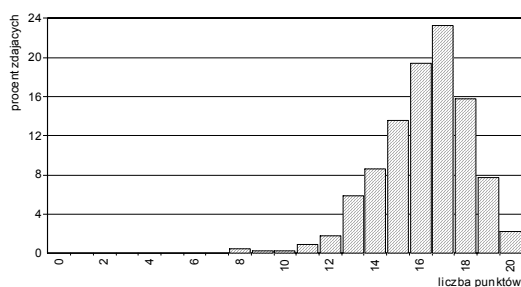
- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego jednakową trudność sprawiły zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* oraz z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,59)
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,50).
- Najłatwiejsze dla obu populacji zdających okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,75 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.20.a) i b) i w Tabelach III.36.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.20.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[07])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

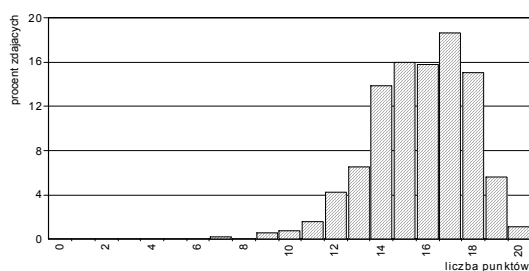


Tabela III.36.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[07])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	443
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	16,2
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,0
Łatwość zestawu	0,81

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	519
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	15,7
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,79

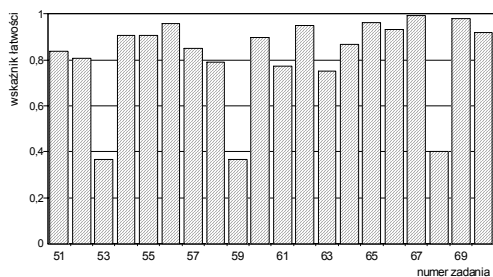
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw łatwy. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,81 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,79 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 16,2 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 15,7 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.21. i Tabela III.37.).

Ryc. III.21.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[07])

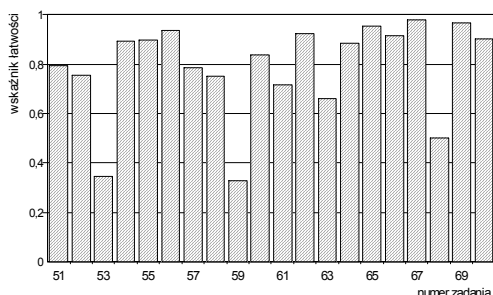
Tabela III.37.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[07])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	-	0
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,57,58,61,63,64	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	54,55,56,60,62,65,66,67,69,70	10

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	63,68	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,57,58,60,61,64	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,62,65,66,67,69,70	8

W Tabeli III.38. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.38.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[07]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,75	<i>łatwe</i>	0,73	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,86	<i>łatwe</i>	0,84	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,81	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw łatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzająca wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik elektronik* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z uruchomieniem układu lub urządzenia elektronicznego, przy założonych warunkach technicznych oraz wykonanie wybranych prac z zakresu uruchomienia.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

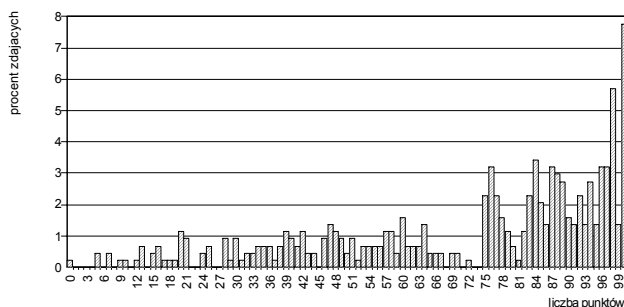
W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik elektronik* zdało 57,6% (523 z 908) absolwentów, w tym: 274 z 438 zdających (62,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 249 z 470 zdających (53,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik elektronik* przystąpiło 10395 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 5076 absolwentów (48,8%).

Na Ryc. III.22.a) i b) oraz w Tabelach III.39.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.22.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[07])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

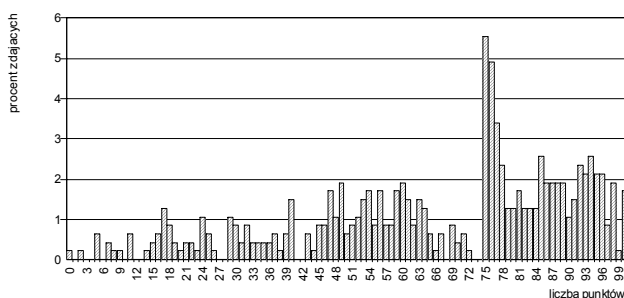


Tabela III.39.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[07])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	438
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	100
Rozstęp wyników	100
Wynik średni	72,0
Modalna	100
Odchylenie standardowe	25,8
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	470
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	100
Rozstęp wyników	100
Wynik średni	66,2
Modalna	75
Odchylenie standardowe	24,5
Łatwość zestawu	0,66

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,72 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,66 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 72,0 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 66,2 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 100 pkt, osiągnęło 34 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 100 pkt uzyskało 8 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 0 pkt. Otrzymał ten wynik 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 0 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.40. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.40.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[07])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,99	0,98
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,79	0,77
III	Wykaz działań związanych z uruchomieniem i sprawdzeniem działania zasilacza	0,69	0,63
IV	Sposób pomiaru z wykazem mierzonych parametrów zasilacza	0,61	0,57
V	Schematy układów do sprawdzenia działania zasilacza	0,56	0,46
VI	Charakterystyki napięciowe i napięciowo-prądowe	0,81	0,61
VII	Obliczenie charakterystycznych parametrów zasilacza, ich porównanie z danymi technicznymi oraz wnioski z porównania i wskazania eksploatacyjne	0,60	0,49
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,92	0,92

- Zdającym z obu województw największe trudności sprawiło *narysowanie schematów układów do sprawdzenia działania zasilacza* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,56 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,46 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *obliczenie charakterystycznych parametrów zasilacza, ich porównanie z danymi technicznymi oraz sformułowanie wniosków z porównania i sformułowanie wskazań eksploatacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,60 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,49 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Dla obu grup zdających najłatwiejsze okazało się *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* adekwatnie do treści zadania egzaminacyjnego. 99% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 98% zdających z województwa pomorskiego poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik elektronik* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 461 z 962 absolwentów (47,9%), w tym: 255 z 443 zdających (57,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 206 z 519 (39,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 4253 absolwentów (39,8% wszystkich zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik elektryk 311[08]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik elektryk* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 316 absolwentów, w tym: 155 z województwa kujawsko-pomorskiego i 161 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik elektryk* ukończyło 314 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 175 absolwentów (55,7%), w tym: 97 ze 155 zdających (62,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 78 ze 159 (49,1%) z województwa pomorskiego.

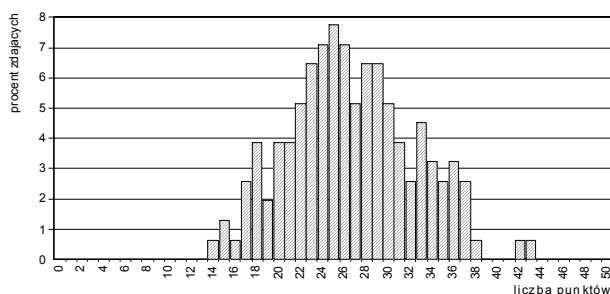
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik elektryk* przystąpiło 3687 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2062 absolwentów (55,9%).

Część I

Na Ryc.III.23.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.41.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.23.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[08])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

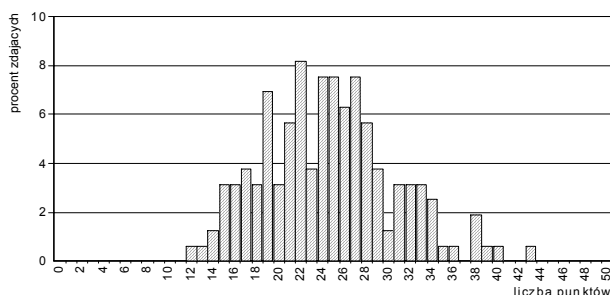


Tabela III.41.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[08])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	155
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	43
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	26,6
Modalna	25
Odchylenie standardowe	5,8
Łatwość zestawu	0,53

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	159
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	43
Rozstęp wyników	31
Wynik średni	24,5
Modalna	22
Odchylenie standardowe	6,0
Łatwość zestawu	0,49

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudny*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,53 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,49 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 26,6 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 24,5 pkt. Wartość wyniku średniego w tej populacji jest nieco niższa od wymaganego progu zaliczenia *Części I* (25 pkt.).
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 25 pkt (12 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 22 pkt. (12 zdających). Wartość wyniku najczęściej występującego w województwie kujawsko-pomorskim jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*.

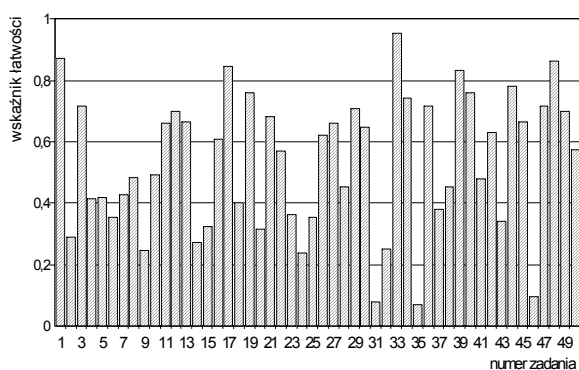
- Wartość wyniku najwyższego jest jednakowa dla zdających z obu województw – wynosi 43 pkt. Wynik ten uzyskał 1 zdający z województwa kujawsko-pomorskiego i 1 zdający z województwa pomorskiego.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 14 pkt, uzyskał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 12 pkt uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.24. i Tabela III.42.).

Ryc. III.24.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[08])

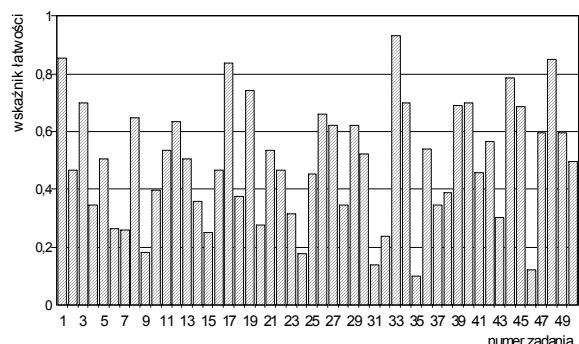
Tabela III.42.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[08])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	31,35,46	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,4,5,6,7,8,9,10,14,15,18,20,23,24,25,28,32,37,38,41,43	21
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	11,13,16,21,22,26,27,30,42,45,50	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,12,17,19,29,34,36,39,40,44,47,48,49	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	33	1

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	9,24,31,35,46	5
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,4,6,7,10,14,15,16,18,20,22,23,25,28,32,37,38,41,43	19
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,8,11,12,13,21,26,27,29,30,36,39,42,45,47,49,50	17
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,17,19,34,40,44,48	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	33	1

W Tabeli III.43. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik elektryk* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.44. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.43.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[08])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	16	32	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	16
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	24	48	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40	24
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	10	20	41,42,43,44,45,46,47,48,49,50	10
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.44.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[08])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[08]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,50	umiarkowanie trudne	0,46	trudne
obszaru I/2 standardu	0,54	umiarkowanie trudne	0,49	trudne
obszaru I/3 standardu	0,58	umiarkowanie trudne	0,55	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,53	umiarkowanie trudne	0,49	trudne

- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,50 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,46 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,58 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,55 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.25.a) i b) i w Tabelach III.45.a) i b) przedstawione są rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.25.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[08])

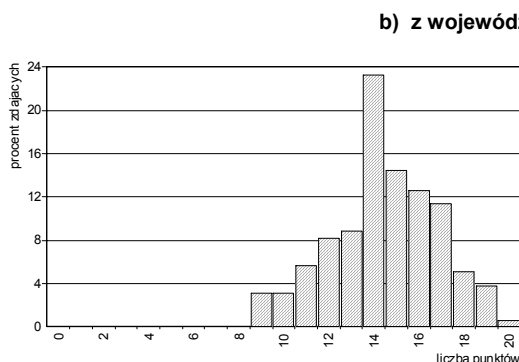
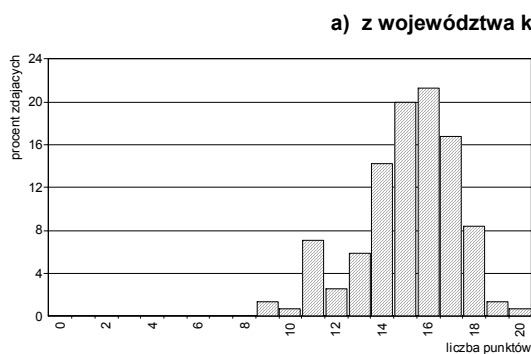


Tabela III.45.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[08])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	155
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	15,2
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,76

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	159
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,5
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,72

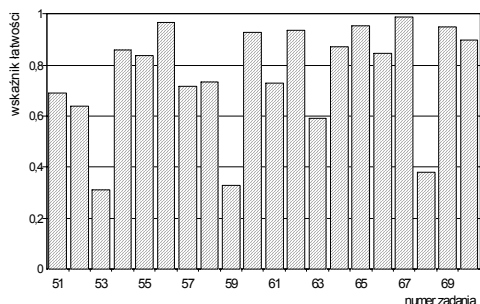
- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,76 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny reprezentant województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 15,2 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny reprezentant województwa pomorskiego – 14,5 pkt.

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.26. i Tabela III.46.).

Ryc. III.26.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 311[08])

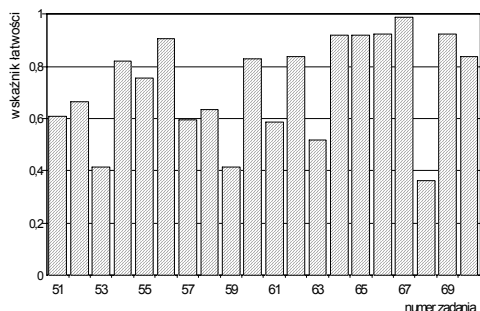
Tabela III.46.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 311[08])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,63	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,57,58,61,64,66	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,60,62,65,67,69,70	7

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,57,58,61,63	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,60,62,70	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,66,67,69	6

W Tabeli III.47. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.47.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań *Części II* etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[08]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,82	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,76	<i>łatwe</i>	0,72	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* i *łatwe*.
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik elektryk* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu lokalizacji i usunięcia uszkodzenia w instalacji, układzie lub urządzeniu elektrycznym oraz wykonanie wybranych prac związanych z lokalizacją i usunięciem uszkodzenia.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 160 punktów.

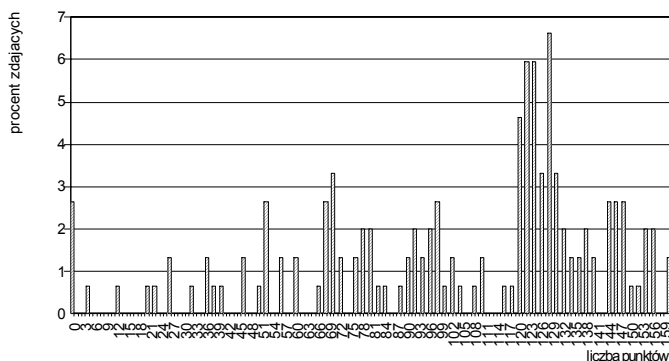
W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik elektryk* zdało 50,0% (151 z 302) absolwentów, w tym: 79 ze 151 (52,3%) zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 72 ze 151 (47,7%) zdających z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik elektryk* przystąpiło 3596 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 1929 absolwentów (53,6%).

Na Ryc. III.27.a) i b) przedstawione zostały rozkłady wyników uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.48.a) i b) zestawiono podstawowe wskaźniki statystyczne tych wyników..

Ryc. III.27.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[08])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

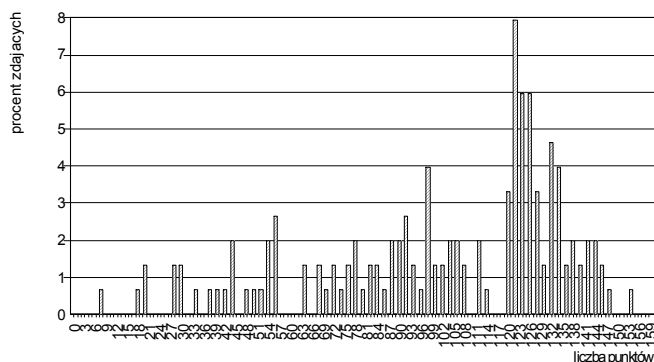


Tabela III.48.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[08])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	151
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	160
Rozstęp wyników	160
Wynik średni	102,2
Modalna	128
Odchylenie standardowe	40,1
Łatwość zestawu	0,64

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	151
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	154
Rozstęp wyników	146
Wynik średni	101,2
Modalna	122
Odchylenie standardowe	34,4
Łatwość zestawu	0,63

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,64 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,63 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 102,2 pkt na 160 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 101,2 pkt.

- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 160 pkt. Wynik ten osiągnęło go 2 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 154 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik, 0 pkt, w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskało 4 absolwentów. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy, 8 pkt, uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.49. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.49.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[08])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	(zawód: 311[08]) Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,90	0,95
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,65	0,68
III	Wykaz prawdopodobnych przyczyn awarii układu	0,67	0,64
IV	Algorytm prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia oraz wykaz mierzonych wielkości	0,70	0,73
V	Opis oraz schemat modyfikacji obwodu sterowania silnika i wskazania eksploatacyjne	0,45	0,38
VI	Dokumentacja z wykonania zadania	0,45	0,37
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,81	0,86

- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazało się *sporządzenie opisu i schematu modyfikacji obwodu sterowania silnika i wskazań eksploatacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,45 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,38 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *sporządzenie dokumentacji z wykonania zadania* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,45 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,37 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla obu populacji zdających było *sformułowanie tytułu pracy* odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania egzaminacyjnego. 90% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 95% zdających z województwa pomorskiego poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik elektryk* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 105 z 316 absolwentów (33,2%), w tym: 62 ze 155 zdających (40,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 43 ze 161 zdających (26,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu tego zawodu zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 1367 absolwentów (36,9%).

◆ Zawód: technik geodeta 311[10]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik geodeta* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 80 absolwentów, w tym: 26 z województwa kujawsko-pomorskiego i 54 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik geodeta* ukończyło 80 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 53 z 80 absolwentów (66,3%), w tym: 14 z 26 (53,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 39 z 54 (72,2%) z województwa pomorskiego.

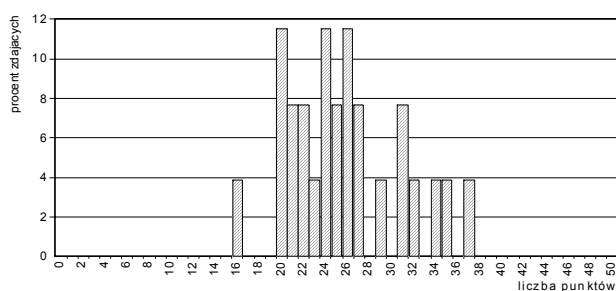
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik geodeta* przystąpiło 762 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 528 absolwentów (69,3%).

Część I

Na Ryc.III.28.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.50.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc.III.28.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[10])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

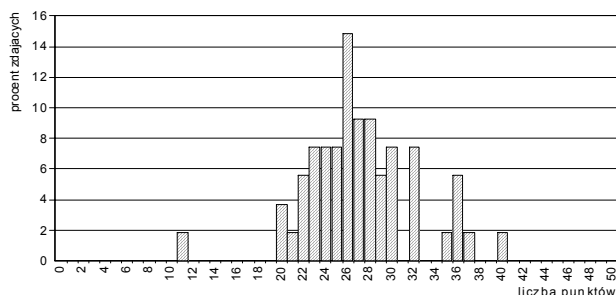


Tabela III.50.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[10])

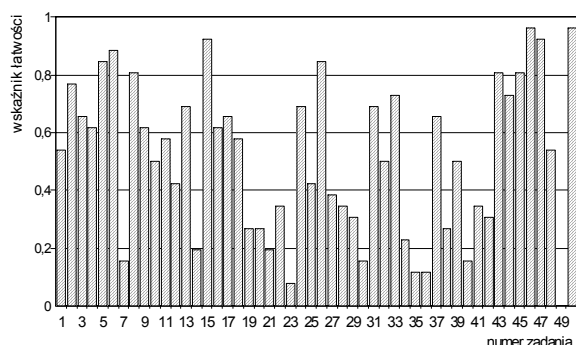
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	37
Rozstęp wyników	21
Wynik średni	25,7
Modalna	20
Odchylenie standardowe	5,2
Łatwość zestawu	0,51

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	54
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	27,1
Modalna	26
Odchylenie standardowe	5,0
Łatwość zestawu	0,54

- Zestaw zadań Części I etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,51 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,54 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 25,7 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 27,1 pkt.
- Najwyższy wynik – 37 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 absolwent. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 40 pkt uzyskał 1 absolwent.
- Najniższy wynik – 16 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego najniższy wynik – 11 pkt – uzyskał również 1 absolwent.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.29. i Tabele III.51.).

Ryc. III.29.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[10])

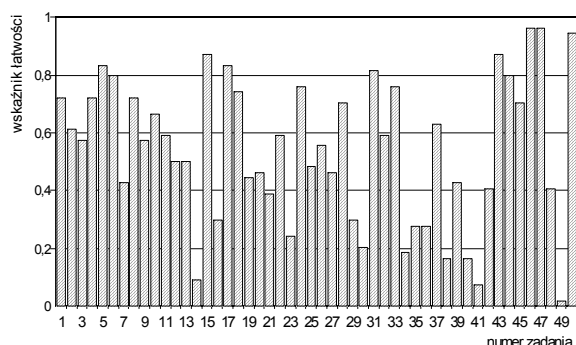


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.51.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[10])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	7,14,21,23,30,35,36,40,49	9
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	12,19,20,22,25,27,28,29,34,38,41,42	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,4,9,10,11,13,16,17,18,24,31,32,37,39,48	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,5,6,8,26,33,43,44,45	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	15,46,47,50	4

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	14,34,38,40,41,49	6
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	7,16,19,20,21,23,25,27,29,30,35,36,39,48	14
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,3,9,10,11,12,13,22,26,32,37	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,4,5,6,8,15,17,18,24,28,31,33,42,43,44,45	16
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	46,47,50	3

W Tabeli III.52. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik geodeta* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.53. – wartości i interpretacja dydaktyczna wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.52.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[10])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	28	56	2,3,6,7,8,9,15,16,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,33,34,35,38,39,40,41,42	28
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	1,4,5,10,11,12,13,14,17,18,19,32,36,37,50	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	43,44,45,46,47,48,49	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.53.
Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[10])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[10]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,46	<i>trudne</i>	0,47	<i>trudne</i>
obszaru I/2 standardu	0,54	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,61	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru I/3 standardu	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,51	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,54	<i>umiarkowanie trudne</i>

- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.*
- Dla obu prezentowanych grup zdających zadania przyporządkowane do obszarów I/2 i I/3 standardu wymagań egzaminacyjnych były – *umiarkowanie trudne.*

Część II

Na Ryc.III.30.a) i b) i w Tabelach III.54.a) i b) przedstawione są rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.30.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[10])

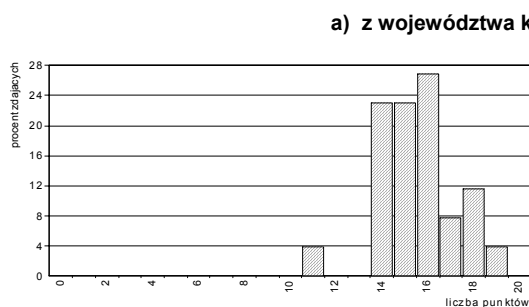
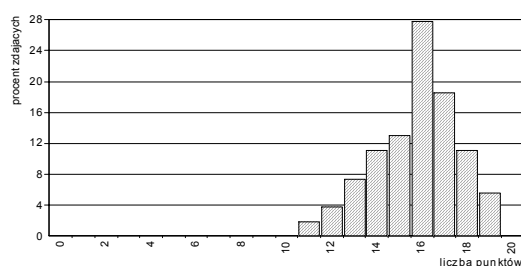


Tabela III.54.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[10])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,5
Modalna	16
Odchylenie standardowe	1,7
Łatwość zestawu	0,78

b) z województwa pomorskiego



Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	54
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,8
Modalna	16
Odchylenie standardowe	1,9
Łatwość zestawu	0,79

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,78 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,79 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny reprezentant województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 15,5 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny reprezentant województwa pomorskiego – wynik 15,8 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.31. i Tabela III.55.).

Ryc. III.31.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II (zawód: 311[10])

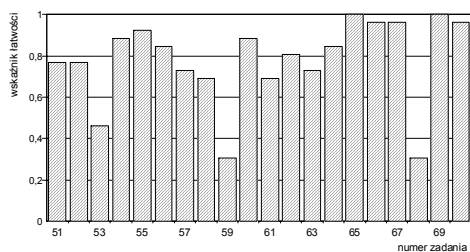
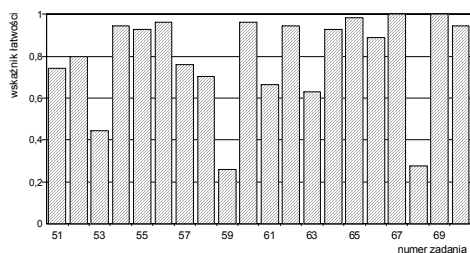


Tabela III.55.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II (zawód: 311[10])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	58,61	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,56,57,60,62,63,64	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,65,66,67,69,70	6

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	61,63	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,57,58,66	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	54,55,56,60,62,64,65,67,69,70	10

W Tabeli III.56. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.56.

Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[10]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,71	łatwe	0,72	łatwe
obszaru II/2 standardu**	0,83	łatwe	0,85	łatwe
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,78	łatwe	0,79	łatwe

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *łatwe*.
- Dla zdających z obu województw łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 niż z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik geodeta* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac geodezyjnych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 104 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik geodeta* zdało 22,7% (15 z 66) absolwentów, w tym: 6 z 25 zdających (24,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 9 z 41 zdających (22,0%) z województwa pomorskiego.

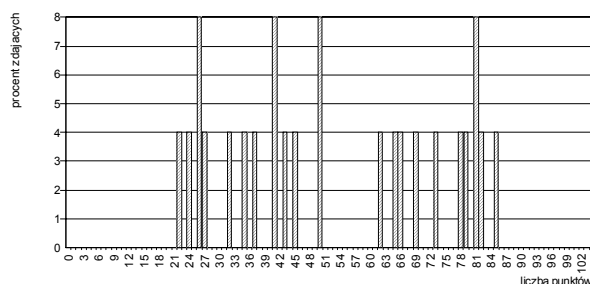
W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik geodeta* przystąpiło 738 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 281 absolwentów (38,1%).

Na Ryc. III.32.a) i b) i w Tabelach III.57.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.32.

Rozkład wyników zdających (zawód: 311[10])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

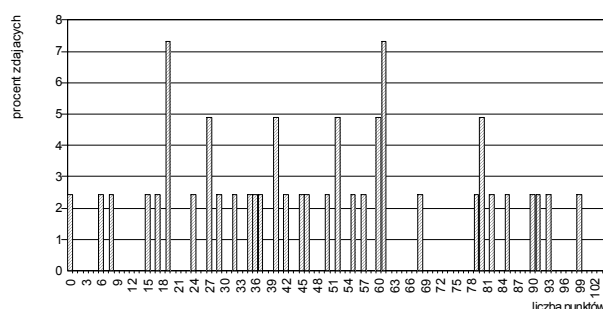


Tabela III.57.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[10])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	22
Wynik maksymalny	85
Rozstęp wyników	63
Wynik średni	52,8
Modalna	26
Odchylenie standardowe	21,6
Łatwość zestawu	0,51

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	41
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	99
Rozstęp wyników	99
Wynik średni	48,3
Modalna	19
Odchylenie standardowe	26,5
Łatwość zestawu	0,48

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudne*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,51 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,48 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 52,8 pkt na 104 pkt możliwe do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 48,3 pkt.
- Najwyższy wynik – 85 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 99 pkt uzyskał również tylko 1 absolwent.
- Najniższy wynik – 22 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 0 pkt uzyskał 1 absolwent.

W Tabeli III.58. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.58.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[10])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,50	0,51
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,67	0,57
III	Wykaz prac związanych z obliczeniem współrzędnych punktów poziomej osnowy pomiarowej	0,52	0,58
IV	Opis sposobów realizacji prac związanych z założeniem i pomiarem poziomej osnowy geodezyjnej oraz obliczeniem współrzędnych punktów tej osnowy	0,61	0,44
V	Komplet wypełnionych druków wraz z obliczeniami	0,40	0,38
VI	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,73	0,72

- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego największą trudność sprawiły *obliczenia i wypełnienie kompletu druków* (wartość wskaźnika łatwości – 0,40).
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze okazały się: *wykonanie obliczeń i wypełnienie druków* (wartość wskaźnika łatwości – 0,38) oraz *sporządzenie opisu sposobu realizacji prac związanych z założeniem i pomiarem poziomej osnowy geodezyjnej oraz obliczeniem współrzędnych punktów tej osnowy* (wartość wskaźnika łatwości – 0,44).
- Tylko 50% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 51% zdających z województwa pomorskiego poprawnie *sformułowało tytuł pracy egzaminacyjnej*.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik geodeta* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 14 z 80 absolwentów (17,5%), w tym: 5 z 26 zdających (19,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 9 z 54 zdających (16,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 255 absolwentów (33,4% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik inżynierii środowiska i melioracji 311[19]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 50 absolwentów, w tym: 35 z województwa kujawsko-pomorskiego i 15 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* ukończyło 49 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 34 absolwentów (69,4% zdających), w tym: 27 z 34 zdających (79,4%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 7 z 15 zdających (46,7%) z województwa pomorskiego.

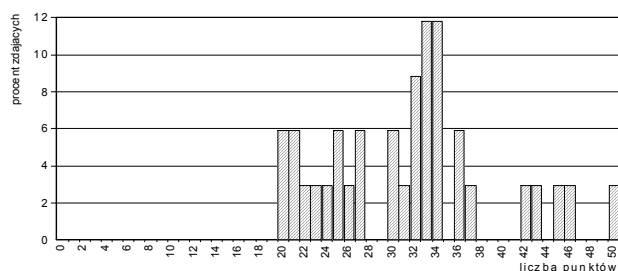
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* przystąpiło 390 zdających. Ten etap egzaminu zdało, 265 absolwentów (67,9%).

Część I

Na Ryc.III.33.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.59.a) i b) odpowiadające tym rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.33.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[19])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

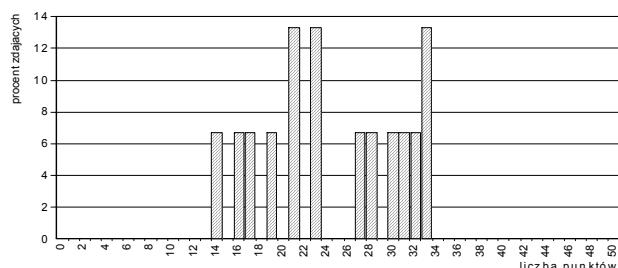


Tabela III.59.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[19])

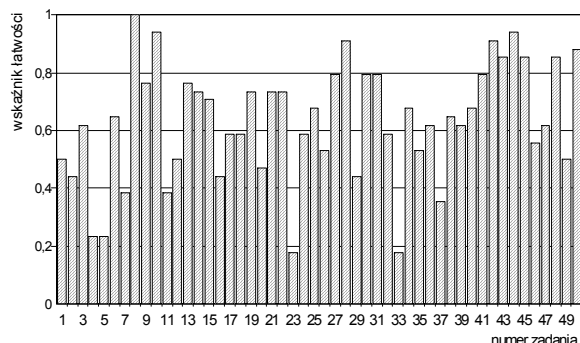
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	34
Wynik minimalny	20
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	30
Wynik średni	31,5
Modalna	33
Odchylenie standardowe	7,7
Łatwość zestawu	0,63

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	15
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	33
Rozstęp wyników	19
Wynik średni	24,5
Modalna	21
Odchylenie standardowe	6,5
Łatwość zestawu	0,49

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudny*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,63 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,49 dla zdających z województwa pomorskiego
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 31,5 pkt na 50 pkt. możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 24,5 pkt.
- W grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego 1 zdający osiągnął wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W analogicznej grupie zdających z województwa pomorskiego najwyższy wynik – 33 pkt – osiągnęło 2 zdających.
- Najniższy wynik w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 20 pkt – uzyskało 2 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 14 pkt uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.34. i Tabela III.60.).

Ryc. III.34.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[19])

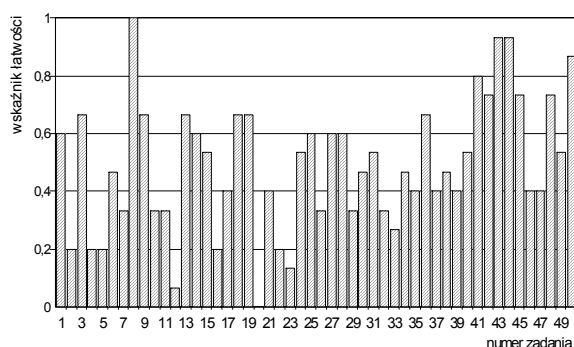


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.60.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[19])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	23,33	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,4,5,7,11,16,20,29,37	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,6,12,17,18,24,25,26,32,34,35,36,38,39,40,46,47,49	19
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	9,13,14,15,19,21,22,27,30,31,41,43,45,48,50	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,10,28,42,44	5

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	12,20,23	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,4,5,6,7,10,11,16,17,21,22,26,29,30,32,33,34,35,37,38,39,46,47	23
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,9,13,14,15,18,19,24,25,27,28,31,36,40,49	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	41,42,45,48,50	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,43,44	3

W Tabeli III.61. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.62. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.61.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[19])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	21	42	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,26	21
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	21	42	21,22,23,24,25,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42	21
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	43,44,45,46,47,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.62.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[19])

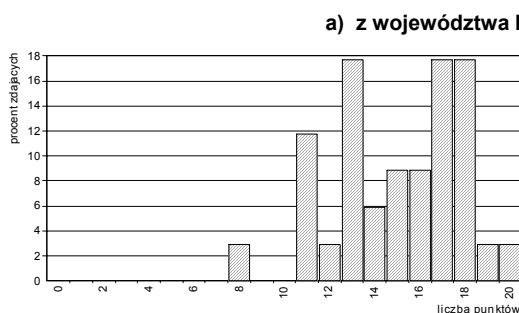
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[19]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,58	umiarkowanie trudne	0,43	trudne
obszaru I/2 standardu	0,63	umiarkowanie trudne	0,47	trudne
obszaru I/3 standardu	0,76	łatwe	0,69	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,63	umiarkowanie trudne	0,49	trudne

- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych..
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających były zadania z obszaru I/3 – bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Część II

Na Ryc.III.35.a) i b) i w Tabelach III.63.a) i b) przedstawiono rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.35.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[19])



b) z województwa pomorskiego

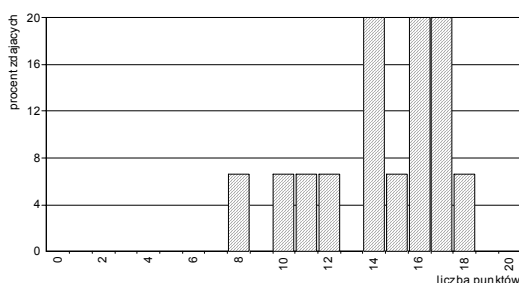


Tabela III.63.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[19])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	34
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	15,1
Modalna	13
Odchylenie standardowe	2,9
Łatwość zestawu	0,75

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	15
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	14,3
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,9
Łatwość zestawu	0,72

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw łatwy. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,75 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 15,1 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 14,3 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.36. i Tabela III.64.).

Ryc. III.36.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[19])

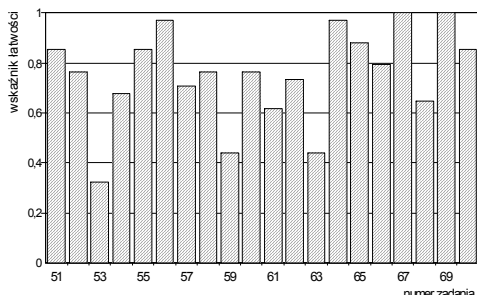
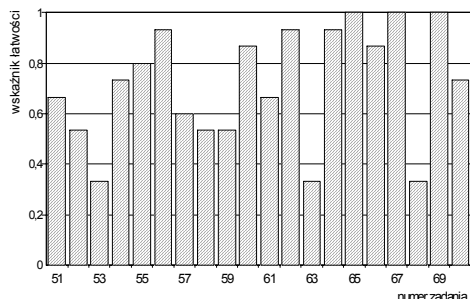


Tabela III.64.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[19])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,63	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,61,68	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,55,57,58,60,62,65,66,70	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,67,69	4

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,63,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,57,58,59,61	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,60,66,70	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,62,64,65,67,69	6

W Tabeli III.65. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.65.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[19]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>	0,64	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,78	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>	0,72	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw łatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem obiektu melioracyjnego, obiektu z zakresu inżynierii sanitarnej lub małej budowni hydrotechnicznej, na podstawie dokumentacji projektowej obiektu liniowego lub budowli.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* zdało 37,8% (17 z 45) absolwentów, w tym: 13 z 35 zdających (34,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 4 z 15 zdających (26,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* przystąpiło 379 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 120 absolwentów (31,7%).

Na Ryc. III.37.a) i b) i w Tabelach III.66.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.37.
Rozkład wyników zdających (zawód: 319[19])

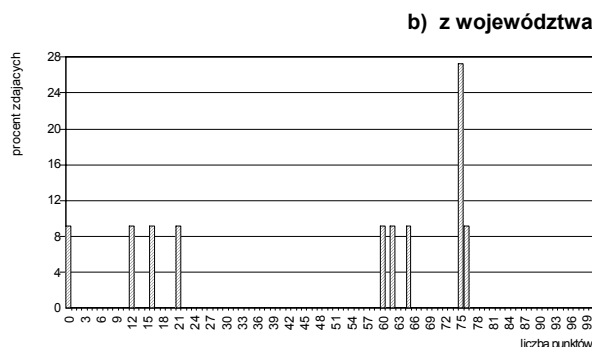
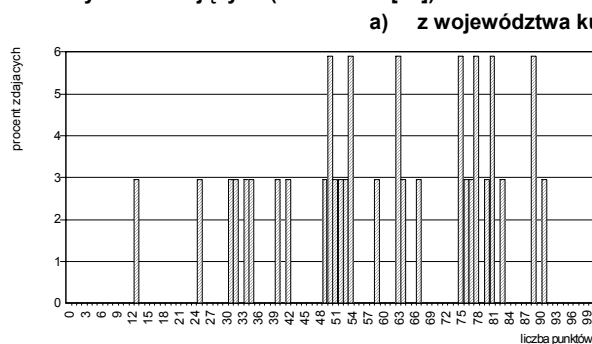


Tabela III.66.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[19])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	34
Wynik minimalny	13
Wynik maksymalny	91
Rozstęp wyników	78
Wynik średni	59,8
Modalna	50
Odchylenie standardowe	20,5
Łatwość zestawu	0,60

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	11
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	76
Rozstęp wyników	76
Wynik średni	48,8
Modalna	75
Odchylenie standardowe	29,9
Łatwość zestawu	0,49

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudne*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,60 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,49 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 59,8 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 48,8 pkt.
- Najwyższy wynik – 91 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 76 pkt uzyskał również tylko 1 zdający.

- Najniższy wynik – 13 pkt – spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 0 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.67. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.67.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[19])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,68	0,64
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,61	0,52
III	Wykaz prac wraz z opisem ich wykonania	0,68	0,62
IV	Opracowanie schematu technologicznego	0,56	0,13
V	Obliczenie ilości robót	0,63	0,58
VI	Zestawienie ilości robót do wykonania	0,04	0,08
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,78	0,67

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego najtrudniejsze okazało się *zestawienie ilości robót do wykonania*. Tylko 4% zdających poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Zdającym z województwa pomorskiego również największe trudności sprawiło: *zestawienie ilości robót do wykonania* (tylko 8% zdających poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej). Niewiele łatwiejsze okazało się dla tej grupy zdających także *opracowanie schematu technologicznego* (13% zdających poprawnie wykonało ten element pracy egzaminacyjnej).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik inżynierii środowiska i melioracji* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 16 z 50 absolwentów (32,0%), w tym: 12 z 35 zdających (34,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 4 z 15 zdających (26,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 112 absolwentów (28,6% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik mechanik 311[20]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 1156 absolwentów, w tym: 633 z województwa kujawsko-pomorskiego i 523 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik* ukończyło 1146 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 1039 z 1156 absolwentów (90,7%), w tym: 564 z 633 zdających (89,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 475 z 523 zdających (90,7%) z województwa pomorskiego.

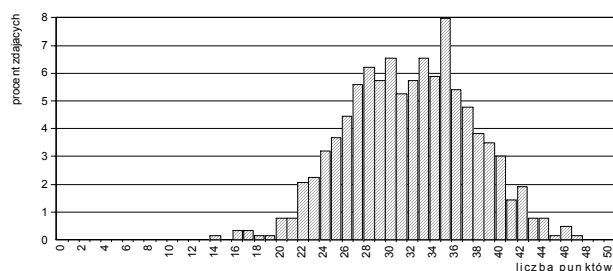
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik* przystąpiło 11535 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 10469 absolwentów (90,8%).

Część I

Na Ryc.III.38.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.68.a) i b) odpowiadające tym rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.38.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[20])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

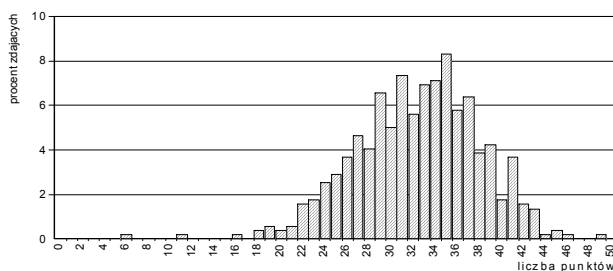


Tabela III.68.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[20])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	628
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	47
Rozstęp wyników	33
Wynik średni	31,8
Modalna	35
Odchylenie standardowe	5,7
Łatwość zestawu	0,64

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	518
Wynik minimalny	6
Wynik maksymalny	49
Rozstęp wyników	43
Wynik średni	32,4
Modalna	35
Odchylenie standardowe	5,6
Łatwość zestawu	0,65

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,64 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,65 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 31,8 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 32,4 pkt.
- Wartość wyniku najczęściej występującego jest jednakowa dla zdających z obu województw wynosi 35 pkt. Wynik ten uzyskało 50 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 43 zdających z województwa pomorskiego.
- Najwyższy wynik – 47 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 49 pkt uzyskał również 1 zdający.

- Najniższy wynik – 14 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 6 pkt uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od bardzo łatwych do trudnych (patrz: Ryc. III.39. i Tabele III.69.).

Ryc. III.39.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[20])

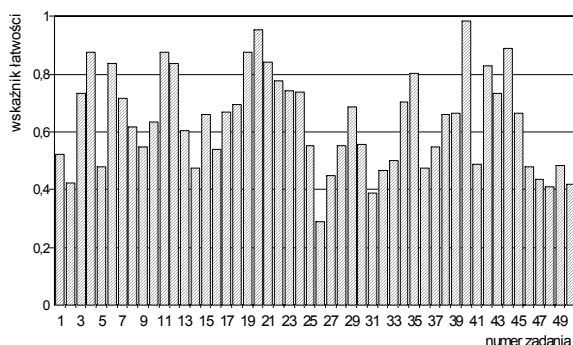
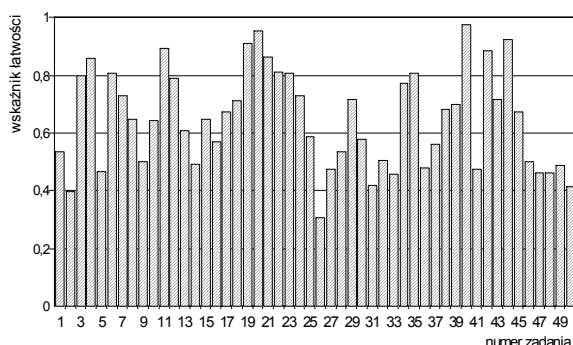


Tabela III.69.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[20])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,5,14,26,27,31,32,36,41,46,47,48,49,50	14
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,8,9,10,13,15,16,17,18,25,28,29,30,33,37,38,39,45	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,4,6,7,11,12,19,21,22,23,24,34,35,42,43,44	16
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	20,40	2

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,5,14,26,27,31,33,36,41,47,48,49,50	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,8,9,10,13,15,16,17,25,28,30,32,37,38,45,46	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,4,6,7,11,12,18,21,22,23,24,29,34,35,39,42,43	17
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	19,20,40,44	4

W Tabeli III.70. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik mechanik* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.71. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.70.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[20])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24,47,50	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	18	36	20,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,45,46,48,49	18
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	38,39,40,41,42,43,44	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.71.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[20])

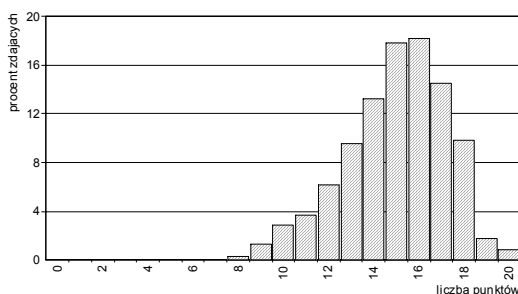
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[20]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,66	umiarkowanie trudne	0,67	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,55	umiarkowanie trudne	0,57	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,75	łatwe	0,76	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,64	umiarkowanie trudne	0,65	umiarkowanie trudne

- Dla obu omawianych populacji zdających grupy zadań przyporządkowane do pierwszych dwóch obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne*, przy czym większą trudność sprawiły zdającym zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska*.
- **Część II**

Na Ryc.III.40.a) i b) i w Tabelach III.72.a) i b) przedstawione są rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.40.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[20])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

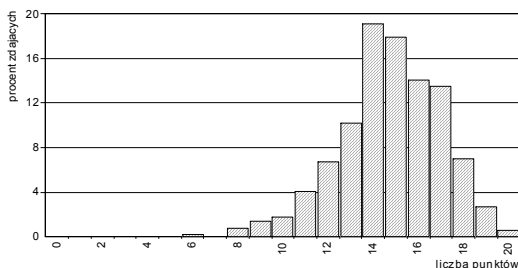


Tabela III.72.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[20])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	628
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	15,0
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,75

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	518
Wynik minimalny	6
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	14,8
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,74

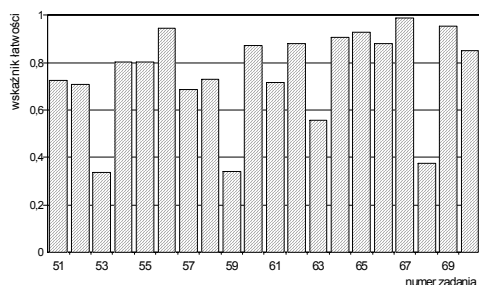
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,75 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 15,0 pkt – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 14,8 pkt – dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.41. i Tabela III.73.).

Ryc. III.41.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[20])

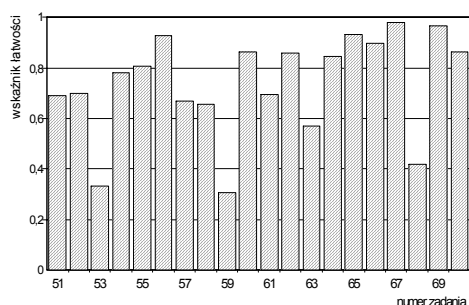
Tabela III.73.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[20])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	57,63	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,58,60,61,62,66,70	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,57,58,61,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,55,60,62,64,70	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,66,67,69	5

W Tabeli III.74. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.74.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[20]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* (zadania z obszaru II/2).
- Dla zdających z obu województw łatwiejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik mechanik* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wytwarzaniem zespołów i podzespołów mechanicznych w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik* zdało 72,5% (783 z 1080) absolwentów, w tym: 424 z 633 zdających (74,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 359 z 523 zdających (72,5%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik* przystąpiło 11196 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 6677 absolwentów (59,6%).

Na Ryc. III.42.a) i b) i w Tabelach III.75.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.42.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[20])

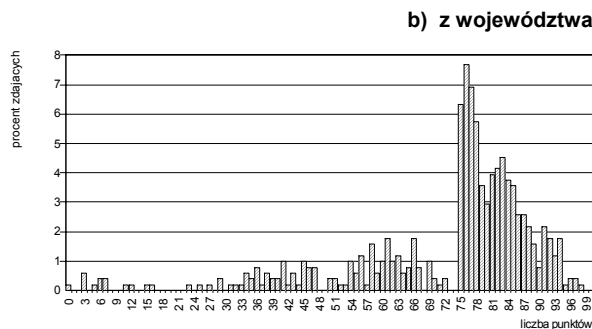
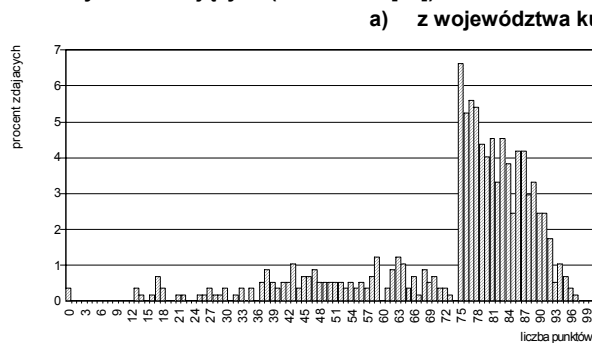


Tabela III.75.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[20])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	573
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	97
Rozstęp wyników	97
Wynik średni	73,7
Modalna	75
Odchylenie standardowe	17,7
Łatwość zestawu	0,74

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	507
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	98
Rozstęp wyników	98
Wynik średni	72,4
Modalna	76
Odchylenie standardowe	18,3
Łatwość zestawu	0,72

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,74 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 73,7 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 72,4 pkt.
- Najwyższy wynik – 97 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 98 pkt uzyskał również 1 zdający.
- Najniższy wynik – 0 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskało 2 zdających. Ten sam wynik spośród zdających z województwa pomorskiego uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.76. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.76.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[20])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,75	0,69
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,75	0,70
III	Zakres prac związanych z wykonaniem naprawy zespołu napędowego	0,93	0,93
IV	Wykaz czynności technologicznych związanych z demontażem elementów zespołu	0,76	0,74
V	Proces wytwarzania pokrywy korpusu zespołu napędowego	0,66	0,67
VI	Przebieg montażu elementów zespołu	0,72	0,70
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,86	0,86

- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazało się *opracowanie procesu wytwarzania pokrywy korpusu zespołu napędowego*. Wartości wskaźnika łatwości tego elementu pracy egzaminacyjnej wynoszą odpowiednio: 0,66 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,67 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających było *ustalenie zakresu prac związanych z wykonaniem naprawy zespołu napędowego*. 93% zdających z każdego województwa poprawnie zaplanowało prace związane z naprawą.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik mechanik* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 755 z 1156 absolwentów (65,3%), w tym: 408 z 633 zdających (64,5%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 347 z 523 zdających (66,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 6422 absolwentów (55,4% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik mechanizacji rolnictwa 311[22]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 50 absolwentów, w tym: 36 z województwa kujawsko-pomorskiego i 14 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* ukończyło 50 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 31 absolwentów (62,0%), w tym: 24 z 36 zdających (66,7%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 7 z 14 zdających (50,0%) z województwa pomorskiego.

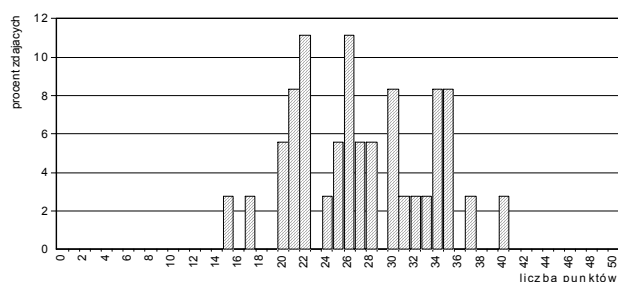
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* przystąpiło 848 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 481 absolwentów (56,7%).

Część I

Na Ryc.III.43.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.77.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.43.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[22])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

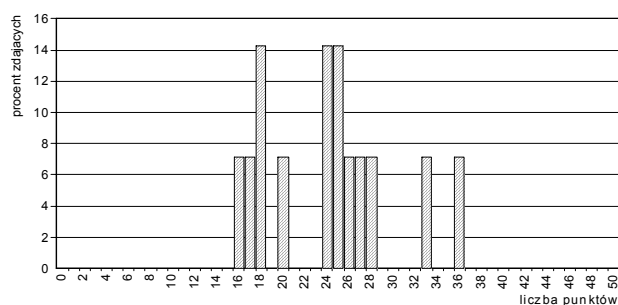


Tabela III.77.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[22])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	36
Wynik minimalny	15
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	25
Wynik średni	27,3
Modalna	22
Odchylenie standardowe	6,1
Łatwość zestawu	0,55

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	36
Rozstęp wyników	20
Wynik średni	24,1
Modalna	18
Odchylenie standardowe	5,9
Łatwość zestawu	0,48

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudny*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,55 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,48 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 27,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 24,1 pkt.
- Najwyższy wynik – 40 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 36 pkt uzyskał również 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego o wartości 15 pkt otrzymał 1 zdający. Najniższy wynik – 16 pkt – w grupie zdających z województwa pomorskiego uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.44. i Tabele III.78.).

Ryc. III.44.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[22])

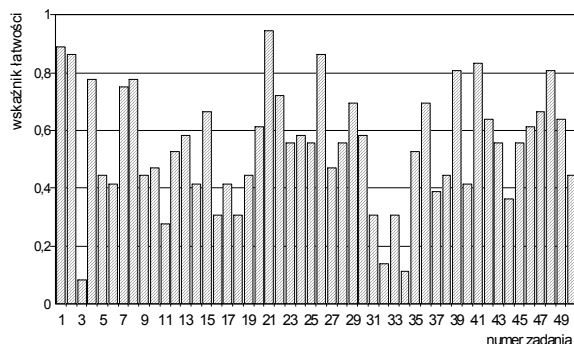
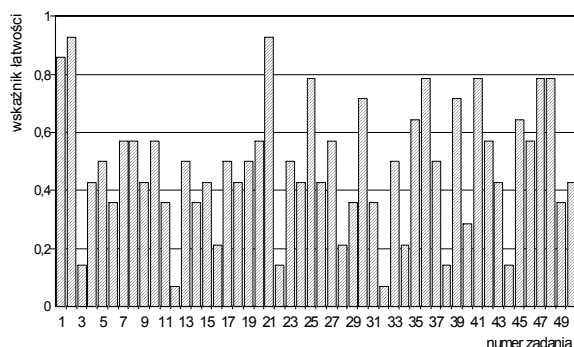


Tabela III.78.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[22])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	3,32,34	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	5,6,9,10,11,14,16,17,18,19,27,31,33,37,38,40,44,50	18
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	12,13,15,20,23,24,25,28,29,30,35,36,42,43,45,46,47,49	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,4,7,8,22,26,39,41,48	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	21	1

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	3,12,22,32,38,44	6
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,6,9,11,14,15,16,18,24,26,28,29,31,34,40,43,49,50	18
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,7,8,10,13,17,19,20,23,27,33,35,37,42,45,46	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,25,30,36,39,41,47,48	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,21	2

W Tabeli III.79. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.80. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.79.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[22])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	20	40	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	20
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	25	50	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45	25
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	46,47,48,49,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.80.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[22])

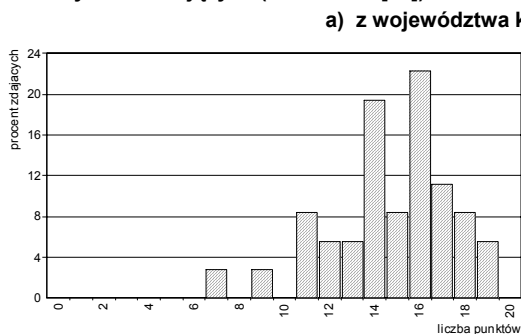
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[22]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,52	umiarkowanie trudne	0,46	trudne
obszaru I/2 standardu	0,54	umiarkowanie trudne	0,47	trudne
obszaru I/3 standardu	0,63	umiarkowanie trudne	0,59	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,55	umiarkowanie trudne	0,48	trudne

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych były *umiarkowanie trudne*, przy czym nieco trudniejsze okazały się zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych*.
- Dla zdających z województwa pomorskiego grupy zadań przypisane do pierwszych dwóch obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się prawie jednakowo trudne.
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska*.

Część II

Na Ryc.III.45.a) i b) i w Tabelach III.81.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.45.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[22])



b) z województwa pomorskiego

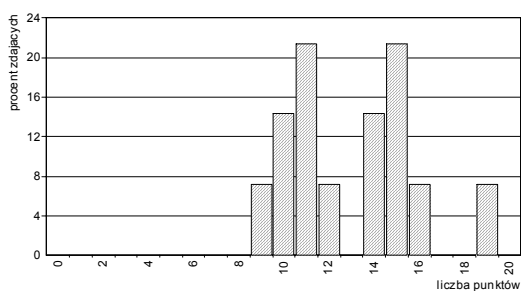


Tabela III.81.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[22])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	36
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	14,7
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,7
Łatwość zestawu	0,74

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	13,0
Modalna	11
Odchylenie standardowe	2,9
Łatwość zestawu	0,65

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – *łatwy*, a dla zdających z województwa pomorskiego – *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,74 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,65 dla zdających z województwa pomorskiego.

- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 14,7 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego uzyskał wynik 13,0 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.46. i Tabela III.82.).

Ryc. III.46.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[22])

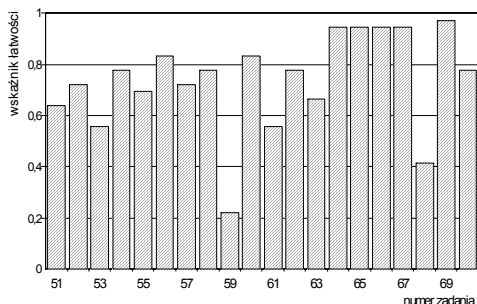
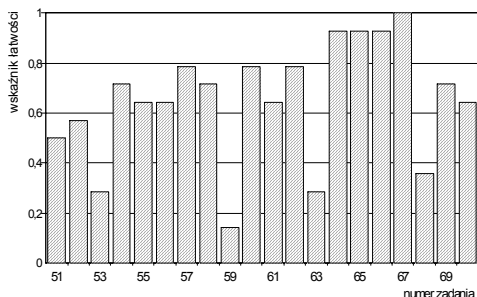


Tabela III.82.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[22])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59,68	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,53,55,61,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,56,57,58,60,62,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	64,65,66,67,69	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	59	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,63,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,55,56,61,70	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,57,58,60,62,69	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	64,65,66,67	4

W Tabeli III.83. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.83.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[22]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,70	<i>łatwe</i>	0,64	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,76	<i>łatwe</i>	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,74	<i>łatwe</i>	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – *umiarkowanie trudne*.
- Dla obu populacji zdających łatwiejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/1 niż zadania z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu naprawy lub eksploatacji narzędzi, urządzeń i pojazdów rolniczych, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 180 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* zdało 56,3% (27 z 48) absolwentów, w tym: 18 z 36 zdających (50,0%) województwa kujawsko-pomorskiego i 9 z 14 zdających (75,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* przystąpiło 825 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 489 absolwentów (59,3%).

Na Ryc. III.47.a) i b) i w Tabelach III.84.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.47.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[22])

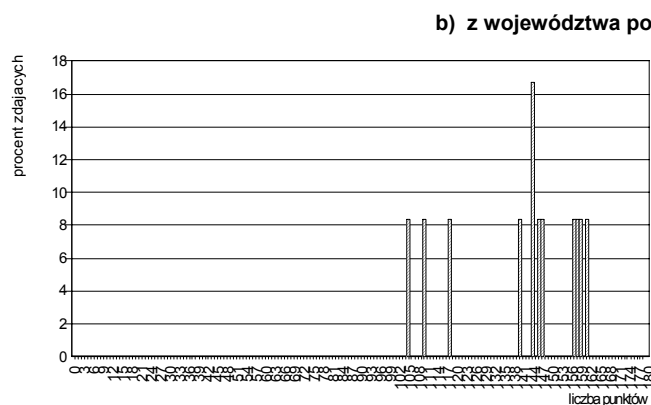
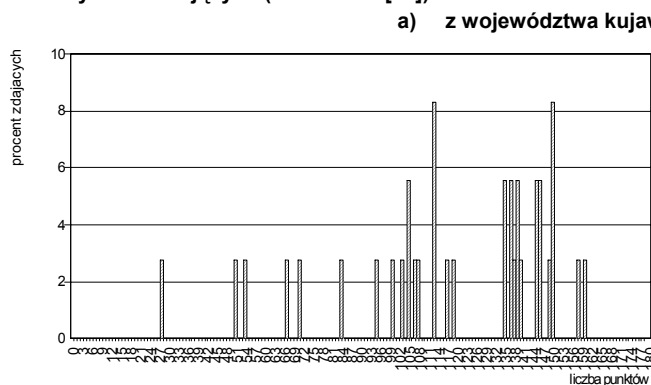


Tabela III.84.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[22])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	36
Wynik minimalny	28
Wynik maksymalny	160
Rozstęp wyników	132
Wynik średni	118,1
Modalna	113
Odchylenie standardowe	32,9
Łatwość zestawu	0,66

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	12
Wynik minimalny	105
Wynik maksymalny	161
Rozstęp wyników	56
Wynik średni	140,8
Modalna	144
Odchylenie standardowe	19,4
Łatwość zestawu	0,78

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudne*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,66 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,78 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 118,1 pkt na 180 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 140,8 pkt.

- Najwyższy wynik – 160 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa wynik najwyższy o wartości 161 pkt uzyskał również 1 zdający.
- Najniższy wynik – 28 pkt – spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy – 105 pkt – uzyskał również 1 zdający.

W etapie praktycznym zdający rozwiązywali jedno z czterech zadań. Egzamin przeprowadzono w ciągu 2 dni, w czasie 4 kolejnych zmian.

Liczba osób rozwiązujących poszczególne zadania była zróżnicowana: zadanie nr 1 wykonywało 16 zdających (7 z województwa kujawsko-pomorskiego i 9 z województwa pomorskiego), zadanie nr 2 – 13 zdających (7 z województwa kujawsko-pomorskiego i 6 z województwa pomorskiego), zadanie nr 3 – 10 zdających (7 z województwa kujawsko-pomorskiego i 3 z województwa pomorskiego), zadanie nr 4 – 9 zdających (4 z województwa kujawsko-pomorskiego i 5 z województwa pomorskiego).

W każdym zadaniu wyodrębniono 8 elementów, które podlegały ocenie. W zamieszczonych poniżej Tabelach III.85. a), b), c) i d) przedstawiono oceniane elementy pracy egzaminacyjnej dla poszczególnych zadań egzaminacyjnych oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.85.a)

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej – zadanie nr1 (zawód: 311[22])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	<i>Tytuł pracy egzaminacyjnej</i>	0,86	1,00
II	<i>Założenia do projektu realizacji prac</i>	0,50	0,61
III	<i>Wykaz prawdopodobnych przyczyn niesprawności rozrusznika</i>	0,71	1,00
IV	<i>Wykaz etapów prac związanych z weryfikacją i naprawą rozrusznika</i>	0,67	0,72
V	<i>Wykaz prac związanych z naprawą rozrusznika</i>	0,20	0,54
VI	<i>Wykaz kolejnych czynności w czasie montażu rozrusznika z uwzględnieniem zasad montażu</i>	0,27	0,58
VII	<i>Wykaz niezbędnych maszyn, przyrządów i narzędzi i materiałów</i>	0,47	0,86
VIII	<i>Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)</i>	0,57	0,85

- Zdającym z obu województw największe trudności sprawiło: *sporządzenie wykazu prac związanych z naprawą rozrusznika* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,20 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,54 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *sporządzenie wykazu kolejnych czynności w czasie montażu rozrusznika z uwzględnieniem zasad montażu* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,27 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,58 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego okazało się *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania egzaminacyjnego. 86% zdających poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.
- Wszyscy zdający z województwa pomorskiego poprawnie *zatyтуłowali pracę egzaminacyjną* i prawidłowo *sporządzili wykaz prawdopodobnych przyczyn niesprawności rozrusznika* (wartości wskaźnika łatwości dla obu elementów wynoszą 1,00).

Tabela III.85.b)

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej – zadanie nr2 (zawód: 311[22])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,86	1,00
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,68	0,75
III	Wykaz prawdopodobnych przyczyn niesprawności rozrusznika	0,71	0,98
IV	Wykaz etapów prac związanych z weryfikacją i naprawą rozrusznika	0,64	0,44
V	Wykaz prac związanych z naprawą rozrusznika	0,35	0,50
VI	Wykaz kolejnych czynności w czasie montażu rozrusznika z uwzględnieniem zasad montażu	0,32	0,94
VII	Wykaz niezbędnych maszyn, przyrządów i narzędzi i materiałów	0,82	0,89
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,71	0,61

- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego największe trudności sprawiło: *sporządzenie wykazu kolejnych czynności w czasie montażu rozrusznika z uwzględnieniem zasad montażu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,32) oraz *sporządzenie wykazu prac związanych z naprawą rozrusznika* (wartość wskaźnika łatwości – 0,35).
- Zdającym z województwa pomorskiego największe problemy sprawiło *sporządzenie wykazu etapów prac związanych z weryfikacją i naprawą rozrusznika* (wartość wskaźnika łatwości – 0,44).
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw okazało się *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* adekwatnie do treści zadania egzaminacyjnego. 86% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i wszyscy zdający z województwa pomorskiego poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

Tabela III.85.c)

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej – zadanie nr3 (zawód: 311[22])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,43	0,67
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,62	0,56
III	Opis przebiegu prac związanych z przygotowaniem sadzarki do pracy	0,84	1,00
IV	Przebieg prac związanych z przygotowaniem sadzarki do pracy w formie schematu blokowego	0,81	1,00
V	Obliczenie masy potrzebnych sadzeniaków	0,52	0,73
VI	Wykaz przyrządów, narzędzi i materiałów do wykonania obsługi sadzarki	0,77	0,52
VII	Dokumentacja z wykonania prac	0,86	0,34
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,76	0,89

- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego największe trudności mieli z *zatytułowaniem pracy egzaminacyjnej* (wartość wskaźnika łatwości – 0,43). Mniejszą trudność sprawiło im *obliczenie masy potrzebnych sadzeniaków* (wartość wskaźnika łatwości – 0,52) oraz *przyjęcie i zapisanie założeń do projektu realizacji prac* (wartość wskaźnika łatwości – 0,62).

- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze było *sporządzenie dokumentacji z pomiarów, obliczeń i doboru parametrów* (wartość wskaźnika łatwości – 0,34).
- Najłatwiejsze dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego okazało się *sporządzenie dokumentacji z pomiarów, obliczeń i doboru parametrów* (wartość wskaźnika łatwości – 0,86).
- Wszyscy zdający z województwa pomorskiego poprawnie przedstawili *przebieg prac związanych z przygotowaniem sadzarki do pracy w formie schematu blokowego* oraz prawidłowo sporządzili *opis przebiegu prac związanych z przygotowaniem sadzarki do pracy*.

Tabela III.85.d)

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej – **zadanie nr4 (zawód: 311[22])**

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,75	0,80
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,75	0,70
III	Wykaz czynności związanych z przeprowadzeniem próby kręczonej w formie schematu blokowego	0,81	0,73
IV	Określenie warunków przeprowadzenia próby kręczonej z uwzględnieniem powierzchni pola i liczby obrotów	0,83	0,60
V	Wykaz czynności związanych z przygotowaniem siewnika do pracy na zadaną ilość wysiewu	0,86	0,89
VI	Wykaz przyrządów, narzędzi i materiałów niezbędnych do przygotowania siewnika do pracy	0,85	0,64
VII	Dokumentacja z wykonania prac	0,88	0,48
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,67	0,47

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego zdecydowana większość elementów pracy (7 z 8) była *łatwa*, przy czym najłatwiejsze okazało się dla nich *sporządzenie dokumentacji z wykonania pomiarów, ustawień i doboru parametrów* (wartość wskaźnika łatwości – 0,88).
- Zdającym z województwa pomorskiego największą trudność sprawiło: *sporządzenie dokumentacji z wykonania pomiarów, ustawień i doboru parametrów* (wartość wskaźnika łatwości – 0,48) oraz *logiczne przedstawienie treści projektu realizacji prac i stosowanie poprawnego słownictwa technicznego właściwego dla zawodu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,47).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik mechanizacji rolnictwa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 19 absolwentów (38,0%), w tym: 13 z 36 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego (36,1%) i 6 z 14 zdających z województwa pomorskiego (42,9%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 307 absolwentów (36,0% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik ochrony środowiska 311[24]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 179 absolwentów, w tym: 106 z województwa kujawsko-pomorskiego i 73 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* ukończyło 176 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 150 absolwentów (85,2% zdających), w tym: 94 ze 103 zdających (91,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 56 z 73 zdających (76,7%) z województwa pomorskiego.

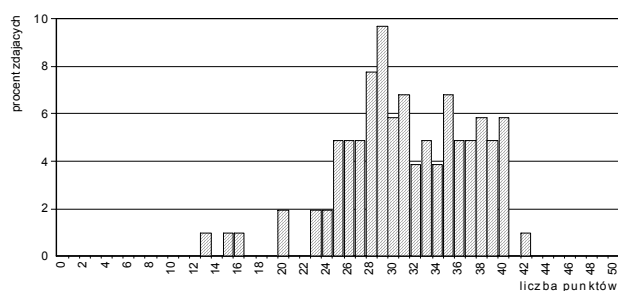
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* przystąpiło 1644 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 1374 absolwentów (83,6%).

Część I

Na Ryc.III.48.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.86.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.48.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[24])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

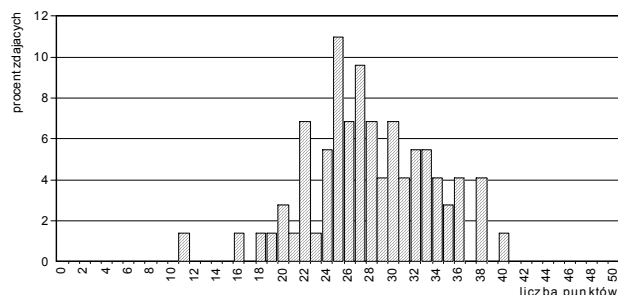


Tabela III.86.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[24])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczzebność	103
Wynik minimalny	13
Wynik maksymalny	42
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	31,3
Modalna	29
Odchylenie standardowe	5,8
Łatwość zestawu	0,63

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczzebność	73
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	27,9
Modalna	25
Odchylenie standardowe	5,5
Łatwość zestawu	0,56

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,63 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,56 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 31,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 27,9 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 29 pkt (10 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego - 25 pkt (8 zdających). Wartość wyniku najczęściej występującego w województwie pomorskim jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*.

- Najwyższy wynik – 42 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego pkt osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 40 pkt również 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 13 pkt – uzyskał 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego najniższy wynik w tej grupie – 11 pkt – uzyskał też 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.49. i Tabele III.87.).

Ryc. III.49.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[24])

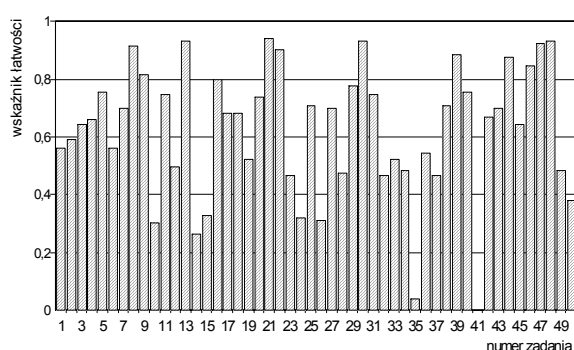
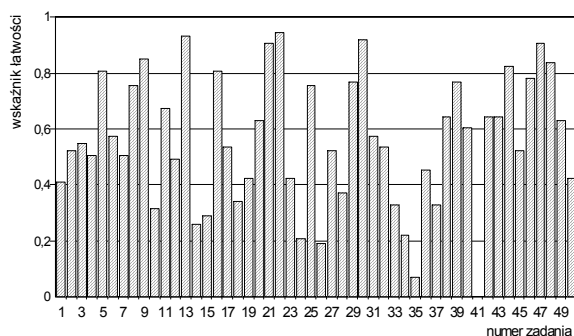


Tabela III.87.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[24])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	35,41	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	10,14,15,23,24,26,28,32,34,37,49,50	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,2,3,4,6,12,17,18,19,33,36,42,45	13
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	5,7,9,11,16,20,25,27,29,31,38,39,40,43,44,46	16
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,13,21,22,30,47,48	7

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	26,35,41	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,10,12,14,15,18,19,23,24,28,33,34,36,37,50	15
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,3,4,6,7,11,17,20,27,31,32,38,40,42,43,45,49	17
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	5,8,9,16,25,29,39,44,46,48	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	13,21,22,30,47	5

W Tabeli III.88. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.89. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.88.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[24])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	16	32	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	16
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	26	52	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,43	26
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	42,44,45,46,47,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.89.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[24])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[24]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,63	umiarkowanie trudne	0,58	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,60	umiarkowanie trudne	0,50	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,72	łatwe	0,70	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,63	umiarkowanie trudne	0,56	umiarkowanie trudne

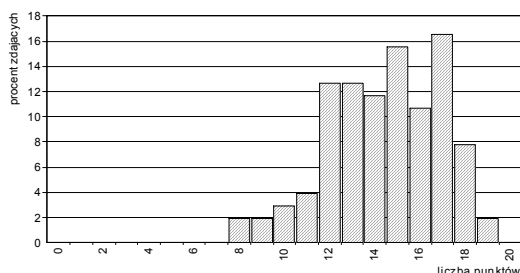
- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających były zdania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska*.

Część II

Na Ryc.III.50.a) i b) i w Tabelach III.90.a) i b) przedstawiono rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.50.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[24])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

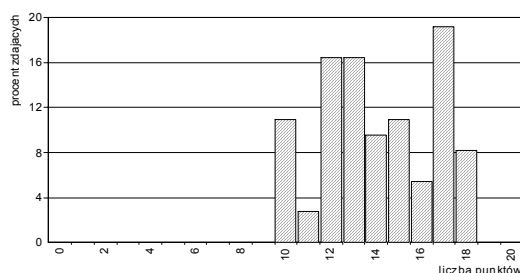


Tabela III.90.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[24])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	103
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,4
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	73
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	14,1
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,71

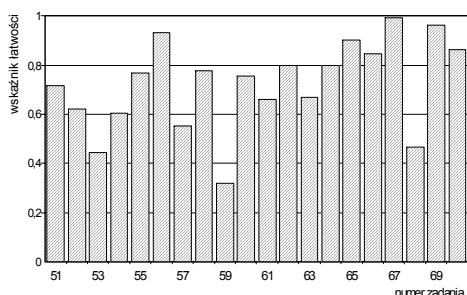
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,72 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,71 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 14,4 pkt – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 14,1 pkt – dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.51. i Tabela III.91.).

Ryc. III.51.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[24])

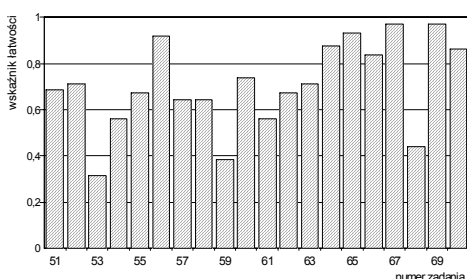
Tabela III.91.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[24])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,57,61,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,55,58,60,62,64,66,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69	4

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,54,55,57,58,61,62	7
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,60,63,64,66,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69	4

W Tabeli III.92. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.92.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[24]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,78	<i>łatwe</i>	0,75	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,72	<i>łatwe</i>	0,71	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Podobnie jak dla populacji wszystkich zdających, zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 okazały się dla zdających egzamin z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* łatwiejsze niż zdania z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z oceną stanu określonego środowiska, w odniesieniu do grupy komponentów obejmujących: powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe lub podziemne, natężenie hałasu.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 120 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* zdało 58,4% (101 z 173) absolwentów, w tym: 71 ze 103 zdających (68,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 30 z 70 zdających (42,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* przystąpiło 1632 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 920 absolwentów (56,4%).

Na Ryc. III.52.a) i b) i w Tabelach III.93.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.52.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[24])

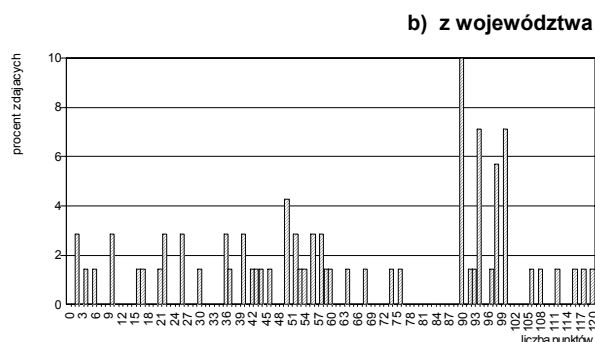
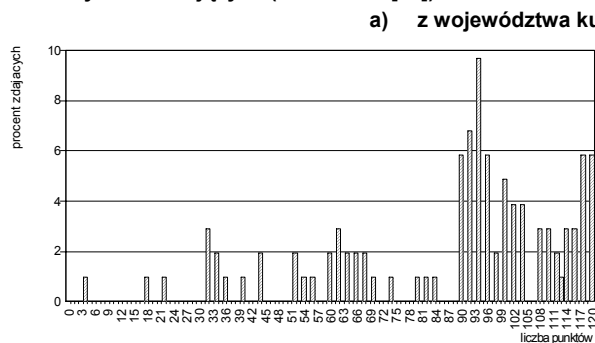


Tabela III.93.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[24])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	103
Wynik minimalny	4
Wynik maksymalny	120
Rozstęp wyników	116
Wynik średni	87,4
Modalna	94
Odczylenie standardowe	27,3
Łatwość zestawu	0,73

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	70
Wynik minimalny	2
Wynik maksymalny	120
Rozstęp wyników	118
Wynik średni	64,6
Modalna	90
Odczylenie standardowe	33,8
Łatwość zestawu	0,54

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,73 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,54 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 87,4 pkt na 120 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 64,6 pkt.
- Najwyższy wynik – 120 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnęło 6 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 120 pkt. – uzyskał tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik – 4 pkt – spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 2 pkt uzyskało 2 zdających.

W Tabeli III.94. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.94.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[24])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,81	0,79
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,82	0,76
III	Wykaz prac związanych z oceną stanu wody powierzchniowej w wyznaczonych punktach w celu lokalizacji oczyszczalni	0,74	0,47
IV	Porównanie wyników stężeń zanieczyszczeń w ściekach z ich wartościami dopuszczalnymi	0,66	0,47
V	Określenie klasy jakości wody dla wskaźników zanieczyszczeń w punktach pomiarowo-kontrolnych oraz podanie charakterystyki wody w tych punktach	0,66	0,46
VI	Wskazanie ognisk zanieczyszczeń wody powierzchniowej w wyznaczonych punktach	0,79	0,63
VII	Wnioski z oceny stanu wody powierzchniowej i wskazanie najkorzystniejszego miejsca lokalizacji oczyszczalni	0,83	0,66
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,87	0,66

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego zdecydowana większość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (6 z 8) okazała się *łatwa*. Największe trudności sprawiło tej grupie zdających *porównanie wyników stężeń zanieczyszczeń w ściekach z ich wartościami dopuszczalnymi* (wartość wskaźnika łatwości – 0,66) oraz *określenie klasy jakości wody dla wskaźników zanieczyszczeń w punktach pomiarowo-kontrolnych i podanie charakterystyki wody w tych punktach* (wartość wskaźnika łatwości – 0,66).
- Dla zdających z województwa pomorskiego *trudne* okazało się: *określenie klasy jakości wody dla wskaźników zanieczyszczeń w punktach pomiarowo-kontrolnych i podanie charakterystyki wody w tych punktach* (wartość wskaźnika łatwości – 0,46) oraz *sporządzenie wykazu prac związanych z oceną stanu wody powierzchniowej w wyznaczonych punktach w celu lokalizacji oczyszczalni* (wartość wskaźnika łatwości – 0,47), a także *porównanie wyników stężeń zanieczyszczeń w ściekach z ich wartościami dopuszczalnymi* (wartość wskaźnika łatwości – 0,47).
- Dla obu grup zdających *łatwe* było *sformułowanie tytułu pracy* odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,81 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,79 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *przyjęcie i zapisanie założeń* wynikających z treści zadania (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,82 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik ochrony środowiska* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 94 ze 179 absolwentów (52,50%), w tym: 68 ze 106 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego (64,2%) i 26 z 73 zdających z województwa pomorskiego (35,6%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 854 absolwentów (51,9%) zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik poligraf 311[28]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik poligraf* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 43 absolwentów, w tym: 25 z województwa kujawsko-pomorskiego i 18 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik poligraf* ukończyło 43 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 38 absolwentów (88,4% zdających), w tym: 21 z 25 zdających (84,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 17 z 18 zdających (94,4%) z województwa pomorskiego.

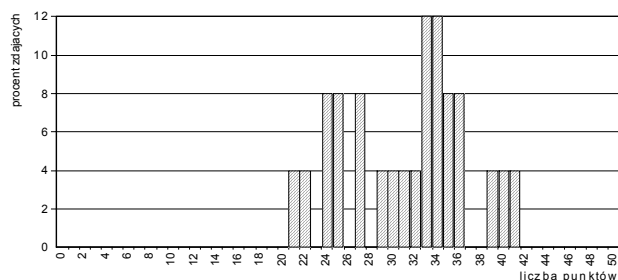
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik poligraf* przystąpiło 398 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 341 absolwentów (85,7%).

Część I

Na Ryc.III.53.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.95.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.53.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[28])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

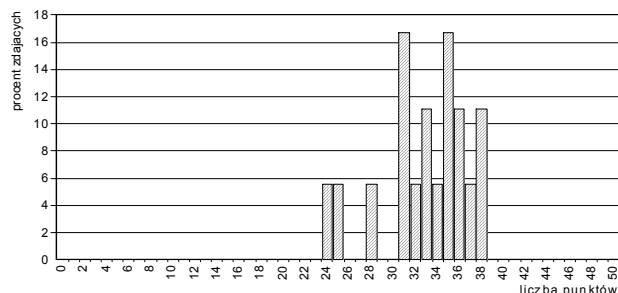


Tabela III.95.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[28])

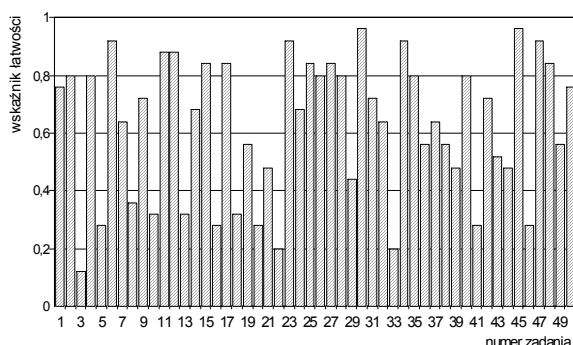
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	41
Rozstęp wyników	20
Wynik średni	31,2
Modalna	33
Odchylenie standardowe	5,6
Łatwość zestawu	0,62

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	18
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	38
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	32,9
Modalna	31
Odchylenie standardowe	4,1
Łatwość zestawu	0,66

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,62 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,66 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 31,2 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 32,9 pkt.
- Najwyższy wynik – 41 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 38 pkt uzyskało 2 zdających.
- Najniższy wynik o wartości 21 pkt spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. Najniższy wynik – 24 pkt – w grupie zdających z województwa pomorskiego otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.54. i Tabele III.96.).

Ryc. III.54.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[28])

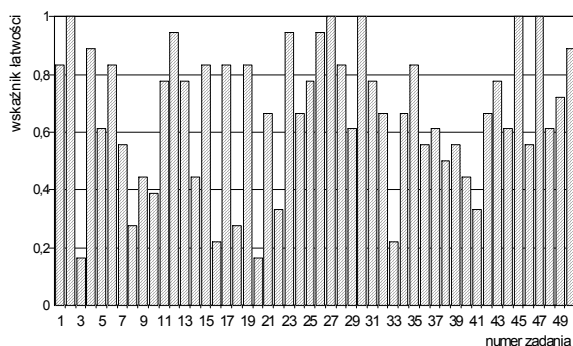


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.96.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[28])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	3	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	5,8,10,13,16,18,20,21,22,29,33,39,41,44,46	15
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	7,14,19,24,32,36,37,38,43,49	10
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,4,9,11,12,15,17,25,26,27,28,31,35,40,42,48,50	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	6,23,30,34,45,47	6

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	3,20	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	8,9,10,14,16,18,22,33,40,41	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,7,21,24,29,32,34,36,37,38,39,42,44,46,48	15
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,4,6,11,13,15,17,19,25,28,31,35,43,49,50	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,12,23,26,27,30,45,47	8

W Tabeli III.97. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik poligraf* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.98. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.97.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[28])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	30	60	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	30
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	46,47,48,49,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.98.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[28])

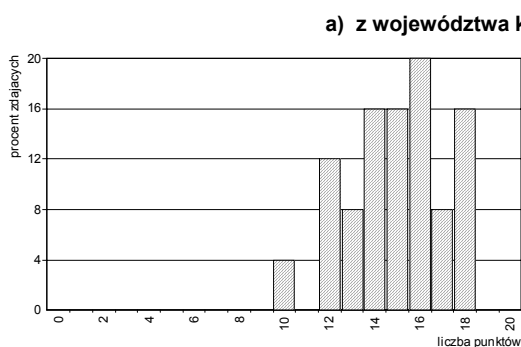
Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[28]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,62	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru I/2 standardu	0,62	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,61	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru I/3 standardu	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,76	<i>łatwe</i>
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,62	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wszystkie grupy zadań przypisanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne*.
- Dla zdających z województwa pomorskiego zadania przyporządkowane do pierwszych dwóch obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne*.
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska*.

Część II

Na Ryc.III.55.a) i b) i w Tabelach III.99.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.55.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[28])



b) z województwa pomorskiego

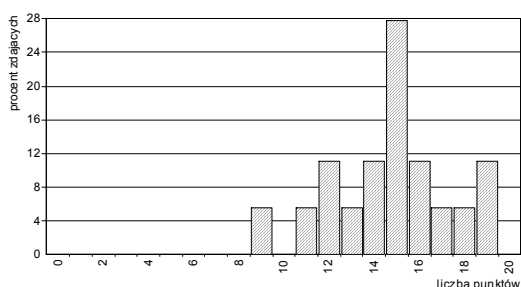


Tabela III.99.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[28])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,0
Modalna	16
Odczylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,75

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	18
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	14,7
Modalna	15
Odczylenie standardowe	2,7
Łatwość zestawu	0,74

- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,75 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 15,0 pkt – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 14,7 pkt – dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.56. i Tabela III.100.).

Ryc. III.56.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II* (zawód: 311[28])

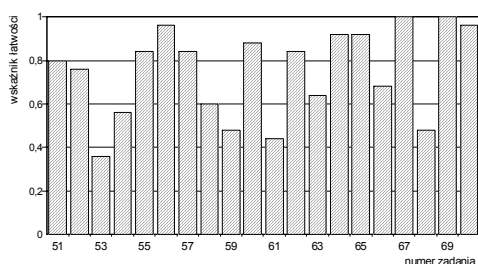


Tabela III.100.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II* (zawód: 311[28])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,61,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,58,63,66	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,55,57,60,62	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69,70	6

Ryc. III.56.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[28])

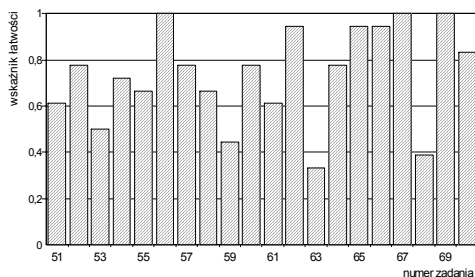


Tabela III.100.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[28])

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59,63,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,53,55,58,61	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,57,60,64,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,62,65,66,67,69	6

W Tabeli III.101. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.101.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[28]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* i *łatwe*
- Dla zdających z obu województw łatwiejsze (tak jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik poligraf* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

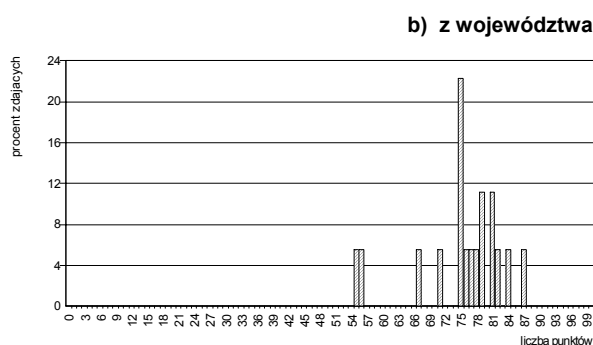
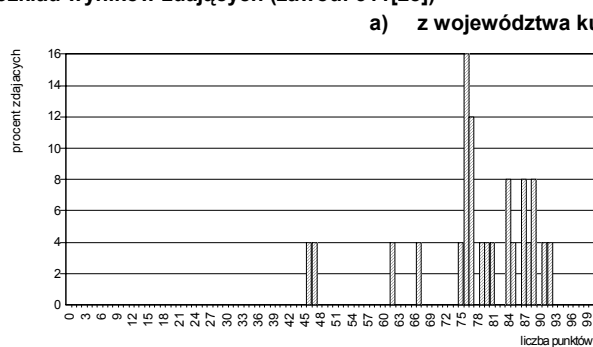
Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wytworzeniem wyrobu poligraficznego w postaci akcydensu lub wydawnictwa zwartego, w warunkach przedsiębiorstwa o organizacji obejmującej wszystkie etapy procesu poligraficznego. Podstawą realizacji projektu jest zamówienie lub wzór wyrobu.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W kraju etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik poligraf* zdało 81,4% (35 z 43) absolwentów, w tym: 21 z 25 zdających (84,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 14 z 18 zdających (77,8%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik poligraf* przystąpiło 397 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 299 absolwentów (75,3%).

Na Ryc. III.57.a) i b) i w Tabelach III.102.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.57.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[28])Tabela III.102.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[28])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	46
Wynik maksymalny	92
Rozstęp wyników	46
Wynik średni	77,9
Modalna	76
Odchylenie standardowe	11,9
Łatwość zestawu	0,78

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	18
Wynik minimalny	55
Wynik maksymalny	87
Rozstęp wyników	32
Wynik średni	75,2
Modalna	75
Odchylenie standardowe	8,5
Łatwość zestawu	0,75

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,78 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,75 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 77,9 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 75,2 pkt.
- Najwyższy wynik – 92 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 87 pkt uzyskał też tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik o wartości 46 pkt spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. Najniższy wynik – 55 pkt – w grupie zdających z województwa pomorskiego otrzymał 1 zdający.

W Tabeli III.103. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.103.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[28])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93	0,87
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,76	0,78
III	Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania ulotki reklamowej	0,71	0,73
IV	Wykaz etapów procesu technologicznego wykonania ulotki reklamowej wraz z opisem ich realizacji	0,70	0,75
V	Wykaz narzędzi, maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania ulotki reklamowej	0,89	0,80
VI	Opis metod kontroli parametrów jakości ulotki reklamowej w poszczególnych etapach procesu jej wytwarzania	0,69	0,56
VII	Przedstawienie przebiegu całego procesu wykonania ulotki reklamowej w formie schematu blokowego	0,78	0,67
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,90	0,94

- Zdającym z obu województw największą trudność sprawiło *opisanie metod kontroli parametrów jakości ulotki reklamowej w poszczególnych etapach procesu jej wytwarzania* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,69 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,56 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Zdecydowana większość zdających (93% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 87% zdających z województwa pomorskiego) poprawnie *sformułowała tytuł pracy egzaminacyjnej*.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik poligraf* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 31 absolwentów (72,1%), w tym: 18 z 25 zdających (72,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 13 z 18 zdających (72,2%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 275 absolwentów (68,4% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik technologii ceramicznej 311[30]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* przystąpiło tylko 4 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* zdali wszyscy absolwenci, którzy do niego przystąpili.

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* przystąpiło 12 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, 11 absolwentów (91,7% zdających).

Część I

Na Ryc.III.58. przedstawiona jest częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.104. wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.58.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[30])

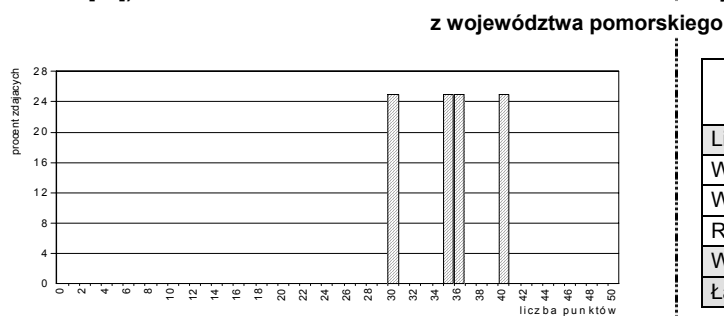


Tabela III.104.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[30])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	4
Wynik minimalny	30
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	35,3
Łatwość zestawu	0,71

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy* (wartość wskaźnika łatwości - 0,71).
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 35,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.59. i Tabela III.105.).

Ryc. III.59.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 311[30])

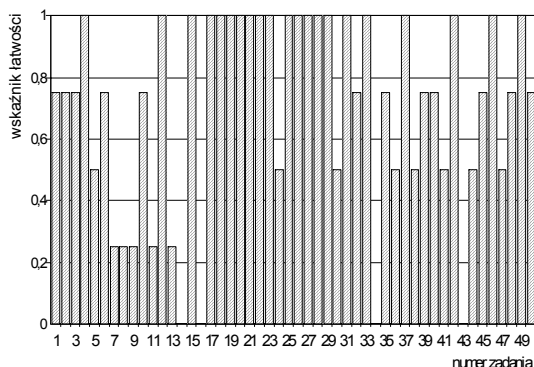


Tabela III.105.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 311[30])

dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	14,16,34,43	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	7,8,9,11,13	5
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,24,30,36,38,41,44,47	8
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,3,6,10,32,35,39,40,45,48,50	12
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	4,12,15,17,18,19,20,21,22,23,25,26,27,28,29,31,33,37,42,46,49	21

W Tabeli III.106. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.107. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.106.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[30])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	16	32	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 13,14,15,16	16
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	27	54	17,18,19,20,21,22,23,24, 25,26,27,28,29,30,31,32, 33,34,35,36,37,38,39,40, 41,42,43	27
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.107.

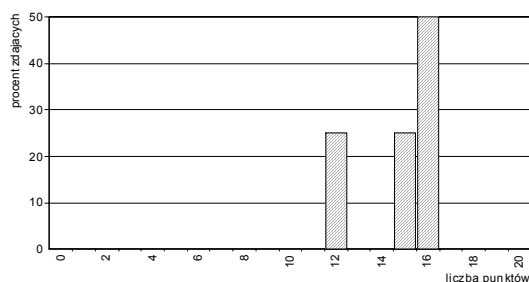
Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[30])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[30]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,53	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,80	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,75	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,71	łatwe

- Dla tej grupy zdających zdecydowanie łatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszarów: I/2 – przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz I/3 - bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (wartości wskaźników łatwości : 0,80 i 0,75).
- Najtrudniejsze dla prezentowanej populacji okazały się zadania z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji (wartość wskaźnika łatwości – 0,53).

Część II

Na Ryc.III.60. i w Tabeli III.108. można znaleźć częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego .

Ryc. III.60.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[30])Tabela III.108.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[30])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	4
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	16
Rozstęp wyników	4
Wynik średni	14,8
Łatwość zestawu	0,74

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających łatwy. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,74.

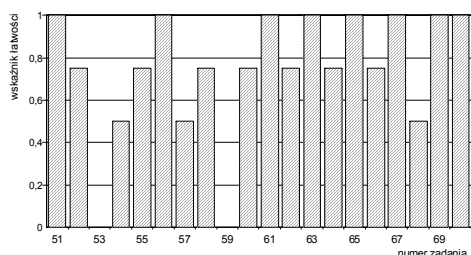
- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego osiągnął wynik 14,8 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.61. i Tabela III.109.).

Ryc. III.61.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[30])

Tabela III.109.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[30])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	53,59	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	-	0
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,57,68	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,55,58,60,62,64,66	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,56,61,63,65,67,69,70	8

W Tabeli III.110. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.110.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

(zawód: 311[30]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla tej grupy zdających łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu technologii wytwarzania wyrobów ceramicznych oraz kontroli parametrów prowadzonych procesów w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 108 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* zdało 50,0% (2 z 4) absolwentów.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* przystąpiło 12 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 6 absolwentów (50,0% zdających).

Częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających, którzy przystąpili do tego etapu egzaminu i ukończyli zdawanie, przedstawione są na Ryc. III.62. a w Tabeli III.111. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego

Ryc. III.62.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez
zdających (zawód: 311[30])

Liczba punktów	0-28	29	30-69	70	71-95	96	97	98-108
Liczba zdających	0	1	0	1	0	1	1	0

Tabela III.111.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 311[30])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	4
Wynik minimalny	29
Wynik maksymalny	97
Rozstęp wyników	68
Wynik średni	73
Łatwość zestawu	0,68

z województwa pomorskiego

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *umiarkowanie trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,68).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 73,0 pkt na 108 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.

W Tabeli III.112. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.112.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[30])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,88
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,90
III	Wykaz etapów produkcji cegły	0,75
IV	Dobór urządzenia do przerobu masy (przecieraka)	0,41
V	Dobór urządzenia formującego (prasy)	0,77
VI	Schemat technologiczny	0,43
VII	Opis modernizacji linii produkcyjnej	0,67
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,78

- Zdającym największą trudność sprawiło: *dobranie urządzenia do przerobu masy* na podstawie wykonanych obliczeń wydajności procesu produkcyjnego (wartość wskaźnika łatwości - 0,41) oraz *sporządzenie schematu technologicznego produkcji cegieł* (wartość wskaźnika łatwości - 0,43).
- Najłatwiejsze dla zdających było *przyjęcie i zapisanie założeń* wynikających z treści zadania (wartość wskaźnika łatwości - 0,90).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik technologii ceramicznej* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 2 z 4 absolwentów (50%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 6 absolwentów (50,0% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik technologii drewna 311[32]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii drewna* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 141 absolwentów, w tym: 26 z województwa kujawsko-pomorskiego i 115 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

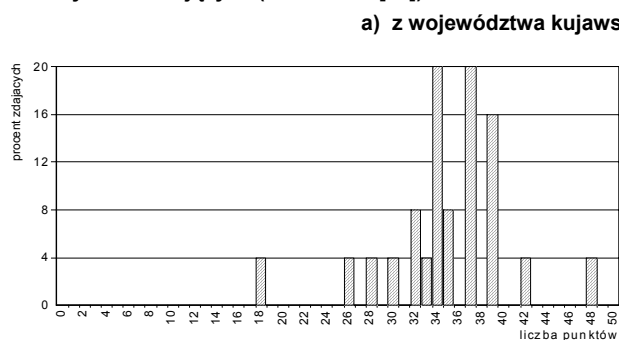
W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii drewna* ukończyło 139 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 134 z 141 absolwentów (96,4% zdających), w tym: 24 z 26 zdających (96%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 110 ze 115 zdających (96,5%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii drewna* przystąpiło 759 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 720 absolwentów (94,9%).

Część I

Na Ryc.III.63.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.113.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.63.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[32])



b) z województwa pomorskiego

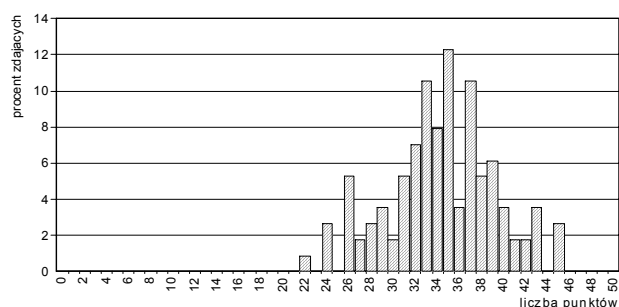


Tabela III.113.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[32])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	18
Wynik maksymalny	48
Rozstęp wyników	30
Wynik średni	34,8
Modalna	34
Odchylenie standardowe	5,7
Łatwość zestawu	0,70

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	114
Wynik minimalny	22
Wynik maksymalny	45
Rozstęp wyników	23
Wynik średni	34,4
Modalna	35
Odchylenie standardowe	4,9
Łatwość zestawu	0,69

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwy*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,70 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,69 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 34,8 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 34,4 pkt.
- Najwyższy wynik – 48 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 45 pkt uzyskało 3 zdających.
- Najniższy wynik o wartości 18 pkt spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał 1 zdający. Najniższy wynik – 22 pkt – w grupie zdających z województwa pomorskiego otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *trudnych* (patrz: Ryc. III.64. i Tabele III.114.).

Ryc. III.64.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[32])

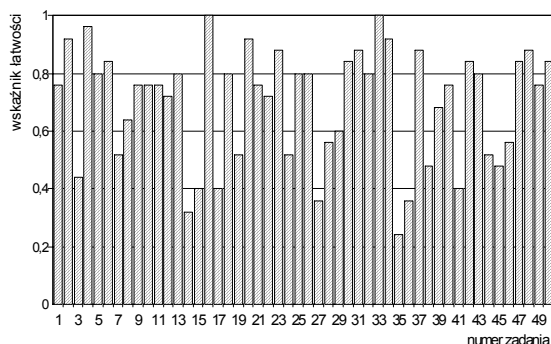
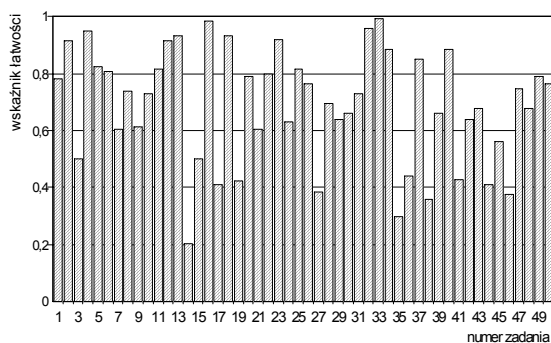


Tabela III.114.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[32])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,14,15,17,27,35,36,38,41,45	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	7,8,19,24,28,29,39,44,46	9
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,5,6,9,10,11,12,13,18,21,22,23,25,26,30,31,32,37,40,42,43,47,48,49,50	25
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,4,16,20,33,34	6

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	14,17,19,27,35,36,38,41,44,46	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,7,9,15,21,24,28,29,30,39,42,43,45,48	14
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,5,6,8,10,11,20,22,25,26,31,34,37,40,47,49,50	17
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,4,12,13,16,18,23,32,33	9

W Tabeli III.115. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik technologii drewna* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.116. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.115.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[32])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,32	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	19	38	25,26,27,28,29,30,31,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44	19
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	6	12	45,46,47,48,49,50	6
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.116.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[32])

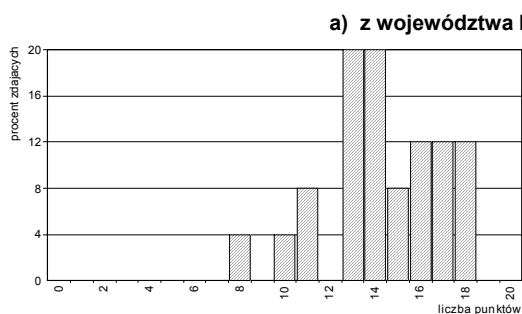
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[32]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,71	łatwe	0,73	łatwe
obszaru I/2 standardu	0,67	umiarkowanie trudne	0,64	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,73	łatwe	0,65	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,70	łatwe	0,69	umiarkowanie trudne

- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.
- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego najłatwiejsze były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,73).
- Dla zdających z województwa pomorskiego najłatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,73).

Część II

Na Ryc.III.65.a) i b) i w Tabelach III.117.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.65.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[32])



b) z województwa pomorskiego

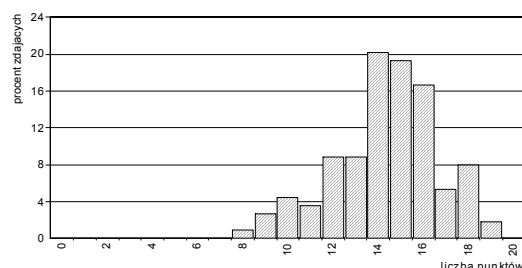


Tabela III.117.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[32])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	14,3
Modalna	13
Odchylenie standardowe	2,6
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	114
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,4
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,72

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się *łatwy* dla obu populacji zdających. Wartości wskaźnika łatwości zestawu zadań Części II są jednakowe dla zdających z obu województw i wynoszą - 0,72.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 14,4 pkt – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 14,1 pkt – dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.66. i Tabela III.118.).

Ryc. III.66.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[32])

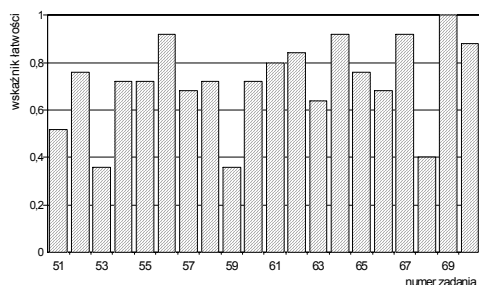
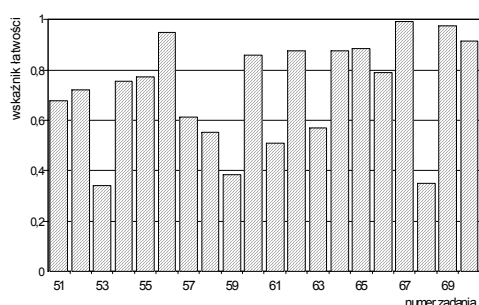


Tabela III.118.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[32])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,57,63,66	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,55,58,60,61,62,65,70	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,67,69	4

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,57,58,61,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,55,60,62,64,65,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69,70	4

W Tabeli III.119. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.119.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[32]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,64	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,77	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,72	<i>łatwe</i>	0,72	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* i *łatwe*
- Dla zdających z obu województw łatwiejsze (tak jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik technologii drewna* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem mebla lub wyrobu stolarki budowlanej, w warunkach produkcji jednostkowej w przedsiębiorstwie usługowym lub w produkcji seryjnej w przedsiębiorstwie przemysłowym, na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii drewna* zdało 55,0% (72 ze 131) absolwentów, w tym: 13 z 25 (52,0%) zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 59 ze 106 zdających (55,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii drewna* przystąpiło 752 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 447 absolwentów (59,4%).

Na Ryc. III.67.a) i b) i w Tabelach III.120.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.67.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[32])

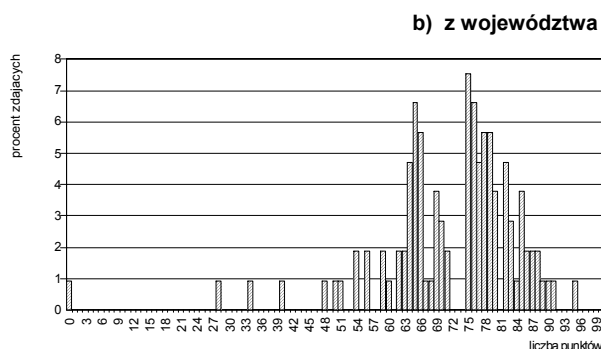
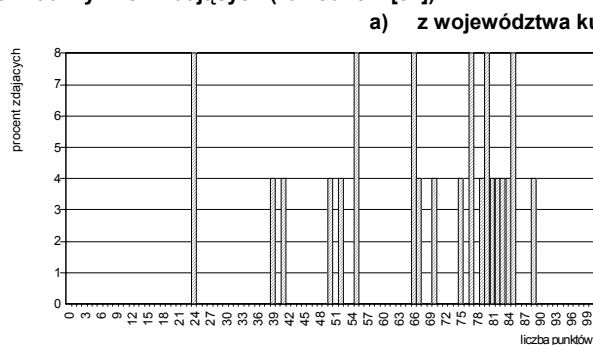


Tabela III.120.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[32])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	89
Rozstęp wyników	65
Wynik średni	66,6
Modalna	24
Odchylenie standardowe	19,2
Łatwość zestawu	0,67

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	106
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	95
Rozstęp wyników	95
Wynik średni	71,5
Modalna	75
Odchylenie standardowe	13,7
Łatwość zestawu	0,72

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudne*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,67 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 66,6 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 71,5 pkt.
- Najwyższy wynik – 89 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 95 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik o wartości 24 pkt spośród zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskało 2 zdających. Najniższy wynik – 0 pkt – w grupie zdających z województwa pomorskiego otrzymał 1 zdający.

W Tabeli III.121. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.121.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[32])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,73	0,75
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,25	0,25
III	Wykaz i charakterystyka materiałów podstawowych, pomocniczych, okuć i akcesoriów meblowych	0,71	0,89
IV	Rysunek wykonawczy drzwi szafki	0,62	0,60
V	Proces technologiczny drzwi szafki	0,72	0,73
VI	Zestawienie zużycia materiału podstawowego potrzebnego do wykonania drzwi szafki	0,61	0,69
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,85	0,88

- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw było *przyjęcie i zapisanie założeń do projektu realizacji prac*. Tylko 25% zdających z każdego województwa poprawnie sformułowało założenia na podstawie treści zadania i dokumentacji.
- Dla obu grup zdających *umiarkowanie trudne* okazało się *sporządzenie rysunku wykonawczego drzwi szafki* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,62 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,60 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *wykonanie zestawienia zużycia materiału podstawowego potrzebnego do wykonania drzwi szafki* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,61 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,69 dla zdających z województwa pomorskiego).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik technologii drewna* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 71 absolwentów (50,4%), w tym: 12 z 26 zdających (46,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 59 ze 115 zdających (51,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 436 absolwentów (56,7% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik technologii odzieży 311[34]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 149 absolwentów, w tym: 93 z województwa kujawsko-pomorskiego i 56 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* ukończyło 148 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 126 absolwentów (85,1% zdających), w tym: 83 z 93 zdających (89,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 43 z 56 zdających (78,2%) z województwa pomorskiego.

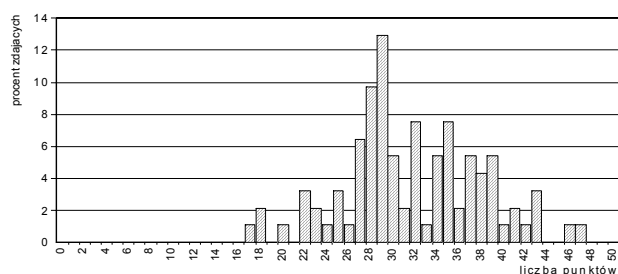
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* przystąpiło 1232 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 997 absolwentów (80,9%).

Część I

Na Ryc.III.68.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.122.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.68.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[34])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

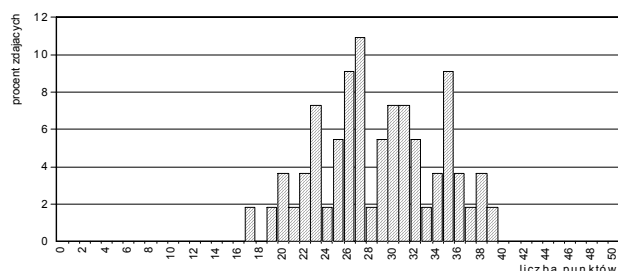


Tabela III.122.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[34])

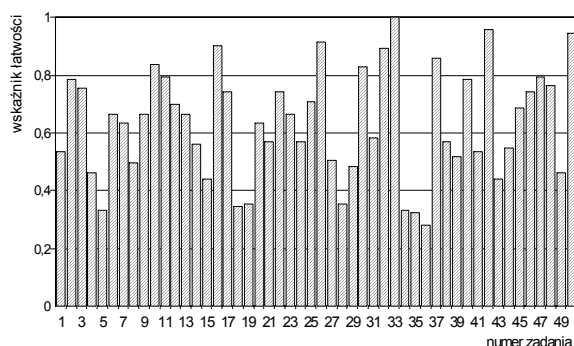
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	93
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	47
Rozstęp wyników	30
Wynik średni	31,7
Modalna	29
Odchylenie standardowe	6,3
Łatwość zestawu	0,63

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	55
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	39
Rozstęp wyników	22
Wynik średni	28,7
Modalna	27
Odchylenie standardowe	5,4
Łatwość zestawu	0,57

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,63 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,57 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 31,7 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 28,7 pkt.
- Najwyższy wynik – 47 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 39 pkt uzyskał 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku jest jednakowa dla zdających z obu województw – wynosi 17 pkt. Wynik ten uzyskał 1 zdający z województwa kujawsko-pomorskiego i 1 zdający z województwa pomorskiego.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.69. i Tabela III.123.).

Ryc. III.69.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[34])

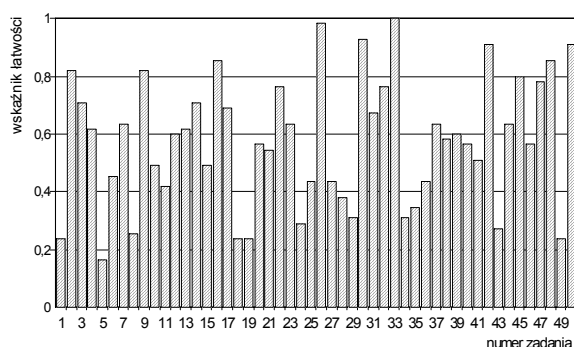


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.123.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[34])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,5,8,15,18,19,28,29,34,35,36,43,49	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,6,7,9,13,14,20,21,23,24,27,31,38,39,41,44,45	17
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,3,10,11,12,17,22,25,30,32,37,40,46,47,48	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	16,26,33,42,50	5

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	5	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,6,8,10,11,15,18,19,24,25,27,28,29,34,35,36,37,43,49	18
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	4,7,12,13,17,20,21,23,31,38,39,40,41,44,46	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,3,9,14,16,22,32,45,47,48	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	26,30,33,42,50	5

W Tabeli III.124. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.125. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.124.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[34])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.125.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[34])

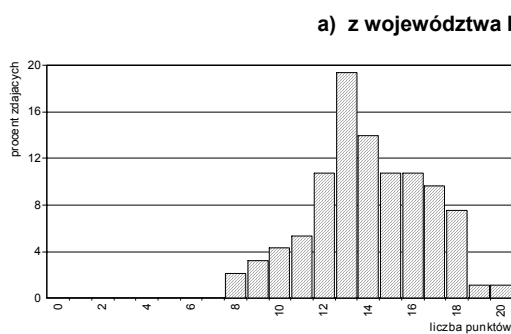
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[34]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,62	umiarkowanie trudne	0,55	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,62	umiarkowanie trudne	0,57	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,71	łatwe	0,68	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,63	umiarkowanie trudne	0,57	umiarkowanie trudne

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego jednakowo trudne okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 i z obszaru I/2.
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsza okazała się grupa zadań sprawdzająca wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,55).
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,71 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,68 – dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.70.a) i b) i w Tabelach III.126.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.70.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[34])



b) z województwa pomorskiego

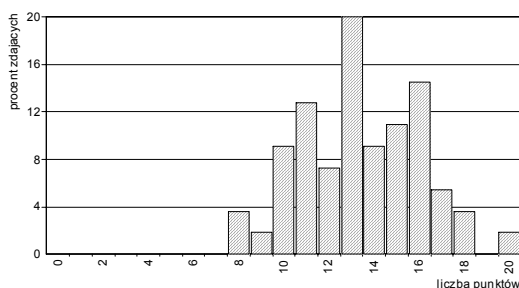


Tabela III.126.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[34])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	93
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	14,0
Modalna	13
Odchylenie standardowe	2,6
Łatwość zestawu	0,70

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	55
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	13,4
Modalna	13
Odchylenie standardowe	2,7
Łatwość zestawu	0,67

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – *łatwy*, a dla zdających z województwa pomorskiego – *umiarkowanie*

trudny. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,70 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,67 dla zdających z województwa pomorskiego.

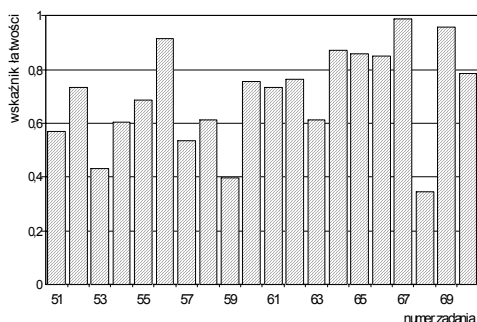
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 14,0 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego uzyskał wynik 13,4 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.71. i Tabela III.127.).

Ryc. III.71.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[34])

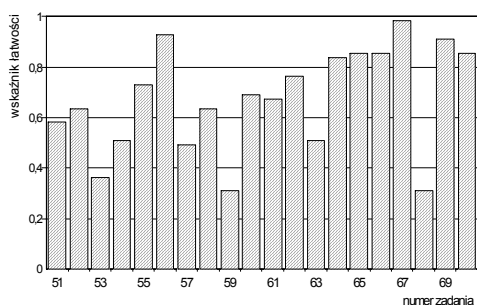
Tabela III.127.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[34])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,54,55,57,58,63	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,60,61,62,64,65,66,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69	3

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,57,59,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,54,58,60,61,63	7
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,62,64,65,66,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69	3

W Tabeli III.128. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.128.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[34]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,60	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,74	<i>łatwe</i>	0,73	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,70	<i>łatwe</i>	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* i *łatwe*
- Podobnie jak dla populacji wszystkich zdających, zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 okazały się dla zdających egzamin z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* łatwiejsze niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu technologii wytwarzania lub użytkowania i konserwacji określonych wyrobów odzieżowych miarowych i konfekcyjnych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* zdało 96,6% (141 z 146) absolwentów, w tym: 88 z 91 (96,7%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 53 z 55 zdających (96,4%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* przystąpiło 1224 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 1046 absolwentów (85,5%).

Na Ryc. III.72.a) i b) i w Tabelach III.129.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.72.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[34])

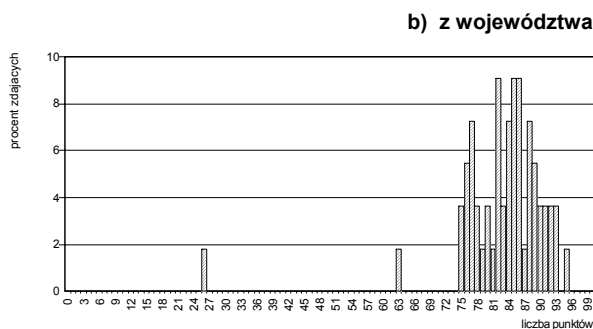
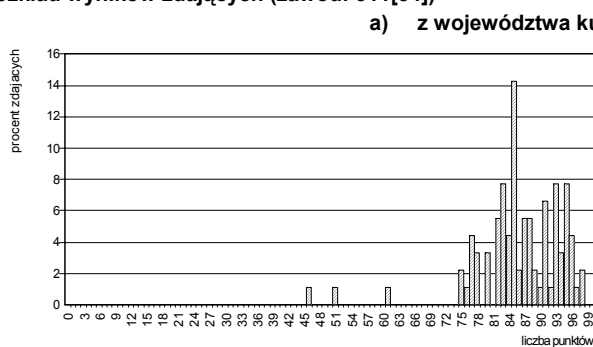


Tabela III.129.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[34])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	91
Wynik minimalny	46
Wynik maksymalny	98
Rozstęp wyników	52
Wynik średni	86,0
Modalna	85
Odchylenie standardowe	8,7
Łatwość zestawu	0,86

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	55
Wynik minimalny	26
Wynik maksymalny	95
Rozstęp wyników	69
Wynik średni	82,7
Modalna	82
Odchylenie standardowe	9,8
Łatwość zestawu	0,83

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,86 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,83 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 86,0 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 82,7 pkt.
- Najwyższy wynik – 98 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnęło 2 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 95 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik – 46 pkt – spośród zdających w województwa kujawsko-pomorskiego otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 26 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.130. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.130.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[34])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,64	0,65
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,93	0,84
III	Etapy procesu konfekcyjnego wytwarzania spodni damskich z uwzględnieniem kontroli jakości	0,91	0,76
IV	Opis wykonania elementów spodni damskich, w układzie chronologicznym, z uwzględnieniem maszyn i urządzeń oraz wielkości parametrów technologicznych, zgodnie z procesem technologicznym	0,86	0,88
V	Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania spodni wraz z parametrami technologicznymi	0,89	0,82
VI	Graficzny schemat połączeń elementów spodni	0,68	0,66
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,88	0,90

- Zdającym z obu województw największe trudności sprawiło: *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,64 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,65 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *sporządzenie graficznego schematu połączeń elementów spodni* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,68 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,66 dla zdających z województwa pomorskiego).
- 93% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 84% zdających z województwa pomorskiego poprawnie *przyjęła i zapisała założenia do projektu realizacji prac* wynikające z treści zadania i dokumentacji.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik technologii odzieży* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 124 ze 149 absolwentów (83,2%), w tym: 81 z 93 zdających ((87,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego (87,1%) i 43 z 56 zdających (76,8%) z województwa pomorskiego (76,8%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 909 absolwentów (73,4% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik telekomunikacji 311[37]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 54 absolwentów, w tym: 33 z województwa kujawsko-pomorskiego i 21 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* ukończyło 54 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 42 absolwentów (77,8%), w tym: 26 z 33 zdających (78,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 16 z 21 zdających (76,2%) z województwa pomorskiego.

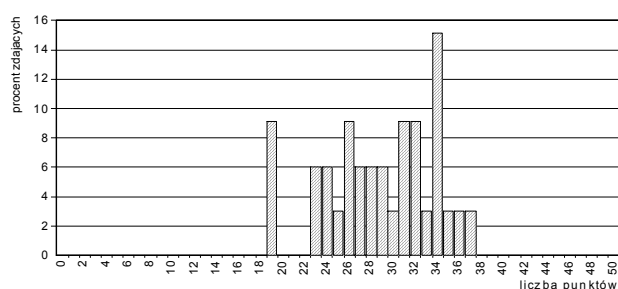
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* przystąpiło 1330 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 693 absolwentów (52,1%).

Część I

Na Ryc.III.73.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.131.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.73.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[37])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

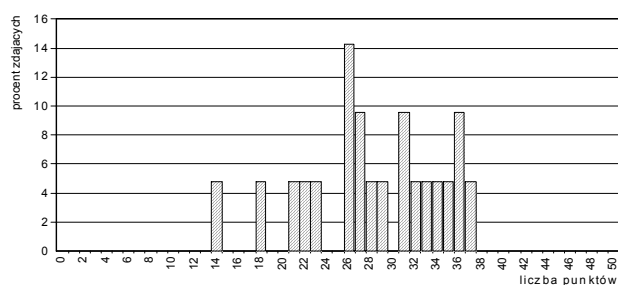


Tabela III.131.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[37])

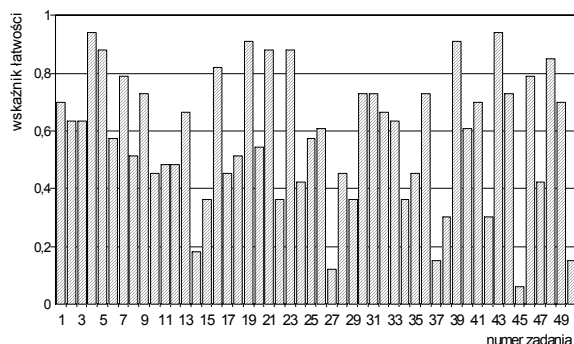
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	33
Wynik minimalny	19
Wynik maksymalny	37
Rozstęp wyników	18
Wynik średni	28,8
Modalna	34
Odchylenie standardowe	5,0
Łatwość zestawu	0,58

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	37
Rozstęp wyników	23
Wynik średni	28,2
Modalna	26
Odchylenie standardowe	6,2
Łatwość zestawu	0,56

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,58 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,56 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 28,8 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 28,2 pkt.
- Wartość wyniku najwyższego jest jednakowa dla zdających z obu województw – wynosi 37 punktów. Wynik ten uzyskał tylko 1 zdający z województwa kujawsko-pomorskiego i 1 zdający z województwa pomorskiego.
- Najniższy wynik – 19 pkt – spośród zdających w województwa kujawsko-pomorskiego otrzymało 3 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 14 pkt uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.74. i Tabela III.132.).

Ryc. III.74.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[37])

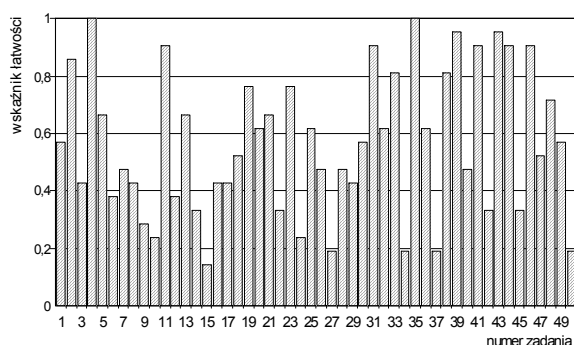


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.132.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[37])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	14,27,37,45,50	5
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	10,11,12,15,17,22,24,28,29,34,35,38,42,47	14
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,3,6,8,13,18,20,25,26,32,33,40	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,5,7,9,16,21,23,30,31,36,41,44,46,48,49	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	4,19,39,43	4

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	15,27,34,37,50	5
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,6,7,8,9,10,12,14,16,17,22,24,26,28,29,40,42,45	18
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,5,13,18,20,21,25,30,32,36,47,49	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,19,23,33,38,48	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	4,11,31,35,39,41,43,44,46	9

W Tabeli III.133. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.134. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.133.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[37])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	20	40	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	20
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	23	46	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43	23
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.134.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[37])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[37]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,61	umiarkowanie trudne	0,53	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,56	umiarkowanie trudne	0,59	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,53	umiarkowanie trudne	0,59	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,58	umiarkowanie trudne	0,56	umiarkowanie trudne

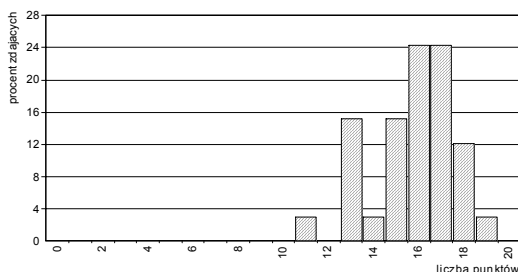
- Wszystkie grupy zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań okazały się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudne*.
- Najtrudniejsze dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,53), a dla zdających z województwa pomorskiego zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,53).

Część II

Na Ryc.III.75.a) i b) i w Tabelach III.135.a) i b) przedstawiono rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.75.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[37])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

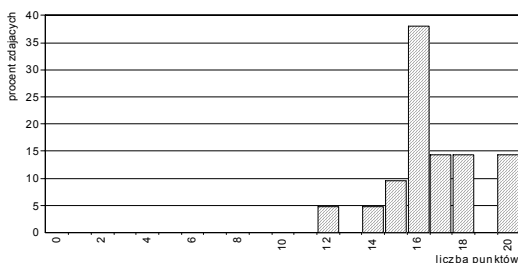


Tabela III.135.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[37])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	33
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,8
Modalna	16
Odchylenie standardowe	1,9
Łatwość zestawu	0,79

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	16,6
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,0
Łatwość zestawu	0,83

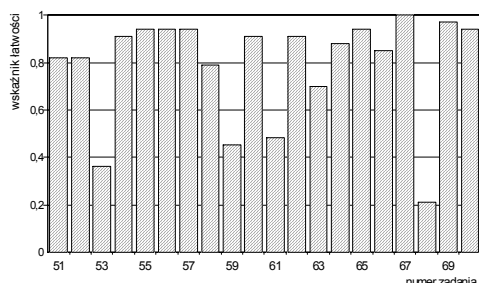
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw – *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,79 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,83 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny reprezentant województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 15,8 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny reprezentant województwa pomorskiego – wynik 16,6 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.76. i Tabela III.136.).

Ryc. III.76.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[37])

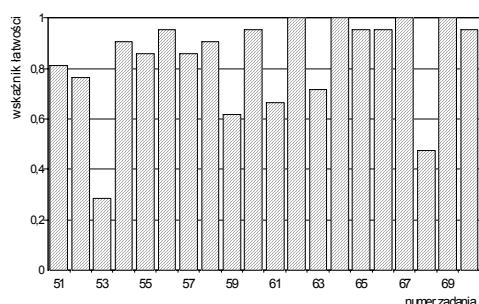
Tabela III.136.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[37])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,61,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	-	0
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,58,63,64,66	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	54,55,56,57,60,62,65,67,69,70	10

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,68	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,59,61	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,55,57,63	4
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	54,56,58,60,62,64,65,66,67,69,70	11

W Tabeli III.137. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.137.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[37]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,70	<i>łatwe</i>	0,75	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,86	<i>łatwe</i>	0,90	<i>bardzo łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,79	<i>łatwe</i>	0,83	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – *łatwe* i *bardzo łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac związanych z uruchomieniem sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, z uwzględnieniem określonych wymagań użytkowych.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 104 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* zdało 88,0% (44 z 50) absolwentów, w tym: 27 z 33 zdających (81,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 17 z 17 zdających (100%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* przystąpiło 1310 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 785 absolwentów (59,9%).

Na Ryc. III.77.a) i b) i w Tabelach III.138.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.77.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[37])

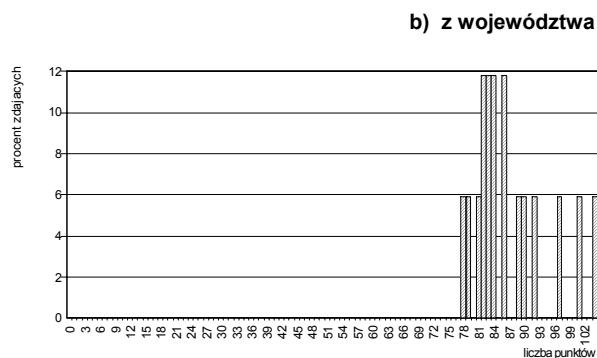
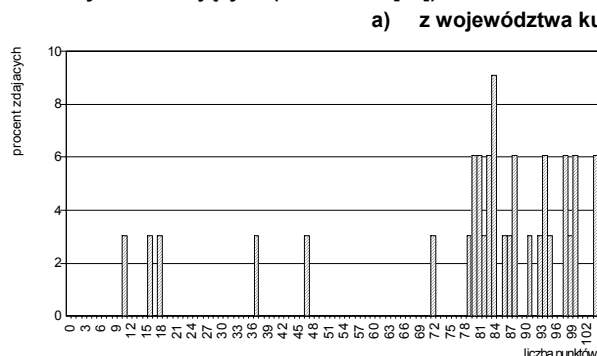


Tabela III.138.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[37])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	33
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	104
Rozstęp wyników	93
Wynik średni	79,4
Modalna	84
Odchylenie standardowe	24,9
Łatwość zestawu	0,79

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	17
Wynik minimalny	78
Wynik maksymalny	104
Rozstęp wyników	26
Wynik średni	87,1
Modalna	82
Odchylenie standardowe	7,5
Łatwość zestawu	0,84

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,79 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,84 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 79,4 pkt na 104 pkt możliwe do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 87,1 pkt.
- Najwyższy wynik – 104 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnęło 2 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 104 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik – 11 pkt – spośród zdających w województwa kujawsko-pomorskiego otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 78 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.139. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.139.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[37])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,97	0,97
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,89	0,81
III	Wykaz działań związanych z uruchomieniem modemów i sprawdzeniem poprawności transmisji sygnałów optycznych	0,75	0,82
IV	Dobór modemu z uzasadnieniem	0,61	0,82
V	Opis sposobu testowania poprawności transmisji	0,85	0,94
VI	Zalecenia eksploatacyjne	0,86	0,81
VII	Diagnoza poprawności oraz ocena jakości cyfrowej transmisji	0,62	0,79
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,91	0,98

- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego największe trudności sprawiło: *dobranie modemu i uzasadnienie tego wyboru* (wartość wskaźnika łatwości – 0,61) oraz *ustalenie diagnozy poprawności cyfrowej transmisji i ocena jej jakości* (wartość wskaźnika łatwości – 0,62).
- Dla zdających z województwa pomorskiego większość ocenianych elementów pracy (5) okazało się *łatwe* 3 elementy nawet *bardzo łatwe*. Największą trudność sprawiło zdającym *ustalenie diagnozy poprawności cyfrowej transmisji i ocena jej jakości* (wartość wskaźnika łatwości – 0,79).
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających było *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* adekwatnie do zakresu opracowania. 97% zdających z każdego województwa poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik telekomunikacji* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 37 z 54 absolwentów (68,5%), w tym: 23 z 33 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego (69,7%) i 14 z 21 zdających z województwa pomorskiego (66,7%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 495 absolwentów (36,9% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik transportu kolejowego 311[38]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 15 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* ukończyło 15 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 9 absolwentów (60,0%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* przystąpiło 79 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 60 absolwentów (75,9%).

Część I

Na Ryc.III.78. przedstawione są częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających, a w Tabeli III.140. wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.78.
Częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 311[38])

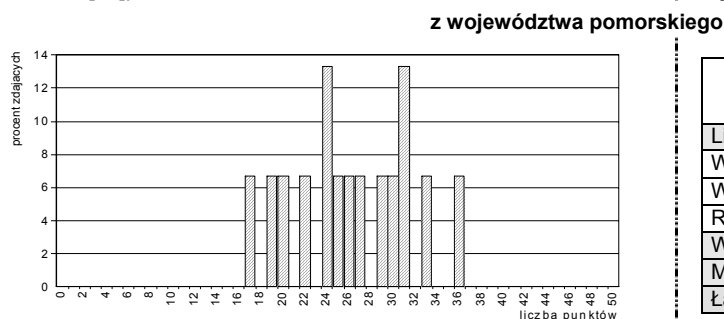


Tabela III.140.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 311[38])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	15
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	36
Rozstęp wyników	19
Wynik średni	26,3
Modalna	24
Łatwość zestawu	0,53

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,58.
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 26,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających wynosi 36 pkt. Ten wynik osiągnął tylko 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających ma wartość 17 pkt. Otrzymał ten wynik 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.79. i Tabela III.141.).

Ryc. III.79.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 311[38])

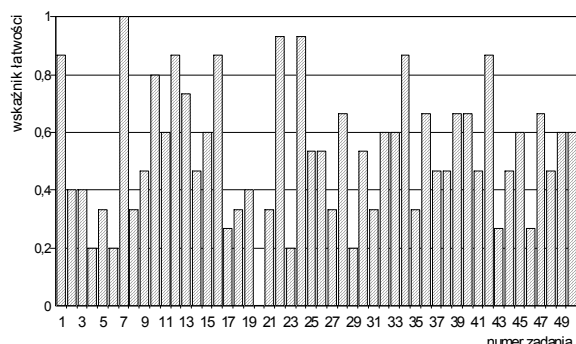


Tabela III.141.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 311[38])

dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	20	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,3,4,5,6,8,9,14,17,18,19,21,23,27,29,31,35,37,38,41,43,44,46,48	24
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	11,15,25,26,28,30,32,33,36,39,40,45,47,49,50	15
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,10,12,13,16,34,42	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	7,22,24	3

W Tabeli III.142. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* do trzech obszarów

standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.143. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.142.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[38])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,49,50	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	22	44	22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43	22
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	44,45,46,47,48	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.143.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[38])

(zawód: 311[38]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,51	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,55	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,49	trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,53	umiarkowanie trudne

- Najtrudniejsza dla zdających okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,49).
- Najłatwiejsze dla zdających były zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,55).

Część II

Na Ryc.III.80. i w Tabeli III.144. można znaleźć częstości występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.80.
Częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[38])

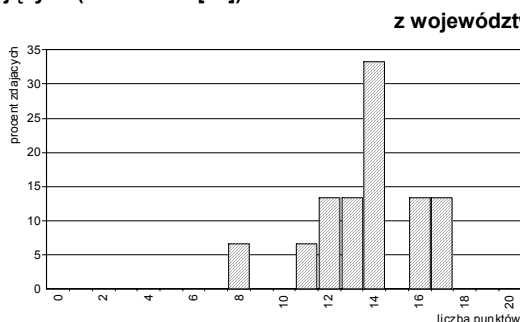


Tabela III.144.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[38])
z województwa pomorskiego

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	15
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	17
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	13,7
Modalna	14
Odczylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,68

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny* (wartość wskaźnika łatwości – 0,68).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 13,7 pkt z 20 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań Części II.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.81. i Tabela III.145.).

Ryc. III.81.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[38])

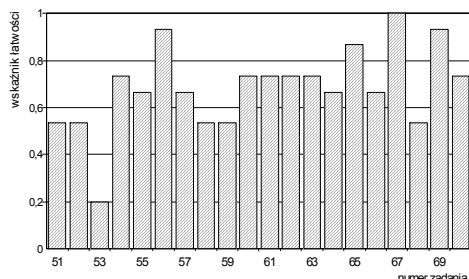


Tabela III.145.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[38])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,55,57,58,59,64,66,68	9
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,60,61,62,63,65,70	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69	3

W Tabeli III.146. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.146.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

(zawód: 311[38]) Populacja zdających z województwa pomorskiego		
Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,59	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,76	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla omawianej grupy zdających łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z organizacją ruchu pociągów na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 156 punktów.

W okręgu z etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* żaden ze zdających, nie uzyskał wymaganego progu zaliczenia tego etapu egzaminu.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* przystąpiło 79 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 7 absolwentów (8,9%).

Na Ryc. III.82. i w Tabeli III.147. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.82.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 311[38])

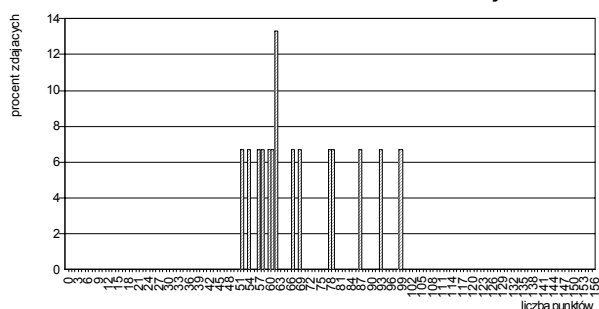


Tabela III.147.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 311[38])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	15
Wynik minimalny	52
Wynik maksymalny	99
Rozstęp wyników	47
Wynik średni	69,2
Modalna	62
Odchylenie standardowe	14,7
Łatwość zestawu	0,44

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,44).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 69,2 pkt na 156 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Spośród zdających z wynik najwyższy o wartości 99 pkt tylko uzyskał 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 52 pkt – uzyskał go 1 zdający.

W Tabeli III.148. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa pomorskiego.

Tabela III.148.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[38])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,90
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,64
III	Opis prac związanych z zamknięciem toru stacyjnego nr 1	0,50
IV	Wykaz środków pomocniczych na obu nastawniach stosowanych w czasie zamknięcia toru stacyjnego	0,30
V	Opis prac związanych z przyjęciem i wyprawieniem pociągu nr 123	0,17
VI	Wypełnienie dokumentacji	0,50
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,64

- Najtrudniejsze dla zdających okazało się *opisanie prac związanych z przyjęciem i wyprawieniem pociągu nr 123*. Tylko 17% zdających poprawnie wykonało ten element pracy.
- *Trudne* dla tej populacji zdających było *sporządzenie wykazu środków pomocniczych na obu nastawniach stosowanych w czasie zamknięcia toru stacyjnego* (wartość wskaźnika łatwości – 0,30).
- Najłatwiejsze dla zdających okazało się *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej*. 90% zdających poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu żaden ze zdających egzamin z zakresu zawodu *technik transportu kolejowego* nie zdał egzaminu i nie otrzymał dyplomu.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 7 absolwentów (8,9%).

◆ Zawód: technik urządzeń sanitarnych 311[39]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 12 absolwentów (5 z województwa kujawsko-pomorskiego i 7 z województwa pomorskiego).

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* ukończyło 12 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 12 absolwentów (100% zdających), w tym: 5 z województwa kujawsko-pomorskiego i 7 z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* przystąpiło 350 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 331 absolwentów (94,6%).

Część I

Na Ryc.III.83.a) i b) przedstawione są częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.149.a) i b) wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.83.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 311[39])

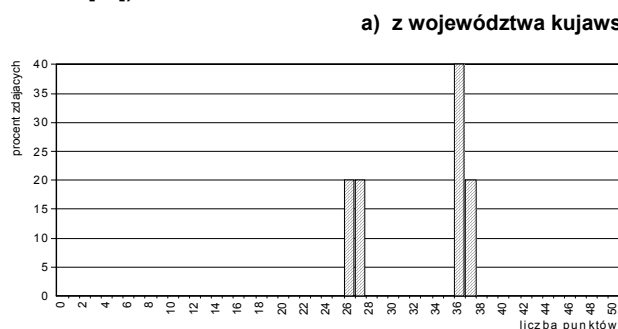
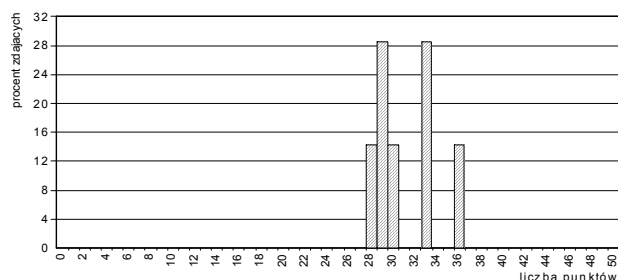


Tabela III.149.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 311[39])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	5
Wynik minimalny	26
Wynik maksymalny	37
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	32,4
Łatwość zestawu	0,65

b) z województwa pomorskiego

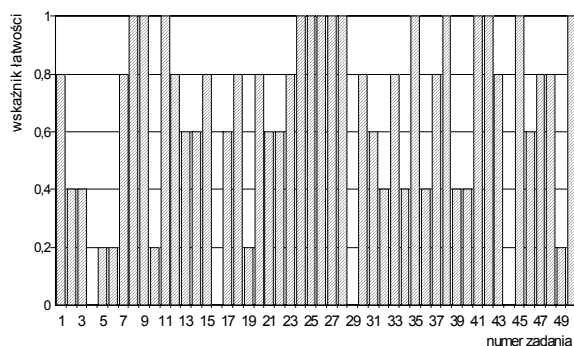


Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	7
Wynik minimalny	28
Wynik maksymalny	36
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	31,1
Łatwość zestawu	0,62

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,65 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,62 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 32,4 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 31,1 pkt.
- Najwyższy wynik – 37 pkt – w grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 36 pkt uzyskał też tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik – 26 pkt – spośród zdających w województwa kujawsko-pomorskiego otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 28 pkt uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.84. i Tabele III.150.).

Ryc. III.84.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[39])

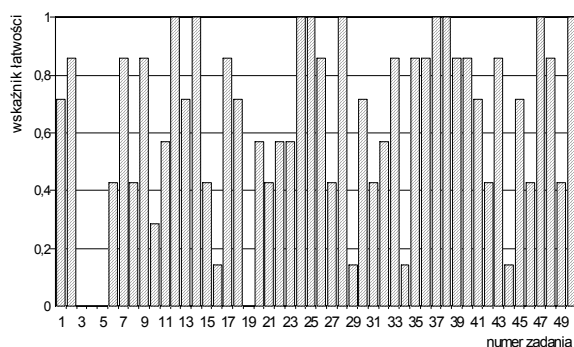


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.150.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[39])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	4,16,29,44	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,3,5,6,10,19,32,34,36,39,40,49	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	13,14,17,21,22,31,46	7
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,7,12,15,18,20,23,30,33,37,43,47,48	13
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,9,11,24,25,26,27,28,35,38,41,42,45,50	14

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	3,4,5,16,19,29,34,44	8
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	6,8,10,15,21,27,31,42,46,49	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	11,20,22,23,32	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,7,9,13,17,18,26,30,33,35,36,39,40,41,43,45,48	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	12,14,24,25,28,37,38,47,50	9

W Tabeli III.151. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.152. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.151.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[39])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	20	40	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	20
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	23	46	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,46	23
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	43,44,45,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.152.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[39])

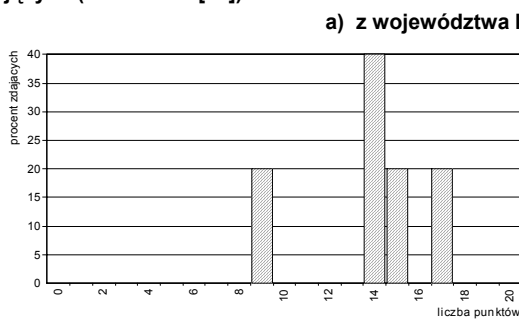
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[39]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,56	umiarkowanie trudne	0,52	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,72	łatwe	0,68	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,66	umiarkowanie trudne	0,71	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,65	umiarkowanie trudne	0,62	umiarkowanie trudne

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a najłatwiejsze były zadania z obszaru I/2 – przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a najłatwiejsze były zadania z obszaru I/3 – bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Część II

Na Ryc.III.85.a) i b) i w Tabelach III.153.a) i b) można znaleźć częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.85.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[39])



b) z województwa pomorskiego

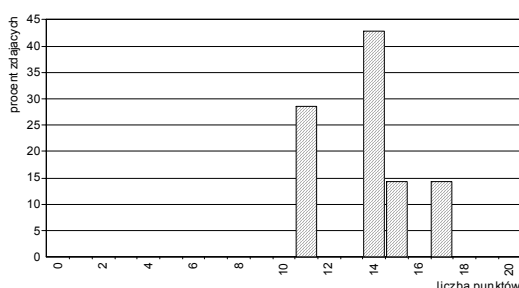


Tabela III.153.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[39])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	5
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	17
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	13,8
Łatwość zestawu	0,69

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	7
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	17
Rozstęp wyników	6
Wynik średni	13,7
Łatwość zestawu	0,69

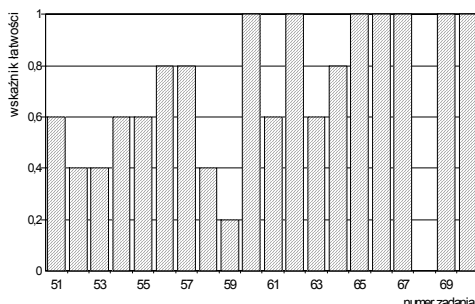
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla obu populacji zdających umiarkowanie trudny. Wartości wskaźnika łatwości są jednakowe dla zdających z obu województw i wynoszą – 0,69.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 13,8 pkt z 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 13,7 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.86. i Tabela III.154.).

Ryc. III.86.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[39])

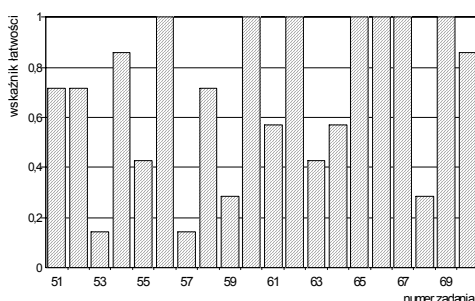
Tabela III.154.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[39])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	68	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	52,53,58,59	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,54,55,61,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	56,57,64	3
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	60,62,65,66,67,69,70	7

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	53,57	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	55,59,63,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	61,64	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,58,70	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,60,62,65,66,67,69	7

W Tabeli III.155. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.155.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[39]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,62	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,57	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,75	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla obu omawianych grup zdających łatwiejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem określonego fragmentu instalacji lub sieci sanitarnej, na podstawie dokumentacji, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

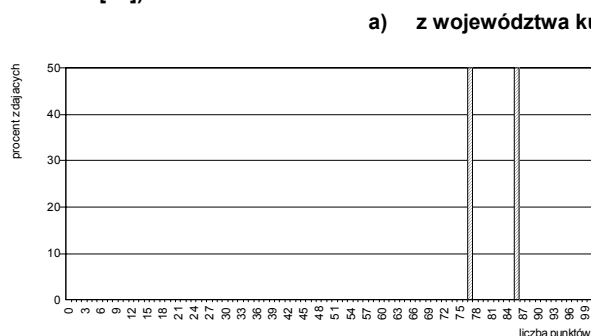
Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* zdało 22,2% (2 z 9) absolwentów, w tym: 2 z 5 zdających (40,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego. Żaden z 7 zdających z województwa pomorskiego nie uzyskał liczby punktów stanowiących uznanie tego etapu egzaminu za zdany.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik elektronik* przystąpiło 334 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 112 absolwentów (33,5%).

Na Ryc. III.87.a) i b) i w Tabelach III.156.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.87.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[39])



b) z województwa pomorskiego

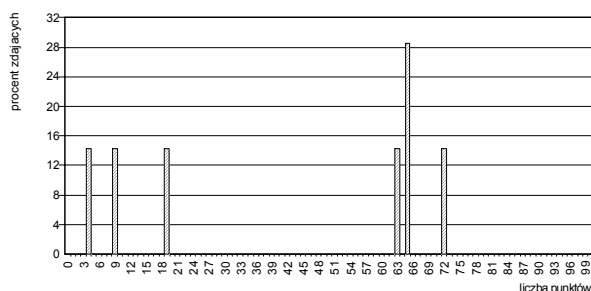


Tabela III.156.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[39])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	2
Wynik minimalny	77
Wynik maksymalny	86
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	81,5
Łatwość zestawu	0,82

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	7
Wynik minimalny	4
Wynik maksymalny	72
Rozstęp wyników	68
Wynik średni	42,4
Łatwość zestawu	0,42

- Dla 2 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego zadanie egzaminacyjne okazało się *łatwe*, a dla 7 zdających z województwa pomorskiego – *trudne*.

W Tabeli III.157. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.157.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[39])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,90	0,86
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,58	0,48
III	Wybór średnicy przyłącza	0,88	0,32
IV	Dobranie wodomierza	0,91	0,48
V	Warunki wykonania przyłącza wody i montaż zestawu wodomierzowego	0,72	0,25
VI	Wykaz czynności zespołu roboczego, skład zespołu i wykaz sprzętu	0,83	0,42
VII	Przedmiar robót	0,75	0,07
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	1,00	0,57

- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego największą trudność sprawiło *przyjęcie i zapisanie założeń do projektu* wynikających z treści zadania i dokumentacji (wartość wskaźnika łatwości – 0,58).
- *Bardzo łatwe* dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego okazało się *dobranie wodomierza* (wartość wskaźnika łatwości – 0,91) oraz *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* (wartość wskaźnika łatwości – 0,90).
- Dla zdających z województwa pomorskiego większość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (5 z 8) okazała się *trudna*. Największą trudność sprawiło im *sporządzenie przedmiaru robót*. Tylko 7% zdających poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla zdających z województwa pomorskiego było *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* (wartość wskaźnika łatwości – 0,86).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik urządzeń sanitarnych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe tylko 2 z 5 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego (40,0%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 111 absolwentów (31,7% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 311[42]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 7 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* ukończyło 7 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 5 z 7 absolwentów (71,4% zdających).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* przystąpiło 14 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 5 absolwentów (35,7%).

Część I

W Tabeli III.88. przedstawione są częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających, a w Tabeli III.158. wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Tabela III.88.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 311[42])

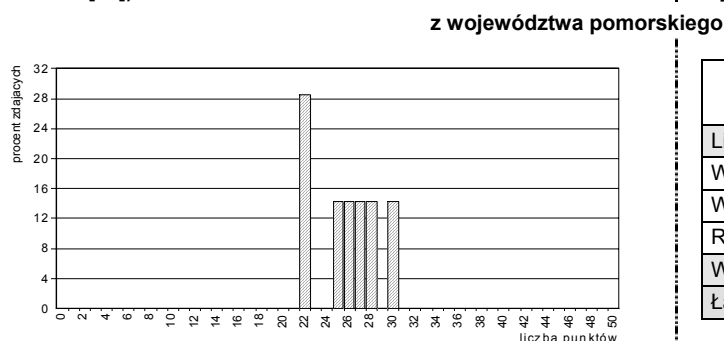


Tabela III.158.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 311[42])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	7
Wynik minimalny	22
Wynik maksymalny	30
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	25,7
Łatwość zestawu	0,51

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny* (wartość wskaźnika łatwości - 0,51).
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 25,7 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Uzyskany przez 1 zdającego wynik najwyższy wynosił 30 pkt.
- Uzyskany przez 2 zdających wynik najniższy miał wartość 22 pkt.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.89. i Tabela III.159.).

Ryc. III.89.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 311[42])

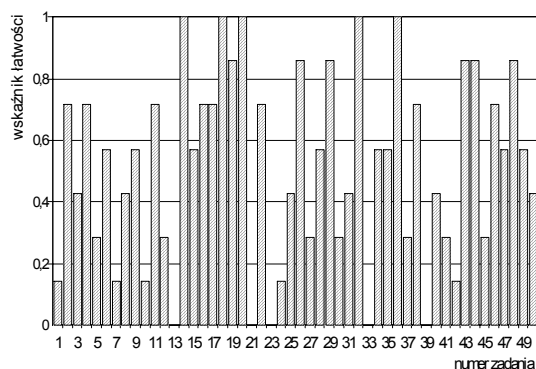


Tabela III.159.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 311[42])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	1,7,10,13,21,23,24,33,39,42	10
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,5,8,12,25,27,30,31,37,40,41,45,50	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	6,9,15,28,34,35,47,49	8
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,4,11,16,17,19,22,26,29,38,43,44,46,48	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	14,18,20,32,36	5

W Tabeli III.160. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.161. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.160.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[42])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	29	58	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,34,36	29
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	16	32	28,29,30,31,32,33,35,37,38,39,40,41,42,43,44,45	16
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	46,47,48,49,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.161.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[42])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[42]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,52	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,47	trudne
obszaru I/3 standardu	0,63	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,51	trudne

- Grupy zadań przyporządkowane odpowiednim obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się dla zdających *trudne* i *umiarkowanie trudne*.
- Najtrudniejsze dla zdających okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości : 047).

Część II

Na Ryc.III.90. i w Tabeli III.162. można znaleźć częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.90.

Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[42])

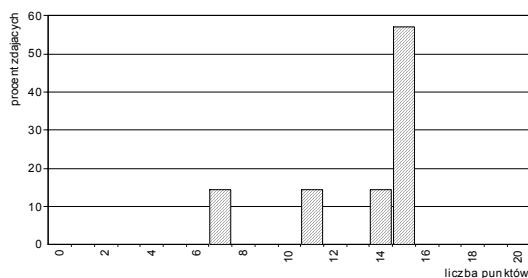


Tabela III.162.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[42])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	7
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	15
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	13,1
Łatwość zestawu	0,66

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,66.
- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego osiągnął wynik 13,1 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.91. i Tabela III.163.).

Ryc. III.91.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[42])

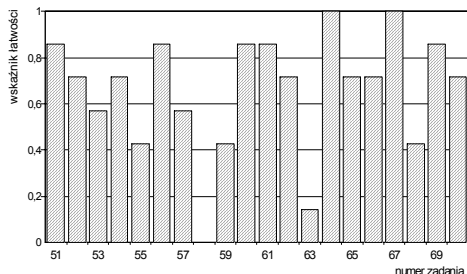


Tabela III.163.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[42])

dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	58,63	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	55,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,53,57	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,56,60,61,62,65,66,69,70	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	64,67	2

W Tabeli III.164. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.164.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[42]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,73	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,60	<i>umiarkowanie trudne</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *łatwe* i *umiarkowanie trudne*.
- Dla zdających łatwiejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/1 niż zadania z obszaru II/2 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu wytwarzania lub użytkowania i konserwacji danego dekoracyjnego wyrobu włókienniczego w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* zdało 71,4% (5 z 7) absolwentów z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* przystąpiło 14 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 5 absolwentów (35,7%).

Na Ryc. III.92. i w Tabeli III.165. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.92.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 311[42])

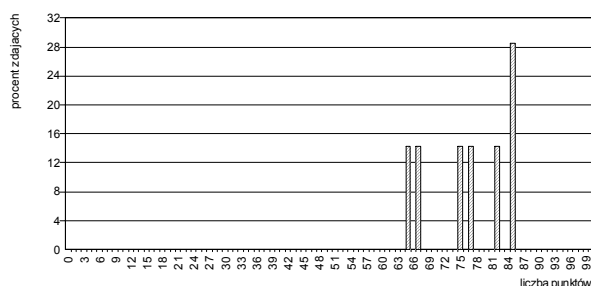


Tabela III.165.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[42])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	7
Wynik minimalny	65
Wynik maksymalny	85
Rozstęp wyników	20
Wynik średni	77
Łatwość zestawu	0,77

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,77).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 77,0 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania.
- Najwyższy wynik – 85 pkt – w tej grupie zdających osiągnęło 2 zdających
- Najniższy wynik – 65 pkt – otrzymał 1 zdający.

W Tabeli III.166. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.166.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[42])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,67
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,92
III	Wykaz działań związanych z przygotowaniem projektu plastycznego oraz wykonaniem gobelinów	0,76
IV	Projekt kolorystyczny gobelinu	0,96
V	Zapotrzebowanie na przędzę runową i kanwę	0,47
VI	Opis sposobu przygotowania przędzy, wiązania węzła, wykończenia gobelinu	0,81
VII	Wykaz narzędzi i sprzętu pomocniczego	0,48
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość /przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	1,00

- Zdającym największe trudności sprawiło: *obliczenie zapotrzebowania na przędzę runową i kanwę* (wartość wskaźnika łatwości – 0,47) oraz *sporządzenie wykazu narzędzi i sprzętu pomocniczego* (wartość wskaźnika łatwości – 0,47).
- 96% zdających poprawnie wykonało *projekt kolorystyczny gobelinu*, a 92% poprawnie przyjęło i zapisało *założenia do projektu realizacji prac* wynikające z treści zadania i dokumentacji.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 4 z 7 absolwentów (57,1%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 4 absolwentów (28,6% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik drogownictwa 311[45]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik drogownictwa* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 83 absolwentów, w tym: 47 z województwa kujawsko-pomorskiego i 36 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik drogownictwa* ukończyło 83 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 78 absolwentów (94,0%), w tym: 45 z 47 zdających (95,7%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 33 z 36 zdających (91,7%) z województwa pomorskiego.

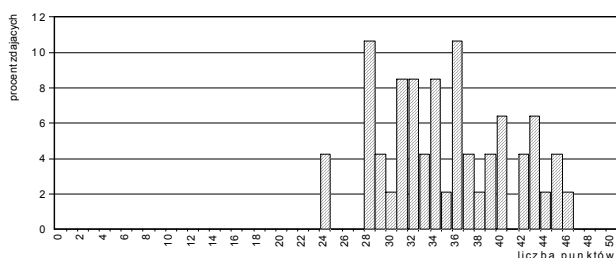
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik drogownictwa* przystąpiło 477 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 435 absolwentów (91,2% zdających).

Część I

Na Ryc.III.93.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.167.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.93.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[45])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

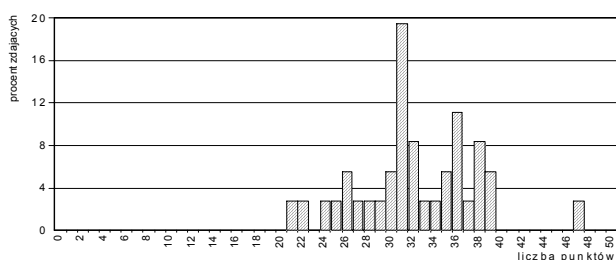


Tabela III.167.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[45])

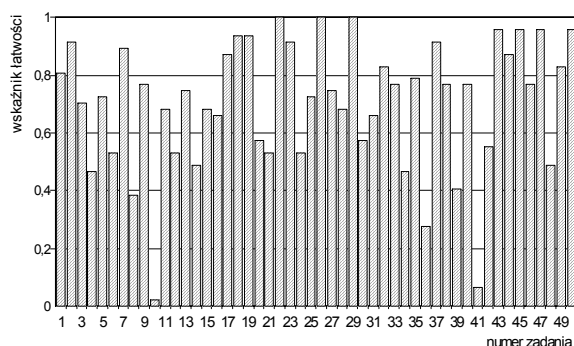
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	47
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	46
Rozstęp wyników	22
Wynik średni	35,1
Modalna	28
Odchylenie standardowe	5,7
Łatwość zestawu	0,70

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	36
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	47
Rozstęp wyników	26
Wynik średni	32,2
Modalna	31
Odchylenie standardowe	5,4
Łatwość zestawu	0,64

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwy*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,70 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,64 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 35,1 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 32,2 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 46 pkt – osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 47 pkt uzyskał również tylko 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 24 pkt – otrzymało 2 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 21 pkt uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.94. i Tabele III.168.).

Ryc. III.94.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[45])

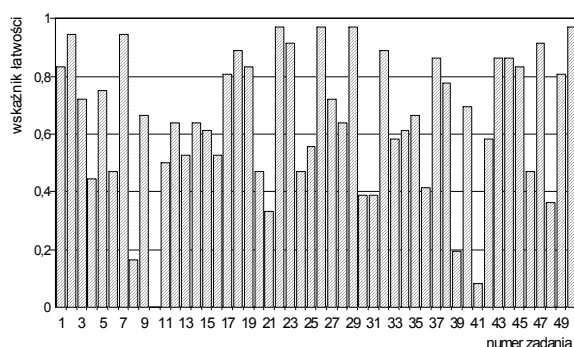


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.168.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 311[45])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	10,41	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,8,14,34,36,39,48	7
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	6,11,12,15,16,20,21,24,28,30,31,42	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,5,7,9,13,17,25,27,32,33,35,38,40,44,46,49	17
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,18,19,22,23,26,29,37,43,45,47,50	12

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	8,10,39,41	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,6,20,21,24,30,31,36,46,48	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	9,11,12,13,14,15,16,25,28,33,34,35,40,42	14
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,5,17,18,19,27,32,37,38,43,44,45,49	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,7,22,23,26,29,47,50	8

W Tabeli III.169. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik drogownictwa* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.170. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.169.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[45])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	26	52	1,2,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,20,22,23,25,28,31,32,34,38,39,43,46,48,50	26
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	3,10,15,16,17,18,24,26,27,29,35,36,40,41,47	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	9	18	19,21,30,33,37,42,44,45,49	9
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.170.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 311[45])

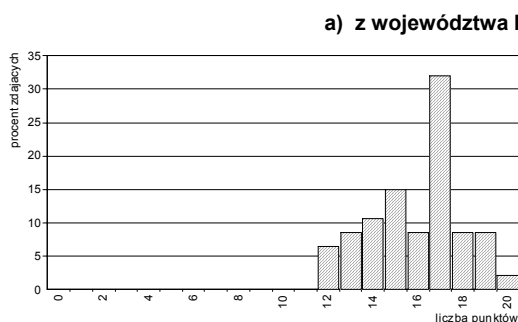
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[45]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,70	łatwe	0,64	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,67	umiarkowanie trudne	0,63	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,77	łatwe	0,68	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,70	łatwe	0,64	umiarkowanie trudne

- Najtrudniejsze dla obu grup zdających okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/2 - *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,60 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,63 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla obu populacji zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,68 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.95.a) i b) i w Tabelach III.171.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.95.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[45])



b) z województwa pomorskiego

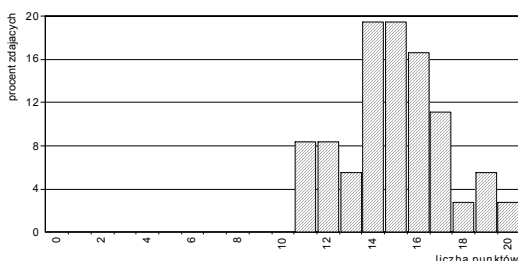


Tabela III.171.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[45])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	47
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	16,0
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,80

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	36
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	14,9
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,75

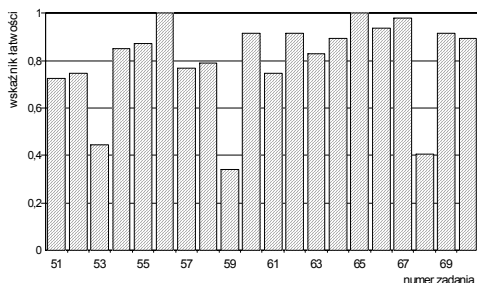
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się *łatwy* dla zdających z obu województw. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,80 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,75 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 16,0 pkt a statystyczny zdający z województwa pomorskiego - wynik 14,9 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.96. i Tabela III.172.).

Ryc. III.96.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[45])

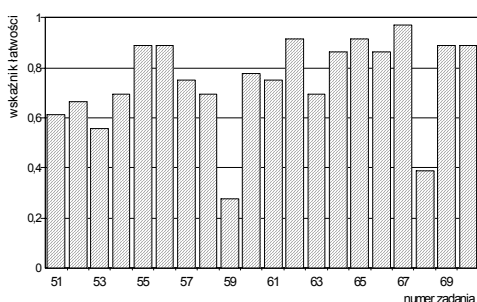
Tabela III.172.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[45])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	-	0
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,61,63,64,70	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,60,62,65,66,67,69	7

b) populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59,68	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,53,54,58,63	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,56,57,60,61,64,66,69,70	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	62,65,66	3

W Tabeli III.173. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.173.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 311[45]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,73	<i>łatwe</i>	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,85	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,80	<i>łatwe</i>	0,75	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.
- Dla zdających z województwa pomorskiego zadania z obszaru II/1 były *umiarkowanie trudne*, a zadania z obszaru II/2 – *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik drogownictwa* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac drogowych związanych z wykonaniem określonego obiektu drogowego, na podstawie dokumentacji technicznej, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 104 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik drogownictwa* zdało 84,3% (70 z 83) absolwentów, w tym: 38 z 47 zdających (80,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 32 z 36 zdających (88,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik drogownictwa* przystąpiło 477 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 322 absolwentów (67,5%).

Na Ryc. III.97.a) i b) i w Tabelach III.174.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.97.
Rozkład wyników zdających (zawód: 311[45])

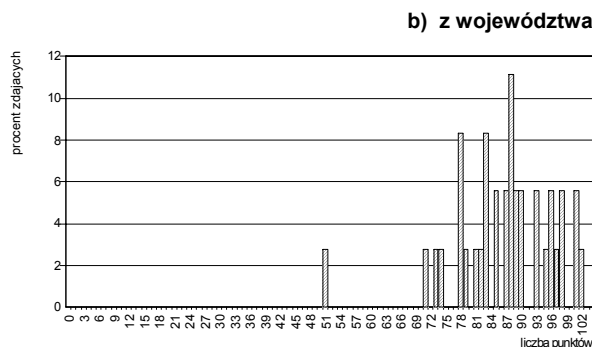
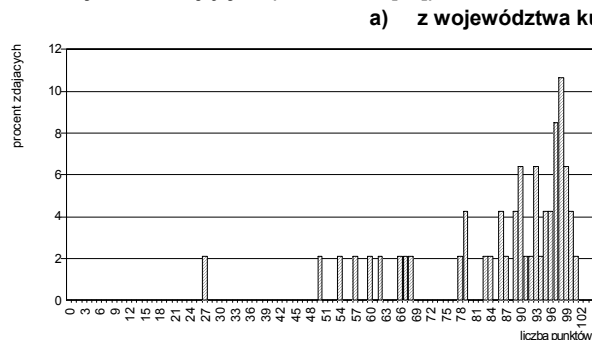


Tabela III.174.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 311[45])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	47
Wynik minimalny	27
Wynik maksymalny	101
Rozstęp wyników	74
Wynik średni	85,9
Modalna	98
Odchylenie standardowe	16,3
Łatwość zestawu	0,83

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	36
Wynik minimalny	51
Wynik maksymalny	102
Rozstęp wyników	51
Wynik średni	86,6
Modalna	88
Odchylenie standardowe	10,2
Łatwość zestawu	0,83

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartość wskaźnika łatwości jest jednakowa dla zdających z obu województw i wynosi 0,83.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 85,9 pkt na 104 pkt możliwe do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 86,6 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 101 pkt i osiągnął go tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 102 pkt uzyskał również tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 27 pkt. Otrzymał go 1 zdający. Dla grupy zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy ma wartość 51 pkt – uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.175. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populacje zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.175.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 311[45])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,81	0,83
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,77	0,83
III	Wykaz robót, które należy wykonać z uwzględnieniem ich kolejności	0,93	0,95
IV	Wykaz maszyn, sprzętu, urządzeń i narzędzi niezbędnych do wykonania zadania z uwzględnieniem rodzaju robót, do których będą zastosowane	0,90	0,90
V	Wykaz materiałów potrzebnych do wykonania zadania, z uwzględnieniem ich ilości	0,70	0,66
VI	Opis metod kontroli jakości wykonania zadania z uwzględnieniem zastosowanego sprzętu pomiarowego	0,43	0,38
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,88	0,88

- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazało się *sporządzenie opisu metod kontroli jakości wykonania zadania z uwzględnieniem zastosowanego sprzętu pomiarowego*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,43 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,38 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających było *sporządzenie wykazu robót z uwzględnieniem kolejności ich wykonania*. 93% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 95% zdających z województwa pomorskiego poprawnie sporządziła wykaz robót związanych z ułożeniem ścieżki rowerowej.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik drogownictwa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 68 z 83 absolwentów (81,9%), w tym: 38 z 47 zdających (80,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 30 z 36 zdających (83,3%) z województwa pomorskiego .

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 299 absolwentów (62,0% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik informatyk 312[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik informatyk* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 95 absolwentów, w tym: 38 z województwa kujawsko-pomorskiego i 57 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik informatyk* ukończyło 93 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 55 absolwentów (59,1%), w tym: 29 z 38 zdających (76,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 26 z 57 zdających (47,3%) z województwa pomorskiego.

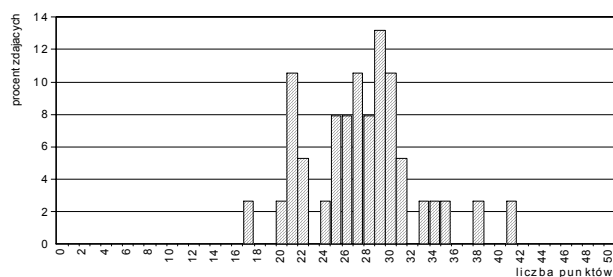
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik informatyk* przystąpiło 1275 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 672 absolwentów (52,7%).

Część I

Na Ryc.III.98.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.176.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.98.
Rozkład wyników zdających (zawód: 312[01])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

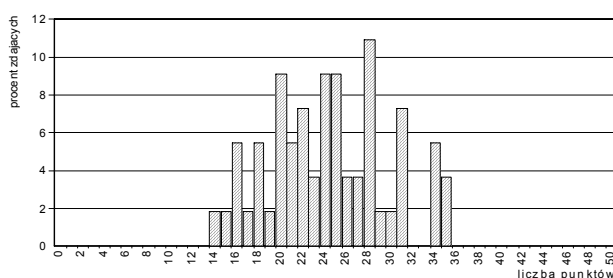


Tabela III.176.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 312[01])

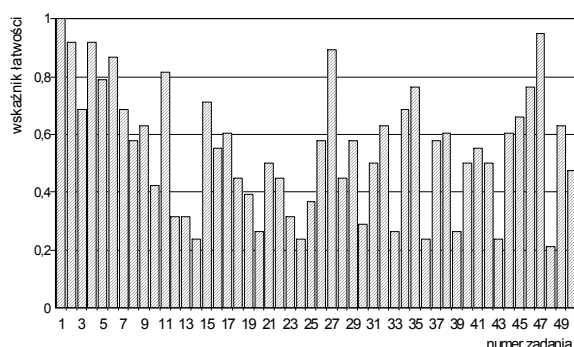
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	38
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	41
Rozstęp wyników	24
Wynik średni	27,4
Modalna	29
Odchylenie standardowe	5,0
Łatwość zestawu	0,55

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	55
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	35
Rozstęp wyników	21
Wynik średni	24,3
Modalna	28
Odchylenie standardowe	5,4
Łatwość zestawu	0,49

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudny*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,55 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,49 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 27,4 pkt, na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 24,3 pkt.
- Najwyższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 41 pkt – osiągnął tylko 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 35 pkt uzyskało 2 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego ma wartość 17 pkt, otrzymał ten wynik 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy, 14 pkt, uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.99. i Tabele III.177.).

Ryc. III.99.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 312[01])

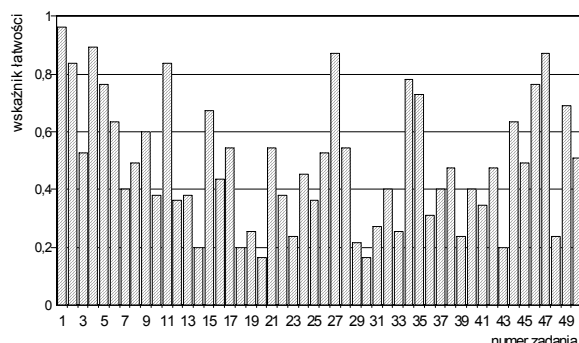


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.177.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 312[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	10,12,13,14,18,19,20,22,23,24,25,28,30,33,36,39,43,48,50	19
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,7,8,9,16,17,21,26,29,31,32,34,37,38,40,41,42,44,45,49	20
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	5,6,11,15,27,35,46	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,2,4,47	4

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	20,30	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	7,8,10,12,13,14,16,18,19,22,23,24,25,29,31,32,33,35,36,37,38,39,40,41,42,43,45,48	28
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,6,9,15,17,21,26,28,44,49,50	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,4,5,11,27,34,46,47	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1	1

W Tabeli III.178. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik informatyk* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.179. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.178.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 312[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.179.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 312[01])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 312[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,58	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,51	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru I/2 standardu	0,49	<i>trudne</i>	0,42	<i>trudne</i>
obszaru I/3 standardu	0,61	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,60	<i>umiarkowanie trudne</i>
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,55	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,49	<i>trudne</i>

- Najtrudniejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,49 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,42 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla obu populacji zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,61 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,60 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.100.a) i b) i w Tabelach III.180.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.100.
Rozkład wyników zdających (zawód: 312[01])

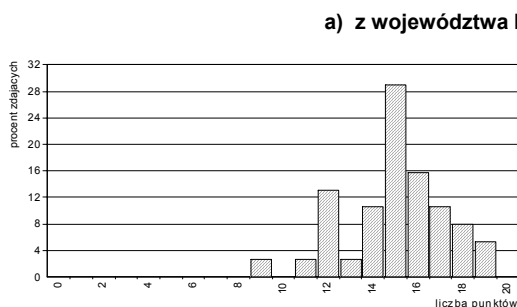
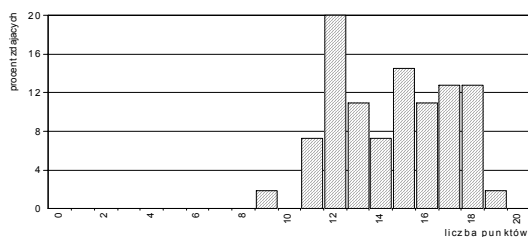


Tabela III.180.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 312[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	38
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	15,0
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,75

b) z województwa pomorskiego



Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	55
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	14,5
Modalna	12
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,73

- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw – *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,75 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,73 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 15,0 pkt., a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 14,5 pkt.

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.101. i Tabela III.181.).

Ryc. III.101.a)
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II* (zawód: 312[01])

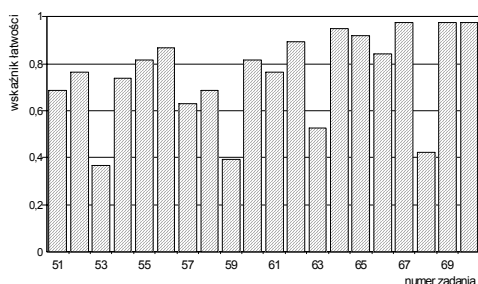


Tabela III.181.a)
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II* (zawód: 312[01])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,57,58,63	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,55,56,60,61,62,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	64,65,67,69,70	5

Ryc. III.101.b)
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 312[01])

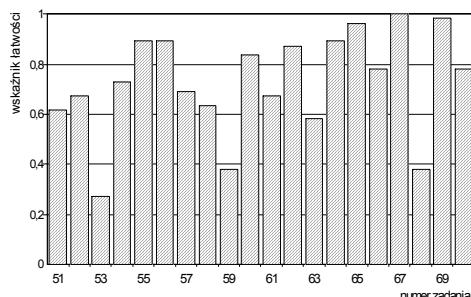


Tabela III.181.b)
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 312[01])

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,57,58,61,63	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,56,60,62,64,66,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	65,67,69	3

W Tabeli III.182. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.182.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 312[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>	0,73	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla obu populacji zdających łatwiejsze były zdania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik informatyk* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

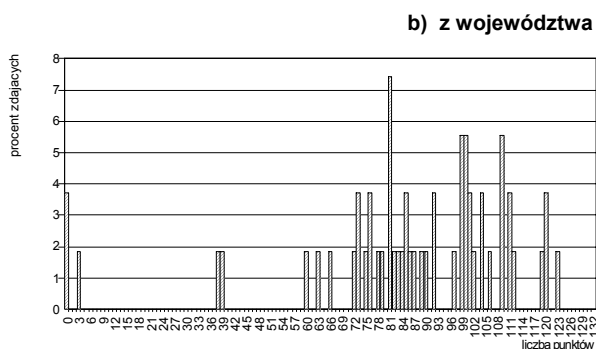
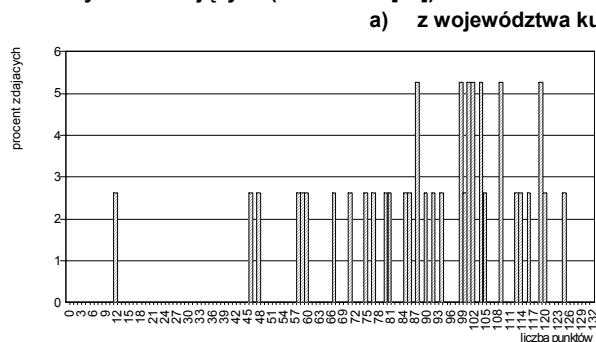
Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu diagnozowania i usuwania przyczyn wadliwego działania systemu komputerowego.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 132 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik informatyk* zdało 44,6% (41 z 92) absolwentów, w tym: 19 z 38 zdających (50,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 22 z 57 zdających (40,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik informatyk* przystąpiło 1251 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 760 absolwentów (60,8% zdających).

Na Ryc. III.102.a) i b). i w Tabelach III.183.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.102.
Rozkład wyników zdających (zawód: 312[01])Tabela III.183.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 312[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	38
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	125
Rozstęp wyników	113
Wynik średni	89,9
Modalna	88
Odchylenie standardowe	24,3
Łatwość zestawu	0,68

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	54
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	123
Rozstęp wyników	123
Wynik średni	85,3
Modalna	81
Odchylenie standardowe	27,5
Łatwość zestawu	0,65

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,68 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,65 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 89,9 pkt na 132 pkt możliwe do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 85,3 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego 125 pkt osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy - 123 pkt. – uzyskał również 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez 1 zdającego z województwa kujawsko-pomorskiego wynosi 12 pkt. Wynik najniższy o wartości 0 pkt w grupie zdających z województwa pomorskiego uzyskało 2 absolwentów.

W Tabeli III.184. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.184. Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 312[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,89	0,78
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,58	0,59
III	Lista prawdopodobnych przyczyn usterki komputera	0,72	0,65
IV	Wykaz działań związanych ze zlokalizowaniem i usunięciem usterki komputera	0,71	0,65
V	Wskazania dla użytkownika systemu	0,48	0,52
VI	Rejestr kolejno wykonywanych czynności	0,65	0,63
VII	Ocena poprawności działania systemu po usunięciu usterki	0,84	0,75
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość /przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna	0,91	0,90

- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazało się *ustalenie wskazań dla użytkownika systemu*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,48 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,52 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Zdający z obu województw mieli również duże problemy z *przyjęciem i zapisaniem założeń* wynikających z treści zadania i załączonej dokumentacji. 58% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 59% zdających z województwa pomorskiego poprawnie sformułowało dane niezbędne do wykonania zadania.
- Zdecydowana większość zdających (89% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 78% zdających z województwa pomorskiego) prawidłowo *zatytułowała pracę egzaminacyjną*.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik informatyk* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 31 z 98 absolwentów (32,6%), w tym: 15 z 57 zdających (39,5%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 16 z 57 zdających (28,1%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 482 absolwentów (37,7%).

◆ Zawód: fototechnik 313[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *fototechnik* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 17 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *fototechniki* ukończyło 17 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 16 absolwentów z 17 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego (94,1%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *fototechnik* przystąpiło 95 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 92 absolwentów (96,8%).

Część I

Na Ryc.III.103. przedstawiona jest częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających, a w Tabeli III.185. wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.103.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 313[01])

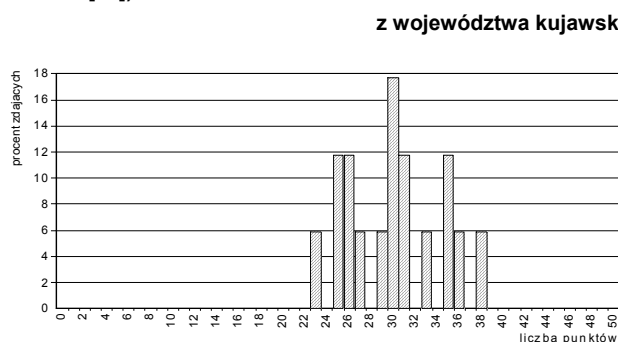


Tabela III.185.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 313[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	17
Wynik minimalny	23
Wynik maksymalny	38
Rozstęp wyników	15
Wynik średni	30,0
Modalna	30
Odchylenie standardowe	4,3
Łatwość zestawu	0,60

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny* (wartości wskaźnika łatwości – 0,60).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 30,0 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 38 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających o wartości 23 pkt otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.104. i Tabele III.186.).

Ryc. III.104.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 313[01])

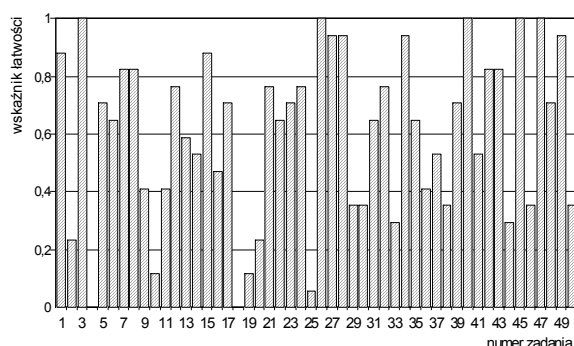


Tabela III.186.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 313[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	4,10,18,19,25	5
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,9,11,16,20,29,30,33,36,38,44,46,50	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	6,13,14,22,31,35,37,41	8
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,5,7,8,12,15,16,21,23,24,32,39,42,43,48	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	3,26,27,28,34,40,45,47,49	9

W Tabeli III.187. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *fototechnik* do trzech obszarów standardu wymagań

egzaminacyjnych, a w Tabeli III.188. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.187.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 313[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	1,2,3,4,6,7,8,11,16,17,18,21,22,26,27,30,31,35,36,37,38,45,46,47,48	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	9,10,12,13,14,20,23,25,28,29,32,33,34,39,40,41,42,43,44,50	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	5,15,19,24,49	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.188.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 313[01])

(zawód: 313[01]) Populacja zdających z: województwa kujawsko-pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,61	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,56	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,68	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,60	umiarkowanie trudne

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne*.
- Dla zdających najłatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzająca wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,68).

Część II

Na Ryc.III.105. i w Tabeli III.189. można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.105.
Rozkład wyników zdających (zawód: 313[01])
z województwa kujawsko-pomorskiego

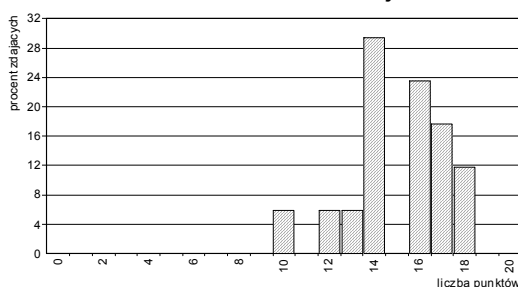


Tabela III.189.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 313[01])
z województwa kujawsko-pomorskiego

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	17
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	18
Różnica wyników	8
Wynik średni	15,1
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,75

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy* (wartość wskaźnika łatwości – 0,75).

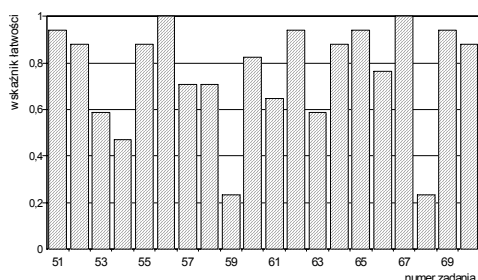
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 15,1 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań Części II.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.106. i Tabela III.190.).

Ryc. III.106.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 313[01])

Tabela III.190.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 313[01])

dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	54,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	53,61,63	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,55,57,58,60,64,66,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,56,62,65,67,69	6

W Tabeli III.191. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.191.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 313[01]) Populacja zdających z: województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *łatwe*.
- Najłatwiejsze dla zdających okazały się zadania z obszaru II/2 (wartość wskaźnika łatwości – 0,78).

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *fototechnik* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 160 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *fototechnik* zdało 57,1% (8 z 14) absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *fototechnik* przystąpiło 92 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 67 absolwentów (72,8% zdających).

Na Ryc. III.107 i w Tabeli III.192. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

Ryc. III.107.
Rozkład wyników zdających (zawód: 313[01])

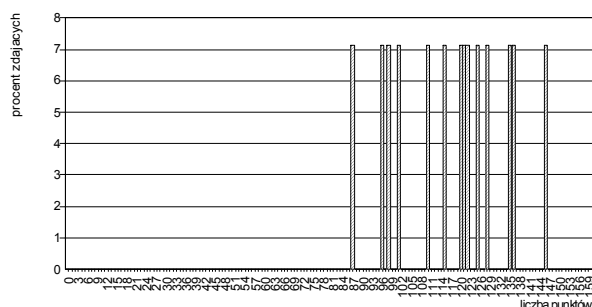


Tabela III.192.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 313[01])
z województwa kujawsko-pomorskiego

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	87
Wynik maksymalny	146
Rozstęp wyników	59
Wynik średni	117,1
Modalna	87
Odchylenie standardowe	17,0
Łatwość zestawu	0,73

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,73).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 117,1 pkt na 160 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 146 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 87 pkt - uzyskał go 1 zdający.

W Tabeli III.193. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela III.193.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 313[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,75
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,63
III	Wykaz działań związanych z wykonaniem reprodukcji i przygotowaniem obrazu do wydruku barwnego	0,64
IV	Opis sposobu realizacji prac związanych z wykonaniem reprodukcji z uwzględnieniem parametrów wykorzystywanego sprzętu	0,64
V	Schemat planu zdjęciowego	0,82
VI	Rejestr kolejno wykonywanych czynności	0,95
VII	Parametry pliku zarejestrowanego aparatem fotograficznym i pliku przygotowanego do wydruku	0,56
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,88

- Zdającym największą trudność sprawiło *przyjęcie odpowiednich parametrów pliku zarejestrowanego aparatem fotograficznym i pliku przygotowanego do wydruku* (wartość wskaźnika łatwości – 0,56).
- Najłatwiejsze dla zdających było *sporządzenie rejestru kolejno wykonywanych czynności* (wartość wskaźnika łatwości – 0,95).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *fototechnik* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 8 z 17 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego (47,1%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 66 absolwentów (69,5% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik żeglugi śródlądowej 314[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 18 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* ukończyło 18 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 14 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego (77,8%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* przystąpiło 33 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 25 absolwentów (75,8% zdających).

Część I

Na Ryc.III.108. przedstawiona jest częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających, a w Tabeli III.194. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.108.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 314[02])

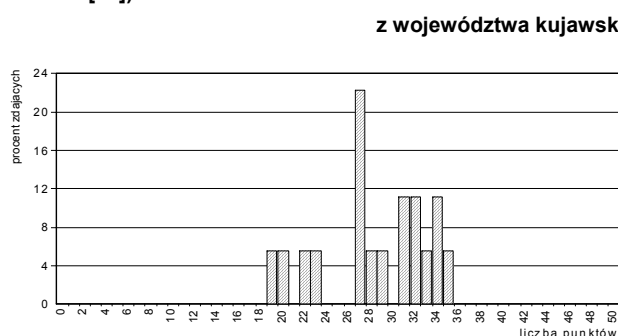


Tabela III.194.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 314[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	18
Wynik minimalny	19
Wynik maksymalny	35
Rozstęp wyników	16
Wynik średni	28,4
Modalna	27
Odchylenie standardowe	4,9
Łatwość zestawu	0,57

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźnika łatwości – 0,57.
 - Statystyczny zdający uzyskał wynik 28,4 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania.
 - Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 35 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
 - Najniższy wynik uzyskany przez zdających o wartości 19 pkt otrzymał 1 zdający.
- Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.109. i Tabele III.195.).

Ryc. III.109.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 314[02])

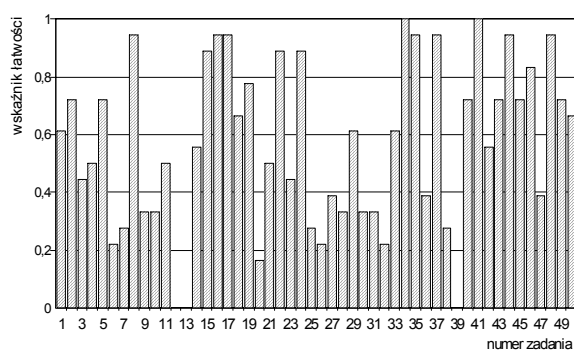


Tabela III.195.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 314[02])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	12,13,20,39	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,6,7,9,10,23,25,26,27,28,30,31,32,36,38,47	16
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,4,11,14,18,21,29,33,42,50	10
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,5,15,19,22,24,40,43,45,46,49	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,16,17,34,35,36,41,44,48	9

W Tabeli III.196. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.197. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.196.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 314[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	30	60	1,2,3,5,6,7,9,10,11,12,13,14,17,18,22,23,24,25,26,27,29,30,34,36,37,38,39,41,45,49	30
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	4,15,19,20,28,31,32,33,35,42,43,44,46,47,50	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	8,16,21,40,48	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.197.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 314[02])

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 314[02]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,51	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,59	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,81	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,57	umiarkowanie trudne

- Dla zdających najtrudniejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych (wartość wskaźnika łatwości - 0,51), a najłatwiejsze okazały się zadania z obszaru I/3 – bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (wartość wskaźnika łatwości – 0,81).

Część II

Na Ryc.III.110. i w Tabeli III.198. można znaleźć częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.110.

Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 314[02])

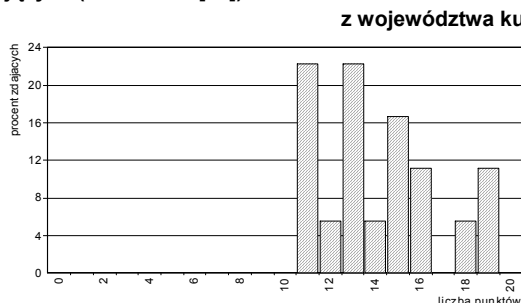


Tabela III.198.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 314[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	18
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	14,2
Modalna	11
Odchylenie standardowe	2,7
Łatwość zestawu	0,71

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających łatwy (wartość wskaźnika łatwości – 0,71).
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 14,2 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.111. i Tabela III.199.).

Ryc. III.111.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 314[02])

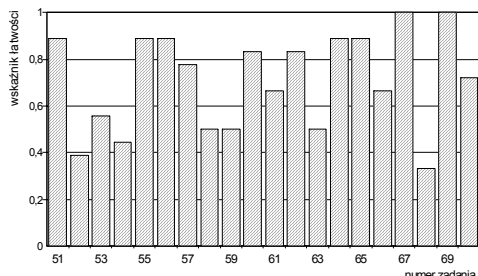


Tabela III.199.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 314[02])

dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	52,54,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	53,58,59,61,63,66	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,55,56,57,60,62,64,65,70	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	67,69	2

W Tabeli III.200. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.200.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 314[02]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,64	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,74	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,71	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z przewozem statkiem pasażerów lub ładunku śródlądowymi drogami wodnymi.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* zdało 72,2% (13 z 18) absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* przystąpiło 33 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 21 absolwentów (63,6%).

Na Ryc. III.112. i w Tabeli III.201. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających.

Ryc. III.112.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 314[02])

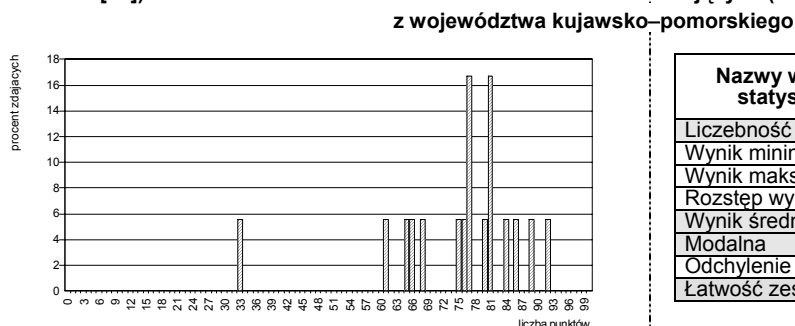


Tabela III.201.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 314[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	18
Wynik minimalny	33
Wynik maksymalny	92
Rozstęp wyników	59
Wynik średni	74,9
Modalna	77
Odchylenie standardowe	13,3
Łatwość zestawu	0,75

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,75).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 74,9 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających wynosi 92 pkt. Osiągnął go tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku – 33 pkt – uzyskał 1 zdający

W Tabeli III.202. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.202.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 314[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,89
III	Opis przygotowania nawigacyjnego planowanej trasy podróży na odcinku śródlądowej drogi wodnej: Bydgoszcz Port Żeglugi Bydgoskiej – Kostrzyn n/Odrą czyli charakterystykę nawigacyjną poszczególnych odcinków drogi wodnej, uwzględniającą warunki nawigacyjne i hydrologiczne	0,65
IV	Obliczenia, uwzględniające główne parametry zestawu pchanego niezbędne do zaplanowania podróży na zadanym odcinku (odległość, zanurzenie barki z ładunkiem, czas podróży, zużycie materiałów eksploatacyjnych)	0,32
V	Plan podróży na odcinku śródlądowej drogi wodnej Wisła-Odra	0,81
VI	Opis zagrożeń nawigacyjnych na odcinku śródlądowej drogi wodnej Bydgoszcz-Kostrzyn n/Odrą	0,72
VII	Opis portów i ich możliwości załadunkowych i rozładunkowych w odniesieniu do przewożonego ładunku oraz szkic zadanego odcinka śródlądowej drogi wodnej z Bydgoszczy do Kostrzyna n/Odrą z zaznaczonymi granicami rzek i kanałów wchodzących w skład tej drogi wodnej, prawo- i lewobrzeżnymi dopływami oraz większymi miejscowościami	0,88
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,82

- Zdającym największą trudność sprawiły *obliczenia, uwzględniające główne parametry zestawu pchanego niezbędne do zaplanowania podróży na zadanym odcinku (odległość, zanurzenie barki z ładunkiem, czas podróży, zużycie materiałów eksploatacyjnych)*. Tylko 32% zdających wykonało poprawnie obliczenia.
- Dla zdających najłatwiejsze okazało się *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej*. 93% zdających poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik żeglugi śródlądowej* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 11 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego (61,1%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 18 absolwentów (54,5% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik mechanik okrętowy 314[03]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 21 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* ukończyło 21 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 21 absolwentów (100,0%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* przystąpiło 85 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 84 absolwentów (98,8%).

Część I

Na Ryc.III.113. przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.203. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.113.
Rozkład wyników zdających (zawód: 314[03])

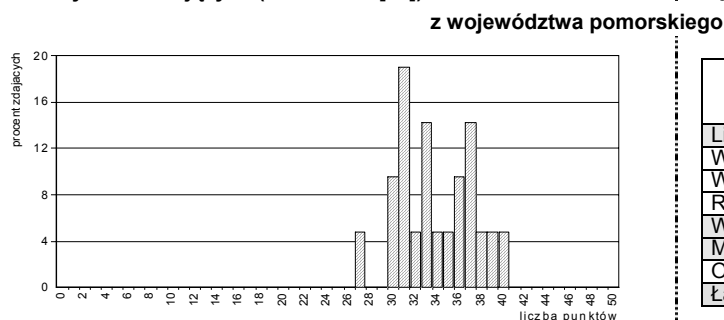


Tabela III.203.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 314[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	27
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	33,9
Modalna	31
Odchylenie standardowe	3,4
Łatwość zestawu	0,68

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźnika łatwości – 0,68.
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 33,9 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 40 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających – 27 – pkt otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.114. i Tabele III.204.).

Ryc. III.114.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 314[03])

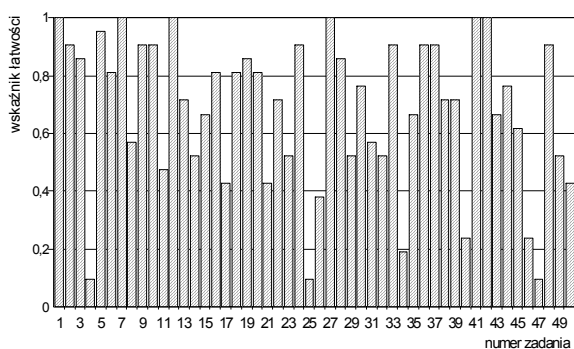


Tabela III.204.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 314[03])

dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	4,25,34,47	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	11,17,21,26,40,46,50	7
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	8,14,15,23,29,31,32,35,43,45,49	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,6,13,16,18,19,20,22,28,30,38,39,44	13
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,2,5,7,9,10,12,24,27,33,36,37,41,42,48	15

W Tabeli III.205. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* do trzech obszarów

standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.206. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.205.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 314[03])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	20	40	1,2,5,7,9,10,19,20,22,25,29,30,31,32,34,37,40,45,47,48	20
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	21	42	3,6,8,12,13,14,15,16,17,18,21,24,26,28,35,38,39,41,43,46,49	21
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	9	18	4,11,23,27,33,36,42,44,50	9
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.206.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 314[03])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 314[03]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,67	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,68	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,68	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,68	umiarkowanie trudne

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne* – i są prawie jednakowe.
- Dla zdających nieznacznie trudniejsza okazała się grupa zadań sprawdzająca wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,67).

Część II

Na Ryc.III.115. i w Tabeli III.207. można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.115.

Rozkład wyników zdających (zawód: 314[03])

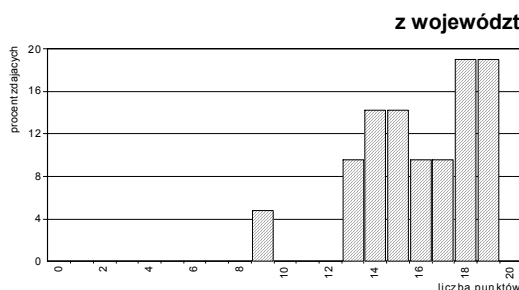


Tabela III.207.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 314[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	16,0
Modalna	18
Odchylenie standardowe	2,6
Łatwość zestawu	0,80

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy* (wartość wskaźnika łatwości – 0,80).
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 16,0 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań Części II.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.116. i Tabela III.208).

Ryc. III.116.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 314[03])

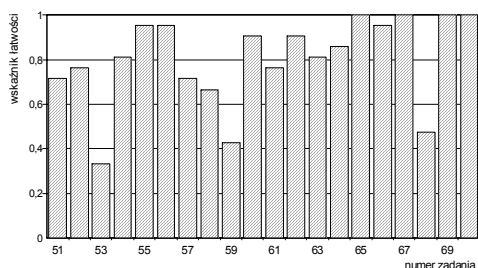


Tabela III.208.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 314[03])
dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	58	1
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,57,61,63,64	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,60,62,65,66,67,69,70	9

W Tabeli III.209. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.209.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 314[03]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,87	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,80	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac związanych z diagnostyką oraz obsługą silnika głównego i urządzeń pomocniczych siłowni statku.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* zdało 90,5% (19 z 21) absolwentów z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* przystąpiło 85 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 72 absolwentów (84,7% zdających).

Na Ryc. III.117. i w Tabeli III.210. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.117.
Rozkład wyników zdających (zawód: 314[03])
z województwa pomorskiego

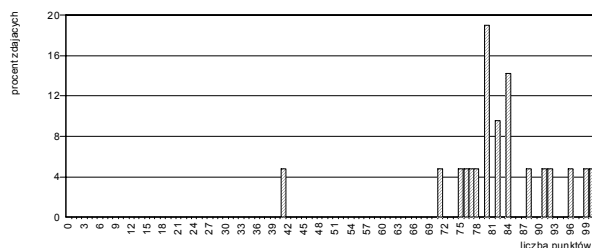


Tabela III.210.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 314[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	41
Wynik maksymalny	100
Rozstęp wyników	59
Wynik średni	81,9
Modalna	80
Odchylenie standardowe	12,2
Łatwość zestawu	0,82

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,82).

- Statystyczny zdający uzyskał wynik 81,9 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 100 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi – 41 pkt – uzyskał 1 zdający

W Tabeli III.211. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa pomorskiego.

Tabela III.211.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 314[03])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,88
II	Założenia do projektu realizacji i wykonania prac	0,91
III	Wykaz przewidywanych uszkodzeń oraz wykaz narzędzi niezbędnych do usunięcia uszkodzenia	0,75
IV	Wykaz części zamiennych potrzebnych do usunięcia uszkodzenia	0,86
V	Wykaz czynności prowadzących do lokalizacji przewidywanego uszkodzenia	0,62
VI	Wykaz czynności prowadzących do usunięcia uszkodzenia i opis czynności zapobiegających podobnym uszkodzeniom	0,57
VII	Dokumentacja z uruchomienia symulatora	0,99
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,71

- Zdającym największe trudności sprawiło: *sporządzenie wykazu czynności prowadzących do usunięcia uszkodzenia i opisanie czynności zapobiegających podobnym uszkodzeniom* (wartość wskaźnika łatwości – 0,57) oraz *sporządzenie wykazu czynności prowadzących do lokalizacji przewidywanego uszkodzenia* uniemożliwiającego uruchomienie wirówki (wartość wskaźnika łatwości – 0,62).
- Dla zdających najłatwiejsze okazało się wykonanie prac związanych z przygotowaniem i uruchomieniem symulatora wirówek zgodnie z parametrami podanymi w załączniku oraz wykonanie wydruku zakładek programu symulatora potwierdzającego jego działanie (element VII). Tylko 1% zdających nie wykonał tego elementu poprawnie.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik mechanik okrętowy* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 19 z 21 (90,5%) absolwentów z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 71 absolwentów (83,5% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 3 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* zdali wszyscy 3 zdający z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* przystąpiło 100 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 99 absolwentów (99,0%).

Część I

Na Ryc.III.118. przedstawiona jest częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających, a w Tabeli III.212. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.118.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 315[01])

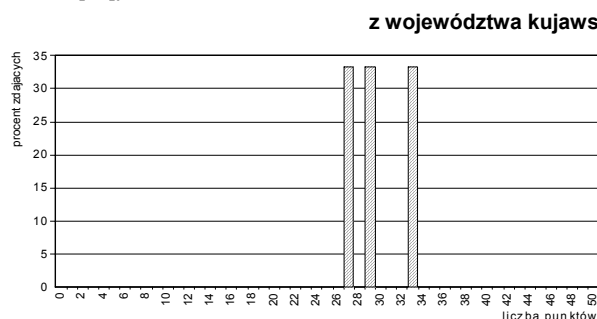


Tabela III.212.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 315[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	3
Wynik minimalny	27
Wynik maksymalny	33
Rozstęp wyników	6
Wynik średni	29,7
Łatwość zestawu	0,59

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźnika łatwości – 0,59.
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 29,7 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 33 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających – 27 – pkt uzyskał również tylko 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.119. i Tabela III.213.).

Ryc. III.119.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 315[01])

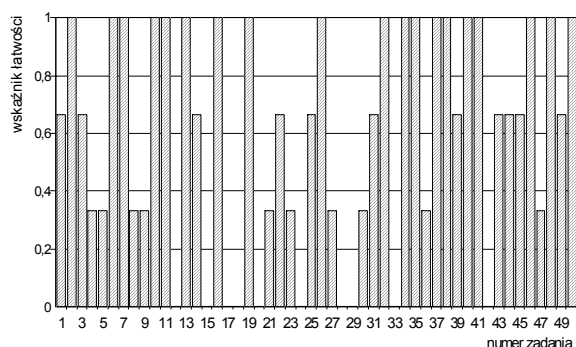


Tabela III.213.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 315[01])

dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numerzy zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	12,15,17,18,20,24,28,29,33,42	10
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,5,8,9,21,23,27,30,36,47	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,14,22,25,31,39,43,44,45,49	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	-	0
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,6,7,10,11,13,16,19,26,32,34,35,37,38,40,41,46,48,50	19

W Tabeli III.214. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.215. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.214.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 315[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1,2,4,7,9,14,15,16,17,18,19,20,21,28,29,31,41,42,43,47,48,49,50	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	17	34	3,5,6,8,13,24,25,26,27,30,32,33,34,35,37,39,46	17
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	10	20	10,11,12,22,23,36,38,40,44,45	10
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.215.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 315[01])

(zawód: 315[01]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,51	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,67	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,67	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,59	umiarkowanie trudne

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne*.

Część II

Na Ryc.III.120. i w Tabeli III.216. można znaleźć częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.120.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 315[01])

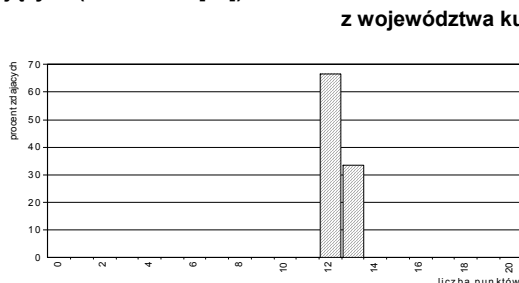


Tabela III.216.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 315[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	3
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	13
Rozstęp wyników	1
Wynik średni	12,3
Łatwość zestawu	0,62

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny* (wartość wskaźnika łatwości – 0,62).
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 12,3 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań Części II.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.121. i Tabela III.217.).

Ryc. III.121.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 315[01])

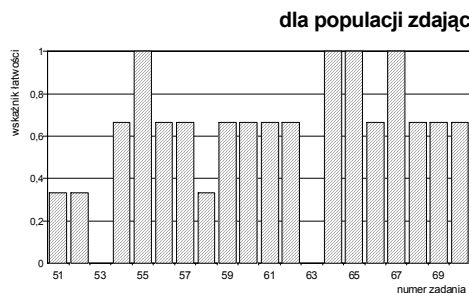


Tabela III.217.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 315[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	53,63	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,52,58	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,56,57,59,60,61,62,66,68,69,70	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	-	0
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,64,65,67	4

W Tabeli III.218. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.218.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

(zawód: 314[03]) Populacja zdających z województwa pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,87	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,80	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Wykonanie analizy i oceny określonego stanowiska pracy, pod względem wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii i ryzyka zawodowego, a także określenie działań w kierunku poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 152 punkty.

W okręgu etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* nie zdał żaden ze zdających..

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* przystąpiło 99 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 57 absolwentów (57,6%).

Na Ryc. III.122. i w Tabeli III.219.) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

Ryc. III.122.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 315[01])

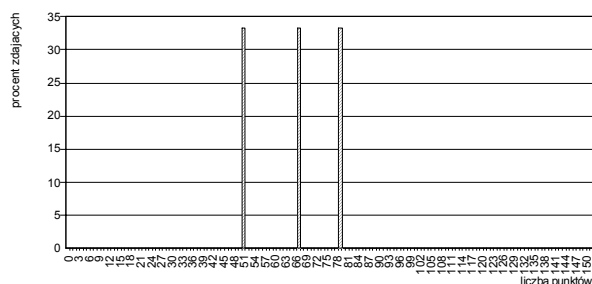


Tabela III.219.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 315[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	3
Wynik minimalny	51
Wynik maksymalny	79
Rozstęp wyników	28
Wynik średni	66
Łatwość zestawu	0,43

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,43).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 66,2 pkt na 152 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających, 79 pkt, osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 51 pkt – uzyskał go 1 zdający.

W Tabeli III.220. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

Tabela III.220.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 315[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,50
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,47
III	Wymagania wynikające z przepisów bhp dla pomieszczeń magazynowych i stanowiska pracy magazyniera	0,61
IV	Ocena pomieszczenia pracy magazyniera pod względem warunków środowiska pracy	0,27
V	Wykaz zagrożeń według wskazanej klasyfikacji	0,33
VI	Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy magazyniera według metody Wstępnej Analizy Ryzyka PHA	0,24
VII	Wnioski i zalecenia służące zminimalizowaniu skutków zagrożeń	0,33
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,92

- Dla zdających większość elementów pracy egzaminacyjnej (5 z 8) okazała się *trudna*, przy czym największe trudności mieli z *oceną ryzyka zawodowego na stanowisku pracy magazyniera według metody Wstępnej Analizy Ryzyka PHA* (wartość wskaźnika łatwości – 0,24) oraz z *oceną pomieszczenia pracy magazyniera pod względem warunków środowiska pracy* (wartość wskaźnika łatwości – 0,27).

W okręgu żaden ze zdających egzamin z zakresu zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* nie uzyskał wymaganego progu punktowego umożliwiającego uznanie egzaminu za zdany.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 57 absolwentów (57,0% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik hodowca koni 321[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik hodowca koni* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 39 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik hodowca koni* ukończyło 39 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 33 absolwentów (84,6%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik hodowca koni* przystąpiło 208 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 184 absolwentów (88,5%).

Część I

Na Ryc.III.123. przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.221. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.123.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[01])

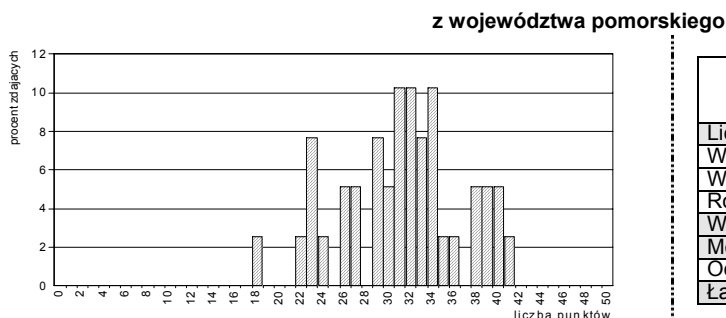


Tabela III.221.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	39
Wynik minimalny	18
Wynik maksymalny	41
Rozstęp wyników	23
Wynik średni	31,3
Modalna	31
Odchylenie standardowe	5,5
Łatwość zestawu	0,63

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny* (wartość wskaźnika łatwości - 0,63).
- Statystyczny zdający osiągnął wynik 31,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 41 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 18 pkt – uzyskał go 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.124. i Tabela III.222.).

Ryc. III.124.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 321[01])

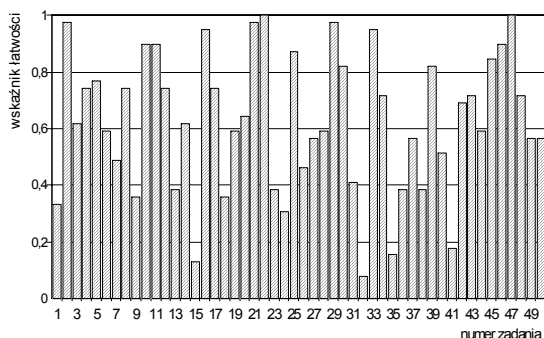


Tabela III.222.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 321[01])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	15,32,35,41	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,7,9,13,18,23,24,26,31,36,38	11
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,6,14,19,20,27,28,37,40,42,44,49,50	13
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,5,8,12,17,25,30,34,39,43,45,48	12
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,10,11,16,21,22,29,33,46,47	10

W Tabeli III.223. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik hodowca koni* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.224. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.223.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	30	60	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	30
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	46,47,48,49,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.224.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań *Części I* etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[01])

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[01]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,65	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,53	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,75	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,63	umiarkowanie trudne

- Dla tej grupy zdających zdecydowanie łatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 - *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,75).
- Najtrudniejsze dla prezentowanej populacji okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,53).

Część II

Na Ryc.III.125. i w Tabeli III.225. można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego .

Ryc. III.125.

Rozkład wyników zdających (zawód: 321[01])

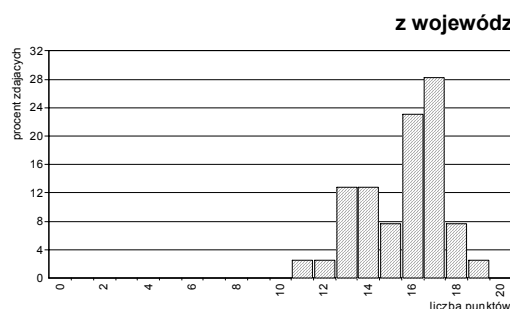


Tabela III.225.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	39
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,6
Modalna	17
Odczylenie standardowe	1,9
Łatwość zestawu	0,78

- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,78.

- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego osiągnął wynik 15,6 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.126. i Tabela III.226.).

Ryc. III.126.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 321[01])

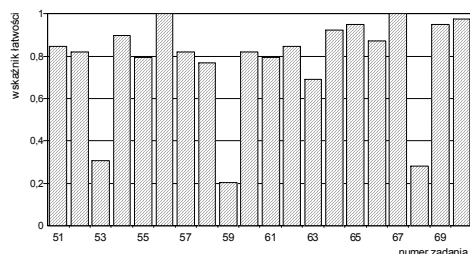


Tabela III.226.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 321[01])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	63	1
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,55,57,58,60,61,62,66	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	54,56,64,65,67,69,70	7

W Tabeli III.227. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.227.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań *Części II* etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[01]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,83	<i>łatwe</i>
<i>Część II</i> etapu pisemnego egzaminu	0,78	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla tej grupy zdających łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik hodowca koni* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

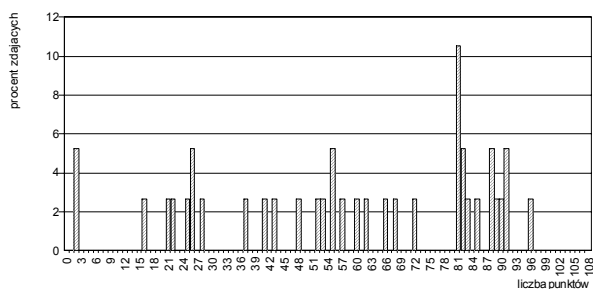
Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu chowu, hodowli i użytkowania koni w określonych warunkach produkcyjno-ekonomicznych na podstawie dokumentacji zawierającej opis gospodarstwa rolnego/stadniny oraz dokumentacji hodowlanej.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 108 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik hodowca koni* zdało 39,5% (15 z 38) absolwentów z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik hodowca koni* przystąpiło 208 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 102 absolwentów (49,0%).

Na Ryc. III.127. i w Tabeli III.228. przedstawiono charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.127.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[01])Tabela III.228.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[01])
z województwa pomorskiego

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	38
Wynik minimalny	2
Wynik maksymalny	96
Rozstęp wyników	94
Wynik średni	58,6
Modalna	81
Odchylenie standardowe	27,6
Łatwość zestawu	0,54

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *umiarkowanie trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,54).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 58,6 pkt na 108 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających – 96 pkt – osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 2 pkt, ten wynik uzyskało 2 zdających.

W Tabeli III.229. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa pomorskiego.

Tabela III.229.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,92
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,51
III	Propozycja zakupu koni i przebieg prac związanych z treningiem koni	0,59
IV	Metody treningu przewidziane do zastosowania w poszczególnych etapach pracy z końmi	0,58
V	Opis metod treningu z uwzględnieniem wykorzystanego sprzętu	0,45
VI	Harmonogram przykładowego dnia pracy z koniem	0,47
VII	Układanie dawki pokarmowej dla jednego konia na wybranym etapie wdrażania konia do pracy pod siodłem	0,57
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość struktury i logika układu przedstawionych treści, poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,57

- Dla zdających większość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (5 z 8) okazała się *umiarkowanie trudna* dla zdających. Największe trudności sprawiło im: *opisanie metod treningu z uwzględnieniem wykorzystanego sprzętu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,45). oraz *sporządzenie harmonogramu przykładowego dnia pracy z koniem* (wartość wskaźnika łatwości – 0,47).
- Najłatwiejsze dla zdających było *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej* adekwatnie do treści zadania. 92% zdających poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik hodowca koni* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 15 z 39 absolwentów z województwa pomorskiego (38,5%).

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 99 absolwentów (46,9% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik leśnik 321[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik leśnik* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 163 absolwentów, w tym: 105 z województwa kujawsko-pomorskiego i 58 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik leśnik* ukończyło 163 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 163 absolwentów (100% zdających), w tym: 105 z województwa kujawsko-pomorskiego i 58 z województwa pomorskiego.

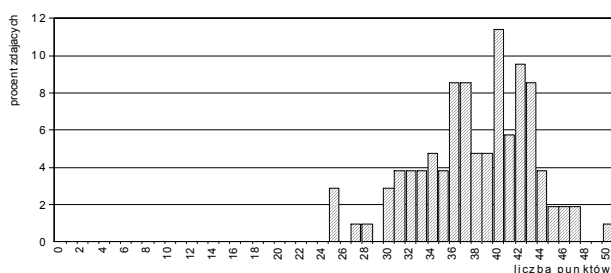
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik leśnik* przystąpiło 975 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 908 absolwentów (93,1% zdających).

Część I

Na Ryc.III.128.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.230.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc.III.128.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[02])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

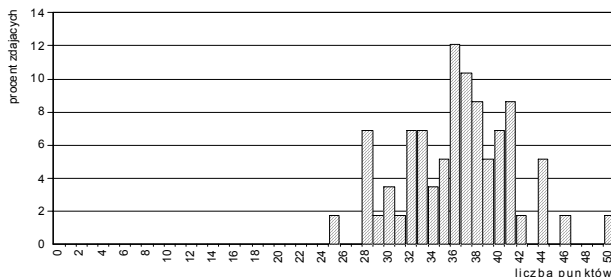


Tabela III.230.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	105
Wynik minimalny	25
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	25
Wynik średni	38,0
Modalna	40
Odchylenie standardowe	5,1
Łatwość zestawu	0,76

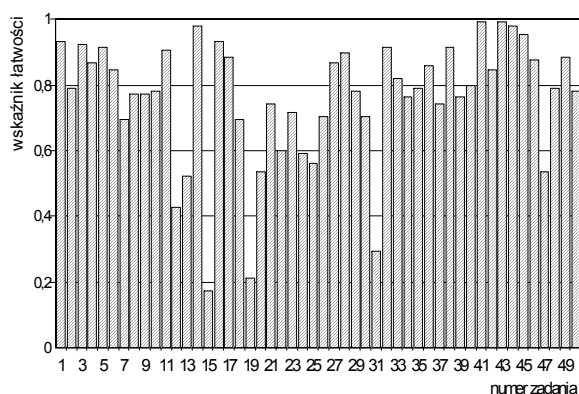
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	58
Wynik minimalny	25
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	25
Wynik średni	36,3
Modalna	36
Odchylenie standardowe	5,0
Łatwość zestawu	0,73

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,76 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 38 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 36,3 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 40 pkt (12 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 36 pkt. (7 zdających). Wartość wyniku najczęściej występującego w województwie pomorskim jest zbliżona do wartości wyniku średniego.
- W obu populacjach zdający osiągnęli wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W województwie kujawsko-pomorskim wynik najwyższy uzyskał 1 zdający, w województwie pomorskim – również tylko 1 zdający.

- Zdający z obu województw uzyskali jednakowej wartości wyniki najniższe – 25 pkt. W województwie kujawsko-pomorskim wynik ten uzyskało 3 zdających, a w województwie pomorskim 1 zdający. Wartość wyniku najniższego jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.129. i Tabela III.231.).

Ryc. III.129.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 321[02])

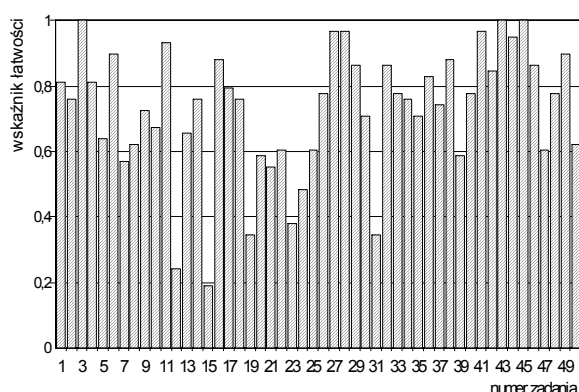


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.231.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I*
(zawód: 321[02])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	15	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	12,19,31	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	13,20,22,24,25,47	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,4,6,7,8,9,10,17,18,21,23,26,27,29,30,33,34,35,36,37,39,40,42,46,48,49,50	27
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,3,5,11,14,16,28,32,38,41,43,44,45	13

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	15	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	12,19,23,24,31	5
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,7,8,10,13,20,21,22,25,39,47,50	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,4,9,14,16,17,18,26,29,30,32,33,34,35,36,37,38,40,42,46,48	22
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	3,6,11,27,28,41,43,44,45,49	10

W Tabeli III.232. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik leśnik* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.233. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.232.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	26	52	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26	26
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	14	28	27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40	14
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	10	20	41,42,43,44,45,46,47,48,49,50	10
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.233.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,71	łatwe	0,66	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,78	łatwe	0,77	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,86	łatwe	0,85	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,76	łatwe	0,73	łatwe

- Dla zdających z obu województw trudniejsze okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: – 0,71 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,66 – dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,86 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,85 – dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.130.a) i b) i w Tabelach III.234.a) i b) przedstawiono rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.130.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[02])

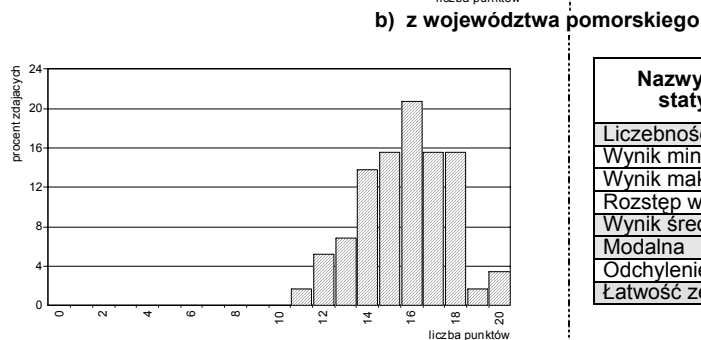
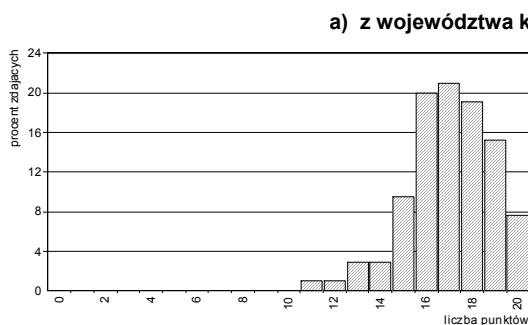


Tabela III.234.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	105
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	17,0
Modalna	17
Odchylenie standardowe	1,8
Łatwość zestawu	0,85

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	58
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	15,7
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,0
Łatwość zestawu	0,79

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,85 - dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,79 - dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 17,0 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego - wynik 15,7 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.131. i Tabela III.235.).

Ryc. III.131.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[02])

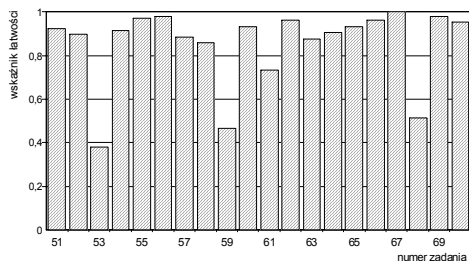
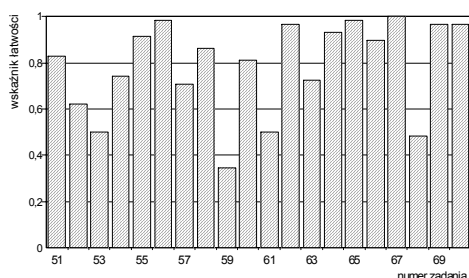


Tabela III.235.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[02])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	68	1
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	57,58,61,63	4
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,52,54,55,56,60,62,64,65,66,67,69,70	13

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59,68	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,53,61	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,54,57,58,60,63	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,62,64,65,66,67,69,70	9

W Tabeli III.236. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.236.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,79	<i>łatwe</i>	0,70	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,90	<i>bardzo łatwe</i>	0,86	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,85	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw znacznie łatwiejsze okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik leśnik* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac obejmujących działania w zakresie gospodarki leśnej i urządzania lasu na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik leśnik* zdało 86,4% (140 z 162) absolwentów, w tym: 94 ze 105 zdających (90,4%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 46 z 58 zdających (79,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego przystąpiło 971 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 593 absolwentów (61,1%).

Na Ryc. III.132.a) i b). i w Tabelach III.237.a) i b) przedstawione zostały charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.132.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[02])

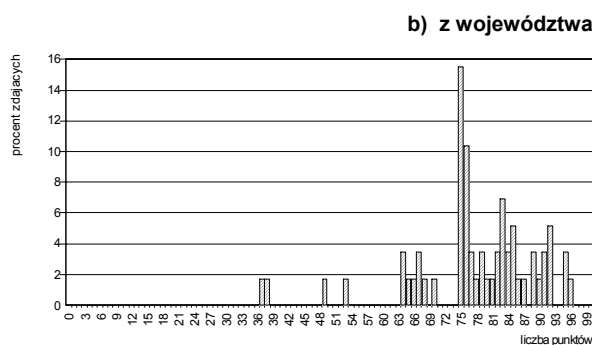
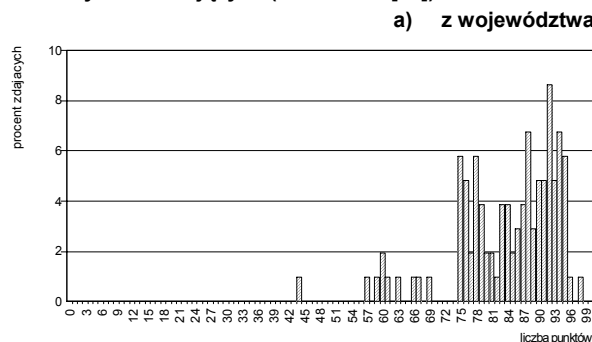


Tabela III.237.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	104
Wynik minimalny	44
Wynik maksymalny	98
Rozstęp wyników	54
Wynik średni	83,9
Modalna	92
Odchylenie standardowe	10,1
Łatwość zestawu	0,84

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	58
Wynik minimalny	37
Wynik maksymalny	96
Rozstęp wyników	54
Wynik średni	77,5
Modalna	75
Odchylenie standardowe	12,3
Łatwość zestawu	0,77

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio - 0,84 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,77 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 83,9 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 77,5 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 98 pkt – osiągnął tylko 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 96 pkt uzyskał również 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 44 pkt – otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 37 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.238. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.238.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	1,0	0,91
II	Założenia do opracowania projektu	0,96	0,86
III	Wybór typu siedliskowego lasu, gospodarczego typu drzewostanu i opis składu gatunkowego uprawy	0,84	0,74
IV	Zapotrzebowanie i wybór materiału sadzeniowego	0,87	0,87
V	Szkic odnawianej powierzchni	0,87	0,75
VI	Wykaz prac związanych z odnowieniem lasu na wskazanej powierzchni	0,89	0,75
VII	Kosztorys zaplanowanych prac odnowieniowych	0,66	0,61
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (poprawność merytoryczna i terminologiczna, logika układu przedstawionych treści)	0,78	0,84

- Zdającym z obu województw największą trudność sprawiło wykonanie kosztorysu zaplanowanych prac odnowieniowych. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,66 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,61 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Najłatwiejsze dla obu wyróżnionych grup zdających okazało się sformułowanie tytułu pracy odpowiednio do zakresu opracowania. Wszyscy zdający z województwa kujawsko-pomorskiego i 91% zdających z województwa pomorskiego poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.
- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego niewielką trudność sprawiło również przyjęcie i zapisanie założeń istotnych z punktu widzenia realizacji projektu (wartość wskaźnik łatwości – 0,96), natomiast zdającym z województwa pomorskiego – sporządzenie zapotrzebowania i wybór materiału sadzeniowego (wartość wskaźnik łatwości – 0,87) oraz przyjęcie i zapisanie założeń do projektu (wartość wskaźnik łatwości – 0,86).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik leśnik* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 140 ze 163 absolwentów (85,9%), w tym 94 ze 105 zdających (89,5%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 46 z 58 zdających (79,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 580 absolwentów (59,4% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik ogrodnik 321[03]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik ogrodnik* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 80 absolwentów, w tym: 19 z województwa kujawsko-pomorskiego i 61 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik ogrodnik* ukończyło 80 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 65 absolwentów (81,3% zdających), w tym: 18 z 19 zdających (94,7%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 47 z 61 zdających (77,0%) z województwa pomorskiego.

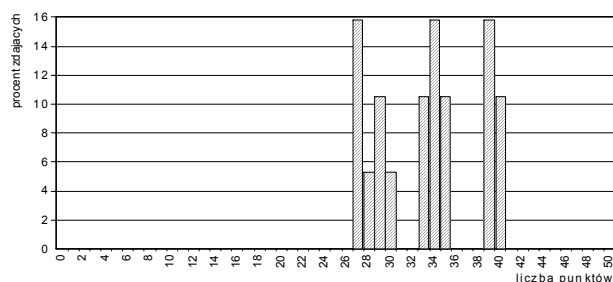
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik ogrodnik* przystąpiło 662 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 562 absolwentów (84,9%).

Część I

Na Ryc.III.133.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.239.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.133.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[03])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

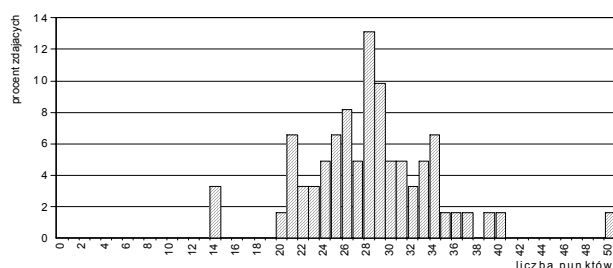


Tabela III.239.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[03])

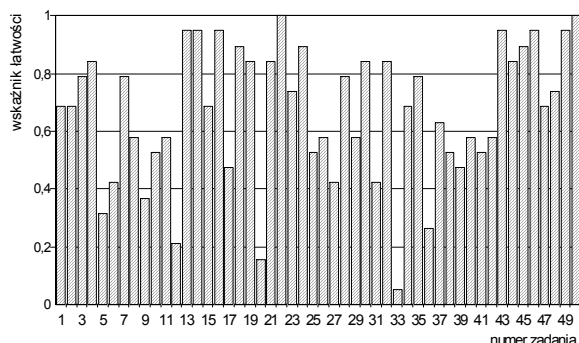
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	19
Wynik minimalny	27
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	33,3
Modalna	27
Odchylenie standardowe	4,7
Łatwość zestawu	0,67

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	61
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	36
Wynik średni	28,2
Modalna	28
Odchylenie standardowe	5,9
Łatwość zestawu	0,56

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio 0,67 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,56 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 33,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 28,2 pkt.
- Tylko 1 zdający z województwa pomorskiego osiągnął wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W grupie zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wynik najwyższy o wartości 40 pkt osiągnęło 2 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 27 pkt – otrzymało 3 zdających. W populacji zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 14 pkt uzyskało 2 zdających

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.134. i Tabele III.240.).

Ryc. III.134.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[03])

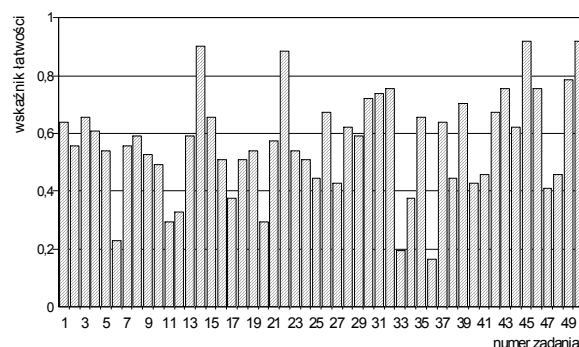


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.240.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[03])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	20,33	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	5,6,9,12,17,27,31,36,39	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,2,8,10,11,15,25,26,29,34,37,38,40,41,42,47	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,4,7,18,19,21,23,24,28,30,32,35,44,45,48	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	13,14,16,22,43,46,49,50	8

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	36	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	6,10,11,12,17,20,25,27,33,34,38,40,41,47,48	15
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,2,3,4,5,7,8,9,13,15,16,18,19,21,23,24,26,28,29,35,37,42,44	23
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	22,30,31,32,39,43,46,49	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	14,45,50	3

W Tabeli III.241. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik ogrodnik* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.242. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.241.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[03])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	26	52	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,30	26
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	16	32	26,27,28,29,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42	16
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	43,44,45,46,47,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.242.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[03])

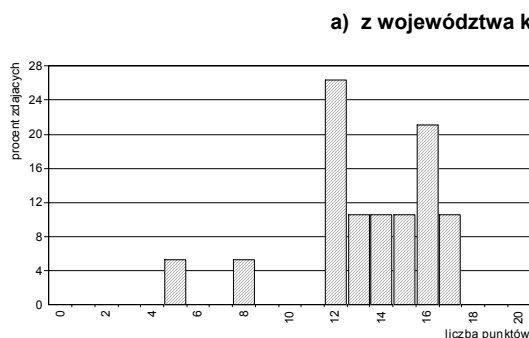
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[03]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,67	umiarkowanie trudne	0,54	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,55	umiarkowanie trudne	0,53	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,88	łatwe	0,70	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,67	umiarkowanie trudne	0,56	umiarkowanie trudne

- Dla zdających z obu województw najłatwiejsza okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,88 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,70 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najtrudniejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,55 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,53 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.135.a) i b) i w Tabelach III.243.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.135.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[03])



b) z województwa pomorskiego

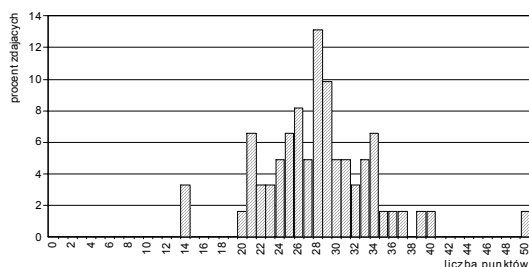


Tabela III.243.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	19
Wynik minimalny	5
Wynik maksymalny	17
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	13,4
Modalna	12
Odczylenie standardowe	3,0
Łatwość zestawu	0,67

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	61
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	13,8
Modalna	15
Odczylenie standardowe	3,1
Łatwość zestawu	0,69

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,67 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,69 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 13,4 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 13,8 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.136. i Tabela III.244.).

Ryc. III.136.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[19])

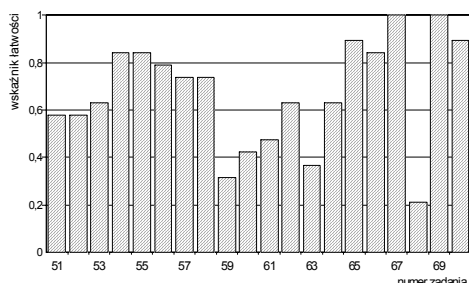
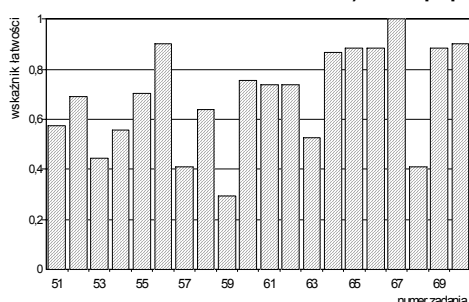


Tabela III.244.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 311[19])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59,60,61,63,68	5
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,53,62,64	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,56,57,58,65,66,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	67,69	2

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,57,59,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,54,58,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,60,61,62,64,65,66,69	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,70	3

W Tabeli III.245. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.245.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[03]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,57	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,64	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,76	<i>łatwe</i>	0,73	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* (zadania z obszaru II/2).
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik ogrodnik* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej w warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa ogrodniczego.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 120 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik ogrodnik* zdało 66,7% (52 z 78) absolwentów, w tym: 16 z 19 zdających (84,2%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 36 z 61 zdających (61,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik ogrodnik* przystąpiło 654 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 438 absolwentów (67,0%).

Na Ryc. III.137.a) i b). przedstawione zostały rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. W Tabelach III.246.a) i b) zestawiono natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.137.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[03])

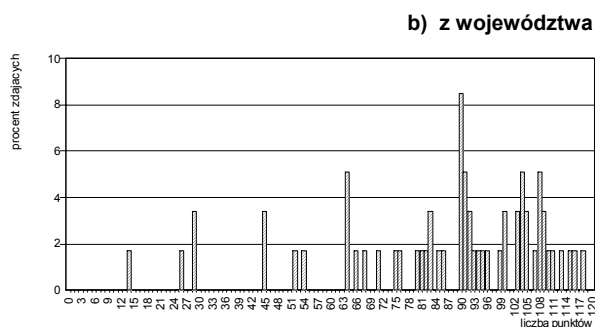
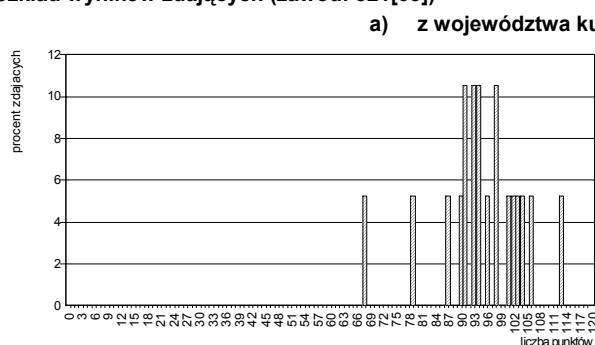


Tabela III.246.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	19
Wynik minimalny	68
Wynik maksymalny	113
Rozstęp wyników	45
Wynik średni	94,8
Modalna	91
Odchylenie standardowe	10,0
Łatwość zestawu	0,79

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	59
Wynik minimalny	14
Wynik maksymalny	118
Rozstęp wyników	104
Wynik średni	85,9
Modalna	90
Odchylenie standardowe	24,4
Łatwość zestawu	0,72

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,79 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,72 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 94,8 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego wynik – 85,9 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 113 pkt – osiągnął tylko 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 118 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 68 pkt – otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 14 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III. 247. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.247.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[03])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,80	0,78
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,27	0,66
III	Zapotrzebowanie na rozsadę	0,77	0,53
IV	Propozycja przebiegu prac związanych z przygotowaniem gleby i wysadzeniem rozsady	0,86	0,73
V	Propozycja przebiegu prac związanych z pielęgnacją i zbiorem kapusty	0,95	0,80
VI	Propozycja zabiegów ochrony roślin wykonywanych podczas produkcji kapusty	0,89	0,74
VII	Wykaz czynności związanych z przygotowaniem kapusty do sprzedaży	0,41	0,30
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,86	0,74

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego większość ocenianych elementów okazała się *łatwa*. Największą trudność sprawiło im *przyjęcie i zapisanie odpowiednich założeń do projektu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,27) oraz *sporządzenie wykazu czynności związanych z przygotowaniem kapusty do sprzedaży* (wartość wskaźnika łatwości – 0,41).
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze okazało się *sporządzenie wykazu czynności związanych z przygotowaniem kapusty do sprzedaży* (wartość wskaźnika łatwości – 0,30).
- Najłatwiejsze dla obu prezentowanych grup zdających było *opracowanie propozycji przebiegu prac związanych z pielęgnacją i zbiorem kapusty*. 95% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 80% zdających z województwa pomorskiego poprawnie wykonało ten element pracy egzaminacyjnej.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik ogrodnik* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 45 absolwentów (55,6%), w tym 15 z 19 zdających (78,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 30 z 61 zdających (48,4%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 397 absolwentów (59,7% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik rolnik 321[05]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik rolnik* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 220 absolwentów, w tym: 198 z województwa kujawsko-pomorskiego i 22 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik rolnik* ukończyło 220 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 167 absolwentów (75,9% zdających), w tym: 157 ze 198 zdających (79,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 10 z 22 zdających (45,5%) z województwa pomorskiego.

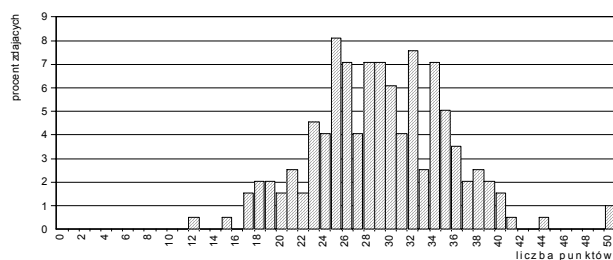
W kraju do etapu pisemnego z zakresu zawodu *technik rolnik* przystąpiło 1326 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 988 absolwentów (74,5%).

Część I

Na Ryc.III.138.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.248.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.138.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[05])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

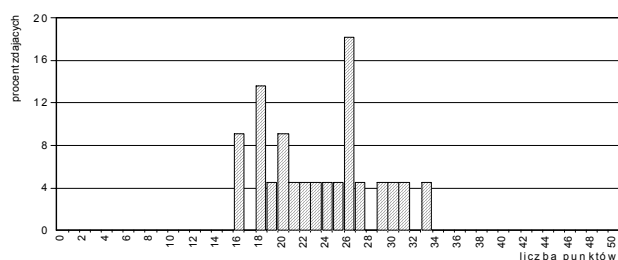


Tabela III.248.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[05])

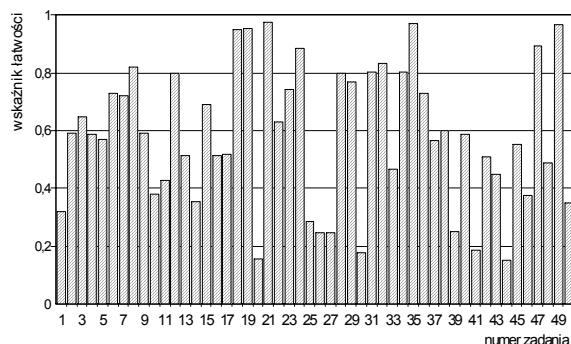
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	198
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	38
Wynik średni	29,1
Modalna	25
Odchylenie standardowe	6,2
Łatwość zestawu	0,58

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	22
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	33
Rozstęp wyników	17
Wynik średni	23,4
Modalna	26
Odchylenie standardowe	5,0
Łatwość zestawu	0,47

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudny*, a dla zdających z województwa pomorskiego *trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,58 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,47 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 29,1 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 23,4 pkt. Wartość wyniku średniego w województwie pomorskim jest niższa od liczby punktów wymaganych do zaliczenia *Części I* (25 pkt).
- 2 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnęło wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 33 pkt uzyskał tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 12 pkt, otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 16 pkt uzyskało 2 zdających.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.139. i Tabela III.249.).

Ryc. III.139.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[05])

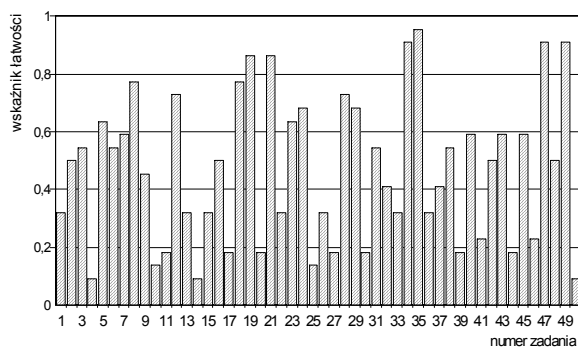


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.249.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[05])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	20,30,41,44	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,10,11,14,25,26,27,33,39,46,48,50	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,3,4,5,9,13,15,16,17,22,37,38,40,42,43,45	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	6,7,8,12,23,24,28,29,31,32,34,36,47	13
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	18,19,21,35,49	5

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	4,10,11,14,17,20,25,27,30,39,44,50	12
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,9,13,15,22,26,32,33,36,37,41,46	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,3,5,6,7,16,23,24,29,31,38,40,42,43,45,48	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	8,12,18,19,21,28	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	34,35,47,49	4

W Tabeli III.250. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik rolnik* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.251. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.250.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[05])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	4,5,6,8,10,11,13,14,17,19,21,22,23,24,26,27,29,32,35,43,44,45,46,48,50	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	18	36	1,2,7,9,15,18,20,25,30,31,34,36,37,39,40,42,47,49	18
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	3,12,16,28,33,38,41	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.251.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[05])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[05]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,58	umiarkowanie trudne	0,44	trudne
obszaru I/2 standardu	0,59	umiarkowanie trudne	0,48	trudne
obszaru I/3 standardu	0,57	umiarkowanie trudne	0,51	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,58	umiarkowanie trudne	0,47	trudne

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wartości wskaźnika łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne* – i są prawie jednakowe.
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,44). Nieco łatwiejsze okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* i z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: – 0,51 i 0,48).

Część II

Na Ryc.III.140.a) i b) i w Tabelach III.252.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.140.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[05])

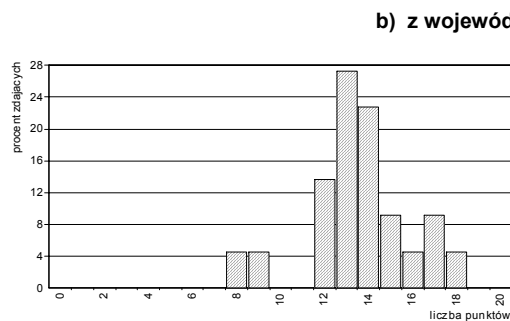
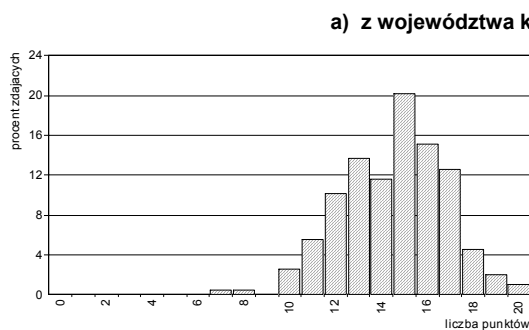


Tabela III.252.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	198
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	14,6
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,73

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	22
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	13,6
Modalna	13
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,68

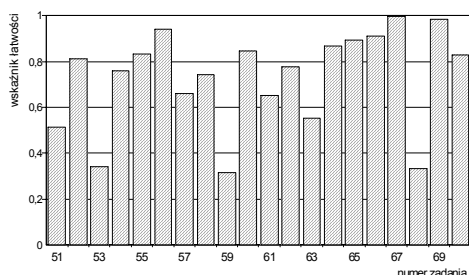
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – *łatwy*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego –

umiarkowanie trudny. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,73 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,68 dla zdających z województwa pomorskiego.

- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 14,6 pkt z 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego 13,6 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.141. i Tabela III.253.).

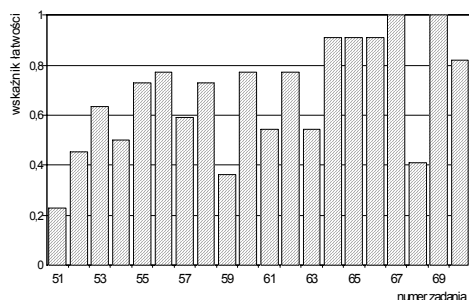
Ryc. III.141.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[05])



a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.253.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[05])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,57,61,63	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,55,58,60,62,64,65,70	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,66,67,69	4



b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,52,59,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	53,54,57,61,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,56,58,60,62,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	64,65,66,67,69	5

W Tabeli III.254. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.254.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[05]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,61	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,78	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,73	<i>łatwe</i>	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźnika łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* (zadania z obszaru II/2).
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości z obszaru II/2 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik rolnik* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji rolniczej, w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa rolnego.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 120 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik rolnik* zdało 57,8% (126 z 218) absolwentów, w tym: 124 ze 198 zdających (62,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 2 z 22 zdających (9,50%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik rolnik* przystąpiło 1321 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 722 absolwentów (54,7%).

Na Ryc. III.142.a) i b). przedstawione zostały rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego. W Tabelach III.255.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.142.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[05])

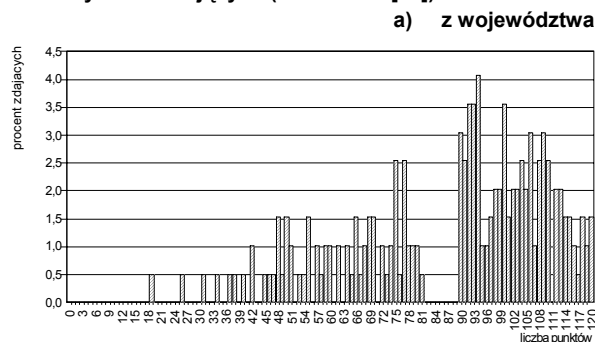
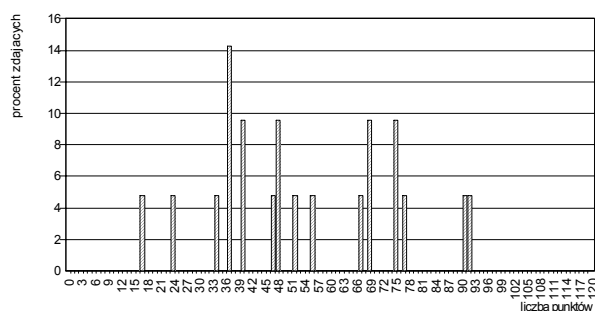


Tabela III.255.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	197
Wynik minimalny	19
Wynik maksymalny	120
Rozstęp wyników	101
Wynik średni	87,4
Modalna	94
Odchylenie standardowe	23,1
Łatwość zestawu	0,73

b) z województwa pomorskiego



Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	92
Rozstęp wyników	75
Wynik średni	53,9
Modalna	37
Odchylenie standardowe	21,1
Łatwość zestawu	0,45

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,73 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,45 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 87,4 pkt na 120 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 53,9 pkt.
- 3 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskało wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 92 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 19 pkt, otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 17 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.256. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.256.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[05])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,56	0,45
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,79	0,63
III	Wykaz uprawek oraz terminów ich wykonania	0,74	0,43
IV	Określenie dawki nawozów mineralnych w czystym składniku na jeden hektar oraz terminy nawożenia mineralnego	0,71	0,41
V	Określenie formy nawozów mineralnych oraz zapotrzebowanie na nawozy mineralne w masie towarowej na jeden hektar	0,71	0,29
VI	Określenie zabiegów pielęgnacyjnych i ochrony roślin	0,65	0,55
VII	Określenie siewu	0,82	0,64
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,70	0,35

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego większość ocenianych elementów pracy (6 z 8) okazała się *łatwa*. Największą trudność sprawiło im *sformułowanie tytułu pracy* odpowiednio do zawartości opracowania i treści zadania (wartość wskaźnika łatwości – 0,56) oraz *określenie zabiegów pielęgnacyjnych i ochrony roślin* (wartość wskaźnika łatwości – 0,65).
- Dla zdających z województwa pomorskiego większość ocenianych elementów pracy (5 z 8) okazała się *trudna*. Największą trudność sprawiło tym zdającym *określenie formy nawozów mineralnych oraz zapotrzebowanie na nawozy mineralne w masie towarowej na jeden hektar*. Tylko 29% zdających poprawnie wykonało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw było *określenie siewu*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,82 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,64 dla zdających z województwa pomorskiego.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik rolnik* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 109 absolwentów (49,5%), w tym: 108 ze 198 zdających (54,5%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 1 z 22 zdających (4,5%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 649 absolwentów (48,6% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik rybactwa śródlądowego 321[06]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 14 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* ukończyło 14 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 7 absolwentów (50,0%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* przystąpiło 23 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 12 absolwentów (52,2%).

Część I

Na Ryc.III.143. przedstawione są częstości występowania wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.257. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.143.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 321[06])

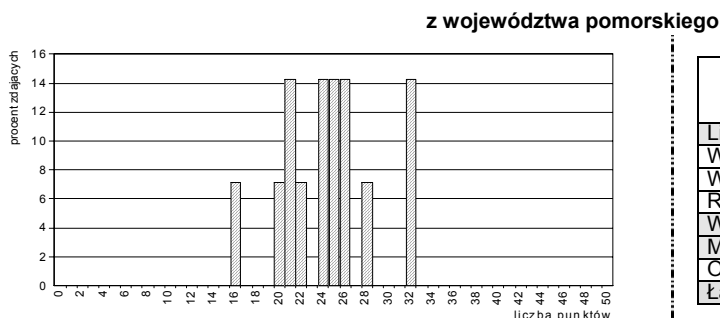


Tabela III.257.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[06])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	32
Rozstęp wyników	16
Wynik średni	24,4
Modalna	21
Odchylenie standardowe	4,4
Łatwość zestawu	0,49

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *trudny* (wartość wskaźnika łatwości – 0,49).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 24,4 pkt na 50 pkt punktów możliwych do uzyskania. Wartość wyniku średniego jest niższa od wymaganego progu zaliczenia *Części I* (25pkt).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających, 32 pkt, osiągnęło 2 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających o wartości 16 pkt otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.144. i Tabele III.258.).

Ryc. III.144.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 321[06])

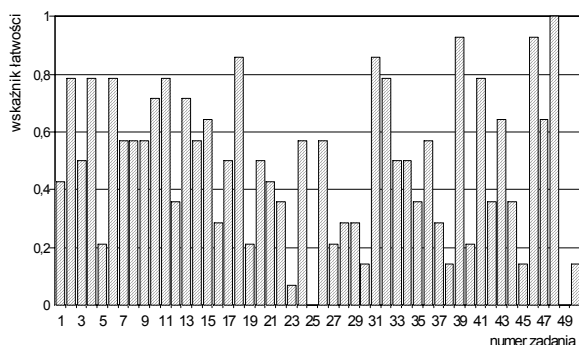


Tabela III.258.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 321[06])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	23,25,30,38,45,49,50	7
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,5,12,16,19,21,22,27,28,29,35,37,40,42,44	15
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,7,8,9,14,15,17,20,24,26,33,34,36,43,47	15
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,4,6,10,11,13,18,31,32,41	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	39,46,48	3

W Tabeli III.259. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.260. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.259.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[06])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	30	60	2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,16,18,19,22,24,25,26,27,30,31,32,33,34,36,37,43,44,46,47,50	30
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	14	28	1,13,14,15,17,20,21,23,28,29,38,39,42,49	14
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	6	12	9,35,40,41,45,48	6
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.260.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[06])

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[06]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,52	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,42	trudne
obszaru I/3 standardu	0,51	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,49	trudne

- Najtrudniejsze dla zdających okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,42).
- Łatwiejsze dla zdających były zadania przyporządkowane do obszaru I/1 i I/3 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Część II

Na Ryc.III.145. i w Tabeli III.261. zestawione są częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego .

Ryc. III.145.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 321[06])

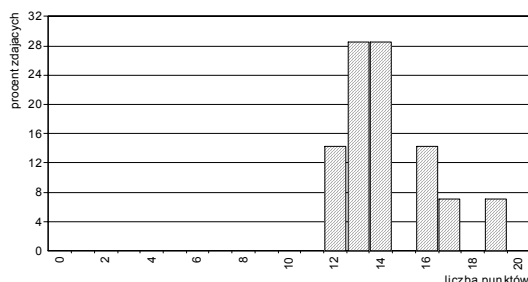


Tabela III.261.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[06])
z województwa pomorskiego

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	12
Wynik maksymalny	19
Różnica wyników	7
Wynik średni	14,3
Modalna	13
Odczylenie standardowe	2,0
Łatwość zestawu	0,71

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,71.

- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego osiągnął wynik 14,3 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.146. i Tabela III.262.).

Ryc. III.146.

Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[06])

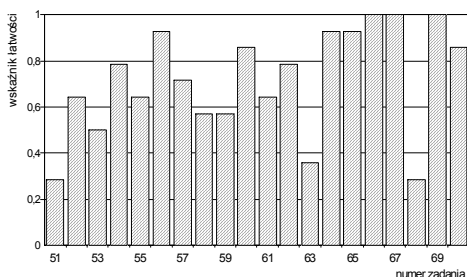


Tabela III.262.

Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[06])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,63,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,53,55,58,59,61	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,57,60,62,70	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,66,67,69	6

W Tabeli III.263. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianej populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.263.

Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

(zawód: 321[06]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,77	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,71	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* (zadania z obszaru II/2 standardu wymagań egzaminacyjnych).

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac w gospodarstwie jeziorowym, stawowym lub wylęgarni i podchowalni ryb, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa rybackiego.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 92 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* zdało 14,3% (2 z 14) absolwentów z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* przystąpiło 23 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 4 absolwentów (17,4%).

Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających, którzy przystąpili do tego etapu egzaminu i ukończyli zdawanie, przedstawione są na Ryc. III.147. W Tabeli III.264. zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.147.
Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających
(zawód: 321[06])

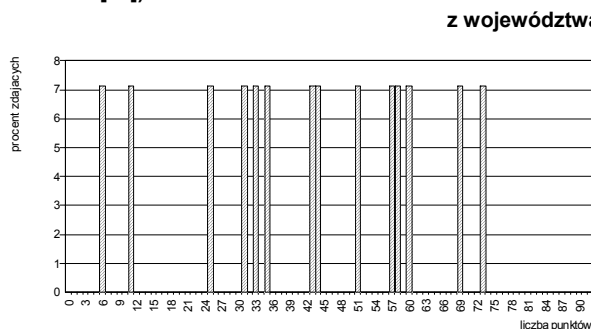


Tabela III.264.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 321[06])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	6
Wynik maksymalny	73
Rozstęp wyników	67
Wynik średni	42,6
Modalna	6
Odchylenie standardowe	20,3
Łatwość zestawu	0,46

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,46).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 42,6 pkt na 92 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających, 73 pkt, osiągnął tylko 1 zdający.
- Wynik najniższy o wartości 6 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.265. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa pomorskiego.

Tabela III.265.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[06])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,61
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,79
III	Wychów ryb	0,45
IV	Żywienie ryb, przygotowanie paszy	0,16
V	Dobór sprzętu i narzędzi, harmonogram zalewów	0,38
VI	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,71

- Zdającym największą trudność sprawiło *ustalenie wydajności żywienia ryb i zapotrzebowania na paszę oraz określenie sposobu jej przygotowania* (element IV). Tylko 16% zdających poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla zdających okazało się *przyjęcie i zapisanie założeń* niezbędnych do wykonania zadania, a wynikających z treści zadania i dokumentacji (wartość wskaźnika łatwości – 0,79).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 2 14 absolwentów (14,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik rybactwa śródlądowego* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 4 absolwentów (17,4%).

◆ Zawód: technik technologii żywności 321[09]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii żywności* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 288 absolwentów, w tym: 237 z województwa kujawsko-pomorskiego i 51 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

Etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii żywności* ukończyło 287 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 275 absolwentów (95,8% zdających), w tym: 226 z województwa kujawsko-pomorskiego i 49 z województwa pomorskiego.

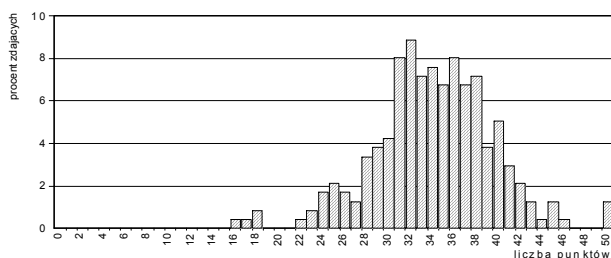
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii żywności* przystąpiło 2067 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2002 absolwentów (96,9%).

Część I

Na Ryc.III.148.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.266.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.148.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[09])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

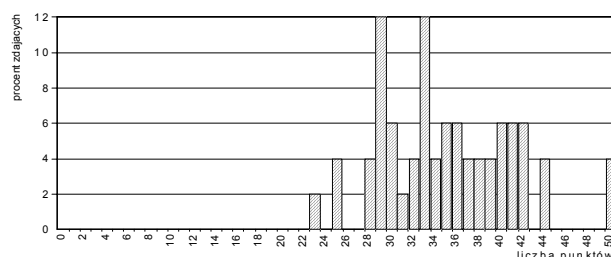


Tabela III.266.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[09])

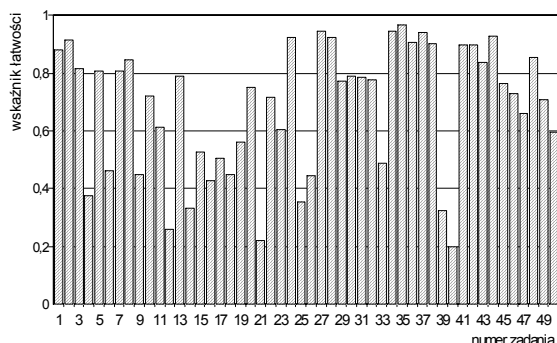
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	237
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	34
Wynik średni	34,1
Modalna	32
Odchylenie standardowe	5,5
Łatwość zestawu	0,68

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	50
Wynik minimalny	23
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	27
Wynik średni	35,0
Modalna	29
Odchylenie standardowe	6,0
Łatwość zestawu	0,70

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *umiarkowanie trudny*, a dla zdających z województwa pomorskiego *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,68 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,70 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 34,1 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 35 pkt.
- W obu populacjach zdający osiągnęli wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W województwie kujawsko-pomorskim wynik ten uzyskało 3 zdających, a w województwie pomorskim – 2 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 16 pkt, otrzymał 1 zdający. Wynik najniższy w grupie zdających z województwa pomorskiego, 23 pkt, uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *trudnych* (patrz: Ryc. III.149. i Tabele III.267.).

Ryc. III.149.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[09])

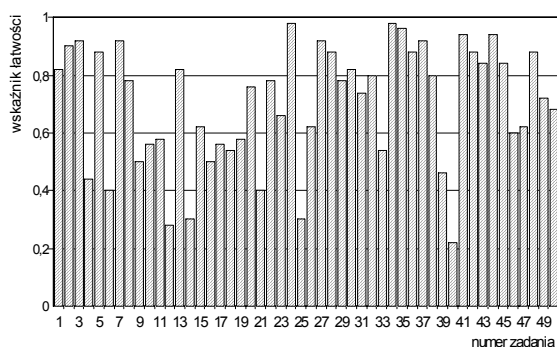


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.267.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[09])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,6,9,12,14,16,18,21,25,26,33,39,40	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	11,15,17,19,23,47,50	7
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,5,7,8,10,13,20,22,29,30,31,32,43,45,46,48,49	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,24,27,28,34,35,36,37,38,41,42,44	12

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	4,6,12,14,21,25,39,40	8
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	9,10,11,15,16,17,18,19,23,26,33,46,47	13
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,5,8,13,20,22,28,29,30,31,32,36,38,42,43,45,48,49,50	19
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,3,7,24,27,34,35,37,41,44	10

W Tabeli III.268. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik technologii żywności* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.269. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.268.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[09])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	22	44	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,14,15,16,17,18,19,20,21,25,38,45	22
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	11,13,22,23,24,26,27,28,29,30,31,32,33,36,39,46,47,48,49,50	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	34,35,37,40,41,42,43,44	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.269.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[09])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[09]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,60	umiarkowanie trudne	0,62	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,72	łatwe	0,74	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,83	łatwe	0,84	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,68	umiarkowanie trudne	0,70	łatwe

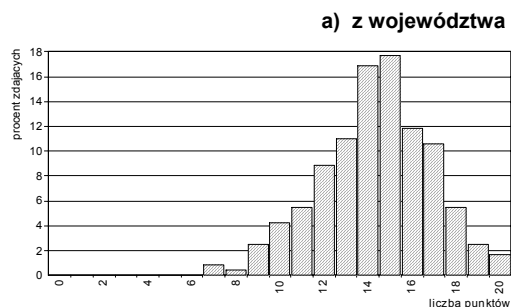
- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,60 – dla zdających dla województwa kujawsko-pomorskiego i 0,62 – dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,83 – dla zdających dla województwa kujawsko-pomorskiego i 0,84 – dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.150.a) i b) i w Tabelach III.270.a) i b) przedstawiono rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.150.

Rozkład wyników zdających (zawód: 321[09])



b) z województwa pomorskiego

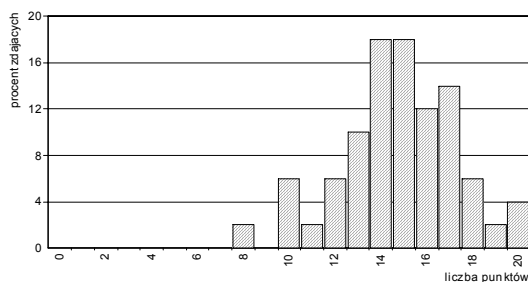


Tabela III.270.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[09])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	237
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	14,3
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	50
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	14,8
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,74

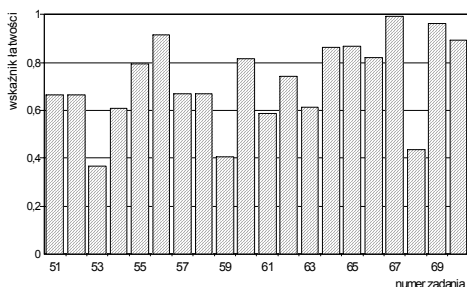
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,72 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 14,3 pkt na 20 pkt. możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego 14,8 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.151. i Tabela III.271.).

Ryc. III.151.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[09])

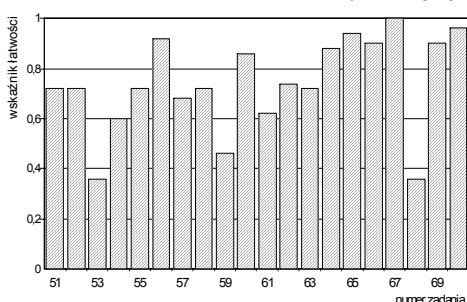
Tabela III.271.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[09])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,54,57,58,61,63	7
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,60,62,64,65,66,70	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69	3

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,57,61	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,55,58,60,62,63,64	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,66,67,69,70	6

W Tabeli III.272. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.272.

Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[09]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,77	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,72	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* (zadania z obszaru II/2).
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik technologii żywności* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

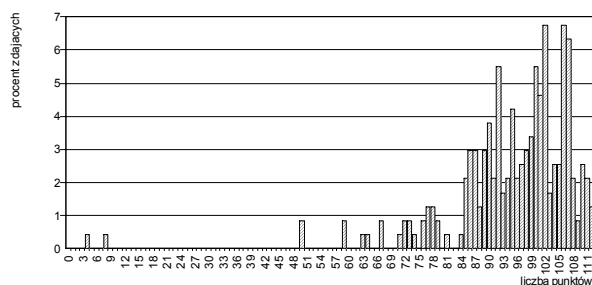
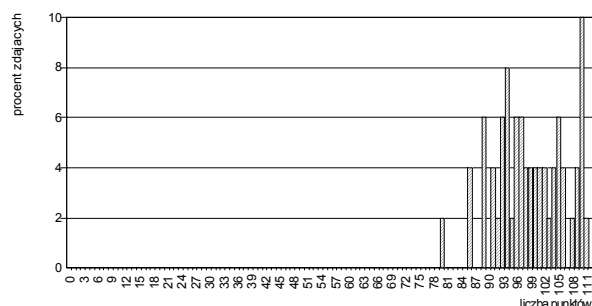
Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji technicznej, technologicznej i laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 112 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii żywności* zdało 90,2% (259 z 287) absolwentów, w tym: 210 z 237 zdających (88,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 49 z 51 zdających (98,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik technologii żywności* przystąpiło 2061 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 1777 absolwentów (86,2%).

Na Ryc. III.152.a) i b) przedstawiono rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego. W Tabelach III.273.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.152.**Rozkład wyników zdających (zawód: 321[09])****a) z województwa kujawsko-pomorskiego****b) z województwa pomorskiego****Tabela III.273.****Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[09])**

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	237
Wynik minimalny	4
Wynik maksymalny	112
Rozstęp wyników	108
Wynik średni	94,9
Modalna	102
Odchylenie standardowe	14,1
Łatwość zestawu	0,85

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	50
Wynik minimalny	80
Wynik maksymalny	111
Rozstęp wyników	31
Wynik średni	98,9
Modalna	110
Odchylenie standardowe	7,5
Łatwość zestawu	0,88

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,85 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,88 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 94,9 pkt na 112 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego wynik – 98,9 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 112 pkt, osiągnęło 3 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 111 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 4 pkt, otrzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy o wartości 80 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.274. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.274.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[09])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,99	1,00
II	Założenia – dane niezbędne do opracowania, wynikające z treści zadania i dokumentacji	0,88	0,93
III	Wykaz ilościowy surowców potrzebnych do wyprodukowania planowanej ilości makaronu muszelki	0,77	0,76
IV	Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do zabezpieczenia zaplanowanej produkcji makaronu muszelki, z uwzględnieniem dodatkowego oprzyrządowania, dobranego do asortymentu produkowanego makaronu	0,82	0,84
V	Wykaz prowadzonych badań laboratoryjnych niezbędnych do oceny jakości produktu gotowego, wraz ze wskazaniem norm, które są podstawą ich przeprowadzania	0,86	0,91
VI	Wykaz opakowań jednostkowych i zbiorczych dla produktu gotowego, potrzebnych do zaplanowanej produkcji makaronu muszelki	0,80	0,85
VII	Schemat blokowy produkcji makaronu	0,94	1,00
VIII	Logiczny układ treści oraz terminologia właściwa dla zawodu	0,77	0,92

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego oceniane elementy pracy były *łatwe* (6 elementów) i *bardzo łatwe* (2 elementy), a dla zdających z województwa pomorskiego 3 elementy były *łatwe* i 5 elementów było *bardzo łatwych*. Największe trudności obu grupom zdających sprawiło *sporządzenie wykazu i obliczenie odpowiedniej ilości surowców potrzebnych do wyprodukowania planowanej ilości makaronu muszelki*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego.
- 99% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 100% zdających z województwa pomorskiego poprawnie *sformułowało tytuł pracy* – odpowiednio do zawartości opracowania i treści zadania.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik technologii żywności* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 251 absolwentów (87,2%), w tym 204 z 237 zdających (86,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 47 z 51 zdających (92,2%) z województwa pomorskiego

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik technologii żywności* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 1749 absolwentów (84,3% zdających egzamin z zakresu tego zawodu).

◆ Zawód: technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 834 absolwentów, w tym: 466 z województwa kujawsko-pomorskiego i 368 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* ukończyło 832 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 779 absolwentów (93,6% zdających), w tym: 446 z 466 zdających (95,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 333 z 368 (90,7%) z województwa pomorskiego.

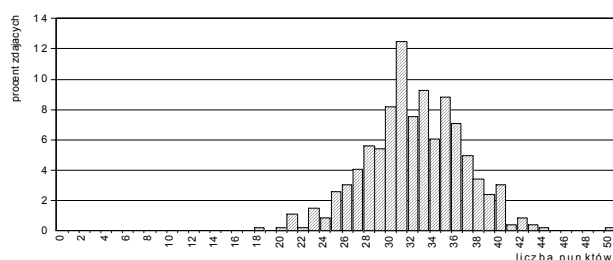
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* przystąpiło 7293 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 6719 absolwentów (92,1%).

Część I

Na Ryc.III.153.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.275.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.153.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[10])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

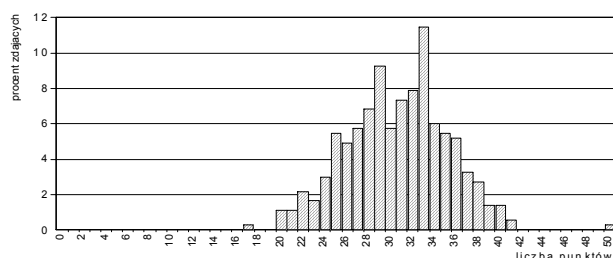


Tabela III.275.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[10])

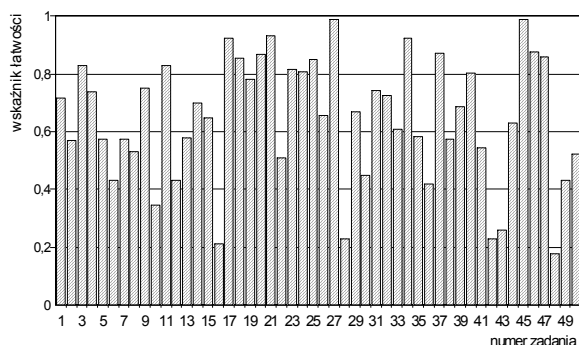
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	465
Wynik minimalny	18
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	32
Wynik średni	32,2
Modalna	31
Odchylenie standardowe	4,5
Łatwość zestawu	0,64

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	367
Wynik minimalny	17
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	33
Wynik średni	30,6
Modalna	33
Odchylenie standardowe	4,6
Łatwość zestawu	0,61

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,64 dla województwa kujawsko-pomorskiego i 0,61 dla województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 32,2 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 30,6 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 31 pkt (58 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 33 pkt (42 zdających).
- W obu populacjach zdający osiągnęli wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W województwie kujawsko-pomorskim wynik ten uzyskał tylko 1 zdający i w województwie pomorskim – również tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 18 pkt, otrzymał go 1 zdający. Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa pomorskiego, 17 pkt, uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.154. i Tabele III.276.).

Ryc. III.154.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[10])

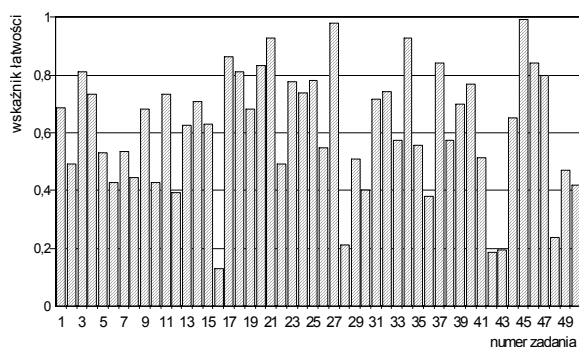


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.276.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 321[10])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	48	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	6, 10, 12, 16, 28, 30, 36, 42, 43, 49	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2, 5, 7, 8, 13, 15, 22, 26, 29, 33, 35, 38, 39, 41, 44, 50	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1, 3, 4, 9, 11, 14, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 31, 32, 37, 40, 46, 47	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	17, 21, 27, 34, 45	5

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	16, 42	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2, 6, 8, 10, 12, 22, 28, 30, 36, 43, 48, 49, 50	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1, 5, 7, 9, 13, 15, 19, 26, 29, 33, 35, 38, 41, 44	14
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3, 4, 11, 14, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 31, 32, 37, 39, 40, 46, 47	17
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	21, 27, 34, 45	4

W Tabeli III.277. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.278. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.277.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[10])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	18	36	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41	18
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	9	18	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	9
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.278.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 321[10])

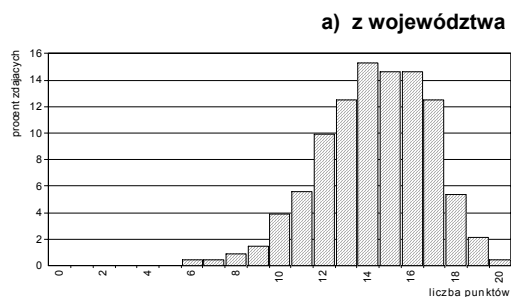
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[10]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,66	umiarkowanie trudne	0,63	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,67	umiarkowanie trudne	0,64	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,55	umiarkowanie trudne	0,53	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,64	umiarkowanie trudne	0,61	umiarkowanie trudne

- Wszystkie grupy zadań przyporządkowanych poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudne* przy czym najłatwiejsze były zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.
- Najtrudniejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,55 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,53 – dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.155.a),b) i w Tabelach III.279.a),b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.155.
Rozkład wyników zdających (zawód: 321[10])



b) z województwa pomorskiego

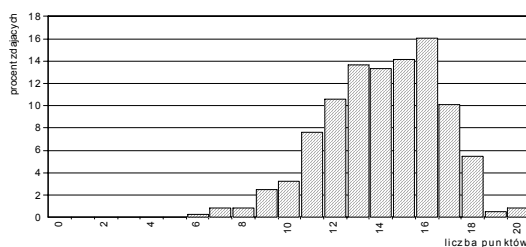


Tabela III.279.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[10])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	465
Wynik minimalny	6
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	14,3
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	367
Wynik minimalny	6
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	14,1
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,71

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,72 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,71 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 14,3 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego 14,1 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.156. i Tabela III.280.).

Ryc. III.156.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[10])

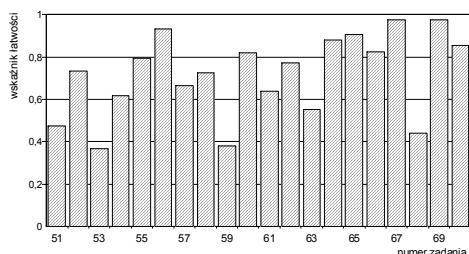
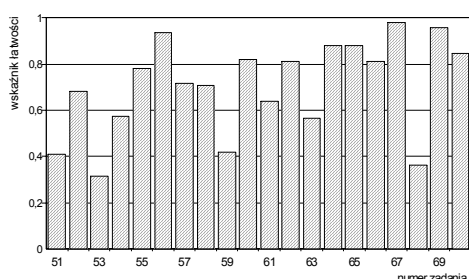


Tabela III.280.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 321[10])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,53,59,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,57,61,63	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,55,58,60,62,64,66,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69	4

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,53,59,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,61,63	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,57,58,60,62,64,65,66,70	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,67,69	3

W Tabeli III.281. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.281.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 321[10]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,65	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,63	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,77	<i>łatwe</i>	0,77	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,72	<i>łatwe</i>	0,71	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* – (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* – (zadania z obszaru II/2).
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu organizacji i prowadzenia żywienia w przedsiębiorstwie gastronomicznym lub gospodarstwie domowym.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 136 punktów.

Etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* zdało 78,3% (641 z 819) absolwentów, w tym: 367 z województwa kujawsko-pomorskiego i 274 z województwa pomorskiego.

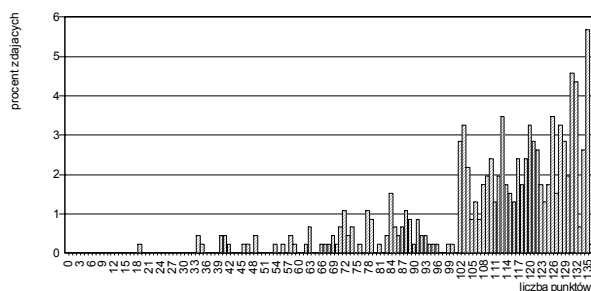
W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* przystąpiło 7236 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 5398 absolwentów (74,6% zdających).

Na Ryc. III.157.a) i b). przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego, a w Tabelach III.282.a) i b) zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.157.

Rozkład wyników zdających (zawód: 321[10])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

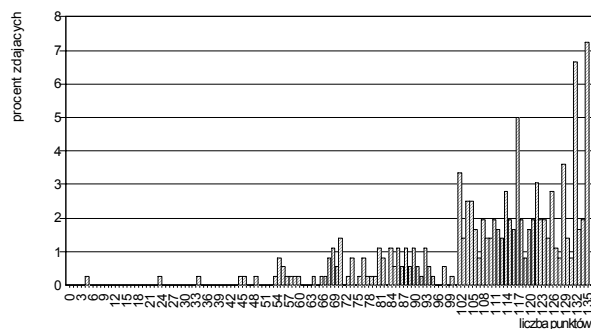


Tabela III.282.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 321[10])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	459
Wynik minimalny	19
Wynik maksymalny	136
Rozstęp wyników	117
Wynik średni	111,1
Modalna	135
Odchylenie standardowe	22,1
Łatwość zestawu	0,82

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	360
Wynik minimalny	5
Wynik maksymalny	135
Rozstęp wyników	130
Wynik średni	109,5
Modalna	135
Odchylenie standardowe	22,7
Łatwość zestawu	0,80

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,82 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,80 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 111,1 pkt na 136 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 109,5 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 135 pkt (26 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 135 pkt. (26 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 136 pkt, osiągnął 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 135 pkt 26 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 19 pkt, otrzymał 1 zdający. Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa pomorskiego, 5 pkt, uzyskał też 1 zdający.

W Tabeli III.283. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.283.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 321[10])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,86	0,82
II	Założenia – dane niezbędne do opracowania, wynikające z treści zadania i dokumentacji	0,93	0,93
III	Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty niezbędne do przygotowania obiadu dla 100 osób	0,86	0,86
IV	Wykaz zastawy stołowej potrzebnej do ekspedycji jednego zestawu potraw	0,82	0,79
V	Ocena jakości żywienia w odniesieniu do wartości energetycznej planowanego obiadu	0,58	0,53
VI.	Kalkulacja kosztów obiadu z uwzględnieniem 5% ryczału na przyprawę	0,77	0,78
VII	Logiczny układ treści oraz terminologia właściwa dla zawodu	0,96	0,96

- Zdający z obu województw największe trudności mieli z *dokonaniem oceny jakości żywienia w odniesieniu do wartości energetycznej planowanego obiadu* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,58 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,53 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Na podkreślenie zasługuje fakt, że *bardzo łatwe* dla obu grup zdających okazało się *przyjęcie i zapisanie odpowiednich założeń* wynikających z treści zadania i dokumentacji. 93% zdających z każdego województwa poprawnie wypisało dane niezbędne do rozwiązania zadania.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 623 z 834 absolwentów (74,7%), w tym 361 z 368 zdających (77,5%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 262 z 368 zdających (71,2%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 5187 absolwentów (70,9%).

◆ Zawód: technik agrobiznesu 341[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 467 absolwentów, w tym: 257 z województwa kujawsko-pomorskiego i 210 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* ukończyło 466 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 375 absolwentów (80,5% zdających), w tym: 205 z 257 zdających (79,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 170 z 210 zdających (81,3%) z województwa pomorskiego.

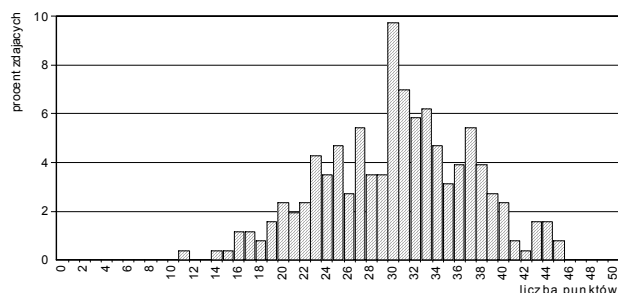
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* przystąpiło 3109 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2367 absolwentów (76,1%).

Część I

Na Ryc.III.158.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.284.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.158.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[01])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

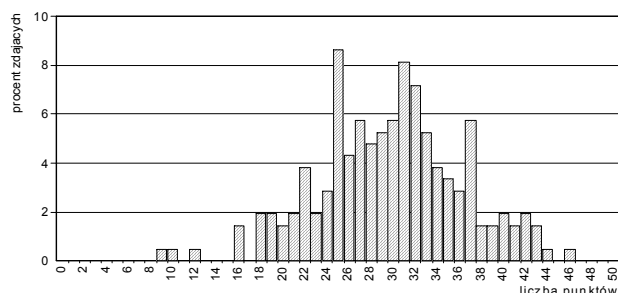


Tabela III.284.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	257
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	45
Rozstęp wyników	34
Wynik średni	30,3
Modalna	30
Odchylenie standardowe	6,6
Łatwość zestawu	0,61

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	209
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	46
Rozstęp wyników	37
Wynik średni	29,7
Modalna	25
Odchylenie standardowe	6,6
Łatwość zestawu	0,59

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,61 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,59 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali zbliżone wyniki. Wartość wyniku średniego wynosi odpowiednio: 30,3 pkt – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 29,7 pkt – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 30 pkt (25 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 25 punktów (18 zdających). Wartość wyniku najczęściej występującego w województwie pomorskim jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*.

- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 45 pkt, osiągnęło go 2 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 46 pkt uzyskał o tylko 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego ma wartość 11 pkt (otrzymał go 1 zdający). Najniższy wynik w grupie zdających z województwa pomorskiego wynosi 9 pkt (uzyskał go również 1 zdający).

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.159. i Tabele III.285.).

Ryc. III.159.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[01])

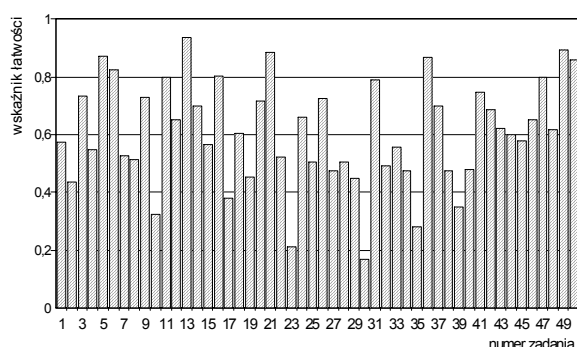
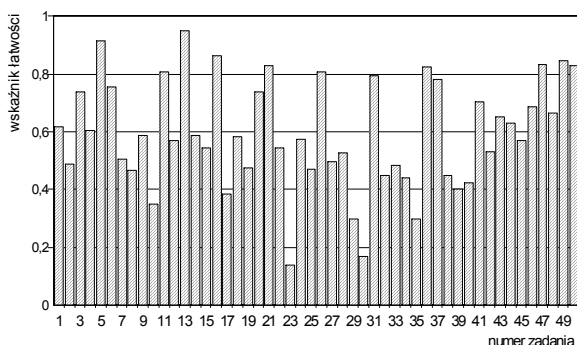


Tabela III.285.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[01])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	30	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,10,17,19,23,27,29,32,34,35,38,39,40	13
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,4,7,8,12,15,18,22,24,25,28,33,42,43,44,45,46,48	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,5,6,9,11,14,16,20,21,26,31,36,37,41,47,49,50	17
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	13	1

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	23,30	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,8,10,17,19,25,29,32,33,34,35,38,39,40	14
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,4,7,9,12,14,15,18,22,24,27,28,42,43,44,45,46,48	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,6,11,16,20,21,26,31,36,37,41,47,49,50	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	5,13	2

W Tabeli III.286. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.287. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.286.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	20	40	1,2,3,4,14,16,17,21,24,25,26,29,31,34,35,36,42,43,44,45	20
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	25	50	5,7,8,9,10,11,12,13,15,18,19,20,23,27,28,30,32,33,37,38,39,40,47,48,49	25
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	6,22,41,46,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.287.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[01])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,61	umiarkowanie trudne	0,60	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,58	umiarkowanie trudne	0,57	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,72	łatwe	0,70	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,61	umiarkowanie trudne	0,59	umiarkowanie trudne

- Najłatwiejsza dla zdających z obu województw okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 standardu – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: – 0,58 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,57 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najtrudniejsze dla obu grup zdających były zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: – 0,58 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,57 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.160.a) i b) i w Tabelach III.288.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.160.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[01])

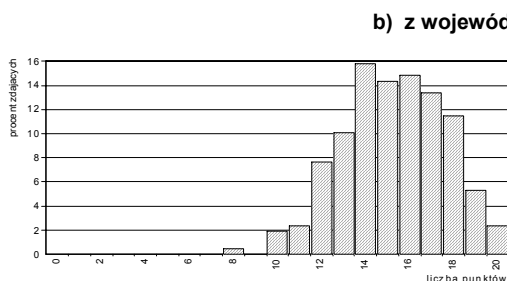
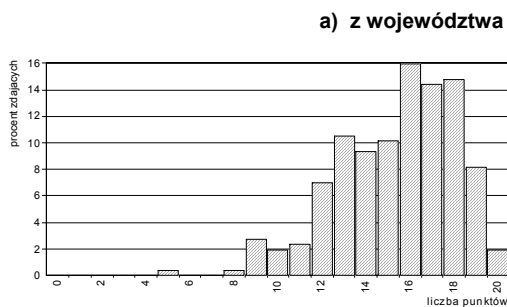


Tabela III.288.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	257
Wynik minimalny	5
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	15
Wynik średni	15,4
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,7
Łatwość zestawu	0,77

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	209
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	15,3
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,76

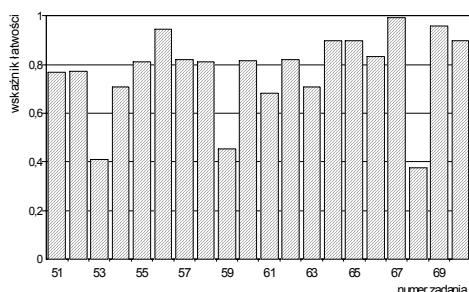
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego
- Statystyczni reprezentanci obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 15,4 pkt dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 15,3 pkt dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.161. i Tabela III.289.).

Ryc. III.161.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[01])

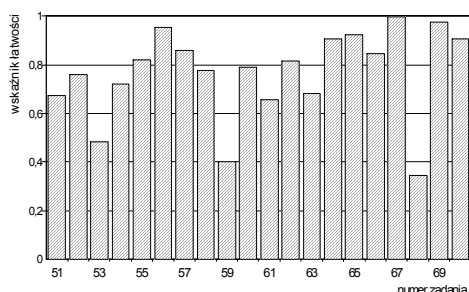
Tabela III.289.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[01])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	61	1
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,60,62,63,66,70	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,61,63	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,55,57,58,60,62,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69,70	6

W Tabeli III.290. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.290.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,71	<i>łatwe</i>	0,70	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,82	<i>łatwe</i>	0,81	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,77	<i>łatwe</i>	0,76	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Wykonanie projektu realizacji prac związanych z uruchomieniem wskazanej działalności gospodarczej w sektorze agrobiznesu na podstawie wyników analizy rynku wskazanych produktów.

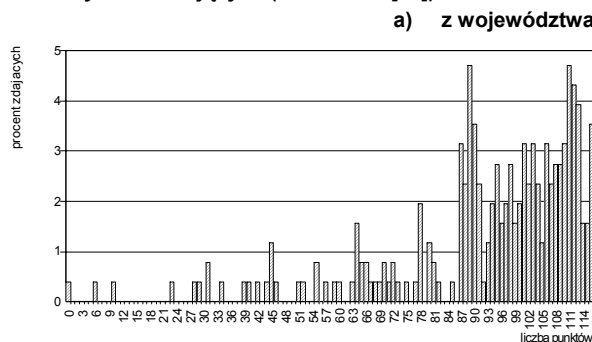
Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 116 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* zdało 66,5% (304 z 457) absolwentów, w tym 199 z 257 zdających (78,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 105 z 202 zdających (52,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* przystąpiło 3063 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 1858 absolwentów (60,7%).

Na Ryc. III.162.a) i b) przedstawione zostały rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego, a w Tabelach III.291.a) i b) zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.162.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[01])



b) z województwa pomorskiego

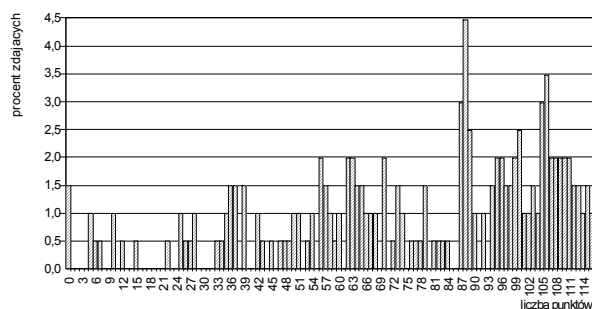


Tabela III.291.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	255
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	116
Rozstęp wyników	116
Wynik średni	92,5
Modalna	89
Odchylenie standardowe	22,2
Łatwość zestawu	0,80

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	202
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	116
Rozstęp wyników	116
Wynik średni	76,8
Modalna	88
Odchylenie standardowe	30,2
Łatwość zestawu	0,66

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,80 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,66 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 92,5 pkt na 116 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 76,8 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 89 pkt (12 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 88 pkt. (9 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 116 pkt, osiągnęło 9 zdających. Spośród zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 116 pkt uzyskało 2 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0 pkt, trzymał 1 zdający. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najniższy ma również wartość 0 pkt – uzyskało go 3 zdających.

W Tabeli III.292. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.292.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 341[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,94	0,81
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,93	0,79
III	Wykaz planowanych czynności związanych z oceną rentowności	0,80	0,62
IV	Bilans otwarcia firmy na dzień rozpoczęcia działalności	0,71	0,58
V	Plan amortyzacji środków trwałych	0,85	0,65
VI	Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym i ocena rentowności planowanego przedsięwzięcia w skali roku na podstawie wskaźników rentowności majątku i kapitału własnego	0,73	0,60
VII	Procedura uruchomienia działalności, wypełnione przykładowe dokumenty związane z uruchomieniem działalności oraz uzasadnienie wyboru oferty kredytu	0,74	0,71
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,94	0,80

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego oceniane elementy pracy okazały się *łatwe* (5 elementów) i *bardzo łatwe* (3 elementy). Największe trudności sprawiło zdającym: *sporządzenie bilansu otwarcia firmy na dzień rozpoczęcia działalności* (wartość wskaźnika łatwości – 0,71), *sporządzenie rachunku zysku i strat w wymiarze miesięcznym i ocena rentowności planowanego przedsięwzięcia* (wartość wskaźnika łatwości – 0,73) oraz *przygotowanie procedury uruchomienia działalności i wypełnienie przykładowych dokumentów związanych z uruchomieniem działalności i uzasadnienie wyboru oferty kredytu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,74).
- Dla zdających z województwa pomorskiego oceniane elementy pracy okazały się *umiarkowanie trudne* (4 elementy) i *łatwe* (4 elementy). Największe trudności zdający mieli ze *sporządzeniem bilansu otwarcia firmy na dzień rozpoczęcia działalności* (wartość wskaźnika łatwości – 0,58), ze *sporządzeniem rachunku zysku i strat w wymiarze miesięcznym i oceną rentowności planowanego przedsięwzięcia* (wartość wskaźnika łatwości – 0,60) oraz z *wykazem planowanych czynności związanych z oceną rentowności* (wartość wskaźnika łatwości – 0,62).
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw było *sformułowanie tytułu pracy* odpowiednio do zawartości opracowania i treści zadania. 94% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 81% zdających z województwa pomorskiego poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną..

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 268 z 467 absolwentów (57,4%), w tym 166 z 257 zdających (64,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 102 z 210 zdających (48,6%) województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik agrobiznesu* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 1639 absolwentów (52,5%).

◆ Zawód: technik ekonomista 341[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik ekonomista* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 2283 absolwentów, w tym: 1342 z województwa kujawsko-pomorskiego i 941 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik ekonomista* ukończyło 2274 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 2215 absolwentów (97,4% zdających), w tym: 1297 z 1338 zdających (96,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 918 z 936 zdających (90,7%) z województwa pomorskiego.

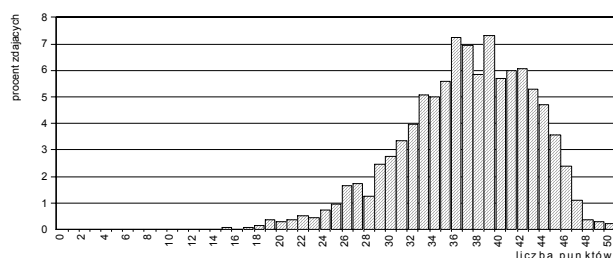
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik ekonomista* przystąpiło 20743 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 19886 absolwentów (95,9%).

Część I

Na Ryc.III.163.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.293.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.163.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[02])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

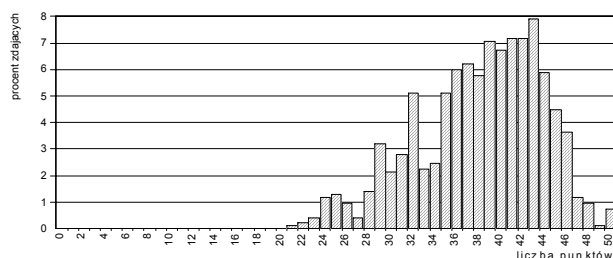


Tabela III.293.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	1338
Wynik minimalny	15
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	35
Wynik średni	36,9
Modalna	39
Odchylenie standardowe	5,9
Łatwość zestawu	0,74

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	936
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	38,1
Modalna	43
Odchylenie standardowe	5,7
Łatwość zestawu	0,76

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,74 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 36,7 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 38,1 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 39 pkt (98 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 43 pkt (74 zdających).
- W obu populacjach zdający osiągnęli wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. W grupie zdających z województwa województwie kujawsko-pomorskiego wynik ten uzyskało 3 zdających, a z województwa pomorskiego – 7 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających w województwie kujawsko-pomorskim ma wartość 15 pkt – otrzymał ten wynik 1 zdający. Spośród zdających z województwa pomorskiego najniższy wynik ma wartość wynosi 21 pkt; uzyskał go 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *trudnych* (patrz: Ryc. III.164. i Tabele III.294.).

Ryc. III.164.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[02])

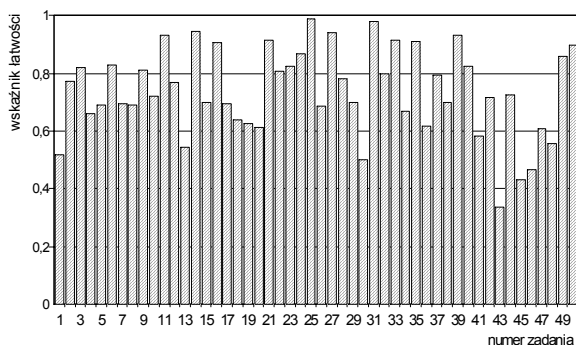
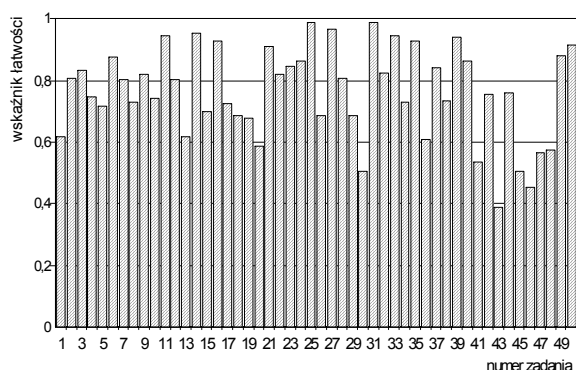


Tabela III.294.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[02])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	43,45,46	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,4,5,7,8,13,17,18,19,20,26,30,36,41,47,48	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,3,6,9,10,12,15,22,23,24,28,29,32,34,37,38,40,42,44,49	20
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	11,14,16,21,25,27,31,33,35,39,50	11

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	43,46	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,13,18,19,20,26,29,30,36,41,45,47,48	13
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,15,17,22,23,24,28,32,34,37,38,40,42,44,49	24
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	11,14,16,21,25,27,31,33,35,39,50	11

W Tabeli III.295. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik ekonomista* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.296. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.295.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	Treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	1,2,3,4,6,8,10,12,18,20,21,26,27,28,30,31,32,37,39,40,41,42,43,45,48	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	5,7,11,13,14,16,17,19,22,23,24,29,33,34,35,36,38,44,46,47	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	9,15,25,49,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.296.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,71	łatwe	0,74	łatwe
obszaru I/2 standardu	0,74	łatwe	0,76	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,85	łatwe	0,86	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,74	łatwe	0,76	łatwe

- Wszystkie grupy zadań przyporządkowanych poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się dla zdających z obu województw *łatwe*, przy czym najłatwiejsza była grupa zadań z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,85 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,86 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,74 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.165.a) i b) i w Tabelach III.297.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.165.

Rozkład wyników zdających (zawód: 341[02])

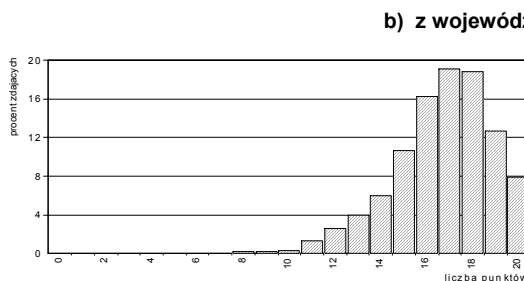
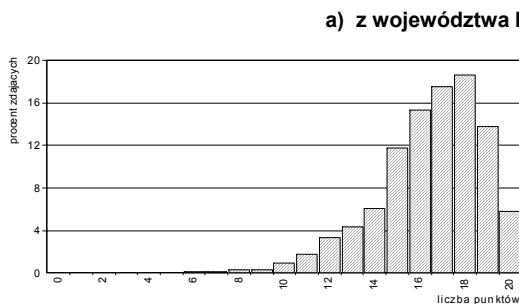


Tabela III.297.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	1338
Wynik minimalny	6
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	16,5
Modalna	18
Odchylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,82

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	936
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	16,7
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,84

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,82 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,84 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 16,5 pkt dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 16,7 pkt dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.166. i Tabela III.298.).

Ryc. III.166.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[02])

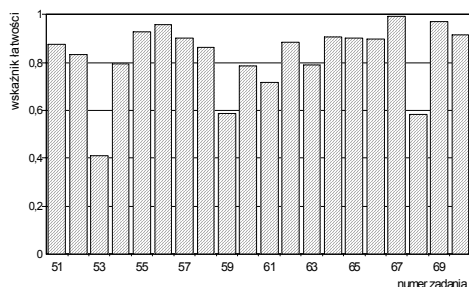
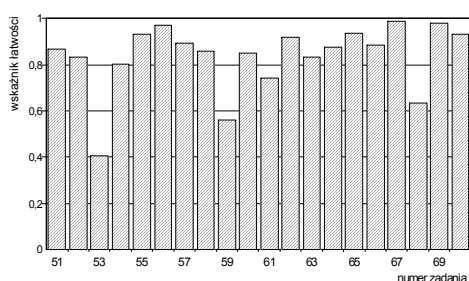


Tabela III.298.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[02])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	59,68	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,58,60,61,62,63	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,57,64,65,66,67,69,70	9

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	59,68	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,57,58,60,61,63,64,66	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,62,65,67,69,70	7

W Tabeli III.299. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.299.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,77	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,87	<i>łatwe</i>	0,88	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,82	<i>łatwe</i>	0,84	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik ekonomista* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac ekonomiczno – biurowych typowych dla funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych i usługowych na podstawie dokumentacji.

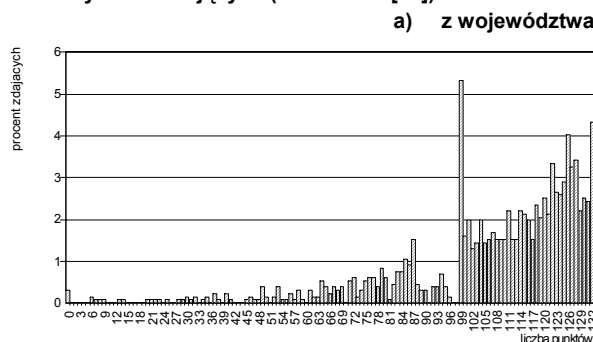
Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 132 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik ekonomista* zdało 79,9% (1775 z 2221) absolwentów, w tym: 1034 z 1316 zdających (78,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 741 z 905 zdających (81,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik ekonomista* przystąpiło 20302 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 14963 absolwentów (73,7%).

Na Ryc. III.167.a) i b) przedstawione zostały rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i województwa pomorskiego, natomiast w Tabelach III.300.a) i b) zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne tych wyników.

Ryc. III.167.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[02])



b) z województwa pomorskiego

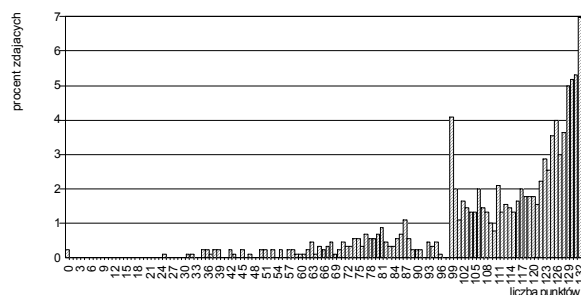


Tabela III.300.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	1316
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	132
Rozstęp wyników	132
Wynik średni	107,1
Modalna	99
Odchylenie standardowe	23,5
Łatwość zestawu	0,81

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	905
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	132
Rozstęp wyników	132
Wynik średni	110,9
Modalna	132
Odchylenie standardowe	22,1
Łatwość zestawu	0,84

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,81 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,84 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 107,1 pkt na 132 pkt możliwe do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – wynik 110,9 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 99 pkt (70 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 132 pkt (63 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 132 pkt, osiągnęło go 57 zdających. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 132 pkt uzyskało 63 zdających.
- Wartość wyniku najniższego jest jednakowa dla zdających z obu województw – wynosi 0 pkt. Wynik ten otrzymało 4 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 2 zdających z województwa pomorskiego.

W Tabeli III.301. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.301.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 341[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,94	0,87
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,94	0,95
III	Wykaz prac ekonomiczno-biurowych związanych ze sporządzaniem dokumentów i deklaracji dla podatku od towarów i usług z grudnia 2005 r. wraz z wykazem operacji gospodarczych z grudnia 2005 r.	0,91	0,92
IV	Wykaz prac ekonomiczno-biurowych związanych z ewidencją operacji gospodarczych z grudnia 2005 r. oraz wykaz prac związanych z analizą gospodarowania zapasami	0,70	0,71
V	Wypełnione dokumenty – dowody księgowo i sporządzana deklaracja VAT-7	0,84	0,87
VI	Ewidencja operacji gospodarczych	0,55	0,62
VII	Analiza i ocena gospodarowania zapasami	0,31	0,37
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,98	0,99

- Zdający z obu województw największe trudności mieli z *analizą i oceną gospodarowania zapasami*. Tylko 31% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 37% zdających z województwa pomorskiego poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej. Mniejszą trudność, obu populacjom, sprawiła *ewidencja operacji gospodarczych*. 55% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 62% zdających z województwa pomorskiego poprawnie wykonało ten element.
- 94% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 81% zdających z województwa pomorskiego poprawnie *przyjęło i zapisało założenia* niezbędne do wykonania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik ekonomista* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 1760 z 2283 absolwentów (77,1%), w tym: 1024 z 1342 zdających (76,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 736 z 941 zdających (78,2%) z województwa pomorskiego

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik ekonomista* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 14780 absolwentów (71,1%).

◆ Zawód: technik handlowiec 341[03]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik handlowiec* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 798 absolwentów, w tym: 354 z województwa kujawsko-pomorskiego i 444 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik handlowiec* ukończyło 794 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 776 absolwentów (97,7% zdających), w tym: 347 z 353 zdających (98,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 429 z 441 zdających (97,3%) z województwa pomorskiego.

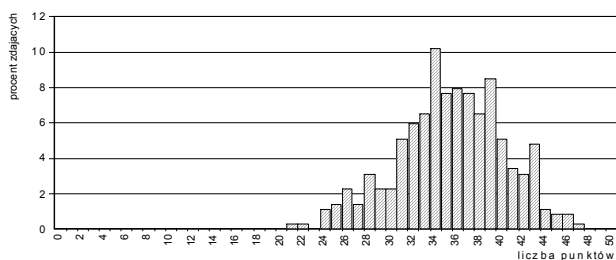
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik handlowiec* przystąpiło 6549 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 6358 absolwentów (97,1%).

Część I

Na Ryc.III.168.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.302.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.168.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[03])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

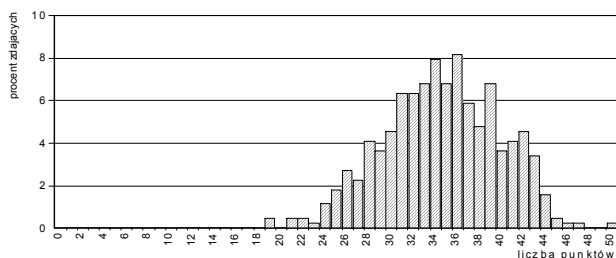


Tabela III.302.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[03])

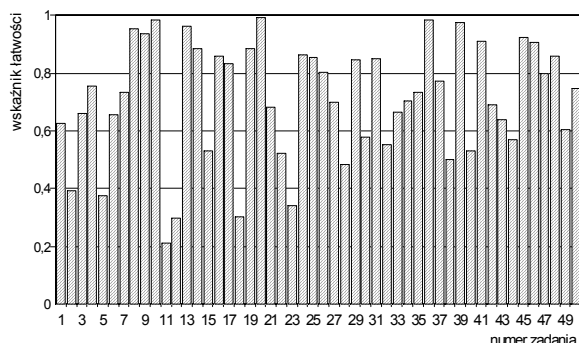
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	353
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	47
Rozstęp wyników	26
Wynik średni	35,4
Modalna	34
Odchylenie standardowe	4,9
Łatwość zestawu	0,71

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	441
Wynik minimalny	19
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	31
Wynik średni	34,6
Modalna	36
Odchylenie standardowe	5,3
Łatwość zestawu	0,69

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwy*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,71 dla województwa kujawsko-pomorskiego i 0,69 dla województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 35,4 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 34,6 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 34 pkt (36 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 36 pkt (36 zdających).
- W województwie pomorskim 1 zdający osiągnął wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 47 pkt, uzyskał tylko 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 21 pkt, otrzymało 2 zdających. W województwie pomorskim najniższy wynik o wartości 19 pkt uzyskało 2 zdających.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.169. i Tabele III.303.).

Ryc. III.169.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[03])

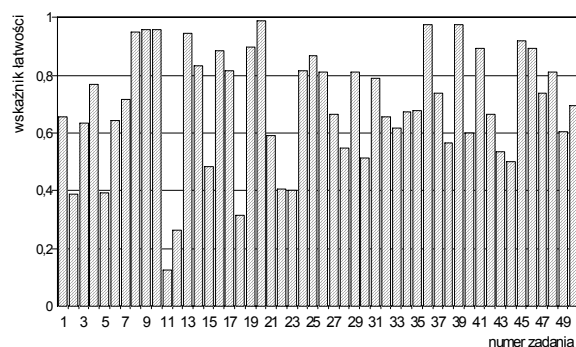


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.303.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[03])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,5,11,12,18,23,28	7
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,6,15,21,22,30,32,33,38,40,42,43,44,49	15
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,7,14,16,17,19,24,25,26,27,29,31,34,35,37,47,48,50	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,9,10,13,20,36,39,41,45,46	10

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	11	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,5,12,15,18,22,23	7
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,6,21,27,28,30,32,33,34,35,38,40,42,43,44,49,50	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,7,14,16,17,24,25,26,29,31,37,41,46,47,48	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,9,10,13,19,20,36,39,45	9

W Tabeli III.304. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik handlowiec* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.305. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.304.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[03])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	21	42	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,35,40	21
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	22	44	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,36,37,38,39,41,42,43,44	22
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	1,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.305.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[03])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[03]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,69	umiarkowanie trudne	0,68	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,70	łatwe	0,68	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,78	łatwe	0,76	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,71	łatwe	0,69	umiarkowanie trudne

- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,76 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego)..
- Najtrudniejsze dla obu grup zdających były zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,69 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,68 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.170.a) i b) i w Tabelach III.306.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.170.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[03])

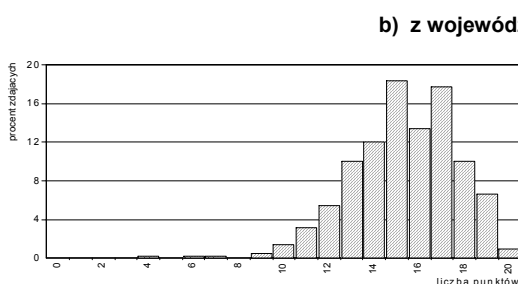
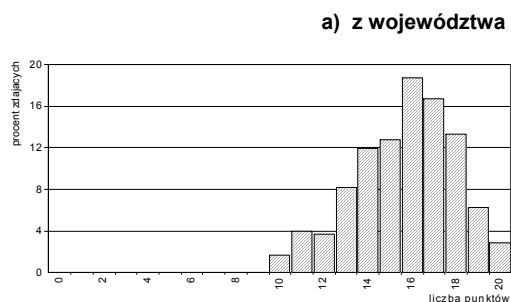


Tabela III.306.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	353
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	15,7
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,78

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	441
Wynik minimalny	4
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	16
Wynik średni	15,3
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,77

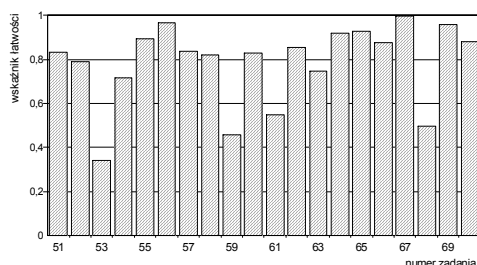
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio - 0,78 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,77 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 15,7 pkt, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego 15,3 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.171. i Tabela III.307.).

Ryc. III.171.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[03])

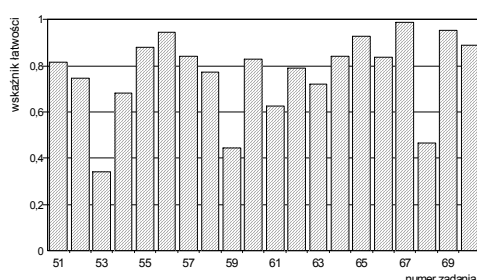
Tabela III.307.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[03])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	61,68	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,60,62,63,66,70	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,61	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,55,57,58,60,62,63,64,66,70	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69	4

W Tabeli III.308. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.308.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[03]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>	0,70	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,84	<i>łatwe</i>	0,82	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,78	<i>łatwe</i>	0,77	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik handlowiec* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych ze sprzedażą określonego towaru lub usługi na podstawie dokumentacji.

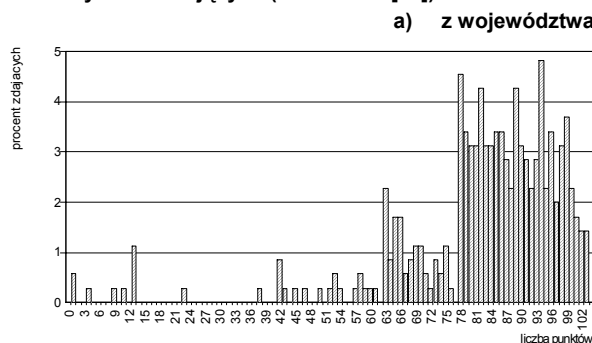
Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 104 punkty.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik handlowiec* zdało 74,6% (580 z 778) absolwentów, w tym: 275 z 352 zdających (78,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 305 z 426 zdających (71,6%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik handlowiec* przystąpiło 6472 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 5110 absolwentów (79,0%).

Na Ryc. III.172.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego. W Tabelach III.309.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.172.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[03])



b) z województwa pomorskiego

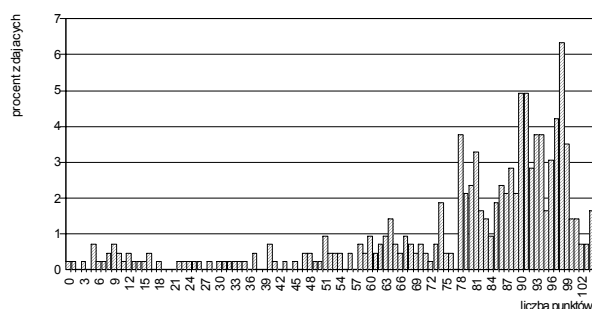


Tabela III.309.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	352
Wynik minimalny	1
Wynik maksymalny	103
Rozstęp wyników	102
Wynik średni	82,1
Modalna	94
Odchylenie standardowe	17,7
Łatwość zestawu	0,79

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	426
Wynik minimalny	0
Wynik maksymalny	104
Rozstęp wyników	104
Wynik średni	78,6
Modalna	98
Odchylenie standardowe	23,9
Łatwość zestawu	0,76

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,79 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 82,1 pkt na 104 pkt. możliwe do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 78,6 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 94 pkt (17 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 98 pkt (27 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 103 pkt, osiągnęło 5 zdających. W grupie zdających z województwa pomorskiego wynik najwyższy o wartości 104 pkt uzyskało 7 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 1 pkt, otrzymało 2 zdających. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 0 pkt uzyskał 1 zdający.

W Tabeli III.310. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.310.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 341[03])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	Wartość wskaźnika łatwości 0,84	Wartość wskaźnika łatwości 0,84
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,81	0,80
III	Ocena możliwości zwiększenia i rozszerzenia asortymentu sprzedaży	0,69	0,70
IV	Wykaz działań związanych z bieżącą sprzedażą towarów przedsiębiorstwa „Domex”	0,90	0,85
V	Wykaz działań związanych z promocją towarów przedsiębiorstwa „Domex”	0,68	0,78
VI	Oferta sprzedaży towarów znajdujących się w magazynie przedsiębiorstwa „Domex” w języku polskim i języku obcym	0,78	0,77
VII	Dokumenty występujące w procesie sprzedaży	0,74	0,69
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,73	0,73

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego większość ocenianych elementów pracy (5 elementów) okazała się *łatwa*. Największe trudności sprawiło im *sporządzenie wykazu działań związanych z promocją towarów przedsiębiorstwa „Domex”* (wartość wskaźnika łatwości – 0,68) oraz *ocena możliwości zwiększenia i rozszerzenia asortymentu sprzedaży* (wartość wskaźnika łatwości – 0,69).
- Dla zdających z województwa pomorskiego również zdecydowana większość ocenianych elementów pracy (7 elementów) okazała się *łatwa*. Ta grupa zdających największe trudności miała z *wypełnieniem dokumentów występujących w procesie sprzedaży* (wartość wskaźnika łatwości – 0,69) oraz z *oceną możliwości zwiększenia i rozszerzenia asortymentu sprzedaży* (wartość wskaźnika łatwości – 0,70).
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw okazało się *sporządzenie wykazu działań związanych z bieżącą sprzedażą towarów przedsiębiorstwa „Domex”*. 90% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 85% zdających z województwa pomorskiego poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik handlowiec* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 571 z 798 absolwentów (71,6%), w tym: 271 z 354 zdających (76,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 300 z 444 zdających (67,6%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik handlowiec* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 5031 absolwentów (76,7%).

◆ Zawód: technik hotelarstwa 341[04]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 474 absolwentów, w tym: 175 z województwa kujawsko-pomorskiego i 299 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* ukończyło 474 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 468 absolwentów (98,7%), w tym: 172 z 175 zdających (98,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 296 z 299 zdających (99,0%) z województwa pomorskiego.

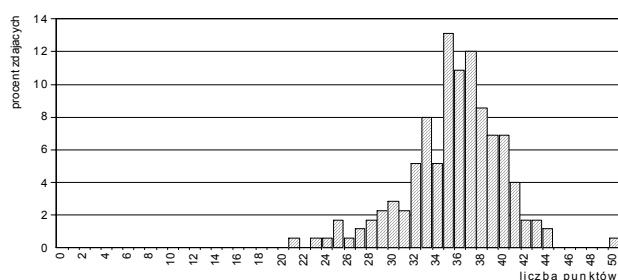
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* przystąpiło 4130 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 4067 absolwentów (98,5% zdających).

Część I

Na Ryc.III.173.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.311.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.173.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[04])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

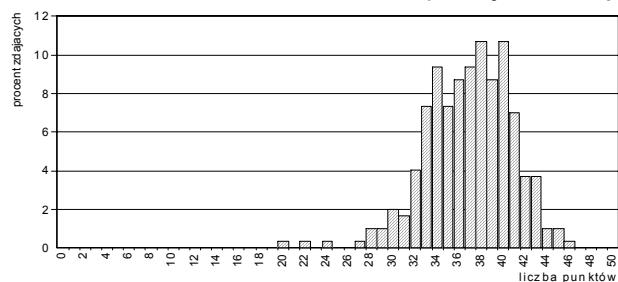


Tabela III.311.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[04])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	175
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	50
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	35,5
Modalna	35
Odchylenie standardowe	4,3
Łatwość zestawu	0,71

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	299
Wynik minimalny	20
Wynik maksymalny	46
Rozstęp wyników	26
Wynik średni	36,9
Modalna	38
Odchylenie standardowe	3,9
Łatwość zestawu	0,74

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników *łatwości* wynoszą odpowiednio: 0,71 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 35,5 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 36,9 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 35 pkt (23 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 38 pkt (32 zdających).
- Tylko w województwie kujawsko-pomorskim zdający osiągnęli wynik najwyższy równy liczbie punktów możliwych do uzyskania. Osiągnął go 1 zdający. Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa pomorskiego, 46 pkt, uzyskał również tylko 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających w województwie kujawsko-pomorskim o wartości 15 pkt otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim najniższy spośród wyników zdających wynosi 21 pkt. Uzyskał go również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.174. i Tabele III.312.).

Ryc. III.174.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[04])

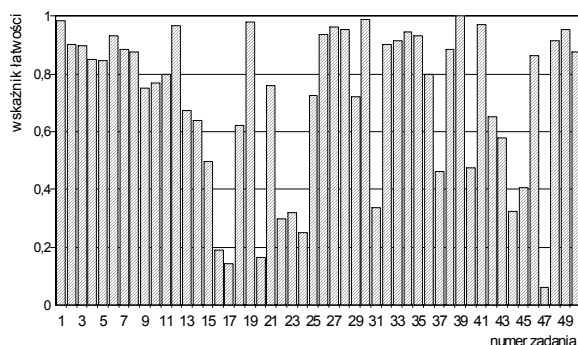
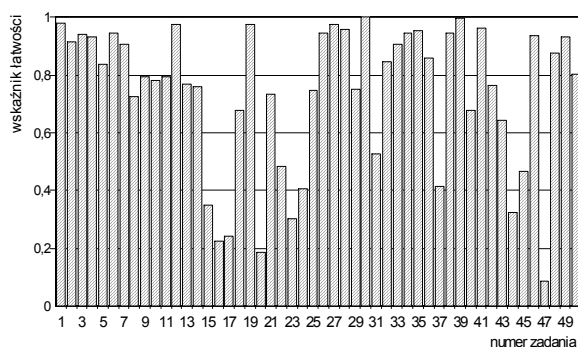


Tabela III.312.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[04])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	16,17,20,47	4
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	22,23,24,31,37,40,44,45	8
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	13,14,15,18,42,43	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,5,7,8,9,10,11,21,25,29,36,38,46,50	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,2,3,6,12,19,26,27,28,30,32,33,34,35,39,41,48,49	18

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	20,47	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	15,16,17,22,23,24,37,44,45	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	18,31,40,43	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	5,8,9,10,11,13,14,21,25,29,32,36,42,48,50	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,2,3,4,6,7,12,19,26,27,28,30,33,34,35,38,39,41,46,49	20

W Tabeli III.313. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.314. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.313.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[04])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	5	10	46,47,48,49,50	5
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.314.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[04])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[04]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,67	umiarkowanie trudne	0,69	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,76	łatwe	0,79	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,73	łatwe	0,73	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,71	łatwe	0,74	łatwe

- Zadania przyporządkowane do obszaru I/2 i I/3 standardu wymagań egzaminacyjnych były dla zdających z obu województw *łatwe*.
- Największą trudność sprawiły obu grupom zdających zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,67 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,69 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.175.a) i b) i w Tabelach III.315.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.175.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[04])

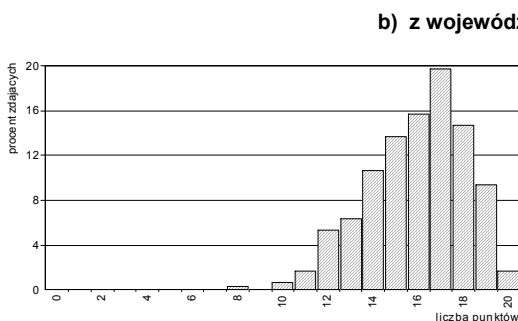
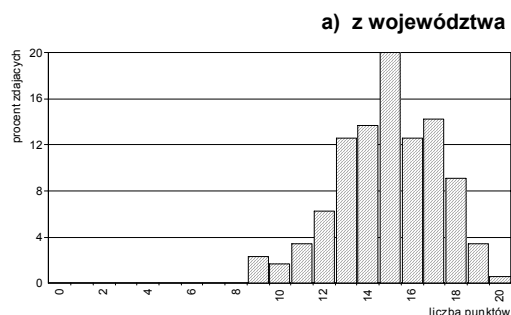


Tabela III.315.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[04])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	175
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,9
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,75

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	299
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	15,9
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,80

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio - 0,75 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,80 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 14,9 pkt, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego 15,9 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.176. i Tabela III.316.).

Ryc. III.176.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[04])

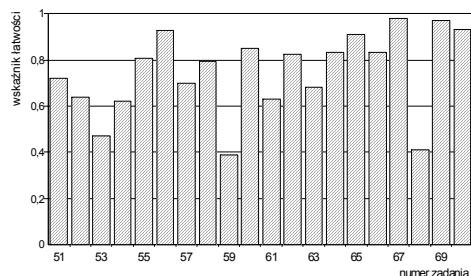
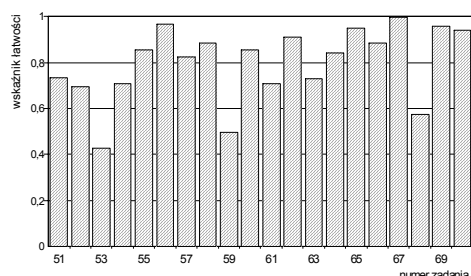


Tabela III.316.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[04])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,61,63	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,55,57,58,60,62,64,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69,70	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	68	1
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,57,58,60,61,63,64,66	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,62,65,67,69,70	6

W Tabeli III.317. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.317.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[04]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,68	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,73	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>	0,83	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>	0,80	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne* i *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu przygotowania i sprzedaży usług hotelarskich, hotelarskich uwzględnieniem rodzaju i kategorii bazy hotelarskiej oraz preferencji i rodzaju klienta - krajowego i zagranicznego, indywidualnego i zbiorowego.

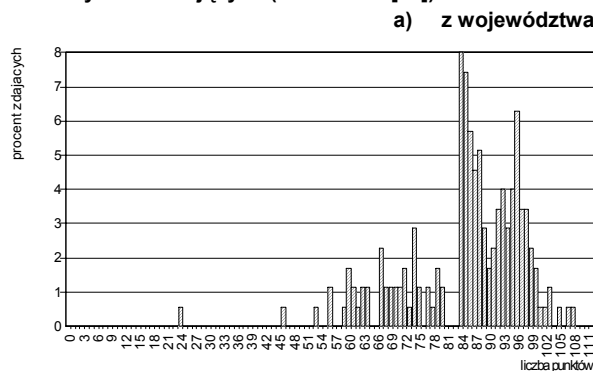
Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 112 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* zdało 68,3% (323 z 473) absolwentów, w tym: 128 z 175 zdających (73,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 195 z 298 zdających (65,4%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* przystąpiło 4120 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2719 absolwentów (66,0%).

Na Ryc. III.177.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego, natomiast w Tabelach III.318.a) i b) zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.177.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[04])



b) z województwa pomorskiego

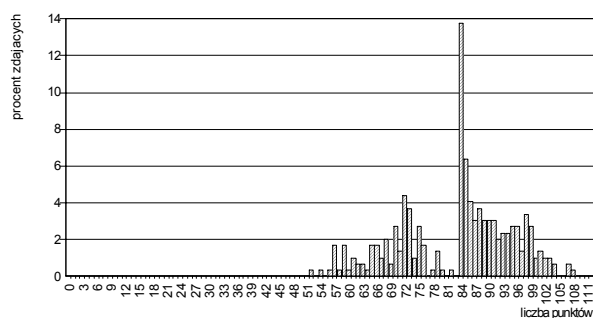


Tabela III.318.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[04])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	175
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	108
Rozstęp wyników	84
Wynik średni	85,0
Modalna	84
Odchylenie standardowe	12,8
Łatwość zestawu	0,76

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	298
Wynik minimalny	52
Wynik maksymalny	108
Rozstęp wyników	56
Wynik średni	83,1
Modalna	84
Odchylenie standardowe	12,1
Łatwość zestawu	0,74

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,76 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 85,0 pkt na 112 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 83,1 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 84 pkt (14 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 84 pkt (41 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 108 pkt, osiągnął 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 108 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – 24 pkt – otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy ma wartość 52 pkt – uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.319. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.319.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 341[04])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,94	0,87
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,83	0,67
III	Wykaz działań hotelu związanych z kompleksową obsługą Państwa Smith	0,67	0,68
IV	Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia: formularz rezerwacyjny, grafik rezerwacji, potwierdzenie rezerwacji, zaproszenie	0,77	0,80
V	Propozycja procedury przyjęcia Państwa Smith do hotelu i propozycja procedury wymeldowania Państwa Smith	0,65	0,58
VI	Komplet dokumentów związanych z zameldowaniem Państwa Smith do hotelu: karta meldunkowa, karta pobytu	0,90	0,90
VII	Komplet dokumentów związanych z rozliczeniem pobytu gości w hotelu oraz sprzedażą usług hotelarskich uwzględnieniem rodzaju usług i zamówienia	0,49	0,54
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,85	0,77

- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego największą trudność sprawiło sporządzenie dokumentów związanych z rozliczeniem pobytu gości w hotelu oraz sprzedażą usług hotelarskich. Tylko 49% zdających poprawnie wykonało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego było sformułowanie tytułu pracy odpowiednio do zawartości opracowania i treści zadania (wartość wskaźnika łatwości – 0,94).
- Zdający z województwa pomorskiego największe trudności mieli ze sporządzeniem dokumentów związanych z rozliczeniem pobytu gości w hotelu oraz sprzedażą usług hotelarskich (wartość wskaźnika łatwości – 0,54) oraz z opracowaniem propozycji procedury przyjęcia Państwa Smith do hotelu i wymeldowania ich z hotelu (wartość wskaźnika łatwości – 0,58).
- Najłatwiejsze dla zdających z województwa pomorskiego okazało się wypełnienie kompletu dokumentów związanych z zameldowaniem Państwa Smith do hotelu: karty meldunkowej i karty pobytu. 90% zdających poprawnie wykonało ten element pracy egzaminacyjnej.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 322 z 798 absolwentów (40,4%), w tym 128 ze 175 zdających (73,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 194 z 299 zdających (64,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik hotelarstwa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 2707 absolwentów (65,4%).

◆ Zawód: technik obsługi turystycznej 341[05]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 13 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* ukończyło 13 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 13 absolwentów (100% zdających).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* przystąpiło 104 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 98 absolwentów (94,2%)..

Część I

Na Ryc.III.178. przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.320. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.178.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[05])

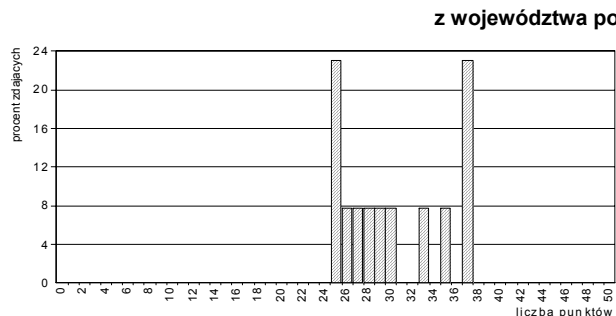


Tabela III.320.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	13
Wynik minimalny	25
Wynik maksymalny	37
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	30,3
Modalna	25
Odchylenie standardowe	4,9
Łatwość zestawu	0,61

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,61.
 - Statystyczny zdający uzyskał wynik 30,3 pkt z 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
 - Najwyższy wynik uzyskany przez zdających wynosi 37 pkt – uzyskało go 3 zdających.
 - Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających, 25 pkt, otrzymało 3 zdających. Wartość najniższego wyniku jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*.
- Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.179. i Tabele III.321.).

Ryc. III.179.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 341[05])

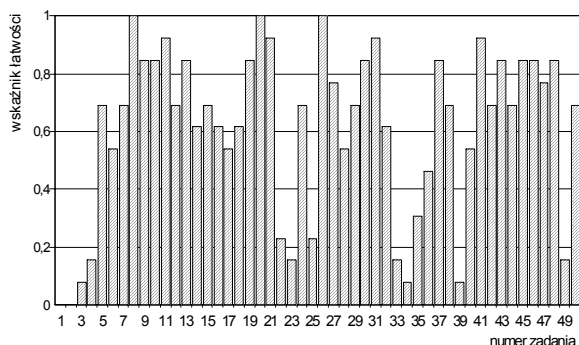


Tabela III.321.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 341[05])

dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	1,2,3,4,23,33,34,39,49	9
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	22,25,35,36	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,6,7,12,14,15,16,17,18,24,28,29,32,38,40,42,44,50	18
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	9,10,13,19,27,30,37,43,45,46,47,48	12
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8,11,20,21,26,31,41	7

W Tabeli III.322. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.323. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.322.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[05])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	17	34	25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41	17
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	10	20	24,42,43,44,45,46,47,48,49,50	10
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.323.

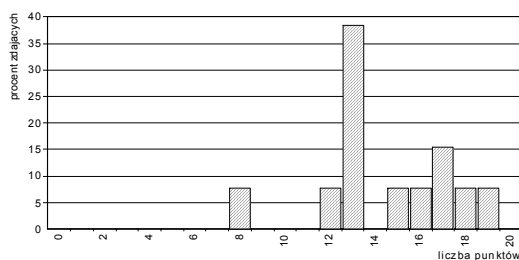
Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[05])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[05]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,59	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,57	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,71	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,61	umiarkowanie trudne

- Najtrudniejsze dla wyróżnionej grupy zdających okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,57).
- Najłatwiejsze dla zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartość wskaźnika łatwości – 0,71).

Część II

Na Ryc.III.180. i w Tabeli III.324. można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego .

Ryc. III.180.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[05])Tabela III.324.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	13
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,4
Modalna	13
Odchylenie standardowe	3,0
Łatwość zestawu	0,72

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,72.

- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego osiągnął wynik 14,4 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.181. i Tabela III.325.).

Ryc. III.181.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 341[05])

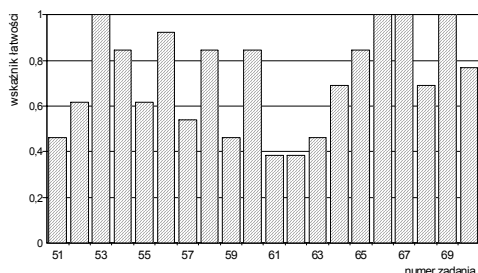


Tabela III.325.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 341[05])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,59,61,62,63	5
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,55,57,64,68	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,58,60,65,70	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	53,56,66,67,69	5

W Tabeli III.326. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.326.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań *Części II* etapu pisemnego

(zawód: 341[05]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego		
Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,74	<i>łatwe</i>
<i>Część II</i> etapu pisemnego egzaminu	0,72	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne* i *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

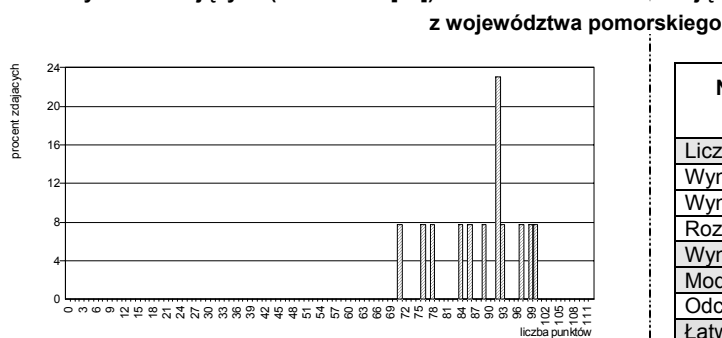
Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu przygotowania, wykonania i sprzedaży produktów turystycznych oraz kompleksowej obsługi klienta – krajowego i zagranicznego.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 112 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* zdało 76,9% (10 z 13) absolwentów.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* przystąpiło 103 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 84 absolwentów (81,6%).

Na Ryc. III.182. przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających, którzy przystąpili do tego etapu egzaminu i ukończyli zdawanie, natomiast w Tabeli III.327. zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.182.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[05])Tabela III.327.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[05])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	13
Wynik minimalny	71
Wynik maksymalny	100
Rozstęp wyników	29
Wynik średni	88,4
Modalna	92
Odchylenie standardowe	9,0
Łatwość zestawu	0,79

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,79).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 88,4 pkt na 112 pkt. możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających to 100 pkt. Osiągnął go tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 71 pkt. - uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.328. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.328.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 341[05])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,95
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,83
III	Wykaz prac związanych z przygotowaniem imprezy	0,73
IV	Propozycja decyzji związanej z wyborem najkorzystniejszej oferty hotelu	0,46
V	Szczegółowy program imprezy	0,81
VI	Kalkulacja kosztów i łączne zestawienie kosztów w języku polskim i obcym	0,86
VII	Faktura VAT marża	0,70
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,75

- Zdającym największą trudność sprawiło *opracowanie propozycji decyzji związanej z wyborem najkorzystniejszej oferty hotelu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,46).
- Najłatwiejsze dla zdających okazało się *sformułowanie tytułu pracy* odpowiednio do zawartości opracowania i treści zadania. 95% zdających poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 10 z 13 absolwentów (76,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik obsługi turystycznej* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 82 absolwentów (78,8%).

◆ Zawód: technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 318 absolwentów, w tym: 89 z województwa kujawsko-pomorskiego i 229 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* ukończyło 318 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 303 absolwentów (95,3% zdających), w tym: 86 z województwa kujawsko-pomorskiego i 217 z 229 zdających (94,8%) z województwa pomorskiego.

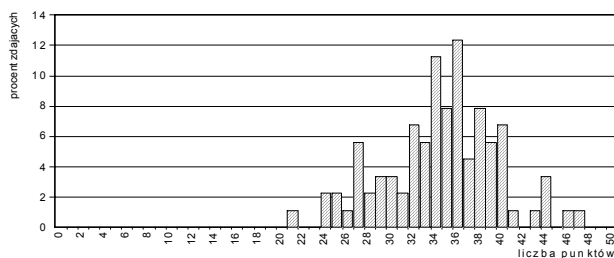
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* przystąpiło 3038 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2911 absolwentów (95,8%).

Część I

Na Ryc.III.183.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.329.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.183.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[07])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

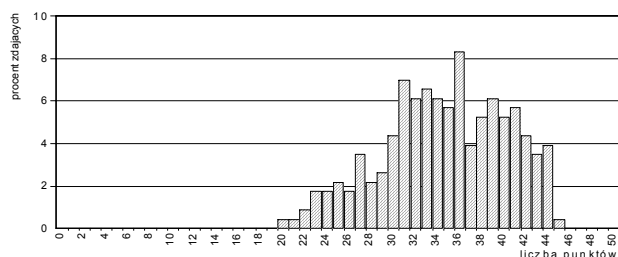


Tabela III.329.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[07])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	89
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	47
Rozstęp wyników	26
Wynik średni	34,5
Modalna	36
Odchylenie standardowe	5,2
Łatwość zestawu	0,69

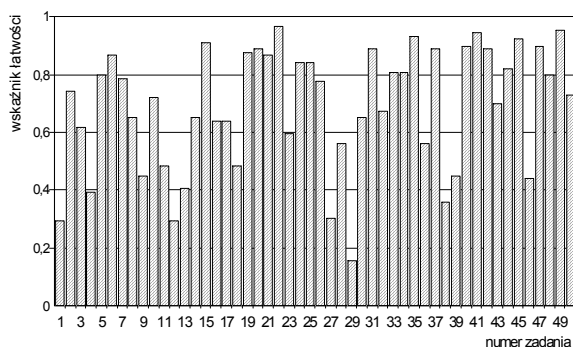
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	229
Wynik minimalny	20
Wynik maksymalny	45
Rozstęp wyników	25
Wynik średni	34,7
Modalna	36
Odchylenie standardowe	5,7
Łatwość zestawu	0,69

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,69 jest taka sama dla zdających z obu województw.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone. Wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 34,5 pkt. – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 34,7 pkt. – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Wartość wyniku najczęściej występującego jest jednakowa dla obu grup zdających – wynosi 36 pkt. Wynik ten uzyskało 11 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 19 zdających z województwa pomorskiego.
- W obu populacjach żaden ze zdających nie osiągnął wyniku równego liczbie punktów możliwych do uzyskania (50 pkt.). Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego o wartości 47 pkt uzyskał tylko 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 45 pkt uzyskał również 1 zdający.

- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 21 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy uzyskany przez zdających o wartości 20 pkt uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.184. i Tabele III.330.).

Ryc. III.184.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[07])

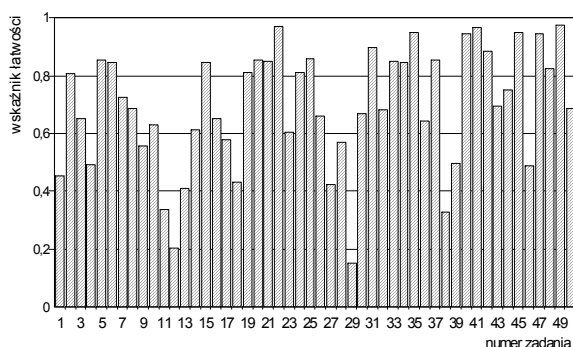


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.330.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 341[07])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	29	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,4,9,11,12,13,18,27,38,39,46	11
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,8,14,16,17,23,28,30,32,36	10
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,5,6,7,10,19,20,21,24,25,26,31,33,34,37,42,43,44,48,50	20
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	15,22,35,40,41,45,47,49	8

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	29	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	1,4,11,12,13,18,27,38,46	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	3,8,9,10,14,16,17,23,26,28,30,32,36,39,43,50	16
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,5,6,7,15,19,20,21,24,25,33,34,37,42,44,48	16
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	22,31,35,40,41,45,47,49	8

W Tabeli III.331. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.332. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.331.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[07])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	26	52	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24,26,27,28,35	26
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	16	32	13,22,25,29,30,31,32,33,34,36,37,38,39,40,41,47	16
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	42,43,44,45,46,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.332.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 341[07])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[07]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,66	umiarkowanie trudne	0,65	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,70	łatwe	0,72	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,78	łatwe	0,78	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,69	umiarkowanie trudne	0,69	umiarkowanie trudne

- Najtrudniejsze dla zdających z obu wyróżnionych grup okazały się zadania z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,66 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 0,65 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla obu populacji były zadania z obszaru I/3 – bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska (wartości wskaźnika łatwości są jednakowe – 0,78).

Część II

Na Ryc.III.185.a) i b) i w Tabelach III.333.a) i b) przedstawione są rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.185.
Rozkład wyników zdających (zawód: 341[07])

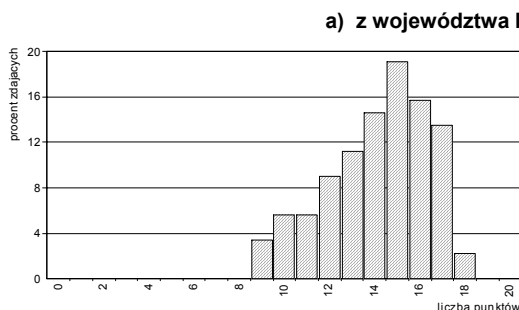
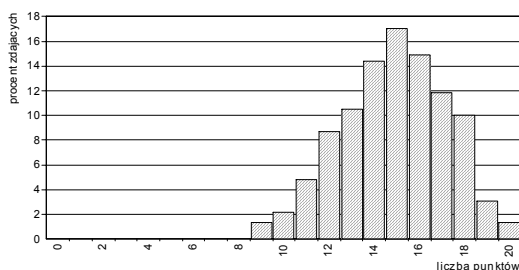


Tabela III.333.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[07])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	89
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	14,1
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,71

b) z województwa pomorskiego



Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	229
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	14,9
Modalna	15
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,74

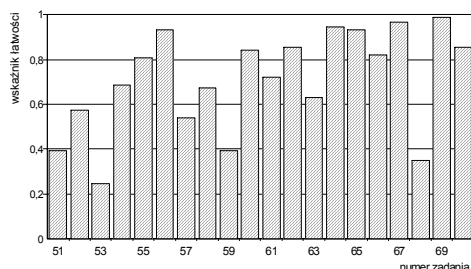
- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw łatwy. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio - 0,71 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 14,1 pkt, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego 14,9 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.186. i Tabela III.334.).

Ryc. III.186.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[07])

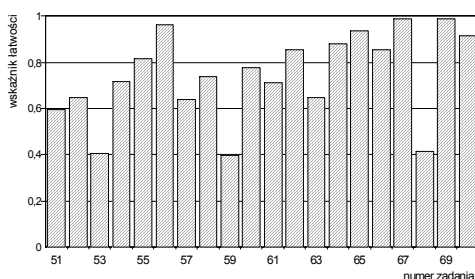
Tabela III.334.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 341[07])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,53,59,68	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,57,58,63	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,60,61,62,66,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,57,63	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,58,60,61,62,64,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69,70	5

W Tabeli III.335. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.335.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 341[07]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,60	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,79	<i>łatwe</i>	0,81	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,71	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* (zadania z obszaru II/1) i *łatwe* (zadania z obszaru II/2).
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac związanych z przygotowaniem i organizacją imprezy okolicznościowej w określonych warunkach, na podstawie zamówienia.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 108 punktów.

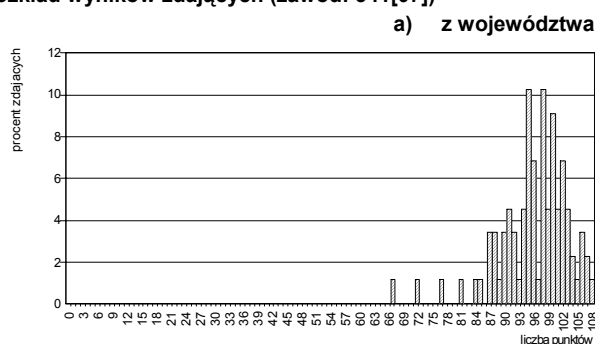
W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* zdało 95,6% (303 z 317) absolwentów, w tym: 85 z 88 zdających (96,6%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 218 z 229 zdających (95,2%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* przystąpiło 3026 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 2810 absolwentów (92,9%).

Na Ryc. III.187.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. W Tabelach III.336.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.187.

Rozkład wyników zdających (zawód: 341[07])



b) z województwa pomorskiego

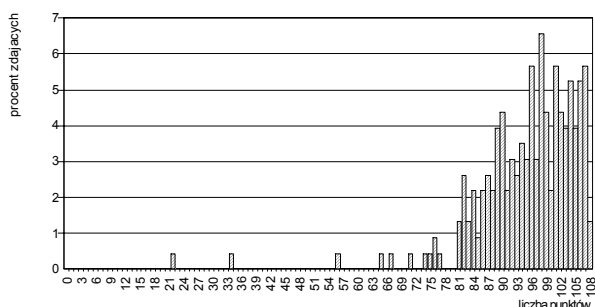


Tabela III.336.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 341[07])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	88
Wynik minimalny	67
Wynik maksymalny	108
Rozstęp wyników	41
Wynik średni	96,0
Modalna	95
Odchylenie standardowe	7,3
Łatwość zestawu	0,89

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	229
Wynik minimalny	22
Wynik maksymalny	108
Rozstęp wyników	86
Wynik średni	95,0
Modalna	98
Odchylenie standardowe	10,9
Łatwość zestawu	0,88

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,89 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,88 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 96,0 pkt na 108 pkt. możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 95,0 pkt.
- Wartość wyniku najczęściej występującego dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – wynosi 95 pkt (9 zdających), natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – 98 pkt (15 zdających)
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego o wartości 108 pkt osiągnął 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 108 pkt uzyskało 3 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 67 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 22 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.337. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.337.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 341[07])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,88	0,84
II	Założenia do projektu realizacji prac związanych z organizacją przyjęcia urodzinowego	0,96	0,96
III	Propozycja menu na przyjęcie z kalkulacją kosztu jednostkowego	0,90	0,90
IV	Szkic ustawienia stołów z uwzględnieniem układu sali konsumpcyjnej	0,97	0,93
V	Wykaz białizny stołowej i zastawy z uwzględnieniem kolorystyki	0,90	0,86
VI	Schemat pierwszego nakrycia stołu	0,73	0,76
VII	Wstępna kalkulacja finansowa	0,77	0,79
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	1,00	0,96

- Dla obu populacji zdających oceniane elementy pracy okazały się *łatwe* i *bardzo łatwe*, przy czym największe trudności sprawiło im *sporządzenie schematu pierwszego nakrycia stołu* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,73 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,76 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *sporządzenie wstępnej kalkulacji finansowej* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,79 dla zdających z województwa pomorskiego).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 291 z 318 absolwentów (91,5%), w tym 83 z 89 zdających (93,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 208 z 229 zdających (90,8%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 2725 absolwentów (89,5%).

◆ Zawód: technik spedytor 342[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik spedytor* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 21 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik spedytor* ukończyło 20 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 18 absolwentów (90,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik spedytor* przystąpiło 106 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 92 absolwentów (86,8%).

Część I

Na Ryc.III.188. przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, a w Tabeli III.338. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.188.
Rozkład wyników zdających (zawód: 342[02])

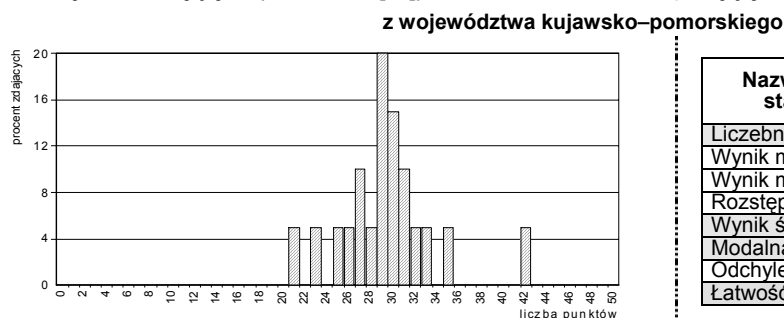


Tabela III.338.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 342[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	20
Wynik minimalny	21
Wynik maksymalny	42
Rozstęp wyników	21
Wynik średni	29,4
Modalna	29
Odchylenie standardowe	4,4
Łatwość zestawu	0,59

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,59.
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 29,4 pkt z 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających, 42 pkt, uzyskał 1 zdający.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających o wartości 21 pkt otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.189. i Tabele III.339.).

Ryc. III.189.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 342[02])

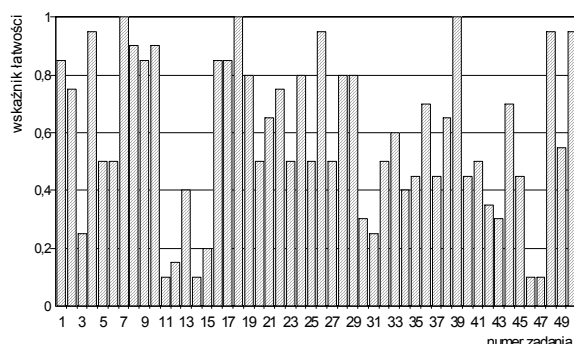


Tabela III.339.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 342[02])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	11,12,14,46,47	5
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,13,15,30,31,34,35,37,40,42,43,45	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,6,20,21,23,25,27,32,33,38,41,49	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,9,16,17,19,22,24,28,29,36,44	12
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	4,7,8,10,18,26,39,48,50	9

W Tabeli III.340. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik spedytor* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.341. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.340.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 342[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	28	56	1,2,3,4,5,6,9,11,12,13,15,18,20,23,25,27,29,30,31,32,33,35,36,37,38,40,42,43	28
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	15	30	7,8,10,14,16,17,19,21,22,24,26,28,34,39,41	15
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.341.

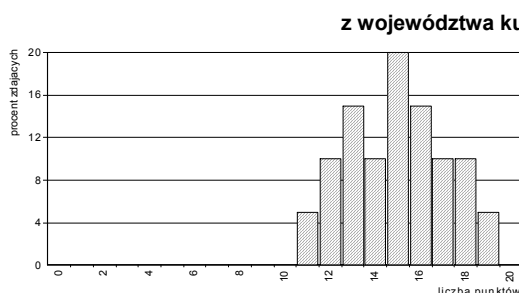
Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 342[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 342[02]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,51	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,75	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,54	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,59	umiarkowanie trudne

- Najtrudniejsze dla zdających okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/1 – czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych (wartość wskaźnika łatwości – 0,51).
- Najłatwiejsze dla zdających były zadania z obszaru I/2 – przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych (wartość wskaźnika łatwości – 0,75).

Część II

Na Ryc.III.190. i w Tabeli III.342. przedstawiony jest rozkład i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

Ryc. III.190.
Rozkład wyników zdających (zawód: 342[02])Tabela III.342.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 342[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	20
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,0
Modalna	15
Odczylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,75

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,75.
- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego uzyskał wynik 15,0 pkt. z 20 pkt. możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.191. i Tabela III.343.).

Ryc. III.191.

Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 342[02])

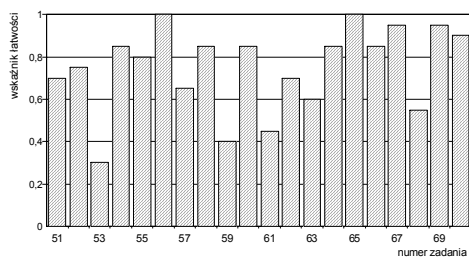


Tabela III.343.

Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 342[02])

dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59,61	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	57,63,68	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,58,60,62,64,66	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69,70	5

W Tabeli III.344. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.344.

Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 342[02]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,82	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *umiarkowanie trudne* i *łatwe*.
- Łatwiejsze dla tej grupy zdających okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik spedytor* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac spedycyjno – transportowych obejmujących przewóz ładunku lub osób.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik spedytor* zdało 57,1% (12 z 21) absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik spedytor* przystąpiło 107 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 53 absolwentów (49,5%).

Na Ryc. III.192. przedstawiony jest rozkład wyników uzyskanych przez zdających, którzy przystąpili do tego etapu egzaminu i ukończyli zdawanie, natomiast w Tabeli III.345. zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.192.
Rozkład wyników zdających (zawód: 342[02])

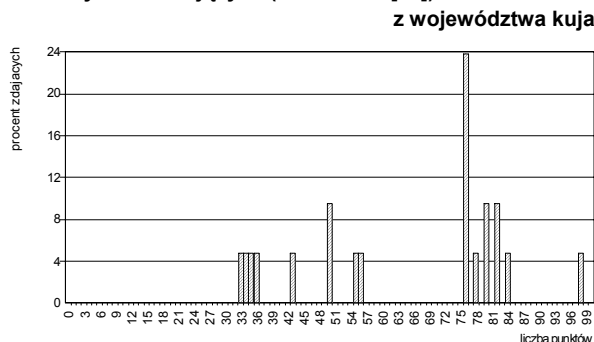


Tabela III.345.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 342[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	21
Wynik minimalny	33
Wynik maksymalny	98
Rozstęp wyników	65
Wynik średni	64,6
Modalna	76
Odchylenie standardowe	20,1
Łatwość zestawu	0,65

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *umiarkowanie trudne* (wartość wskaźnika łatwości - 0,65).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 64,6 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających wynosi 98 pkt. Osiągnął go tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 33 pkt - uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.346. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.346.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 342[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	Wartość wskaźnika łatwości
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,87
III	Wykaz dokumentów	0,93
IV	Opis załadunku i rozładunku oraz sposobu zabezpieczenia ładunku	0,95
V	Środki transportu drogowego oraz plan rozmieszczenia ładunku	0,57
VI	Współczynnik wypełnienia skrzyń ładunkowych, czas podróży pojazdów w trybie „just in time”, plan jazdy pojazdów	0,47
VII	Dokumentacja z wykonania zadania	0,51
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,90
		0,92

- Zdającym największą trudność sprawiło dokonanie odpowiedniego *doboru środków transportu drogowego do realizacji przewozu oraz sporządzenie planu rozmieszczenia ładunku*. Tylko 47% zdających poprawnie wykonało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla zdających okazało się *sporządzenie wykazu dokumentów niezbędnych do realizacji przewozu* (wartość wskaźnika łatwości – 0,95).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik spedytor* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 11 z 21 absolwentów (52,4%) z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik spedytor* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 51 absolwentów (47,7%).

◆ Zawód: technik administracji 343[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik administracji* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 60 absolwentów, w tym: 25 z województwa kujawsko-pomorskiego i 35 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik administracji* ukończyło 60 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 58 absolwentów (96,7% zdających), w tym: 24 z 25 zdających (96,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 34 z 35 zdających (97,1%) z województwa pomorskiego.

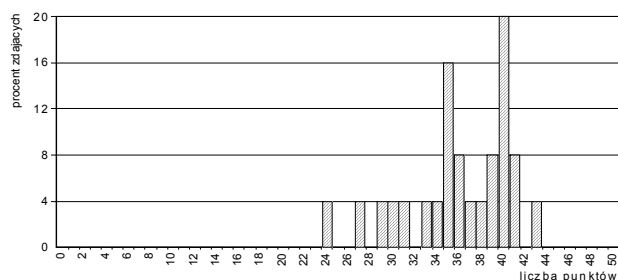
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik administracji* przystąpiło 515 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 478 absolwentów (92,8%).

Część I

Na Ryc.III.193.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.347.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.193.
Rozkład wyników zdających (zawód: 343[01])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

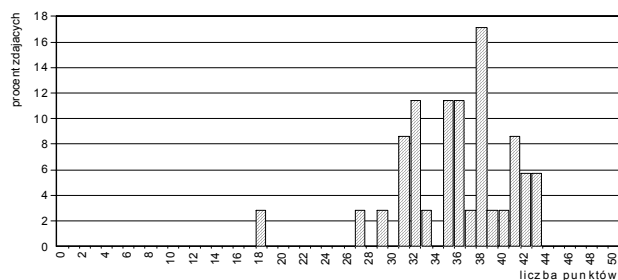


Tabela III.347.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 343[01])

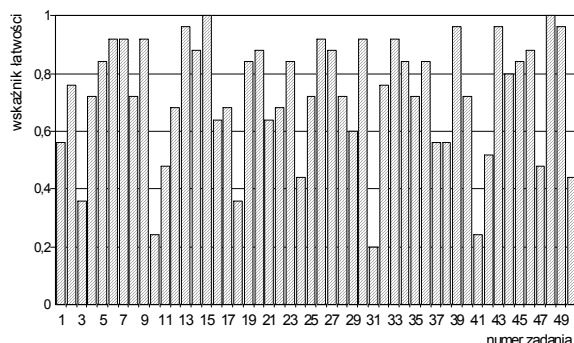
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	43
Rozstęp wyników	19
Wynik średni	35,9
Modalna	40
Odchylenie standardowe	4,8
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	35
Wynik minimalny	18
Wynik maksymalny	43
Rozstęp wyników	25
Wynik średni	35,7
Modalna	38
Odchylenie standardowe	5,1
Łatwość zestawu	0,71

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości niewiele się różnią: 0,72 - dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,71 - dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone. Wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 35,9 pkt - dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 35,7 pkt - dla zdających z województwa pomorskiego.
- Zdający z obu województw uzyskali wyniki najwyższe o takiej samej wartości - 43 pkt. W województwie kujawsko-pomorskim wynik ten uzyskał tylko 1 zdający, a w województwie pomorskim - 2 zdających.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 24 pkt, otrzymał go 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy uzyskany przez zdających o wartości 18 pkt uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *trudnych* (patrz: Ryc. III.194. i Tabele III.348.).

Ryc. III.194.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 343[01])

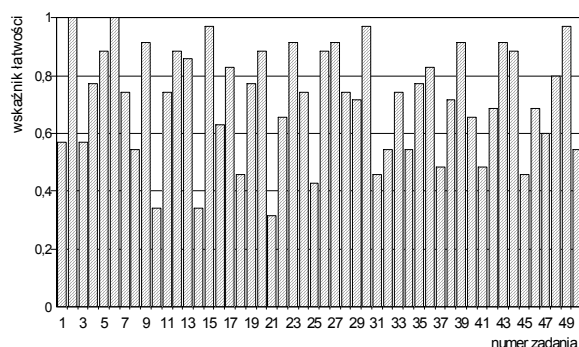


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.348.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 343[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,10,11,18,24,31,41,50	8
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,12,16,17,21,22,29,37,38,42,47	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,4,5,8,14,19,20,23,25,27,28,32,34,35,36,40,44,45,46	19
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	6,7,9,13,15,26,30,33,39,43,48,49	12

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	10,14,18,21,25,31,37,41,45	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,3,8,16,22,32,34,40,42,46,47,50	12
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,5,7,11,12,13,17,19,20,24,26,28,29,33,35,36,38,44,48	19
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,6,9,15,23,27,30,39,43,49	10

W Tabeli III.349. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik administracji* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.350. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.349.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 343[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	27	54	1,3,4,5,6,7,11,14,15,16,20,21,25,28,34,35,37,39,40,41,42,45,46,47,48,49,50	27
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	16	32	2,9,10,12,13,17,19,22,23,24,26,27,30,38,43,44	16
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	8,18,29,31,32,33,36	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.350.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 343[01])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 343[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,72	łatwe	0,67	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,76	łatwe	0,83	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,63	umiarkowanie trudne	0,61	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,72	łatwe	0,71	łatwe

- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości i umiejętności z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,63 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,61 – dla zdających z województwa pomorskiego).
- Najłatwiejsze dla wyróżnionych populacji były zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,72 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,83 – dla zdających z województwa pomorskiego).

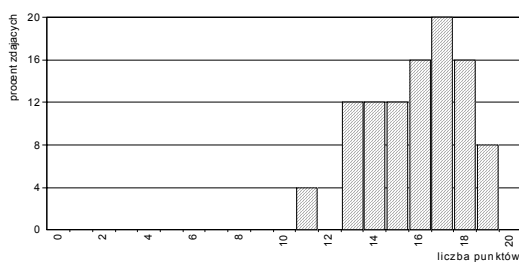
Część II

Na Ryc.III.195.a) i b) i w Tabelach III.351.a) i b) zamieszczone są rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.195.

Rozkład wyników zdających (zawód: 343[01])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

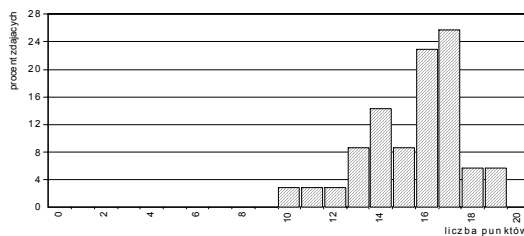


Tabela III.351.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 343[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,8
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,79

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	35
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	15,5
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,77

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,79 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,77 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 15,8 pkt - dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 15,5 pkt - dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.196. i Tabela III.352.).

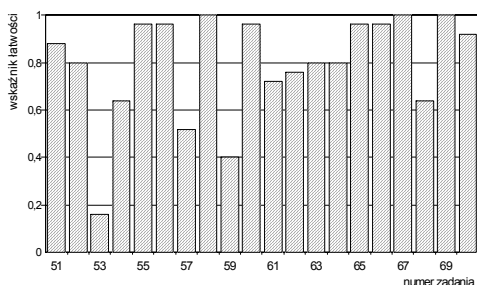
Ryc. III.196.

Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 343[01])

Tabela III.352.

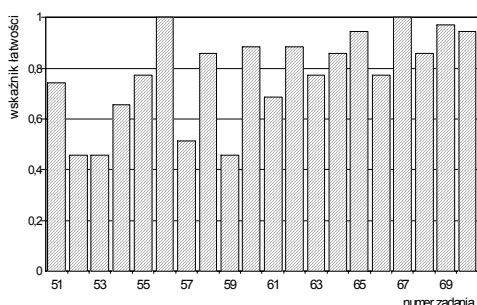
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 343[01])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	53	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,57,68	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,61,62,63,64	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,58,60,65,66,67,69,70	9

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	52,53,59	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,57,61	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,55,58,60,62,63,64,66,68	9
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,65,67,69,70	5

W Tabeli III.353. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.353.

Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 343[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,85	<i>łatwe</i>	0,84	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,79	<i>łatwe</i>	0,77	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – *umiarkowanie trudne* i *łatwe*.
- Łatwiejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik administracji* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac, związanych z obsługą interesantów w urzędach i instytucjach administracji publicznej oraz związanych z wewnętrzną i zewnętrzną koordynacją działań jednostek organizacyjnych na podstawie dokumentacji.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik administracji* zdało 66,7% (40 z 60) absolwentów, w tym: 17 z 25 zdających (68,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 23 z 35 zdających (65,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik administracji* przystąpiło 514 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 397 absolwentów (77,2%).

Na Ryc. III.197.a) i b) przedstawione zostały rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. W Tabelach III.354.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.197.
Rozkład wyników zdających (zawód: 343[01])

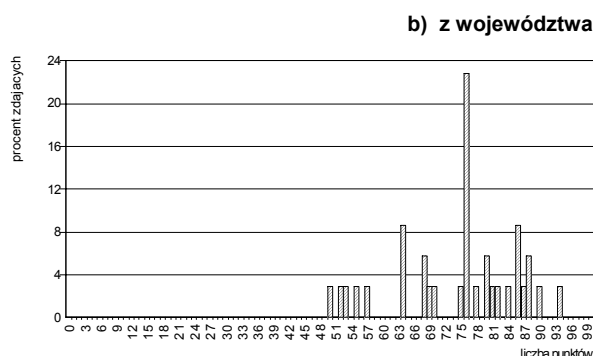
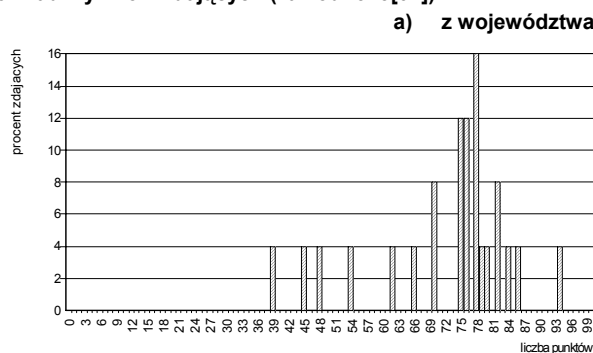


Tabela III.354.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 343[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	39
Wynik maksymalny	94
Rozstęp wyników	55
Wynik średni	72,2
Modalna	78
Odchylenie standardowe	13,3
Łatwość zestawu	0,72

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	35
Wynik minimalny	50
Wynik maksymalny	94
Rozstęp wyników	44
Wynik średni	74,5
Modalna	76
Odchylenie standardowe	11,6
Łatwość zestawu	0,74

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,72 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 72,2 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 74,5 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wartości 94 pkt osiągnął go 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najwyższy ma wartość 94 pkt – uzyskał go 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 39 pkt,

otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 50 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.355. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.355.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 343[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,83	0,62
II	Założenia obejmujące dane do projektu realizacji prac	0,67	0,68
III	Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik biura w związku z przyjęciem kwestionariusza paszportowego	0,70	0,75
IV	Wykaz dokumentów, jaki musi złożyć interesant ubiegający się o wydanie paszportu	0,99	0,99
V	Ocena poprawności dostarczonych przez interesanta dokumentów (wykaz błędów) oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości	0,54	0,63
VI	Wykaz sprzętu technicznego niezbędnego do obsługi interesanta ubiegającego się o wydanie paszportu	0,88	0,83
VII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,90	0,87

- Zdającym z województwa kujawsko-pomorskiego największą trudność sprawiła ocena poprawności dostarczonych przez interesanta dokumentów oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości (wartość wskaźnika łatwości – 0,54) oraz przyjęcie i zapisanie odpowiednich założeń wynikających z treści zadania i dokumentacji (wartość wskaźnika łatwości – 0,67).
- Dla zdających z województwa pomorskiego najtrudniejsze okazało się sformułowanie tytułu pracy odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania (wartość wskaźnika łatwości – 0,62) oraz ocena poprawności dostarczonych przez interesanta dokumentów oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości (wartość wskaźnika łatwości – 0,63).
- Najłatwiejsze dla zdających z obu województw było sporządzenie wykazu dokumentów, jakie musi złożyć interesant ubiegający się o wydanie paszportu. 99% zdających z każdego województwa poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik administracji* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 40 z 60 absolwentów (66,7%), w tym: 17 z 25 zdających (68,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 23 z 35 zdających (65,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik administracji* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 380 absolwentów (73,8%).

◆ Zawód: asystent osoby niepełnosprawnej 346[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 219 absolwentów, w tym: 103 z województwa kujawsko-pomorskiego i 116 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* ukończyło 219 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 218 absolwentów (99,5% zdających), w tym: 102 ze 103 zdających (99,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 116 ze 116 (100%) z województwa pomorskiego.

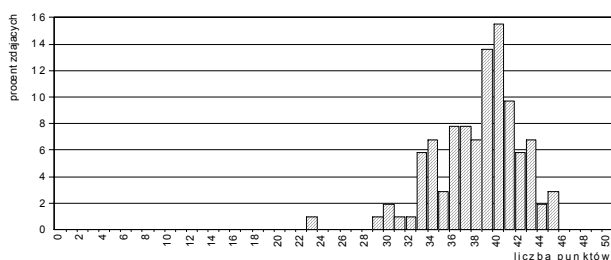
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* przystąpiło 784 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 777 absolwentów (99,1%).

Część I

Na Ryc.III.198.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.356.a) i b) odpowiadające rozkładom wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.198.
Rozkład wyników zdających (zawód: 346[02])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

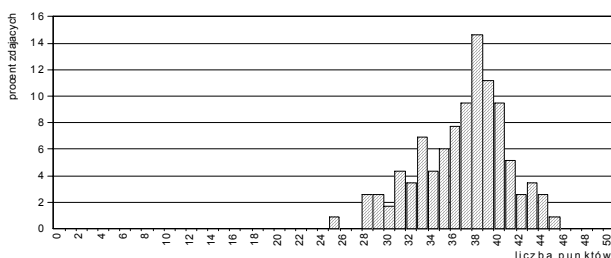


Tabela III.356.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 346[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	103
Wynik minimalny	23
Wynik maksymalny	45
Rozstęp wyników	22
Wynik średni	38,2
Modalna	40
Odchylenie standardowe	3,8
Łatwość zestawu	0,76

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	116
Wynik minimalny	25
Wynik maksymalny	45
Rozstęp wyników	20
Wynik średni	36,8
Modalna	38
Odchylenie standardowe	4,0
Łatwość zestawu	0,74

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników *łatwości* wynoszą odpowiednio: 0,76 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 38,2 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 36,8 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 40 pkt (16 zdających), natomiast zdający z województwa pomorskiego – 38 pkt (17 zdających).
- Wartość wyniku najwyższego jest jednakowa dla zdających z obu województw – wynosi 45 pkt. Wynik ten osiągnęło 3 zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i tylko 1 zdający z województwa pomorskiego.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających w województwie kujawsko-pomorskim ma wartość 23 pkt – otrzymał go 1 zdający. W województwie pomorskim najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających, 25 pkt, – uzyskał również 1 zdający. Wartość wyniku najniższego w województwie pomorskim jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *trudnych* (patrz: Ryc. III.199. i Tabele III.357.).

Ryc. III.199.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 346[02])

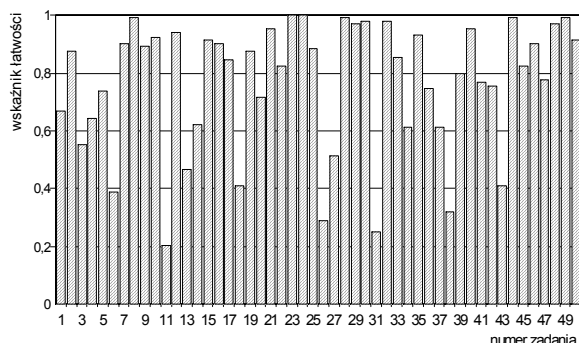
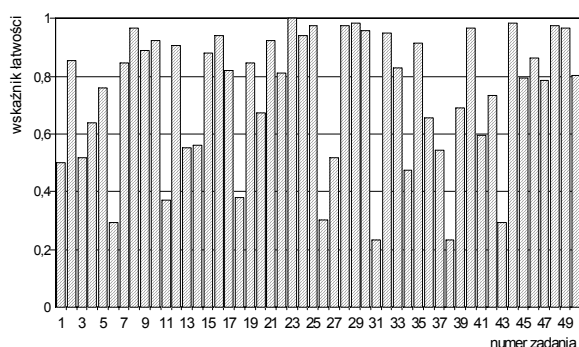


Tabela III.357.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 346[02])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	6, 11, 13, 18, 26, 31, 38, 43	8
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1, 3, 4, 14, 27, 34, 37	7
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2, 5, 9, 17, 19, 20, 22, 25, 33, 36, 39, 41, 42, 45, 47	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	7, 8, 10, 12, 15, 16, 21, 23, 24, 28, 29, 30, 32, 35, 40, 44, 46, 48, 49, 50	20

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	6, 11, 18, 26, 31, 34, 38, 43	8
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1, 3, 4, 13, 14, 20, 27, 36, 37, 39, 41	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2, 5, 7, 9, 15, 17, 19, 22, 33, 42, 45, 46, 47, 50	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	8, 10, 12, 16, 21, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 32, 35, 40, 44, 48, 49	17

W Tabeli III.358. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.359. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.358.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 346[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.359.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 346[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 346[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,75	łatwe	0,73	łatwe
obszaru I/2 standardu	0,73	łatwe	0,69	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,91	bardzo łatwe	0,88	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,76	łatwe	0,74	łatwe

- Najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,73 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,69 dla zdających z województwa pomorskiego)
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,91 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,88 dla zdających z województwa pomorskiego).

Część II

Na Ryc.III.200.a) i b) oraz w Tabelach III.360.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.200.
Rozkład wyników zdających (zawód: 346[02])

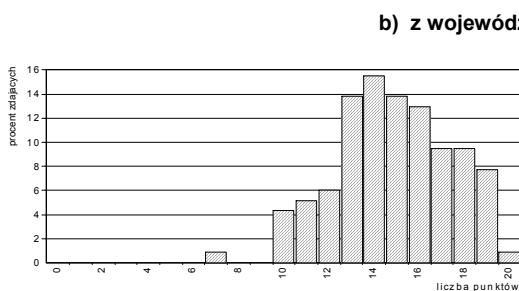
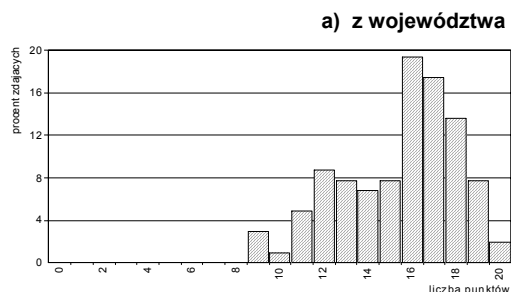


Tabela III.360.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 346[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	103
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	15,5
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,6
Łatwość zestawu	0,77

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	116
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	14,9
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,6
Łatwość zestawu	0,74

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw łatwy. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,74 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 15,5 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 14,9 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.201. i Tabela III.361.).

Ryc. III.201.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 346[02])

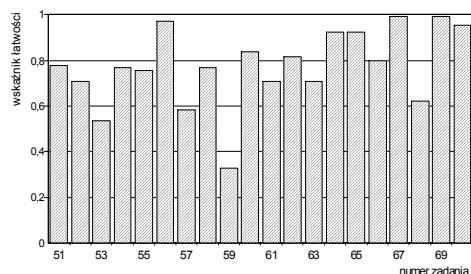
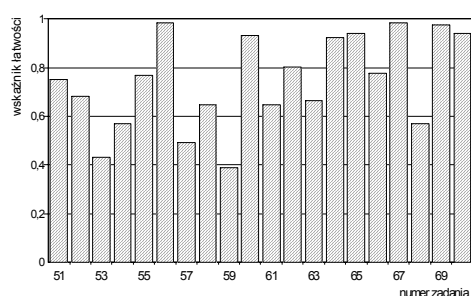


Tabela III.361.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 346[02])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	53,57,68	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,58,60,61,62,63,66	10
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69,70	6

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,57,59	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,58,61,63,68	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,55,62,66	4
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,60,64,65,67,69,70	7

W Tabeli III.362. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.362.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 346[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,72	<i>łatwe</i>	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,82	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,77	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – *umiarkowanie trudne* i *łatwe*.
- Łatwiejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru II/2 niż zadania z obszaru II/1 standardu wymagań egzaminacyjnych

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu pomocy biopsychospołecznej osobie niepełnosprawnej w określonych warunkach organizacyjnych na podstawie zebranych danych.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 108 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* zdało 89,0% (195 z 219) absolwentów, w tym: 93 ze 103 zdających (90,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 102 ze 116 zdających (87,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* przystąpiło 783 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 701 absolwentów (89,5%).

Na Ryc. III.202.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. W Tabelach III.363.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.202.
Rozkład wyników zdających (zawód: 346[02])

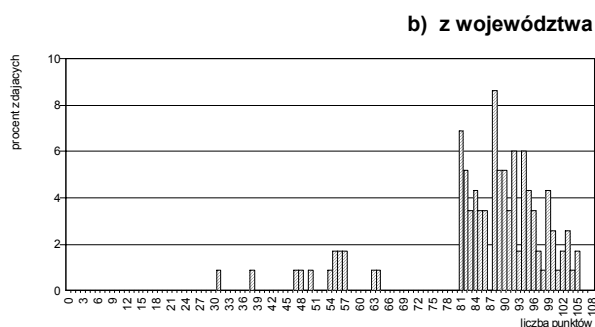
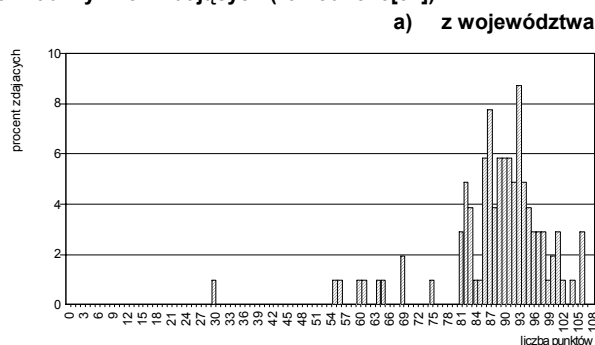


Tabela III.363.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 346[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	103
Wynik minimalny	30
Wynik maksymalny	106
Rozstęp wyników	76
Wynik średni	88,2
Modalna	93
Odchylenie standardowe	11,4
Łatwość zestawu	0,82

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	116
Wynik minimalny	31
Wynik maksymalny	105
Rozstęp wyników	74
Wynik średni	86,1
Modalna	88
Odchylenie standardowe	14,4
Łatwość zestawu	0,80

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,82 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,80 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 88,2 pkt na 108 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – 86,1 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 93 pkt (9 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 88 pkt (10 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego o wartości 106 pkt osiągnęło 3 zdających. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 105 pkt uzyskało 2 zdających.

- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 30 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 31 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.364. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.364.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 346[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,91	0,87
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,92	0,93
III.	Diagnoza środowiska podopiecznego, podopiecznego tym potrzeb i problemów podopiecznego	0,79	0,83
IV	Ustalone cele krótko i długoterminowe działań asystenta osoby niepełnosprawnej niezbędne do zapewnienia kompleksowej opieki i pomocy podopiecznemu	0,88	0,92
V	Wykaz prac i sposób realizacji prac wchodzących w skład przygotowania pomocy biopsychospołecznej zgodnie z potrzebami podopiecznego	0,96	0,81
VI	Plan pracy asystenta z określeniem celów planowanych działań oraz z uwzględnieniem etapów realizacji rehabilitacji medycznej, psychologicznej i społecznej	0,79	0,75
VII	Metody i techniki pracy	0,56	0,51
VIII	Opis warunków niezbędnych do realizacji planu pomocy i opieki, uwzględniających rodzaj i stopień niepełnosprawności	0,78	0,70

- Zdającym z obu województw największą trudność sprawiło *sporządzenie wykazu metod i technik pracy* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,56 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,51 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego najłatwiejsze okazało się *sporządzenie wykazu prac i sposobów realizacji prac wchodzących w skład przygotowania pomocy biopsychospołecznej zgodnie z potrzebami podopiecznego*. 96% zdających poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Dla zdających z województwa pomorskiego najłatwiejsze było *przyjęcie i zapisanie odpowiednich założeń wynikających z treści zadania* (93 % zdających poprawnie opracowało ten element pracy) oraz *ustalenie celów krótko i długoterminowych działań asystenta osoby niepełnosprawnej niezbędnych do zapewnienia kompleksowej opieki i pomocy podopiecznemu* – 93 % zdających poprawnie wykonało ten element pracy).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 195 z 219 absolwentów (89,0%), w tym 93 ze 103 zdających (90,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 102 ze 116 zdających (87,9%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 696 absolwentów (88,7%).

◆ Zawód: opiekunka środowiskowa 346[03]

Do egzaminu z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 254 absolwentów, w tym: 81 z województwa kujawsko-pomorskiego i 173 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* ukończyło 253 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 253 absolwentów (100% zdających), w tym: 81 z województwa kujawsko-pomorskiego i 173 z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* przystąpiło 1305 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 1305 absolwentów (100%).

Część I

Na Ryc.III.203.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.365.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.203.
Rozkład wyników zdających (zawód: 346[03])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego

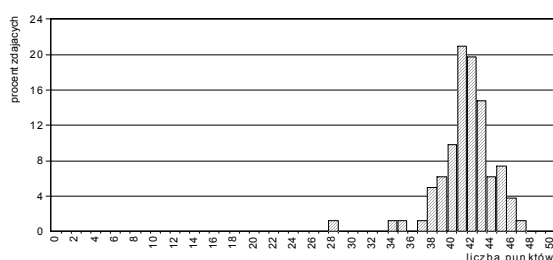
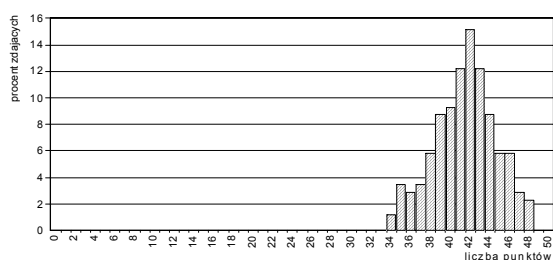


Tabela III.365.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 346[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	81
Wynik minimalny	28
Wynik maksymalny	47
Rozstęp wyników	19
Wynik średni	41,5
Modalna	41
Odchylenie standardowe	2,8
Łatwość zestawu	0,83

b) z województwa pomorskiego

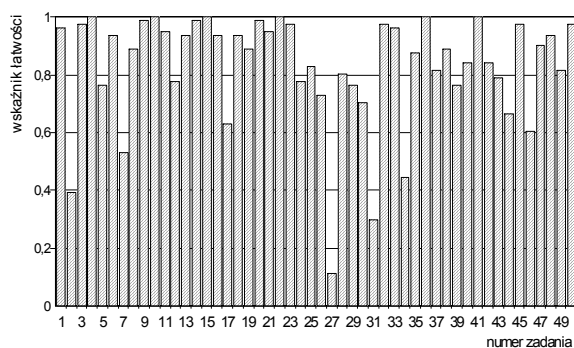


Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	172
Wynik minimalny	34
Wynik maksymalny	48
Rozstęp wyników	14
Wynik średni	41,5
Modalna	42
Odchylenie standardowe	3,1
Łatwość zestawu	0,83

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla obu grup zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,83 jest taka sama dla zdających z obu województw. .
- W obu województwach statystyczny zdający uzyskał wynik 41,5 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 41 pkt (17 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 42 pkt. (26 zdających).
- Wartość wyniku najwyższego dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – wynosi 47 pkt. Wynik ten osiągnął 1 zdający. Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa pomorskiego o wartości 48 pkt uzyskało 4 zdających.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających w województwie kujawsko-pomorskim o wartości 28 pkt otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających, 34 pkt, uzyskało 2 zdających.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.204. i Tabele III.366.).

Ryc. III.204.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 346[03])

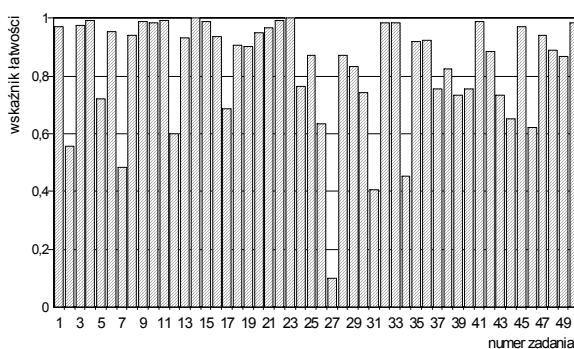


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.366.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 346[03])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	27	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	2,31,34	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	7,17,44,46	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	5,8,12,19,24,25,26,28,29,30,35,37,38,39,40,42,43,49	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,3,4,6,9,10,11,13,14,15,16,18,20,21,22,23,32,33,36,41,45,47,48,50	24

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	27	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	7,31,34	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,12,17,26,44,46	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	5,24,25,28,29,30,37,38,39,40,42,43,48,49	14
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,3,4,6,8,9,10,11,13,14,15,16,18,19,20,21,22,23,32,33,35,36,41,45,47,50	26

W Tabeli III.367. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.368. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.367.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 346[03])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	20	40	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	20
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	18	36	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38	18
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	12	24	39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50	12
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.368.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 346[03])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 346[03]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,87	łatwe	0,87	łatwe
obszaru I/2 standardu	0,77	łatwe	0,78	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,84	łatwe	0,83	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,83	łatwe	0,83	łatwe

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *łatwe*, przy czym najtrudniejsze dla zdających z obu województw okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.
- Najłatwiejsze dla obu populacji były zadania przyporządkowane do obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych*.

Część II

Na Ryc.III.205.a) i b) i w Tabelach III.369.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.205.
Rozkład wyników zdających (zawód: 346[03])

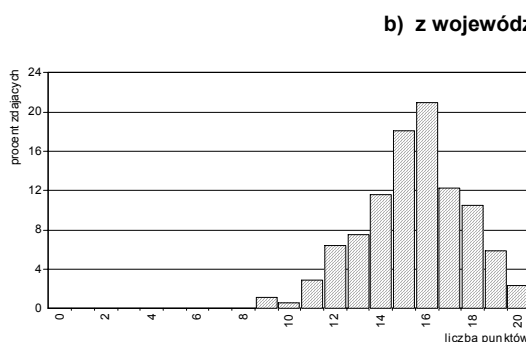
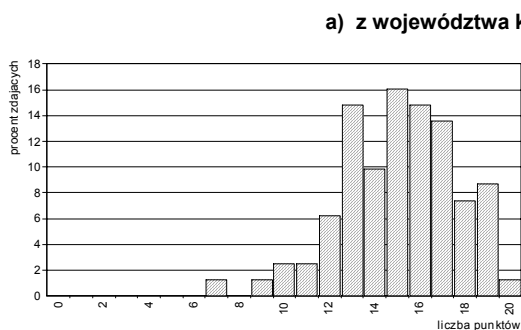


Tabela III.369.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 346[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	81
Wynik minimalny	7
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	13
Wynik średni	15,1
Modalna	15
Odczylenie standardowe	2,6
Łatwość zestawu	0,75

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	172
Wynik minimalny	9
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	11
Wynik średni	15,4
Modalna	16
Odczylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,77

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,75 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,77 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczni zdający z obu województw uzyskali wyniki zbliżone (wartości wyniku średniego wynoszą odpowiednio: 15,1 pkt - dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 15,4 pkt - dla zdających z województwa pomorskiego).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.206. i Tabela III.370.).

Ryc. III.206.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 346[03])

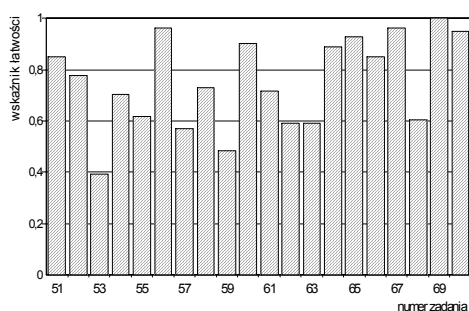
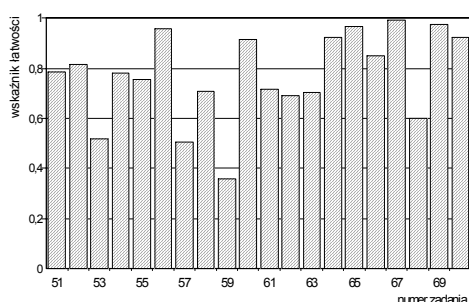


Tabela III.370.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 346[03])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	55,57,62,63,68	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,58,61,64,66	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,60,65,67,69,70	6

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	59	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	53,57,62,68	4
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,52,54,55,58,61,63,66	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,60,64,65,67,69,70	7

W Tabeli III.371. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.371.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 346[03]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,73	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,77	<i>łatwe</i>	0,80	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,75	<i>łatwe</i>	0,77	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu kompleksowej opieki w środowisku otwartym nad określoną osobą na podstawie dokumentacji

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 116 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* zdało 89,0% (226 z 254) absolwentów, w tym: 68 z 81 zdających (84,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 158 ze 173 zdających (91,3%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* przystąpiło 1304 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 940 absolwentów (72,1%).

Na Ryc. III.207.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego. W Tabelach III.372.a) i b) zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne tych wyników.

Ryc. III.207.
Rozkład wyników zdających (zawód: 346[03])

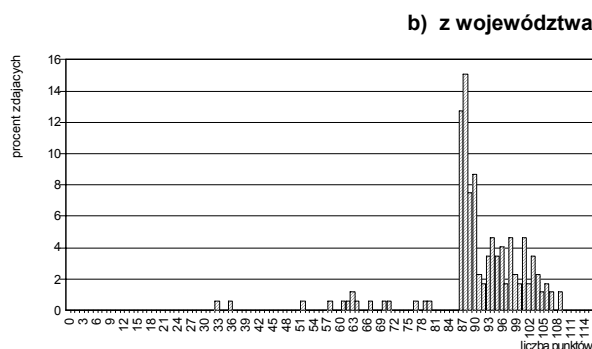
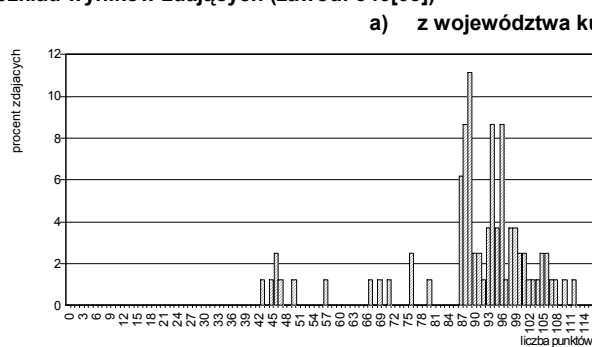


Tabela III.372.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 346[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	81
Wynik minimalny	43
Wynik maksymalny	112
Rozstęp wyników	69
Wynik średni	89,3
Modalna	89
Odchylenie standardowe	15,4
Łatwość zestawu	0,77

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	173
Wynik minimalny	33
Wynik maksymalny	109
Rozstęp wyników	76
Wynik średni	90,8
Modalna	88
Odchylenie standardowe	11,3
Łatwość zestawu	0,78

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,77 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,78 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 89,3 pkt na 116 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego 90,8 pkt.
- Zdający z województwa kujawsko-pomorskiego najczęściej uzyskiwali wynik 89 pkt (9 zdających), a zdający z województwa pomorskiego – 88 pkt (26 zdających).
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 112 pkt, osiągnął 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 109 pkt uzyskało 2 zdających.

- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 43 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 33 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.373. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.373.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 346[03])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	<i>Tytuł pracy egzaminacyjnej</i>	0,63	0,53
II	<i>Założenia do projektu realizacji prac</i>	0,82	0,79
III	<i>Diagnoza potrzeb Pana Jerzego w zakresie usług dotyczących pomocy w czynnościach życia codziennego</i>	0,79	0,85
IV	<i>Wykaz usług opiekuńczych wraz z opisem sposobu ich realizacji</i>	0,81	0,78
V	<i>Wykaz środków i materiałów niezbędnych do realizacji usług opiekuńczych</i>	0,57	0,62
VI	<i>Przebieg realizacji prac opiekuńczych przedstawiony w formie schematu blokowego</i>	0,76	0,78
VII	<i>Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)</i>	0,73	0,82

- Zdającym z obu województw największą trudność sprawiło *sporządzenie wykazu środków i materiałów niezbędnych do realizacji usług opiekuńczych* (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,57 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,62 dla zdających z województwa pomorskiego) oraz *sformułowanie tytułu pracy* odpowiedniego do zakresu opracowania i treści zadania (wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,63 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,53 dla zdających z województwa pomorskiego).
- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego najłatwiejsze okazało się *przyjęcie i zapisanie założeń* wynikających z treści zadania (wartość wskaźnika łatwości – 0,82) oraz *sporządzenie wykazu usług opiekuńczych wraz z opisem sposobu ich realizacji* (wartość wskaźnika łatwości – 0,81)
- Dla zdających z województwa pomorskiego najłatwiejsze było *zdiagnozowanie potrzeb osoby wskazanej w treści zadania w zakresie usług dotyczących pomocy w czynnościach życia codziennego* (wartość wskaźnika łatwości – 0,85).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 225 z 254 absolwentów (88,6%), w tym 68 z 81 zdających (84,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 157 ze 173 zdających (90,8%) z województwa pomorskiego

W kraju egzamin z zakresu zawodu *opiekunka środowiskowa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 939 absolwentów (71,9%).

◆ Zawód: technik rachunkowości 412[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik rachunkowości* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 80 absolwentów, w tym: 28 z województwa kujawsko-pomorskiego i 52 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik rachunkowości* ukończyło 80 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 46 absolwentów (57,5% zdających), w tym: 19 z 28 zdających (67,9%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 27 z 52 zdających (51,9%) z województwa pomorskiego.

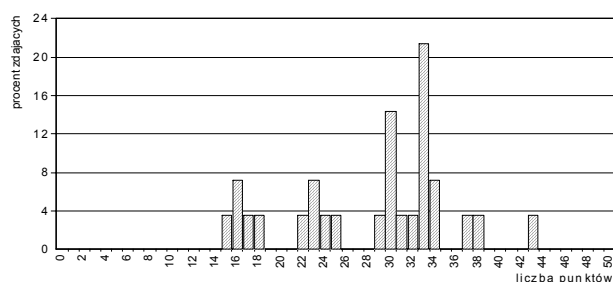
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik rachunkowości* 215 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 114 absolwentów (53,0%).

Część I

Na Ryc.III.208.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.374.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.208.
Rozkład wyników zdających (zawód: 412[01])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

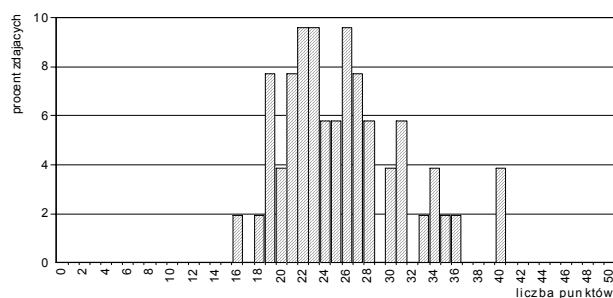


Tabela III.374.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 412[01])

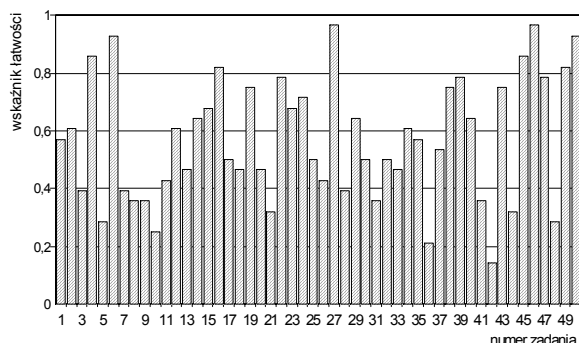
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	28
Wynik minimalny	15
Wynik maksymalny	43
Rozstęp wyników	28
Wynik średni	28,4
Modalna	33
Odchylenie standardowe	7,3
Łatwość zestawu	0,57

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	52
Wynik minimalny	16
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	24
Wynik średni	25,6
Modalna	22
Odchylenie standardowe	5,5
Łatwość zestawu	0,51

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników *łatwości* zestawu zadań wynoszą odpowiednio: 0,57 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,51 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 28,4 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 25,6 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 43 pkt, osiągnął tylko 1 zdający. W województwie pomorskim najwyższy wynik o wartości 40 pkt uzyskało 2 zdających.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego o wartości 15 pkt otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim najniższy wynik uzyskany przez zdających, 16 pkt, uzyskał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.209. i Tabele III.375.).

Ryc. III.209.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 412[01])

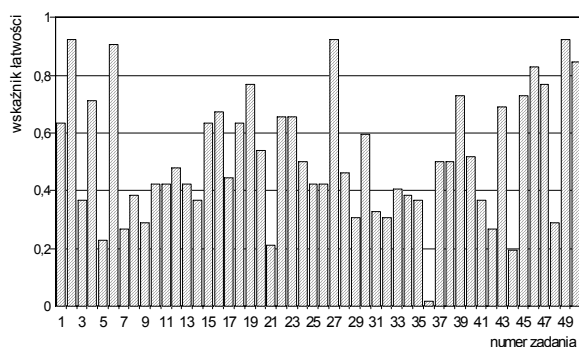


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.375.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 412[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	42	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,5,7,8,9,10,11,13,18,20,21,26,28,31,33,36,41,44,48	19
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,2,12,14,15,17,23,25,29,30,32,34,35,37,40	15
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,16,19,22,24,38,39,43,45,47,49	11
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	6,27,46,50	4

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	36,44	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	3,5,7,8,9,10,11,12,13,14,17,21,25,26,28,29,31,32,33,34,35,41,42,48	24
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,15,16,18,20,22,23,24,30,37,38,40,43	13
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	4,19,39,45,46,47,50	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,6,27,49	4

W Tabeli III.376. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik rachunkowości* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.377. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.376.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 412[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	23	46	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,39,41	23
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	21	42	11,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,40,42,43,44	21
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	6	12	45,46,47,48,49,50	6
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.377.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 412[01])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 412[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,55	umiarkowanie trudne	0,52	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,53	umiarkowanie trudne	0,44	trudne
obszaru I/3 standardu	0,77	łatwe	0,73	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,57	umiarkowanie trudne	0,51	umiarkowanie trudne

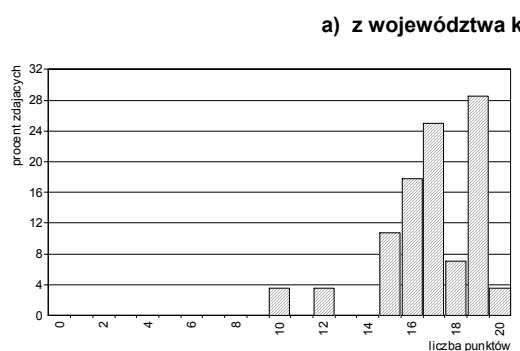
- Najtrudniejsze dla obu grup zdających okazały się zadania przyporządkowane do obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.
- Najłatwiejsza dla wyróżnionych populacji okazała się grupa zadań z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk*.

Część II

Na Ryc.III.210.a) i b) i w Tabelach III.378.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.210.

Rozkład wyników zdających (zawód: 412[01])



b) z województwa pomorskiego

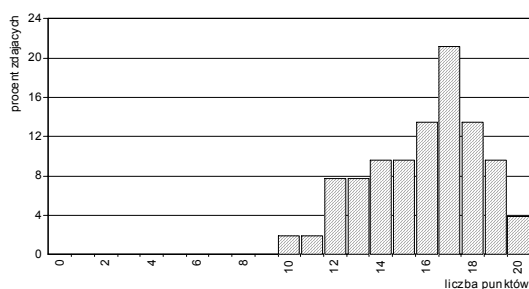


Tabela III.378.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 412[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	28
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	16,9
Modalna	19
Odchylenie standardowe	2,2
Łatwość zestawu	0,85

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	52
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	15,9
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,4
Łatwość zestawu	0,79

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartości wskaźników łatwości wynoszą odpowiednio: 0,85 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,79 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 16,9 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego 15,9 pkt.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.211. i Tabela III.379.).

Ryc. III.211.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 412[01])

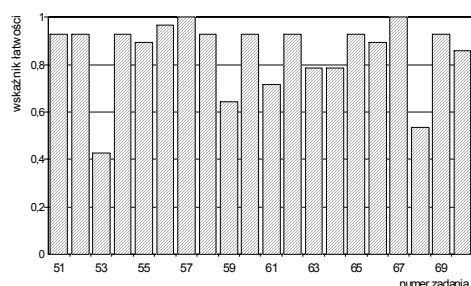
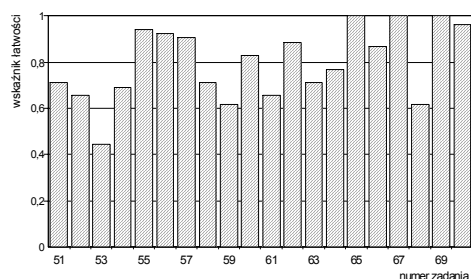


Tabela III.379.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 412[01])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	59,68	2
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	55,61,63,64,66,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,52,54,56,57,58,60,62,65,67,69	11

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,59,61,68	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,58,60,62,63,64,66	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,57,65,67,69,70	7

W Tabeli III.380. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.380.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 412[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,79	<i>łatwe</i>	0,72	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,89	<i>łatwe</i>	0,86	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,85	<i>łatwe</i>	0,79	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z obu województw grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik rachunkowości* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Sporządzenie wskazanego elementu sprawozdania finansowego, obejmującego bilans lub rachunek zysków i strat przedsiębiorstwa na podstawie dokumentacji księgowej.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik rachunkowości* zdało 43,2% (32 z 74) absolwentów, w tym: 17 z 28 zdających (60,7%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 15 z 46 zdających (32,6%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik rachunkowości* przystąpiło 203 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 83 absolwentów (40,9%).

Na Ryc. III.212.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.381.a) i b) zestawione są podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.212.
Rozkład wyników zdających (zawód: 412[01])

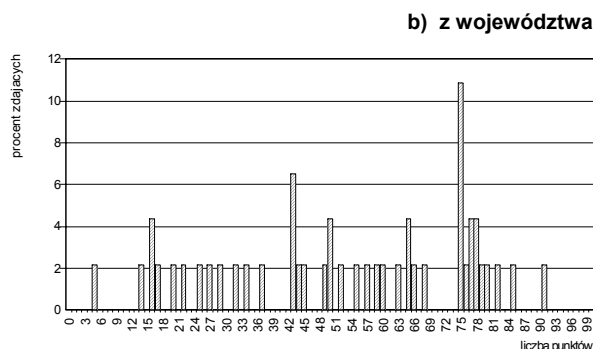
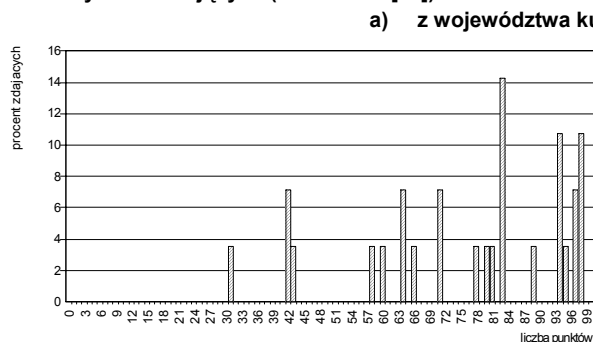


Tabela III.381.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 412[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	28
Wynik minimalny	31
Wynik maksymalny	98
Rozstęp wyników	67
Wynik średni	76,3
Modalna	83
Odchylenie standardowe	19,7
Łatwość zestawu	0,76

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	46
Wynik minimalny	5
Wynik maksymalny	91
Rozstęp wyników	86
Wynik średni	53,2
Modalna	75
Odchylenie standardowe	23,3
Łatwość zestawu	0,53

- Zadania egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *umiarkowanie trudne*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,76 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,53 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 76,3 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – 53,2 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 98 pkt, osiągnęło 3 zdających. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 91 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 31 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 5 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.382. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.382.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 412[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,87	0,67
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,83	0,69
III	Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z grudnia 2005 r., wykaz operacji gospodarczych z grudnia 2005 r. opracowanego na podstawie dowodów księgowych	0,81	0,59
IV	Dekretacja operacji gospodarczych z grudnia 2005 r. i ewidencja operacji gospodarczych z 2005 r. w programie finansowo-księgowym prowadząca do ustalenia wyniku finansowego	0,73	0,48
V	Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym za grudzień 2005 r., zestawienie obrotów i sald oraz rachunek zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym za grudzień 2005 r.	0,92	0,65
VI	Wykaz prac związanych z oceną zyskowności działalności przedsiębiorstwa	0,58	0,22
VII	Ocena zyskowności działalności przedsiębiorstwa	0,45	0,10
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,89	0,87

- Zdającym z obu województw największą trudność sprawiła *ocena zyskowności działalności przedsiębiorstwa*. Tylko 45% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 10% zdających z województwa pomorskiego poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Zdającym z województwa pomorskiego nieco mniejszą trudność sprawiło *sporządzenie wykazu prac związanych z oceną zyskowności działalności przedsiębiorstwa*. 22% zdających poprawnie wykonało ten element pracy.
- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego najłatwiejsze okazało się *opracowanie wykazu prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym za grudzień 2005 r., zestawienie obrotów i sald oraz rachunek zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym za grudzień 2005 r.* (wartość wskaźnika łatwości – 0,92)

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik rachunkowości* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 26 z 80 absolwentów (32,5%), w tym 14 z 28 zdających (50,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 12 z 52 zdających (23,1%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik rachunkowości* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 64 absolwentów (29,8%).

◆ Zawód: technik prac biurowych 419[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik prac biurowych* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 26 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik prac biurowych* ukończyło 26 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 26 absolwentów (100%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu *technik prac biurowych* przystąpiło 126 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 123 absolwentów (97,6%).

Część I

Na Ryc.III.213. przedstawiony jest rozkład wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.383. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.213.
Rozkład wyników zdających (zawód: 419[01])

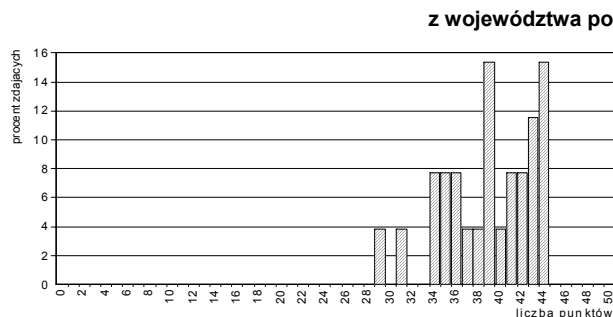


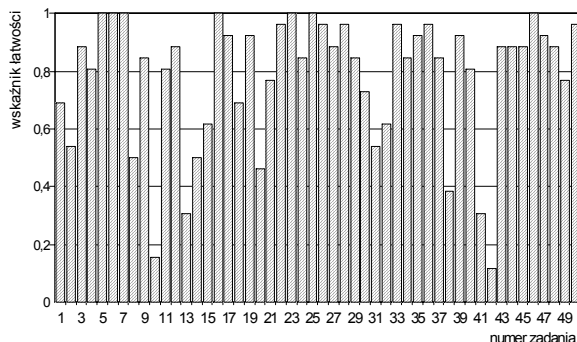
Tabela III.383.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 419[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	29
Wynik maksymalny	44
Rozstęp wyników	15
Wynik średni	38,9
Modalna	39
Odchylenie standardowe	4,2
Łatwość zestawu	0,78

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,59.
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 38,9 pkt z 50 pkt możliwych do uzyskania.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających o wartości 44 pkt uzyskało 4 zdających.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających o wartości 29 pkt otrzymał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.214. i Tabele III.384.).

Ryc. III.214.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 419[01])



dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Tabela III.384.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 419[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	10,42	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	13,20,38,41	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	1,2,8,14,15,18,31,32	8
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,4,9,11,12,21,24,27,29,30,34,37,40,43,44,45,48,49	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	5,6,7,16,17,19,22,23,25,26,28,33,35,36,39,46,47,50	18

W Tabeli III.385. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik prac biurowych* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.386. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.385.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 419[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	24	48	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	24
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	6	12	45,46,47,48,49,50	6
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.386.

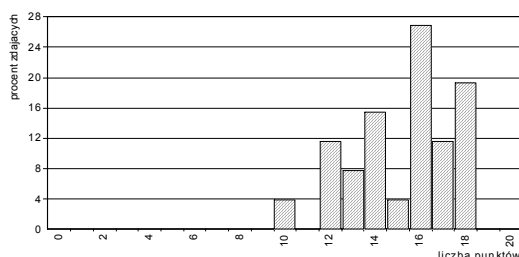
Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 419[01])

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 419[01]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,75	łatwe
obszaru I/2 standardu	0,77	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,90	bardzo łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,78	łatwe

- Zadania przyporządkowane do pierwszych dwóch obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się dla zdających *łatwe*.
- Bardzo łatwe* dla zdających okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk*.

Część II

Na Ryc.III.215. i w Tabeli III.387. przedstawiony jest rozkład i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.215.
Rozkład wyników zdających (zawód: 419[01])Tabela III.387.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 419[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	8
Wynik średni	15,2
Modalna	16
Odchylenie standardowe	2,3
Łatwość zestawu	0,76

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości wynosi 0,76.

- Statystyczny zdający z województwa pomorskiego uzyskał wynik 15,2 pkt. na 20 pkt. możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych do bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.216. i Tabela III.388.).

Ryc. III.216.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 419[01])

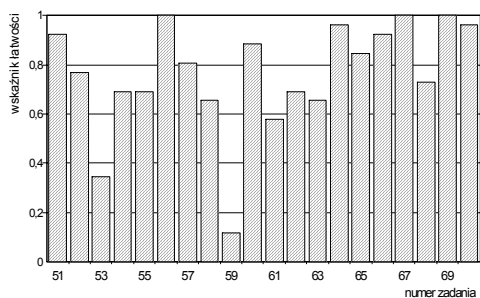


Tabela III.388.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 419[01])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	59	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53	1
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,55,58,61,62,63	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,57,60,65,68	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,56,64,66,67,69,70	7

W Tabeli III.389. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.389.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

(zawód: 419[01]) Populacja zdających z: województwa pomorskiego		
Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,77	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,76	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,76	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla zdających z województwa pomorskiego grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik prac biurowych* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

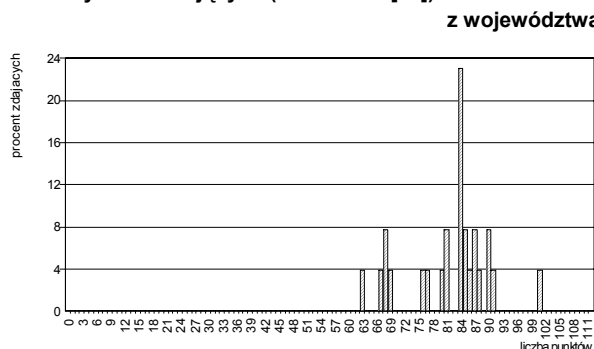
Opracowanie projektu realizacji określonych prac związanych z przygotowaniem i obsługą spotkania służbowego zgodnie z ustalonymi warunkami i procedurami.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 112 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik prac biurowych* zdało 61,5% (16 z 26) absolwentów z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu przystąpiło 125 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 64 absolwentów (51,2%).

Na Ryc. III.217. przedstawiony został rozkład wyników uzyskanych przez zdających, którzy przystąpili do tego etapu egzaminu i ukończyli zdawanie. W Tabeli III.390. zestawione są natomiast podstawowe wskaźniki statystyczne wyników.

Ryc. III.217.
Rozkład wyników zdających (zawód: 419[01])Tabela III.390.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 419[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	26
Wynik minimalny	63
Wynik maksymalny	101
Rozstęp wyników	38
Wynik średni	81,7
Modalna	84
Odchylenie standardowe	8,8
Łatwość zestawu	0,73

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,73).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 81,7 pkt na 112 pkt. możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających, 101 pkt, osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 63 pkt - uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.391. zestawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Tabela III.391.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 419[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,52
II	Założenia – dane do projektu realizacji prac	0,69
III	Wykaz prac związanych z przygotowaniem i obsługą szkolenia z uwzględnieniem etapów prac oraz ich realizacji	0,71
IV	Projekty dokumentów związanych z przygotowaniem i obsługą zebrania szkoleniowego	0,75
V	Wykaz materiałów i sprzętu technicznego do prezentacji informacji oraz do obsługi uczestników zebrania	0,84
VI	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,92

- Zdający największą trudność mieli ze *sformulowaniem tytułu pracy egzaminacyjnej*. Tylko 52% zdających poprawnie zatytułowało swoje prace egzaminacyjne. Nieco mniejszą trudność sprawiło im *przyjęcie i zapisanie założeń do projektu realizacji prac*. 69% zdających poprawnie wypisało dane do rozwiązania zadania.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik prac biurowych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 16 z 26 absolwentów (61,5%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik prac biurowych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 64 absolwentów (50,8%).

◆ Zawód: kelner 512[01]

Do egzaminu z zakresu zawodu *kelner* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 47 absolwentów, w tym: 27 z województwa kujawsko-pomorskiego i 20 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *kelner* ukończyło 47 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 44 absolwentów (93,6% zdających), w tym: 26 z 27 zdających (96,3%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 18 z 20 zdających (90,0%) z województwa pomorskiego.

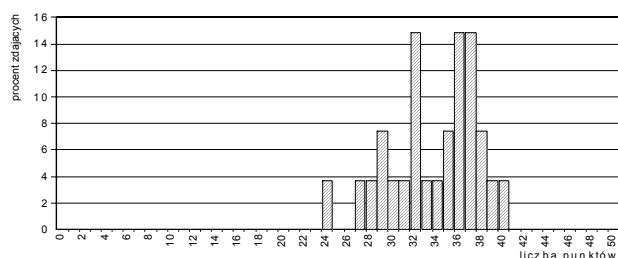
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *kelner* przystąpiło 319 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 293 absolwentów (91,8% zdających).

Część I

Na Ryc.III.218.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.392.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.218.
Rozkład wyników zdających (zawód: 512[01])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

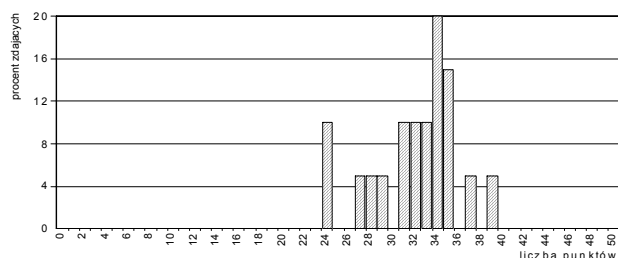


Tabela III.392.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 512[01])

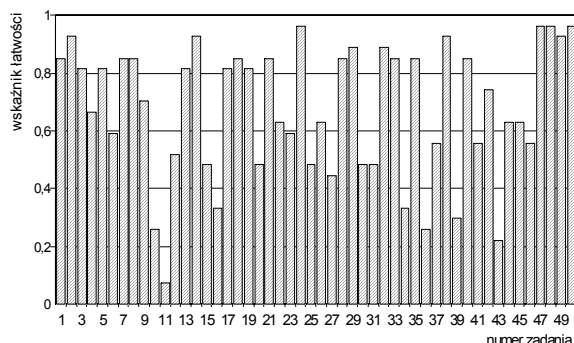
Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	27
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	16
Wynik średni	33,7
Modalna	32
Odchylenie standardowe	4,0
Łatwość zestawu	0,67

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	20
Wynik minimalny	24
Wynik maksymalny	39
Rozstęp wyników	15
Wynik średni	32,1
Modalna	34
Odchylenie standardowe	4,0
Łatwość zestawu	0,64

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań wynoszą odpowiednio: 0,67 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,64 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 33,7 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, natomiast statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 32,1 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 40 pkt, osiągnął tylko 1 zdający. W województwie pomorskim najwyższy wynik o wartości 39 pkt uzyskał również 1 zdający.
- Wartość wyniku najniższego jest jednakowa dla zdających z obu województw – wynosi 24 pkt. Wynik ten uzyskał 1 zdający z województwa kujawsko-pomorskiego i 2 zdających z województwa pomorskiego.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.219. i Tabele III.393.).

Ryc. III.219.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 512[01])

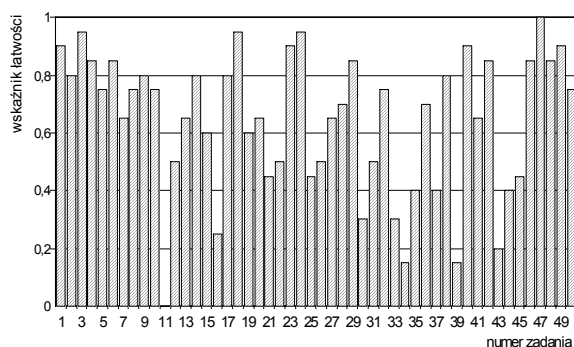


a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Tabela III.393.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 512[01])

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	11	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	10,15,16,20,25,27,30,31,34,36,39,43	12
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	4,6,12,22,23,26,37,41,44,45,46	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,5,7,8,9,13,17,18,19,21,28,29,32,33,35,40,42	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	2,14,24,38,47,48,49,50	8

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	11,34,39	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	16,21,25,30,33,35,37,43,44,45	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	7,12,13,15,19,20,22,26,27,31,41	11
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	2,4,5,6,8,9,10,14,17,28,29,32,36,38,42,46,48,50	18
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,3,18,23,24,40,47,49	8

W Tabeli III.394. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *kelner* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.395. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.394.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 512[01])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	22	44	2,4,6,9,10,11,16,19,20,21,23,27,28,31,32,34,35,37,39,43,47,50	22
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	20	40	1,3,5,12,13,14,15,18,22,25,30,33,36,38,41,42,44,45,46,48	20
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	7,8,17,24,26,29,40,49	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.395.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 512[01])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 512[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,60	umiarkowanie trudne	0,57	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,69	umiarkowanie trudne	0,66	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,85	łatwe	0,79	łatwe
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,67	umiarkowanie trudne	0,64	umiarkowanie trudne

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do pierwszych dwóch obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne*, przy czym najtrudniejsze dla obu grup zdających okazały się zadania z obszaru I/1 – *czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych*.
- Najłatwiejsze dla wyróżnionych populacji były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk*.

Część II

Na Ryc.III.220.a) i b) i w Tabelach III.396.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.220.
Rozkład wyników zdających (zawód: 512[01])

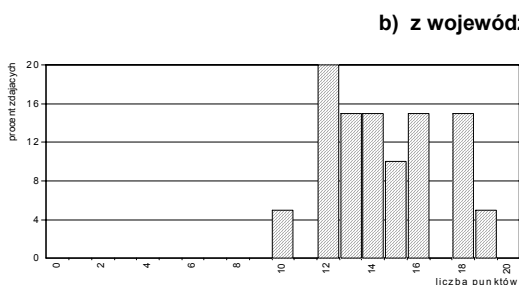
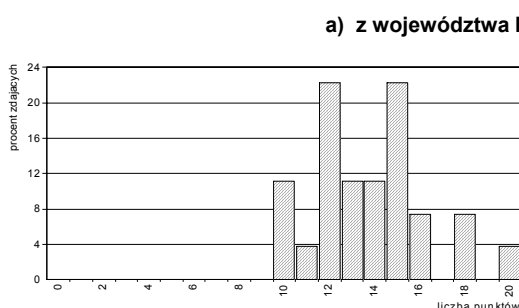


Tabela III.396.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 512[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	27
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	10
Wynik średni	13,8
Modalna	12
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,69

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	20
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	14,5
Modalna	12
Odchylenie standardowe	2,5
Łatwość zestawu	0,73

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego – *umiarkowanie trudny*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego – *łatwy*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,69 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,73 dla zdających z województwa pomorskiego..
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 13,8 pkt na 20 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 14,5 pkt

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.221. i Tabela III.397.).

Ryc. III.221.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 512[01])

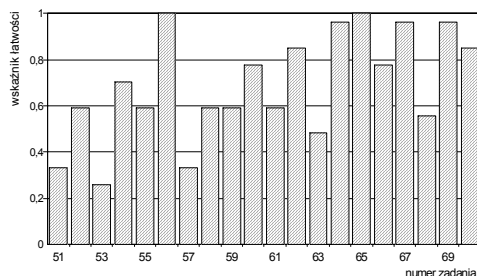
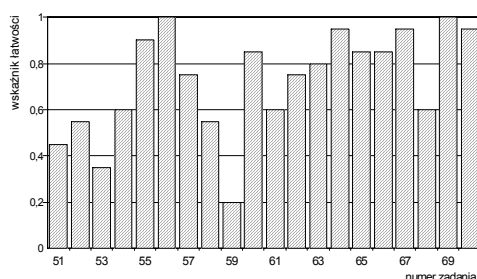


Tabela III.397.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 512[01])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,53,57,63	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,55,58,59,61,68	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,60,62,66,70	5
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,64,65,67,69	5

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	51,53,59	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	52,54,58,61,68	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	57,60,62,63,65,66	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,64,67,69,70	6

W Tabeli III.398. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.398.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 512[01]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,58	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,78	<i>łatwe</i>	0,78	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,73	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* – zadania z obszaru II/1 i *łatwe* – zadania z obszaru II/2.
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin w tej sesji) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *kelner* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie obsługi kelnerskiej określonego zamówienia.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 120 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *kelner* zdało 86,7% (39 z 45) absolwentów, w tym: 22 z 25 zdających (88,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 17 z 20 zdających (85,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *kelner* przystąpiło 318 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 273 absolwentów (85,8%).

Na Ryc. III.222.a) i b). i w Tabelach III.399.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.222.
Rozkład wyników zdających (zawód: 512[01])

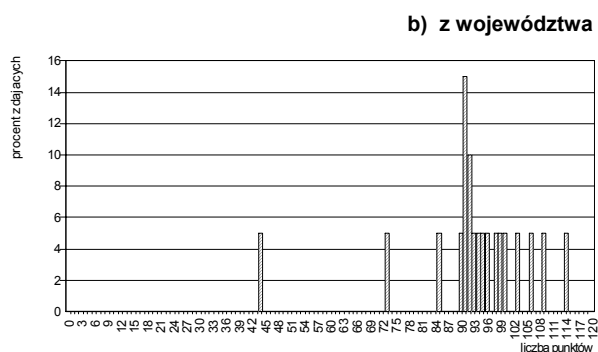
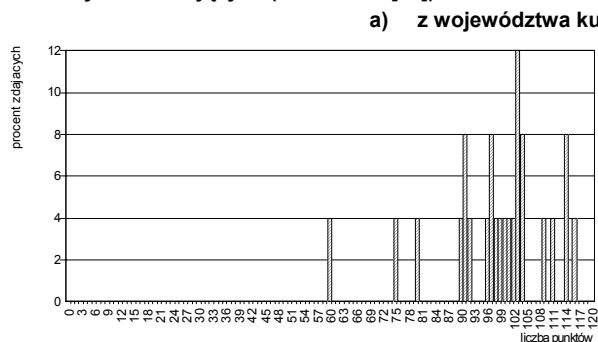


Tabela III.399.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 512[01])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	25
Wynik minimalny	60
Wynik maksymalny	116
Rozstęp wyników	56
Wynik średni	98,0
Modalna	103
Odchylenie standardowe	12,6
Łatwość zestawu	0,82

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	20
Wynik minimalny	44
Wynik maksymalny	114
Rozstęp wyników	70
Wynik średni	92,8
Modalna	91
Odchylenie standardowe	14,5
Łatwość zestawu	0,77

- Zadania egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z obu województw *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,82 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,77 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 98,0 pkt na 120 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – 92,8 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 116 pkt, osiągnął 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 114 pkt uzyskał 1 zdający.
- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 60 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 44 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.400. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.400.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 512[01])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	1,00	0,95
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,79	0,82
III	Wykaz napojów alkoholowych dobranych do menu	0,71	0,73
IV	Szkic ustawienia stołów w sali konsumenckiej	0,79	0,70
V	Wykaz bielizny, elementów dekoracyjnych i zastawy stołowej	0,91	0,84
VI	Schemat pierwszego nakrycia stołu	0,86	0,81
VII	Obsługa kelnerska	0,60	0,58
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,95	0,84

- Dla zdających z obu województw najtrudniejsze okazało się *sporządzenie opisu obsługi kelnerskiej*. Tylko 60% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 58% zdających z województwa pomorskiego poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla obu populacji zdających było *sformułowanie tytułu pracy egzaminacyjnej*. Wszyscy zdający z województwa kujawsko-pomorskiego i 95% zdających z województwa pomorskiego poprawnie zatytułowało pracę egzaminacyjną – odpowiednio do zakresu opracowania i treści zadania.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *kelner* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 37 z 47 absolwentów (78,7%), w tym: 21 z 27 zdających (77,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 16 z 20 zdających (80,0%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *kelner* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 260 absolwentów (80,7%).

◆ Zawód: kucharz 512[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *kucharz* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów łącznie 200 absolwentów, w tym: 155 z województwa kujawsko-pomorskiego i 45 z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *kucharz* ukończyło 200 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 192 absolwentów (96,0% zdających), w tym: 149 ze 155 zdających (96,1%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 43 z 45 zdających (95,6%) z województwa pomorskiego.

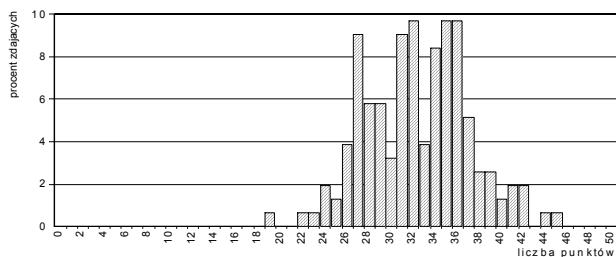
W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *kucharz* przystąpiło 1045 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 988 absolwentów (94,5%).

Część I

Na Ryc.III.223.a) i b) przedstawione są rozkłady wyników uzyskanych przez zdających z województw kujawsko-pomorskiego i pomorskiego, a w Tabelach III.401.a) i b) odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.223.
Rozkład wyników zdających (zawód: 512[02])

a) z województwa kujawsko-pomorskiego



b) z województwa pomorskiego

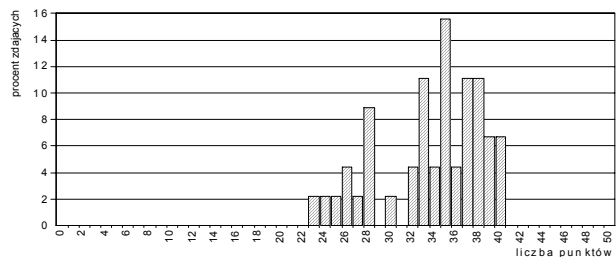


Tabela III.401.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 512[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	155
Wynik minimalny	19
Wynik maksymalny	45
Rozstęp wyników	26
Wynik średni	32,4
Modalna	32
Odchylenie standardowe	4,7
Łatwość zestawu	0,65

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	45
Wynik minimalny	23
Wynik maksymalny	40
Rozstęp wyników	17
Wynik średni	33,8
Modalna	35
Odchylenie standardowe	4,7
Łatwość zestawu	0,68

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *umiarkowanie trudny*. Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań wynoszą odpowiednio: 0,65 – dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,68 – dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego osiągnął wynik 32,4 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania, a statystyczny zdający z województwa pomorskiego – wynik 33,8 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 45 pkt, osiągnął tylko 1 zdający. W województwie pomorskim najwyższy wynik o wartości 40 pkt uzyskało 3 zdających.
- Najniższy spośród wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 19 pkt, uzyskał 1 zdający. Wynik najniższy w województwie pomorskim o wartości 23 pkt otrzymał również 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.224. i Tabele III.402.).

Ryc. III.224.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 512[02])

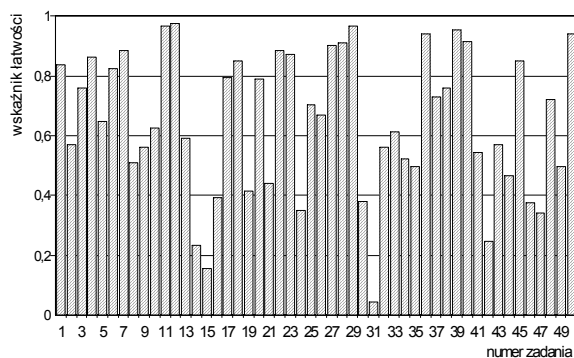
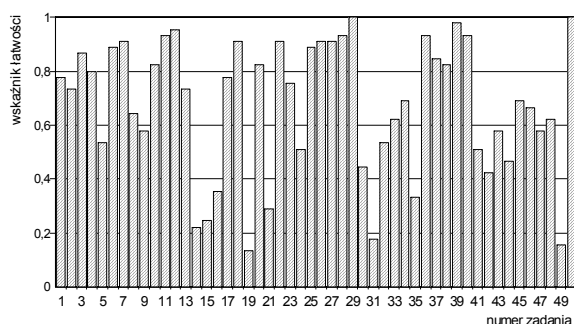


Tabela III.402.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części I
(zawód: 512[02])

a) dla populacji zdających egzamin z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	15,31	2
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	14,16,19,21,24,30,42,44,46,47	10
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,5,8,9,10,13,26,32,33,34,35,41,43,49	14
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,3,4,6,7,17,18,20,22,23,25,37,38,45,48	15
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	11,12,27,28,29,36,39,40,50	9

b) dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	19,31,49	3
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	14,15,16,21,30,35,42,44	8
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	5,8,9,24,32,33,34,41,43,45,46,47,48	13
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	1,2,3,4,6,10,13,17,20,23,25,37,38	13
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	7,11,12,18,22,26,27,28,29,36,39,40,50	13

W Tabeli III.403. przedstawione jest przyporządkowanie zadań Części I arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *kucharz* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.404. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.403.
Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 512[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	24	48	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	24
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	18	36	25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42	18
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	8	16	43,44,45,46,47,48,49,50	8
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.404.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań Części I etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 512[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 512[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,66	umiarkowanie trudne	0,67	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,66	umiarkowanie trudne	0,72	łatwe
obszaru I/3 standardu	0,60	umiarkowanie trudne	0,59	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,65	umiarkowanie trudne	0,68	umiarkowanie trudne

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne*, przy czym najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk*.
- Dla zdających z województwa pomorskiego również najtrudniejsze były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk*.
- Łatwiejsze dla zdających z województwa pomorskiego okazały się zadania przypisane do obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Część II

Na Ryc.III.225.a) i b) i w Tabelach III.405.a) i b) można znaleźć rozkłady i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Ryc. III.225.
Rozkład wyników zdających (zawód: 512[02])

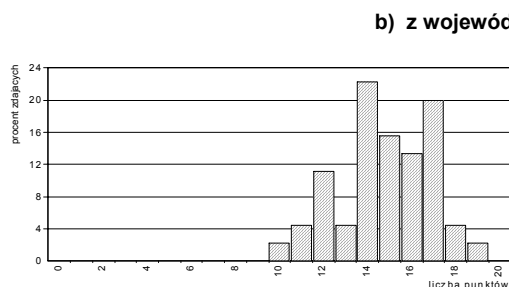
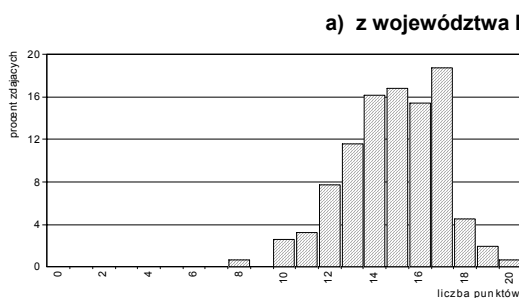


Tabela III.405.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 512[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	155
Wynik minimalny	8
Wynik maksymalny	20
Rozstęp wyników	12
Wynik średni	14,8
Modalna	17
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,74

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	45
Wynik minimalny	10
Wynik maksymalny	19
Rozstęp wyników	9
Wynik średni	14,8
Modalna	14
Odchylenie standardowe	2,1
Łatwość zestawu	0,74

- Zestaw zadań Części II etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających z obu województw *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,74.
- W obu województwach statystyczni zdający uzyskali jednakowe wyniki (wartość wyniku średniego wynosi 14,8 pkt).

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.226. i Tabela III.406.).

Ryc. III.226.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 512[02])

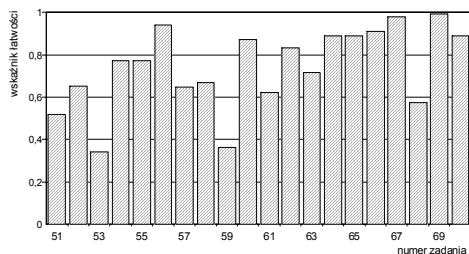
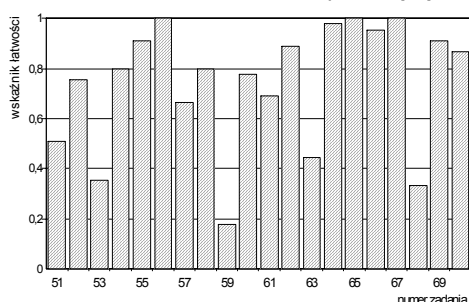


Tabela III.406.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 512[02])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,52,57,58,61,68	6
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	54,55,60,62,63,64,65,70	8
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	56,66,67,69	4

b) dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	59	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,63,68	3
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	51,57,61	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	52,54,58,60,62,70	6
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	55,56,64,65,66,67,69	7

W Tabeli III.407. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.407.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzone wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 512[02]) Populacja zdających z:			
	województwa kujawsko-pomorskiego		województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,80	<i>łatwe</i>	0,80	<i>łatwe</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,74	<i>łatwe</i>	0,74	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów

** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do różnych kategorii – *umiarkowanie trudne* – zadania z obszaru II/1 i *łatwe* – zadania z obszaru II/2.
- Dla zdających z obu województw łatwiejsza (podobnie jak dla całej populacji zdających egzamin) okazała się grupa zadań sprawdzających wiadomości z obszaru II/2.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *kucharz* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu produkcji gastronomicznej.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 156 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *kucharz* zdało 96,0% (192 z 200) absolwentów, w tym: 153 ze 155 zdających (98,7%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 39 z 45 zdających (86,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *kucharz* przystąpiło 1044 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 977 absolwentów (93,6%).

Na Ryc. III.227.a) i b). i w Tabelach III.408.a) i b) przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i z województwa pomorskiego.

Ryc. III.227.
Rozkład wyników zdających (zawód: 512[02])

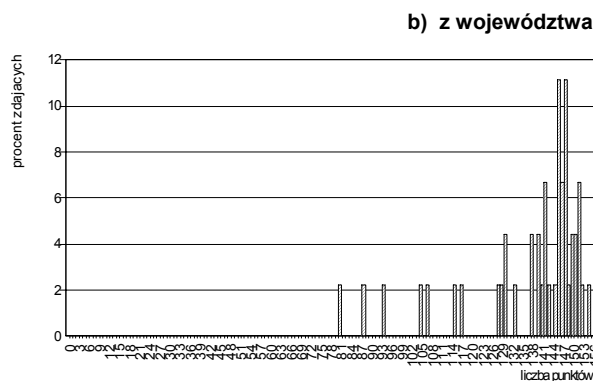
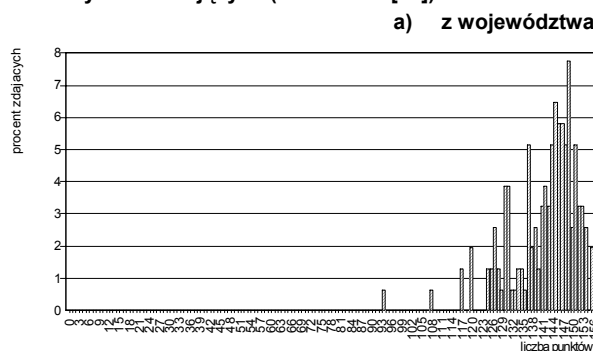


Tabela III.408.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 512[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	155
Wynik minimalny	94
Wynik maksymalny	156
Rozstęp wyników	62
Wynik średni	141,6
Modalna	149
Odchylenie standardowe	10,1
Łatwość zestawu	0,91

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	45
Wynik minimalny	81
Wynik maksymalny	155
Rozstęp wyników	74
Wynik średni	137,6
Modalna	146
Odchylenie standardowe	17,9
Łatwość zestawu	0,88

- Zadania egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego *bardzo łatwe*, natomiast dla zdających z województwa pomorskiego *łatwe*. Wartości wskaźnika łatwości wynoszą odpowiednio: 0,91 dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 0,88 dla zdających z województwa pomorskiego.
- Statystyczny zdający z województwa kujawsko-pomorskiego uzyskał wynik 141,6 pkt na 156 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego, a zdający z województwa pomorskiego – 137,6 pkt.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 156 pkt, osiągnęło 3 zdających. W województwie pomorskim wynik najwyższy o wartości 155 pkt uzyskał 1 zdający.

- Najniższy wynik uzyskany przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego, 94 pkt, otrzymał 1 zdający. W województwie pomorskim wynik najniższy o wartości 81 pkt uzyskał również 1 zdający.

W Tabeli III.409. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.409.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 512[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z:	
		województwa kujawsko-pomorskiego	województwa pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości	Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93	0,92
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,95	0,98
III	Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty	0,96	0,95
IV	Wykaz metod i technik obróbki surowców i półproduktów	0,94	0,89
V	Wykaz sprzętu, narzędzi, maszyn i urządzeń potrzebnych do produkcji potraw	0,82	0,78
VI	Wykaz ilości zastawy stołowej	0,86	0,80
VII	Wykaz kolejnych prac obejmujących wykonanie potraw	0,89	0,86
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,96	0,91

- Dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego oceniane elementy pracy były *łatwe* (3 elementy) i *bardzo łatwe* (5 elementów), przy czym największą trudność stanowiło *sporządzenie wykazu sprzętu, narzędzi, maszyn i urządzeń potrzebnych do produkcji potraw* (wartość wskaźnika łatwości – 0,82).
- Dla zdających z województwa pomorskiego oceniane elementy pracy w jednakowej liczbie (4) okazały się *łatwe* i *bardzo łatwe*. Najtrudniejsze okazało się dla nich (podobnie jak dla zdających z województwa kujawsko-pomorskiego) *sporządzenie wykazu sprzętu, narzędzi, maszyn i urządzeń potrzebnych do produkcji potraw* (wartość wskaźnika łatwości – 0,78).
- Najłatwiejsze dla obu grup zdających było *przyjęcie i zapisanie założeń do projektu realizacji prac*. 95% zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i 98% zdających z województwa pomorskiego poprawnie wypisała dane niezbędne do rozwiązania zadania.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *kucharz* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 186 z 200 absolwentów (93,0%), w tym: 147 ze 155 zdających (94,8%) z województwa kujawsko-pomorskiego i 39 z 45 zdających (86,7%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin z zakresu zawodu *kucharz* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 938 absolwentów (89,7%).

◆ Zawód: technik usług kosmetycznych 514[03]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 4 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* ukończyło 4 absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego. Ten etap egzaminu zdał, czyli uzyskał odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, tylko 1 absolwent (25,0% zdających).

Część I

W Tabeli III.410. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.411. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.410.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 514[03])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	25	50	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 13,14,15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24,25	25
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	16	32	26,27,28,29,30,31,32,33, 34,35,36,37,38,39,40,41	16
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	9	18	42,43,44,45,46,47,48, 49,50	9
Razem		50	100	1 – 50	50

Część II

Minimalną wymaganą liczbę 6 pkt na 20 uzyskali wszyscy zdający.

Na Ryc.III.228. i w Tabeli III.411. można znaleźć częstość występowania wyników i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających.

Ryc. III.228.

Częstość występowania wyników uzyskanych przez zdających (zawód: 514[03])

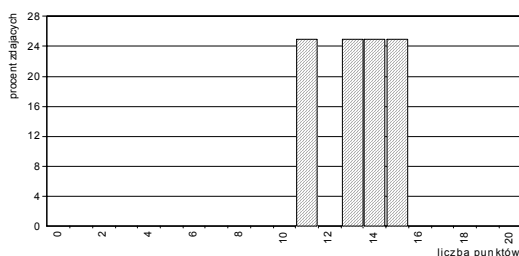


Tabela III.411.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 514[03])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	4
Wynik minimalny	11
Wynik maksymalny	15
Rozstęp wyników	4
Wynik średni	13
Łatwość zestawu	0,66

z województwa kujawsko-pomorskiego

Poszczególne zadania Części II stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *bardzo trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.229. i Tabela III.412.).

Ryc. III.229.
Wartości wskaźników łatwości zadań Części II
(zawód: 514[03])

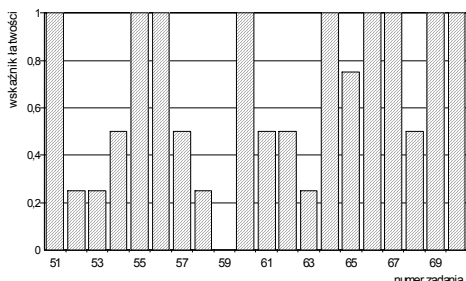


Tabela III.412.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań Części II (zawód:
514[03])

a) dla populacji zdających z województwa kujawsko-pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	59	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	52,53,58,63	4
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	54,57,61,62,68	5
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	65	1
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	51,55,56,60,64,66,67,69,70	9

W Tabeli III.413. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.413.

Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań Części II etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 514[03]) Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,67	<i>umiarkowanie trudne</i>
obszaru II/2 standardu**	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>
Część II etapu pisemnego egzaminu	0,66	<i>umiarkowanie trudne</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Wartości wskaźników łatwości grupy zadań ilustrujących poszczególne obszary dla zdających egzamin z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* okazały się *umiarkowanie trudne*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* wykonywali zadanie egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych i upiększających ciała lub jego części z uwzględnieniem rodzaju, stanu i potrzeb danej skóry.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 120 punktów.

Etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* zdało 25,0% (1 z 4) absolwentów. 1 zdający uzyskał 104 pkt.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* zdał 1 absolwent (25,0% zdających).

W kraju do etapu praktycznego z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* przystąpiło 10 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 6 absolwentów (60%).

W Tabeli III.414. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa kujawsko-pomorskiego i pomorskiego.

Tabela III.414.

Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 514[03])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa kujawsko-pomorskiego
		Wartość wskaźnika łatwości
I	<i>Tytuł pracy egzaminacyjnej</i>	0,83
II	<i>Założenia do projektu realizacji prac</i>	0,76
III	<i>Wskazania i przeciwwskazania do zabiegu</i>	0,35
IV	<i>Wykaz zabiegów pielęgnacji stóp</i>	1,00
V	<i>Opis sposobów wykonania zabiegu</i>	0,62
VI	<i>Zalecenia do pielęgnacji stóp w warunkach domowych</i>	0,83
VII	<i>Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)</i>	0,55

- Zdającym największe trudności sprawiło *sporządzenie wykazu wskazań i przeciwwskazań do wykonania zabiegów pielęgnacyjnych stóp* (wartość wskaźnika łatwości – 0,35).
- Najłatwiejsze dla zdających było sporządzenie wykazu zabiegów pielęgnacji stóp. Wszyscy zdający (4 absolwentów) poprawnie opracowali ten element pracy egzaminacyjnej.

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* zdał i otrzymał dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 1 z 4 absolwentów (25,0%) z województwa kujawsko-pomorskiego .

W kraju egzamin z zakresu zawodu *technik usług kosmetycznych* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 4 absolwentów (40,0%).

◆ Zawód: technik księgarstwa 522[02]

Do egzaminu z zakresu zawodu *technik księgarstwa* przystąpiło i ukończyło zdawanie co najmniej jednego z etapów tylko 14 absolwentów z województwa pomorskiego.

Etap pisemny

W okręgu etap pisemny egzaminu z zakresu zawodu *technik księgarstwa* ukończyło 14 absolwentów z województwa pomorskiego. Ten etap egzaminu zdało, czyli uzyskało odpowiednią liczbę punktów z obu jego części, 14 absolwentów (100%).

W kraju do etapu pisemnego egzaminu z zakresu zawodu *technik księgarstwa* przystąpiło 79 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 69 absolwentów (87,3%).

Część I

Na Ryc.III.230. przedstawiony jest rozkład wyników uzyskanych przez zdających z województwa pomorskiego, a w Tabeli III.415. odpowiadające rozkładowi wartości podstawowych wskaźników statystycznych.

Ryc. III.230.
Rozkład wyników zdających (zawód: 522[02])

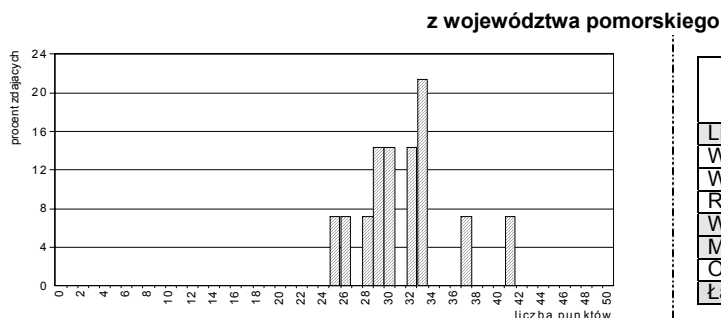


Tabela III.415.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 522[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	25
Wynik maksymalny	41
Rozstęp wyników	16
Wynik średni	31,3
Modalna	33
Odchylenie standardowe	4,2
Łatwość zestawu	0,63

- Zestaw zadań *Części I* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *umiarkowanie trudny*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,63.
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 31,3 pkt na 50 pkt możliwych do uzyskania za rozwiązanie zadań *Części I*.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających o wartości 41 pkt uzyskał 1 zdający.
- Wartość wyniku najniższego wynosi 25 pkt i jest równa liczbie punktów wymaganych do zaliczenia *Części I*. Wynik ten uzyskał 1 zdający.

Poszczególne zadania różniły się stopniem trudności: od *bardzo łatwych* do *bardzo trudnych* (patrz: Ryc. III.231. i Tabele III.416.).

Ryc. III.231.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 522[02])

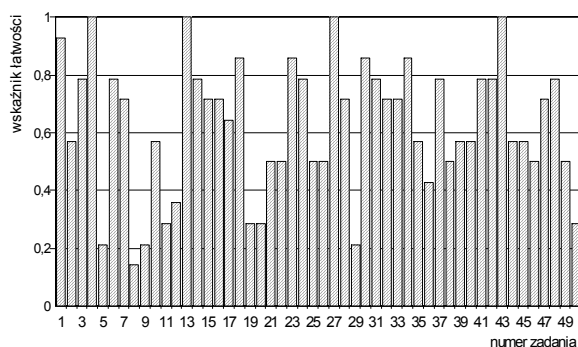


Tabela III.416.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części I* (zawód: 522[02])

dla populacji zdających egzamin z województwa pomorskiego

Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna	Numery zadań	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	8	1
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	5,9,11,12,19,20,29,36,50	9
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	2,10,17,21,22,25,26,35,38,39,40,44,45,46,49	15
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	3,6,7,14,15,16,18,23,24,28,30,31,32,33,34,37,41,42,47,48	20
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	1,4,13,27,43	5

W Tabeli III.417. przedstawione jest przyporządkowanie zadań *Części I* arkusza egzaminacyjnego dla zdających z zakresu zawodu *technik księgarstwa* do trzech obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych, a w Tabeli III.418. wartości (i interpretacja dydaktyczna) wskaźnika łatwości grup tych zadań.

Tabela III.417.

Waga punktowa i procentowa zadań sprawdzających umiejętności zdających w obszarach standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 522[02])

Obszar standardu wymagań egzaminacyjnych		Liczba punktów	Waga w %	Numery zadań	Liczba zadań
oznaczenie	treść				
I/1	Czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych.	21	42	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21	21
I/2	Przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.	22	44	22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43	22
I/3	Bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.	7	14	44,45,46,47,48,49,50	7
Razem		50	100	1 – 50	50

Tabela III.418.

Wartości wskaźników łatwości zestawów zadań *Części I* etapu pisemnego przypisanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych (zawód: 522[02])

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 522[02]) Populacja zdających z województwa pomorskiego:	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru I/1 standardu	0,59	umiarkowanie trudne
obszaru I/2 standardu	0,68	umiarkowanie trudne
obszaru I/3 standardu	0,56	umiarkowanie trudne
Część I etapu pisemnego egzaminu	0,63	umiarkowanie trudne

- Wartości wskaźników łatwości grup zadań przyporządkowanych do poszczególnych obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych należą do tej samej kategorii – *umiarkowanie trudne*, przy czym najtrudniejsze dla zdających były zadania z obszaru I/3 – *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowisk.*
- Najłatwiejsze dla zdających okazały się zadania z obszaru I/2 – *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* (wartość wskaźnika łatwości – 0,68).

Część II

Na Ryc.III.232. i w Tabeli III.419. można znaleźć rozkład i wartości podstawowych wskaźników statystycznych wyników zdających z województwa pomorskiego.

Ryc. III.232.

Rozkład wyników zdających (zawód: 522[02])

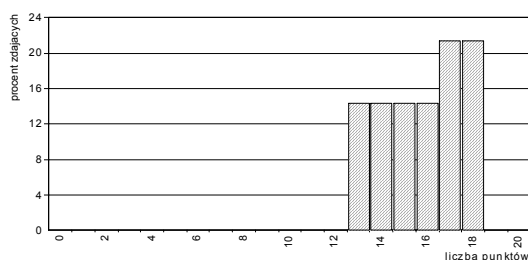


Tabela III.419.

Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników zdających (zawód: 522[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	13
Wynik maksymalny	18
Rozstęp wyników	5
Wynik średni	15,8
Modalna	17
Odchylenie standardowe	1,8
Łatwość zestawu	0,79

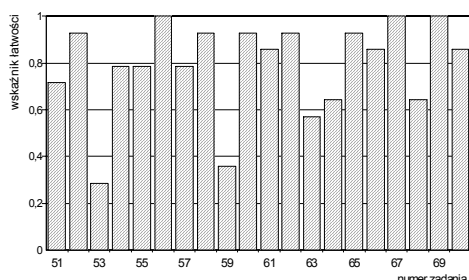
- Zestaw zadań *Części II* etapu pisemnego egzaminu okazał się dla zdających *łatwy*. Wartość wskaźnika łatwości – 0,79.
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 15,8 pkt z 20 pkt możliwych do uzyskania.

Poszczególne zadania *Części II* stanowiły dla zdających różny stopień trudności – od *trudnych* do *bardzo łatwych* (patrz: Ryc. III.233. i Tabela III.420.).

Ryc. III.233.
Wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 522[02])

Tabela III.420.
Interpretacja wartości wskaźników łatwości zadań *Części II*
(zawód: 522[02])

dla populacji zdających z województwa pomorskiego



Przedział wartości wskaźnika łatwości	Interpretacja	Numer zadania	Liczba zadań
0,00 – 0,19	<i>bardzo trudne</i>	-	0
0,20 – 0,49	<i>trudne</i>	53,59	2
0,50 – 0,69	<i>umiarkowanie trudne</i>	63,64,68	3
0,70 – 0,89	<i>łatwe</i>	51,54,55,57,61,66,70	7
0,90 – 1,00	<i>bardzo łatwe</i>	52,56,58,60,62,65,67,69	8

W Tabeli III.421. przedstawione są wartości wskaźników łatwości omawianych populacji zdających otrzymane na podstawie analizy wykonania grup zadań przyporządkowanych do odpowiednich obszarów standardu wymagań egzaminacyjnych.

Tabela III.421.
Wartości wskaźników łatwości zestawu zadań *Części II* etapu pisemnego

Sprawdzane wiadomości i umiejętności z:	(zawód: 522[02]) Populacja zdających z województwa pomorskiego	
	Wartość wskaźnika łatwości	Interpretacja dydaktyczna
obszaru II/1 standardu*	0,74	<i>łatwe</i>
obszaru II/2 standardu**	0,83	<i>łatwe</i>
<i>Część II</i> etapu pisemnego egzaminu	0,79	<i>łatwe</i>

* czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów
** przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych

- Dla tej populacji zdających grupy zadań przyporządkowane poszczególnym obszarom standardu wymagań egzaminacyjnych okazały się *łatwe*.

Etap praktyczny

Zdający egzamin z zakresu zawodu *technik księgarstwa* wykonywali zadania egzaminacyjne wynikające z opisanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych zadania o treści ogólnej:

Wykonanie projektu realizacji prac związanych z uzupełnianiem księgozbioru, poszerzaniem asortymentu sprzedaży o nowości wydawnicze lub opracowaniem i promocją oferty księgarskiej wydawnictw krajowych i zagranicznych.

Za poprawne wykonanie zadania egzaminacyjnego zdający mógł otrzymać maksymalnie 100 punktów.

W okręgu etap praktyczny egzaminu z zakresu zawodu *technik księgarstwa* zdało 78,6% (11 z 14) absolwentów z województwa kujawsko-pomorskiego.

W kraju do etapu praktycznego egzaminu z zakresu zawodu *technik księgarstwa* przystąpiło 79 absolwentów. Ten etap egzaminu zdało 45 absolwentów (57,0%).

Na Ryc. III.234. i w Tabeli III.422. przedstawione są charakterystyki statystyczne wyników uzyskanych przez zdających z województwa kujawsko-pomorskiego.

Ryc. III.234.
Rozkład wyników zdających (zawód: 522[02])
z województwa kujawsko-pomorskiego

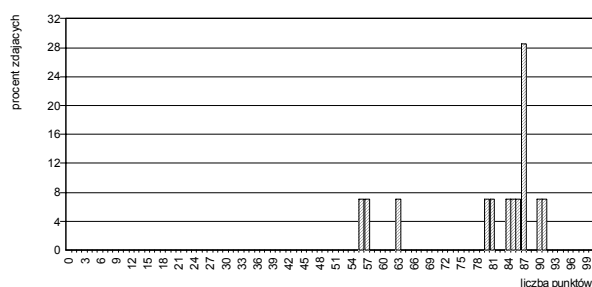


Tabela III.422.
Podstawowe wskaźniki statystyczne wyników
zdających (zawód: 522[02])

Nazwy wskaźników statystycznych	Wartości wskaźników statystycznych
Liczebność	14
Wynik minimalny	56
Wynik maksymalny	91
Rozstęp wyników	35
Wynik średni	80,1
Modalna	87
Odchylenie standardowe	12,1
Łatwość zestawu	0,80

- Zadanie egzaminacyjne w etapie praktycznym egzaminu okazało się dla zdających *łatwe* (wartość wskaźnika łatwości - 0,80).
- Statystyczny zdający uzyskał wynik 80,1 pkt na 100 pkt możliwych do uzyskania za wykonanie zadania egzaminacyjnego.
- Najwyższy wynik uzyskany przez zdających o wartości 91 pkt osiągnął tylko 1 zdający.
- Wartość najniższego wyniku wynosi 56 pkt - uzyskał go również 1 zdający.

W Tabeli III.423. przedstawiono elementy pracy egzaminacyjnej, które podlegały ocenie oraz wartości wskaźników łatwości tych elementów uzyskane przez populację zdających z województwa pomorskiego.

Tabela III.423.
Wartości wskaźników łatwości ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej (zawód: 522[02])

Oznaczenie elementu pracy	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Populacja zdających z województwa pomorskiego Wartość wskaźnika łatwości
I	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93
II	Założenia do projektu realizacji prac	0,84
III	Wykaz działań związanych z poszerzeniem asortymentu sprzedaży o nowości wydawnicze w formie listy prac lub schematu	0,90
IV	Propozycja 5 nowości książkowych, rozszerzających asortyment księgarni i zaspokajających potrzeby klientów	0,71
V	Wybranie hurtowni oferującej korzystniejsze warunki sprzedaży, wypełnienie formularza zamówienia	0,74
VI	Propozycja i opis trzech metod promocji oferty księgarskiej	0,98
VII	Harmonogram prac związanych z promocją wybranych nowości książkowych w środowisku lokalnym	0,56
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość (przejrzystość, estetyka, logika układu treści projektu realizacji prac oraz poprawność merytoryczna i terminologiczna)	0,83

- Zdającym największą trudność sprawiło *sporządzenie harmonogramu prac związanych z promocją wybranych nowości książkowych w środowisku lokalnym*. Zaledwie 56% zdających poprawnie opracowało ten element pracy egzaminacyjnej.
- Najłatwiejsze dla zdających okazało się *opracowanie propozycji i opis trzech metod promocji oferty księgarskiej* (wartość wskaźnika łatwości – 0,98).

W okręgu egzamin z zakresu zawodu *technik księgarstwa* zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 11 z 14 absolwentów (78,6%) z województwa pomorskiego.

W kraju egzamin zdało i otrzymało dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe 42 absolwentów (52,5%).

Podsumowanie

W sesji letniej roku szkolnego 2005/2006 po raz pierwszy odbył się egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe dla absolwentów czteroletnich techników i rocznych szkół policealnych. Egzamin ten został przygotowany i przeprowadzony przez osiem okręgowych i Centralną Komisję Egzaminacyjną.

W całym kraju egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe przeprowadzono z zakresu 69 zawodów. Do egzaminu zgłoszonych zostało 106 216 zdających. W czerwcu 2006 r. do egzaminu zawodowego przystąpiło 97 103 absolwentów techników i szkół policealnych (91,4% zgłoszonych). Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe otrzymało 59 507 absolwentów (61,3% zdających, którzy przystąpili i ukończyli co najmniej jeden etap egzaminu).

Na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku pierwszą sesję egzaminacyjną dla absolwentów techników i szkół policealnych przygotowano i przeprowadzono z zakresu 47 zawodów dla 11 341 zgłoszonych zdających. Do egzaminu przystąpiło i ukończyło zdawanie jednego lub dwóch jego etapów 10 737 zdających (94,7% wszystkich zgłoszonych). Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe otrzymało 7 269 absolwentów (67,7% zdających, którzy przystąpili do egzaminu i ukończyli zdawanie co najmniej jednego z jego etapów).

Jako podsumowanie, na następnych stronach przedstawiono wyniki ogólne egzaminu zawodowego z zakresu 47 zawodów, dla których był przeprowadzony egzamin na terenie OKE w Gdańsku. W zamieszczonych tabelach zestawiono odpowiednio wyniki uzyskane przez populację zdających:

- w kraju – Tabela IV.1.
- w województwie kujawsko-pomorskim – Tabela IV.2.
- w województwie pomorskim – Tabela IV.3.

Zwracamy uwagę, że dane te mają charakter informacyjny i nie upoważniają do porównań i formułowania daleko idących wniosków, zwłaszcza wniosków dotyczących pracy szkół i nauczycieli.

Tabela.IV.1
Wyniki egzaminu zawodowego w kraju – technikum i szkoły policealne

L.p	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Liczba zgłoszonych		Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Przystąpiło do co najmniej jednego z etapów egzaminu		Otrzymało dyplom	
			liczba		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
1.	311[02]	Technik analityk	314		292	93,0%	280	95,9%	289	92,0%	267	92,4%	292	93,0%	262	89,7%
2.	311[04]	Technik budownictwa	4995		4483	89,7%	4186	93,4%	4431	88,7%	2664	60,1%	4501	90,1%	2603	57,8%
3.	311[05]	Technik budownictwa okrętowego	27		26	96,3%	19	73,1%	26	96,3%	13	50,0%	26	96,3%	10	38,5%
4.	311[07]	Technik elektronik	11488		10662	92,8%	6855	64,3%	10395	90,5%	5076	48,8%	10696	93,1%	4253	39,8%
5.	311[08]	Technik elektryk	4176		3687	88,3%	2062	55,9%	3596	86,1%	1929	53,6%	3709	88,8%	1367	36,9%
6.	311[10]	Technik geodeta	815		762	93,5%	528	69,3%	738	90,6%	281	38,1%	764	93,7%	255	33,4%
7.	311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	427		390	91,3%	265	67,9%	379	88,8%	120	31,7%	392	91,8%	112	28,6%
8.	311[20]	Technik mechanik	13217		11535	87,3%	10469	90,8%	11196	84,7%	6677	59,6%	11600	87,8%	6422	55,4%
9.	311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	961		848	88,2%	481	56,7%	825	85,8%	489	59,3%	853	88,8%	307	36,0%
10.	311[24]	Technik ochrony środowiska	1793		1644	91,7%	1374	83,6%	1632	91,0%	920	56,4%	1647	91,9%	854	51,9%
11.	311[28]	Technik poligraf	424		398	93,9%	341	85,7%	397	93,6%	299	75,3%	402	94,8%	275	68,4%
12.	311[30]	Technik technologii ceramicznej	17		12	70,6%	11	91,7%	12	70,6%	6	50,0%	12	70,6%	6	50,0%
13.	311[32]	Technik technologii drewna	846		759	89,7%	720	94,9%	752	88,9%	447	59,4%	769	90,9%	436	56,7%
14.	311[34]	Technik technologii odzieży	1372		1232	89,8%	997	80,9%	1224	89,2%	1046	85,5%	1238	90,2%	909	73,4%
15.	311[37]	Technik telekomunikacji	1432		1330	92,9%	693	52,1%	1310	91,5%	785	59,9%	1341	93,6%	495	36,9%
16.	311[38]	Technik transportu kolejowego	92		79	85,9%	60	75,9%	79	85,9%	7	8,9%	79	85,9%	7	8,9%
17.	311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	411		350	85,2%	331	94,6%	334	81,3%	112	33,5%	350	85,2%	111	31,7%
18.	311[42]	Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	16		14	87,5%	5	35,7%	14	87,5%	5	35,7%	14	87,5%	4	28,6%
19.	311[45]	Technik drogownictwa	522		477	91,4%	435	91,2%	477	91,4%	322	67,5%	482	92,3%	299	62,0%
20.	312[01]	Technik informatyk	1625		1275	78,5%	672	52,7%	1251	77,0%	760	60,8%	1280	78,8%	482	37,7%
21.	313[01]	Fototechnik	97		95	97,9%	92	96,8%	92	94,8%	67	72,8%	95	97,9%	66	69,5%
22.	314[02]	Technik żeglugi śródlądowej	37		33	89,2%	25	75,8%	33	89,2%	21	63,6%	33	89,2%	18	54,5%
23.	314[03]	Technik mechanik okrętowy	89		85	95,5%	84	98,8%	85	95,5%	72	84,7%	85	95,5%	71	83,5%
24.	315[01]	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	139		100	71,9%	99	99,0%	99	71,2%	57	57,6%	100	71,9%	57	57,0%
25.	321[01]	Technik hodowca koni	227		208	91,6%	184	88,5%	208	91,6%	102	49,0%	211	93,0%	99	46,9%
26.	321[02]	Technik leśnik	1054		975	92,5%	908	93,1%	971	92,1%	593	61,1%	977	92,7%	580	59,4%

c.d Tabela.IV.1

L.p	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Liczba zgłoszonych		Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Przystąpiło do co najmniej jednego z etapów egzaminu		Otrzymało dyplom	
			liczba	liczba	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
27.	321[03]	Technik ogrodnik	742	662	89,2%	562	84,9%	654	88,1%	438	67,0%	665	89,6%	397	59,7%	
28.	321[05]	Technik rolnik	1479	1326	89,7%	988	74,5%	1321	89,3%	722	54,7%	1335	90,3%	649	48,6%	
29.	321[06]	Technik rybactwa śródlądowego	30	23	76,7%	12	52,2%	23	76,7%	4	17,4%	23	76,7%	4	17,4%	
30.	321[09]	Technik technologii żywności	2260	2067	91,5%	2002	96,9%	2061	91,2%	1777	86,2%	2075	91,8%	1749	84,3%	
31.	321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	7857	7293	92,8%	6719	92,1%	7236	92,1%	5398	74,6%	7321	93,2%	5187	70,9%	
32.	341[01]	Technik agrobiznesu	3468	3109	89,6%	2367	76,1%	3063	88,3%	1858	60,7%	3122	90,0%	1639	52,5%	
33.	341[02]	Technik ekonomista	22345	20743	92,8%	19886	95,9%	20302	90,9%	14963	73,7%	20800	93,1%	14780	71,1%	
34.	341[03]	Technik handlowiec	6996	6549	93,6%	6358	97,1%	6472	92,5%	5110	79,0%	6563	93,8%	5031	76,7%	
35.	341[04]	Technik hotelarstwa	4329	4130	95,4%	4067	98,5%	4120	95,2%	2719	66,0%	4140	95,6%	2707	65,4%	
36.	341[05]	Technik obsługi turystycznej	127	104	81,9%	98	94,2%	103	81,1%	84	81,6%	104	81,9%	82	78,8%	
37.	341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	3211	3038	94,6%	2911	95,8%	3026	94,2%	2810	92,9%	3045	94,8%	2725	89,5%	
38.	342[02]	Technik spedytor	133	106	79,7%	92	86,8%	107	80,5%	53	49,5%	107	80,5%	51	47,7%	
39.	343[01]	Technik administracji	580	515	88,8%	478	92,8%	514	88,6%	397	77,2%	515	88,8%	380	73,8%	
40.	346[02]	Asystent osoby niepełnosprawnej	903	784	86,8%	777	99,1%	783	86,7%	701	89,5%	785	86,9%	696	88,7%	
41.	346[03]	Opiekunka środowiskowa	1606	1305	81,3%	1305	100,0%	1304	81,2%	940	72,1%	1306	81,3%	939	71,9%	
42.	412[01]	Technik rachunkowości	256	215	84,0%	114	53,0%	203	79,3%	83	40,9%	215	84,0%	64	29,8%	
43.	419[01]	Technik prac biurowych	144	126	87,5%	123	97,6%	125	86,8%	64	51,2%	126	87,5%	64	50,8%	
44.	512[01]	Kelner	350	319	91,1%	293	91,8%	318	90,9%	273	85,8%	322	92,0%	260	80,7%	
45.	512[02]	Kucharz	1087	1045	96,1%	988	94,5%	1044	96,0%	977	93,6%	1046	96,2%	938	89,7%	
46.	514[03]	Technik usług kosmetycznych	10	10	100,0%	4	40,0%	10	100,0%	6	60,0%	10	100,0%	4	40,0%	
47.	522[02]	Technik księgarstwa	88	79	89,8%	69	87,3%	79	89,8%	45	57,0%	80	90,9%	42	52,5%	
Razem			104614	95229	91,1%	82389	86,5%	93713	89,6%	62559	66,8%	95653	91,4%	58748	61,4%	

Tabela.IV.2
Wyniki egzaminu zawodowego w województwie kujawsko-pomorskim – technikum i szkoły policealne

L.p	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Liczba zgłoszonych			Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Przystąpiło do co najmniej jednego z etapów egzaminu		Otrzymało dyplom	
			liczba	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
1.	311[02]	Technik analityk	39	37	94,9	33	89,2	35	89,7	33	94,3	37	94,9	32	86,5		
2.	311[04]	Technik budownictwa	135	131	97,0	126	96,2	131	97,0	84	64,1	131	97,0	84	64,1		
3.	311[05]	Technik budownictwa okrętowego	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
4.	311[07]	Technik elektronik	458	443	96,7	363	81,9	438	95,6	274	62,6	443	96,7	255	57,6		
5.	311[08]	Technik elektryk	158	155	98,1	97	62,6	151	95,6	79	52,3	155	98,1	62	40,0		
6.	311[10]	Technik geodeta	26	26	100,0	14	53,8	25	96,2	6	24,0	26	100,0	5	19,2		
7.	311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	38	34	89,5	27	79,4	34	89,5	13	38,2	35	92,1	12	34,3		
8.	311[20]	Technik mechanik	685	628	91,7	564	89,8	573	83,6	424	74,0	633	92,4	408	64,5		
9.	311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	40	36	90,0	24	66,7	36	90,0	18	50,0	36	90,0	13	36,1		
10.	311[24]	Technik ochrony środowiska	110	103	93,6	94	91,3	103	93,6	71	68,9	106	96,4	68	64,2		
11.	311[28]	Technik poligraf	26	25	96,2	21	84,0	25	96,2	21	84,0	25	96,2	18	72,0		
12.	311[30]	Technik technologii ceramicznej	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
13.	311[32]	Technik technologii drewna	27	25	92,6	24	96,0	25	92,6	13	52,0	26	96,3	12	46,2		
14.	311[34]	Technik technologii odzieży	98	93	94,9	83	89,2	91	92,9	88	96,7	93	94,9	81	87,1		
15.	311[37]	Technik telekomunikacji	33	33	100,0	26	78,8	33	100,0	27	81,8	33	100,0	23	69,7		
16.	311[38]	Technik transportu kolejowego	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
17.	311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	5	5	100,0	5	100,0	2	40,0	2	100,0	5	100,0	2	40,0		
18.	311[42]	Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
19.	311[45]	Technik drogownictwa	48	47	97,9	45	95,7	47	97,9	38	80,9	47	97,9	38	80,9		
20.	312[01]	Technik informatyk	40	38	95,0	29	76,3	38	95,0	19	50,0	38	95,0	15	39,5		
21.	313[01]	Fototechnik	17	17	100,0	16	94,1	14	82,4	8	57,1	17	100,0	8	47,1		
22.	314[02]	Technik żeglugi śródlądowej	20	18	90,00	14	77,8	18	90,0	13	72,2	18	90,0	11	61,1		
23.	314[03]	Technik mechanik okrętowy	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
24.	315[01]	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	3	3	100,0	3	100,0	3	100,0	0	0,00	3	100,0	0	0,00		
25.	321[01]	Technik hodowca koni	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
26.	321[02]	Technik leśnik	109	105	96,3	105	100,0	104	95,4	94	90,4	105	96,3	94	89,5		

c.d Tabela.IV.2

L.p	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Liczba zgłoszonych			Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Przystąpiło do co najmniej jednego z etapów egzaminu		Otrzymało dyplom	
			liczba	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
27.	321[03]	Technik ogrodnik	19	19	100,0	18	94,7	19	100,0	16	84,2	19	100,0	15	78,9		
28.	321[05]	Technik rolnik	210	198	94,3	157	79,3	197	93,8	124	62,9	198	94,3	108	5,5		
29.	321[06]	Technik rybactwa śródlądowego	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
30.	321[09]	Technik technologii żywności	253	237	93,7	226	95,4	237	93,7	210	88,6	237	93,7	204	86,1		
31.	321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	482	465	96,5	446	95,9	459	95,2	367	80,0	466	96,7	361	77,5		
32.	341[01]	Technik agrobiznesu	265	257	97,0	205	79,8	255	96,2	199	78,0	257	97,0	166	64,6		
33.	341[02]	Technik ekonomista	1376	1338	97,2	1297	96,9	1316	95,6	1034	78,6	1342	97,5	1024	76,3		
34.	341[03]	Technik handlowiec	360	353	98,1	347	98,3	352	97,8	275	78,1	354	98,3	271	76,6		
35.	341[04]	Technik hotelarstwa	176	175	99,4	172	98,3	175	99,4	128	73,1	175	99,4	128	73,1		
36.	341[05]	Technik obsługi turystycznej	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
37.	341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	90	89	98,9	86	96,6	88	97,8	85	96,6	89	98,9	83	93,3		
38.	342[02]	Technik spedytor	21	20	95,2	18	90,0	21	100,0	12	57,1	21	100,0	11	52,4		
39.	343[01]	Technik administracji	25	25	100,0	24	96,0	25	100,0	17	68,0	25	100,0	17	68,0		
40.	346[02]	Asystent osoby niepełnosprawnej	108	103	95,4	102	99,0	103	95,4	93	90,3	103	95,4	93	90,3		
41.	346[03]	Opiekunka środowiskowa	91	81	89,0	81	100,0	81	89,0	68	84,0	81	89,0	68	84,0		
42.	412[01]	Technik rachunkowości	28	28	100,0	19	67,9	28	100,0	17	60,7	28	100,0	14	50,0		
43.	419[01]	Technik prac biurowych	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
44.	512[01]	Kelner	27	27	100,0	26	96,3	25	92,6	22	88,0	27	100,0	21	77,8		
45.	512[02]	Kucharz	158	155	98,1	149	96,1	155	98,1	153	98,7	155	98,1	147	94,8		
46.	514[03]	Technik usług kosmetycznych	4	4	100,0	1	25,0	4	100,0	1	25,0	4	100,0	1	25,0		
47.	522[02]	Technik księgarstwa	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00		
Razem			5808	5576	96,0	5087	91,2	5466	94,1	4146	75,9	5593	96,3	3973	71,0		

Tabela.IV.3

Wyniki egzaminu zawodowego w województwie pomorskim – technikum i szkoły policealne

L.p	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Liczba zgłoszonych		Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Przystąpiło do co najmniej jednego z etapów egzaminu		Otrzymało dyplom	
			liczba	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba
1.	311[02]	Technik analityk	11	11	100,0	11	100,0	11	100,0	10	90,9	11	100,0	10	90,9	
2.	311[04]	Technik budownictwa	167	160	95,8	154	96,3	154	92,2	108	70,1	160	95,8	106	66,3	
3.	311[05]	Technik budownictwa okrętowego	27	26	96,3	19	73,1	26	96,3	13	50,0	26	96,3	10	38,5	
4.	311[07]	Technik elektronik	568	519	91,4	329	63,4	470	82,7	249	53,0	519	91,4	206	39,7	
5.	311[08]	Technik elektryk	169	159	94,1	78	49,1	151	89,3	72	47,7	161	95,3	43	26,7	
6.	311[10]	Technik geodeta	57	54	94,7	39	72,2	41	71,9	9	22,0	54	94,7	9	16,7	
7.	311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	18	15	83,3	7	46,7	11	61,1	4	36,4	15	83,3	4	26,7	
8.	311[20]	Technik mechanik	582	518	89,0	475	91,7	507	87,1	359	70,8	523	89,9	347	66,3	
9.	311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	15	14	93,3	7	50,0	12	80,0	9	75,0	14	93,3	6	42,9	
10.	311[24]	Technik ochrony środowiska	84	73	86,9	56	76,7	70	83,3	30	42,9	73	86,9	26	35,6	
11.	311[28]	Technik poligraf	19	18	94,7	17	94,4	18	94,7	14	77,8	18	94,7	13	72,2	
12.	311[30]	Technik technologii ceramicznej	5	4	80,0	4	100,0	4	80,0	2	50,0	4	80,0	2	50,0	
13.	311[32]	Technik technologii drewna	121	114	94,2	110	96,5	106	87,6	59	55,7	115	95,0	59	51,3	
14.	311[34]	Technik technologii odzieży	58	55	94,8	43	78,2	55	94,8	53	96,4	56	96,6	43	76,8	
15.	311[37]	Technik telekomunikacji	23	21	91,3	16	76,2	17	73,9	17	100,0	21	91,3	14	66,7	
16.	311[38]	Technik transportu kolejowego	16	15	93,8	9	60,0	15	93,8	0	0,00	15	93,8	0	0,00	
17.	311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	8	7	87,5	7	100,0	7	87,5	0	0,00	7	87,5	0	0,00	
18.	311[42]	Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych	9	7	77,8	5	71,4	7	77,8	5	71,4	7	77,8	4	57,1	
19.	311[45]	Technik drogownictwa	38	36	94,7	33	91,7	36	94,7	32	88,9	36	94,7	30	83,3	
20.	312[01]	Technik informatyk	70	55	78,6	26	47,3	54	77,1	22	40,7	57	81,4	16	28,1	
21.	313[01]	Fototechnik	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
22.	314[02]	Technik żeglugi śródlądowej	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
23.	314[03]	Technik mechanik okrętowy	21	21	100,0	21	100,0	21	100,0	19	90,5	21	100,0	19	90,5	
24.	315[01]	Technik bezpieczeństwa i higieny pracy	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
25.	321[01]	Technik hodowca koni	40	39	97,5	33	84,6	38	95,0	15	39,5	39	97,5	15	38,5	
26.	321[02]	Technik leśnik	60	58	96,7	58	100,0	58	96,7	46	79,3	58	96,7	46	79,3	

c.d Tabela.IV.3

L.p	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu	Liczba zgłoszonych		Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Przystąpiło do co najmniej jednego z etapów egzaminu		Otrzymało dyplom	
			liczba	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba
27.	321[03]	Technik ogrodnik	66	61	92,4	47	77,0	59	89,4	36	61,0	62	93,9	30	48,4	
28.	321[05]	Technik rolnik	33	22	66,7	10	45,5	21	63,6	2	9,5	22	66,7	1	4,5	
29.	321[06]	Technik rybactwa śródlądowego	18	14	77,8	7	50,0	14	77,8	2	14,3	14	77,8	2	14,3	
30.	321[09]	Technik technologii żywności	55	50	90,9	49	98,0	50	90,9	49	98,0	51	92,7	47	92,2	
31.	321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	382	367	96,1	333	90,7	360	94,2	274	76,1	368	96,3	262	71,2	
32.	341[01]	Technik agrobiznesu	234	209	89,3	170	81,3	202	86,3	105	52,0	210	89,7	102	48,6	
33.	341[02]	Technik ekonomista	1010	936	92,7	918	98,1	905	89,6	741	81,9	941	93,2	736	78,2	
34.	341[03]	Technik handlowiec	468	441	94,2	429	97,3	426	91,0	305	71,6	444	94,9	300	67,6	
35.	341[04]	Technik hotelarstwa	303	299	98,7	296	99,0	298	98,7	195	65,4	299	98,7	194	64,9	
36.	341[05]	Technik obsługi turystycznej	16	13	81,3	13	100,0	13	81,3	10	76,9	13	81,3	10	76,9	
37.	341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	232	229	98,7	217	94,8	229	98,7	218	95,2	229	98,7	208	90,8	
38.	342[02]	Technik spedytor	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
39.	343[01]	Technik administracji	37	35	94,6	34	97,1	35	94,6	23	65,7	35	94,6	23	65,7	
40.	346[02]	Asystent osoby niepełnosprawnej	131	116	88,5	116	100,0	116	88,5	102	87,9	116	88,5	102	87,9	
41.	346[03]	Opiekunka środowiskowa	189	172	91,0	172	100,0	173	91,5	158	91,3	173	91,5	157	90,8	
42.	412[01]	Technik rachunkowości	59	52	88,1	27	51,9	46	78,0	15	32,6	52	88,1	12	23,1	
43.	419[01]	Technik prac biurowych	33	26	78,8	26	100,0	26	78,8	16	61,5	26	78,8	16	61,5	
44.	512[01]	Kelner	21	20	95,2	18	90,0	20	95,2	17	85,0	20	95,2	16	80,0	
45.	512[02]	Kucharz	46	45	97,8	43	95,6	45	97,8	39	86,7	45	97,8	39	86,7	
46.	514[03]	Technik usług kosmetycznych	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
47.	522[02]	Technik księgarstwa	14	14	100,0	14	100,0	14	100,0	11	78,6	14	100,0	11	78,6	
Razem			5533	5120	92,5	4496	87,8	4941	89,3	3465	70,1	5144	93,0	3296	64,1	

SPRAWOZDANIE Z OBSERWACJI EGZAMINU POTWIERDZAJĄCEGO KWALIFIKACJE ZAWODOWE

przeprowadzonego w sesji letniej roku szkolnego 2005/2006

dla absolwentów **czteroletnich techników, techników uzupełniających i szkół policealnych**

Wprowadzenie

W sesji letniej roku szkolnego 2005/2006, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i województwa pomorskiego został przeprowadzony egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe, z zakresu wszystkich objętych egzaminem zewnętrznymi zawodów, zwany dalej „egzaminem zawodowym”. Egzamin składał się z dwóch etapów: pisemnego i praktycznego.

Etap pisemny egzaminu odbył się 20 czerwca 2006 roku w 180 ośrodkach egzaminacyjnych wskazanych przez dyrektora Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku, w tym w województwie kujawsko-pomorskim w 91 ośrodkach, a w województwie pomorskim w 89.

Etap praktyczny dla absolwentów techników i rocznych szkół policealnych (termin zależał od zawodu) miał miejsce 21 i 22 czerwca 2006 roku i odbywał się w 186 ośrodkach egzaminacyjnych upoważnionych przez dyrektora OKE w Gdańsku do przeprowadzenia tego etapu, w tym w 94 ośrodkach w województwie kujawsko-pomorskim i w 92 – w województwie pomorskim.

Zgodnie z § 131 ust. 1 pkt. 2 i 4 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 roku w sprawie (...) przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych z późniejszymi zmianami (DzU z 2004 roku nr 199, poz. 2046 z późniejszymi zmianami) egzamin obserwowali delegowani przedstawiciele organów prowadzących szkoły oraz przedstawiciele organów sprawujących nadzór pedagogiczny.

Niniejsze *Sprawozdanie* przygotowano na podstawie analizy przekazanych do Wydziału Badań i Analiz OKE w Gdańsku wypełnionych przez obserwatorów *Arkuszy obserwacji*.

Przytoczone w sprawozdaniu przykłady wypowiedzi obserwatorów zostały zapisane kursywą. Fragmenty wypowiedzi pochodzące od różnych osób oddzielono średnikami.

W tekście zamieszczono następujące skróty:

Instrukcja – *Instrukcja organizacji i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe*, OKE Gdańsk 2006

Rozporządzenie – rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 roku w sprawie (...) przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych z późniejszymi zmianami (DzU z 2004 roku nr 199, poz. 2046 z późniejszymi zmianami).

Etap pisemny		Etap praktyczny	
		Forma B ¹⁾	
PSZN	przewodniczący szkolnego zespołu nadzorującego (dyrektor szkoły)	KOE	kierownik ośrodka egzaminacyjnego
PZN	przewodniczący zespołu nadzorującego	PZNEP	przewodniczący zespołu nadzorującego etap praktyczny
ZN	zespół nadzorujący	ZNEP	zespół nadzorujący etap praktyczny

Forma B¹⁾ - dla absolwentów czteroletnich techników, techników uzupełniających i szkół policealnych prowadzących kształcenie w zawodach innych niż te, w których kształcą zasadnicze szkoły zawodowe

1. Założenia i przebieg obserwacji

1.1. Cele obserwacji

Założono, że:

- dane z badania dostarczą informacji na temat przebiegu etapów pisemnego i praktycznego egzaminu oraz umożliwią zidentyfikowanie trudności, jakie napotkali PSZE podczas organizowania obu etapów egzaminu, a odpowiednio zespoły nadzorujące i zespoły egzaminacyjne oraz sami zdający w trakcie jego trwania
- zebrane informacje dostarczą danych do udoskonalenia organizacji i przebiegu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w kolejnych sesjach egzaminacyjnych.

Szczegółowe cele obserwacji obejmowały:

- zorganizowanie i przeprowadzenie egzaminu
- przebieg egzaminu w salach egzaminacyjnych.

W projekcie obserwacji sformułowano następujące pytania kluczowe:

1. *W jakim stopniu organizacja egzaminu była zgodna z zapisami w Instrukcji?*
2. *W jakim stopniu przebieg egzaminu był zgodny z zapisami w Instrukcji?*
3. *Jakiego rodzaju zakłócenia wystąpiły w trakcie trwania egzaminu?*

1.2. Metoda i narzędzia badawcze

Jako metodę badawczą zastosowano obserwację. Dla obserwatorów każdego etapu egzaminu przygotowano *Arkusze obserwacji*.

Pytania w *Arkuszu obserwacji* dotyczyły przebiegu egzaminu zawodowego w salach egzaminacyjnych, a w szczególności przestrzegania procedury zapewnienia samodzielności pracy zdających oraz kompletowania materiałów egzaminacyjnych przez PZN (w przypadku etapu pisemnego) oraz PZNEP (w przypadku etapu praktycznego).

Na końcu każdego arkusza obserwator mógł napisać dodatkowe spostrzeżenia oraz uwagi i komentarz.

1.3. Organizacja i przebieg badań

Instytucje uprawnione do obserwacji egzaminu zgłaszały swoich przedstawicieli do OKE w Gdańsku. Osoby te otrzymywały powołania lub upoważnienia dyrektora OKE w Gdańsku do obserwacji egzaminu we wskazanych ośrodkach egzaminacyjnych. Dobór ośrodków egzaminacyjnych do obserwacji koordynowali pracownicy Wydziału Badań i Analiz tak, aby objąć badaniami jak największą ich liczbę. W tym celu została utworzona baza obserwatorów egzaminu zawodowego.

Obserwatorzy wybierali jedną salę egzaminacyjną, obserwując w niej przebieg egzaminu oraz kompletowanie i pakowanie materiałów egzaminacyjnych, a następnie przekazywanie KOE dokumentacji egzaminacyjnej.

2. Prezentacja wyników

2.1. Generowanie i opis danych

Do OKE w Gdańsku przekazano łącznie z etapów pisemnego i praktycznego egzaminu 75 wypełnione *Arkusze obserwacji* (Tabela 1.). Obserwacja etapu pisemnego dotyczyła,

w przypadku zespołów szkół, zarówno absolwentów czteroletnich techników, techników uzupełniających i szkół policealnych jak i absolwentów zasadniczych szkół zawodowych.

W tych ośrodkach absolwenci poszczególnych typów szkół mogli przystąpić do egzaminu w jednej sali.

Tabela 1. Zestawienie liczby przekazanych do OKE w Gdańsku wypełnionych Arkuszy obserwacji

	Liczba przekazanych Arkuszy obserwacji		
	Etap pisemny	Etap praktyczny	Razem
Woj. kujawsko-pomorskie	15	28	43
Woj. pomorskie	16	16	32
Okręg	31	44	75

2.2. Wyniki analizy danych

Wyniki analizy danych z badania przedstawiono w odniesieniu do pytań kluczowych i kryteriów ujętych w projekcie ewaluacji.

W jakim stopniu organizacja egzaminu była zgodna z zapisami zawartymi w Instrukcji?

Przygotowanie sal egzaminacyjnych

Ogółem sprawdzono przygotowanie 31 sal do etapu pisemnego oraz 44 sal do etapu praktycznego w technikach i szkołach policealnych.

W opinii obserwatorów, którzy odwiedzili ośrodki egzaminacyjne w dniu przeprowadzania etapu pisemnego wszystkie sale były dobrze przygotowane do egzaminu. Zapewniono w nich samodzielność pracy zdających, usunięto wszelkie pomoce dydaktyczne, przygotowano tablicę (planszę) do zapisania godziny rozpoczęcia i zakończenia egzaminu oraz umożliwiono wszystkim śledzenie czasu trwania egzaminu. Ponadto rozmieszczono miejsca dla PZN i członków ZN w sposób zapewniający kontrolę pracy wszystkich zdających oraz przygotowano miejsca dla obserwatorów egzaminu w sposób umożliwiający obserwację egzaminu. Jak podali obserwatorzy w nielicznych obserwowanych salach nie zostały przygotowane identyfikatory dla obserwatorów egzaminu. W jednej z obserwowanych sal, zamiast przygotowanych kartek umieszczonych na stolikach z danymi zdających, jak przewidziano w *Instrukcji*, kartki z danymi osobowymi i numerem PESEL były wręczane przy wejściu na salę.

Wszystkie obserwowane sale, w których przeprowadzono etap praktyczny egzaminu zawodowego w technikach i szkołach policealnych zostały wzorowo przygotowane do egzaminu. Jak stwierdzili obserwatorzy, we wszystkich salach zapewniono warunki do samodzielnego wykonywania zadań przez zdających, umieszczono tablicę/planszę do zapisywania bieżących informacji, umieszczono krzesła i stoliki dla zdających potrzebne przy wykonaniu pracy egzaminacyjnej oraz opisano numerami stanowiska egzaminacyjne. We wszystkich salach, prócz jednej, opisano numerami stanowiska egzaminacyjne. Obserwator odnotował, iż *PZNEP wyjaśnił zdającym, że numery stanowisk zostały omyłkowo usunięte przez sprzątaczkę, dlatego polecono zajmować te same miejsca, co w dniu poprzednim.*

W jakim stopniu przebieg egzaminu był zgodny z zapisami zawartymi w Instrukcji?

Wypełnienie zadań przez PZN i członków ZN

W większości sal, podczas etapu pisemnego egzaminu, PZN wraz z członkami ZN prawidłowo wykonywali swoje obowiązki. W jednej z obserwowanych sal, PZN nie polecił

zdającym sprawdzenia kompletności zestawu egzaminacyjnego oraz wpisania numeru PESEL i daty urodzenia.

PZN i członkowie ZN mieli obowiązek czuwać nad czasem trwania egzaminu. We wszystkich salach egzaminacyjnych zdający zajęli miejsca przed godziną 9:00 lub o 9:00, otwarcie arkuszy egzaminacyjnych nastąpiło we właściwym czasie (między godziną 9:01 a 9:15), a zdający w większości sal rozpoczęli pracę między 9:01 a 9:15. W jednej z sal, w której obecny był obserwator w arkuszu egzaminacyjnym w zawodzie technik rolnik wydrukowano błędny symbol cyfrowy zawodu. O fakcie powyższym powiadomiono OKE w Gdańsku. Konieczność korekt spowodowała kilku minutowe opóźnienie rozpoczęcia egzaminu, które nastąpiło o godz. 9:31. W większości sal zdający ukończyli egzamin przed upływem czasu przeznaczanego na pracę. W jednej z sal, w której obecny był obserwator PZN umieszczał naklejki z kodem kreskowym i wpisywał dodatkowe znaki identyfikacyjne przy sukcesywnym zdawaniu kart odpowiedzi przez zdających w ich obecności. Kilku obserwatorów odnotowało: PZN i członkowie ZN nie posiadali identyfikatorów przewidzianych w Instrukcji.

Podczas etapu praktycznego egzaminu zawodowego w technikach i szkołach policealnych, zgodnie z notatkami obserwatorów, w większości sal praca zespołu nadzorującego przebiegała prawidłowo. PZNEP we wszystkich obserwowanych salach przekazał każdemu zdającemu identyfikator z numerem stanowiska egzaminacyjnego, przeprowadził instruktaż na stanowisku lub polecił zapoznanie się z Instrukcją dla zdającego. Z danych przekazanych przez obserwatorów etapu praktycznego wynika, że PZNEP i członkowie ZNEP zadbali, aby przebieg egzaminu był zgodny z zapisami w Instrukcji. W jednej z obserwowanych sal PZNEP omówił kartę pracy egzaminacyjnej i sposób jej wypełniania *pobieżnie*, stąd pojawiło się kilka pytań zdających w trakcie egzaminu. W jednym przypadku, jak zauważa obserwator, PZNEP zapisał na tablicy godzinę rozpoczęcia egzaminu liczoną od godziny 9:00, a nie od zakończenia czynności organizacyjnych. We wszystkich salach, w których byli obecni obserwatorzy, PZNEP oraz członkowie komisji egzaminacyjnej obserwowali pracę zdających, a po jej zakończeniu odebrali od zdających arkusze egzaminacyjne, sporządzili protokół etapu praktycznego egzaminu, a następnie przekazali materiały i dokumentację egzaminacyjną KOE. Jak podają obserwatorzy, znaczna liczba zdających zakończyła etap praktyczny egzaminu zawodowego przed zapisaną godziną zakończenia egzaminu: *nie było potrzeby na 30 minut przed zakończeniem egzaminu przypominać ile czasu zostało, gdyż zdający wcześniej zakończyli czynności egzaminacyjne.*

Zachowanie zdających podczas egzaminu

Jak wynika z danych zamieszczonych w *Arkuszach obserwacji*, zachowanie zdających podczas etapu pisemnego w zdecydowanej większości sal egzaminacyjnych było poprawne. Wszyscy zdający pracowali samodzielnie, nikt nie korzystał z przedmiotów niedozwolonych na egzaminie ani środków łączności, nie zadawał pytań dotyczących zadań egzaminacyjnych, nie opuszczał samowolnie wyznaczonego miejsca. Zdający pozostali na swoich miejscach dopóki PZN lub członek ZN nie zezwolił im na opuszczenie miejsca. W jednej z sal uczniowie, którzy przed czasem ukończyli egzamin prowadząc *nie za głośne rozmowy, śmiejąc się odwracali się do kolegów, głośno ziewając.* Jak wyjaśnił obserwator, opisana powyżej sytuacja miała miejsce po oddaniu zestawów egzaminacyjnych PZN. Decyzją PSZE uczniowie pozostawali na sali do końca czasu egzaminu. W jednej z sal *zdająca poprosiła PZN o możliwość napicia się wody w trakcie egzaminu. Butelka z wodą stała na stoliku, przy którym siedział PZN. Wodę zdającej podał członek ZN, po czym odniósł ją na miejsce.*

Wszyscy zdający właściwie zachowywali się również podczas etapu praktycznego. W obserwowanych salach w technikach i szkołach policealnych zdający wchodząc okazywali

dokument tożsamości, pracowali samodzielnie, nie wypowiadali uwag i komentarzy oraz nie porozumiewali się ze sobą.

Jakiego rodzaju zakłócenia wystąpiły w trakcie trwania egzaminu?

Obserwatorzy byli proszeni o wskazanie i opisanie ewentualnych zakłóceń i szczególnych zdarzeń, jakie mogły zaistnieć podczas egzaminu. W prawie wszystkich salach etap pisemny egzaminu przebiegał bez istotnych zakłóceń.

Podczas etapu praktycznego w technikach i szkołach policealnych w jednej sali wystąpiły problemy w sprawnym funkcjonowaniu komputera: *zdający zgłosił problem z zalogowaniem, w wyniku czego przeszedł do komputera zapasowego. Po pewnym czasie: Zgłoszono kolejny błąd (uczeń wystartował nie z tego dysku, z którego powinien). Podobny problem zgłaszał kolejny zdający.*

W jednej z sal, w której obecny był obserwator *dwóch zdających zgłosiło problem z zadaniem egzaminacyjnym w zawodzie technik księgarstwa (wykonano telefon do OKE w Gdańsku zawiadamiający o sprawie).* W innej sali odnotowano fakt złego samopoczucia zdającego: *o godz. 10.35 – źle poczuła się jedna osoba – o godzinie 10.39 wróciła do sali.*

Wystąpienie zdarzeń mogących być podstawą do unieważnienia egzaminu

Po przeprowadzeniu obserwacji zarówno etapu pisemnego jak i praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, żaden z obserwatorów nie stwierdził wystąpienia zdarzeń mogących być podstawą do unieważnienia egzaminów.

Dodatkowe uwagi obserwatorów

Obserwatorom umożliwiono podzielenie się swoimi **uwagami i spostrzeżeniami** związanymi z przebiegiem egzaminu. W zdecydowanej większości ośrodków egzaminacyjnych zdaniem obserwatorów, zarówno etap pisemny jak i praktyczny *przebiegał zgodnie z instrukcją organizacji i przeprowadzania egzaminu.* Odnotowano również: *zdający nie otrzymali wody pomimo bardzo wysokiej temperatury.*

3. Wnioski

Na podstawie danych przekazanych przez obserwatorów można sformułować następujące wnioski:

1. W zdecydowanej większości badanych szkół egzamin przebiegał zgodnie z zapisami w *Instrukcji*. Między innymi:
 - zapewniono zdającym właściwe warunki pracy w salach egzaminacyjnych
 - dostosowano liczbę członków zespołów nadzorujących do liczby zdających oraz rozmieszczono członków zespołów nadzorujących w sposób zapewniający kontrolę pracy wszystkich zdających
 - przewodniczący i członkowie zespołów nadzorujących i egzaminacyjnych czuwali nad czasem trwania egzaminu i spokojną pracą zdających.
2. Nie wystąpiły istotne zakłócenia przebiegu egzaminu.

W następnej sesji egzaminacyjnej należałoby zadbać o przygotowanie identyfikatorów dla PZN i członków ZN.