



Okręgowa Komisja Egzaminacyjna  
we Wrocławiu

Sprawozdanie z egzaminu potwierdzającego  
kwalifikacje zawodowe  
dla absolwentów  
techników i szkół policealnych  
w województwach dolnośląskim i opolskim  
w sesji letniej 2007 r.

Wrocław 2007



<b>Wstęp</b> .....	5
<b>I. Organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe na terenie OKE we Wrocławiu</b> .....	6
<b>II. Opis przebiegu egzaminu</b> .....	8
II.1. Analiza kart odpowiedzi obserwatorów egzaminu.....	8
II.2. Analiza dokumentacji egzaminacyjnej.....	10
II.3. Uwagi i spostrzeżenia egzaminatorów sprawdzających prace egzaminacyjne.....	12
<b>III. Wyniki egzaminu zawodowego dla całej populacji zdających</b> .....	12
III.1. Wyniki ogólne egzaminu zawodowego.....	12
III.2. Analiza wyników części II etapu pisemnego.....	19
III.3. Zestawienie wyników w Okręgu w sesjach 2006 r. i 2007 r.....	21
<b>IV. Wyniki egzaminu w poszczególnych zawodach</b> .....	24
IV.1. Wyniki egzaminu w zawodach, w których liczba zdających przekroczyła 150 osób.....	24
IV.1.1. Technik ekonomista 341[02].....	24
IV.1.2. Technik mechanik 311[20].....	31
IV.1.3. Technik informatyk 312[01].....	37
IV.1.4. Technik handlowiec 341[03].....	43
IV.1.5. Technik hotelarstwa 341[04].....	49
IV.1.6. Technik usług kosmetycznych 514[03].....	55
IV.1.7. Technik elektronik 311[07].....	61
IV.1.8. Technik administracji 343[01].....	67
IV.1.9. Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10].....	73
IV.1.10. Technik budownictwa 311[04].....	80
IV.1.11. Technik obsługi turystycznej 341[05].....	86
IV.1.12. Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07].....	92
IV.1.13. Technik agrobiznesu 341[01].....	98
IV.1.14. Technik elektryk 311[08].....	104
IV.1.15. Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01].....	110
IV.1.16. Technik farmaceutyczny 322[10].....	116
IV.1.17. Opiekunka środowiskowa 346[03].....	122
IV.1.18. Technik telekomunikacji 311[37].....	128
IV.1.19. Technik rolnik 321[05].....	134
IV.1.20. Technik organizacji reklamy 342[01].....	140
IV.1.21. Technik usług fryzjerskich 514[02].....	146
IV.1.22. Technik ochrony środowiska 311[24].....	152
IV.1.23. Technik architektury krajobrazu 321[07].....	159
IV.2. Wyniki egzaminu w zawodach, w których liczba zdających była mniejsza niż 150 osób....	165
IV.2.1. Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04].....	165
IV.2.2. Technik spedytor 342[02].....	168
IV.2.3. Technik rachunkowości 412[01].....	171
IV.2.4. Technik leśnik 321[02].....	174
IV.2.5. Technik technologii żywności 321[09].....	177
IV.2.6. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01].....	180
IV.2.7. Ratownik medyczny 322[06].....	184
IV.2.8. Technik prac biurowych 419[01].....	187
IV.2.9. Technik logistyk 342[04].....	190
IV.2.10. Technik mechatronik 311[50].....	193
IV.2.11. Technik geodeta 311[10].....	196
IV.2.12. Technik drogownictwa 311[45].....	199
IV.2.13. Technik hodowca koni 321[01].....	203
IV.2.14. Technik weterynarii 322[14].....	206
IV.2.15. Technik technologii odzieży 311[34].....	209
IV.2.16. Terapeuta zajęciowy 322[15].....	212
IV.2.17. Technik masażysta 322[12].....	215
IV.2.18. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych 421[01].....	218
IV.2.19. Technik mechanizacji rolnictwa 311[22].....	221
IV.2.20. Kucharz 512[02].....	224
IV.2.21. Technik technologii drewna 311[32].....	227
IV.2.22. Fototechnik 313[01].....	230
IV.2.23. Opiekunka dziecięca 513[01].....	233

IV.2.24.	Technik żeglugi śródlądowej 314[02].....	236
IV.2.25.	Technik poligraf 311[28].....	239
IV.2.26.	Higienistka stomatologiczna 322[03].....	242
IV.2.27.	Asystent osoby niepełnosprawnej 346[02].....	245
IV.2.28.	Technik elektroradiolog 322[19].....	248
IV.2.29.	Asystent operatora dźwięku 313[06].....	251
IV.2.30.	Technik górnictwa podziemnego 311[15].....	254
IV.2.31.	Technik urządzeń sanitarnych 311[39].....	255
IV.2.32.	Technik agroturystyki eksp. ....	256
IV.2.33.	Technik inżynierii środowiska i melioracji 311[19].....	257
IV.2.34.	Technik technologii ceramicznej 311[30].....	258
IV.2.35.	Technik analityk 311[02].....	259
IV.2.36.	Technik archiwista 348[02].....	260
IV.2.37.	Technik ortopeda 322[13].....	261
IV.2.38.	Technik teleinformatyk 312[02].....	262
IV.2.39.	Technik ogrodnik 321[03].....	263
<b>V.</b>	<b>Słowniczek terminów stosowanych w sprawozdaniu.....</b>	<b>264</b>

## Wstęp

Opracowanie, które przekazujemy, jest sprawozdaniem z przeprowadzonego po raz pierwszy w czerwcu 2007 roku zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla absolwentów 2-letnich szkół policealnych i techników uzupełniających oraz po raz drugi dla absolwentów techników 4-letnich i szkół policealnych o 1-rocznym okresie kształcenia. Sprawozdanie zawiera informacje o organizacji, przebiegu i wynikach egzaminu na terenie działania OKE we Wrocławiu i jest adresowane głównie do Nauczycieli i Dyrektorów szkół zawodowych oraz pracowników kuratoriów oświaty i organów prowadzących szkoły zawodowe.

\*\*\*

Egzamin odbył się w 62 zawodach, przy czym liczba zdających w poszczególnych zawodach była bardzo zróżnicowana. W 8 zawodach zdawało egzamin mniej niż 20 osób, w 27 zawodach po kilkaset osób, a w 3 zawodach liczba zdających wynosiła ponad 1000. Łącznie przystąpiło do egzaminu 14725 absolwentów.

W etapie pisemnym egzaminu zastosowano jednakową formę egzaminu dla wszystkich zawodów - test składający się z zadań wielokrotnego wyboru. 50 zadań części I. testu sprawdzało wiedzę i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, 20 zadań część II. testu sprawdzało wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

W etapie praktycznym egzaminu zdający rozwiązywali zadanie przewidziane w standardzie wymagań egzaminacyjnych na egzamin dla absolwentów techników i szkół policealnych.

Zgodnie z zapisem w standardzie dla danego zawodu zdający wykonywali zadanie polegające na opracowaniu projektu realizacji prac lub zadanie polegające na opracowaniu projektu realizacji prac i wykonaniu określonej pracy na wyposażonym stanowisku egzaminacyjnym.

Prace egzaminacyjne były sprawdzane i oceniane przez egzaminatorów pracujących w ośrodkach sprawdzania, zorganizowanych przez komisje okręgowe i CKE.

Biorąc pod uwagę specyfikę egzaminu zawodowego, jak również to, że egzamin odbył się po raz pierwszy w wielu zawodach, proponujemy, aby analizowanie wyników egzaminu i interpretowanie rezultatów uzyskanych przez absolwentów szkoły było przeprowadzane bardzo ostrożnie z uwzględnieniem wszystkich znanych uwarunkowań tego egzaminu.

\*\*\*

Za bardzo dobrą współpracę w roku szkolnym 2006/2007 dziękujemy:

- Przewodniczącym szkolnych zespołów nadzorujących i ich Zastępcom,
- Przewodniczącym i Członkom zespołów nadzorujących,
- Kierownikom ośrodków egzaminacyjnych i ich Zastępcom,
- Przewodniczącym i Członkom zespołów nadzorujących etap praktyczny,
- Egzaminatorom sprawdzającym i oceniającym prace egzaminacyjne z etapu praktycznego egzaminu,
- Kuratorom i Wizytatorom Kuratoriów Oświaty w Opolu i we Wrocławiu.

## **I. Organizacja i przebieg egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe na terenie OKE we Wrocławiu**

W sesji letniej 2007 roku egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe był organizowany po raz drugi dla absolwentów techników i szkół policealnych. Warto jednak podkreślić, że w 2007 roku zdawali egzamin po raz pierwszy absolwenci techników uzupełniających oraz dwuletnich szkół policealnych, którzy ukończyli szkołę w systemie kształcenia ponadgimnazjalnego. Na terenie OKE we Wrocławiu po raz pierwszy przeprowadzano egzamin dla absolwentów szkół policealnych w 13 zawodach.

Ogółem w Okręgu egzamin odbył się w 62 zawodach dla 14 725 zdających (deklarację przystąpienia do egzaminu złożyło 17 024 uczniów i słuchaczy). W tej liczbie zdających egzamin zdawało 31 absolwentów z różnymi niepełnosprawnościami.

Do etapu pisemnego egzaminu w dniu 19 czerwca 2007 r. przystąpiło z terenu Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu 14266 absolwentów z 318 szkół (239 szkoły w woj. dolnośląskim, 79 szkół w woj. opolskim).

Pozytywny wynik egzaminu w etapie pisemnym uzyskało 11655 zdających (81,7% zdających ten etap egzaminu).

Obecność zdających na egzaminie w tym etapie wyniosła 90%.

Z etapu pisemnego egzaminu zostało zwolnionych 37 absolwentów będących laureatami lub finalistami następujących olimpiad i turniejów wiedzy i umiejętności zawodowych:

Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Rolniczych – 13 osób,

Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Budowlanych – 6 osób,

Olimpiada Wiedzy o Żywności – 6 osób,

Turniej Wiedzy i Umiejętności Handlowo-Menadżerskich – 4 osoby,

Olimpiada Wiedzy Technicznej – 3 osoby,

Olimpiada Wiedzy i Umiejętności Stomatologicznych – 3 osoby,

Olimpiada Wiedzy Ekonomicznej – 2 osoby.

Etap praktyczny egzaminu został przeprowadzony w dniach 20 i 21 czerwca 2007 r. w 312 ośrodkach egzaminacyjnych zorganizowanych w szkołach i placówkach upoważnionych przez OKE (234 ośrodki w woj. dolnośląskim, 78 ośrodków w woj. opolskim).

Do tego etapu egzaminu przystąpiło 14280 zdających, zdało egzamin 8095 osób (56,7% zdających etap praktyczny).

Obecność na egzaminie w etapie praktycznym wyniosła 87%. W trakcie egzaminu zrezygnowało z rozwiązywania zadania egzaminacyjnego 134 zdających.

Egzamin w obydwu etapach zdały 7544 osoby. Otrzymały one dyplomy potwierdzające kwalifikacje zawodowe.

Zdający, którzy zdali egzamin otrzymali suplement do dyplomu w języku polskim i angielskim - Europass, który opisuje umiejętności posiadacza dyplomu i jest ważnym dokumentem w sprawie ubiegania się o zatrudnienie w kraju i za granicą.

### **Najważniejsze prace związane z przygotowaniem egzaminu obejmowały:**

- opracowanie we współpracy z Centralną Komisją Egzaminacyjną i komisjami okręgowymi *Procedur organizowania i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w roku szkolnym 2006/2007*,
- opracowanie harmonogramu prac związanych z organizacją i przeprowadzeniem egzaminów,
- opracowanie arkuszy egzaminacyjnych dla zawodów wskazanych przez CKE,
- rozpatrzenie około 350 wniosków o upoważnienie szkół/placówek do zorganizowania etapu praktycznego egzaminu,
- opracowanie instrukcji z zakresu organizacji i przeprowadzania etapu pisemnego i etapu praktycznego egzaminu dla przewodniczących szkolnych zespołów nadzorujących, przewodniczących i członków zespołów nadzorujących etap praktyczny, kierowników ośrodków egzaminacyjnych oraz instrukcji dla egzaminatorów sprawdzających i oceniających prace egzaminacyjne w ośrodku sprawdzania,
- zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń dla kandydatów na egzaminatorów w 38 zawodach (w tym w 10 zawodach szkolenia krajowe dla uczestników

ze wszystkich OKE), w wyniku których kwalifikacje egzaminatora uzyskało 542 nauczycieli,

- zorganizowanie egzaminu dla absolwentów, którzy zadeklarowali przystąpienie do egzaminu w 2 zawodach (39 zdających w 30 zawodach),
- powołanie do przeprowadzenia etapu praktycznego egzaminu 777 zespołów nadzorujących etap praktyczny egzaminu (576 w woj. dolnośląskim, 201 w woj. opolskim),
- zorganizowanie ośrodka sprawdzania prac (okręgowego i krajowego),
- opracowanie logistyczne dystrybucji i redystrybucji prac egzaminacyjnych do krajowych ośrodków sprawdzania,
- współpracę z innymi OKE i CKE w zakresie kompletowania zespołów egzaminatorów do sprawdzania prac w zespołach krajowych,
- przeprowadzenie szkoleń dla przewodniczących szkolnych zespołów nadzorujących i ich zastępców (luty 2007 r., maj - czerwiec 2007 r.), kierowników ośrodków egzaminacyjnych i ich zastępców oraz przewodniczących zespołów nadzorujących etap praktyczny (maj - czerwiec 2007 r.).

Sprawdzanie prac egzaminacyjnych odbywało się w ośrodkach sprawdzania zorganizowanych przez poszczególne OKE i CKE. Tylko w zawodach o dużej liczbie zdających prace sprawdzano w macierzystej OKE (technik ekonomista, technik mechanik, technik informatyk, technik elektronik, technik żywienia i gospodarstwa domowego, technik handlowiec, technik hotelarstwa, technik administracji). Prace egzaminacyjne w zawodach o mniejszej liczbie zdających były sprawdzane tylko w jednym ośrodku krajowym, zorganizowanym na terenie jednej komisji okręgowej lub w CKE z udziałem egzaminatorów ze wszystkich OKE. Ośrodek sprawdzania we Wrocławiu (okręgowy i krajowy) funkcjonował od 25 czerwca do 10 lipca br. i pracowało w nim 263 egzaminatorów w 27 zespołach (9 zespołów okręgowych sprawdzających prace egzaminacyjne w 8 zawodach, 18 zespołów krajowych sprawdzających prace egzaminacyjne w 12 zawodach).

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu skierowała do sprawdzania prac egzaminacyjnych w ośrodkach krajowych w innych OKE 94 egzaminatorów w 42 zawodach. Zorganizowanie i przeprowadzenie egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe w sesji letniej 2007 roku było bardzo poważnym przedsięwzięciem dla OKE we Wrocławiu i szkół z obydwu województw. Zadanie to powiodło się dzięki dużemu zaangażowaniu dyrektorów szkół zawodowych i egzaminatorów.

Szczególnie należy podkreślić i docenić pracę oraz odpowiedzialną postawę egzaminatorów, którzy sprawdzali prace egzaminacyjne w ośrodkach sprawdzania.

Większość egzaminatorów będących przewodniczącymi ZNEP bardzo rzetelnie wywiązała się z zadań związanych z funkcją pełnioną podczas egzaminu.

W procesie organizowania etapu praktycznego egzaminu najwięcej problemów wiązało się z brakiem egzaminatorów w niektórych szkołach, co spowodowało znaczne wydłużenie czasu kompletowania składów zespołów nadzorujących etap praktyczny.

Organizację egzaminu utrudniło również to, że kilku kierowników ośrodków egzaminacyjnych nie przestrzegało *Procedur organizacji egzaminów*, a w szczególności nie uzgodniono zasad oddelegowania egzaminatora będącego nauczycielem w innej szkole oraz nie zorganizowano spotkania szkoleniowego członków ZNEP i potwierdzenia przygotowania ośrodka do przeprowadzenia egzaminu.

Wyniki egzaminów zostały ustalone przez dyrektora OKE i ogłoszone w dniu 31 sierpnia 2007 r. Szkoły otrzymały wyniki egzaminów swoich absolwentów oraz dyplomy potwierdzające kwalifikacje zawodowe i suplementy do dyplomów dla absolwentów, którzy zdali egzamin. Do szkół macierzystych zdających została wysłana również informacja o procedurze wglądu do prac egzaminacyjnych.

## II. Opis przebiegu egzaminu

### II.1. Analiza kart odpowiedzi obserwatorów egzaminu

#### Etap pisemny

Do obserwowania przebiegu etapu pisemnego zostały skierowane przez Dyrektora Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu 122 osoby, rekrutujące się spośród pracowników organu prowadzącego, nadzoru pedagogicznego, ośrodków doradztwa metodycznego oraz nauczycieli województwa dolnośląskiego i opolskiego. W obserwacji egzaminu uczestniczyło 108 osób w 95 szkołach, w tym 39 osób obserwowało egzamin odbywający się w szkołach niepublicznych.

Obserwatorzy otrzymali materiały informacyjne o organizacji i przebiegu egzaminu w etapie pisemnym, *Arkusze obserwacji i Kartę odpowiedzi*, na której notowali swoje spostrzeżenia.

Pytania zadane w ankiecie (41 pytań) uporządkowano tematycznie w 6 kategoriach przedstawionych w poniższej tabeli.

l.p.	kategorie pytań dotyczących postępowania uczestników etapu pisemnego egzaminu	liczba pytań
1.	przygotowanie szkoły/placówki do przeprowadzenia etapu pisemnego egzaminu	6
2.	czynności uczestników egzaminu przed jego rozpoczęciem	3
3.	czynności uczestników egzaminu po rozdaniu materiałów egzaminacyjnych	8
4.	czynności uczestników egzaminu po zakończeniu czynności organizacyjnych	3
5.	przebieg egzaminu	11
6.	czynności uczestników egzaminu po jego zakończeniu	10

#### Omówienie wyników obserwacji zawartych w ankietach – Arkuszach obserwacji według kategorii tematycznych

We wszystkich salach, w których obserwowany był egzamin, zapewniono wymagane warunki do jego przeprowadzenia, takie jak: oddzielne stoliki dla każdego zdającego ustawione w jednym kierunku, w odległości zapewniającej samodzielność pracy, sprawny zegar umieszczony w widocznym miejscu. W 97% sal egzaminacyjnych znajdowały się kartki z danymi osobowymi zdających, listy zdających umieszczone w widocznym miejscu i zapasowe przybory do pisania. Wszędzie, gdzie było to konieczne, stworzono odpowiednie warunki dla zdających z dysfunkcjami.

Sprawdzenie nienaruszalności paczek z materiałami egzaminacyjnymi przed ich otwarciem odbyło się zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Procedurach...* we wszystkich szkołach/placówkach objętych obserwacją. Do wszystkich sal egzaminacyjnych zdający wchodziłi pojedynczo, okazując dokument potwierdzający tożsamość, wszędzie przypominano zdającym, by nie wnosili do sali egzaminacyjnej telefonów.

Po rozdaniu materiałów, przewodniczący zespołów nadzorujących we wszystkich szkołach/placówkach wypełniali swoje zadania zgodnie z *Procedurami...*, w tym: przypomnieli zdającym o konieczności sprawdzenia kompletności arkusza i karty odpowiedzi, a także obowiązku zapoznania się z instrukcją dla zdającego, omówili sposób kodowania kart odpowiedzi. W nielicznych salach zdający zadawali pytania dotyczące kodowania karty odpowiedzi i mieli trudności ze zmianą odpowiedzi już naniesionej. W jednej sali zdający zadawali pytania dotyczące treści zadań.

Po zakończeniu czynności organizacyjnych we wszystkich salach egzaminacyjnych przewodniczący ZN zapisali na tablicy godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia egzaminu.

W 8 salach po rozpoczęciu egzaminu nie umieszczono w kopertach i nie zaklejono niewykorzystanych materiałów osób nieobecnych.

W 9 szkołach nie dopuszczono do egzaminu zdających, którzy się spóźnili.



W czasie trwania egzaminu we wszystkich szkołach członkowie zespołu nadzorującego postępowali zgodnie z *Procedurami*. Nie odnotowano przypadku zakłócania egzaminu rozmowami. Przewodniczący jednego ZN głośno udzielał zdającym wyjaśnień dotyczących treści zadań.

Praca przewodniczących i członków zespołów nadzorujących po zakończeniu egzaminu przebiegała zgodnie z *Procedurami*.

### **Etap praktyczny**

Do obserwowania przebiegu etapu praktycznego zostało skierowanych przez Dyrektora Okręgowej Komisji w obydwu dniach egzaminu 110 osób rekrutujących się spośród pracowników organu prowadzącego, nadzoru pedagogicznego, ośrodków doradztwa metodycznego, nauczycieli województwa dolnośląskiego i opolskiego. W obserwacji egzaminu uczestniczyły 84 osoby w 74 ośrodkach, w tym 48 obserwatorów w 42 ośrodkach zorganizowanych w szkołach niepublicznych.

Obserwatorzy otrzymali materiały informacyjne o organizacji i przebiegu egzaminu w etapie praktycznym, *Arkusze obserwacji* i *Kartę odpowiedzi*, na której notowali swoje spostrzeżenia. Wykorzystywano dwa rodzaje arkusza obserwacji egzaminu – do obserwacji egzaminu obejmującego rozwiązanie zadania w formie pisemnej i do obserwacji egzaminu z wykonaniem prac na stanowiskach z wyposażeniem. Arkusz obserwacji egzaminu na stanowiskach z wyposażeniem zawierał dodatkowe pytania dotyczące przede wszystkim przygotowania i wyposażenia stanowisk oraz czynności zdających w trakcie egzaminu, np. zapoznanie się ze stanowiskiem i wykonywanie prac na stanowisku.

Obserwatorzy uczestniczyli w całym procesie egzaminacyjnym na danej zmianie w danym dniu egzaminu. Wszystkie karty odpowiedzi uzyskane od obserwatorów zostały wykorzystane do omówienia wyników obserwacji etapu praktycznego egzaminu.

Pytania zawarte w arkuszu obserwacji (43 pytania dla egzaminu na stanowiskach bez wyposażenia oraz 52 pytania dla egzaminu z wykonaniem prac na stanowiskach z wyposażeniem) uporządkowano tematycznie w 6 kategoriach przedstawionych w poniższej tabeli.

l.p.	kategorie pytań dotyczących postępowania uczestników etapu praktycznego egzaminu	liczba pytań w arkuszu obserwacji	
		egzamin na stanowiskach bez wyposażenia	egzamin z wykonaniem prac na stanowiskach z wyposażeniem
1.	przygotowanie ośrodka do przeprowadzenia egzaminu	6	10
2.	czynności uczestników egzaminu przed jego rozpoczęciem	5	6
3.	czynności uczestników po rozdaniu materiałów	6	8
4.	czynności uczestników egzaminu po zakończeniu części organizacyjnej	2	2
5.	przebieg egzaminu	12	14
6.	czynności uczestników egzaminu po jego zakończeniu	12	12

### **Omówienie wyników obserwacji zawartych w ankietach – Arkuszach obserwacji według kategorii tematycznych**

We wszystkich ośrodkach zapewniono wymagane warunki do przeprowadzenia etapu praktycznego egzaminu, takie jak: oddzielne stoliki dla każdego zdającego do rozwiązania zadania w formie pisemnej, a dla zawodów, dla których zadanie obejmowało również wykonanie prac na stanowiskach, dodatkowo stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielną i bezpieczną pracę, wyposażone w wymagany sprzęt, urządzenia i materiały do wykonywania zadań. We wszystkich salach egzaminacyjnych znajdował się sprawny zegar. W kartach obserwacji odnotowano jedynie drobne uchybienia: w 1 ośrodku nie przygotowano zapasowych przyborów do pisania oraz materiałów i przyborów pomocniczych

przewidzianych w wykazie CKE, w 5 ośrodkach nie zapewniono kartek z danymi egzaminowanymi, w 2 ośrodkach nie przygotowano oddzielnych stanowisk do wykonania pracy i stolików dla każdego zdającego do rozwiązywania zadania w formie pisemnej.

W wymaganych przypadkach zapewniono w ośrodkach na czas egzaminu osoby do obsługi technicznej urządzeń i sprzętu.

We wszystkich ośrodkach zdający, przed rozpoczęciem egzaminu, uczestniczyli w otwarciu pakietów z materiałami egzaminacyjnymi, w wymaganych przypadkach (egzamin w zawodzie technik mechanizacji rolnictwa) zdający przebrali się w ubrania robocze. Członkowie ZNEP we wszystkich ośrodkach przypomnieli zdającym o niewnoszeniu na salę egzaminacyjną telefonów komórkowych, przy wejściu sprawdzali tożsamość zdających oraz upewnili się, czy zdający przynieśli wymienione w wykazie CKE przybory do wykonywania pracy egzaminacyjnej. W 1 przypadku nie przeprowadzono losowania stanowisk egzaminacyjnych.

Po rozdaniu materiałów zdarzyły się pojedyncze przypadki zaniedbania *Procedur...*, np. w 3 salach nie poinformowano o tym, że należy pisać pracę wyłącznie długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem oraz o sposobie wypełniania *Karty pracy egzaminacyjnej i Karty oceny*. Nie wszyscy przewodniczący ZNEP przekazywali zdającym wskazówki do rozwiązania zadania.

W 8 ośrodkach zdający pytali o sposób kodowania danych na *Karcie oceny*, w 9 – zadawali pytania dotyczące treści zadania egzaminacyjnego lub załączonej dokumentacji, a w 4 ośrodkach – wyposażenia stanowisk.

Po zakończeniu czynności organizacyjnych we wszystkich ośrodkach zapisano na tablicy godzinę rozpoczęcia i zakończenia egzaminu. W 3 przypadkach zdający, którzy się spóźnili, nie zostali dopuszczeni do egzaminu.

W czasie trwania egzaminu ok. 98 % przewodniczących i członków ZNEP postępowało zgodnie z *Procedurami*. Odnotowano 1 przypadek zakłócania przebiegu egzaminu rozmowami przez zdających oraz 1 przypadek przekazywania przez zdających notatek.

Po zakończeniu egzaminu praca większości przewodniczących i członków ZNEP przebiegała zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Procedurach.....*

### **III.2 Analiza dokumentacji egzaminacyjnej**

#### **Etap pisemny**

Analiza dokumentacji otrzymanej ze szkół organizujących etap pisemny egzaminu dostarczyła informacji o przeprowadzonym egzaminie, a w szczególności:

- organizacji egzaminu w danej szkole,
- dystrybucji materiałów egzaminacyjnych do szkół,
- kompletności i jakości wydruku zestawów egzaminacyjnych,
- stosowaniu przez przewodniczących szkolnych zespołów nadzorujących oraz zespoły nadzorujące obowiązujących *Procedur organizowania i przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w roku szkolnym 2006/2007 i Instrukcji Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej* w zakresie przeprowadzania etapu pisemnego egzaminu,
- przebiegu egzaminu.

W większości szkół etap pisemny egzaminu był przeprowadzany w jednej sali dla absolwentów różnych typów szkół zawodowych, którzy uczęszczali do danej szkoły (zasadnicza szkoła zawodowa, technikum, technikum uzupełniające, szkoła policealna).

Przesyłki z materiałami egzaminacyjnymi zostały dostarczone do szkół przez dystrybutora w dniu 18 czerwca 2007 r.

Szkoły i placówki zgłosiły nieprawidłowości w przesyłkach z materiałami na egzamin: wadliwy wydruk (brak niektórych stron), arkusze dla innych zawodów niż zapotrzebowano, niemożność przeliczenia arkuszy w bezpiecznej kopercie (ciasno zapakowane), brak kart odpowiedzi lub niewystarczająca liczba, niewystarczająca liczba kopert bezpiecznych do zapakowania materiałów z sali po egzaminie.

Dokumentacja z przebiegu egzaminu była sporządzona na ogół prawidłowo i dostarczona do OKE w komplecie.

Najczęściej występujące nieprawidłowości w dokumentacji to brak pieczęci szkoły w dokumentacji z egzaminu lub brak podpisu przewodniczącego ZN.

W 2 szkołach skład ZN był nieprawidłowy, ponieważ zabrakło w składzie nauczyciela z innej szkoły. W 2 salach egzaminacyjnych była niewystarczająca liczba członków ZN w stosunku do liczby zdających. W kilku salach wymieniono zdającemu kartę odpowiedzi, którą błędnie wypełnił (zdarzenie to zostało zapisane w protokole przebiegu egzaminu w sali). Jest to postępowanie niezgodne z *Procedurami*. W 33 szkołach wydłużono czas egzaminu o 30 minut 165 zdającym. Unieważniono pracę 1 zdającemu z powodu wniesienia telefonu komórkowego.

### **Etap praktyczny**

Analiza dokumentacji otrzymanej z ośrodków egzaminacyjnych dostarczyła informacji o przeprowadzonych egzaminach w etapie praktycznym, a w szczególności:

- dystrybucji materiałów do ośrodków egzaminacyjnych,
- kompletności i jakości wydruku materiałów egzaminacyjnych,
- stosowaniu przez kierowników ośrodków egzaminacyjnych oraz zespoły nadzorujące etap praktyczny obowiązujących *Procedur ...* i *Instrukcji Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej* w zakresie przeprowadzania etapu praktycznego egzaminu,
- przebiegu egzaminów.

Materiały egzaminacyjne dostarczono do ośrodków egzaminacyjnych w dniu 19 czerwca na dwa dni egzaminu.

Kierownicy kilku ośrodków zgłosili nieprawidłowości i braki w materiałach egzaminacyjnych (niewłaściwe arkusze egzaminacyjne lub część arkuszy niewłaściwych dla zawodów, w których był organizowany egzamin, niewłaściwe wersje zadań w stosunku do harmonogramu egzaminów w zawodach z *wykonaniem prac na wyposażonym stanowisku*).

Najwięcej problemów spowodowało niedopatrzenie dystrybutora, który do bezpiecznych kopert z arkuszami do etapu praktycznego egzaminu zapakował instrukcje i materiały do przygotowania stanowisk egzaminacyjnych (dot. zawodów w technikum i szkołach policealnych z *wykonaniem prac na wyposażonym stanowisku*).

Dokumentacja z etapu praktycznego egzaminu była na ogół prawidłowa i kompletna. Pomyłki zdarzały się najczęściej w dokumentacji z ośrodków, które przeprowadzały egzamin w kilku zawodach. W kilku przypadkach nie naklejono kartek z kodem ośrodka na wymagane dokumenty egzaminacyjne. Szczególnie dużo nieprawidłowości stwierdzono w dokumentacji przesłanej z dwóch ośrodków.

Z protokołów etapu praktycznego wynika, że ośrodki egzaminacyjne dostosowały warunki zdawania egzaminu do potrzeb zdających ze specyficznymi problemami w uczeniu się. W wydłużonym czasie rozwiązywało zadanie egzaminacyjne 67 zdających w 19 ośrodkach egzaminacyjnych, w dwóch ośrodkach zdający korzystali z pomocy nauczyciela wspomagającego ich w czytaniu i pisaniu.

Kilkunastu zdających otrzymało od ZNEP dodatkowe kartki papieru do napisania pracy egzaminacyjnej. Unieważniono egzamin 2 zdającym (1 z powodu niesamodzielności pracy, 1 z powodu wniesienia telefonu komórkowego). Po rozpoczęciu egzaminu 164 zdających złożyło oświadczenie o rezygnacji z egzaminu (w 20 zawodach). Najczęstsze rezygnacje wystąpiły w zawodzie technik mechanik (58 zdających). W zawodzie technik informatyk było 19 rezygnacji, w zawodzie technik ekonomista – 10. Rezygnujący z rozwiązywania zadania swoją decyzję uzasadniali przeważnie stwierdzeniami: *nie potrafię rozwiązać zadania, za trudne, złe samopoczucie, jestem po nocnej zmianie, nie miałem tego wcześniej, muszę iść do pracy*.

### **II.3. Uwagi i spostrzeżenia egzaminatorów sprawdzających prace egzaminacyjne**

Spostrzeżenia świadczące o nieprawidłowościach w pracy zespołów nadzorujących etap praktyczny:

- brak naklejki z kodem ośrodka na *Karcie pracy egzaminacyjnej* lub *Karcie oceny*,
- brak podpisu przewodniczącego lub członka ZNEP na pierwszej stronie *Karty pracy egzaminacyjnej*,
- kodowanie karty oceny długopisem lub piórem z niebieskim tuszem/atramentem,
- błędy w numerach PESEL lub braki w kodowaniu numeru PESEL i numeru zadania,
- brak numeru PESEL na dodatkowej kartce papieru lub formularzach dokumentów będących częścią pracy egzaminacyjnej,
- błędna numeracja stron pracy egzaminacyjnej,
- fragmenty pracy egzaminacyjnej pisane ołówkiem.

### **III. Wyniki egzaminu zawodowego dla całej populacji zdających**

#### **III.1. Wyniki ogólne egzaminu zawodowego**

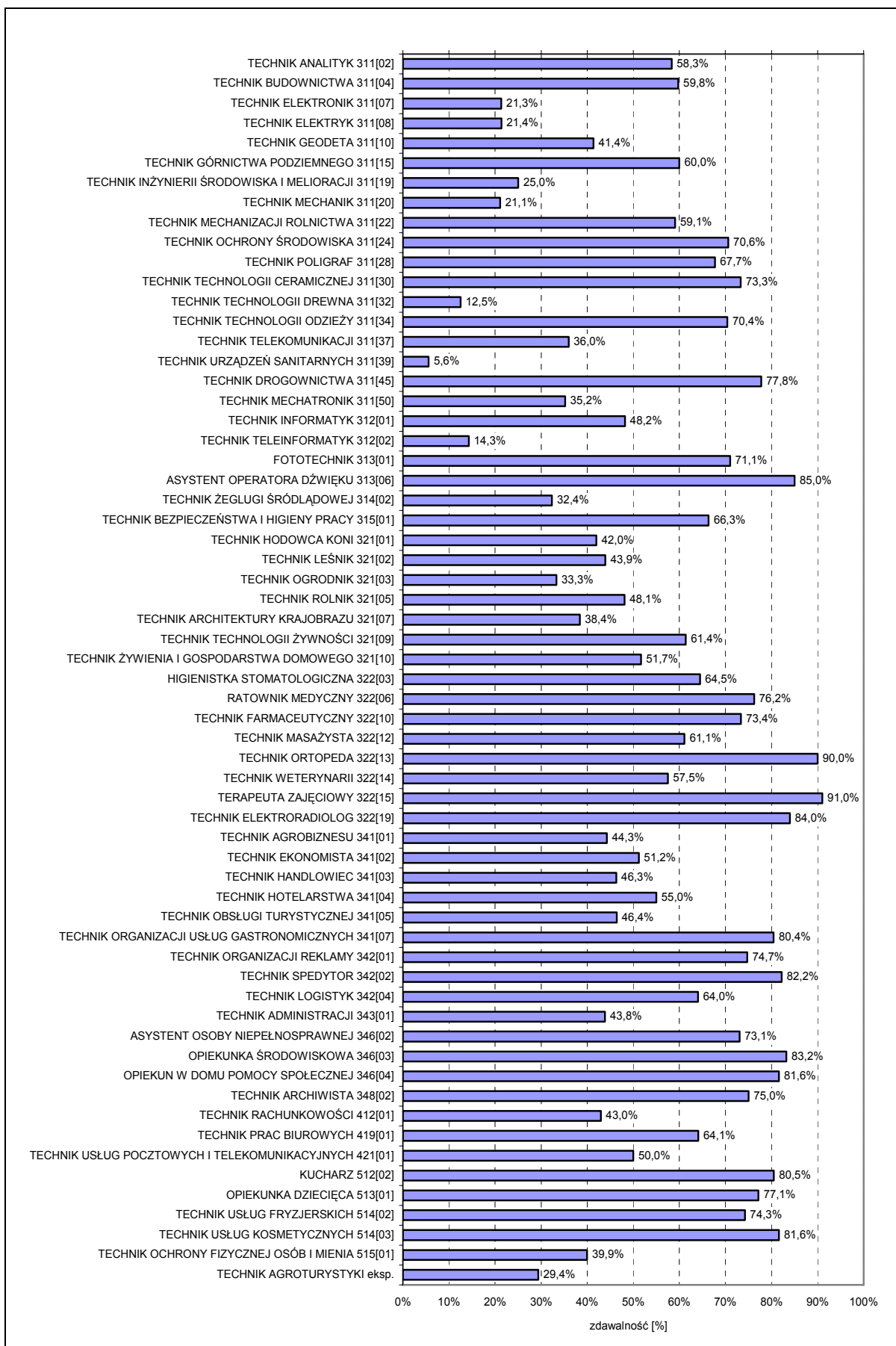
Do dwóch etapów egzaminu w 96 zawodach przystąpiło w Kraju łącznie 150 223 absolwentów techników i szkół policealnych. Dane szczegółowe dotyczące wyników egzaminu w skali kraju zostały opublikowane przez Centralną Komisję Egzaminacyjną w *Informacji o przebiegu i wynikach egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe* (strona [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl))

W Okręgu do dwóch etapów egzaminu przystąpiło łącznie 14 725 absolwentów w 62 zawodach (w województwie dolnośląskim – w 58 zawodach 10 735 osób, w województwie opolskim – w 47 zawodach 3 990 osób). Do egzaminu przystąpiło 6 535 absolwentów szkoły policealnej w 50 zawodach, 7 785 absolwentów technikum w 37 zawodach oraz 405 absolwentów technikum uzupełniającego w 10 zawodach. Wśród zdających w Okręgu 13885 osób przystąpiło do egzaminu po raz pierwszy, 840 powtarzało jeden lub dwa etapy egzaminu.

Okolo 73% zdających egzamin w Okręgu to absolwenci szkół publicznych, 27% zdających było absolwentami szkół niepublicznych posiadających uprawnienia szkoły publicznej.

Dane szczegółowe dotyczące liczby absolwentów w Okręgu oraz w poszczególnych województwach, którzy zdali egzamin, a tym samym otrzymali dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe oraz wyniki egzaminu w etapach z uwzględnieniem typu szkół oraz szkół publicznych i niepublicznych przedstawiają Wykres III. 1. oraz Tabele III.1 – III.4.

Do egzaminu w Okręgu przystąpiło 31 absolwentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Wyniki tych zdających zawiera Tabela III.5.



Wykres III.1. Wyniki egzaminu dla Okręgu w poszczególnych zawodach – uzyskane dyplomy [%]

**Tabela III.1. Wyniki egzaminu zawodowego w Okręgu z uwzględnieniem typów szkół oraz szkół publicznych i niepublicznych**

L.p.	Symbol cyfrowy zawodu	Technikum			Szkoła Policealna			Technikum uzupełniające			Publiczne			Niepubliczne					
		Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%			
1	311[02]	12	7	58,3	12	7	58,3	0	0	0	0	0	12	7	58,3	0	0		
2	311[04]	522	312	59,8	498	300	60,2	15	8	53,3	9	4	44,4	515	306	59,4	7	6	85,7
3	311[07]	652	139	21,3	640	132	20,6	12	7	58,3	0	0	630	135	21,4	22	4	18,2	
4	311[08]	365	78	21,4	312	65	20,8	51	12	23,5	2	1	50,0	361	76	21,1	4	2	50,0
5	311[10]	87	36	41,4	32	6	18,8	55	30	54,5	0	0	46	12	26,1	41	24	58,5	
6	311[15]	20	12	60,0	13	8	61,5	0	0	0	7	4	57,1	20	12	60,0	0	0	0
7	311[19]	16	4	25,0	16	4	25,0	0	0	0	0	0	16	4	25,0	0	0	0	
8	311[20]	1053	222	21,1	956	207	21,7	39	6	15,4	58	9	15,5	1005	218	21,7	48	4	8,3
9	311[22]	44	26	59,1	44	26	59,1	0	0	0	0	0	44	26	59,1	0	0	0	
10	311[24]	170	120	70,6	146	101	69,2	24	19	79,2	0	0	160	111	69,4	10	9	90,0	
11	311[28]	31	21	67,7	21	15	71,4	10	6	60,0	0	0	31	21	67,7	0	0	0	
12	311[30]	15	11	73,3	11	7	63,6	0	0	0	4	4	100,0	15	11	73,3	0	0	0
13	311[32]	40	5	12,5	40	5	12,5	0	0	0	0	0	40	5	12,5	0	0	0	
14	311[34]	71	50	70,4	37	23	62,2	34	27	79,4	0	0	52	37	71,2	19	13	68,4	
15	311[37]	189	68	36,0	159	47	29,6	30	21	70,0	0	0	189	68	36,0	0	0	0	
16	311[39]	18	1	5,6	5	0	0,0	13	1	7,7	0	0	5	0	0,0	13	1	7,7	
17	311[45]	81	63	77,8	53	36	67,9	28	27	96,4	0	0	66	48	72,7	15	15	100,0	
18	311[50]	88	31	35,2	0	0	0	88	31	35,2	0	0	88	31	35,2	0	0	0	
19	312[01]	1035	499	48,2	0	0	0	1035	499	48,2	0	0	470	230	48,9	565	269	47,6	
20	312[02]	7	1	14,3	0	0	0	7	1	14,3	0	0	7	1	14,3	0	0	0	
21	313[01]	38	27	71,1	0	0	0	38	27	71,1	0	0	6	2	33,3	32	25	78,1	
22	313[06]	20	17	85,0	0	0	0	20	17	85,0	0	0	0	0	0	20	17	85,0	
23	314[02]	34	11	32,4	34	11	32,4	0	0	0	0	0	34	11	32,4	0	0	0	
24	315[01]	104	69	66,3	0	0	0	104	69	66,3	0	0	40	15	37,5	64	54	84,4	
25	321[01]	81	34	42,0	42	21	50,0	39	13	33,3	0	0	66	27	40,9	15	7	46,7	
26	321[02]	132	58	43,9	132	58	43,9	0	0	0	0	0	132	58	43,9	0	0	0	
27	321[03]	3	1	33,3	3	1	33,3	0	0	0	0	0	3	1	33,3	0	0	0	
28	321[05]	183	88	48,1	89	34	38,2	94	54	57,4	0	0	183	88	48,1	0	0	0	
29	321[07]	164	63	38,4	128	46	35,9	28	17	60,7	8	0	0,0	136	46	33,8	28	17	60,7
30	321[09]	127	78	61,4	127	78	61,4	0	0	0	0	0	127	78	61,4	0	0	0	
31	321[10]	524	271	51,7	440	241	54,8	0	0	0	84	30	35,7	524	271	51,7	0	0	0
32	322[03]	31	20	64,5	0	0	0	31	20	64,5	0	0	31	20	64,5	0	0	0	
33	322[06]	101	77	76,2	0	0	0	101	77	76,2	0	0	37	34	91,9	64	43	67,2	
34	322[10]	263	193	73,4	0	0	0	263	193	73,4	0	0	72	53	73,6	191	140	73,3	
35	322[12]	54	33	61,1	4	1	25,0	50	32	64,0	0	0	25	14	56,0	29	19	65,5	
36	322[13]	10	9	90,0	0	0	0	10	9	90,0	0	0	10	9	90,0	0	0	0	
37	322[14]	73	42	57,5	58	28	48,3	15	14	93,3	0	0	58	28	48,3	15	14	93,3	
38	322[15]	67	61	91,0	0	0	0	67	61	91,0	0	0	67	61	91,0	0	0	0	
39	322[19]	25	21	84,0	0	0	0	25	21	84,0	0	0	25	21	84,0	0	0	0	
40	341[01]	402	178	44,3	334	152	45,5	39	22	56,4	29	4	13,8	402	178	44,3	0	0	0
41	341[02]	2188	1120	51,2	1824	943	51,7	364	177	48,6	0	0	2027	1059	52,2	161	61	37,9	
42	341[03]	870	403	46,3	628	311	49,5	42	20	47,6	200	72	36,0	846	395	46,7	24	8	33,3
43	341[04]	769	423	55,0	476	267	56,1	293	156	53,2	0	0	618	359	58,1	151	64	42,4	
44	341[05]	446	207	46,4	0	0	0	446	207	46,4	0	0	219	110	50,2	227	97	42,7	
45	341[07]	409	329	80,4	345	273	79,1	64	56	87,5	0	0	381	303	79,5	28	26	92,9	
46	342[01]	182	136	74,7	0	0	0	182	136	74,7	0	0	75	44	58,7	107	92	86,0	
47	342[02]	146	120	82,2	50	35	70,0	96	85	88,5	0	0	95	78	82,1	51	42	82,4	
48	342[04]	89	57	64,0	0	0	0	89	57	64,0	0	0	15	8	53,3	74	49	66,2	
49	343[01]	632	277	43,8	0	0	0	632	277	43,8	0	0	145	66	45,5	487	211	43,3	
50	346[02]	26	19	73,1	0	0	0	26	19	73,1	0	0	16	11	68,8	10	8	80,0	
51	346[03]	244	203	83,2	0	0	0	244	203	83,2	0	0	169	133	78,7	75	70	93,3	
52	346[04]	147	120	81,6	0	0	0	147	120	81,6	0	0	133	110	82,7	14	10	71,4	
53	348[02]	12	9	75,0	0	0	0	12	9	75,0	0	0	0	0	0	12	9	75,0	
54	412[01]	142	61	43,0	0	0	0	142	61	43,0	0	0	77	53	68,8	65	8	12,3	
55	419[01]	92	59	64,1	0	0	0	92	59	64,1	0	0	48	31	64,6	44	28	63,6	
56	421[01]	48	24	50,0	41	23	56,1	7	1	14,3	0	0	41	23	56,1	7	1	14,3	
57	512[02]	41	33	80,5	3	2	66,7	34	28	82,4	4	3	75,0	41	33	80,5	0	0	0
58	513[01]	35	27	77,1	0	0	0	35	27	77,1	0	0	23	19	82,6	12	8	66,7	
59	514[02]	171	127	74,3	15	12	80,0	156	115	73,7	0	0	15	12	80,0	156	115	73,7	
60	514[03]	724	591	81,6	0	0	0	724	591	81,6	0	0	0	0	0	724	591	81,6	
61	515[01]	343	137	39,9	0	0	0	343	137	39,9	0	0	0	0	0	343	137	39,9	
62	eksp.	17	5	29,4	17	5	29,4	0	0	0	0	0	17	5	29,4	0	0	0	
<b>Razem</b>		<b>14725</b>	<b>7544</b>	<b>51,2</b>	<b>7785</b>	<b>3531</b>	<b>45,4</b>	<b>6535</b>	<b>3882</b>	<b>59,4</b>	<b>405</b>	<b>131</b>	<b>32,3</b>	<b>10751</b>	<b>5226</b>	<b>48,6</b>	<b>3974</b>	<b>2318</b>	<b>58,3</b>

\*Przystąpili do co najmniej jednego etapu egzaminu.

**Tabela III.2. Wyniki egzaminu zawodowego w Okręgu – etap pisemny i etap praktyczny**

L.p.	Symbol cyfrowy zawodu	Liczba zgłoszonych do etapu pisemnego	Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało cz.I	%	Zdało cz.II	%	Zdało etap pisemny		Liczba zgłoszonych do etapu praktycznego	Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny	
			liczba	%					liczba	%		liczba	%	liczba	%
1	311[02]	12	12	100,	9	75,0	12	100,0	9	75,0	12	12	100,0	9	75,0
2	311[04]	550	496	90,2	468	94,4	494	99,6	468	94,4	613	510	83,2	318	62,4
3	311[07]	712	599	84,1	248	41,4	595	99,3	248	41,4	749	606	80,9	162	26,7
4	311[08]	416	348	83,7	228	65,5	346	99,4	227	65,2	415	335	80,7	86	25,7
5	311[10]	93	86	92,5	69	80,2	86	100,0	69	80,2	94	87	92,6	38	43,7
6	311[15]	30	19	63,3	13	68,4	19	100,0	13	68,4	28	19	67,9	17	89,5
7	311[19]	16	15	93,8	12	80,0	15	100,0	12	80,0	19	16	84,2	4	25,0
8	311[20]	1122	948	84,5	795	83,9	942	99,4	792	83,5	1289	991	76,9	223	22,5
9	311[22]	50	40	80,0	38	95,0	39	97,5	38	95,0	55	41	74,5	27	65,9
10	311[24]	169	157	92,9	139	88,5	156	99,4	139	88,5	184	169	91,8	130	76,9
11	311[28]	33	31	93,9	29	93,5	31	100,0	29	93,5	31	30	96,8	21	70,0
12	311[30]	20	13	65,0	13	100,0	13	100,0	13	100,0	22	15	68,2	11	73,3
13	311[32]	44	37	84,1	31	83,8	37	100,0	31	83,8	49	38	77,6	5	13,2
14	311[34]	79	70	88,6	64	91,4	70	100,0	64	91,4	78	69	88,5	50	72,5
15	311[37]	211	183	86,7	119	65,0	183	100,0	119	65,0	214	181	84,6	76	42,0
16	311[39]	20	18	90,0	6	33,3	18	100,0	6	33,3	20	18	90,0	3	16,7
17	311[45]	84	76	90,5	73	96,1	76	100,0	73	96,1	88	76	86,4	61	80,3
18	311[50]	89	81	91,0	67	82,7	81	100,0	67	82,7	96	86	89,6	31	36,0
19	312[01]	1238	1018	82,2	740	72,7	1011	99,3	740	72,7	1230	985	80,1	558	56,6
20	312[02]	11	7	63,6	2	28,6	7	100,0	2	28,6	11	7	63,6	1	14,3
21	313[01]	46	38	82,6	35	92,1	38	100,0	35	92,1	46	35	76,1	27	77,1
22	313[06]	24	20	83,3	20	100,0	20	100,0	20	100,0	24	20	83,3	17	85,0
23	314[02]	38	32	84,2	19	59,4	32	100,0	19	59,4	39	32	82,1	13	40,6
24	315[01]	132	104	78,8	104	100,0	104	100,0	104	100,0	132	103	78,0	69	67,0
25	321[01]	86	77	89,5	77	100,0	77	100,0	77	100,0	92	76	82,6	34	44,7
26	321[02]	132	123	93,2	111	90,2	123	100,0	111	90,2	144	132	91,7	61	46,2
27	321[03]	9	3	33,3	2	66,7	3	100,0	2	66,7	9	3	33,3	1	33,3
28	321[05]	238	178	74,8	155	87,1	175	98,3	153	86,0	249	177	71,1	88	49,7
29	321[07]	188	164	87,2	141	86,0	164	100,0	141	86,0	188	163	86,7	68	41,7
30	321[09]	137	123	89,8	111	90,2	121	98,4	111	90,2	143	127	88,8	82	64,6
31	321[10]	554	507	91,5	485	95,7	502	99,0	482	95,1	572	509	89,0	267	52,5
32	322[03]	31	31	100,0	31	100,0	30	96,8	30	96,8	31	31	100,0	20	64,5
33	322[06]	103	101	98,1	96	95,0	101	100,0	96	95,0	103	101	98,1	78	77,2
34	322[10]	266	263	98,9	250	95,1	263	100,0	250	95,1	266	262	98,5	192	73,3
35	322[12]	59	54	91,5	53	98,1	54	100,0	53	98,1	58	53	91,4	32	60,4
36	322[13]	10	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	100,0	10	10	100,0	9	90,0
37	322[14]	75	72	96,0	71	98,6	72	100,0	71	98,6	76	73	96,1	42	57,5
38	322[15]	68	67	98,5	66	98,5	67	100,0	66	98,5	68	67	98,5	61	91,0
39	322[19]	25	25	100,0	23	92,0	25	100,0	23	92,0	25	25	100,0	22	88,0
40	341[01]	466	395	84,8	323	81,8	392	99,2	323	81,8	468	382	81,6	183	47,9
41	341[02]	2387	2144	89,8	1540	71,8	2136	99,6	1540	71,8	2457	2106	85,7	1296	61,5
42	341[03]	956	844	88,3	699	82,8	838	99,3	698	82,7	996	847	85,0	437	51,6
43	341[04]	814	737	90,5	678	92,0	735	99,7	676	91,7	864	765	88,5	431	56,3
44	341[05]	556	444	79,9	304	68,5	443	99,8	304	68,5	556	435	78,2	254	58,4
45	341[07]	439	405	92,3	374	92,3	404	99,8	373	92,1	441	405	91,8	351	86,7
46	342[01]	203	180	88,7	150	83,3	180	100,0	150	83,3	203	176	86,7	152	86,4
47	342[02]	184	142	77,2	138	97,2	142	100,0	138	97,2	188	146	77,7	124	84,9
48	342[04]	115	89	77,4	80	89,9	89	100,0	80	89,9	115	89	77,4	58	65,2
49	343[01]	728	625	85,9	585	93,6	623	99,7	583	93,3	735	625	85,0	285	45,6
50	346[02]	30	26	86,7	26	100,0	26	100,0	26	100,0	30	25	83,3	19	76,0
51	346[03]	254	220	86,6	220	100,0	220	100,0	220	100,0	289	243	84,1	203	83,5
52	346[04]	155	147	94,8	147	100,0	147	100,0	147	100,0	155	145	93,5	120	82,8
53	348[02]	13	12	92,3	11	91,7	12	100,0	11	91,7	13	12	92,3	10	83,3
54	412[01]	161	140	87,0	120	85,7	140	100,0	120	85,7	162	131	80,9	64	48,9
55	419[01]	105	91	86,7	73	80,2	91	100,0	73	80,2	106	91	85,8	70	76,9
56	421[01]	58	48	82,8	47	97,9	48	100,0	47	97,9	58	48	82,8	24	50,0
57	512[02]	44	41	93,2	37	90,2	41	100,0	37	90,2	44	39	88,6	35	89,7
58	513[01]	39	35	89,7	35	100,0	35	100,0	35	100,0	39	35	89,7	27	77,1
59	514[02]	182	171	94,0	150	87,7	171	100,0	150	87,7	182	171	94,0	140	81,9
60	514[03]	772	724	93,8	660	91,2	724	100,0	660	91,2	772	720	93,3	630	87,5
61	515[01]	433	343	79,2	238	69,4	343	100,0	238	69,4	433	337	77,8	163	48,4
62	eksp.	18	17	94,4	13	76,5	17	100,0	13	76,5	18	17	94,4	5	29,4
<b>Razem</b>		<b>16332</b>	<b>14266</b>	<b>87,3</b>	<b>11671</b>	<b>81,8</b>	<b>14209</b>	<b>99,6</b>	<b>11655</b>	<b>81,7</b>	<b>16896</b>	<b>14280</b>	<b>84,5</b>	<b>8095</b>	<b>56,7</b>
w tym: przystępujący po raz pierwszy		<b>15669</b>	<b>13841</b>	<b>88,3</b>	<b>11390</b>	<b>82,3</b>	<b>13786</b>	<b>99,6</b>	<b>11374</b>	<b>82,2</b>	<b>15669</b>	<b>13546</b>	<b>86,5</b>	<b>7881</b>	<b>58,2</b>
po raz kolejny		<b>663</b>	<b>425</b>	<b>64,1</b>	<b>281</b>	<b>66,1</b>	<b>423</b>	<b>99,5</b>	<b>281</b>	<b>66,1</b>	<b>1227</b>	<b>734</b>	<b>59,8</b>	<b>214</b>	<b>29,2</b>

\*Zostali zgłoszeni lub przystąpili do co najmniej jednego etapu egzaminu.

**Tabela III.3. Wyniki egzaminu zawodowego w województwie dolnośląskim**

L.p.	Symbol cyfrowy zawodu	Liczba zgłoszonych do etapu pisemnego	Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Liczba zgłoszonych do etapu praktycznego	Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Liczba zgłoszonych do egzaminu*	Przystąpiło do egzaminu*		Otrzymało dyplom	
			liczba	%	liczba	%		liczba	%	liczba	%		liczba	%	liczba	%
1	311[02]	12	12	100,0	9	75,0	12	12	100,0	9	75,0	12	12	100,0	7	58,3
2	311[04]	297	266	89,6	248	93,2	326	274	84,0	162	59,1	326	282	86,5	159	56,4
3	311[07]	511	415	81,2	142	34,2	534	419	78,5	76	18,1%	552	453	82,1	59	13,0
4	311[08]	279	226	81,0	132	58,4	275	212	77,1	56	26,4	288	236	81,9	48	20,3
5	311[10]	81	74	91,4	59	79,7	82	75	91,5	33	44,0	82	75	91,5	31	41,3
6	311[15]	30	19	63,3	13	68,4	28	19	67,9	17	89,5	30	20	66,7	12	60,0
7	311[19]	16	15	93,8	12	80,0	19	16	84,2	4	25,0	19	16	84,2	4	25,0
8	311[20]	800	654	81,8	539	82,4	928	678	73,1	127	18,7	933	734	78,7	126	17,2
9	311[24]	116	105	90,5	99	94,3	124	111	89,5	85	76,6	124	111	89,5	80	72,1
10	311[28]	23	21	91,3	20	95,2	21	20	95,2	15	75,0	23	21	91,3	15	71,4
11	311[30]	20	13	65,0	13	100,0	22	15	68,2	11	73,3	22	15	68,2	11	73,3
12	311[32]	34	28	82,4	22	78,6	34	27	79,4	3	11,1	34	28	82,4	3	10,7
13	311[34]	55	47	85,5	42	89,4	55	46	83,6	31	67,4	55	47	85,5	31	66,0
14	311[37]	179	151	84,4	93	61,6	180	147	81,7	60	40,8	186	154	82,8	53	34,4
15	311[39]	15	13	86,7	5	38,5	15	13	86,7	3	23,1	15	13	86,7	1	7,7
16	311[45]	84	76	90,5	73	96,1	88	76	86,4	61	80,3	90	81	90,0	63	77,8
17	311[50]	81	73	90,1	59	80,8	88	78	88,6	25	32,1	91	80	87,9	25	31,3
18	312[01]	923	760	82,3	562	73,9	914	734	80,3	386	52,6	923	768	83,2	347	45,2
19	312[02]	11	7	63,6	2	28,6	11	7	63,6	1	14,3	11	7	63,6	1	14,3
20	313[01]	46	38	82,6	35	92,1	46	35	76,1	27	77,1	46	38	82,6	27	71,1
21	313[06]	24	20	83,3	20	100,0	24	20	83,3	17	85,0	24	20	83,3	17	85,0
22	315[01]	86	68	79,1	68	100,0	86	68	79,1	50	73,5	86	68	79,1	50	73,5
23	321[01]	86	77	89,5	77	100,0	92	76	82,6	34	44,7	92	81	88,0	34	42,0
24	321[02]	93	88	94,6	78	88,6	101	93	92,1	52	55,9	101	93	92,1	49	52,7
25	321[05]	119	86	72,3	71	82,6	130	87	66,9	38	43,7	131	90	68,7	39	43,3
26	321[07]	148	125	84,5	110	88,0	148	125	84,5	54	43,2	148	125	84,5	50	40,0
27	321[09]	36	32	88,9	29	90,6	38	33	86,8	19	57,6	38	33	86,8	18	54,5
28	321[10]	435	402	92,4	383	95,3	445	399	89,7	223	55,9	453	412	90,9	228	55,3
29	322[03]	31	31	100,0	30	96,8	31	31	100,0	20	64,5	31	31	100,0	20	64,5
30	322[06]	103	101	98,1	96	95,0	103	101	98,1	78	77,2	103	101	98,1	77	76,2
31	322[10]	197	195	99,0	191	97,9	197	195	99,0	167	85,6	197	195	99,0	168	86,2
32	322[12]	51	47	92,2	46	97,9	50	46	92,0	29	63,0	51	47	92,2	30	63,8
33	322[14]	58	55	94,8	55	100,0	59	56	94,9	31	55,4	59	56	94,9	31	55,4
34	322[15]	48	47	97,9	46	97,9	48	47	97,9	44	93,6	48	47	97,9	44	93,6
35	322[19]	12	12	100,0	11	91,7	12	12	100,0	11	91,7	12	12	100,0	10	83,3
36	341[01]	319	261	81,8	205	78,5	323	250	77,4	112	44,8	325	265	81,5	107	40,4
37	341[02]	1686	1512	89,7	1050	69,4	1736	1481	85,3	873	58,9	1744	1546	88,6	750	48,5
38	341[03]	739	652	88,2	540	82,8	770	652	84,7	340	52,1	774	672	86,8	314	46,7
39	341[04]	675	618	91,6	568	91,9	720	643	89,3	374	58,2	722	647	89,6	369	57,0
40	341[05]	359	290	80,8	206	71,0	359	283	78,8	171	60,4	359	292	81,3	145	49,7
41	341[07]	298	270	90,6	245	90,7	300	272	90,7	228	83,8	302	274	90,7	211	77,0
42	342[01]	191	169	88,5	139	82,2	191	165	86,4	142	86,1	193	171	88,6	126	73,7
43	342[02]	130	94	72,3	92	97,9	134	98	73,1	90	91,8	134	98	73,1	87	88,8
44	342[04]	115	89	77,4	80	89,9	115	89	77,4	58	65,2	115	89	77,4	57	64,0
45	343[01]	608	525	86,3	491	93,5	611	524	85,8	235	44,8	612	530	86,6	230	43,4
46	346[02]	23	19	82,6	19	100,0	23	18	78,3	13	72,2	23	19	82,6	13	68,4
47	346[03]	161	143	88,8	143	100,0	189	162	85,7	128	79,0	189	163	86,2	128	78,5
48	346[04]	103	96	93,2	96	100,0	103	95	92,2	74	77,9	103	96	93,2	74	77,1
49	348[02]	13	12	92,3	11	91,7	13	12	92,3	10	83,3	13	12	92,3	9	75,0
50	412[01]	122	107	87,7	100	93,5	122	103	84,4	58	56,3	122	109	89,3	55	50,5
51	419[01]	102	91	89,2	73	80,2	103	91	88,3	70	76,9	103	92	89,3	59	64,1
52	421[01]	58	48	82,8	47	97,9	58	48	82,8	24	50,0	58	48	82,8	24	50,0
53	512[02]	40	38	95,0	34	89,5	40	37	92,5	33	89,2	40	38	95,0	31	81,6
54	513[01]	27	24	88,9	24	100,0	27	24	88,9	18	75,0	27	24	88,9	18	75,0
55	514[02]	139	129	92,8	115	89,1	139	129	92,8	103	79,8	139	129	92,8	95	73,6
56	514[03]	582	548	94,2	496	90,5%	582	545	93,6	475	87,2	582	548	94,2	443	80,8
57	515[01]	326	254	77,9	190	74,8	326	250	76,7	122	48,8	326	254	77,9	109	42,9
58	eksp.	18	17	94,4	13	76,5	18	17	94,4	5	29,4	18	17	94,4	5	29,4
<b>Razem</b>		<b>11974</b>	<b>10405</b>	<b>86,9</b>	<b>8467</b>	<b>81,4</b>	<b>12368</b>	<b>10391</b>	<b>84,0</b>	<b>5815</b>	<b>56,0</b>	<b>12459</b>	<b>10735</b>	<b>86,2</b>	<b>5427</b>	<b>50,6</b>
w tym:																
przystępujący po raz pierwszy		<b>11469</b>	<b>10074</b>	<b>87,8</b>	<b>8245</b>	<b>81,8</b>	<b>11469</b>	<b>9846</b>	<b>85,8</b>	<b>5656</b>	<b>57,4</b>	<b>11469</b>	<b>10112</b>	<b>88,2</b>	<b>5240</b>	<b>51,8</b>
po raz kolejny		<b>505</b>	<b>331</b>	<b>65,5</b>	<b>222</b>	<b>67,1</b>	<b>899</b>	<b>545</b>	<b>60,6</b>	<b>159</b>	<b>29,2</b>	<b>990</b>	<b>623</b>	<b>62,9</b>	<b>187</b>	<b>30,0</b>

\*Zostali zgłoszeni lub przystąpili do co najmniej jednego etapu egzaminu.



**Tabela III.4. Wyniki egzaminu zawodowego w województwie opolskim**

L.p.	Symbol cyfrowy zawodu	Liczba zgłoszonych do etapu pisemnego		Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Liczba zgłoszonych do etapu praktycznego		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Liczba zgłoszonych do egzaminu*		Przystąpiło do egzaminu*		Otrzymało dyplom	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
1	311[04]	253	230	90,9	220	95,7	287	236	82,2	156	66,1	287	240	83,6	153	63,8			
2	311[07]	201	184	91,5	106	57,6	215	187	87,0	86	46,0	223	199	89,2	80	40,2			
3	311[08]	137	122	89,1	95	77,9	140	123	87,9	30	24,4	148	129	87,2	30	23,3			
4	311[10]	12	12	100,0	10	83,3	12	12	100,0	5	41,7	12	12	100,0	5	41,7			
5	311[20]	322	294	91,3	253	86,1	361	313	86,7	96	30,7	362	319	88,1	96	30,1			
6	311[22]	50	40	80,0	38	95,0	55	41	74,5	27	65,9	55	44	80,0	26	59,1			
7	311[24]	53	52	98,1	40	76,9	60	58	96,7	45	77,6	60	59	98,3	40	67,8			
8	311[28]	10	10	100,0	9	90,0	10	10	100,0	6	60,0	10	10	100,0	6	60,0			
9	311[32]	10	9	90,0	9	100,0	15	11	73,3	2	18,2	15	12	80,0	2	16,7			
10	311[34]	24	23	95,8	22	95,7	23	23	100,0	19	82,6	24	24	100,0	19	79,2			
11	311[37]	32	32	100,0	26	81,3	34	34	100,0	16	47,1	35	35	100,0	15	42,9			
12	311[39]	5	5	100,0	1	20,0	5	5	100,0	0	0,0	5	5	100,0	0	0,0			
13	311[50]	8	8	100,0	8	100,0	8	8	100,0	6	75,0	8	8	100,0	6	75,0			
14	312[01]	315	258	81,9	178	69,0	316	251	79,4	172	68,5	325	267	82,2	152	56,9			
15	314[02]	38	32	84,2	19	59,4	39	32	82,1	13	40,6	40	34	85,0	11	32,4			
16	315[01]	46	36	78,3	36	100,0	46	35	76,1	19	54,3	46	36	78,3	19	52,8			
17	321[02]	39	35	89,7	33	94,3	43	39	90,7	9	23,1	43	39	90,7	9	23,1			
18	321[03]	9	3	33,3	2	66,7	9	3	33,3	1	33,3	9	3	33,3	1	33,3			
19	321[05]	119	92	77,3	82	89,1	119	90	75,6	50	55,6	119	93	78,2	49	52,7			
20	321[07]	40	39	97,5	31	79,5	40	38	95,0	14	36,8	40	39	97,5%	13	33,3			
21	321[09]	101	91	90,1	82	90,1	105	94	89,5	63	67,0	105	94	89,5	60	63,8			
22	321[10]	119	105	88,2	99	94,3	127	110	86,6	44	40,0	129	112	86,8	43	38,4			
23	322[10]	69	68	98,6	59	86,8	69	67	97,1	25	37,3	69	68	98,6	25	36,8			
24	322[12]	8	7	87,5	7	100,0	8	7	87,5	3	42,9	8	7	87,5	3	42,9			
25	322[13]	10	10	100,0	10	100,0	10	10	100,0	9	90,0	10	10	100,0	9	90,0			
26	322[14]	17	17	100,0	16	94,1	17	17	100,0	11	64,7	17	17	100,0	11	64,7			
27	322[15]	20	20	100,0	20	100,0	20	20	100,0	17	85,0	20	20	100,0	17	85,0			
28	322[19]	13	13	100,0	12	92,3	13	13	100,0	11	84,6	13	13	100,0	11	84,6			
29	341[01]	147	134	91,2	118	88,1	145	132	91,0	71	53,8	151	137	90,7	71	51,8			
30	341[02]	701	632	90,2	490	77,5	721	625	86,7	423	67,7	721	642	89,0	370	57,6			
31	341[03]	217	192	88,5	158	82,3	226	195	86,3	97	49,7	226	198	87,6	89	44,9			
32	341[04]	139	119	85,6	108	90,8	144	122	84,7	57	46,7	144	122	84,7	54	44,3			
33	341[05]	197	154	78,2	98	63,6	197	152	77,2	83	54,6	197	154	78,2	62	40,3			
34	341[07]	141	135	95,7	128	94,8	141	133	94,3	123	92,5	141	135	95,7	118	87,4			
35	342[01]	12	11	91,7	11	100,0	12	11	91,7	10	90,9	12	11	91,7	10	90,9			
36	342[02]	54	48	88,9	46	95,8	54	48	88,9	34	70,8	54	48	88,9	33	68,8			
37	343[01]	120	100	83,3	92	92,0	124	101	81,5	50	49,5	124	102	82,3	47	46,1			
38	346[02]	7	7	100,0	7	100,0	7	7	100,0	6	85,7	7	7	100,0	6	85,7			
39	346[03]	93	77	82,8	77	100,0	100	81	81,0	75	92,6	100	81	81,0	75	92,6			
40	346[04]	52	51	98,1	51	100,0	52	50	96,2	46	92,0	52	51	98,1	46	90,2			
41	412[01]	39	33	84,6	20	60,6	40	28	70,0	6	21,4	40	33	82,5	6	18,2			
42	419[01]	3	0	0,0	0		3	0	0,0%	0		3	0	0,0	0				
43	512[02]	4	3	75,0	3	100,0	4	2	50,0	2	100,0	4	3	75,0	2	66,7			
44	513[01]	12	11	91,7	11	100,0	12	11	91,7	9	81,8	12	11	91,7	9	81,8			
45	514[02]	43	42	97,7	35	83,3	43	42	97,7	37	88,1	43	42	97,7	32	76,2			
46	514[03]	190	176	92,6	164	93,2	190	175	92,1	155	88,6	190	176	92,6	148	84,1			
47	515[01]	107	89	83,2	48	53,9	107	87	81,3	41	47,1	107	89	83,2	28	31,5			
<b>Razem</b>		<b>4358</b>	<b>3861</b>	<b>88,6</b>	<b>3188</b>	<b>82,6</b>	<b>4528</b>	<b>3889</b>	<b>85,9</b>	<b>2280</b>	<b>58,6</b>	<b>4565</b>	<b>3990</b>	<b>87,4</b>	<b>2117</b>	<b>53,1</b>			
w tym: przystępujący po raz pierwszy		<b>4200</b>	<b>3767</b>	<b>89,7</b>	<b>3129</b>	<b>83,1</b>	<b>4200</b>	<b>3700</b>	<b>88,1</b>	<b>2225</b>	<b>60,1</b>	<b>4200</b>	<b>3773</b>	<b>89,8</b>	<b>2051</b>	<b>54,4</b>			
po raz kolejny		<b>158</b>	<b>94</b>	<b>59,5</b>	<b>59</b>	<b>62,8</b>	<b>328</b>	<b>189</b>	<b>57,6</b>	<b>55</b>	<b>29,1</b>	<b>365</b>	<b>217</b>	<b>59,5</b>	<b>66</b>	<b>30,4</b>			

\*Zostali zgłoszeni lub przystąpili do co najmniej jednego etapu egzaminu.

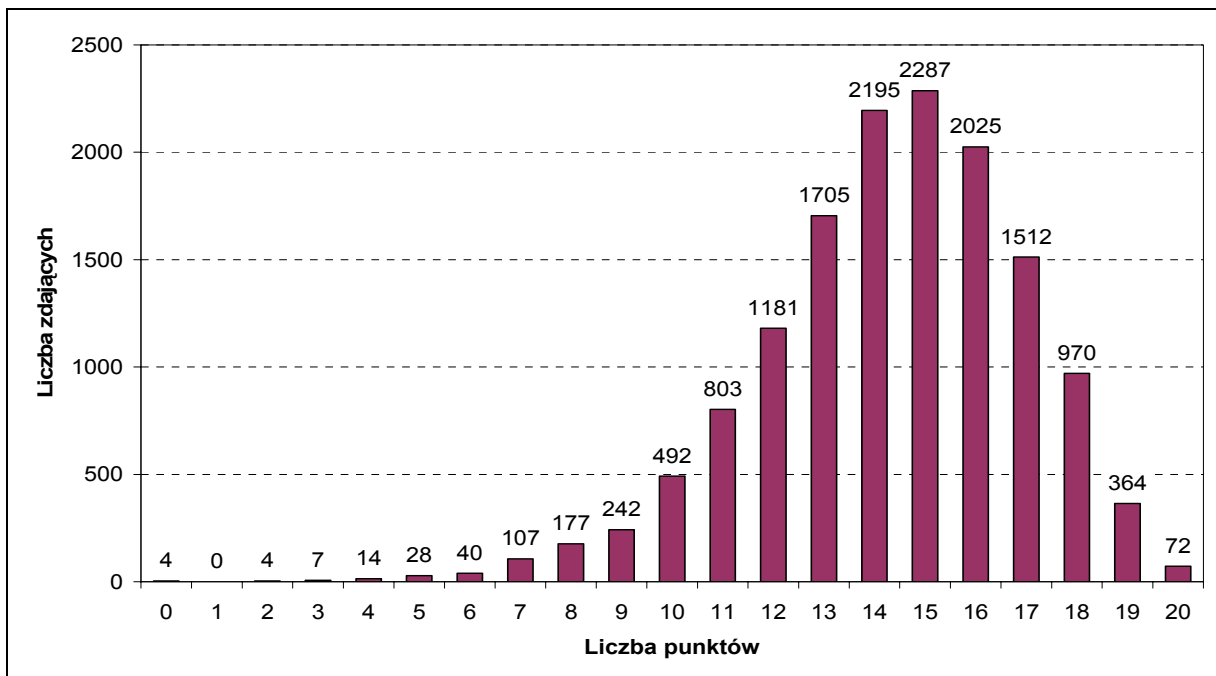
**Tabela III.5. Wyniki egzaminu zawodowego w Okręgu zdających o specjalnych potrzebach edukacyjnych**

L.p.	Symbol cyfrowy zawodu	Liczba zgłoszonych do etapu pisemnego		Przystąpiło do etapu pisemnego		Zdało etap pisemny		Liczba zgłoszonych do etapu praktycznego		Przystąpiło do etapu praktycznego		Zdało etap praktyczny		Liczba zgłoszonych do egzaminu*		Przystąpiło do egzaminu*		Otrzymało dyplom	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
<b>Niepełnosprawni ruchowo</b>																			
1	311[07]	1	1	100,0	1	100,0	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0			
2	312[01]	2	2	100,0	1	50,0	2	2	100,0	0	0,0	2	2	100,0	0	0,0			
3	315[01]	1	1	100,0	1	100,0	1	1	100,0	1	100,0	1	1	100,0	1	100,0			
4	321[10]	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0			
5	341[02]	8	8	100,0	5	62,5	8	7	87,5	4	57,1	8	8	100,0	2	25,0			
<b>Niesłyszący</b>																			
1	312[01]	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0			
2	341[01]	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0			
3	341[02]	5	5	100,0	2	40,0	5	5	100,0	4	80,0	5	5	100,0	2	40,0			
4	514[03]	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0			
<b>Niewidomi – brajl</b>																			
1	322[12]	3	3	100,0	3	100,0	2	2	100,0	2	100,0	3	3	100,0	3	100,0			
<b>Niewidomi – czarnodruk</b>																			
1	322[12]	1	1	100,0	1	100,0	1	1	100,0	1	100,0	1	1	100,0	1	100,0			
<b>Słabo widzący 16 pkt</b>																			
1	322[12]	6	5	83,3	5	100,0	6	5	83,3	0	0,0	6	5	83,3	0	0,0			
2	341[01]	1	0	0,0	0		1	0	0,0	0		1	0	0,0	0				
3	341[02]	1	1	100,0	1	100,0	1	1	100,0	0	0,0	1	1	100,0	0	0,0			
<b>Razem</b>		<b>33</b>	<b>31</b>	<b>93,9</b>	<b>20</b>	<b>64,5</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>90,6</b>	<b>12</b>	<b>41,4</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>93,9</b>	<b>9</b>	<b>29,0</b>			

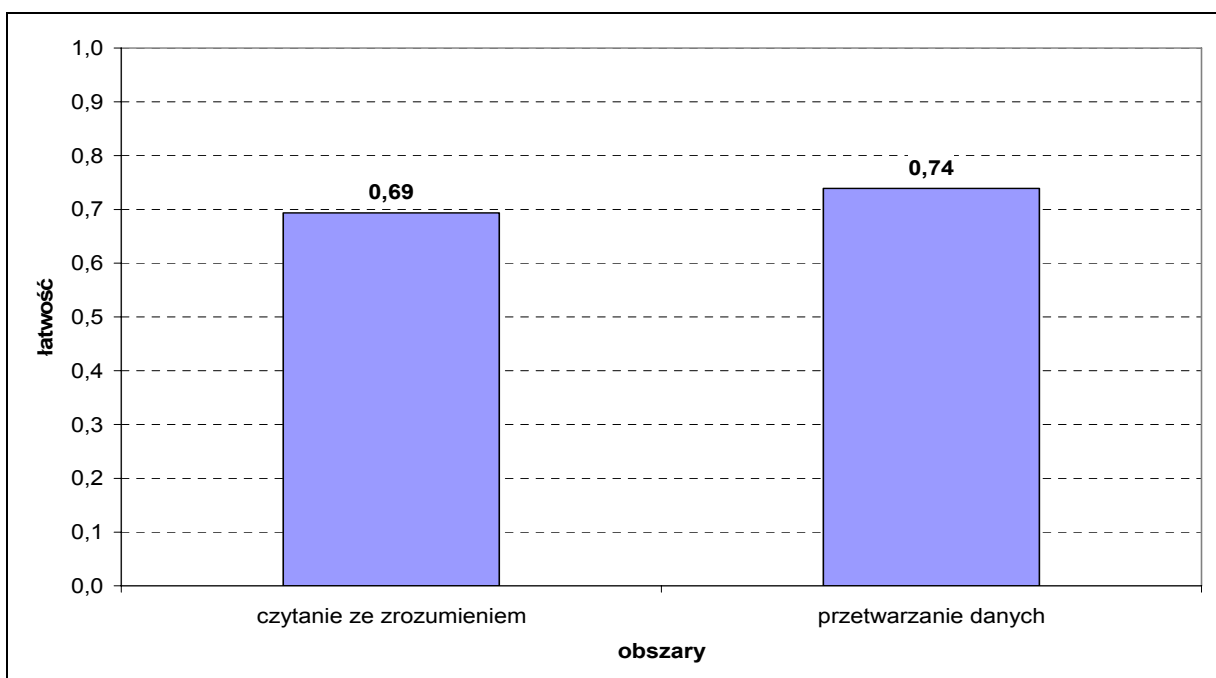
\*Zostali zgłoszeni lub przystąpili do co najmniej jednego etapu egzaminu.

### III.2. Analiza wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający rozwiązywał 20 zadań wielokrotnego wyboru (10 zadań z obszaru I – *czytanie ze zrozumieniem informacji związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą* oraz 10 zadań z obszaru II – *wiedomości i umiejętności związane z przetwarzaniem danych liczbowych i operacyjnych*) – była ona jednakowa dla wszystkich zawodów. Wyniki części II etapu pisemnego są przedstawione na Wykresach III.2 – III.5.



Wykres III.2. Rozkład liczby punktów uzyskanych w części II etapu pisemnego dla Okręgu

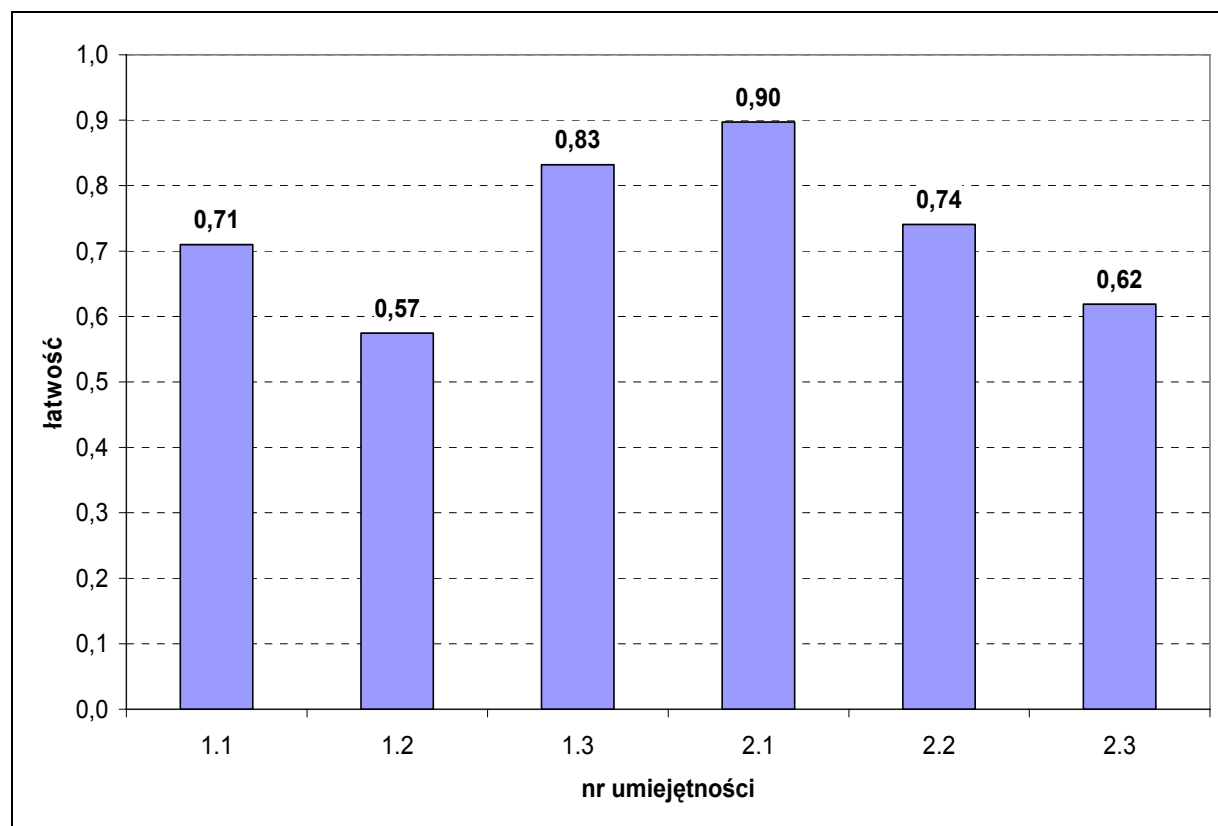


Wykres III.3. Łatwość zadań w obszarach w części II etapu pisemnego dla Okręgu

Indywidualne wyniki punktowe zdających ukształtowały się w przedziale 0 ÷ 20. Maksymalny wynik – 20 punktów – uzyskało 72 zdających. Najczęściej powtórzył się wynik 15 punktów i uzyskało go 2287 osób (16,0%).

Średnia liczba punktów uzyskana przez zdających wynosiła 14,3 i dla poszczególnych zawodów ukształtowała się w przedziale 12,7 ÷ 16,5. Średnia liczba punktów za I i II obszar umiejętności wyniosła odpowiednio: 6,9 i 7,4.

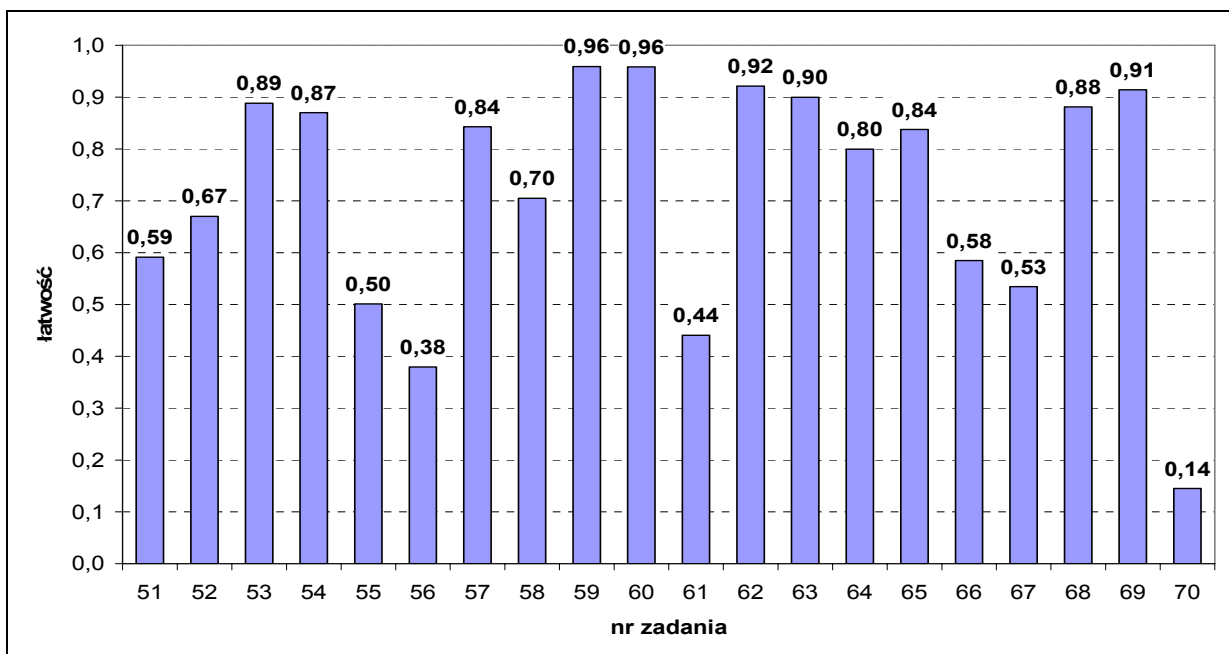
Łatwość testu wyniosła 0,72; a oddzielnie dla I i II obszaru umiejętności odpowiednio 0,69 i 0,74. W dwóch zawodach – fototechnik i opiekunka dziecięca zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności z I obszaru uzyskały wyższy wskaźnik łatwości niż zadania sprawdzające umiejętności z II obszaru.



Wykres III.4. Łatwości zadań w poszczególnych umiejętnościach standardu wymagań egzaminacyjnych

Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań zawiera tabela zamieszczona poniżej.

numer umiejętności	opis umiejętność ze standardu	numer zadania	średnia łatwość
1.1	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej	51, 52, 53, 60, 61	0,71
1.2	rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej	55, 56, 57	0,57
1.3	identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta	58, 59	0,83
2.1	analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem działalności gospodarczej	54, 62, 63	0,90
2.2	sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej	64, 65, 66	0,74
2.3	rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy	67, 68, 69, 70	0,62



Wykres III.5. Łatwość poszczególnych zadań w części II etapu pisemnego

Jedno zadanie w teście (nr 70) okazało się dla zdających bardzo trudne, dwa zadania (numery 56 i 61) – trudne, pięć zadań (numery: 51, 52, 55, 66 i 67) było umiarkowanie trudnych, siedem zadań – łatwych (numery: 53, 54, 57, 64, 65 i 68) oraz pięć zadań – bardzo łatwych.

Trudność sprawiły zdającym zadania sprawdzające umiejętność *rozdzielania dokumentów związanych z zatrudnieniem, podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej* oraz umiejętność *rozdzielania skutków wynikających z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy*.

Łatwo okazały się dla zdających przede wszystkim zadania sprawdzające umiejętność *analizowania informacji związanych z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej oraz identyfikowania i rozdzielania informacji dotyczących uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta*.

57 osób nie zaliczyło części II, co stanowi 0,4 % wszystkich zdających.

### III.3. Zestawienie wyników w Okręgu w sesjach 2006 r. i 2007 r.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w sesji letniej 2006 r. otrzymało 4762 zdających (59,9%), w sesji letniej 2007 – 7543 zdających (51,2%).

Na podstawie analizy wyników egzaminu w latach 2006 i 2007 można stwierdzić, że w obu sesjach:

- liczba zdających egzamin absolwentów technikum była wyższa niż absolwentów szkół policealnych, przy czym w obecnym roku nastąpił blisko czterokrotny wzrost liczby zdających egzamin absolwentów szkół policealnych,
- ogólna zdawalność absolwentów szkół policealnych była wyższa niż absolwentów technikum,
- dla absolwentów wszystkich typów szkół ogólny wynik zdających w etapie pisemnym był wyższy niż w etapie praktycznym,
- wynik egzaminu (w obu etapach) był wyższy w województwie opolskim niż w województwie dolnośląskim.

Porównując wynik w 42 zawodach, w których egzamin był przeprowadzany po raz drugi można stwierdzić, że w 16 zawodach zdający w 2007 roku osiągnęli wyższe wyniki, niż w roku ubiegłym.

Niskie wyniki osiągnęli zdający, którzy przystąpili do egzaminu po raz drugi w jednym lub obu etapach. W etapie pisemnym zdało w tej grupie 66,1%, a w etapie praktycznym 29,2%. Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe uzyskało 30% powtarzających egzamin.

**Tabela III.6. Zestawienie ogólnych wyników egzaminu w sesjach 2006 i 2007 z uwzględnieniem typów szkół**

2006 rok	zgłoszonych	przestąpiło	zdało	uzyskało dyplom	2007 rok	zgłoszonych	przestąpiło	zdało	uzyskało dyplom
		liczba (%)					liczba (%)		
typ szkoły	<b>szkoła policealna</b>				typ szkoły	<b>szkoła policealna</b>			
liczba zawodów	<b>20</b>				liczba zawodów	<b>50</b>			
liczba zdających	<b>1184</b>				liczba zdających	<b>6535</b>			
etap pisemny	1312	1203 (91,3)	991 (82,4%)	<b>719 (60,7%)</b>	etap pisemny	7458	6455 (86,6)	5480 (84,9%)	<b>3882 (59,4%)</b>
etap praktyczny	1312	1172 (89,3)	814 (69,5)%		etap praktyczny	7523	6385 (84,9)	4160 (65,2%)	
typ szkoły	<b>technikum</b>				typ szkoły	<b>technikum</b>			
liczba zawodów	<b>32</b>				liczba zawodów	<b>37</b>			
liczba zdających	<b>6737</b>				liczba zdających	<b>7781</b>			
etap pisemny	7227	6709 (92,8)	5856 (87,3)	<b>4031 (59,8%)</b>	etap pisemny	8381	7407 (88,4)	5854 (79%)	<b>3531 (45,4%)</b>
etap praktyczny	7227	6512 (90,1)	4227 (64,9%)		etap praktyczny	8880	7501 (84,5)	3799 (50,6%)	
typ szkoły	<b>technikum uzupełniające</b>				typ szkoły	<b>technikum uzupełniające</b>			
liczba zawodów	<b>-</b>				liczba zawodów	<b>10</b>			
liczba zdających	<b>-</b>				liczba zdających	<b>405</b>			
etap pisemny	-	-	-	<b>-</b>	etap pisemny	493	404 (81,9)	321 (79,5%)	<b>131 (32,3%)</b>
etap praktyczny	-	-	-		etap praktyczny	493	394 (79,9)	136 (34,5%)	
	<b>Razem</b>					<b>Razem</b>			
liczba zawodów	<b>42</b>				liczba zawodów	<b>62</b>			
liczba zdających	<b>7921</b>				liczba zdających	<b>14 725</b>			
etap pisemny	8539	7912 (92,7)	6847 (86,5%)	<b>4750 (60,0%)</b>	etap pisemny	16 332	14 266 (87,3)	11 655 (81,7%)	<b>7544 (51,2%)</b>
etap praktyczny	8539	7684 (90,0)	5041 (65,6%)		etap praktyczny	16 896	14 280 (84,5)	8095 (56,7%)	

**Tabela III.7. Zestawienie wyników w zawodach, w których egzamin był przeprowadzany w Okręgu w sesjach 2006 r. i 2007 r.**

L.p.	Sesja 2006									Sesja 2007										
	Symbol cyfrowy zawodu	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom [%]	Technikum			Szkoła Policealna			Przystąpiło*	Uzyskało dyplom [%]	Technikum			Szkoła Policealna			Technikum uzupełniające		
				Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%			Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%	Przystąpiło*	Uzyskało dyplom	%
1	311[04]	361	56,0	361	202	56,0	0	0		522	59,8	498	300	60,2	15	8	53,3	9	4	44,4
2	311[07]	704	32,0	675	207	30,7	29	18	62,1	652	21,3	640	132	20,6	12	7	58,3	0	0	
3	311[08]	314	32,5	248	85	34,3	66	17	25,8	365	21,4	312	65	20,8	51	12	23,5	2	1	50,0
4	311[10]	25	40,0	25	10	40,0	0	0		87	41,4	32	6	18,8	55	30	54,5	0	0	
5	311[15]	20	5,0	20	1	5,0	0	0		20	60,0	13	8	61,5	0	0		7	4	57,1
6	311[19]	23	21,7	23	5	21,7	0	0		16	25,0	16	4	25,0	0	0		0	0	
7	311[20]	972	39,0	933	364	39,0	39	15	38,5	1049	21,2	952	207	21,7	39	6	15,4	58	9	15,5
8	311[22]	33	39,4	33	13	39,4	0	0		44	59,1	44	26	59,1	0	0		0	0	
9	311[24]	109	54,1	92	48	52,2	17	11	64,7	170	70,6	146	101	69,2	24	19	79,2	0	0	
10	311[28]	17	47,1	17	8	47,1	0	0		31	67,7	21	15	71,4	10	6	60,0	0	0	
11	311[30]	8	50,0	8	4	50,0	0	0		15	73,3	11	7	63,6	0	0		4	4	100
12	311[32]	44	43,2	44	19	43,2	0	0		40	12,5	40	5	12,5	0	0		0	0	
13	311[34]	58	79,3	43	31	72,1	15	15	100	71	70,4	37	23	62,2	34	27	79,4	0	0	
14	311[37]	159	32,1	127	34	26,8	32	17	53,1	189	36,0	159	47	29,6	30	21	70,0	0	0	
15	311[39]	6	50,0	6	3	50,0	0	0		18	5,6	5	0	0,0	13	1	7,7	0	0	
16	311[45]	34	47,1	34	16	47,1	0	0		81	77,8	53	36	67,9	28	27	96,4	0	0	
17	311[50]	99	22,2	0	0		99	22	22,2	88	35,2	0	0		88	31	35,2	0	0	
18	312[01]	141	41,8	0	0		141	59	41,8	1035	48,2	0	0		1035	499	48,2	0	0	
19	314[02]	15	46,7	15	7	46,7	0	0		34	32,4	34	11	32,4	0	0		0	0	
20	321[01]	31	64,5	31	20	64,5	0	0		81	42,0	42	21	50,0	39	13	33,3	0	0	
21	321[02]	141	71,6	141	101	71,6	0	0		132	43,9	132	58	43,9	0	0		0	0	
22	321[05]	57	31,6	57	18	31,6	0	0		183	48,1	89	34	38,2	94	54	57,4	0	0	
23	321[09]	151	82,1	151	124	82,1	0	0		127	61,4	127	78	61,4	0	0		0	0	
24	321[10]	371	70,6	371	262	70,6	0	0		524	51,7	440	241	54,8	0	0		84	30	35,7
25	322[12]	7	85,7	7	6	85,7	0	0		54	61,1	4	1	25,0	50	32	64,0	0	0	
26	322[14]	20	75,0	20	15	75,0	0	0		73	57,5	58	28	48,3	15	14	93,3	0	0	
27	341[01]	243	56,0	243	136	56,0	0	0		402	44,3	334	152	45,5	39	22	56,4	29	4	13,8
28	341[02]	1906	75,0	1769	1315	74,3	137	115	83,9	2188	51,2	1824	943	51,7	364	177	48,6	0	0	
29	341[03]	618	76,2	602	456	75,7	16	15	93,8	870	46,3	628	311	49,5	42	20	47,6	200	72	36,0
30	341[04]	367	66,8	315	214	67,9	52	31	59,6	769	55,0	476	267	56,1	293	156	53,2	0	0	
31	341[05]	2	100	0	0		2	2	100	446	46,4	0	0		446	207	46,4	0	0	
32	341[07]	330	94,8	290	274	94,5	40	39	97,5	409	80,4	345	273	79,1	64	56	87,5	0	0	
33	342[01]	17	58,8	0	0		17	10	58,8	182	74,7	0	0		182	136	74,7	0	0	
34	342[02]	34	58,8	0	0		34	20	58,8	146	82,2	50	35	70,0	96	85	88,5	0	0	
35	343[01]	91	67,0	0	0		91	61	67,0	632	43,8	0	0		632	277	43,8	0	0	
36	346[02]	34	85,3	0	0		34	29	85,3	26	73,1	0	0		26	19	73,1	0	0	
37	346[03]	275	68,0	0	0		275	187	68,0	244	83,2	0	0		244	203	83,2	0	0	
38	412[01]	24	58,3	0	0		24	14	58,3	142	43,0	0	0		142	61	43,0	0	0	
39	419[01]	24	91,7	0	0		24	22	91,7	92	64,1	0	0		92	59	64,1	0	0	
40	421[01]	21	85,7	21	18	85,7	0	0		48	50,0	41	23	56,1	7	1	14,3	0	0	
41	512[02]	5	100	5	5	100	0	0		41	80,5	3	2	66,7	34	28	82,4	4	3	75,0
42	514[02]	10	100	10	10	100	0	0		171	74,3	15	12	80,0	156	115	73,7	0	0	
<b>Razem</b>		<b>7921</b>	<b>60,0</b>	<b>6737</b>	<b>4031</b>	<b>59,8</b>	<b>1184</b>	<b>719</b>	<b>60,7</b>	<b>12509</b>	<b>48,2</b>	<b>7621</b>	<b>3472</b>	<b>45,6</b>	<b>4491</b>	<b>2429</b>	<b>54,1</b>	<b>397</b>	<b>131</b>	<b>33,0</b>

\*Przystąpili do co najmniej jednego etapu egzaminu.

#### IV. Wyniki egzaminu w poszczególnych zawodach

##### IV.1. Wyniki egzaminu w zawodach, w których liczba zdających przekroczyła 150 osób

###### IV.1.1. TECHNIK EKONOMISTA 341[02]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 2387		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło: 2144	zdało: 1540 (71,8%)	KWALIFIKACJE	
ETAP PRAKTYCZNY		ZAWODOWE	
złożyło deklaracje: 2457		otrzymało:	
przystąpiło: 2106	zdało: 1296 (61,5%)	Okręg 1120 (51,2%)	
		Kraj 10 492 (51,0%)	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik ekonomista

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	357	252	70,6	344	208	60,5	177	48,6
Technikum	1787	1288	72,1	1762	1088	61,7	943	51,7

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik ekonomista z podziałem na typy szkół

Do egzaminu przystąpili absolwenci z różnymi niepełnosprawnościami: 5 niesłyszących, 8 niepełnosprawnych ruchowo i 1 słabowidzący.

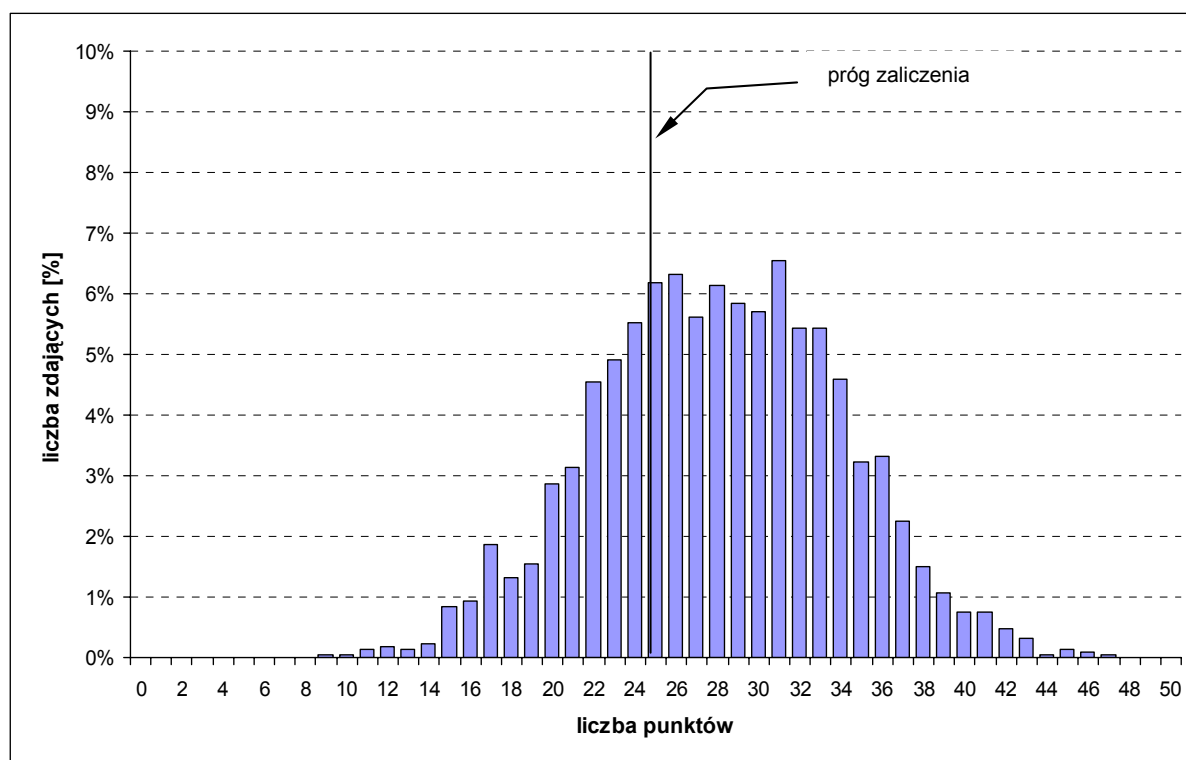
Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 5 absolwentów będących laureatami lub finalistami Olimpiady Wiedzy Ekonomicznej oraz Turnieju Wiedzy i Umiejętności Handlowo-Menedżerskich.



## CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	21403	0,57	28,42	28	27	50	0	50	6,04
Okręg	2138	0,56	28,08	28	31	47	9	38	5,97
Województwo dolnośląskie	1507	0,55	27,73	28	26	45	9	36	6,02
Województwo opolskie	631	0,58	28,91	29	31	47	13	34	5,77

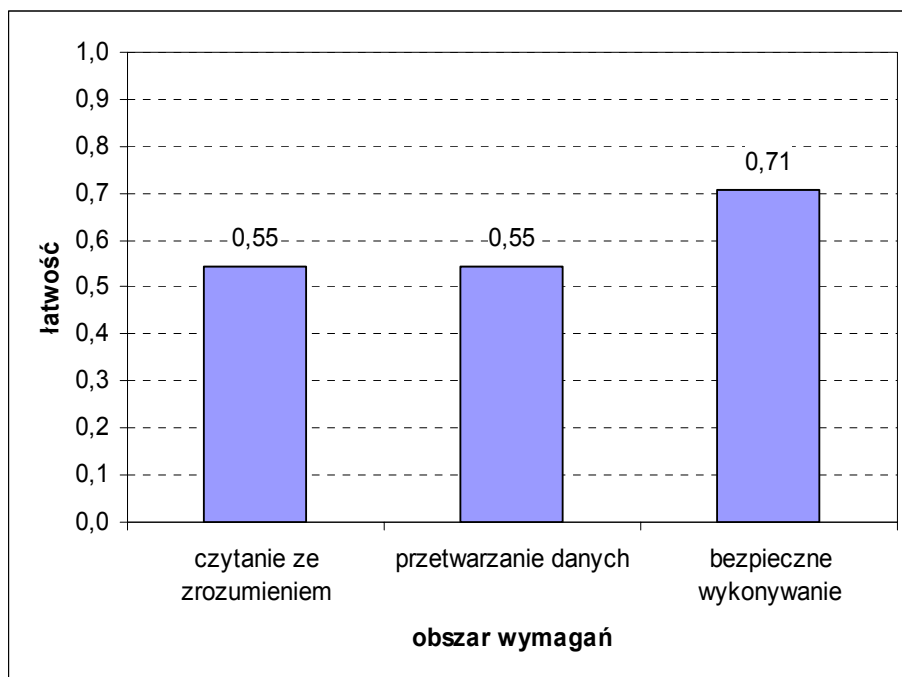
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik ekonomista w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 28,08 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 31 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 1540 zdających, czyli 71,8%.

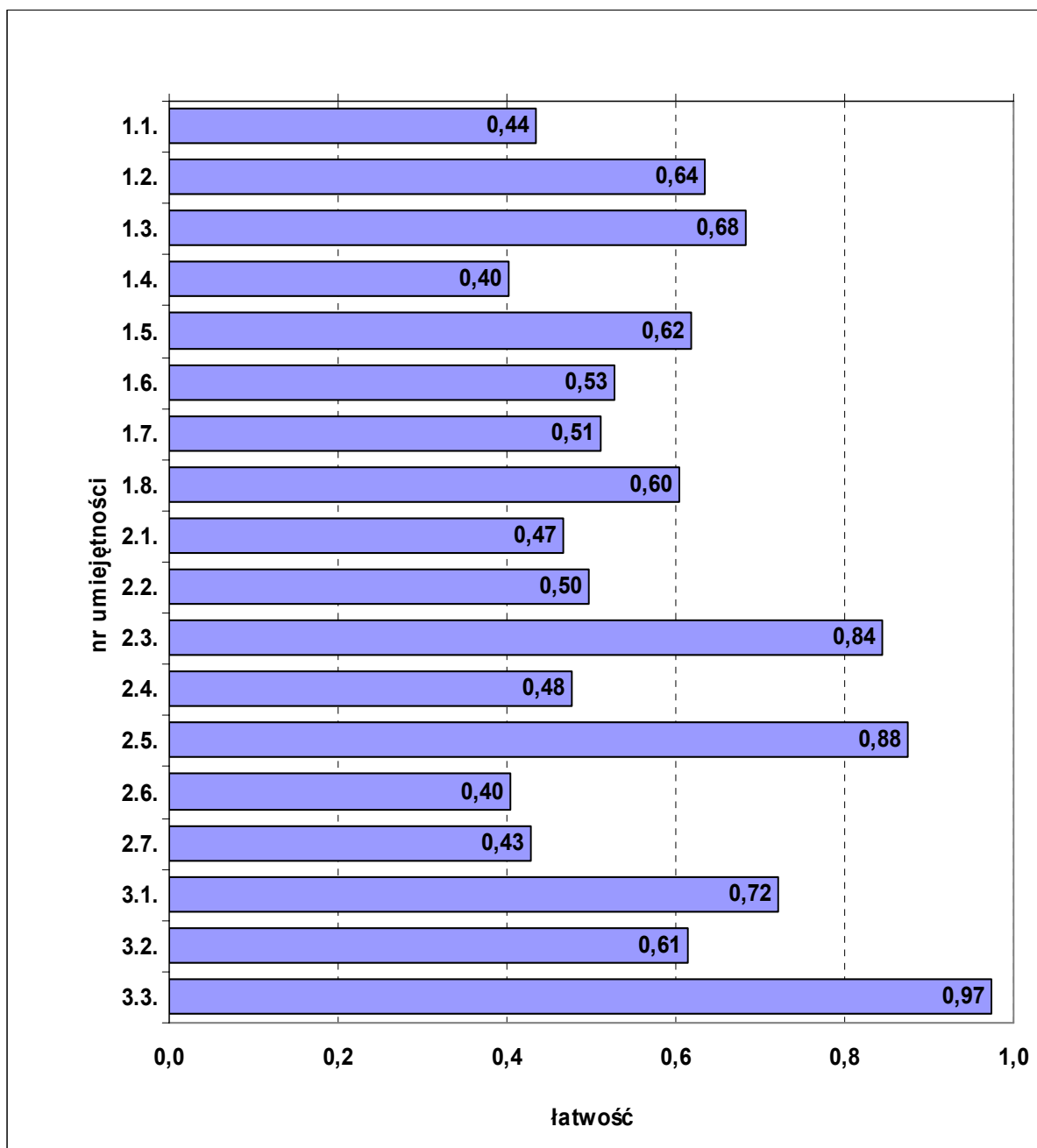
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik ekonomista zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 27, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 18, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 5.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik ekonomista

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszarów *czytanie ze zrozumieniem* oraz *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik ekonomista w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik ekonomista

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1.	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości	1, 2, 3, 4	0,44
1.2.	rozróżniać formy organizacyjno-prawne jednostek gospodarczych	5, 6, 7	0,64
1.3.	rozróżniać techniki zarządzania przedsiębiorstwem	8	0,68
1.4.	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa)	9, 10	0,40
1.5.	identyfikować wskaźniki dotyczące zatrudnienia, gospodarki materiałowej oraz sprzedaży w jednostce gospodarczej	11, 12, 13	0,62
1.6.	rozróżniać metody amortyzacji środków trwałych	14	0,53
1.7.	stosować zasady rachunkowości	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	0,51

1.8.	identyfikować zadania instytucji finansowych, organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego	22, 23, 24, 25, 26, 27	0,60
2.1.	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa	28, 29, 30	0,47
2.2.	dobierać metodę kalkulacji kosztu jednostkowego wyrobu do rodzaju przedsiębiorstwa	31, 32, 33	0,50
2.3.	wskazywać podział wyniku finansowego przedsiębiorstwa w zależności od jego formy organizacyjno-prawnej	34, 35	0,84
2.4.	rozliczać wyniki inwentaryzacji	36, 37, 38	0,48
2.5.	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	39, 40	0,88
2.6.	analizować dokumenty związane z zatrudnieniem, gospodarka materiałową oraz organizacją produkcji i sprzedaży w jednostce gospodarczej	41, 42, 43	0,40
2.7.	interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	44, 45	0,43
3.1.	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika ekonomisty	46	0,72
3.2.	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych	47, 48, 49	0,61
3.3.	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych	50	0,97

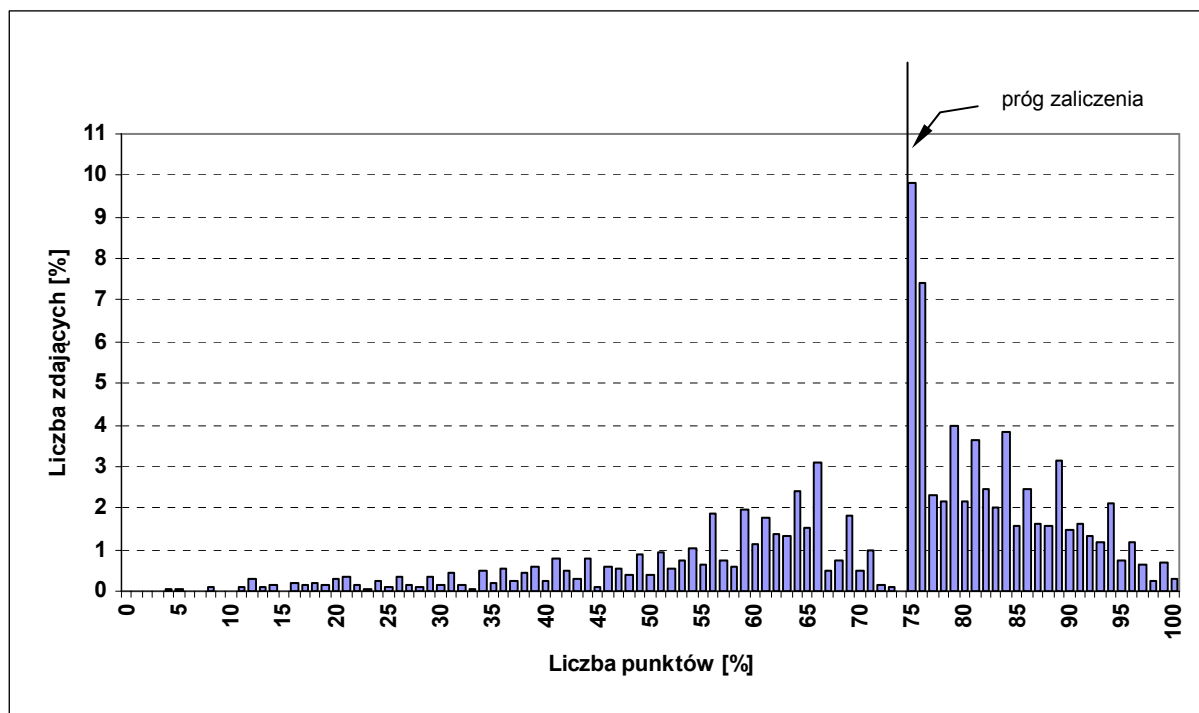
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik ekonomista, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac ekonomiczno-biurowych typowych dla funkcjonowania przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych i usługowych na podstawie dokumentacji.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	21 073	0,69	97,13	105	105	140	0	140	26,8
Okręg	2106	0,71	100,02	106	105	140	5	135	24,75
Województwo dolnośląskie	1481	0,70	98,28	105	105	140	5	135	25,57
Województwo opolskie	625	0,74	104,14	109	105	140	25	115	22,17

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



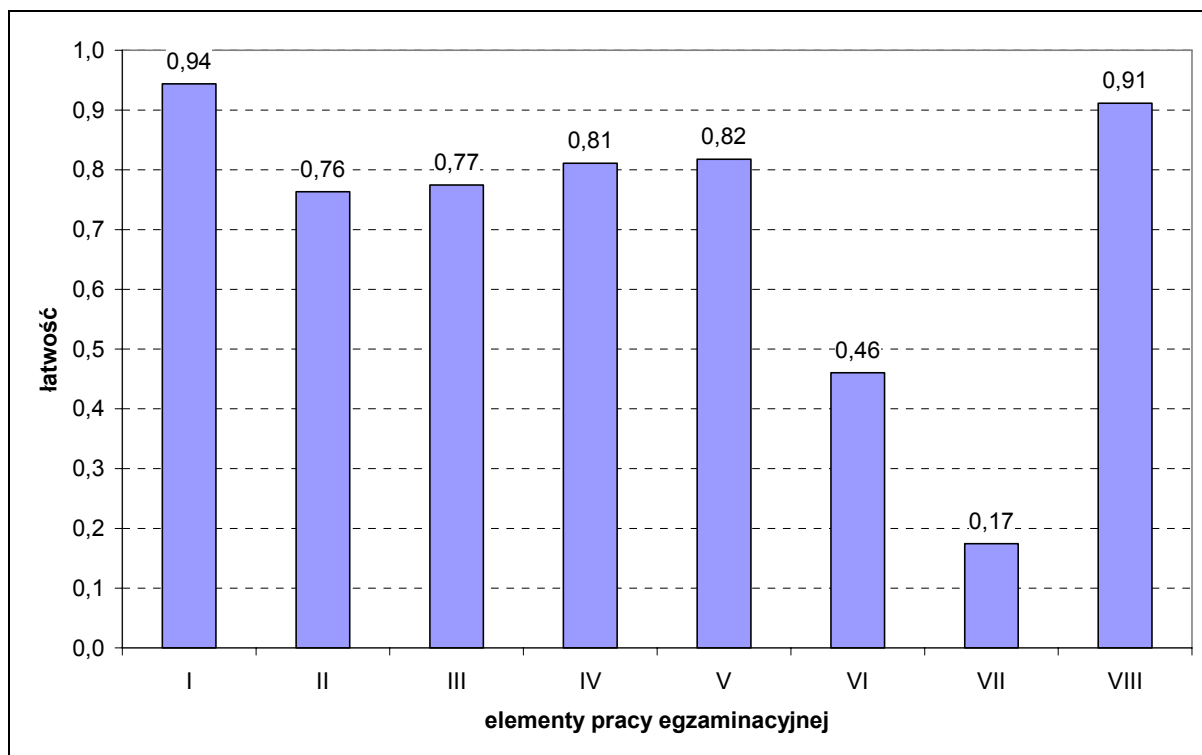
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik ekonomista w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 100,02 punktu (Tabela 3). Wynik 105 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 140 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 1296 zdających, czyli 61,5% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia
III.	Wykaz prac ekonomiczno-biurowych związanych ze sporządzaniem dokumentów dotyczących funkcjonowania hurtowni „Elektra” w grudniu 2006 i rocznego zeznania podatkowego za rok 2006. Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych w grudniu 2006 r.
IV.	Wykaz operacji gospodarczych z grudnia 2006 r. Wykaz prac związanych z analizą opłacalności sprzedaży w latach 2004 – 2006
V.	Komplet sporządzonych i zadekretowanych dokumentów dotyczących zdarzeń gospodarczych z grudnia 2006 r.
VI.	Ewidencja operacji gospodarczych z grudnia 2006 r. oraz zeznania podatkowe za rok 2006
VII.	Analiza opłacalności sprzedaży w hurtowni „Elektra” w latach 2004 – 2006
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik ekonomista

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik ekonomista duże trudności sprawiały sporządzenie ewidencji operacji gospodarczych z grudnia 2006 r. oraz analiza opłacalności sprzedaży w hurtowni "Elektra" w latach 2004 – 2006.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.2. TECHNIK MECHANIK 311[20]

ETAP PISEMNY	
złożyło deklaracje: <b>1122</b>	
przystąpiło: <b>948</b>	zdało: <b>792</b> (83,5%)

ETAP PRAKTYCZNY	
złożyło deklaracje: <b>1289</b>	
przystąpiło: <b>991</b>	zdało: <b>223</b> (22,5%)

DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE otrzymało:	
Okręg <b>222 (21,1)</b>	
Kraj <b>2928 (24,5%)</b>	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik mechanik

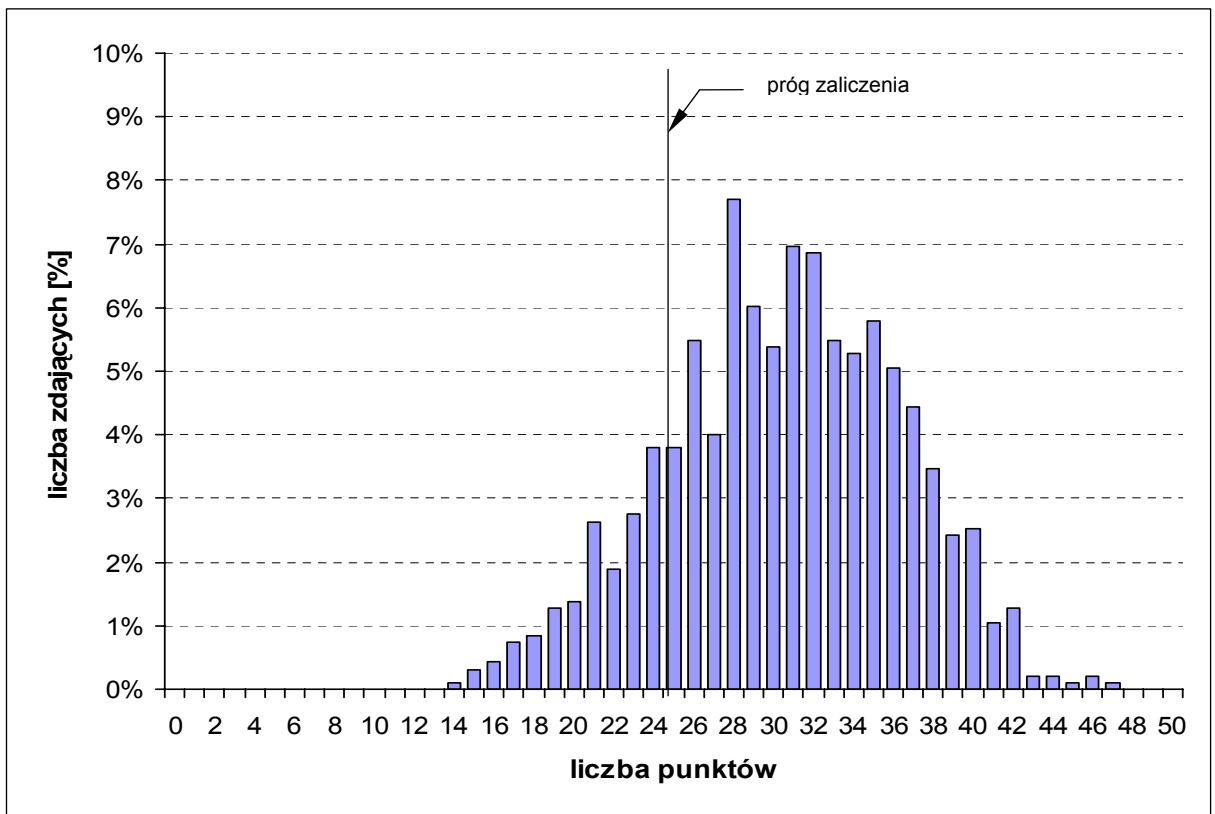
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	37	29	78,4	37	6	16,2	6	15,4
Technikum	854	715	83,7	896	208	23,2	207	21,7
Technikum Uzupełniające	57	48	84,2	58	9	15,5	9	15,5

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik mechanik z podziałem na typy szkół

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

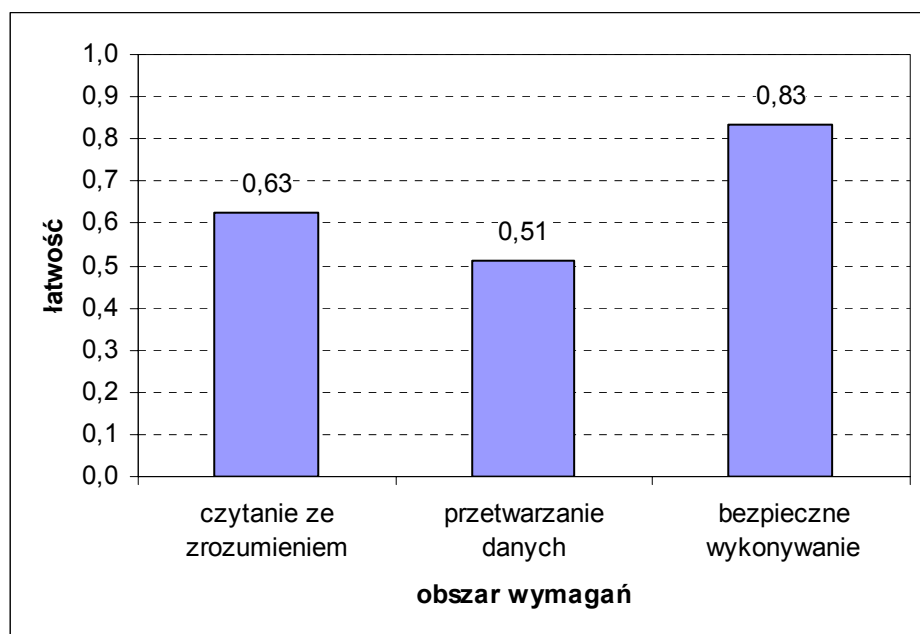
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	12 472	0,60	30,14	30	31	50	8	42	5,78
Okręg	948	0,61	30,48	31	28	47	14	33	5,87
Województwo dolnośląskie	654	0,60	29,88	30	28	44	14	30	5,61
Województwo opolskie	294	0,64	31,80	32	35	47	15	32	6,20

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik mechanik w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,48 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 28 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 795 zdających, czyli 83,9%.



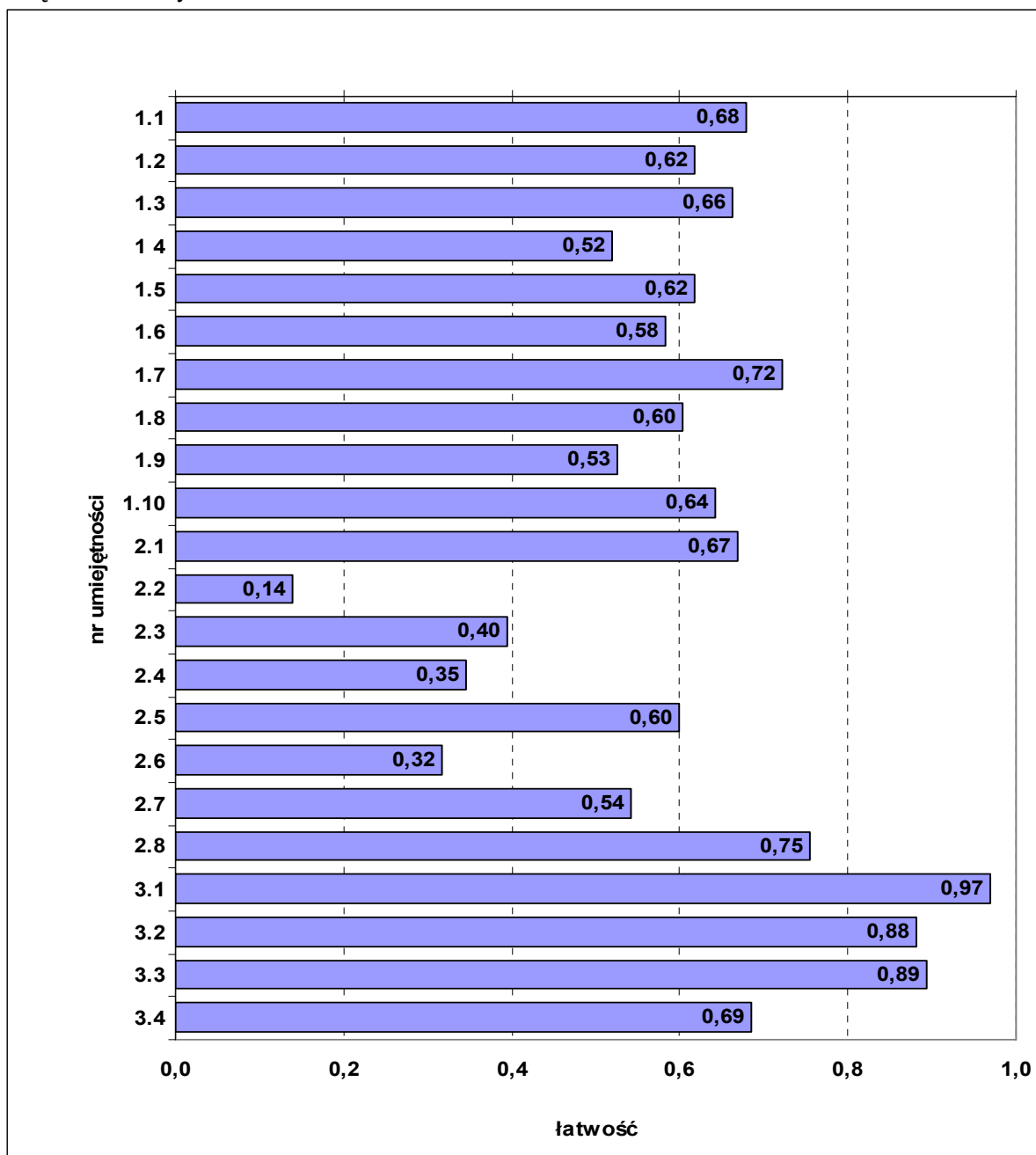
Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik mechanik



Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych* oraz *czytanie ze zrozumieniem*, trudniejsza z obszaru *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik mechanik zastosowano test w dwóch wersjach (X i Y) z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 26, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 18, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik mechanik w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik mechanik

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania wersja		łatwość
		X	Y	
1.1	rozdzielać informacje zawarte w dokumentacjach technicznych elementów i zespołów elementów oraz obiektów mechanicznych	1, 2, 3, 4, 7	1, 2, 3, 4, 7	0,68
1.2	rozpoznawać typowe połączenia spoczynkowe i ruchowe, ich konstrukcje, działania oraz zastosowanie	8, 9	8, 9	0,62
1.3	klasyfikować i charakteryzować materiały stosowane w budowie maszyn	10, 11	10, 11	0,66
1.4	rozpoznawać procesy technologiczne wytwarzania elementów, zespołów elementów i obiektów mechanicznych	5, 6	5, 50	0,52
1.5	rozdzielać rodzaje obróbki mechanicznej oraz maszyny i urządzenia stosowane w procesach obróbki mechanicznej materiałów	12, 13, 15, 16	13, 15, 16, 44	0,62
1.6	rozpoznawać budowę, zasady działania oraz zastosowanie obiektów mechanicznych	14, 17	14, 17	0,58
1.7	określać przyczyny i rodzaje korozji elementów konstrukcyjnych	18	38	0,72
1.8	rozdzielać elementy układów hydraulicznych i pneumatycznych	19, 20, 21	19, 20, 21	0,60
1.9	interpretować procesy energetyczne zachodzące w maszynach cieplnych	23	23	0,53
1.10	rozpoznawać środki transportu, zasady ich działania oraz zastosowanie	24, 25, 26, 27	26, 27, 32, 33	0,64
2.1	stosować prawa i metody statyki do analizowania płaskich i przestrzennych układów sił	28, 29, 31	28, 29, 31	0,67
2.2	wykonywać proste obliczenia wytrzymałościowe	30, 32	30, 24	0,14
2.3	przeprowadzać analizę ruchu postępowego, obrotowego i złożonego ciał sztywnych	33, 34	25, 34	0,40
2.4	przeprowadzać analizę teoretycznych i rzeczywistych obiegów gazowych w maszynach cieplnych na podstawie zasad i praw termodynamiki i interpretować jej wyniki	22, 35	22, 35	0,35
2.5	analizować pracę maszyn hydraulicznych na podstawie zasad i praw hydromechaniki i interpretować jej wyniki	36, 37, 38	36, 37, 18	0,60
2.6	dobierać narzędzia, oprzyrządowanie i maszyny do obróbki mechanicznej	39	39	0,32
2.7	wskazywać sposoby zabezpieczeń antykorozyjnych elementów konstrukcyjnych	40, 41	40,41	0,54
2.8	sporządzać harmonogramy prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów, szacować prędkość oraz koszty zużycia materiałów	42, 43, 44	12, 42, 43	0,75
3.1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych	46	46	0,97
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w pracach związanych z obsługą maszyn i urządzeń mechanicznych	47, 50	6, 47	0,88
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do zakresu wykonywanych prac	49	49	0,89
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów.	45, 48	45, 48	0,69

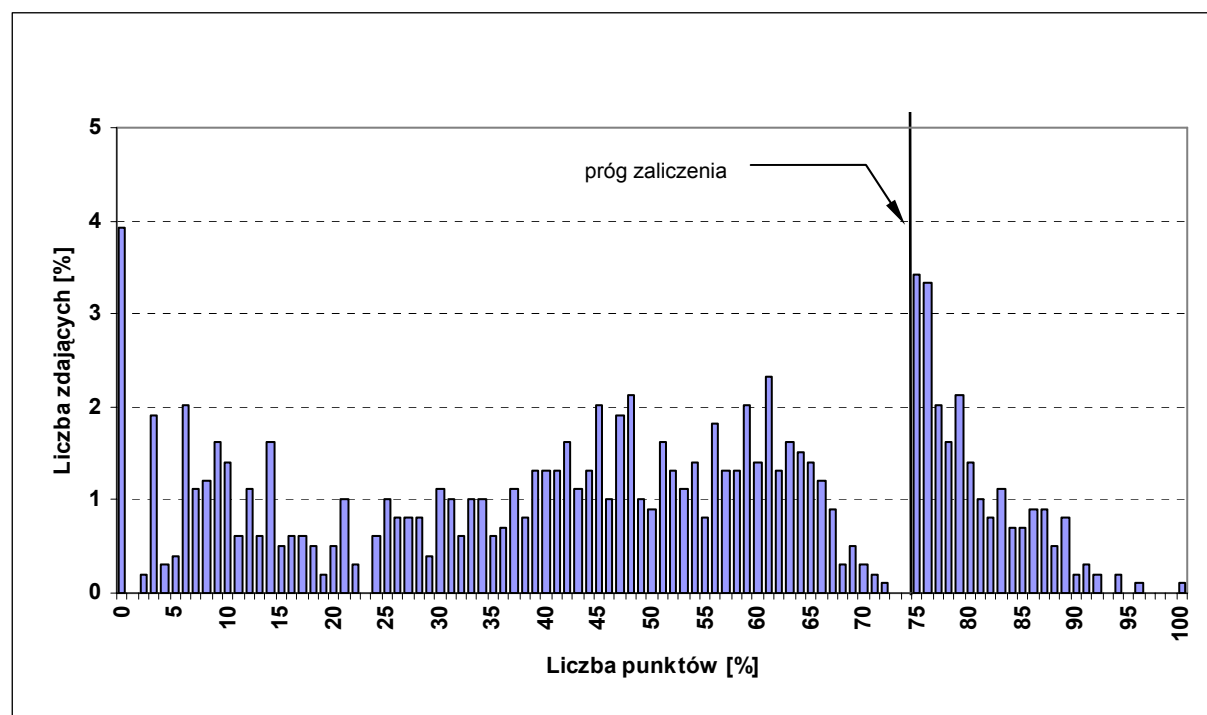
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik mechanik, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

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

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	12 538	0,48	48,18	53	75	100	0	100	26,25
Okręg	991	0,47	46,85	49	0	100	0	100	25,98
Województwo dolnośląskie	678	0,44	43,96	47	0	92	0	92	25,75
Województwo opolskie	313	0,53	53,06	57	75	100	0	100	25,42

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



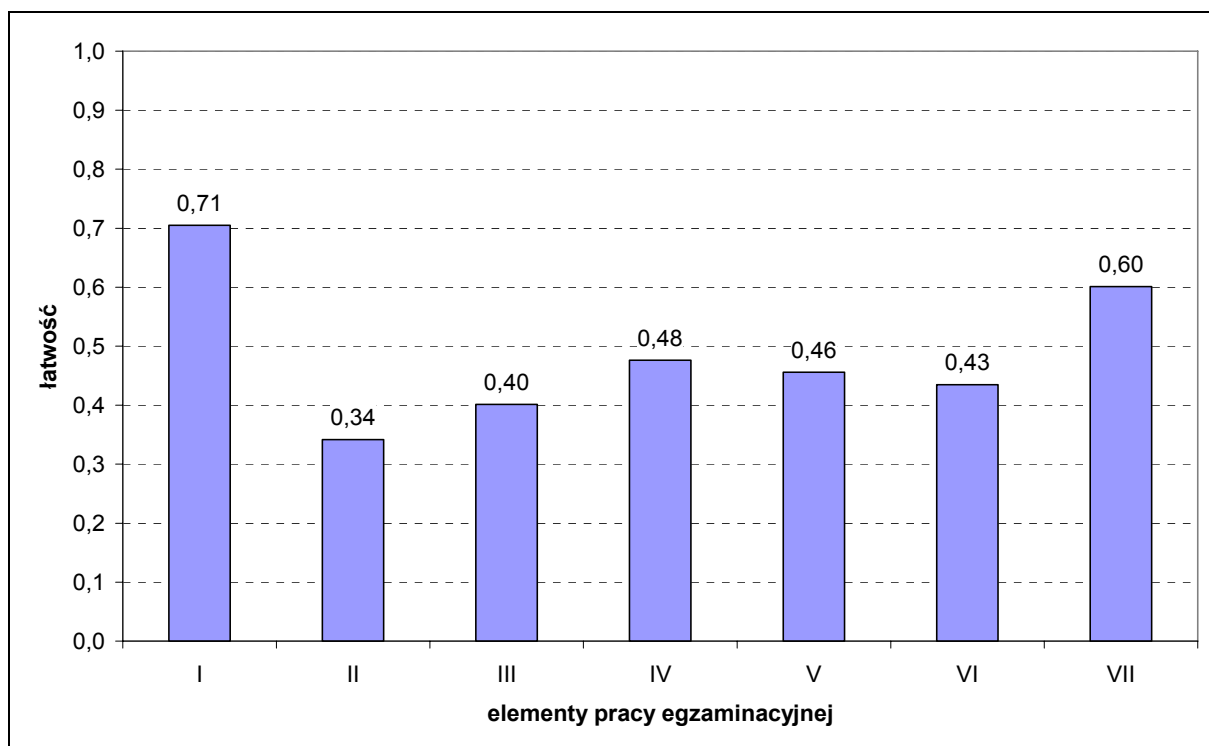
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik mechanik w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 46,85 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 223 zdających, czyli 22,5% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do opracowania projektu
III.	Rozwiązania konstrukcyjne połączenia tarcz sprzęgła kołnierzonego
IV.	Wykaz maszyn i narzędzi do procesu wytwarzania tarcz sprzęgła kołnierzonego
V.	Przebieg procesu wytwarzania tarcz sprzęgła kołnierzonego
VI.	Przebieg procesu montażu tarcz sprzęgła kołnierzonego
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik mechanik

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że zdający mieli duże problemy ze sformułowaniem założeń do opracowania projektu, rozwiązaniem konstrukcyjnym połączenia tarcz sprzęgłowych, przeliczaniem jednostek i wykonaniem rysunku przedstawiającego zabezpieczenie połączenia śrubowego tarcz sprzęgła kołnierzonego przed samoodkręceniem.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.3. TECHNIK INFORMATYK 312[01]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 1238		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło: 1018	zdało: 740 (72,7%)	KWALIFIKACJE ZAWODOWE	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało: Okręg 499 (48,2%)	
złożyło deklaracje: 1230		Kraj 3 665 (38,0%)	
przystąpiło: 985	zdało: 558 (56,6%)		

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik informatyk

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	1018	740	72,7	985	558	56,6	499	48,2

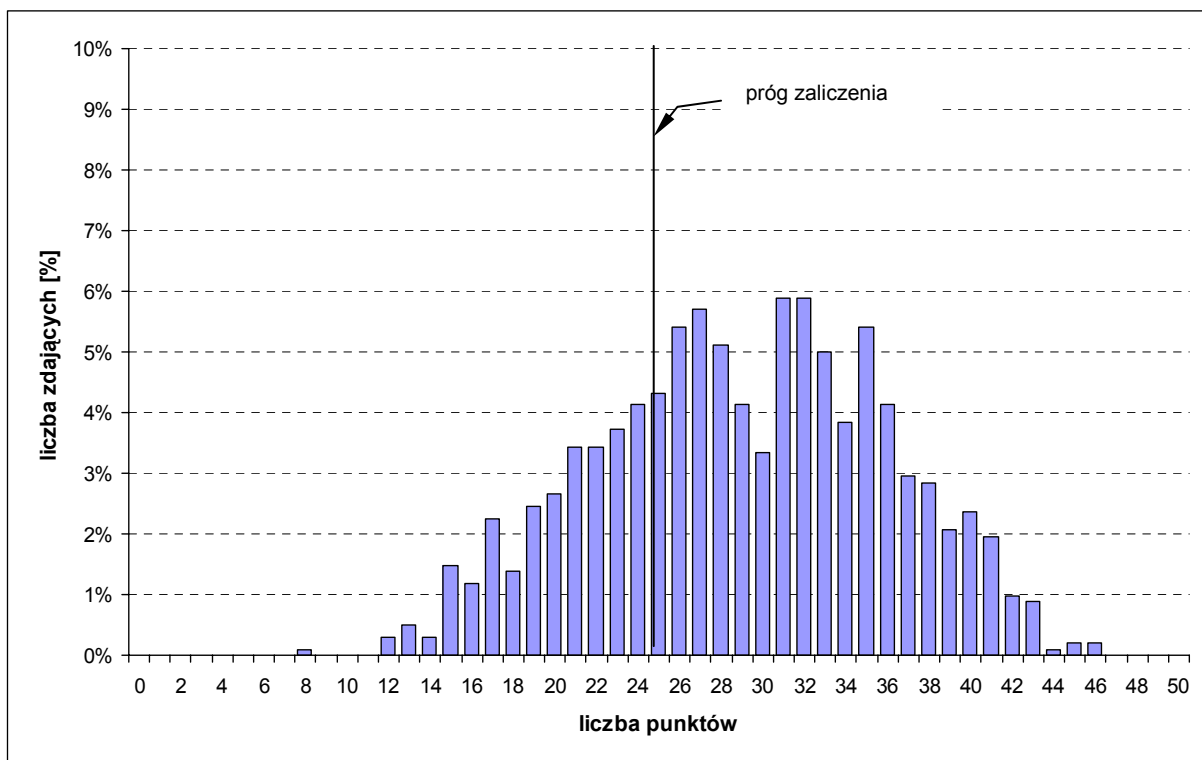
Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik informatyk z podziałem na typy szkół

Do egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niepełnosprawnych ruchowo i 1 absolwent niesłyszący.

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	10 058	0,58	26,40	28	27	49	0	49	7,09
Okręg	1018	0,58	28,95	29	31	46	8	38	6,97
Województwo dolnośląskie	760	0,58	29,21	29	27	46	8	38	6,88
Województwo opolskie	258	0,56	28,20	29	31	44	12	32	7,18

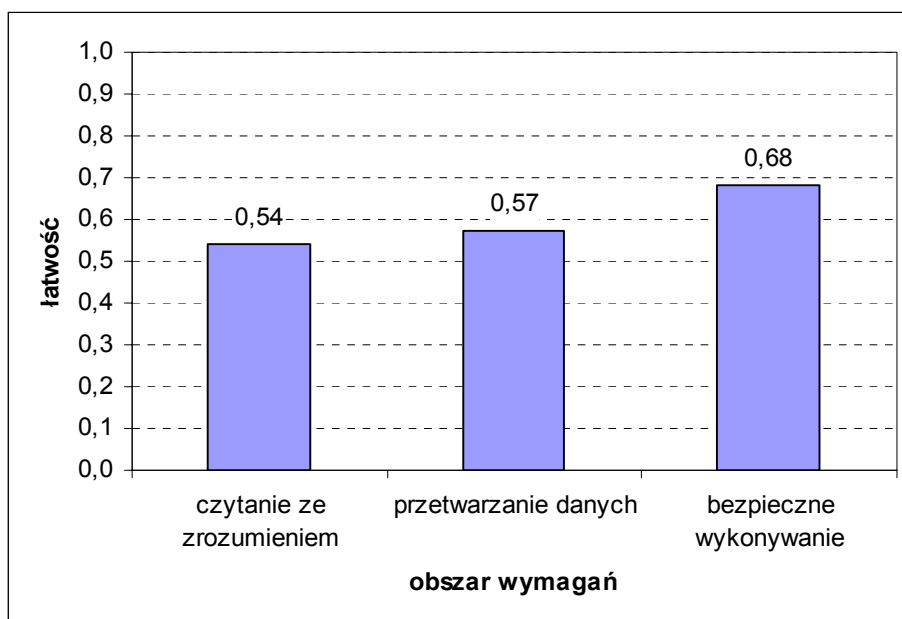
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik informatyk w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 28,95 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 31 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 740 zdających, czyli 72,7%.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik informatyk zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 21, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 20, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 9.

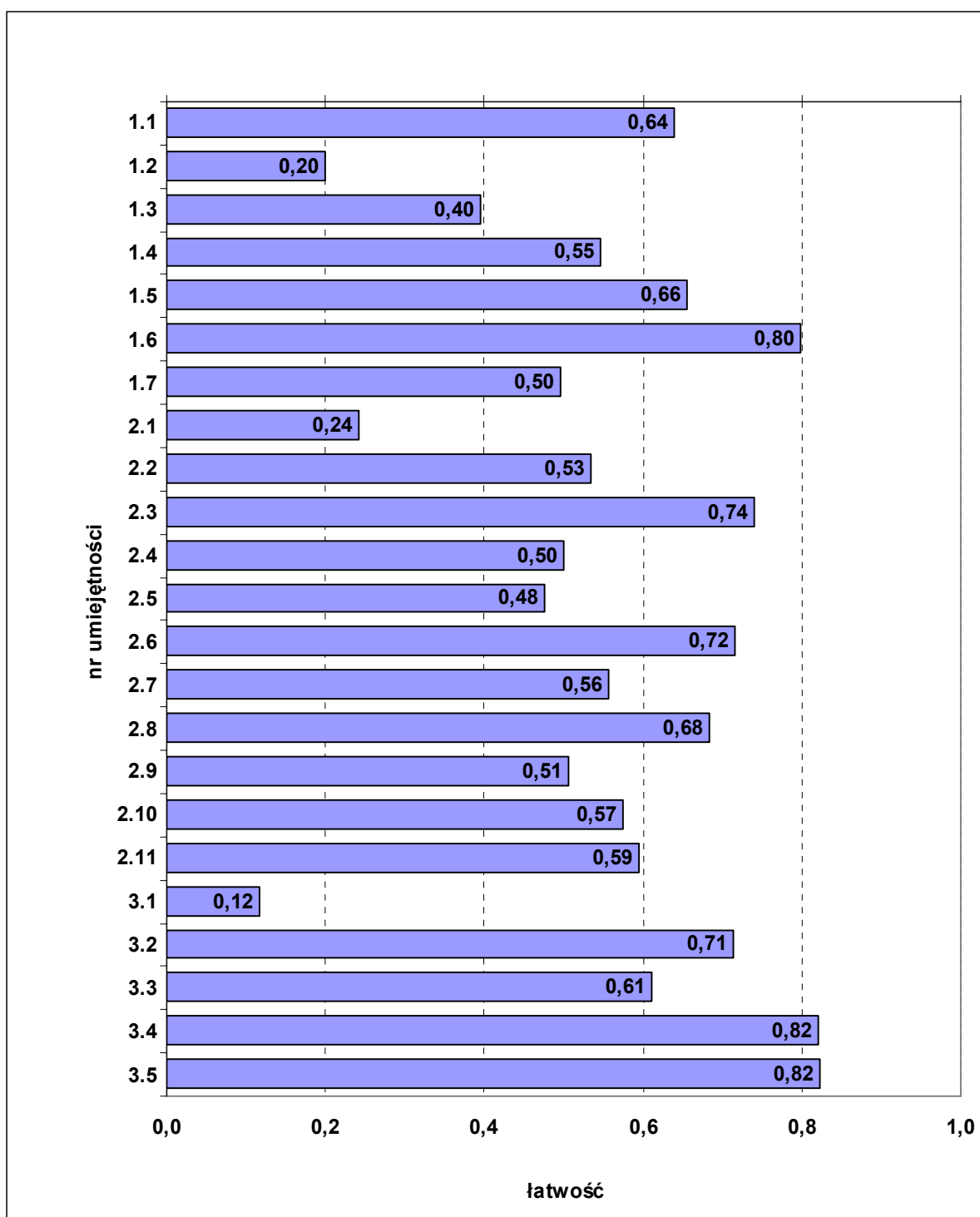


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik informatyk

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego możemy stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach.

Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik informatyk w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik informatyk

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać podzespoły urządzeń techniki komputerowej na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, parametrów i wyglądu	1, 2, 4, 5	0,64
1.2	rozpoznawać symbole graficzne algorytmów przedstawionych w postaci schematów blokowych	7, 8	0,20
1.3	rozpoznawać rozkazy i instrukcje stosowane w językach programowania strukturalnego i obiektowego	6, 9, 10	0,40
1.4	określać funkcje podzespołów urządzeń techniki komputerowej na podstawie schematów blokowych	12, 15, 16	0,55
1.5	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące informatyczne systemy komputerowe	11, 13, 14, 25, 41	0,66
1.6	rozdzielić sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej informatycznych systemów komputerowych	33	0,80
1.7	interpretować parametry katalogowe urządzeń techniki komputerowej.	19, 21, 22	0,50
2.1	analizować algorytmy przedstawione w postaci schematów blokowych, listy kroków lub drzew decyzyjnych	45	0,24
2.2	analizować programy (strukturę danych oraz algorytmy)	24, 27, 28	0,53
2.3	stosować narzędzia informatyczne do zbierania, porządkowania, przetwarzania i prezentowania danych	26, 29, 30	0,74
2.4	stosować zasady programowania strukturalnego i obiektowego	31, 32	0,50
2.5	zamieniać dane w systemach informatycznych z postaci dziesiętnej na dwójkową oraz szesnastkową i odwrotnie	34, 35	0,48
2.6	analizować pracę systemów informatycznych na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonych testów	50	0,72
2.7	dobierać urządzenia techniki komputerowej do określonych warunków technicznych	18, 36, 37	0,56
2.8	stosować zasady instalowania i eksploatacji systemów operacyjnych	17, 38	0,68
2.9	stosować zasady administrowania siecią lokalną	49	0,51
2.10	stosować zasady podłączania sieci lokalnej do Internetu	39	0,57
2.11	stosować zasady ochrony antywirusowej systemów komputerowych.	40	0,59
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem i eksploatacją urządzeń komputerowych	46	0,12
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych	43, 44, 48	0,71
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań technologicznych	23	0,61
3.4	rozdzielić środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną	42, 47	0,82
3.5	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.	3, 20	0,82



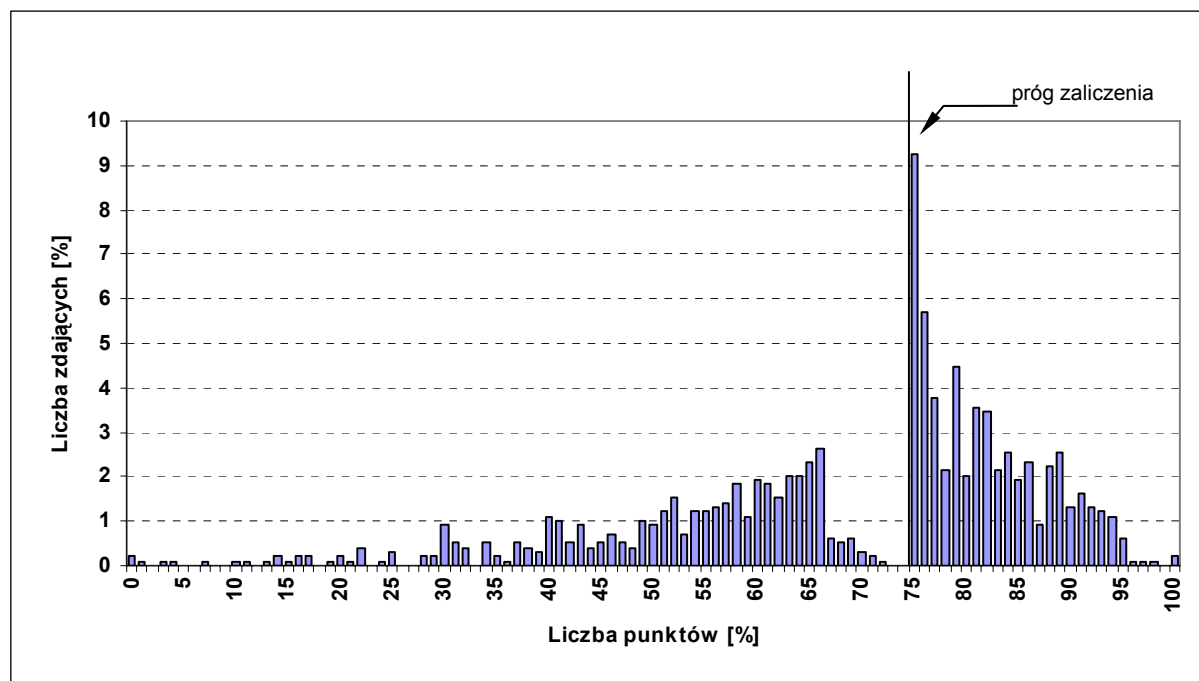
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik informatyk, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu diagnozowania i usuwania przyczyn wadliwego działania systemu komputerowego.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	9 767	0,63	63,91	65	75	100	0	100	20,07
Okręg	985	0,69	68,86	75	75	100	0	100	18,16
Województwo dolnośląskie	734	0,67	67,33	75	75	100	0	100	17,84
Województwo opolskie	251	0,73	73,35	79	75	100	1	99	18,36

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



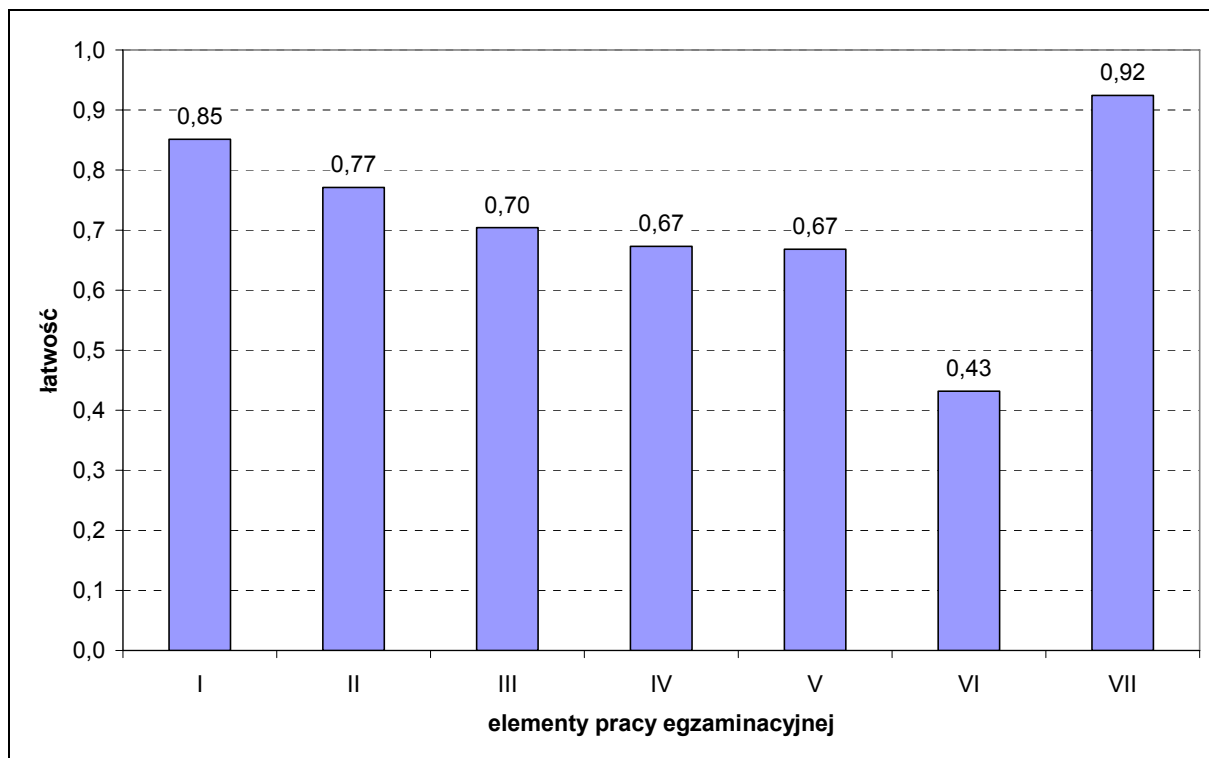
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik informatyk w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 67,13 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 558 zdających, czyli 56,6% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia
III.	Lista prawdopodobnych przyczyn usterek systemu komputerowego lub operacyjnego
IV.	Wykaz działań prowadzących do usunięcia usterki
V.	Wnioski o poprawności działania systemu komputerowego lub operacyjnego
VI.	Wskazania dla użytkownika
VII.	Praca jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik informatyk

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik informatyk mieli trudności ze sformułowaniem wskazań dla użytkownika komputera oraz opracowaniem wykazu działań prowadzących do usunięcia usterki i wniosków o poprawności działania systemu komputerowego lub operacyjnego.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.4. TECHNIK HANDLOWIEC 341[03]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: <b>956</b>		<b>POTWIERDZAJĄCY</b>	
przystąpiło:	zdało:	<b>KWALIFIKACJE</b>	
<b>844</b>	<b>698</b> <b>(82,7%)</b>	<b>ZAWODOWE</b>	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało:	
złożyło deklaracje: <b>996</b>		<b>Okręg</b>	
przystąpiło:	zdało:	<b>403 (46,3%)</b>	
<b>847</b>	<b>437</b> <b>(51,6%)</b>	<b>Kraj</b>	
		<b>4 070 (45,4%)</b>	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik handlowiec

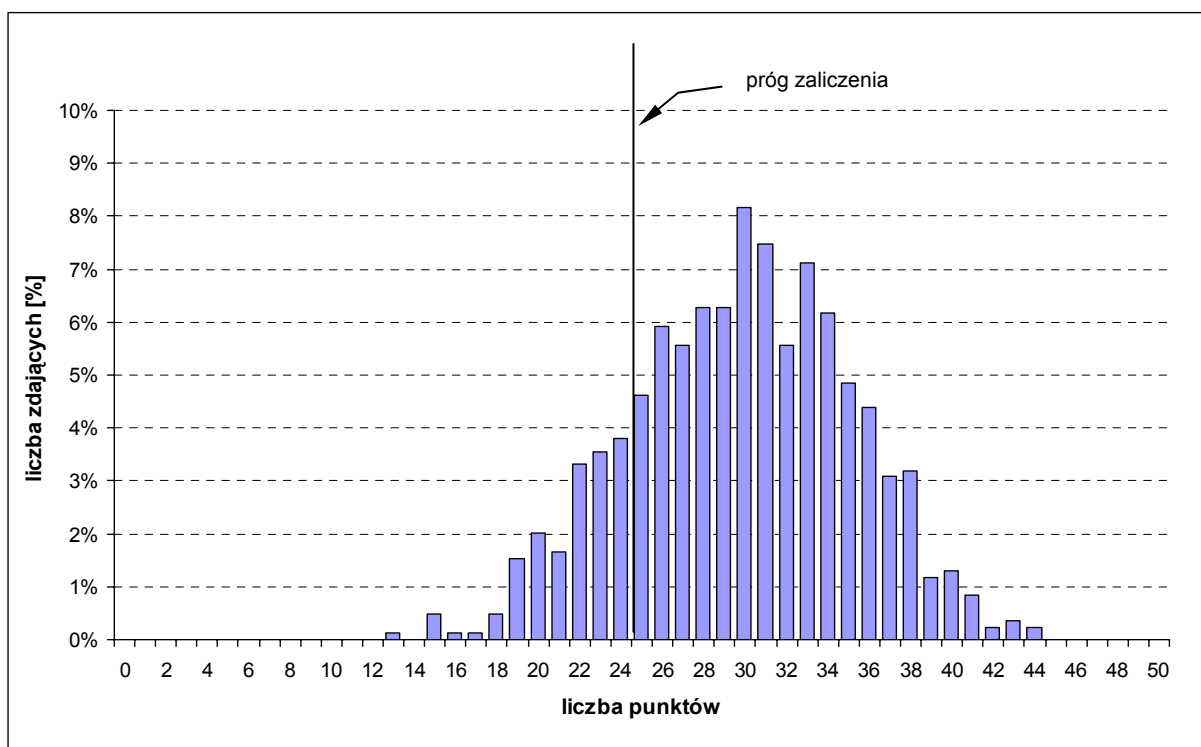
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	41	36	87,8	42	22	52,4	20	47,6
Technikum	603	504	83,6	609	341	56,0	311	49,5
Technikum Uzupełniające	200	158	79,0	196	74	37,8	72	36,0

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik handlowiec z podziałem na typy szkół

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	9153	0,59	29,31	29	29	50	0	50	5,71
Okręg	844	0,60	29,79	30	30	44	13	31	5,37
Województwo dolnośląskie	652	0,60	29,84	30	30	44	13	31	5,45
Województwo opolskie	192	0,59	29,64	30	30	41	15	26	5,10

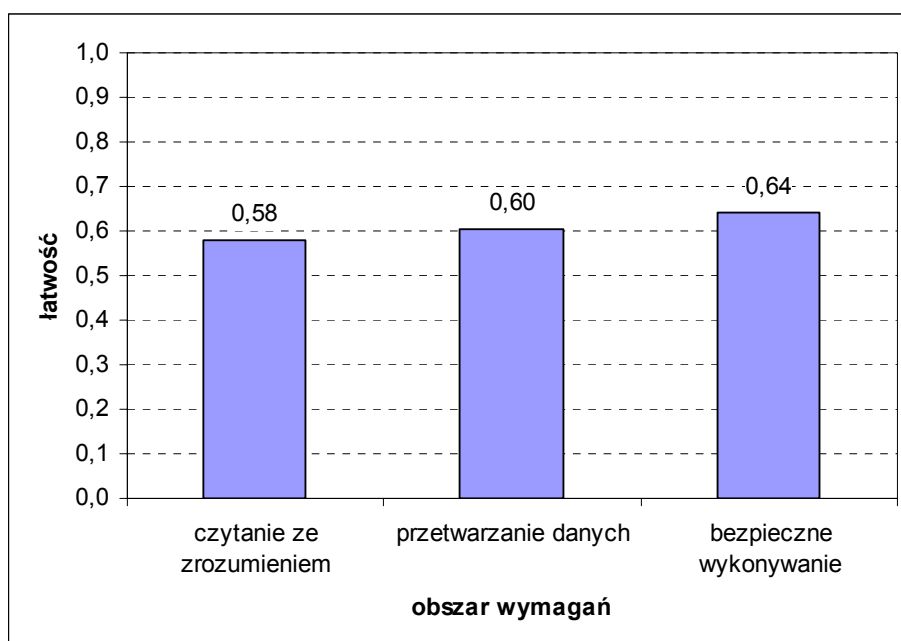
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik handlowiec w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 29,79 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 30 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 699 zdających, czyli 82,8%.

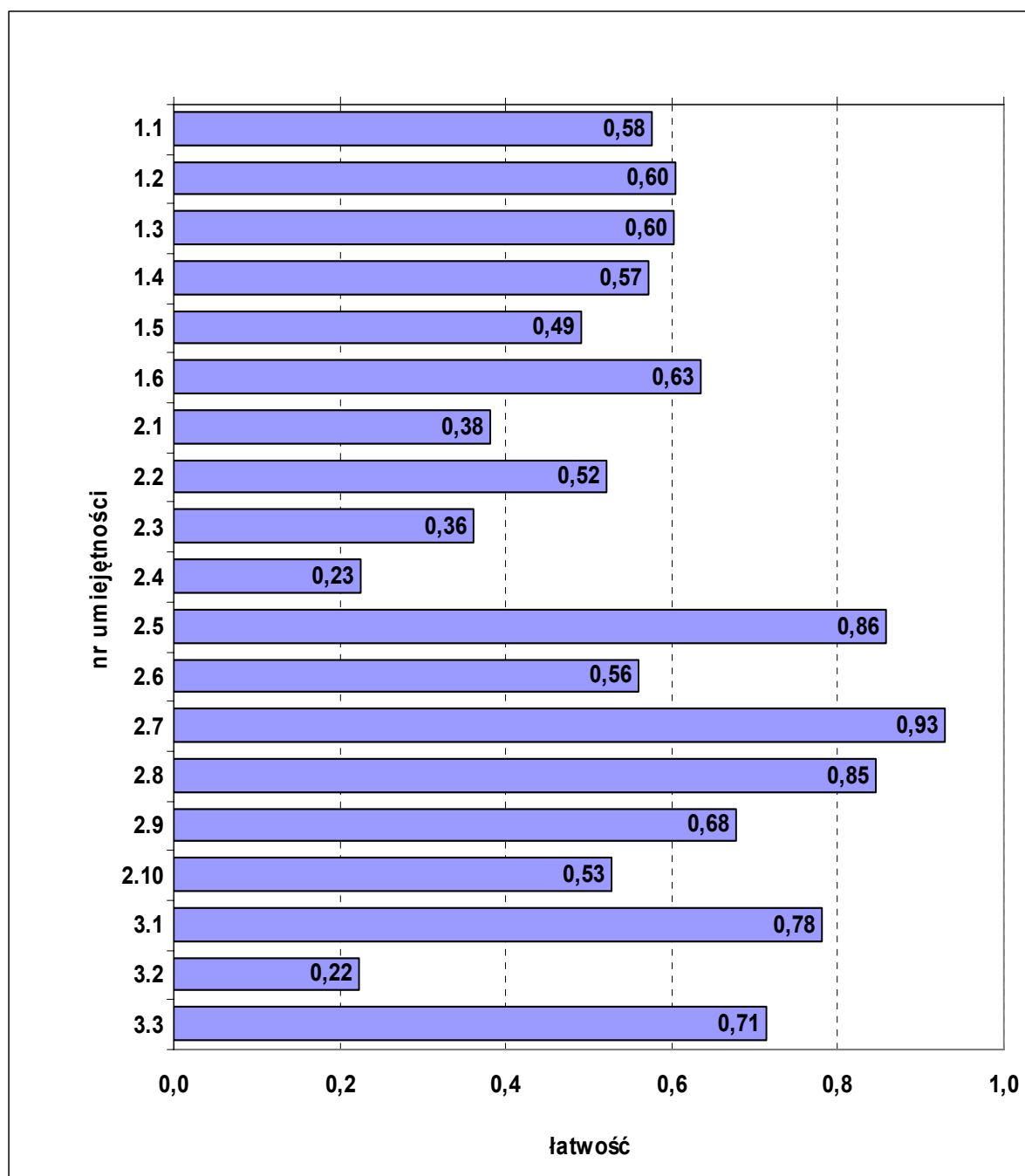
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik handlowiec zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 23, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 22, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 5.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik handlowiec

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego możemy stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych* oraz *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik handlowiec w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik handlowiec

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu: mikroekonomii i makroekonomii, wybranych przepisów prawa dotyczących działalności gospodarczej, obrotu towarowego i towaroznawstwa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 20, 50	0,58
1.2	rozróżniać elementy, narzędzia i zasady marketingu	10, 13, 24	0,60
1.3	rozpoznawać formy sprzedaży i zapłaty w działalności handlowej-hurtowej i detalicznej	14, 15	0,60
1.4	rozróżniać dokumenty związane z obrotem towarowym	16, 18, 19	0,57
1.5	klasyfikować towary zgodnie z obowiązującymi zasadami	21, 23	0,49
1.6	charakteryzować towary na podstawie opisu ich cech użytkowych	17, 22	0,63
2.1	kalkulować cenę hurtową i detaliczną	25, 26	0,38
2.2	ewidencjonować operacje gospodarcze w przedsiębiorstwie handlowym	27, 28, 29, 30, 31	0,52
2.3	rozliczać wyniki inwentaryzacji	32	0,36
2.4	obliczać wynik finansowy przedsiębiorstwa handlowego	33	0,23
2.5	interpretować wyniki badań marketingowych	34, 35	0,86
2.6	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa handlowego	36	0,56
2.7	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	12, 37	0,93
2.8	analizować sporządzone dokumenty wymagane w obrocie towarowym	39, 41	0,85
2.9	dobierać formy sprzedaży hurtowej detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstwa	11, 43	0,68
2.10	interpretować informacje dotyczące towarów i obrotu towarowego, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	38, 40, 42, 44	0,53
3.1	wskazywać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	45, 48	0,78
3.2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa handlowego i ochrony baz danych	47	0,22
3.3	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac przez technika handlowca	46, 49	0,71

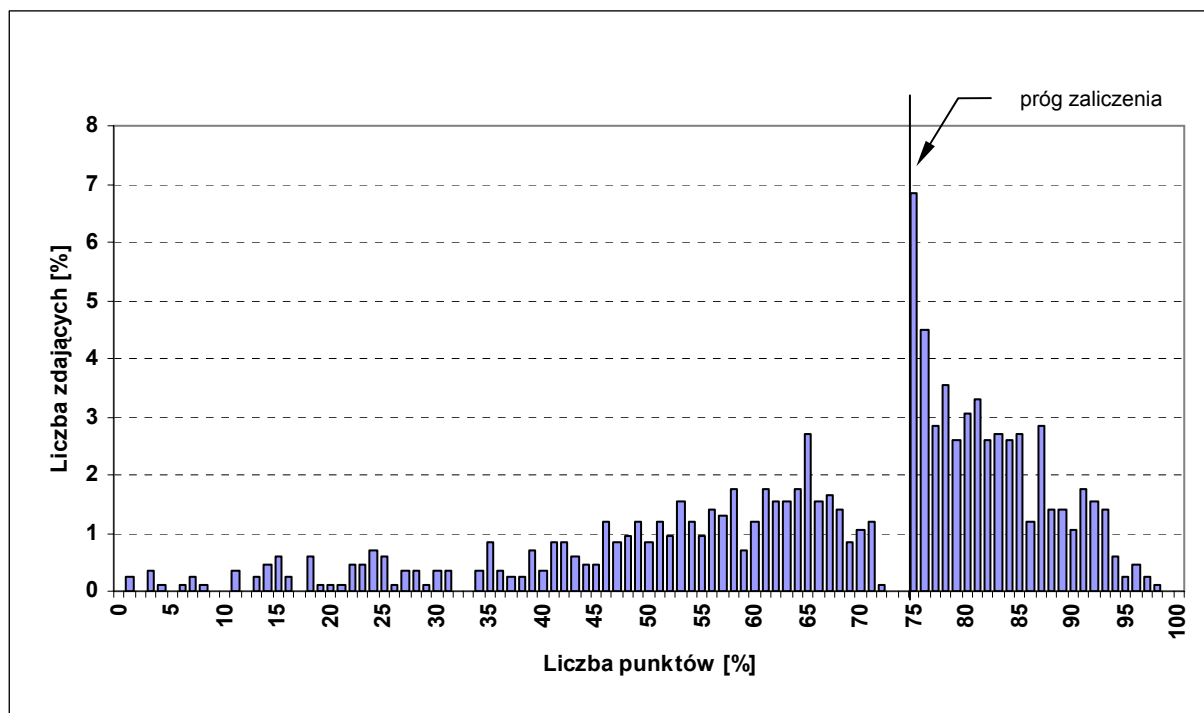
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik handlowiec, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji prac związanych ze sprzedażą określonego towaru lub usługi na podstawie dokumentacji.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	9141	0,65	65,04	72	75	99	0	99	21,71
Okręg	847	0,67	66,75	75	75	98	1	97	20,23
Województwo dolnośląskie	652	0,67	66,63	75	75	98	1	97	20,56
Województwo opolskie	195	0,67	67,12	71	75	96	8	88	19,16

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



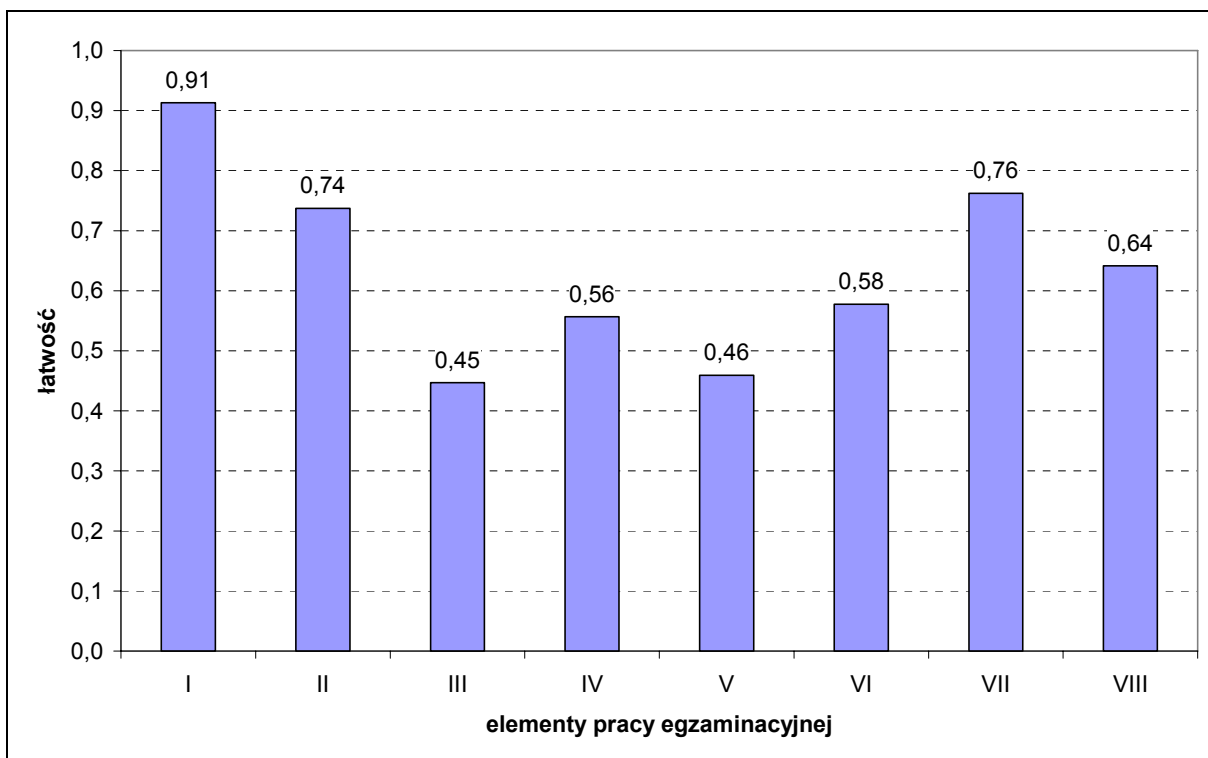
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik handlowiec w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 66,75 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 437 zdających, czyli 51,6% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji
III.	Ocena możliwości rozszerzenia asortymentu sprzedaży oraz wykaz towarów do uzupełnienia na bieżący okres, a także propozycja zakupu towarów (wybór dostawcy) z uwzględnieniem możliwości finansowych Hurtowni „Papyrus”
IV.	Wykaz działań związanych z promocją marketingową towarów Hurtowni „Papyrus”
V.	Oferta handlowa Hurtowni „Papyrus” w języku polskim i w języku obcym
VI.	Wykaz działań związanych z bieżącą sprzedażą towarów
VII.	Dokumenty występujące w procesie sprzedaży
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik handlowiec

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik handlowiec trudności sprawiały ocena możliwości rozszerzenia asortymentu sprzedaży oraz sporządzenie: wykazu towarów do uzupełnienia na bieżący okres, propozycji zakupu towarów i oferty handlowej hurtowni.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)



#### IV.1.5. TECHNIK HOTELARSTWA 341[04]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 814		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło: 737	zdało: 676 (91,7%)	KWALIFIKACJE	
		ZAWODOWE	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało: Okręg 423 (55,0%)	
złożyło deklaracje: 864		Kraj 3 525(49,3%)	
przystąpiło: 765	zdało: 431 (56,3%)		

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik hotelarstwa

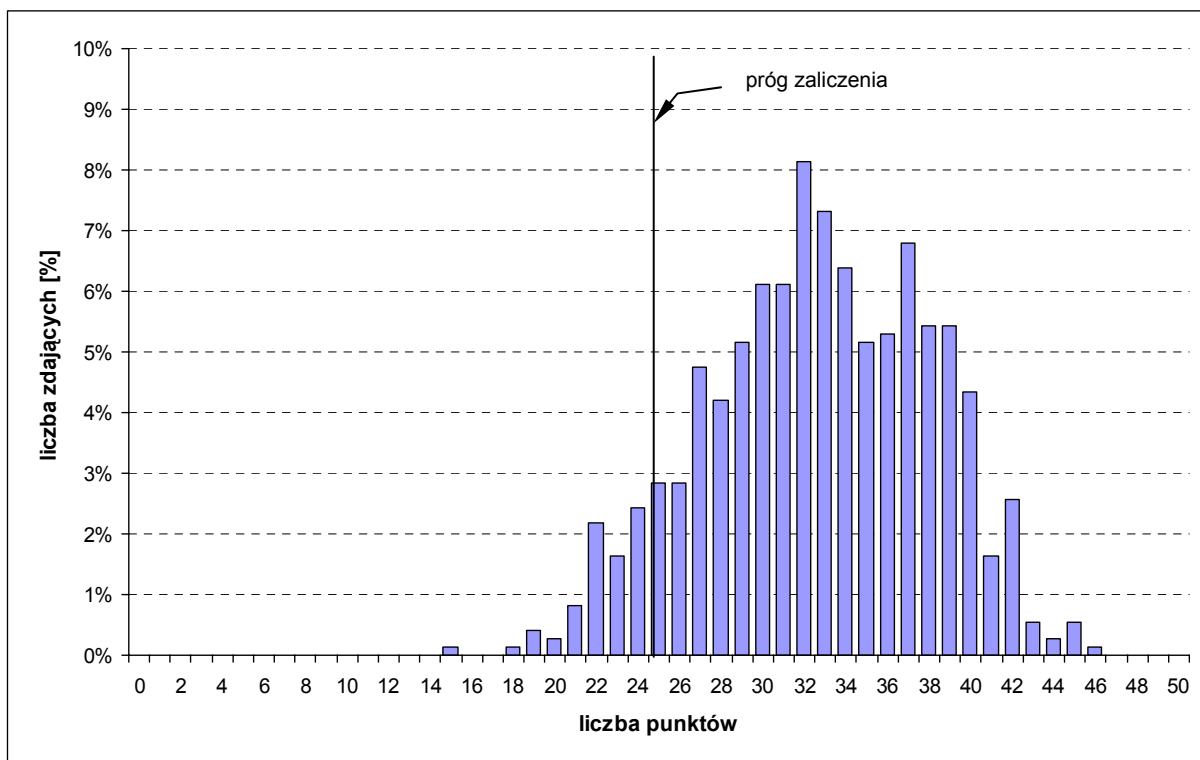
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	292	268	91,8	292	161	55,1	156	53,2
Technikum	445	408	91,7	473	270	57,1	267	56,1

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik hotelarstwa z podziałem na typy szkół

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	7250	0,66	33,11	33	35	50	11	39	5,50
Okręg	737	0,65	32,66	33	32	46	15	31	5,42
Województwo dolnośląskie	618	0,66	32,83	33	32	46	15	31	5,46
Województwo opolskie	119	0,64	31,79	32	32	44	19	25	5,16

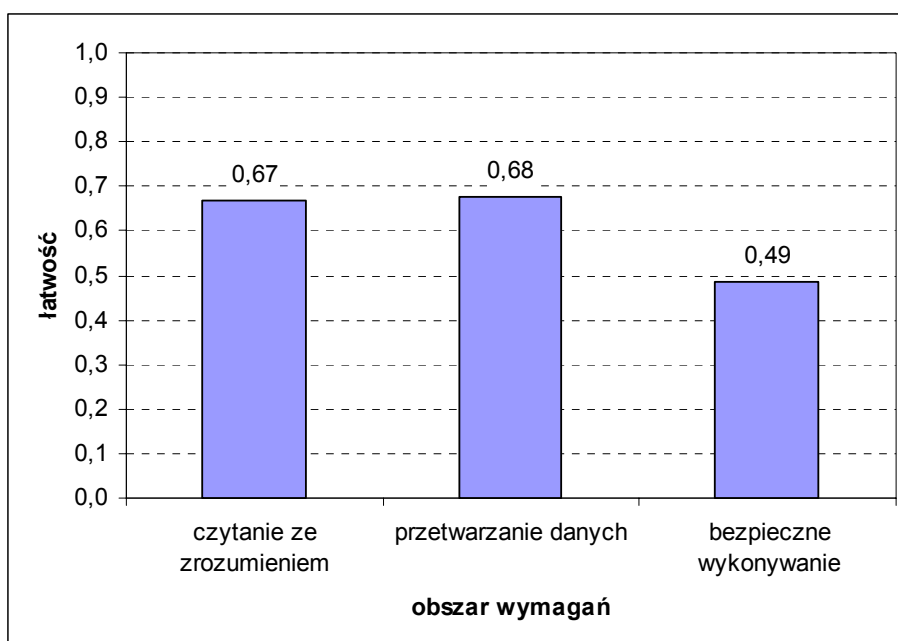
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik hotelarstwa w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32,66 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 32 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 678 zdających, czyli 92%.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik hotelarstwa zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 27, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 18, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 5.

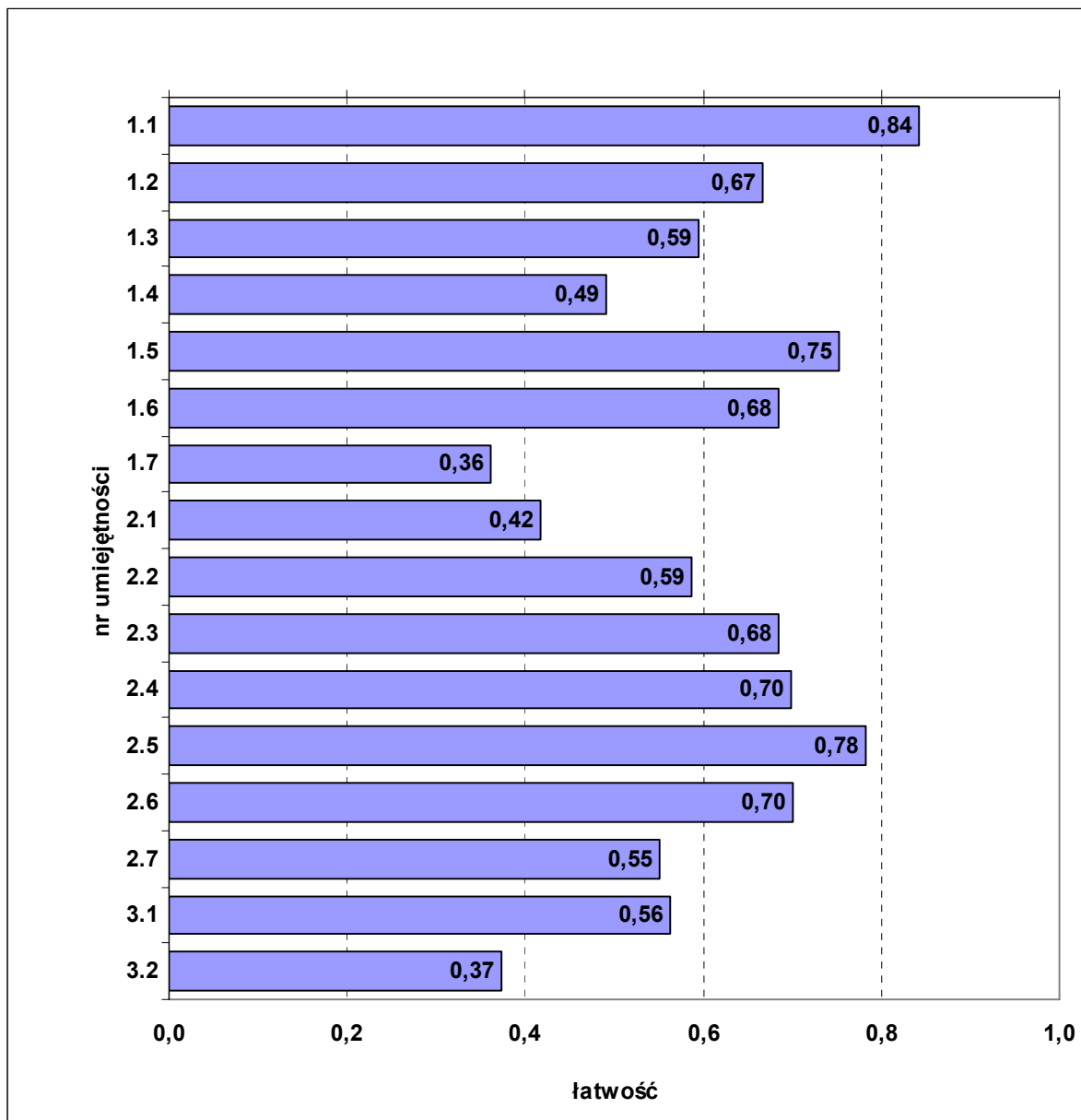


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik hotelarstwa

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności w dwóch obszarach: *czytanie ze zrozumieniem* i *przetwarzanie danych*. Nie opanował wiadomości i umiejętności w obszarze *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*.

Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *czytanie ze zrozumieniem*, trudna z obszaru *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik hotelarstwa w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik hotelarstwa

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy stosowane w hotelarstwie, gastronomii i turystyce	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	0,84
1.2	rozdzielić obiekty hotelarskie	8, 9, 10, 11, 12, 13	0,67
1.3	identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie	14, 15, 16	0,59
1.4	rozdzielić wymagania kategoryzacyjne dla różnych obiektów świadczących usługi hotelarskie	17, 18, 19, 20, 21	0,49
1.5	charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów	22, 23	0,75
1.6	rozdzielić instrumenty marketingu	24, 25, 26	0,68
1.7	rozdzielić mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami	27	0,36
2.1	analizować czynniki wpływające na popyt i podaż usług hotelarskich	28	0,42
2.2	dobierać techniki obsługi gościa hotelowego do typu i rodzaju hotelu	29	0,59
2.3	sporządzać dokumenty związane z przygotowaniem, realizacją, sprzedażą i rozliczeniem usług hotelarskich oraz z kompleksową obsługą klienta	30, 31, 32, 33, 34	0,68
2.4	dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymaganiami kategoryzacyjnymi	35, 36	0,70
2.5	dobierać karty menu do zwyczajów i potrzeb gościa zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia	37, 38, 39, 40	0,78
2.6	dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży	41, 42, 43	0,70
2.7	analizować mierniki stosowane w działalności hotelarskiej, interpretować wyniki i formułować wnioski	44, 45	0,55
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, sanitarne, ochrony przeciwpożarowej i antyterrorystycznej w działalności obiektu hotelarskiego, obowiązujące na stanowiskach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa gości	46, 48, 49	0,56
3.2	stosować przepisy prawa dotyczące obsługi gościa w obiekcie hotelarskim	47, 50	0,37

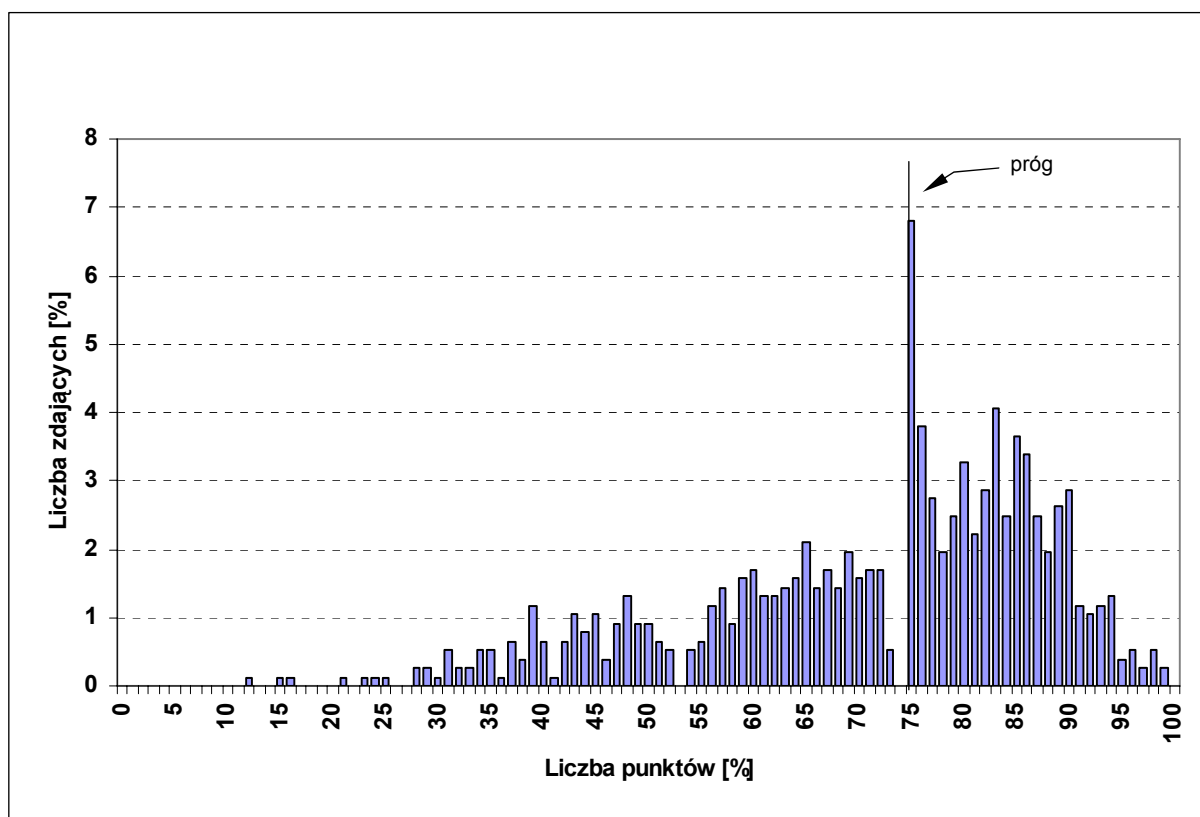
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik hotelarstwa, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu przygotowania i sprzedaży usług hotelarskich, z uwzględnieniem rodzaju i kategorii bazy hotelarskiej oraz preferencji i rodzaju klienta – krajowego i zagranicznego, indywidualnego i zbiorowego.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	7539	0,66	66,47	72	75	100	0	100	18,11
Okręg	765	0,71	71,27	75	75	99	12	87	16,70
Województwo dolnośląskie	643	0,72	71,81	76	75	99	12	87	16,61
Województwo opolskie	122	0,68	68,39	72	76	94	28	66	16,94

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



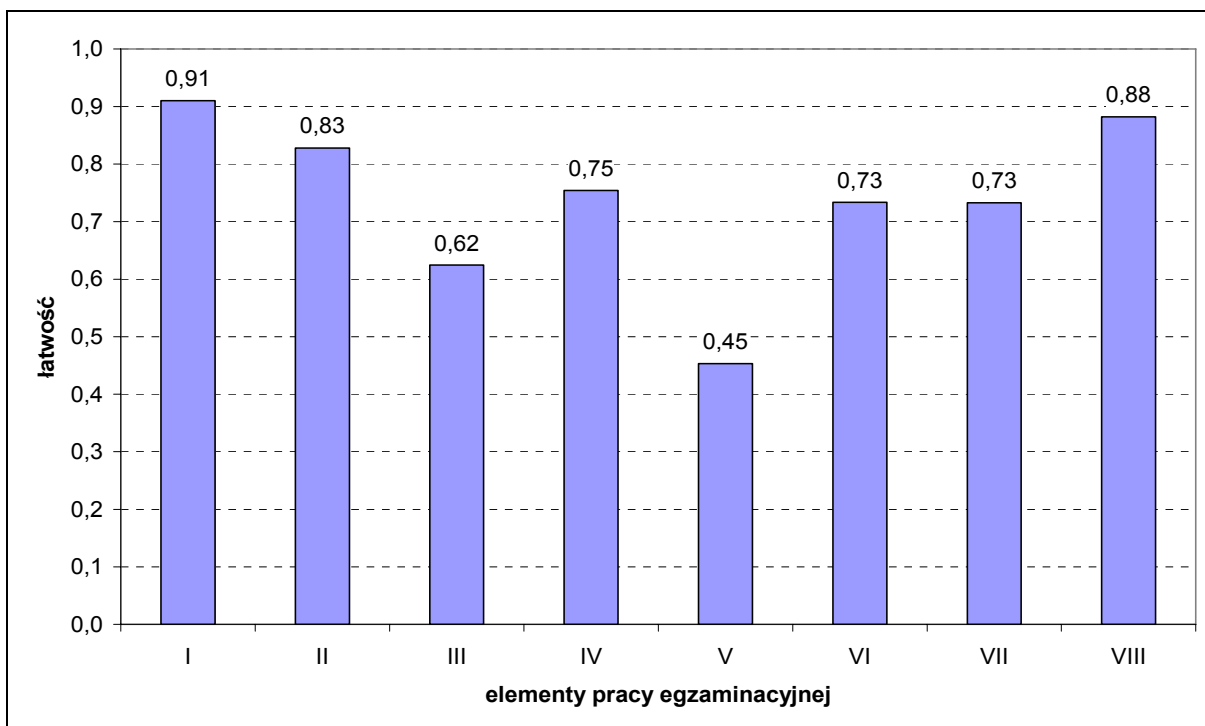
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik hotelarstwa w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 71,27 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 431 zdających, czyli 56,3% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści i dokumentacji
III.	Wykaz działań hotelu związanych z kompleksową obsługą gości
IV.	Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia
V.	Zaproszenie do skorzystania z usług hotelu w języku obcym
VI.	Propozycja procedury przyjęcia gości do hotelu i propozycja procedury wymeldowania gości z hotelu
VII.	Komplet dokumentów związanych z zameldowaniem gości w hotelu i rozliczeniem pobytu
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik hotelarstwa

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik hotelarstwa trudności sprawiały opracowanie w języku obcym zaproszenia do skorzystania z usług hotelu oraz sporządzenie wykazu działań hotelu związanych z kompleksową obsługą gości.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.6. TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH 514[03]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 772		
przystąpiło: 724	zdało: 660 (91,2%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 772		
przystąpiło: 720	zdało: 630 (87,5%)	otrzymało: Okręg 591 (81,6%)  Kraj 4 707 (70,9%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik usług kosmetycznych

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	724	660	91,2	720	630	87,5	591	81,6

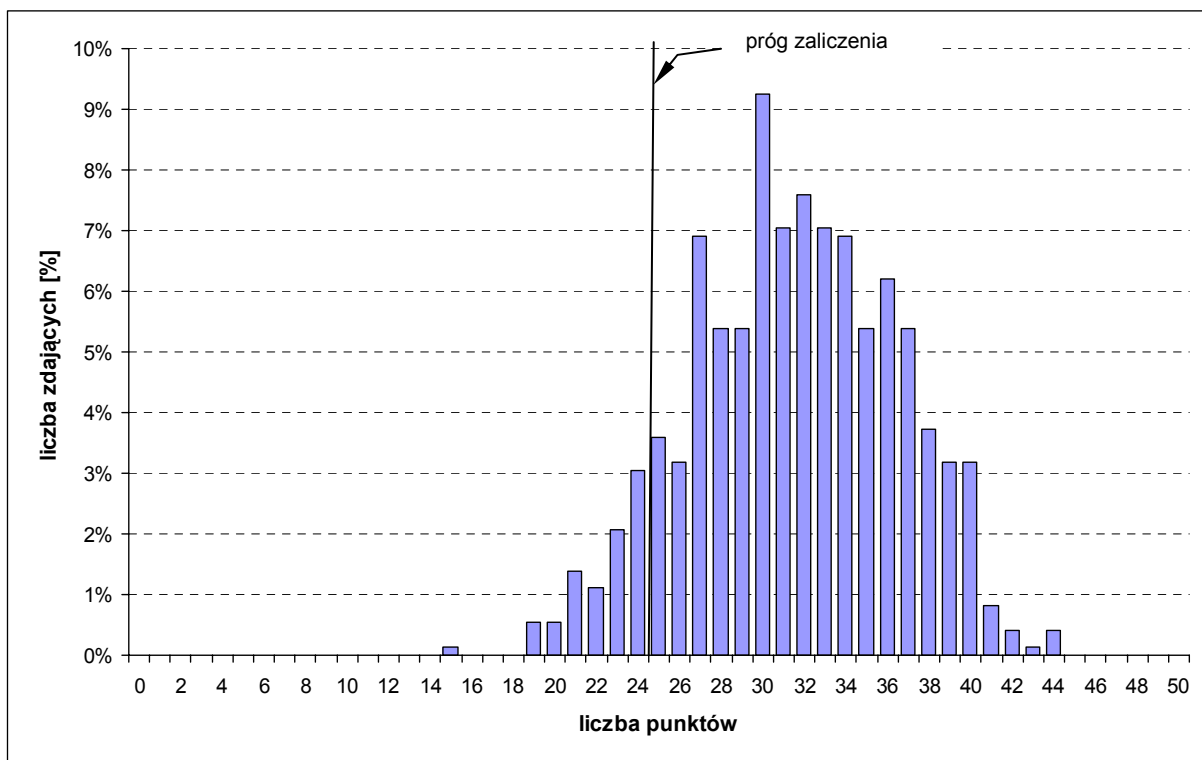
Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik usług kosmetycznych z podziałem na typy szkół

Do egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący.

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

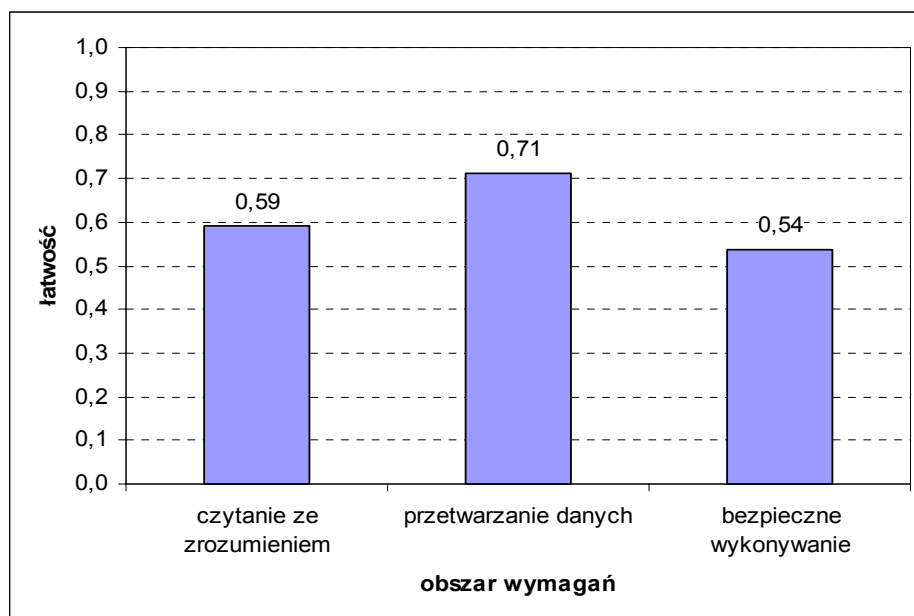
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	6673	0,62	31,14	31	32	46	13	33	4,7
Okręg	724	0,63	31,51	32	30	44	15	29	4,96
Województwo dolnośląskie	548	0,63	31,30	31	30	44	15	29	5,03
Województwo opolskie	176	0,64	32,19	32	33	42	19	23	4,68

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług kosmetycznych w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego wyniósł 31,51 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 30 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 660 zdających, czyli 91,2%.



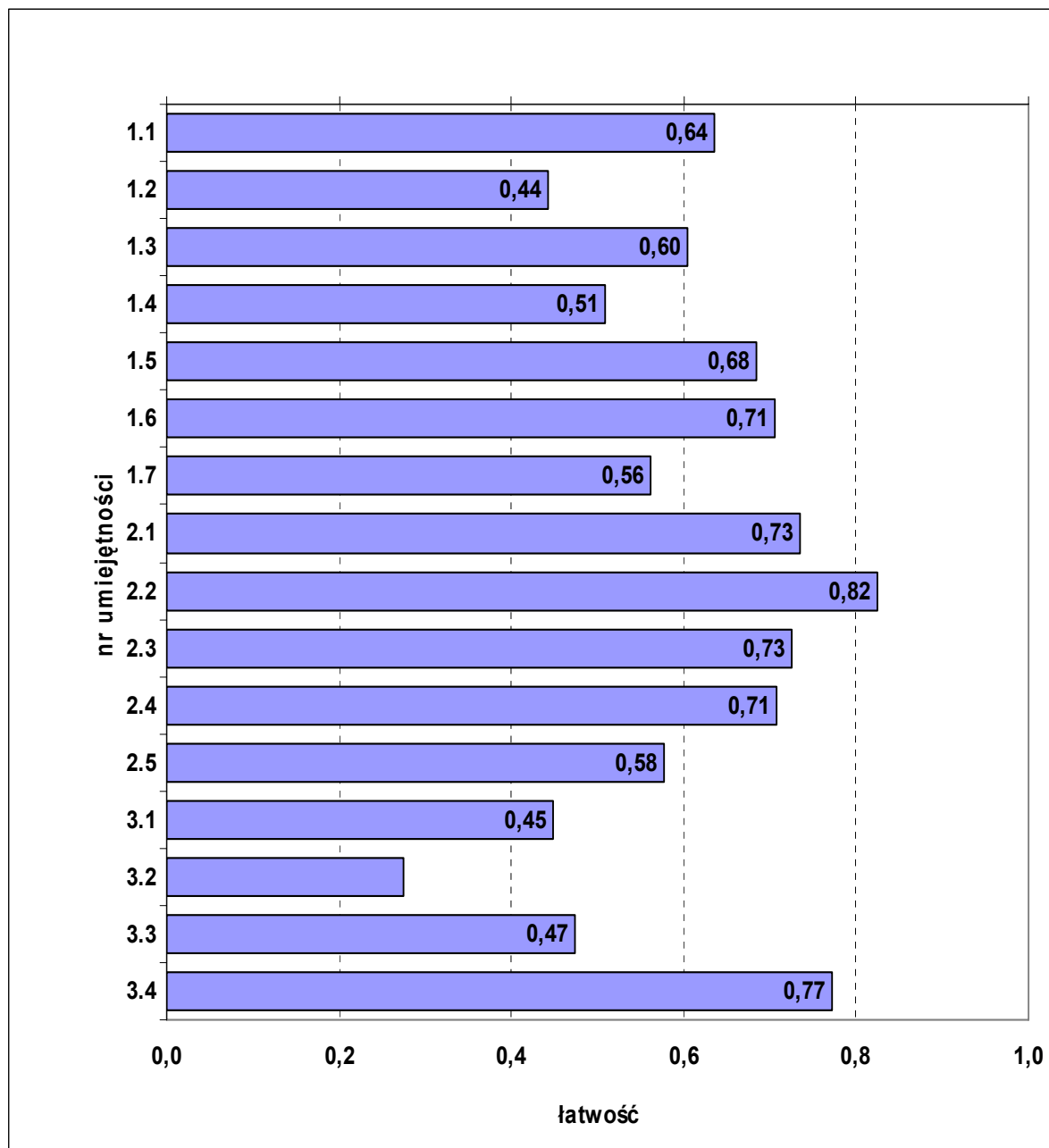
Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług kosmetycznych

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z *obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*, trudniejsza z obszarów *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych* oraz *czytanie ze zrozumieniem*.



Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik usług kosmetycznych zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 25, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 19, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik usług kosmetycznych w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług kosmetycznych

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać rodzaj skóry i włosów oraz ich stany chorobowe	1, 2, 3, 4	0,64
1.2	rozdzielać rodzaje zabiegów kosmetycznych w zakresie kosmetyki pielęgnacyjnej, leczniczej i upiększającej	6, 7	0,44
1.3	rozdzielać procesy technologiczne zabiegów kosmetycznych	8, 9, 10, 11	0,60
1.4	rozdzielać składniki biologicznie czynne kosmetyków w powiązaniu z ich działaniem na skórę	12, 13, 14, 15, 37	0,51
1.5	rozpoznawać narzędzia, przybory, aparaty stanowiące wyposażenie gabinetu kosmetycznego	16, 17, 18, 19	0,68
1.6	rozdzielać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji	20, 21	0,71
1.7	stosować nazwy, pojęcia, określenia z zakresu kosmetyki	22, 23, 24, 26	0,56
2.1	dobierać zabiegi kosmetyczne do rodzaju i stanu skóry	25, 27, 28, 29	0,73
2.2	dobierać narzędzia i aparaty do rodzaju wykonywanych zabiegów kosmetycznych	30, 31	0,82
2.3	wskazywać preparaty kosmetyczne do rodzajów zabiegów kosmetycznych oraz stanu skóry	5, 32, 33, 34, 35, 36	0,73
2.4	wskazywać metody i techniki wykonywania zabiegów kosmetycznych	38, 39, 40, 41	0,71
2.5	szacować koszty zużycia materiałów, wykonania zabiegów kosmetycznych i usług kosmetycznych	42, 43, 44	0,58
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w gabinecie usług kosmetycznych	45	0,45
3.2	wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług kosmetycznych	46	0,27
3.3	wskazywać metody ochrony przed zakażeniem	47, 48	0,47
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania usług kosmetycznych	49, 50	0,77

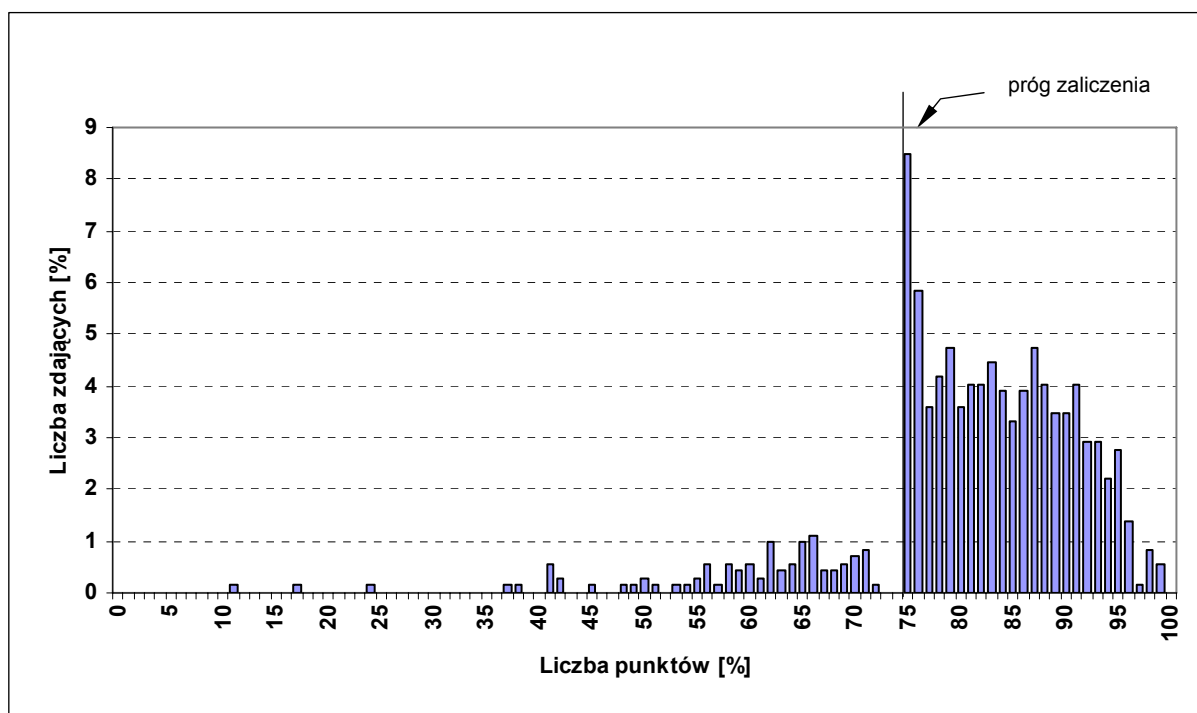
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik usług kosmetycznych, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych i upiększających ciała lub jego części z uwzględnieniem rodzaju, stanu i potrzeb skóry.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	6649	0,77	77,01	79	75	100	0	100	12,71
Okręg	720	0,81	81,02	82	75	99	11	88	11,03
Województwo dolnośląskie	545	0,81	80,77	82	75	99	11	88	11,41
Województwo opolskie	175	0,82	81,81	82	82	98	17	81	9,76

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



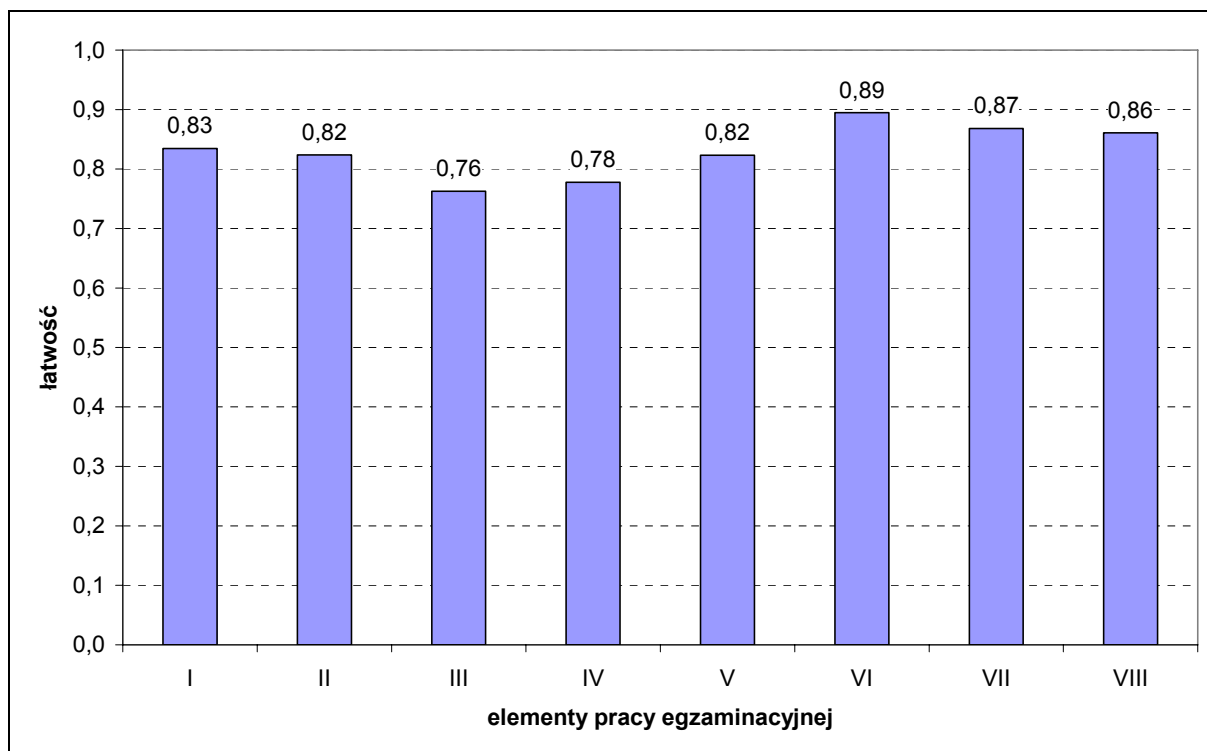
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik usług kosmetycznych w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 81,02 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 629 zdających, czyli 87,4% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Diagnoza skóry klientki – przeciwwskazania do planowanego zabiegu
IV.	Opis zabiegu pielęgnacyjnego skóry twarzy klientki
V.	Wykaz środków i preparatów kosmetycznych niezbędnych do wykonania proponowanego zabiegu pielęgnacyjnego skóry twarzy
VI.	Wykaz aparatury, sprzętu, narzędzi i przyborów niezbędnych do wykonania prac
VII.	Zalecenia dla klientki do pielęgnacji cery w warunkach domowych
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik usług kosmetycznych

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że zdecydowana większość absolwentów szkół kształcących w zawodzie technik usług kosmetycznych nie miała problemów z wykonaniem pracy egzaminacyjnej.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.7. TECHNIK ELEKTRONIK 311[07]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 712		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło: 599	zdało: 248 (41,4%)	KWALIFIKACJE	
ETAP PRAKTYCZNY		ZAWODOWE	
złożyło deklaracje: 749		otrzymało:	
przystąpiło: 606	zdało: 162 (26,7%)	Okręg 139 (21,3%)	
		Kraj 2 333 (24,9)	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik elektronik

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	12	8	66,7	11	8	72,7	7	58,3
Technikum	587	240	40,9	595	154	25,9	132	20,6

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik elektronik z podziałem na typy szkół

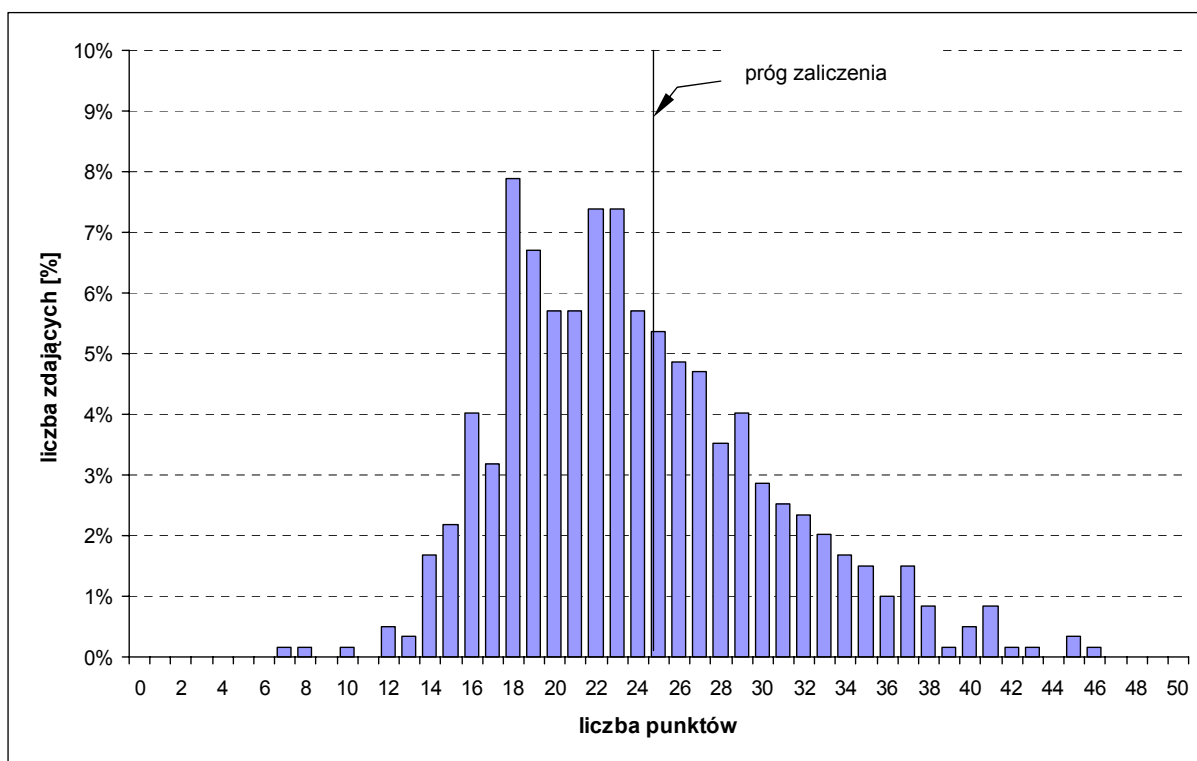
Do egzaminu przystąpił 1 absolwent niepełnosprawny ruchowo.

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 3 absolwentów będących finalistami Olimpiady Wiedzy Technicznej.

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	10 070	0,48	24,22	23	23	50	0	50	6,47
Okręg	596	0,48	24,02	23	18	46	7	39	6,38
Województwo dolnośląskie	413	0,46	23,02	22	18	46	7	39	6,12
Województwo opolskie	183	0,53	26,28	26	27	45	12	33	6,37

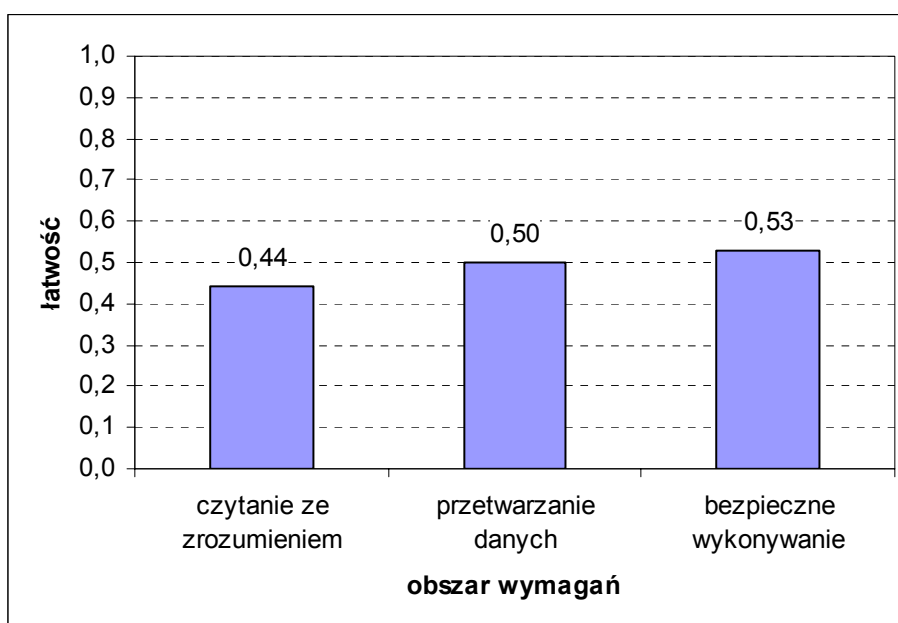
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektronik w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 24,02 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 18 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 248 zdających, czyli 41,4%.

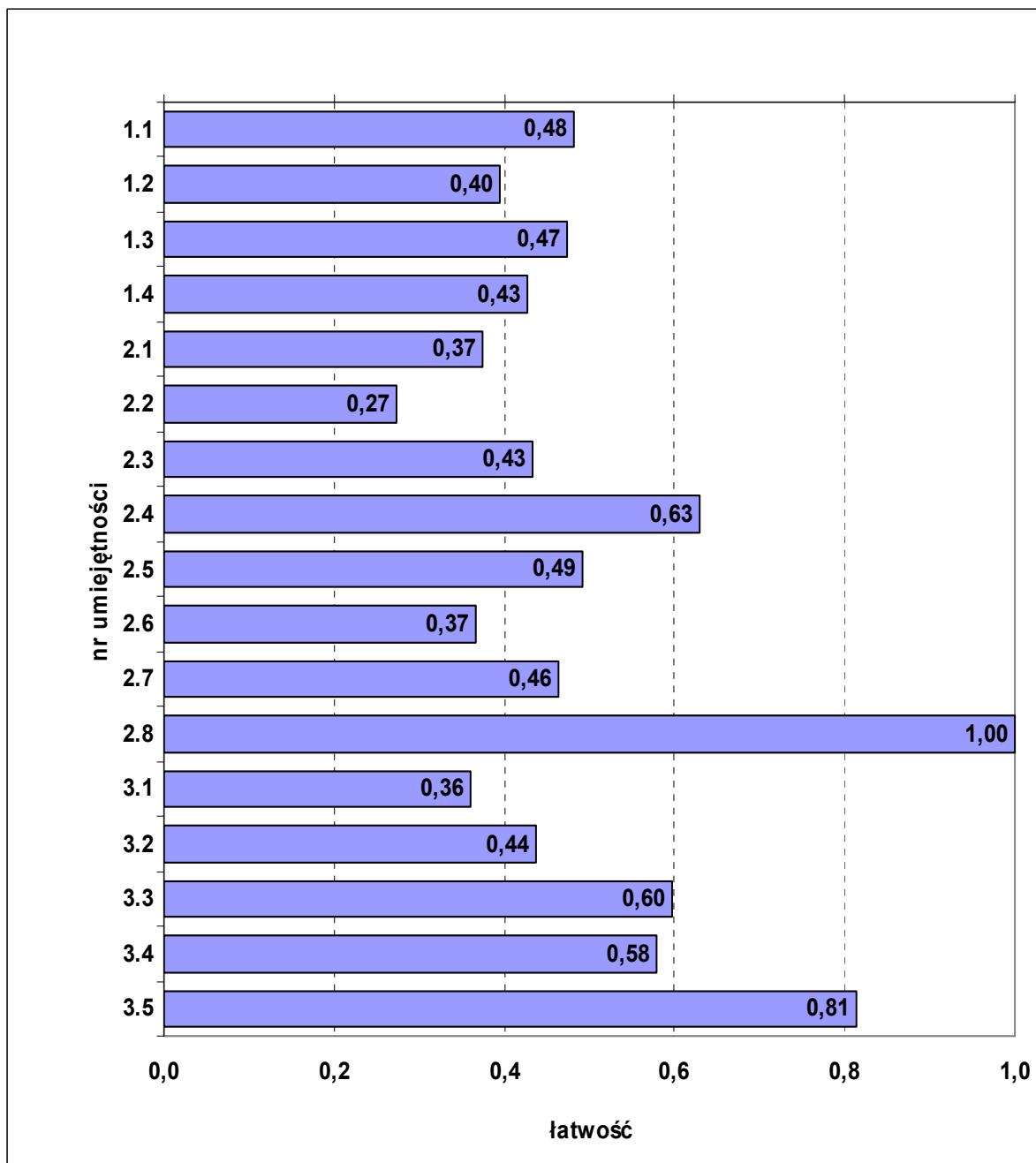
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik elektronik zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 21, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 21, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 8.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektronik

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienie średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności w dwóch obszarach: przetwarzanie danych oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, natomiast nie opanował wiadomości i umiejętności w obszarze *czytanie ze zrozumieniem*. Dla wszystkich zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudna z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik elektronik w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektronik

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać elementy, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	0,48
1.2	określać funkcje poszczególnych elementów i układów stosowanych w urządzeniach i instalacjach elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	0,40
1.3	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy uruchamiania i eksploatacji urządzeń elektronicznych	16, 17, 18	0,47
1.4	rozdzielać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej urządzeń elektronicznych.	19, 20, 21	0,43
2.1	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych	22, 23, 24	0,37
2.2	analizować pracę układów elektronicznych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów	25, 26	0,27
2.3	interpretować wyniki pomiarów	27, 28, 29	0,43
2.4	dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych	30, 31, 32	0,63
2.5	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów układów i urządzeń elektronicznych	33, 34, 35	0,49
2.6	określać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów na pracę układów i urządzeń elektronicznych	36, 37	0,37
2.7	określać rodzaj uszkodzenia w układach i urządzeniach elektronicznych na podstawie opisu, podanych wyników pomiarów	38, 39, 40	0,46
2.8	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac.	41, 42	1,00
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem i eksploatacją urządzeń elektronicznych	43	0,36
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych	44, 45, 46	0,44
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań technologicznych	47	0,60
3.4	rozdzielać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną	48, 49	0,58
3.5	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem.	50	0,81

## ETAP PRAKTYCZNY

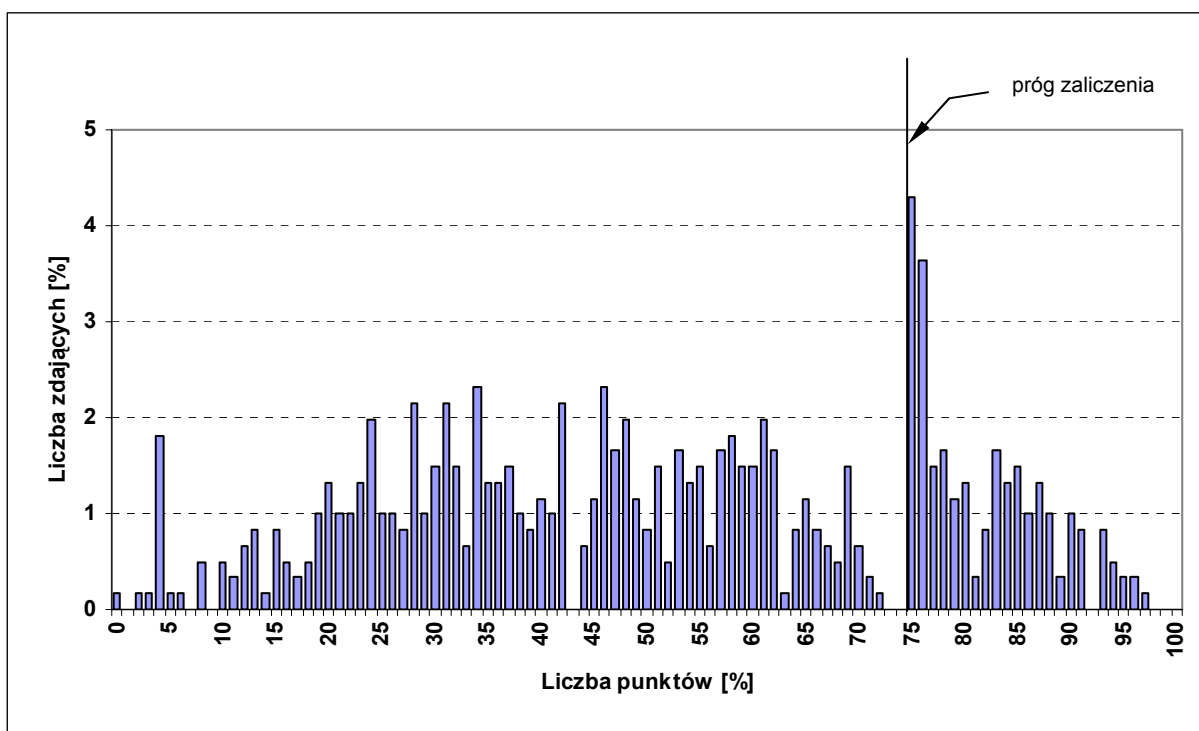
W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik elektronik, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

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



	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	9 856	0,54	53,93	55	75	100	0	100	23,99
Okręg	606	0,51	51,39	51	75	97	0	97	23,88
Województwo dolnośląskie	419	0,47	47,24	47	76	93	0	93	21,99
Województwo opolskie	187	0,61	60,70	66	75	97	4	93	25,33

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



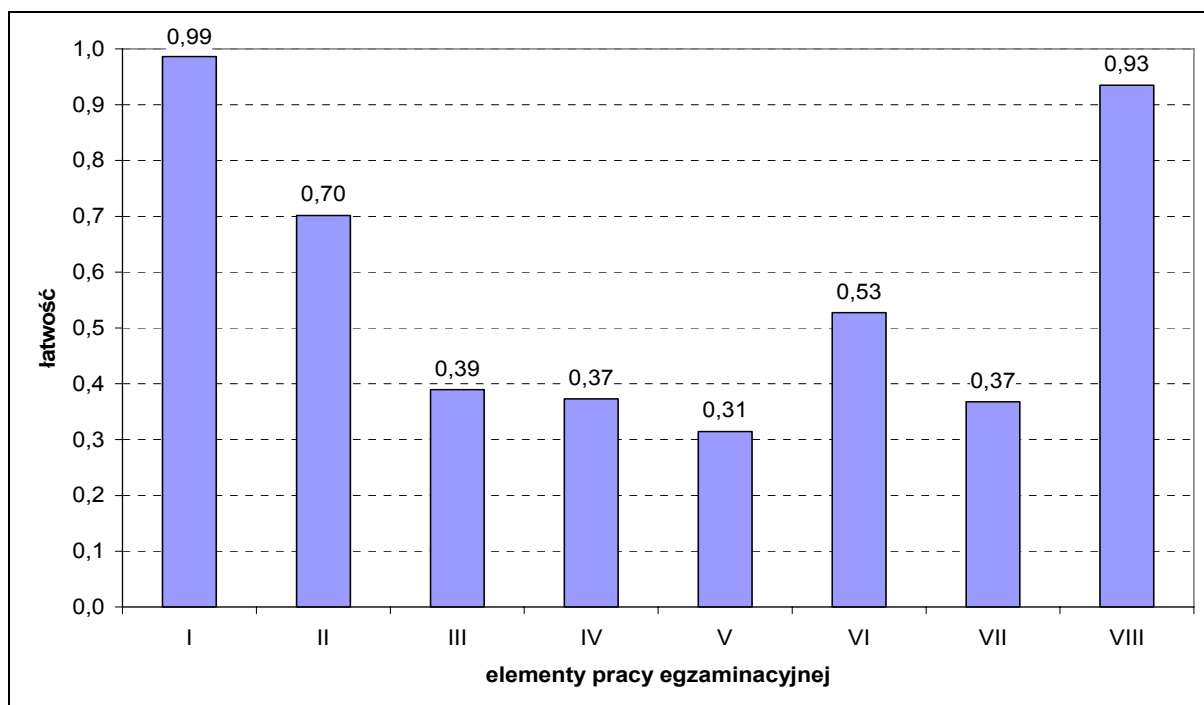
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik elektronik w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 51,39 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 162 zdających, czyli 26,7% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Wykaz działań związanych z uruchomieniem i sprawdzeniem działania akustycznego wzmacniacza mocy
IV.	Schematy układów do sprawdzenia parametrów akustycznego wzmacniacza mocy
V.	Opis sposobu pomiarów charakterystycznych parametrów akustycznego wzmacniacza mocy
VI.	Opracowanie wyników pomiarów: obliczenia i charakterystyki wzmacniacza mocy
VII.	Wnioski wynikające z wyników pomiarów i wskazania eksploatacyjne
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik elektronik

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik elektronik mieli duże trudności ze sporządzeniem: wykazu działań związanych z uruchomieniem i sprawdzeniem działania akustycznego wzmacniacza mocy, schematów układu do sprawdzenia parametrów wzmacniacza, opisu sposobu pomiarów charakterystycznych parametrów akustycznego wzmacniacza mocy oraz opracowaniem wniosków wynikających z wyników pomiarów i wskazań eksploatacyjnych dla użytkowników.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.8. TECHNIK ADMINISTRACJI 343[01]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE	
złożyło deklaracje: 728		otrzymało: Okręg 277 (43,8%)	
przystąpiło: 625	zdało: 583 (93,3%)	Kraj 3 003 (48,3%)	
ETAP PRAKTYCZNY			
złożyło deklaracje: 735			
przystąpiło: 625	zdało: 285 (45,6%)		

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik administracji

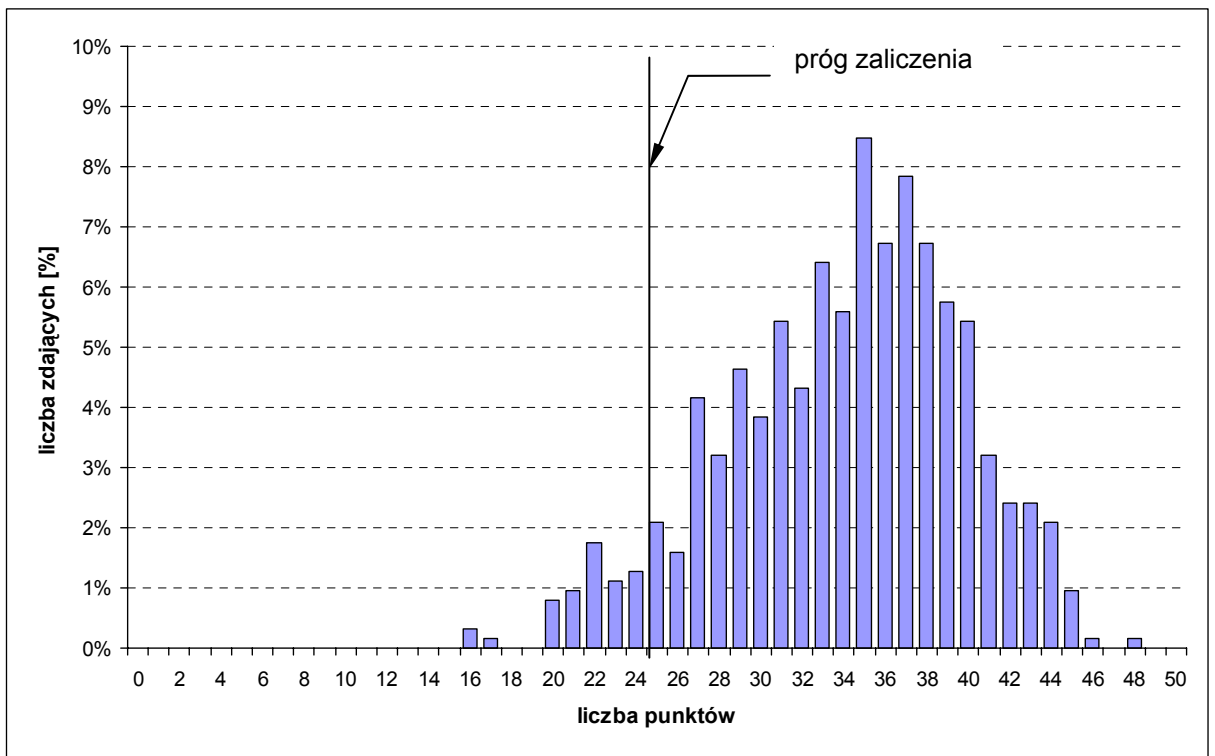
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	625	583	93,3	625	285	45,6	277	43,8

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik administracji z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

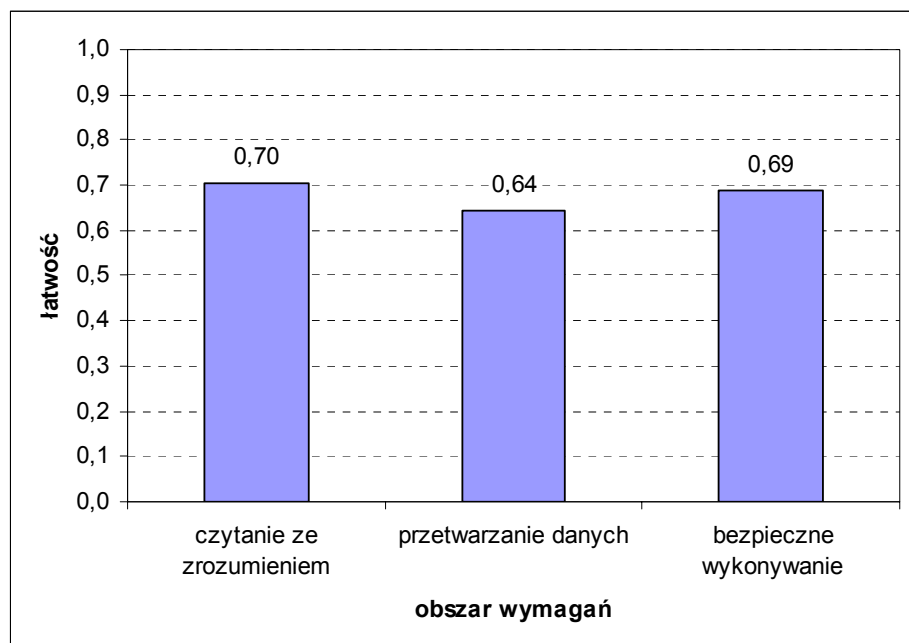
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	6282	0,68	33,94	34	34	48	0	48	5,67
Okręg	625	0,68	34,06	35	35	48	16	32	5,72
Województwo dolnośląskie	525	0,68	34,14	35	35	48	16	32	5,62
Województwo opolskie	100	0,67	33,61	34	40	46	16	30	6,18

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik administracji w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34,06 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 35 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania w części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 585 zdających, czyli 93,6%.

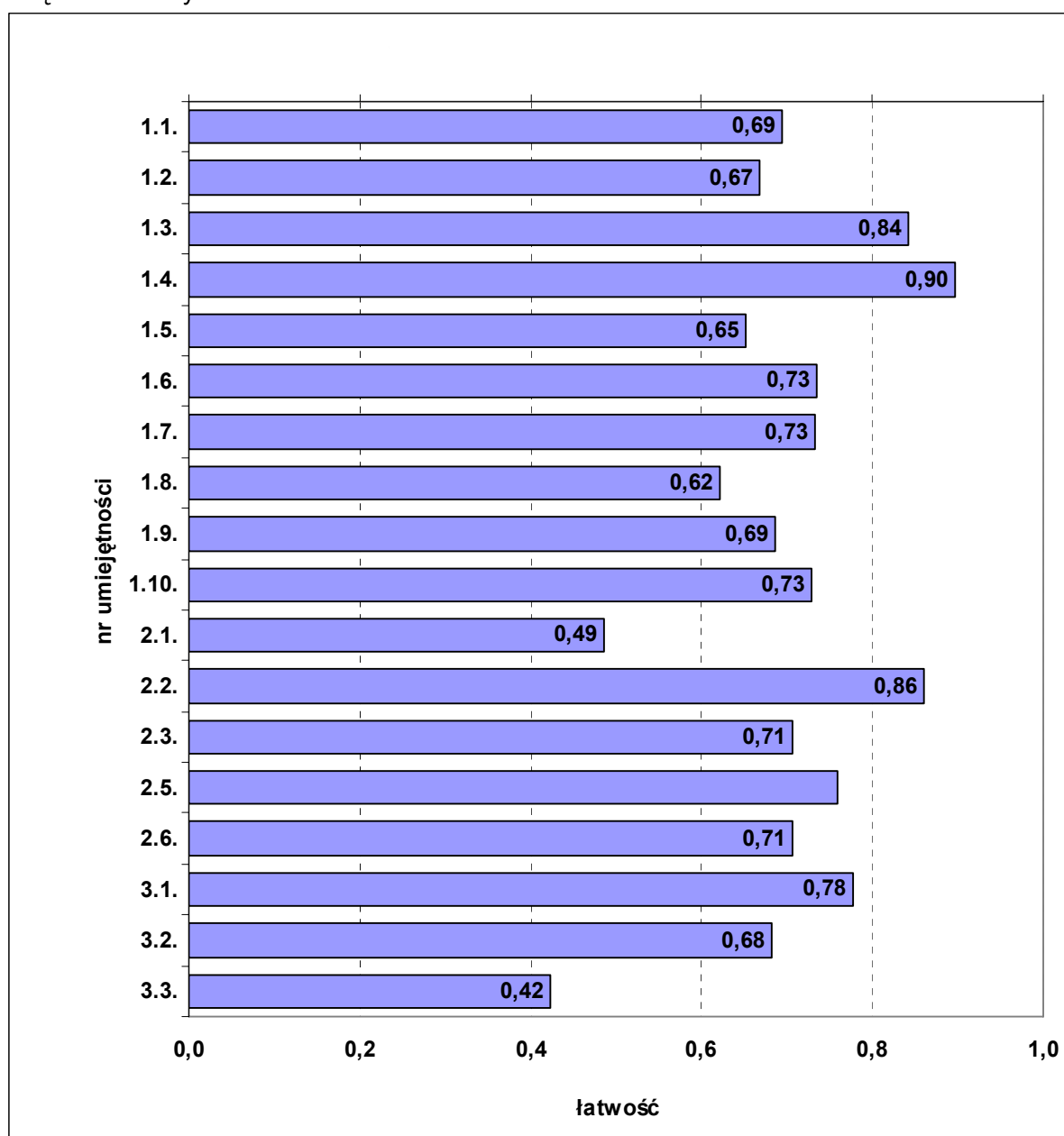


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik administracji

Na podstawie przedstawionego powyższej zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *czytanie ze zrozumieniem i bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik administracji zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 27, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 17, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik administracji w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik administracji

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1.	rozdzielać pojęcia z zakresu prawa i ekonomii	1, 2, 3, 4	0,69
1.2.	charakteryzować strukturę organów administracji publicznej oraz ich kompetencje	5, 6, 7, 8, 9	0,67
1.3.	określać instytucje prawa cywilnego i administracyjnego	10	0,84
1.4.	rozdzielać formy własności i prawne zasady jej ochrony	11	0,90
1.5.	rozdzielać zasady obiegu informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach	12, 13	0,65
1.6.	określać zasady organizacji i zarządzania jednostkami, zakładami budżetowymi oraz przedsiębiorstwami	14	0,73
1.7.	rozdzielać zasady funkcjonowania kont księgowych	35, 36, 37, 38	0,73
1.8.	klasyfikować dowody księgowe	45, 46, 47	0,62
1.9.	rozdzielać wskaźniki stosowane w analizie statystycznej, ekonomiczno-finansowej	48, 50	0,69
1.10.	rozpoznawać zdarzenia gospodarcze opisane w dokumentacji działalności przedsiębiorstw	15, 16, 19, 49	0,73
2.1.	interpretować akty prawne	17, 18, 20, 21, 22, 23	0,49
2.2.	stosować klasyfikację budżetową	31	0,86
2.3.	analizować obieg informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach	30, 32, 33, 34	0,71
2.5.	obliczać wskaźniki statystyczne i wskaźniki analizy ekonomicznej	39, 44	0,76
2.6.	interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	40, 41, 42, 43	0,71
3.1.	stosować przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania prac biurowych	25, 28, 29	0,78
3.2.	wskazywać sposoby zabezpieczeń tajnych dokumentów i danych liczbowych zgodnie z obowiązującymi przepisami	26, 27	0,68
3.3.	stosować przepisy instytucji w zakresie zabezpieczania urzędów i pomieszczeń oraz dokumentów	24	0,42

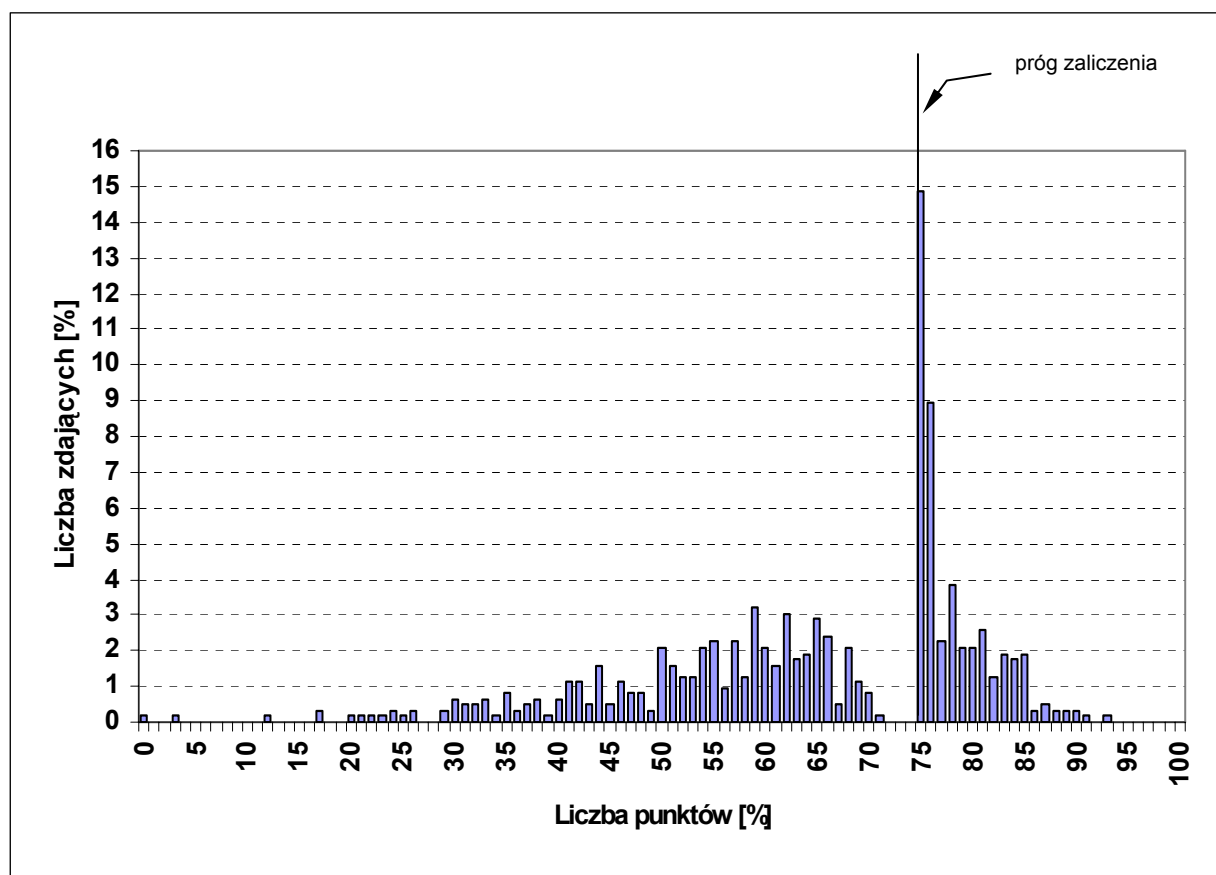
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik administracji, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu określonych działań pracownika administracji, związanych z obsługą interesantów w urzędach i instytucjach administracji publicznej oraz związanych z wewnętrzną i zewnętrzną koordynacją działań jednostek organizacyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, regulującymi sferę administracji publicznej i działalność przedsiębiorstw.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	6258	0,67	66,71	71	75	95	0	96	15,07
Okręg	625	0,65	64,66	67	75	93	0	93	15,70
Województwo dolnośląskie	524	0,64	64,36	67	75	93	0	93	15,82
Województwo opolskie	101	0,66	66,20	68	75	89	21	68	15,05

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



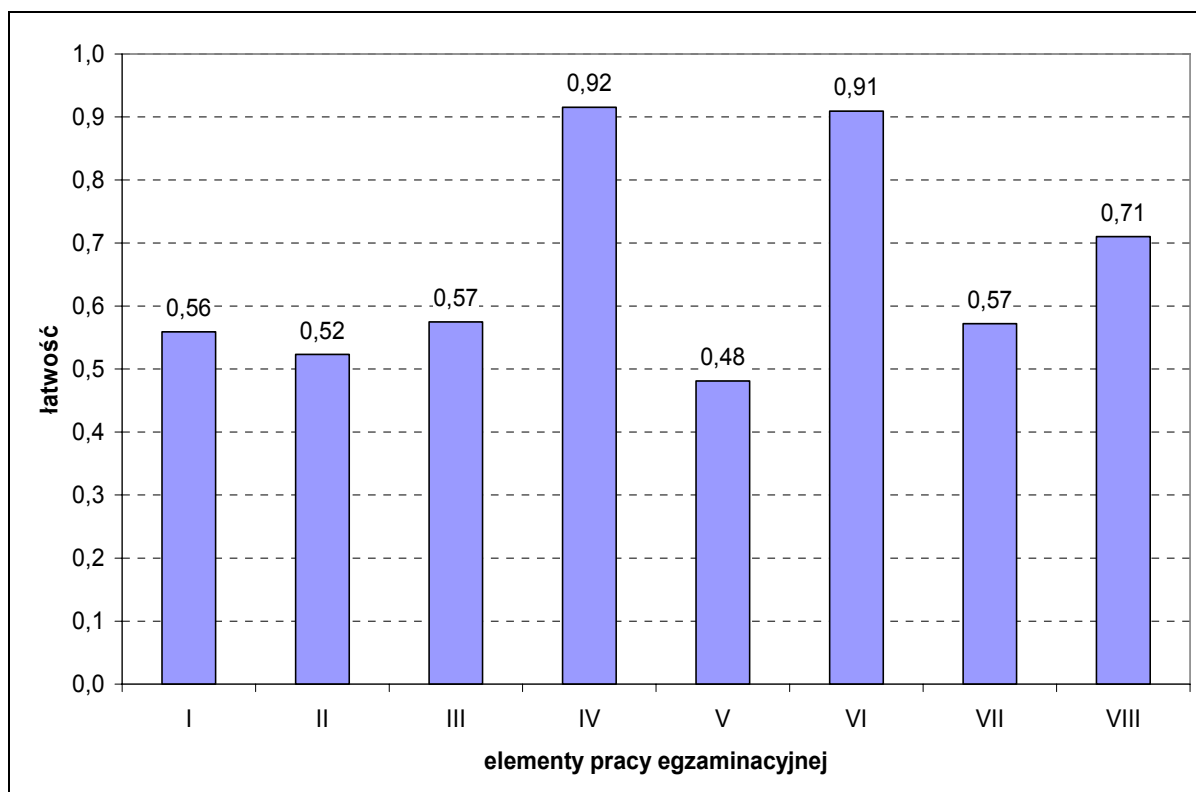
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik administracji w skali Okręgu

Średni wynik w etapie praktycznym egzaminu wyniósł 64,66 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 285 zdających, czyli 45,6% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia
III.	Wykaz czynności, jakie musi wykonać pracownik podczas przyjmowania wniosku interesantki
IV.	Wykaz dokumentów, jakie musi złożyć i przedstawić do wglądu interesantka ubiegająca się o wydanie prawa jazdy ze względu na zmianę miejsca zamieszkania
V.	Ocena poprawności wypełnienia wniosku o wydanie wtórnika prawa jazdy, kompletności złożonych dokumentów oraz zgodności danych
VI.	Rejestracja wniosku o wydanie wtórnika prawa jazdy
VII.	Wykaz sprzętu technicznego niezbędnego do obsługi interesantki
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik administracji

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik administracji mieli trudności przede wszystkim z oceną poprawności wypełnienia wniosku o wydanie wtórnika prawa jazdy, kompletności złożonych dokumentów oraz zgodności danych (w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości wskazanie ich i wyjaśnienie, na czym polegają błędy). Problemy zdającym sprawiały też sformułowanie założeń do projektu oraz sporządzenie wykazu czynności pracownika podczas przyjmowania wniosku i wykazu sprzętu technicznego niezbędnego do obsługi interesantki.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)



#### IV.1.9. TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO 321[10]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: <b>554</b>		<b>POTWIERDZAJĄCY</b>	
przystąpiło:	zdało:	<b>KWALIFIKACJE</b>	
<b>507</b>	<b>482</b> <b>(95,1%)</b>	<b>ZAWODOWE</b>	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało:	
złożyło deklaracje: <b>572</b>		<b>Okręg</b>	
przystąpiło:	zdało:	<b>271 (51,7%)</b>	
<b>509</b>	<b>267</b> <b>(52,5%)</b>	<b>Kraj</b>	
		<b>5 638 (57,9%)</b>	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Technikum	423	405	95,7	427	237	55,5	241	54,8
Technikum Uzupełniające	84	77	91,7	82	30	36,6	30	35,7

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego z podziałem na typy szkół

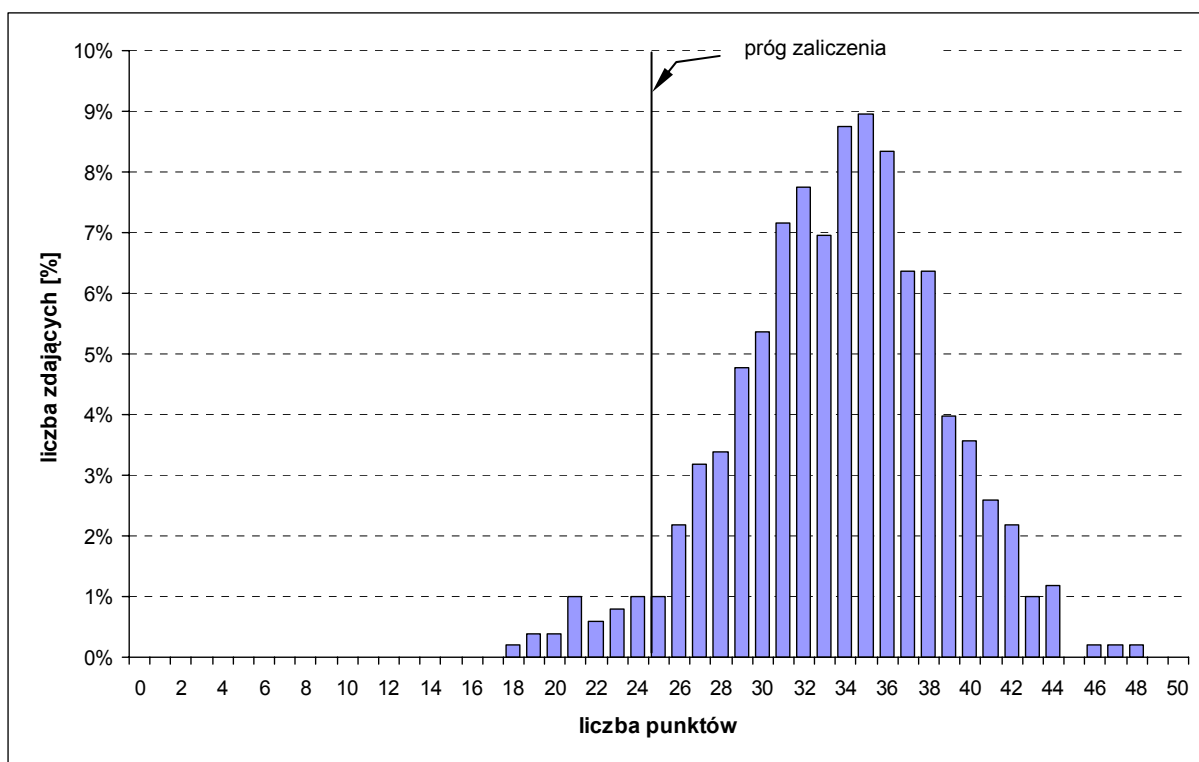
Do egzaminu przystąpił 1 absolwent niepełnosprawny ruchowo.

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 4 absolwentów będących laureatami lub finalistami Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

## CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

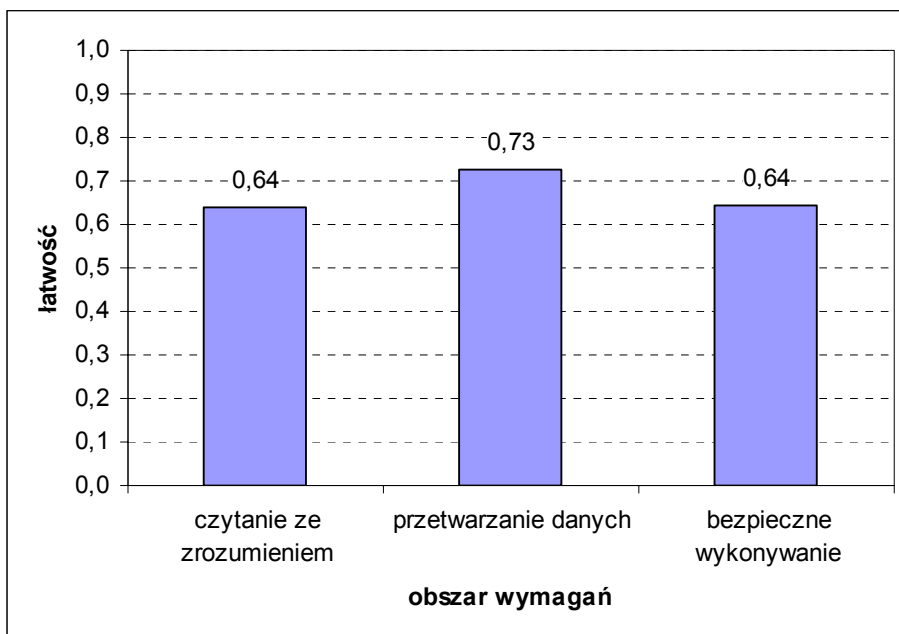
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	9 922	0,69	34,42	35	35	50	0	50	5,42
Okręg	503	0,67	33,64	34	35	48	18	30	4,96
Województwo dolnośląskie	400	0,67	33,74	34	36	48	18	30	5,05
Województwo opolskie	103	0,67	33,27	33	34	42	19	23	4,62

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego wyniósł 33,64 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 35 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 485 zdających, czyli 95,7%.

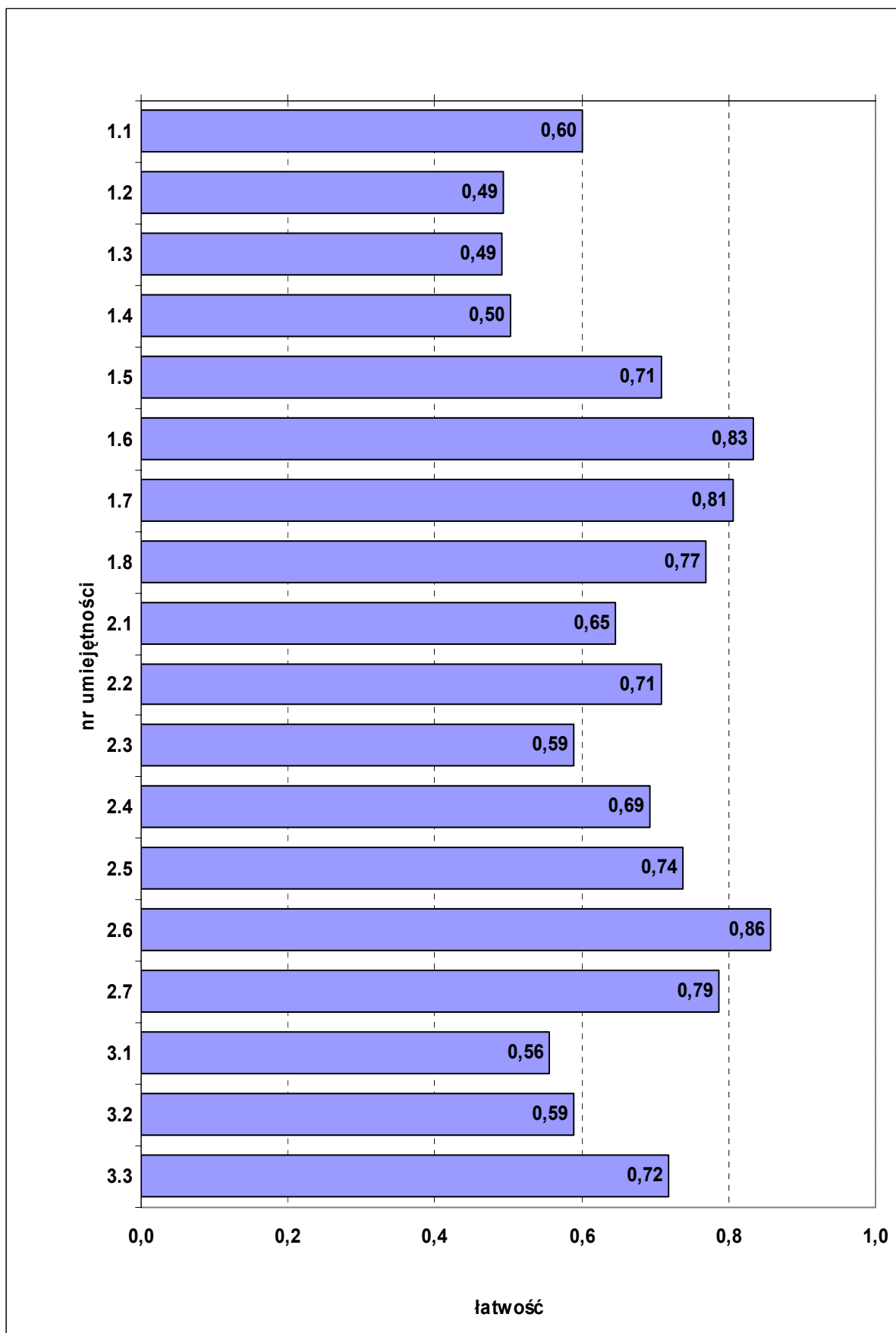


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, trudniejsza z obszarów *czytanie ze zrozumieniem* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 25, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 19, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy i pojęcia właściwe dla gastronomii i gospodarstwa domowego	1, 2, 3, 4, 5	0,60
1.2	rozróżniać surowce spożywcze pod względem towaroznawczym, przydatności kulinarnej i wartości odżywczej	6, 7, 8, 9	0,49
1.3	określać warunki przechowywania i magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów kulinarnych	10, 11, 12	0,49
1.4	rozróżniać techniki sporządzania oraz podawania potraw i napojów	13, 14	0,50
1.5	rozróżniać i klasyfikować potrawy i napoje kuchni polskiej, regionalnej i innych narodów	15, 16, 17	0,71
1.6	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonywania potraw w zależności od rodzaju diety	18, 19	0,83
1.7	określać zasady sprawowania opieki nad dziećmi, chorymi i niepełnosprawnymi w rodzinie	20, 21, 22	0,81
1.8	określać zasady i metody zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych i pokonsumpcyjnych.	23, 24, 25	0,77
2.1	obliczać wartość odżywczą i energetyczną potraw i posiłków	26, 27	0,65
2.2	określać kolejność wykonywanych czynności w procesie wytwarzania wyrobów kulinarnych	28, 29	0,71
2.3	kalkulować ceny potraw, napojów, całodziennego wyżywienia i innych usług	30, 31	0,59
2.4	dobierać menu do rodzaju przyjęcia	32, 33, 34, 35	0,69
2.5	dobierać maszyny, urządzenia i zastawę stołową do ilości i rodzaju przetwarzanych surowców i liczby konsumentów	36, 37, 38	0,74
2.6	stosować zasady funkcjonalnego i estetycznego wyposażania obiektów zbiorowego wyżywienia i zakwaterowania oraz gospodarstw domowych	39, 40, 41	0,86
2.7	dobierać działania marketingowe do sprzedaży usług żywieniowych.	42, 43, 44	0,79
3.1	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa żywności, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym	45, 46	0,56
3.2	wskazywać zagrożenia dla jakości gotowych potraw i napojów	47	0,59
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z wykonywaniem potraw i innych wyrobów kulinarnych oraz prowadzeniem gospodarstwa domowego.	48, 49, 50	0,72

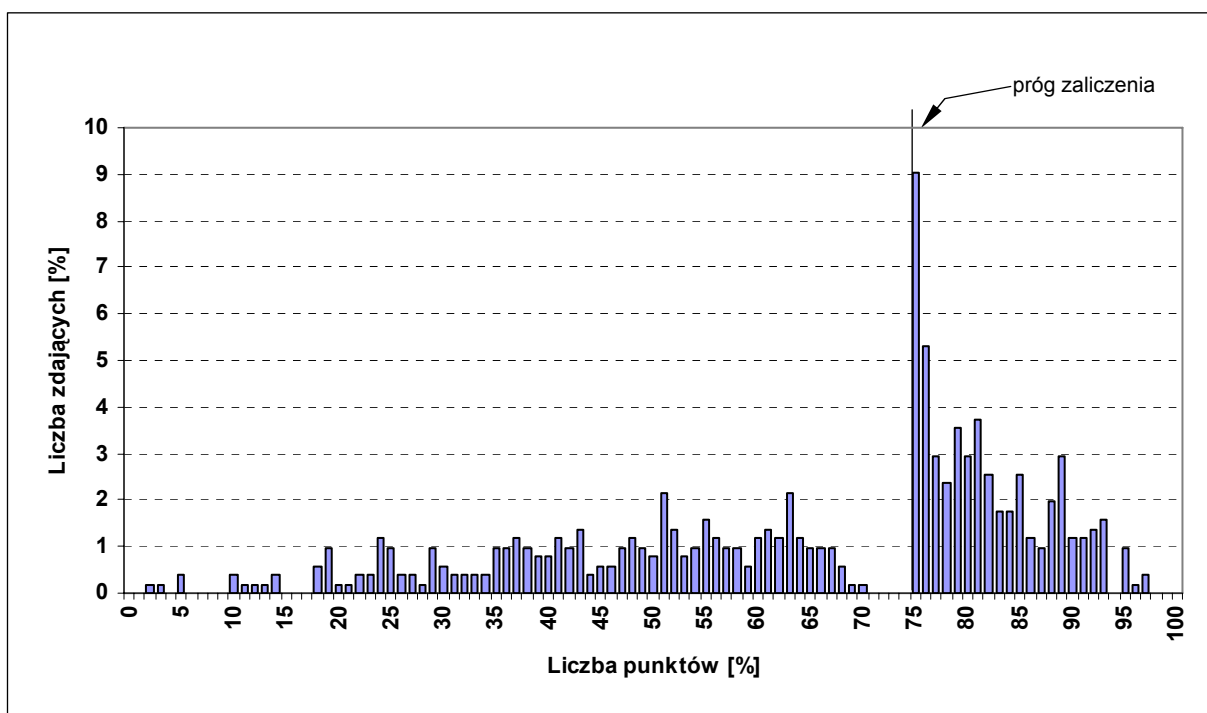
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu organizacji i prowadzenia żywienia w przedsiębiorstwie gastronomicznym lub gospodarstwie domowym.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	10 071	0,68	67,5	75	75	100	0	100	22,29
Okręg	509	0,64	64,43	75	75	97	2	95	21,69
Województwo dolnośląskie	399	0,67	66,51	75	75	97	2	95	20,59
Województwo opolskie	110	0,57	56,85	60	76	93	5	88	23,88

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



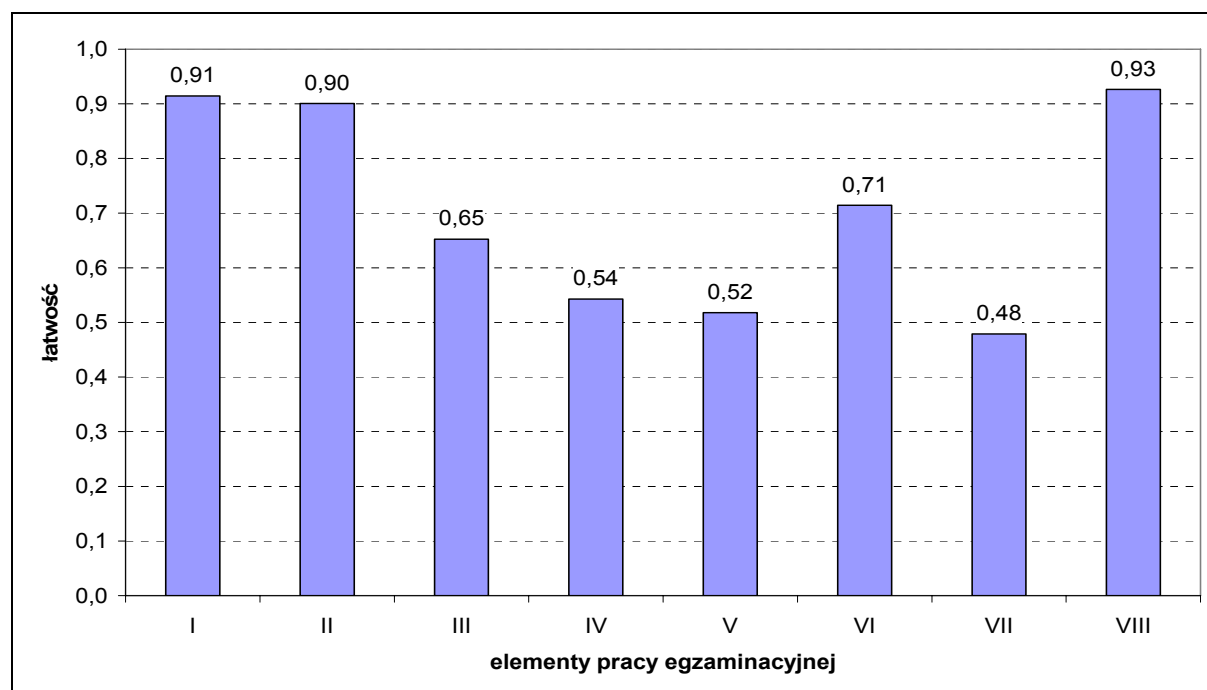
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 64,43 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 267 zdających, czyli 52,5% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia
III.	Zapotrzebowanie żywnościowe
IV.	Kalkulacja kosztów dziennego żywienia
V.	Wykaz metod i technik wykonania potraw
VI.	Wykaz zastawy stołowej
VII.	Ocena jakości żywienia
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik żywienia i gospodarstwa domowego

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego mieli trudności z oceną jakości żywienia, a także ze sporządzeniem kalkulacji kosztów dziennego żywienia oraz wykazu metod i technik wykonania potraw.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.10. TECHNIK BUDOWNICTWA 311[04]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: <b>550</b>		<b>POTWIERDZAJĄCY</b>	
przystąpiło:	zdało:	<b>KWALIFIKACJE</b>	
<b>496</b>	<b>468</b> <b>(94,4%)</b>	<b>ZAWODOWE</b>	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało:	
złożyło deklaracje: <b>613</b>		<b>Okręg</b>	
przystąpiło:	zdało:	<b>312 (59,8%)</b>	
<b>510</b>	<b>318</b> <b>(62,4%)</b>	<b>Kraj</b>	
		<b>2 972 (60,6%)</b>	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik budownictwa

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	15	14	93,3	12	8	66,7	8	53,3
Technikum	472	449	95,1	489	306	62,6	300	60,2
Technikum Uzupełniające	9	5	55,6	9	4	44,4	4	44,4

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik budownictwa z podziałem na typy szkół

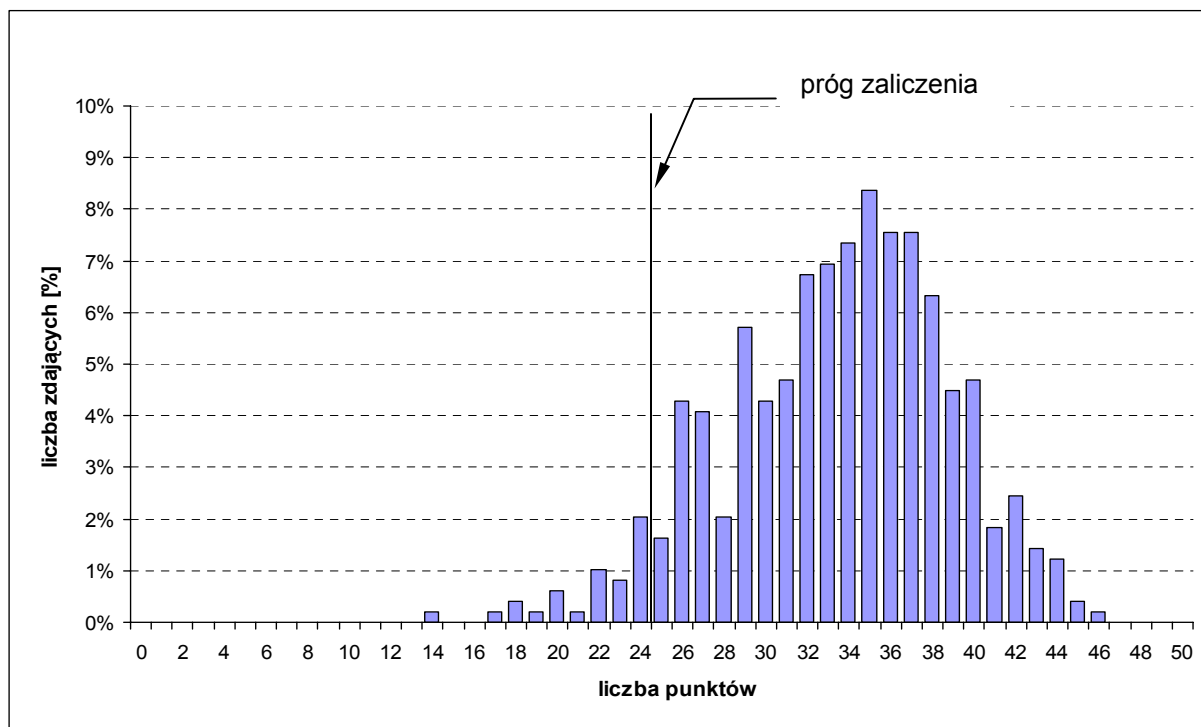
Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 6 absolwentów będących finalistami Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Budowlanych.

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	5 066	0,67	33,42	34	37	50	0	50	6,00
Okręg	490	0,67	33,47	34	35	46	14	32	5,38
Województwo dolnośląskie	265	0,66	33,25	34	35	45	14	31	5,60
Województwo opolskie	225	0,67	33,72	34	34	46	18	28	5,11

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu

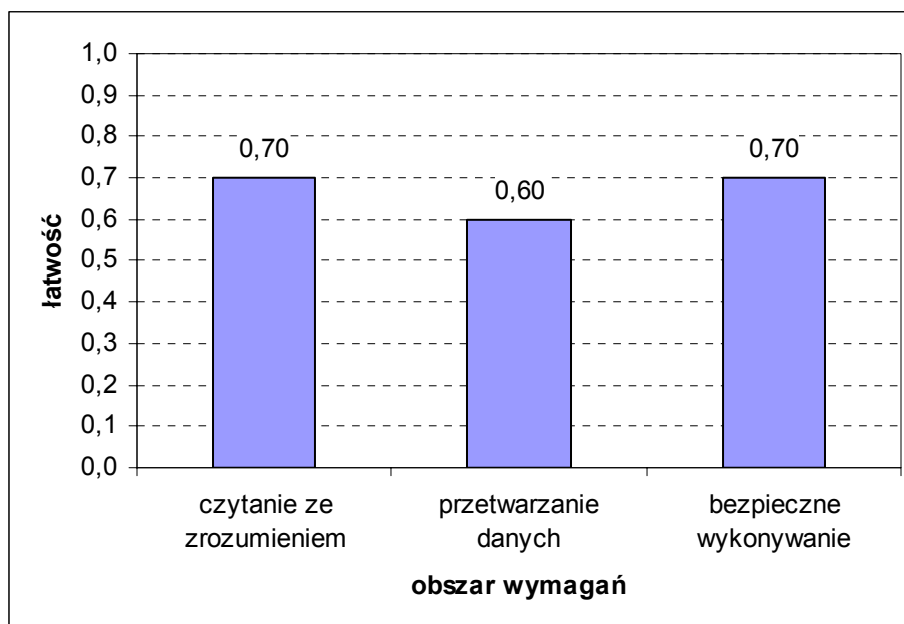




Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik budownictwa w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 33,47 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 35 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 468 zdających, czyli 94,4%.

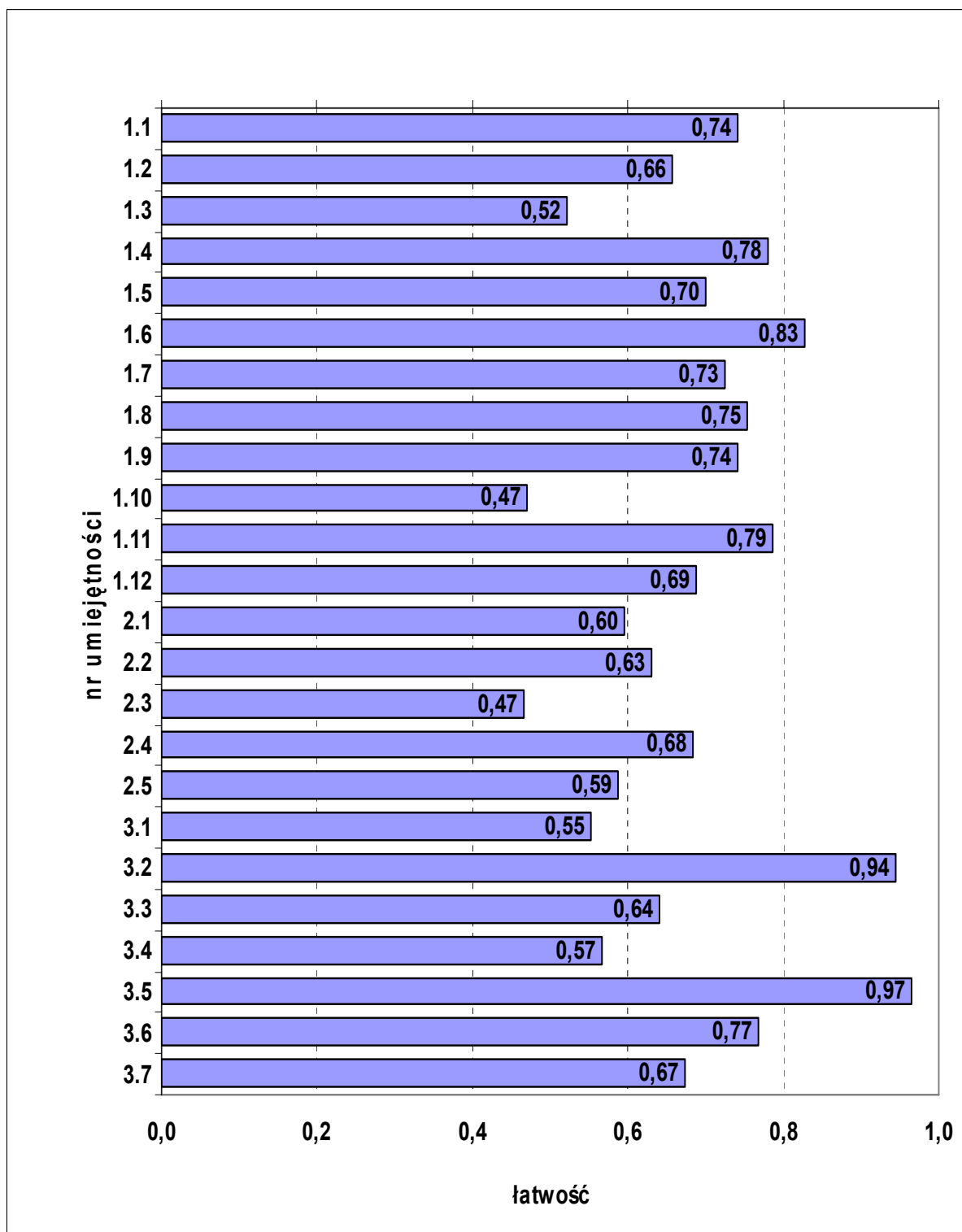
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik budownictwa zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 25, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 15, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 10.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik budownictwa

Na podstawie przedstawionego powyższej zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych* oraz *czytanie ze zrozumieniem*, trudniejsza z obszaru *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik budownictwa w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik budownictwa

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać rodzaje obiektów oraz elementów budowlanych z uwzględnieniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania	1, 2, 3	0,74
1.2	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów budowlanych z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania	4, 5	0,66
1.3	rozpoznawać różne technologie wykonywania robót budowlanych i wskazywać ich zastosowanie	6	0,52
1.4	określać zasady organizacji placu budowy w zakresie zagospodarowania placu budowy oraz zaplecza socjalnego	7, 8	0,78
1.5	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy	9, 10	0,70
1.6	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów budowlanych	11, 12	0,83
1.7	określać zasady dotyczące montowania, eksploataowania i rozbierania rusztowań	13, 14	0,73
1.8	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą kolejnych faz procesu budowlanego	15, 16	0,75
1.9	rozdzielać rodzaje obciążeń budowlanych, analizować i określać ich wielkość dla poszczególnych elementów budowli	17, 18	0,74
1.10	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, fundamentowych, ciesielskich, betoniarskich, zbrojarskich, murarskich, wykończeniowych oraz instalacyjnych	19, 20, 21	0,47
1.11	określać zasady eksploatacji obiektów budowlanych	22, 23	0,79
1.12	określać zasady wykonywania i organizacji robót remontowych i rozbiórkowych.	24, 25	0,69
2.1	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi: obliczać wielkości obciążeń, wielkości charakteryzujące przekrój, wielkości statyczne w belkach i kratownicach, naprężenia i odkształcenia w prostych elementach, przekroje elementów oraz zbrojenie	26, 27, 28, 29	0,60
2.2	sporządzać dokumenty związane z procesem budowlanym: dziennik budowy, księgę obmiarów, dokumentację inwestycyjną, placową, magazynową oraz zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe	30, 31, 32, 33, 34	0,63
2.3	dobierać materiały, narzędzia, sprzęt i urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych	35, 36	0,47
2.4	sporządzać przedmiary robót oraz kosztorysy na wykonanie określonych robót	37, 38	0,68
2.5	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów budowlanych.	39, 40	0,59
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót budowlanych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy	41, 42	0,55
3.2	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów robót budowlanych	43	0,94
3.3	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych	44, 45	0,64
3.4	określać wymagania stawiane budynkom w zakresie bezpieczeństwa, zgodnie z normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych	46	0,57
3.5	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy	47	0,97
3.6	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania robót budowlano-montażowych	48	0,77
3.7	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania robót budowlanych	49, 50	0,67

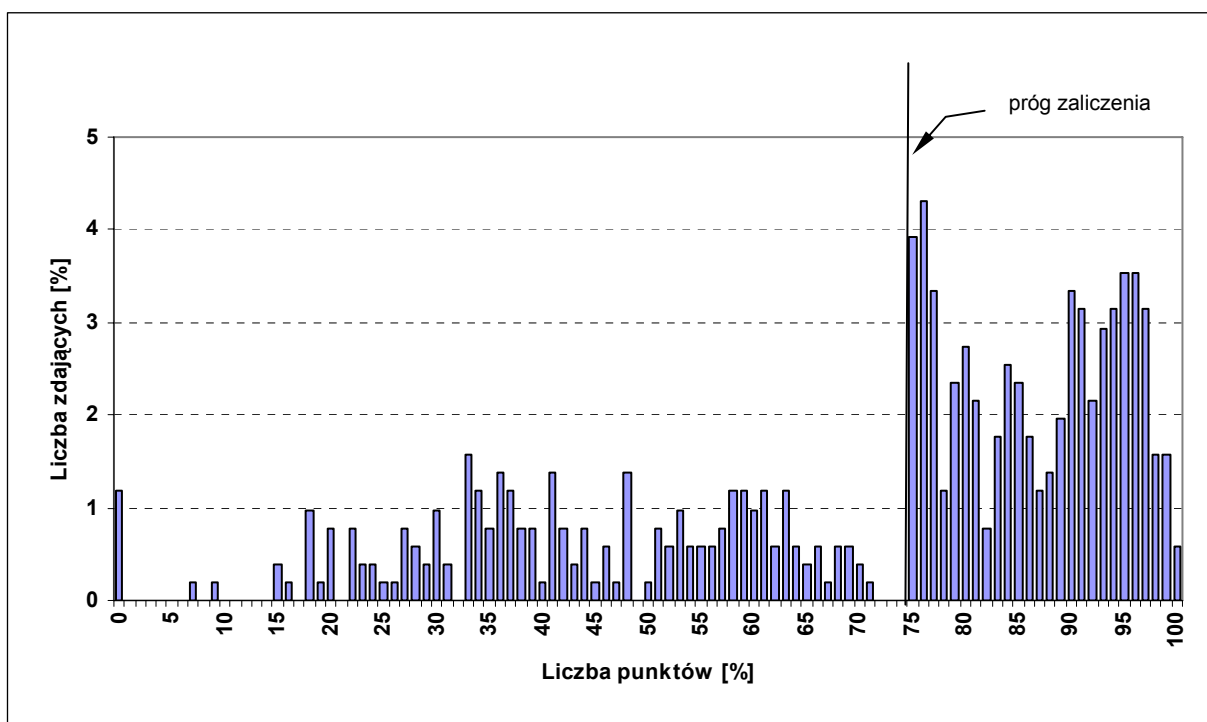
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik budownictwa, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

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

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	5 131	0,69	69,46	78	75	100	0	100	24,65
Okręg	510	0,70	70,31	78	76	100	0	100	24,62
Województwo dolnośląskie	274	0,68	68,33	77	76	100	0	100	26,03
Województwo opolskie	236	0,73	72,61	79	75	99	0	99	22,70

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



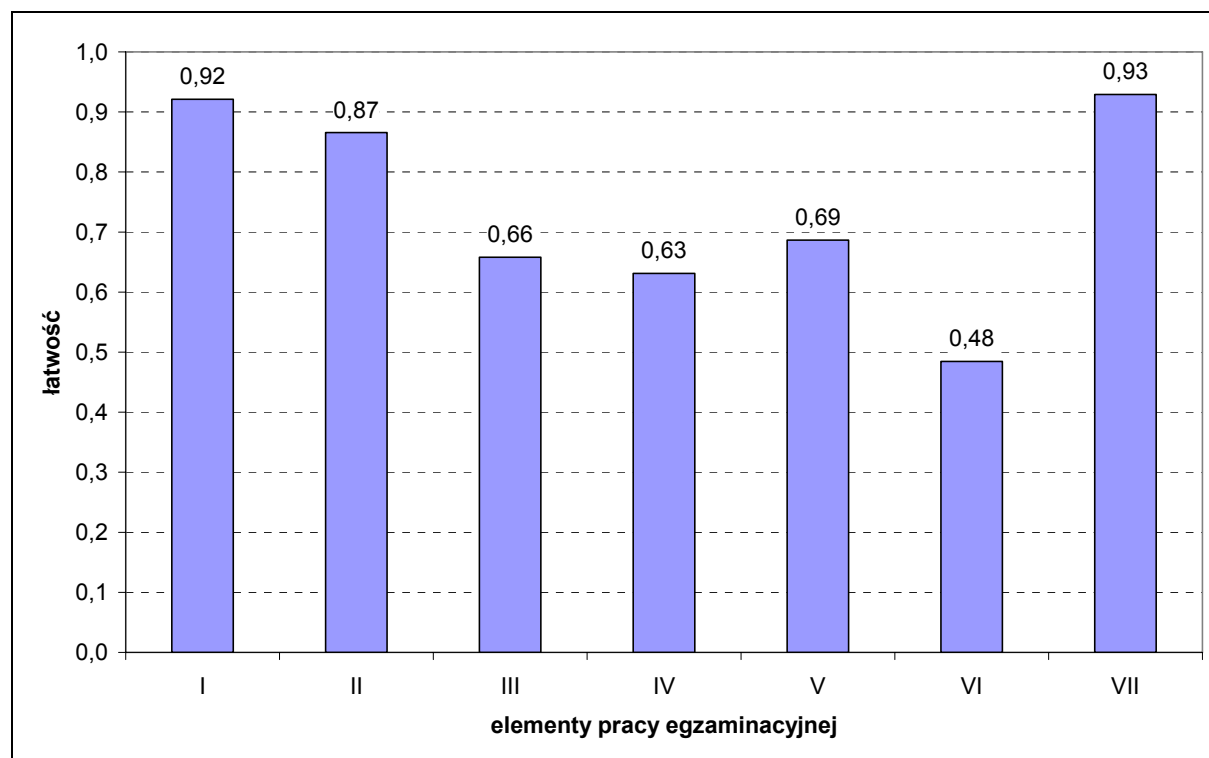
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik budownictwa w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 70,31 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 318 zdających, czyli 62,4% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

### W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Wykaz robót związanych z wykonaniem ław w kolejności technologicznej wraz z opisem wymagań dotyczących ich wykonania i odbioru
IV.	Przedmiar robót
V.	Obliczenie ilości robocizny, materiałów i sprzętu niezbędnych do wykonania ław fundamentowych, z uwzględnieniem rodzaju robót
VI.	Zestawienie nakładów rzeczowych robocizny, materiałów i sprzętu dla całości robót
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik budownictwa

Analizując wyniki egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik budownictwa mieli trudności ze sporządzeniem: zestawienia nakładów rzeczowych robocizny, przedmiaru robót, wykazu robót związanych z wykonaniem ław w kolejności technologicznej wraz z opisem wymagań dotyczących ich wykonania i odbioru oraz obliczeniem ilości robocizny, materiałów i sprzętu niezbędnych do wykonania ław fundamentowych, z uwzględnieniem rodzaju robót.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.11. TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ 341[05]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 556		
przystąpiło: 444	zdało: 304 (68,5%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 556		
przystąpiło: 435	zdało: 254 (58,4%)	otrzymało: Okręg 207 (46,4%)  Kraj 1 394 (45,6%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik obsługi turystycznej

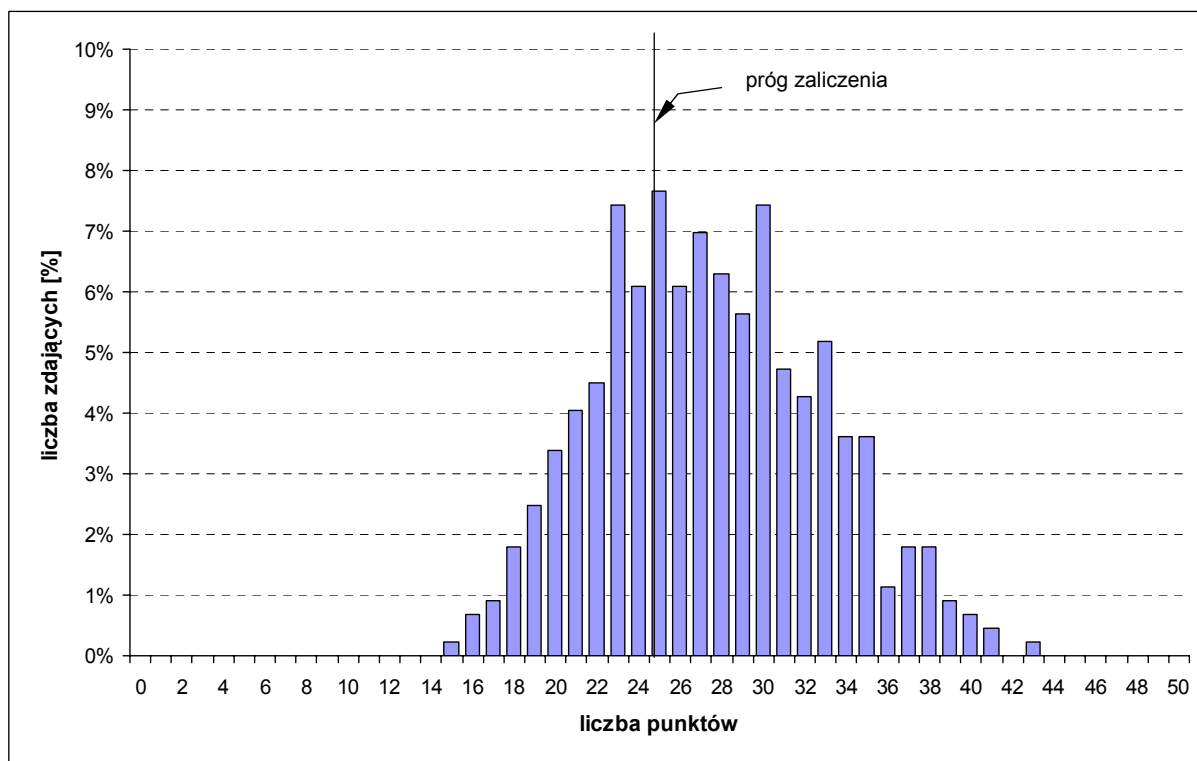
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	444	304	68,5	435	254	58,4	207	46,4

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik obsługi turystycznej z podziałem na typy szkół

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	3 100	0,55	27,73	28	27	45	9	36	5,58
Okręg	444	0,55	27,54	27	25	43	15	28	5,39
Województwo dolnośląskie	290	0,56	28,11	28	30	43	15	28	5,54
Województwo opolskie	154	0,53	26,47	26	25	42	16	26	4,94

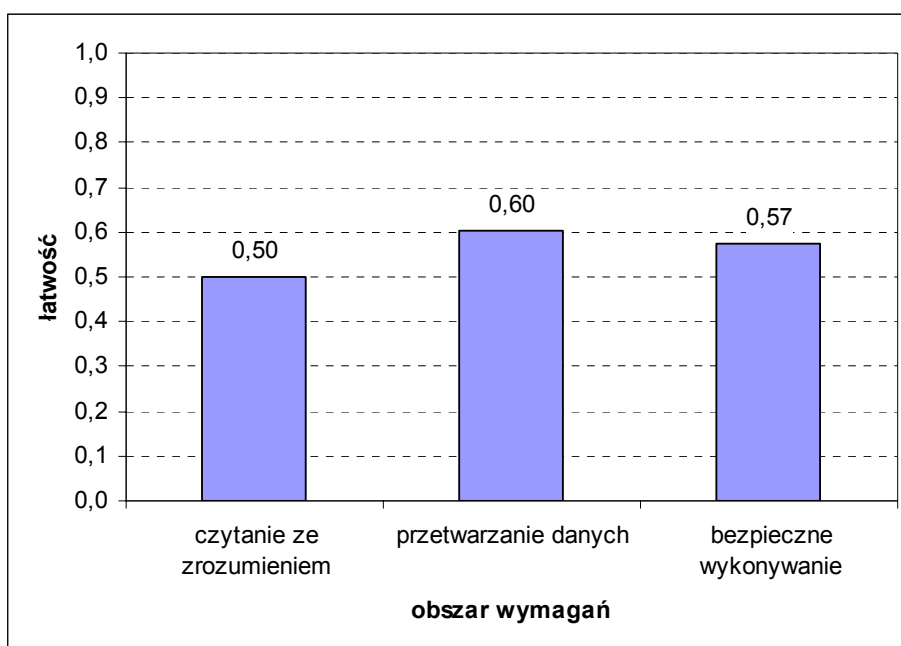
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik obsługi turystycznej w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 27,54 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 25 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 304 zdających, czyli 68,5%.

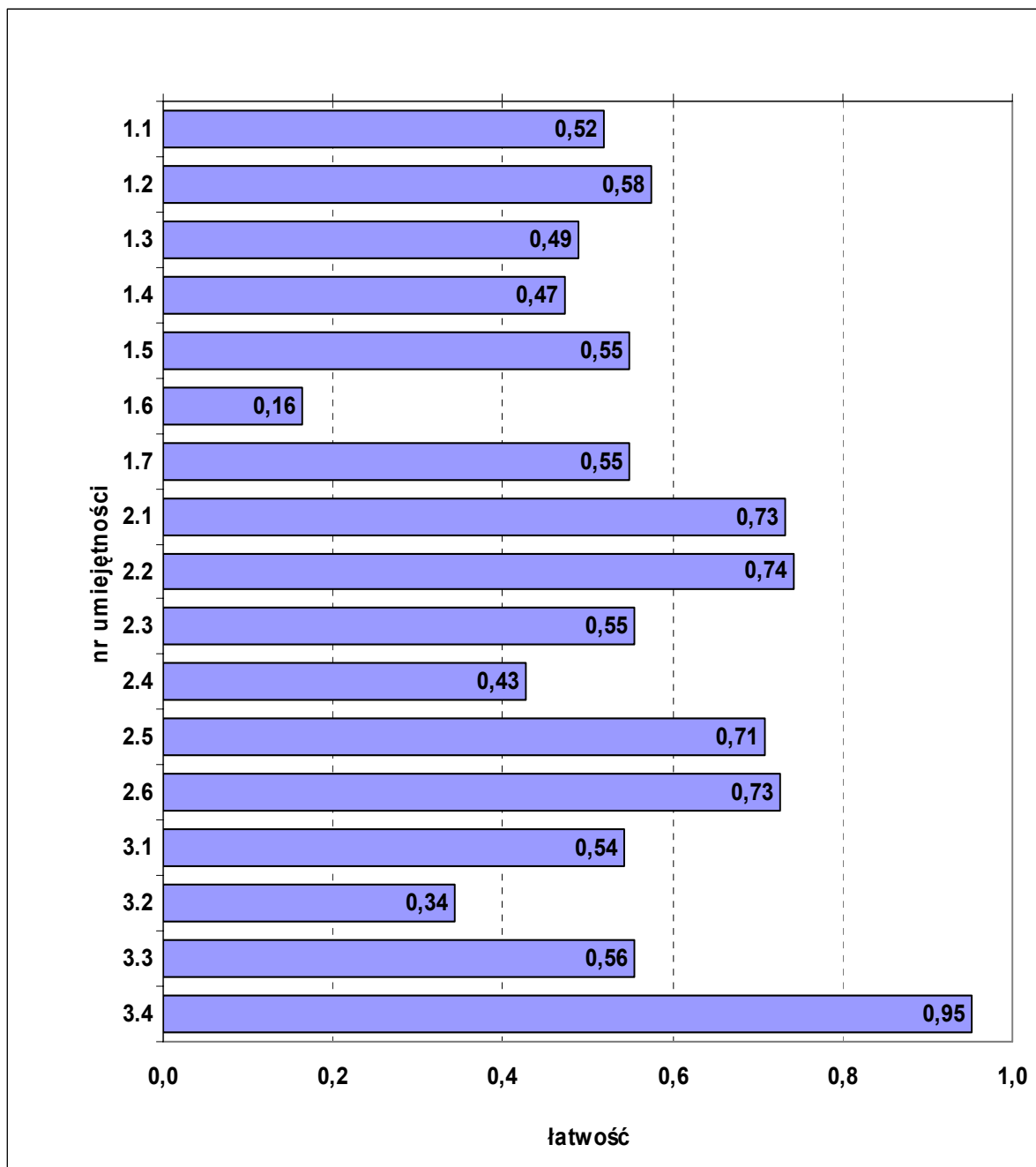
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik obsługi turystycznej zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 23, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 18, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 9.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik obsługi turystycznej

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik obsługi turystycznej w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik obsługi turystycznej



nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy stosowane w turystyce	1, 2, 3	0,52
1.2	rozdzielić formy i rodzaje turystyki	4, 5	0,58
1.3	rozdzielić rodzaje i elementy produktów turystycznych	6	0,49
1.4	charakteryzować walory turystyczne Polski i wybranych regionów turystycznych świata	7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18	0,47
1.5	charakteryzować zagospodarowanie turystyczne regionów Polski	19, 20	0,55
1.6	rozdzielić instrumenty marketingu	21	0,16
1.7	wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych, na planach, mapach geograficznych i turystycznych	23, 24, 25, 26, 27	0,55
2.1	sporządzać dokumenty związane z organizowaniem i sprzedażą produktu turystycznego oraz kompleksową obsługą klienta	29	0,73
2.2	wskazywać czynniki wpływające na popyt i podaż usług turystycznych	32, 33	0,74
2.3	analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny	34, 35, 36, 37	0,55
2.4	wskazywać zadania podmiotów gospodarczych związanych z obsługą ruchu turystycznego	38, 39, 40, 41, 42	0,43
2.5	wskazywać zasady działania biura podróży	43, 45, 46, 47, 48	0,71
2.6	dobierać działania marketingowe a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży do rodzaju oferty	49	0,73
3.1	stosować przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w procesie organizowania usług turystycznych i działalności biura turystycznego	44, 50	0,54
3.2	stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska dla potrzeb zagospodarowania turystycznego	30	0,34
3.3	stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności turystycznej	10, 13, 22, 28, 31	0,56
3.4	rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze	8	0,95

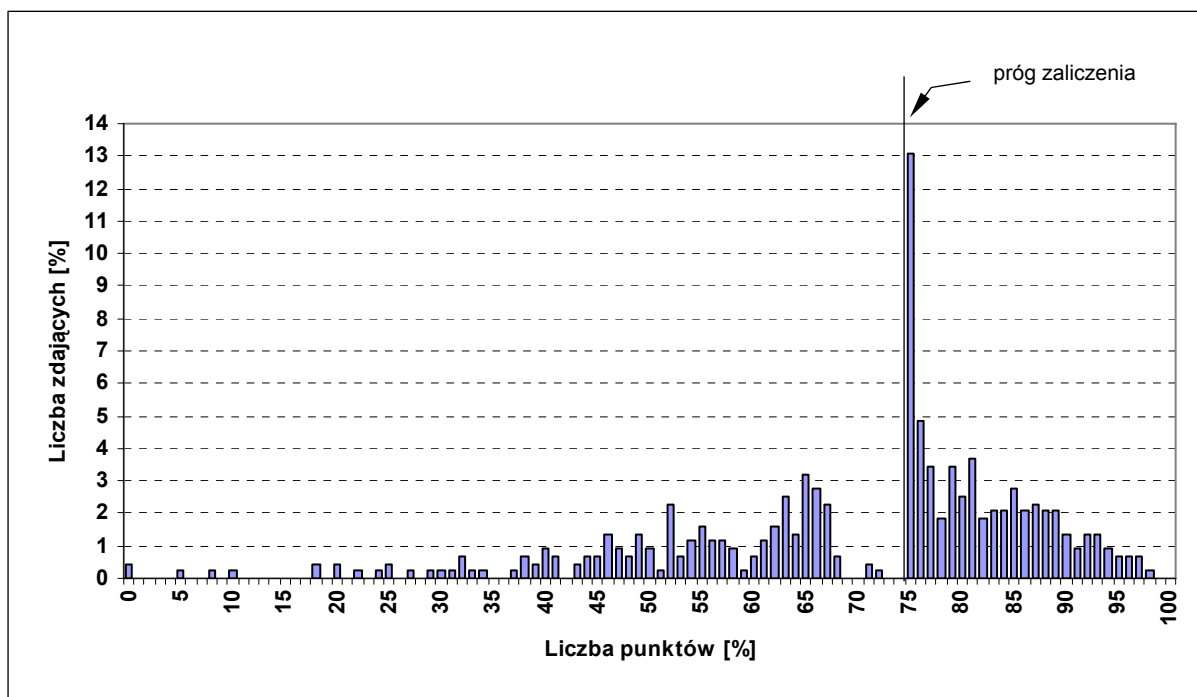
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik obsługi turystycznej, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu przygotowania, wykonania i sprzedaży produktów turystycznych oraz kompleksowej obsługi klienta – krajowego i zagranicznego.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	3 063	0,69	68,56	75	75	98	0	98	17,77
Okręg	435	0,70	69,74	75	75	98	0	98	18,01
Województwo dolnośląskie	283	0,71	70,53	75	75	98	0	98	18,60
Województwo opolskie	152	0,68	68,26	75	75	96	0	96	16,81

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



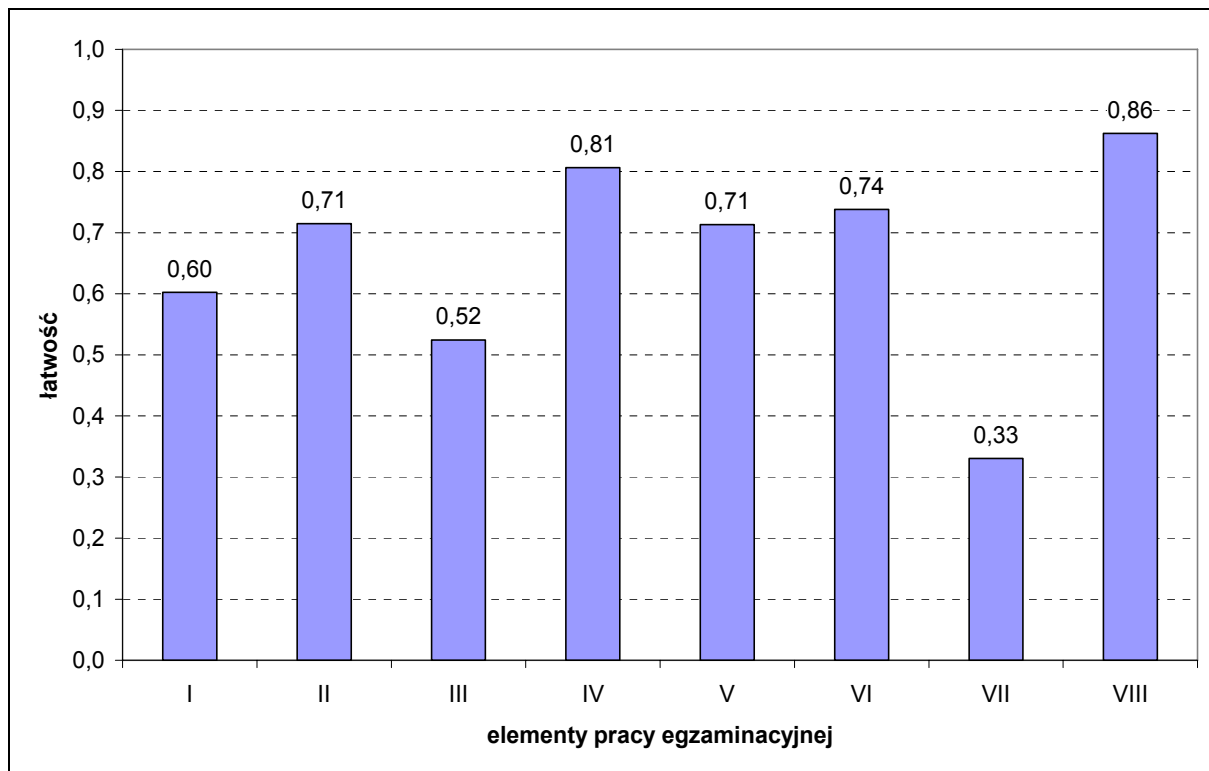
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik obsługi turystycznej w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 69,74 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 254 zdających, czyli 58,4% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji
III.	Wykaz kolejnych prac związanych z przygotowaniem zamówionej imprezy
IV.	Program imprezy z uwzględnieniem zamówienia
V.	Kalkulacja kosztów z marżą i podatkiem
VI.	Umowa o imprezę
VII.	Ulotka reklamowa biura podróży w języku obcym
VIII.	Praca jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik obsługi turystycznej

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik obsługi turystycznej mieli duże trudności z opracowaniem ulotki reklamowej biura podróży w języku obcym oraz ze sporządzeniem wykazu kolejnych prac związanych z przygotowaniem zamówionej imprezy.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.12. TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH 341[07]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 439		
przystąpiło: 405	zdało: 373 (92,1%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 441		
przystąpiło: 405	zdało: 351 (86,7%)	otrzymało: Okręg 329 (80,4%)  Kraj 3 114 (79,4%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych

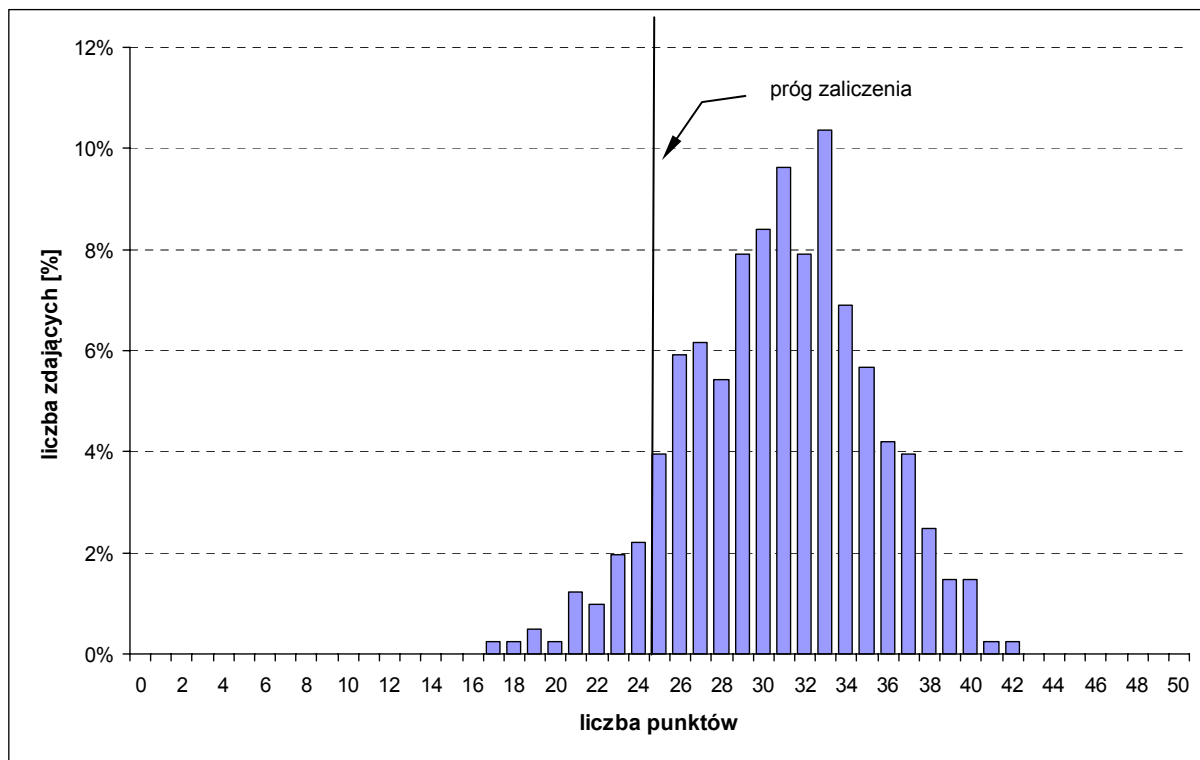
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	64	60	93,8	64	59	92,2	56	87,5
Technikum	341	313	91,8	341	292	85,6	273	79,1

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

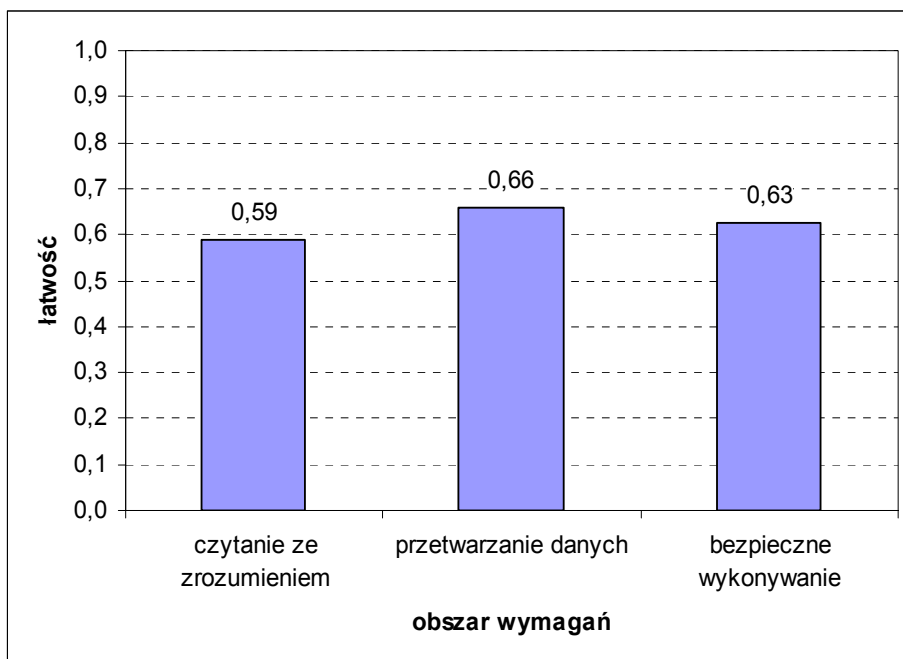
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	4000	0,63	31,41	32	31	50	11	39	5,04
Okręg	405	0,62	30,78	31	33	42	17	25	4,41
Województwo dolnośląskie	270	0,61	30,42	31	33	40	19	21	4,29
Województwo opolskie	135	0,63	31,50	32	30	42	17	25	4,58

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,78 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 33 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 374 zdających, czyli 92,3%.

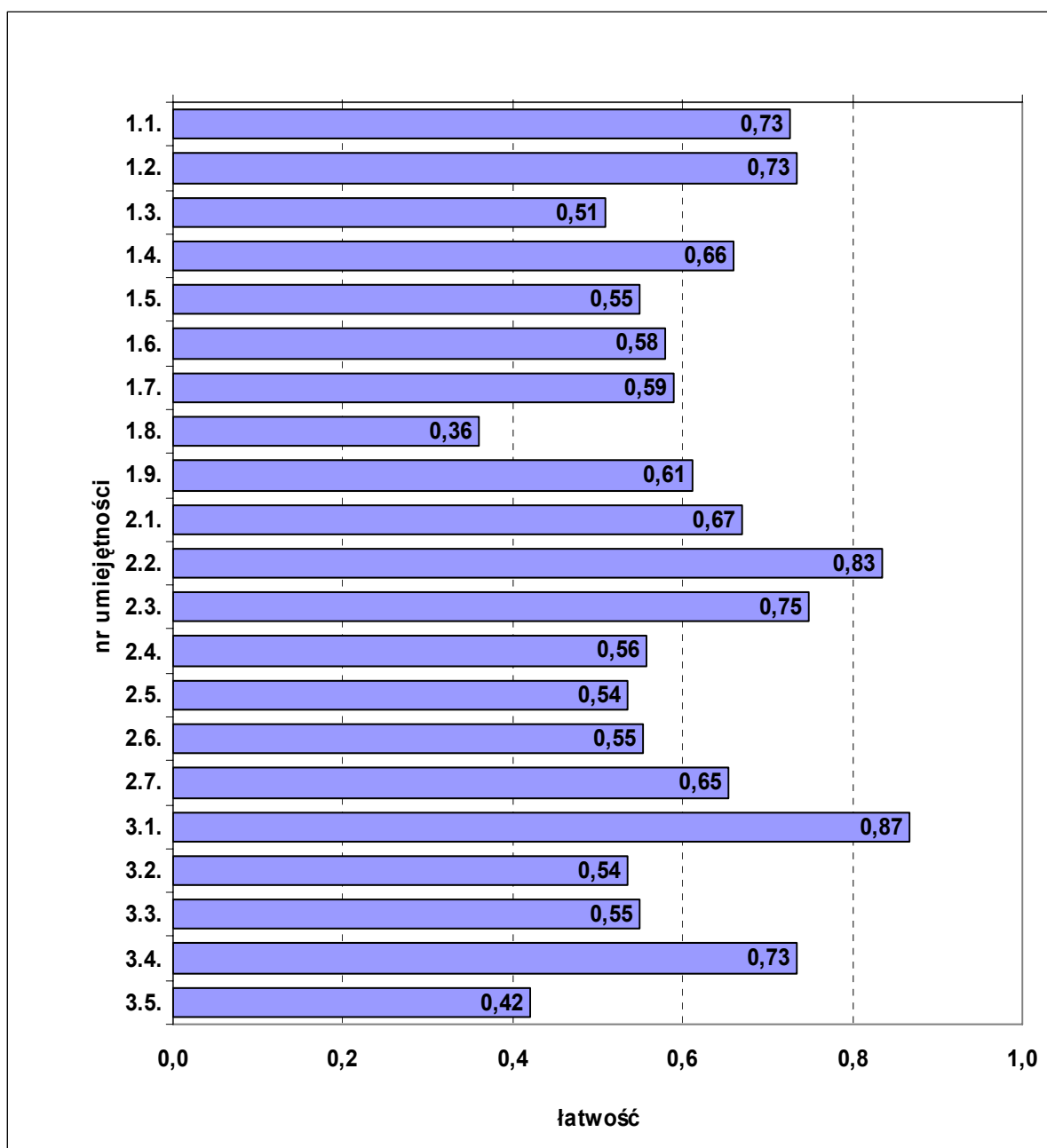


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 28, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 15, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 7.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1.	stosować nazwy, pojęcia i określenia związane z usługami gastronomicznymi	1, 2, 3, 4	0,73
1.2.	identyfikować systemy i techniki obsługi konsumenta	5, 6	0,73
1.3.	rozróżniać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i stosowanych metod obsługi	7, 8, 9	0,51
1.4.	rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów	10, 11, 12	0,66
1.5.	rozróżniać techniki serwowania potraw i napojów	13, 14, 15	0,55
1.6.	rozróżniać potrawy i napoje kuchni polskiej, także regionalne i innych narodów	16, 17, 18, 19	0,58
1.7.	identyfikować informacje zawarte na etykietkach napojów i opakowaniach produktów spożywczych	20, 21, 22	0,59
1.8.	określać temperaturę podawania potraw i napojów	23, 24, 25	0,36
1.9.	określać warunki przechowywania półproduktów, potraw i napojów zapewniające zachowanie jakości i wartości odżywczej	26, 27, 28	0,61
2.1.	określać wartość odżywczą i energetyczną potraw i napojów	29, 30	0,67
2.2.	planować i oceniać jadłospisy codzienne i okolicznościowe	31, 32	0,83
2.3.	dobierać napoje do określonego menu	33, 34, 35	0,75
2.4.	dobierać technikę podania określonych potraw i napojów	36, 37	0,56
2.5.	analizować zgodność obsługi z życzeniem zleceniodawcy i charakterem imprezy	38, 39	0,54
2.6.	określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczania gotówkowego i bezgotówkowego	40, 41	0,55
2.7.	stosować zasady i instrumenty marketingu w działalności gastronomicznej	42, 43	0,65
3.1.	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego żywienia	44	0,87
3.2.	wskazywać zagrożenia mające wpływ na jakość gotowych potraw i napojów	45	0,54
3.3.	stosować zasady higieny pracy	46, 47	0,55
3.4.	stosować zasady organizacji stanowisk pracy, zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami sanitarno-epidemiologicznymi	48, 49	0,73
3.5.	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją żywności oraz obsługą gości	50	0,42

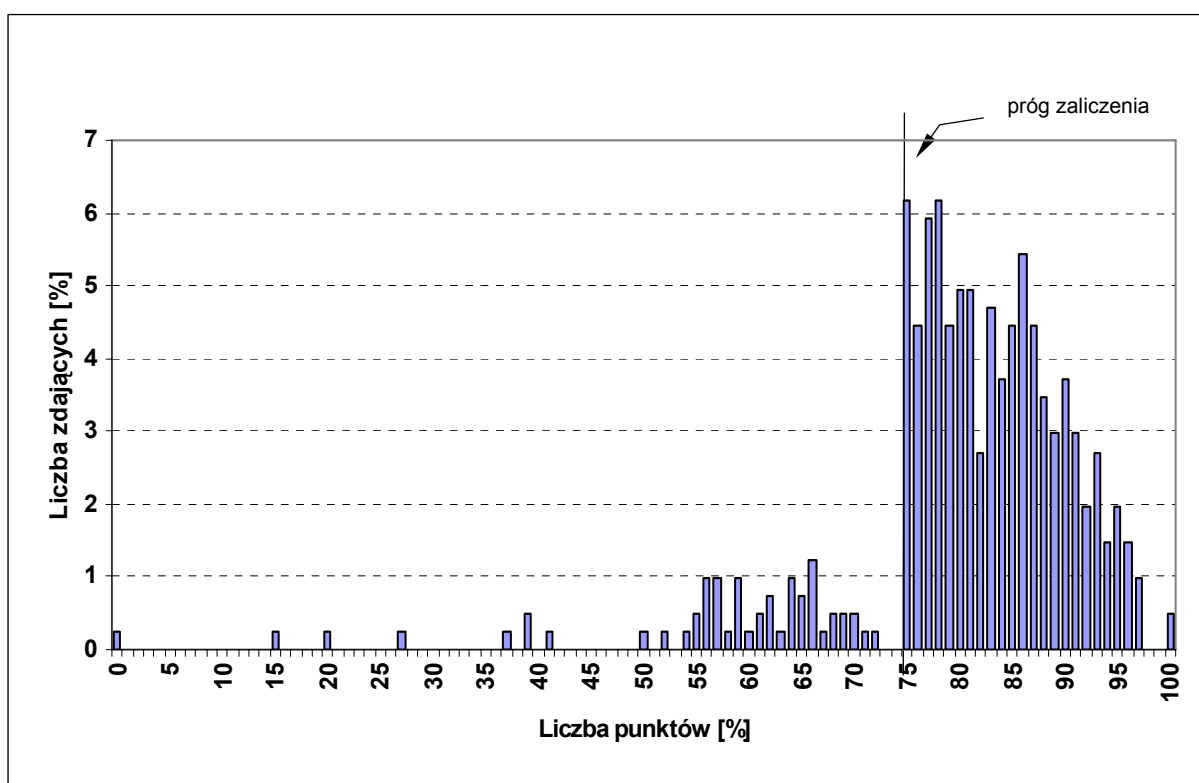
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji prac związanych z przygotowaniem i organizacją imprezy okolicznościowej, w określonych warunkach, na podstawie zamówienia.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Różnica	Odchylenie standardowe
Kraj	3 972	0,80	79,65	81	75	100	0	100	11,72
Okręg	405	0,80	80,16	81	75	100	0	100	12,01
Województwo dolnośląskie	272	0,79	78,59	80	78	100	0	100	12,97
Województwo opolskie	133	0,83	83,37	84	75	100	57	43	8,98

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych w skali Okręgu

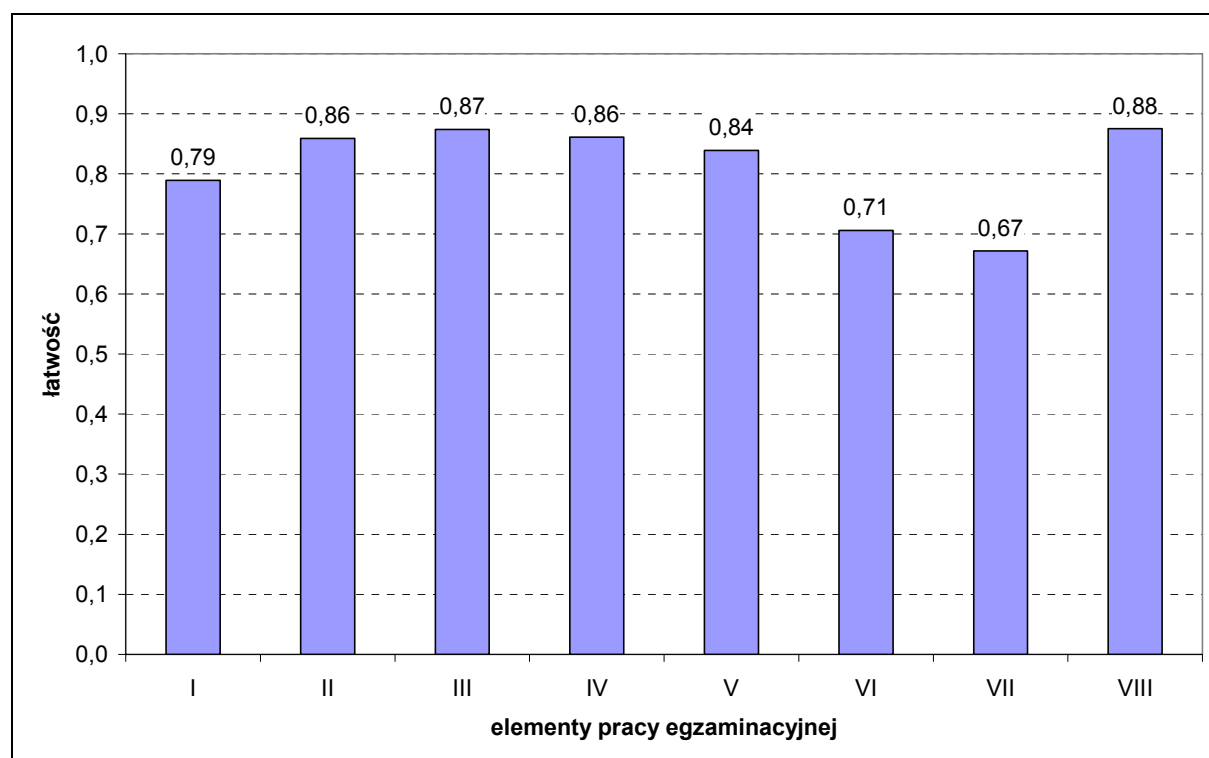
Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 80,16 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 351 zdających, czyli 86,7% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.



**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia
III.	Propozycja menu wraz z kalkulacją na jedną osobę
IV.	Propozycja ustawienia stołów w salonie wraz ze sposobem usadzenia gości przy stole
V.	Wykaz bielizny stołowej niezbędnej do nakrycia stołu, wykaz ilości naczyń i sztuców niezbędnych do konsumpcji potraw zgodnie z menu
VI.	Propozycja pierwszego nakrycia dla jednej osoby zgodnie z menu
VII.	Wstępna kalkulacja finansowa dla zamawiającego oraz propozycja umowy wstępnej
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik organizacji usług gastronomicznych

Analizując wyniki egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych trudności sprawiały wykonanie propozycji pierwszego nakrycia dla jednej osoby zgodnie z menu oraz opracowanie wstępnej kalkulacji finansowej dla zamawiającego z propozycją umowy wstępnej.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.13. TECHNIK AGROBIZNESU 341[01]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 466		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło:	zdało:	KWALIFIKACJE	
395	323 (81,8%)	ZAWODOWE	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało:	
złożyło deklaracje: 468		Okręg	
przystąpiło:	zdało:	178 (44,3%)	
382	183 (47,9%)	Kraj	
		1 833 (49,0%)	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik agrobiznesu

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	39	33	84,6	39	23	59,0	22	56,4
Technikum	327	273	83,5	318	156	49,1	152	45,5
Technikum Uzupełniające	29	17	58,6	25	4	16,0	4	13,8

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik agrobiznesu z podziałem na typy szkół

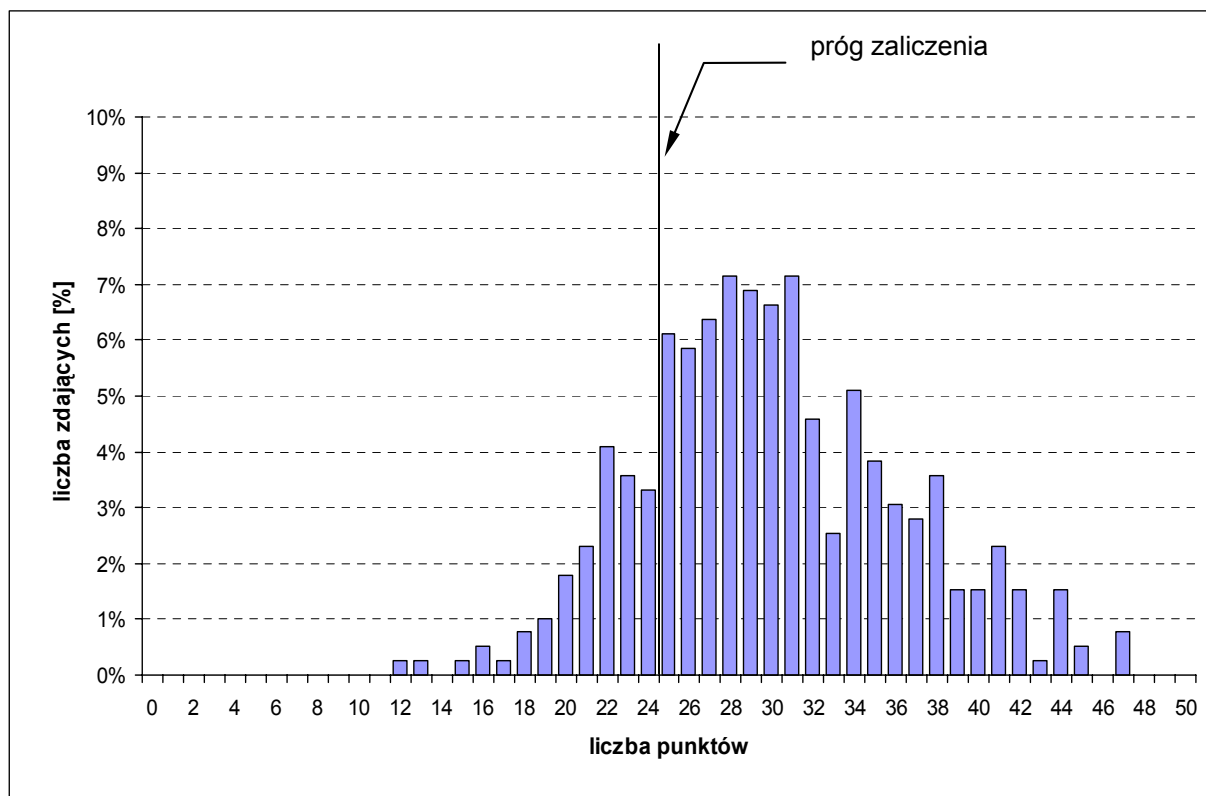
Do egzaminu przystąpił 1 absolwent niesłyszący.

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 3 absolwentów będących laureatami lub finalistami Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	3 886	0,60	30,17	30	28	50	12	38	6,07
Okręg	392	0,60	29,94	29	28	47	12	35	6,34
Województwo dolnośląskie	261	0,59	29,63	29	28	47	12	35	6,66
Województwo opolskie	131	0,61	30,56	30	31	44	18	26	5,61

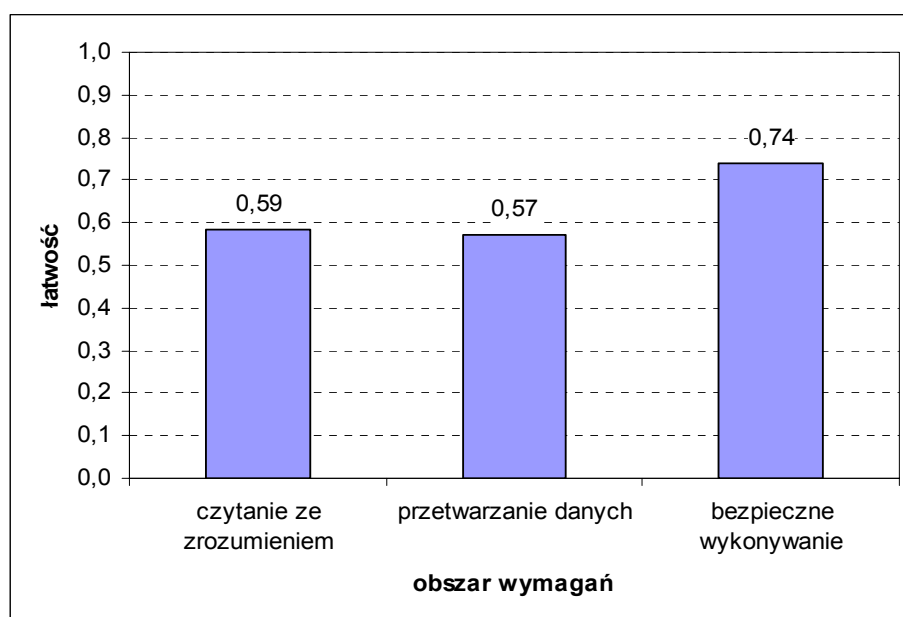
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik agrobiznesu w skali Okręgu

Przeciętny wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 29,94 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 28 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 323 zdających, czyli 81,8%.

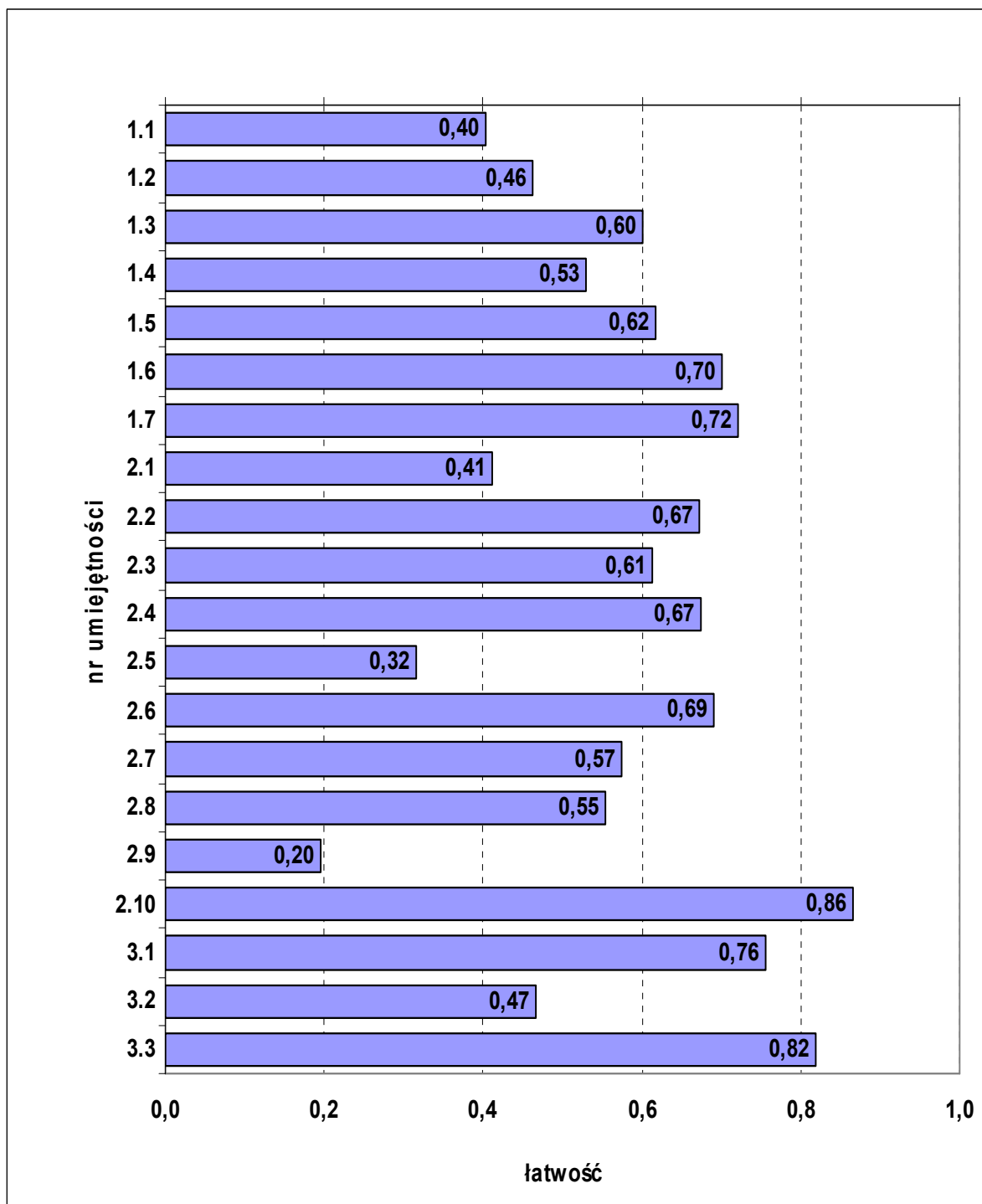
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik agrobiznesu zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 24, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 20, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik agrobiznesu

Na podstawie przedstawionego powyższej zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszarów *czytanie ze zrozumieniem* oraz *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik agrobiznesu w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik agrobiznesu

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa, działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów	1, 2	0,40
1.2	rozpoznawać specyficzne warunki i cechy produkcji oraz obrotu towarowego artykułami rolno-spożywczymi	3, 4	0,46
1.3	rozróżniać wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	0,60
1.4	rozróżniać towary rolno-spożywcze na podstawie cech użytkowych	12, 13, 14	0,53
1.5	rozróżniać elementy, narzędzia i zasady marketingu	15, 16, 17, 18, 19, 20	0,62
1.6	rozpoznawać dokumenty związane z obrotem towarowym i działalnością usługową	21, 22	0,70
1.7	wskazywać mocne i słabe strony działalności w sektorze agrobiznesu oraz szanse i zagrożenia jego rozwoju	23, 24	0,72
2.1	ewidencjonować operacje gospodarcze	25, 26	0,41
2.2	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi	27, 28	0,67
2.3	obliczać wyniki finansowe przedsiębiorstw	29, 30	0,61
2.4	rozliczać wyniki inwentaryzacji	31, 32, 33	0,67
2.5	interpretować podstawowe wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej	34, 35	0,32
2.6	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	36, 37, 38	0,69
2.7	dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw	39, 40	0,57
2.8	interpretować informacje dotyczące działalności w sektorze agrobiznesu przedstawiane w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	41, 42	0,55
2.9	oceniać jakość podstawowych produktów rolniczych i spożywczych	43	0,20
2.10	dobierać strategie marketingowe działalności w sektorze agrobiznesu	44	0,86
3.1	wskazywać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	45, 46	0,76
3.2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych	47	0,47
3.3	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w produkcji rolniczej	48, 49, 50	0,82

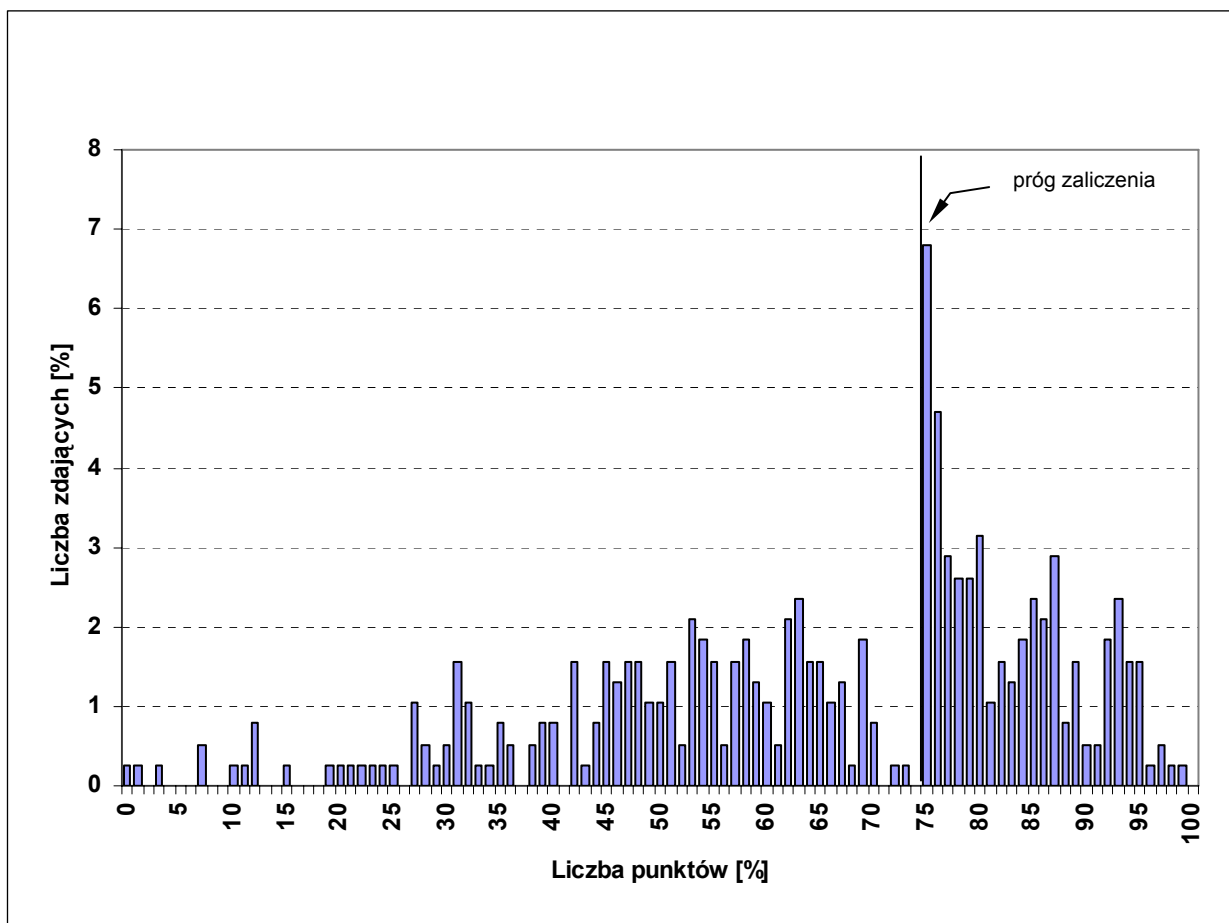
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik agrobiznesu, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Wykonanie projektu realizacji prac związanych z uruchomieniem wskazanej działalności gospodarczej w sektorze agrobiznesu na podstawie wyników analizy rynku wskazanych produktów.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	3 383	0,66	65,54	75	75	100	0	100	22,75
Okręg	382	0,65	65,05	69	75	99	0	99	21,26
Województwo dolnośląskie	250	0,64	64,44	65,5	75	97	1	96	21,05
Województwo opolskie	132	0,66	66,20	75	75	99	0	99	21,67

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



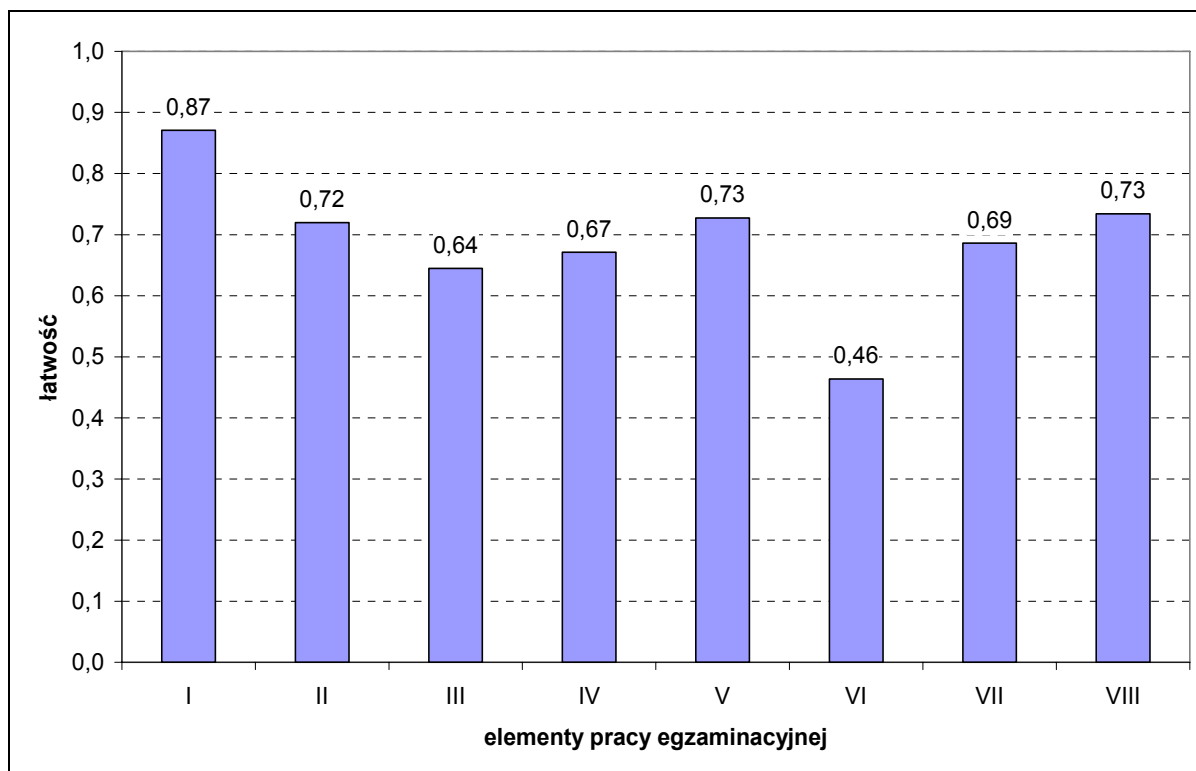
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik agrobiznesu w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 65,05 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 183 zdających, czyli 47,9% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji
III.	Wykaz planowanych czynności związanych z oceną rentowności planowanego przedsięwzięcia i analiza SWOT
IV.	Bilans otwarcia firmy na dzień rozpoczęcia działalności
V.	Plan amortyzacji środków trwałych
VI.	Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym i ocena rentowności planowanego przedsięwzięcia
VII.	Wypełnione przykładowe dokumenty związane z uruchomieniem działalności
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik agrobiznesu

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik agrobiznesu duże trudności sprawiały sporządzenie rachunku zysków i strat w wymiarze miesięcznym oraz ocena rentowności planowanego przedsięwzięcia.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.14. TECHNIK ELEKTRYK 311[08]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 416		
przystąpiło: 348	zdało: 227 (65,2%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 415		
przystąpiło: 335	zdało: 86 (25,7%)	otrzymało: Okręg 78 (21,4%)  Kraj 1 337 (38,2%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik elektryk

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	50	35	70,0	43	14	32,6	12	23,5
Technikum	296	191	64,5	290	71	24,5	65	20,8
Technikum Uzupełniające	2	1	50,0	2	1	50,0	1	50,0

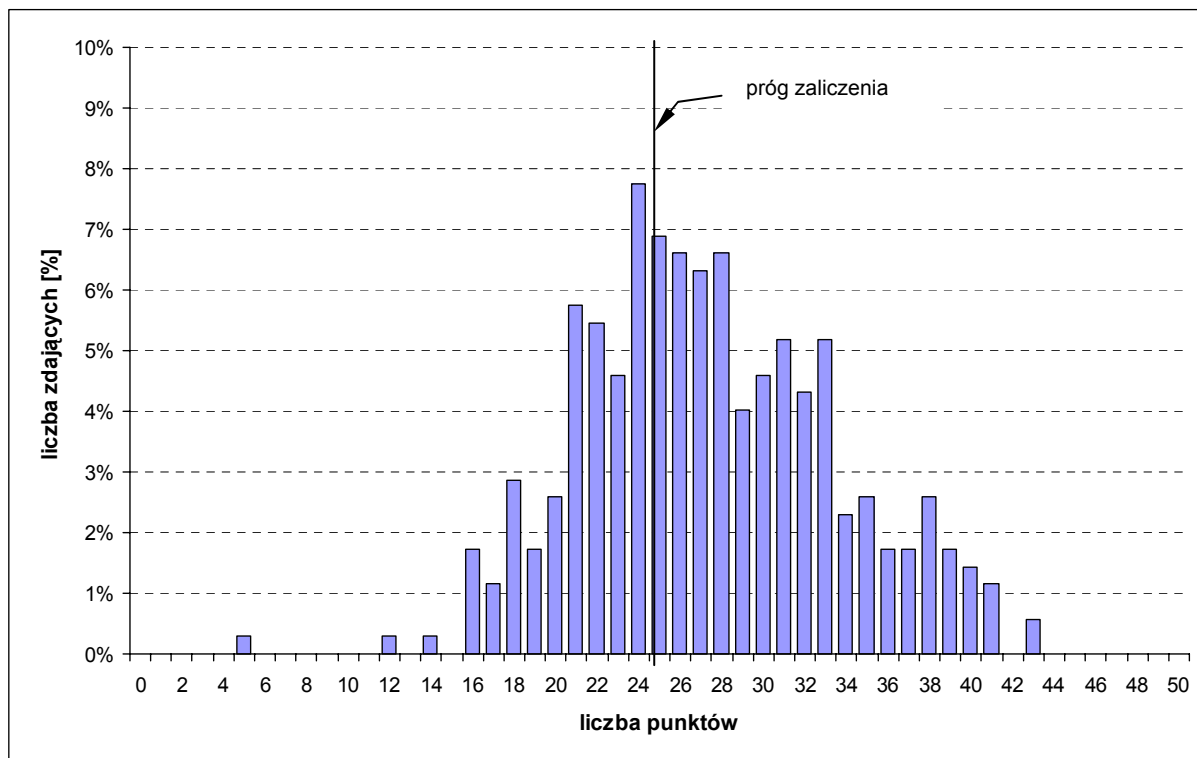
Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik elektryk z podziałem na typy szkół

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	3 843	0,42	27,19	27	25	50	0	50	6,44
Okręg	348	0,55	27,43	27	24	43	5	38	6,14
Województwo dolnośląskie	226	0,53	26,41	26	24	41	5	36	6,04
Województwo opolskie	122	0,59	29,33	29	27	43	16	27	5,90

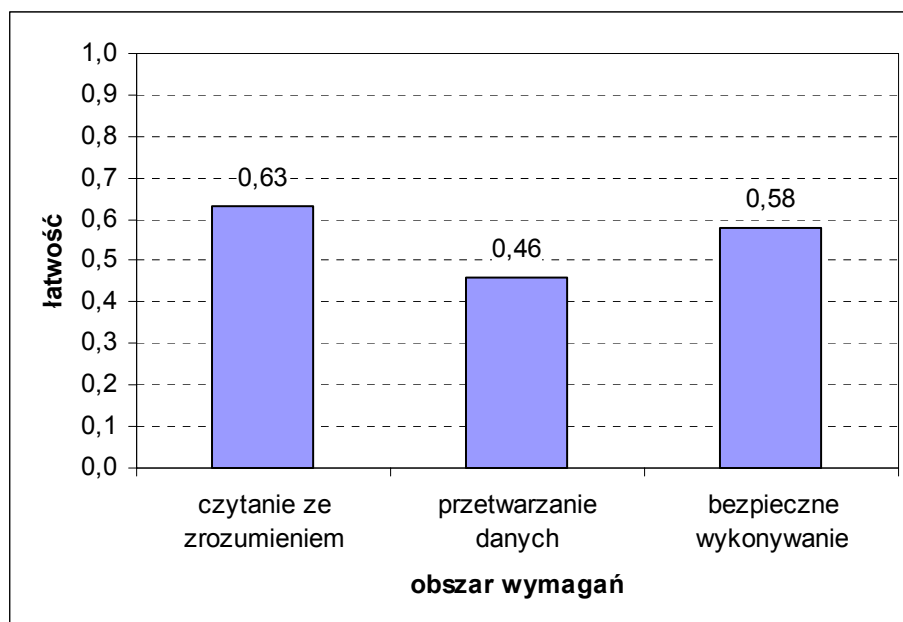
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu





Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektryk w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 27,43 punktu (Tabela 2). Wśród zdających dominował wynik 24 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 228 zdających, czyli 65,5%.



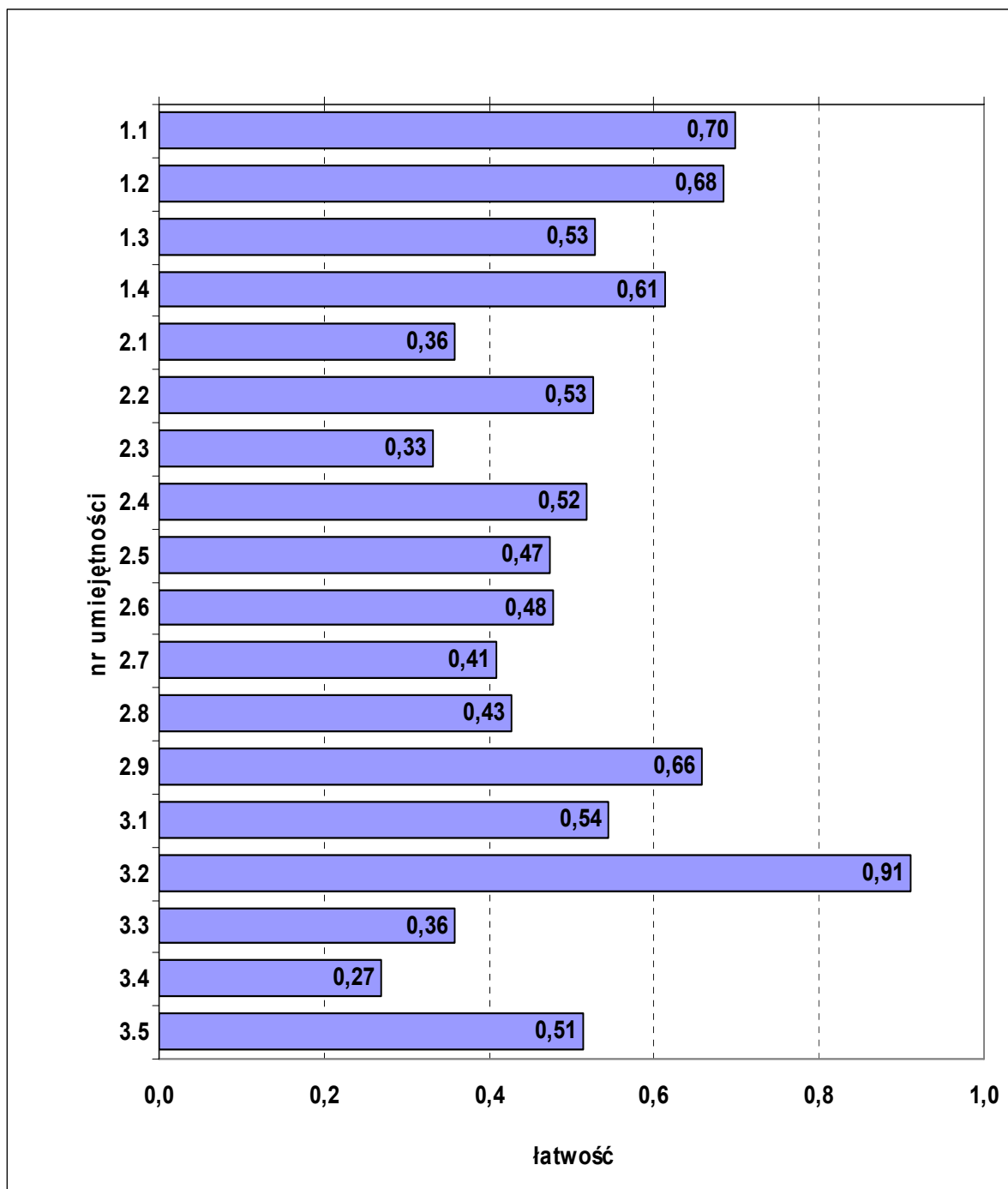
Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektryk

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności w obszarach czytanie ze zrozumieniem oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, a nie opanował wiadomości i umiejętności w obszarze przetwarzanie danych.

Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru *czytanie ze zrozumieniem oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudna z obszaru *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik elektryk zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 21, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 22, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 7.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik elektryk w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektryk

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać elementy elektryczne i elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, opisów, rysunków	1, 3, 4, 48	0,70
1.2	rozdzielać urządzenia elektryczne i energoelektroniczne oraz maszyny elektryczne na podstawie symboli, oznaczeń, opisów, rysunków i schematów elektrycznych	2, 5, 6, 7, 8, 9	0,68
1.3	określać role poszczególnych elementów i podzespołów stosowanych w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych	10, 11, 12, 13, 14	0,53
1.4	analizować działanie układów elektrycznych na podstawie schematów ideowych lub montażowych	16, 17, 18, 19, 20, 21	0,61
2.1	stosować prawa elektrotechniki do obliczania obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych	22, 23, 49	0,36
2.2	oceniać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów elektrycznych na pracę układów i urządzeń elektrycznych	24, 25	0,53
2.3	interpretować charakterystyki ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych oraz wyniki pomiarów instalacji, układów lub urządzeń elektrycznych	26, 27, 28, 45	0,33
2.4	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych oraz szacować błędy pomiarowe	29, 30	0,52
2.5	określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym	31, 32	0,47
2.6	dobierać elementy składowe, podzespoły oraz zabezpieczenia do instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych w zależności od zadanych warunków pracy	33, 34, 47	0,48
2.7	przewidywać wpływ zakłóceń i stanów nieustalonych na pracę układów, urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych	35	0,41
2.8	określać warunki eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych	36, 50	0,43
2.9	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac.	37, 38, 44	0,66
3.1	przewidywać zagrożenia występujące w trakcie montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych oraz skutki nieprawidłowych działań	4, 39	0,54
3.2	określać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku	41, 46	0,91
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych	42	0,36
3.4	rozdzielać środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska stosowane w pracach montażowych lub eksploatacyjnych	15	0,27
3.5	oceniać skuteczność środków ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej stosowanych w układach elektrycznych.	43	0,51

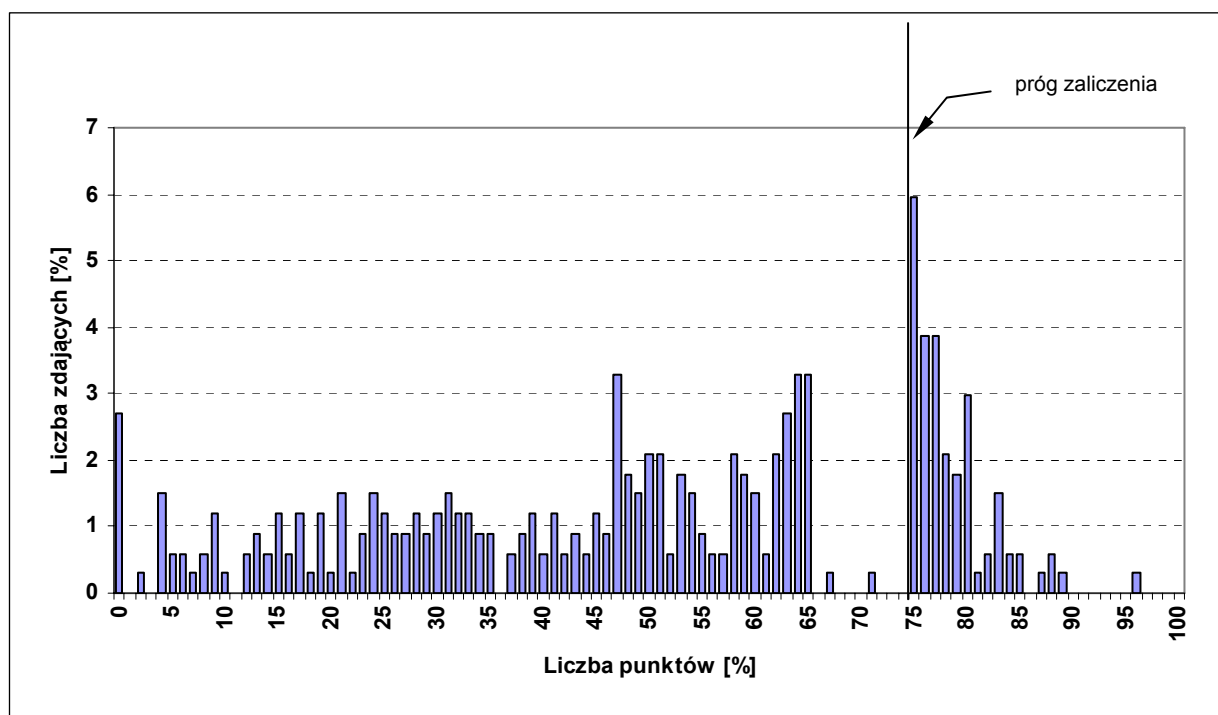
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik elektryk, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*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.”*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	3 653	0,60	60,07	65	75	100	0	100	24,79
Okręg	335	0,49	49,36	51	75	96	0	96	24,13
Województwo dolnośląskie	212	0,47	47,18	49	75	96	0	96	25,71
Województwo opolskie	123	0,53	53,12	57	64	88	0	88	20,71

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



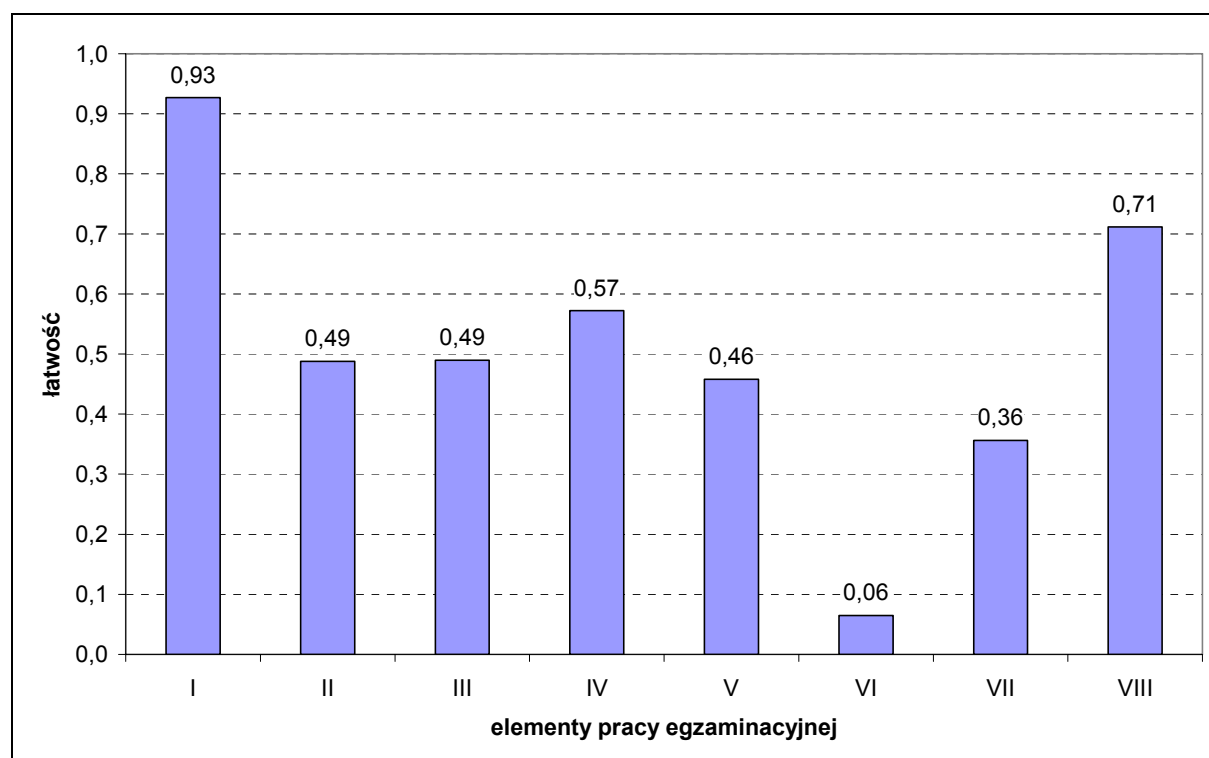
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik elektryk w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 49,36 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 86 zdających, czyli 25,7% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej,
II.	Założenia do projektu realizacji prac,
III.	Wykaz prawdopodobnych przyczyn uszkodzenia w obwodzie elektrycznym taśmowego transportera
IV.	Algorytm prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia
V.	Wykaz mierzonych wielkości elektrycznych i przyrządów kontrolno-pomiarowych
VI.	Wskazania eksploatacyjne
VII.	Dokumentacja z wykonania prac
VIII.	Praca jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik elektryk

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik elektryk bardzo duże trudności sprawiały sporządzenie wskazań eksploatacyjnych dotyczących bezpiecznego korzystania z taśmowego transportera materiałów budowlanych oraz wykonanie dokumentacji prac. Wielu zdających miało również problemy z wykonaniem pozostałych elementów pracy egzaminacyjnej obejmujących: założenia do projektu, wykaz prawdopodobnych przyczyn usterki, algorytm prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia oraz wykaz mierzonych wielkości elektrycznych i przyrządów kontrolno – pomiarowych.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.15. TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA 515[01]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 433		
przystąpiło: 343	zdało: 238 (69,4%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 433		
przystąpiło: 337	zdało: 163 (48,4%)	otrzymało: Okręg 137 (39,9%)  Kraj 1 669 (36,3%)

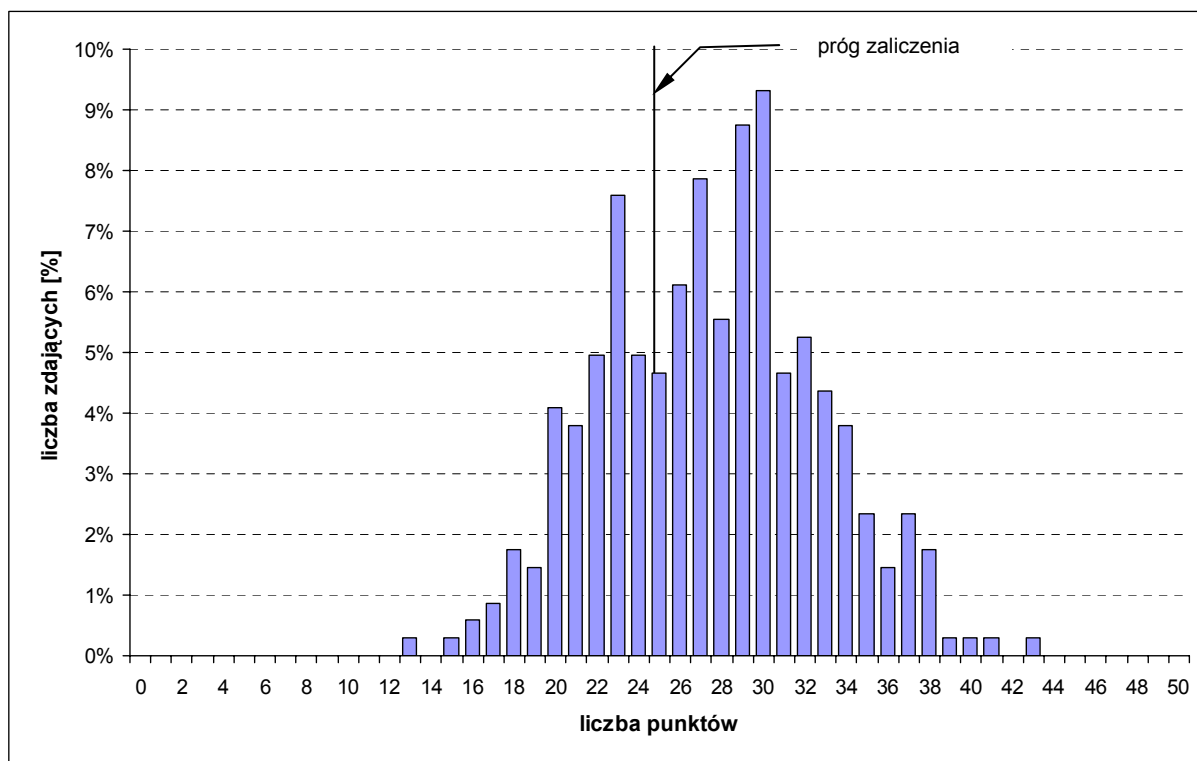
Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	343	238	69,4	337	163	48,4	137	39,9

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia z podziałem na typy szkół

CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO									
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	4 655	0,56	27,81	28	27	44	12	32	5,39
Okręg	343	0,55	27,52	28	30	43	13	30	5,23
Województwo dolnośląskie	254	0,56	28,21	28	30	43	13	30	5,03
Województwo opolskie	89	0,51	25,55	25	20	38	16	22	5,32

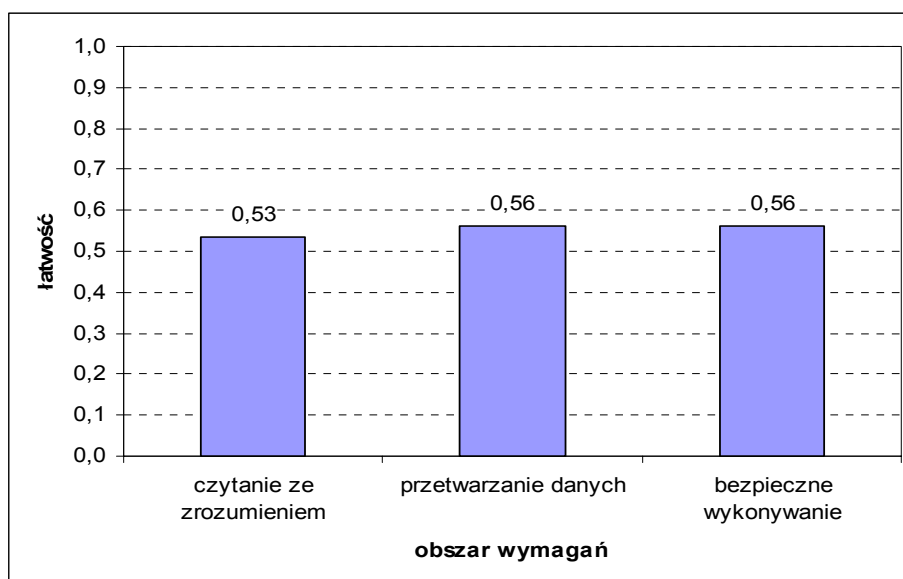
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu 27,52 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 30 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 238 zdających, czyli 69,4%.

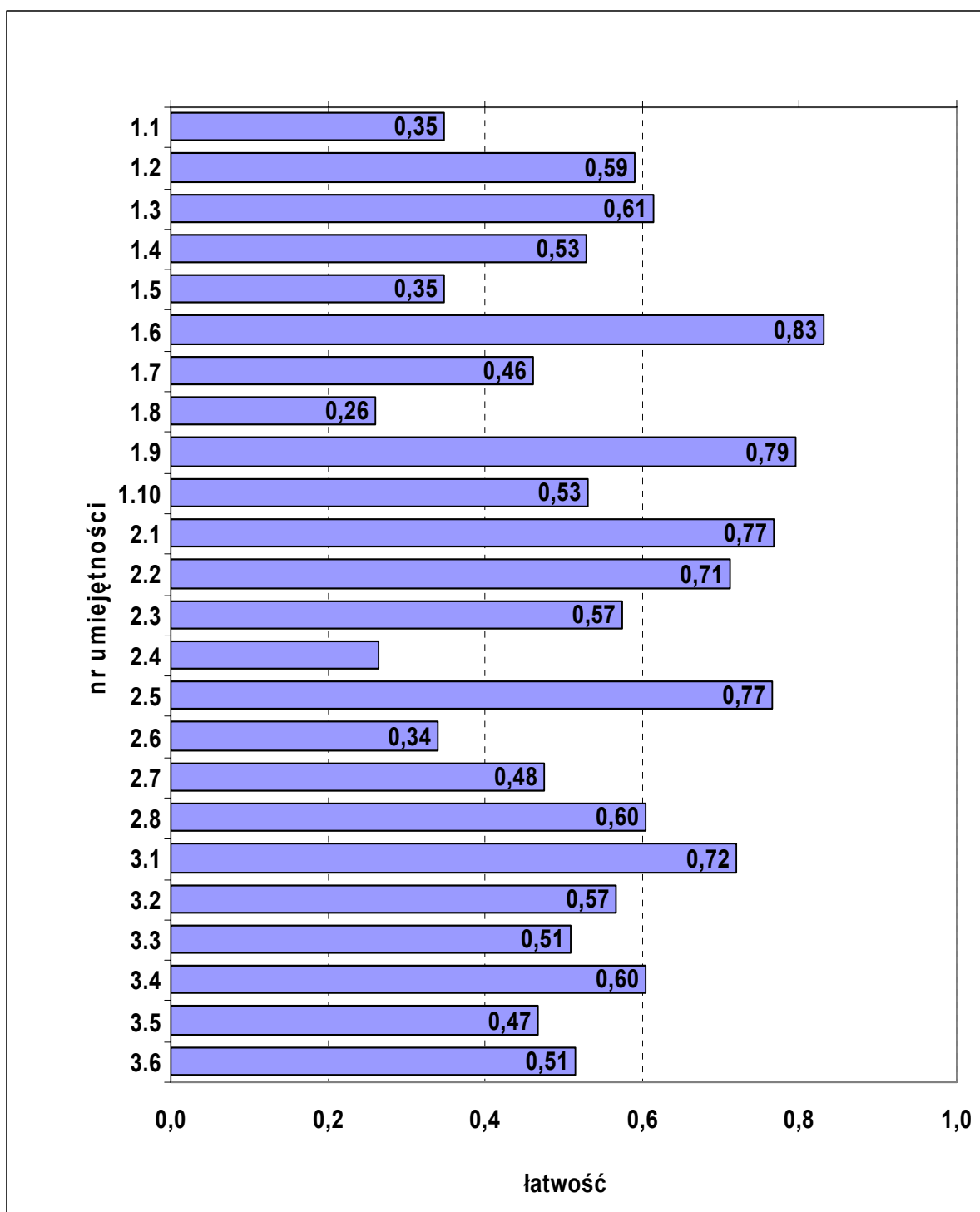
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 22, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 16, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 12.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia



nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	identyfikować system prawny Rzeczypospolitej Polskiej	1, 2	0,35
1.2	stosować wiedzę z zakresu przepisów prawa dotyczących ochrony osób i mienia oraz normy prawne w planowaniu, organizacji i praktycznym wykonywaniu działalności ochronnej	3, 4	0,59
1.3	interpretować pod względem prawnym typowe sytuacje i zdarzenia związane z ochroną osób i mienia	5, 6, 7	0,61
1.4	rozdzielać i posługiwać się pojęciami z zakresu ochrony fizycznej osób i mienia	8, 9, 10	0,53
1.5	rozdzielać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji	11, 12	0,35
1.6	dobierać właściwe algorytmy postępowania i taktykę działania w trakcie planowania i realizacji podejmowanych działań ochronnych	13, 14	0,83
1.7	czytać rysunek techniczny, budowlany i dokumentację zabezpieczenia technicznego w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji fizycznej ochrony obszaru, obiektu, urządzenia i transportu	15, 16	0,46
1.8	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń i sprzętu w celu ich optymalnego wykorzystania w trakcie działań ochronnych	17, 18	0,26
1.9	planować, organizować i realizować różne formy szkolenia oraz doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody przekazywania wiedzy i formy realizacji zadań	19, 20	0,79
1.10	prezentować sposób prowadzonych działań ochronnych w formie szkiców i schematów, analiz, raportów i sprawozdań	21, 22	0,53
2.1	stosować zweryfikowane dane do wypełniania dokumentacji związanej z przebiegiem pracy ochronnej oraz sporządzać analizy, raporty i sprawozdania z prowadzonych działań ochronnych	23, 24	0,77
2.2	weryfikować dane dotyczące zdarzeń przestępczych na terenie obiektów, obszarów i urządzeń objętych ochroną	25, 26	0,71
2.3	analizować stan potencjalnych zagrożeń oraz bieżący i perspektywiczny stan bezpieczeństwa chronionych obszarów, obiektów, urządzeń i transportów	27, 28	0,57
2.4	wyjaśniać przyczyny powstawania naruszeń prawa i innych zdarzeń na podstawie dostępnej dokumentacji z dotychczasowych działań ochronnych	29, 30	0,26
2.5	weryfikować informacje pod względem ich wykorzystania w formułowaniu decyzji o rodzaju podjętych działań ochronnych	31, 32	0,77
2.6	systematyzować materiały i informacje w celu przeprowadzenia kalkulacji sił i środków niezbędnych do realizacji zaplanowanych działań ochronnych	33, 34	0,34
2.7	opracować plan ochrony w oparciu o zgromadzone i zweryfikowane informacje	35, 36	0,48
2.8	sporządzić katalog informacji niezbędnych do określenia potrzeb szkoleniowo - sprzętowych w planowanych i realizowanych działaniach ochronnych	37, 38	0,60
3.1	przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przypisanych czynnościom ochronnym oraz obowiązujących na obszarach, obiektach, urządzeniach i w transportach	39,40	0,72
3.2	określać, i oceniać zagrożenia występujące na terenach chronionych obszarów, obiektów i urządzeń oraz na terenach do nich przyległych	41, 42	0,57
3.3	obsługiwać i utrzymywać w sprawności i gotowości środki ochrony osobistej, sprzęt i wyposażenie oraz urządzenia zabezpieczenia technicznego	43, 44	0,51
3.4	dobierać i stosować środki ochrony osobistej i wyposażenia zgodnie z potrzebami wykonywanych działań ochronnych i przepisami prawa	45, 46	0,60
3.5	określać zasady współdziałania z podmiotami działającymi na terenie chronionym oraz z podmiotami ustawowo odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska	47, 48	0,47
3.6	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania działań ochronnych	49, 50	0,51

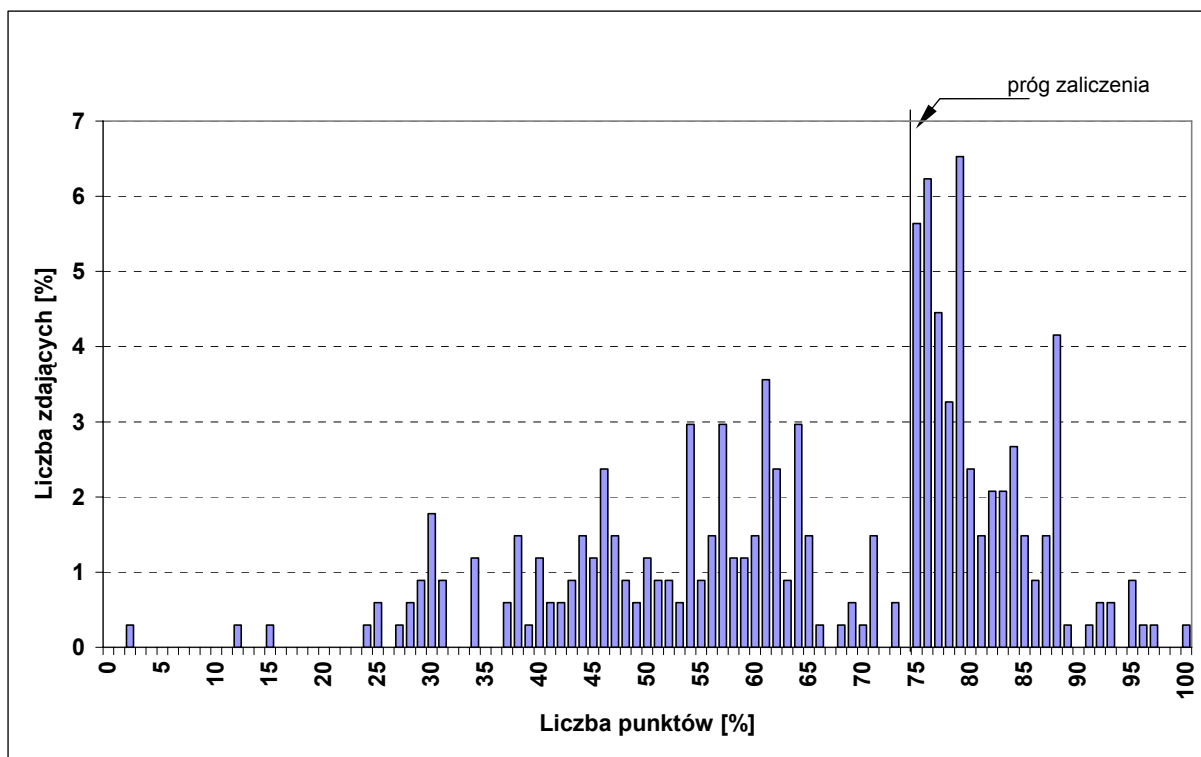
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów, urządzeń lub transportów w określonych warunkach na podstawie dokumentacji.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	4 607	0,65	72,42	74	84	112	0	112	19,75
Okręg	337	0,65	73,26	79	85	112	2	110	20,36
Województwo dolnośląskie	250	0,66	73,80	79	85	112	2	110	20,54
Województwo opolskie	87	0,64	71,71	73	84	102	30	72	19,86

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



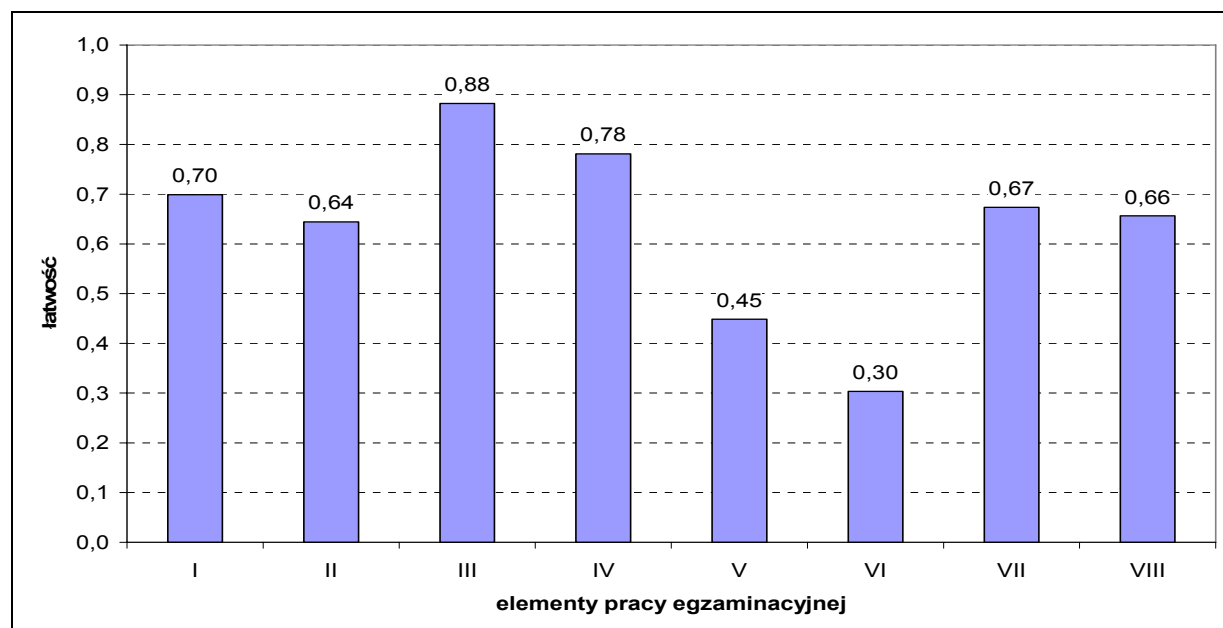
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 73,26 punktu (Tabela 3). Wynik 84 punkty, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 112 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 163 zdających, czyli 48,4% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Wykaz zawierający odpowiednio dobrany skład osobowy konwoju oraz niezbędne środki transportowe
IV.	Wykaz wymaganego uzbrojenia i wyposażenia członków konwoju oraz ilości i rodzaju niezbędnych środków łączności
V.	Zadania i obowiązki osób wchodzących w skład grupy konwojowej związane z realizacją konwoju
VI.	Algorytm postępowania osób wchodzących w skład grupy konwojowej w przypadku napadu na konwój na trasie
VII.	Cedula trasy zapasowej
VIII.	Praca jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik ochrony fizycznej osób i mienia

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik ochrony fizycznej osób i mienia duże trudności sprawiały opracowanie algorytmu postępowania grupy konwojowej w przypadku napadu na konwój oraz określenie zadań i obowiązków osób wchodzących w skład grupy, związanych z realizacją konwoju.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.16. TECHNIK FARMACEUTYCZNY 322[10]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 266		
przystąpiło: 263	zdało: 250 (95,1%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 266		
przystąpiło: 262	zdało: 192 (73,3%)	otrzymało: Okręg 193 (73,4%)  Kraj 2 412 (85,3%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik farmaceutyczny

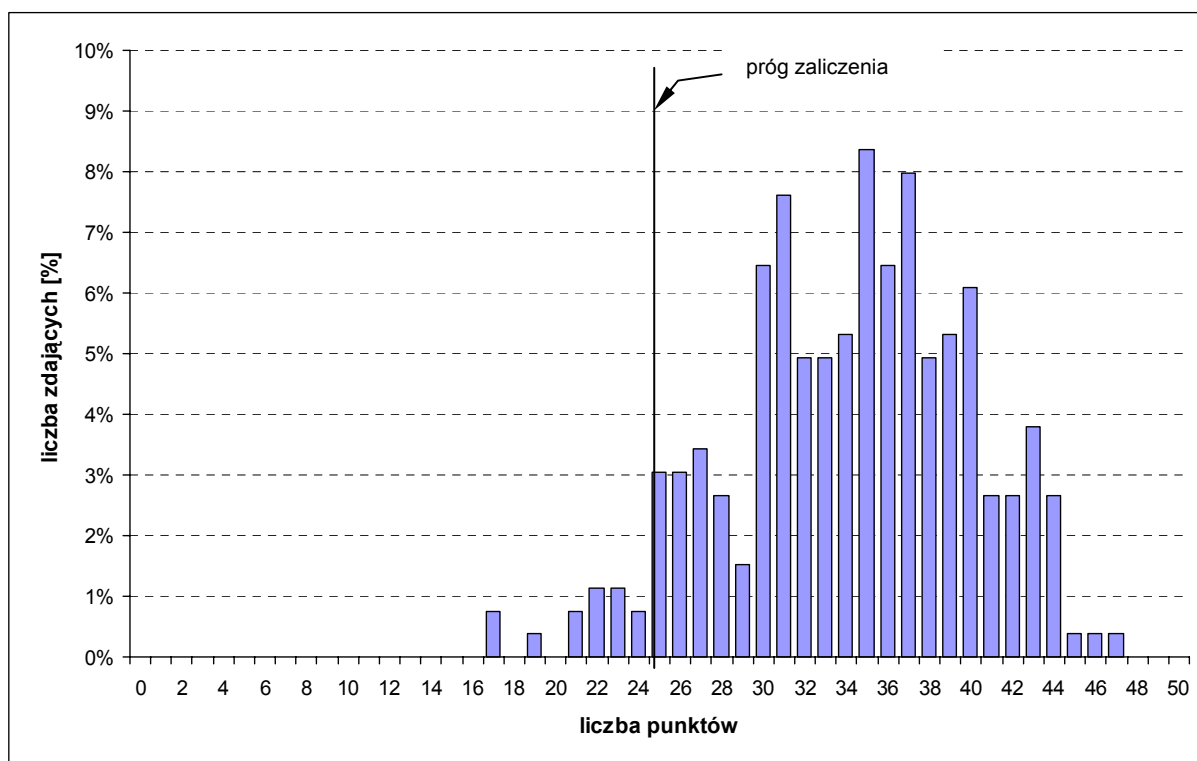
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	263	250	95,1	262	192	73,3	193	73,4

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik farmaceutyczny z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	2830	0,70	35,21	35	35	49	17	32	5,22
Okręg	263	0,68	34,17	35	35	47	17	30	5,78
Województwo dolnośląskie	195	0,70	35,23	35	35	47	22	25	5,18
Województwo opolskie	68	0,62	31,16	31	31	44	17	27	6,35

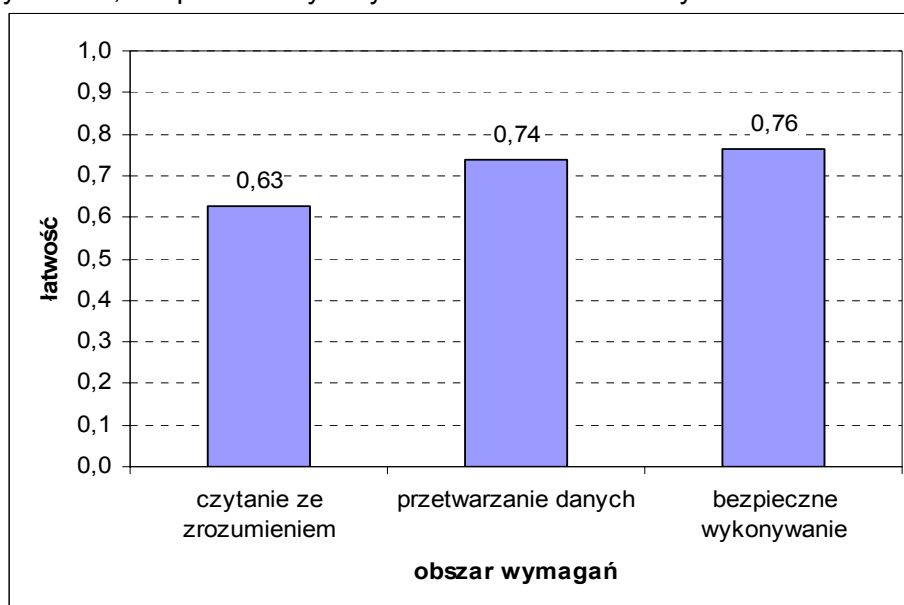
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik farmaceutyczny w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34,17 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 35 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 250 zdających, czyli 95,1%.

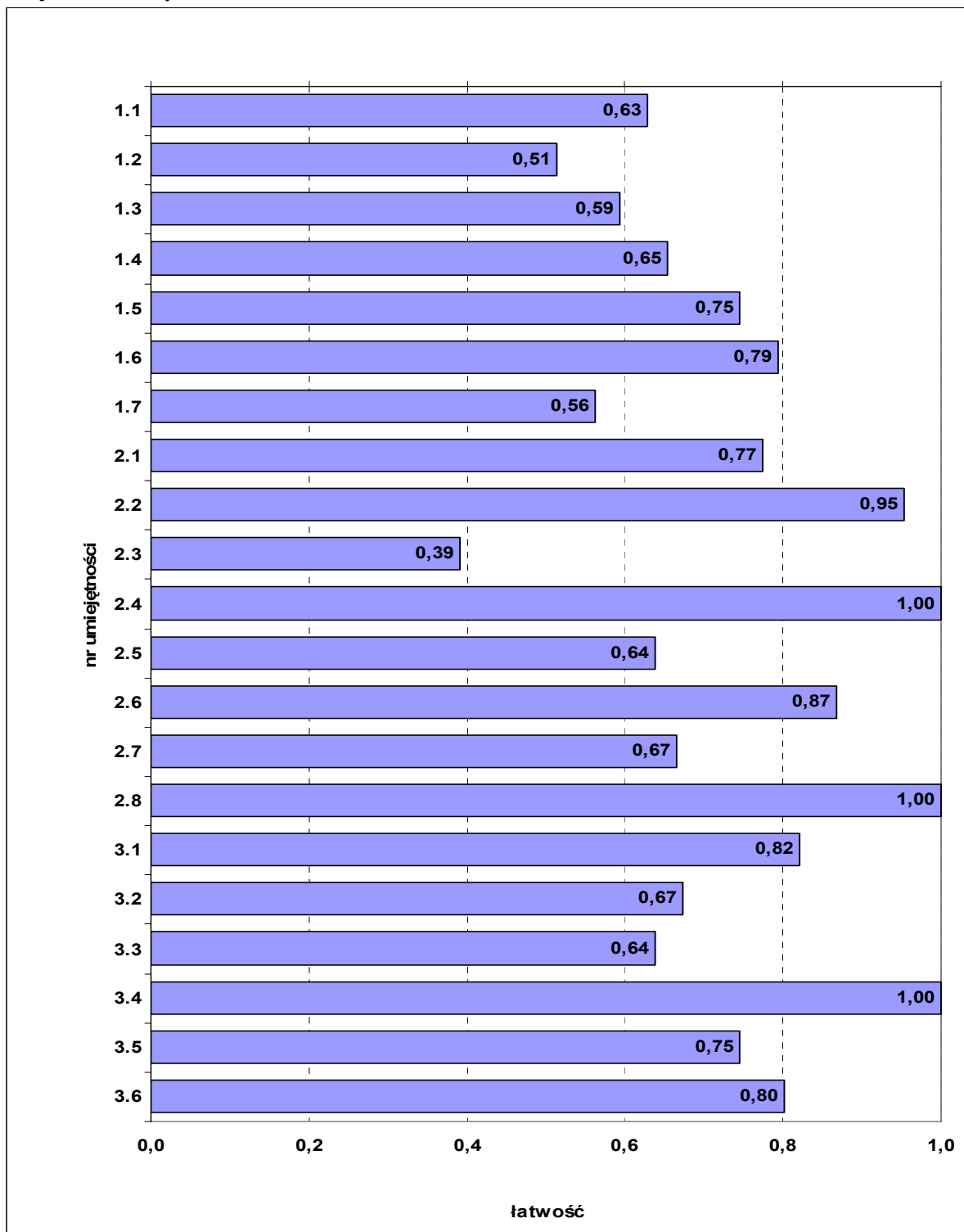
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik farmaceutyczny zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 26, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 17, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 7.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik farmaceutyczny

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych* oraz *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik farmaceutyczny w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik farmaceutyczny

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla farmacji i medycyny, związane ze specyfiką prac technika farmaceutycznego	1, 14, 27	0,63
1.2	stosować nazewnictwo międzynarodowe, polskie, synonimowe i farmakologiczne	7, 23, 25, 45	0,51
1.3	określać właściwości farmakologiczne leków i preparatów pochodzenia roślinnego w zakresie postaci, dawki, uwalniania, wchłaniania, dystrybucji, biotransformacji, wydalania, mechanizmu działania, zastosowania, działania ubocznego i przeciwwskazań	3, 17, 22, 28, 29, 30, 36, 43, 48	0,59
1.4	rozróżniać podstawowe grupy leków w układzie farmakologicznym i postaci w jakich są wytwarzane	2, 31, 39, 50	0,65
1.5	charakteryzować produkty zielarskie, środki naturalne i substancje naturalne pochodzenia roślinnego o właściwościach leczniczych i wskazywać sposoby ich stosowania	10, 32, 34	0,75
1.6	rozpoznawać sprzęt, aparaturę i urządzenia stosowane w technice przyrządzania i produkcji leków	21, 49	0,79
1.7	stosować przepisy prawa farmaceutycznego	18	0,56
2.1	odczytywać zapis na receptie lekarskiej pod względem merytorycznym i formalnym	8, 33	0,77
2.2	wskazywać sposoby zażywania leków i ich przechowywania	15, 40	0,95
2.3	obliczać dawki i ilości składników leku w zależności od drogi podania i wieku pacjenta, na podstawie recepty	26, 44	0,39
2.4	dobierać procesy i metody sporządzania leku roślinnego w zależności od zawartych substancji czynnych w preparacie	42	1,00
2.5	dobierać sprzęt i aparaturę do wykonania odpowiedniej postaci leku oraz dobierać opakowanie do odpowiedniej substancji czynnej i do postaci leku recepturowego	13, 19, 46	0,64
2.6	szacować koszty wykonania leków recepturowych	9, 41	0,87
2.7	posługiwać się Farmakopeą i inną literaturą fachową do sporządzania określonych postaci leku, pozyskiwania i przetwarzania surowców roślinnych	4, 16, 38, 47	0,67
2.8	korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy zawodowej	5	1,00
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasad ergonomii właściwych dla stanowisk pracy techników farmaceutycznych	6	0,82
3.2	wskazywać sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności recepturowej	11, 37	0,67
3.3	wskazywać sposoby przechowywania leków i artykułów sanitarno-medycznych w zależności od ich formy, składu, właściwości i terminu ważności do zażycia przez przyszłych pacjentów	5	0,64
3.4	wskazywać zasady postępowania z lekiem przeterminowanym	12	1,00
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	24	0,75
3.6	wskazywać sposoby przechowywania próbek archiwalnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami	20	0,80

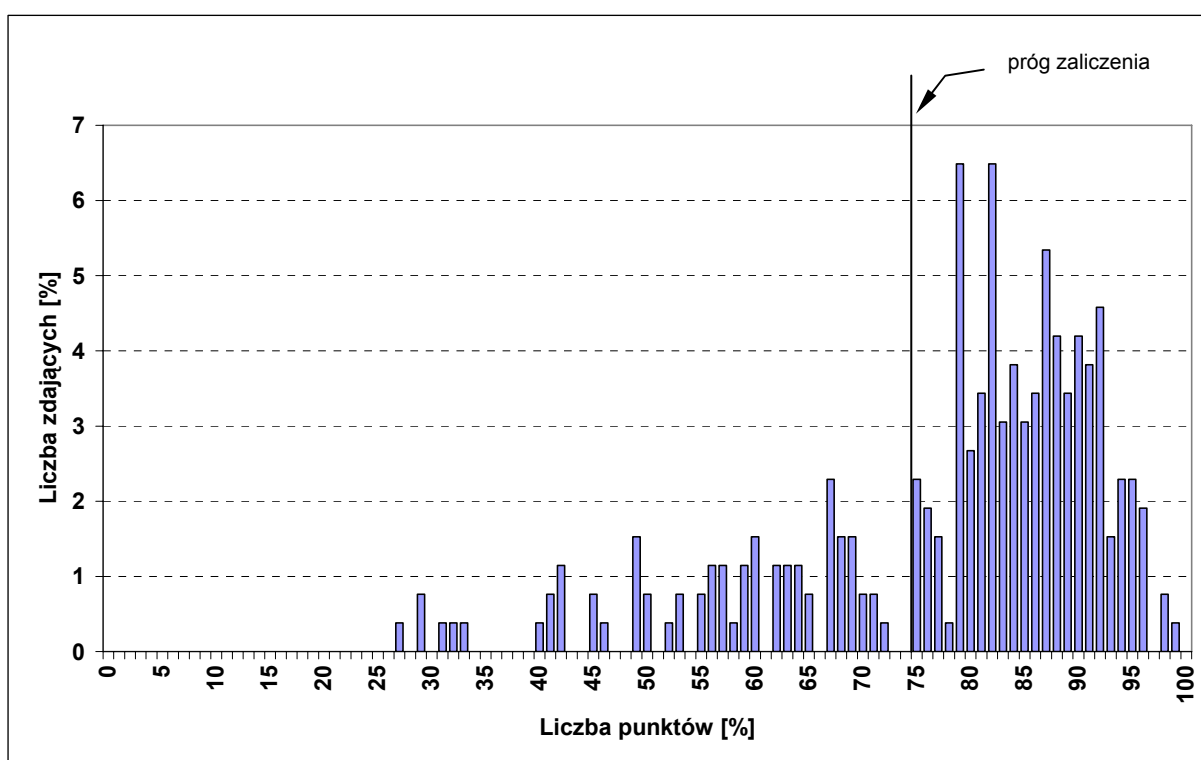
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik farmaceutyczny, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu przygotowania leku recepturowego według recepty lub wykonania leku galenowego według Farmakopei.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	2 827	0,82	82,32	84	90	100	0	100	10,59
Okręg	262	0,78	77,92	82	79	99	27	72	15,23
Województwo dolnośląskie	195	0,82	82,17	85	82	99	32	67	11,50
Województwo opolskie	67	0,66	65,54	67	79	95	27	68	17,89

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik farmaceutyczny w skali Okręgu

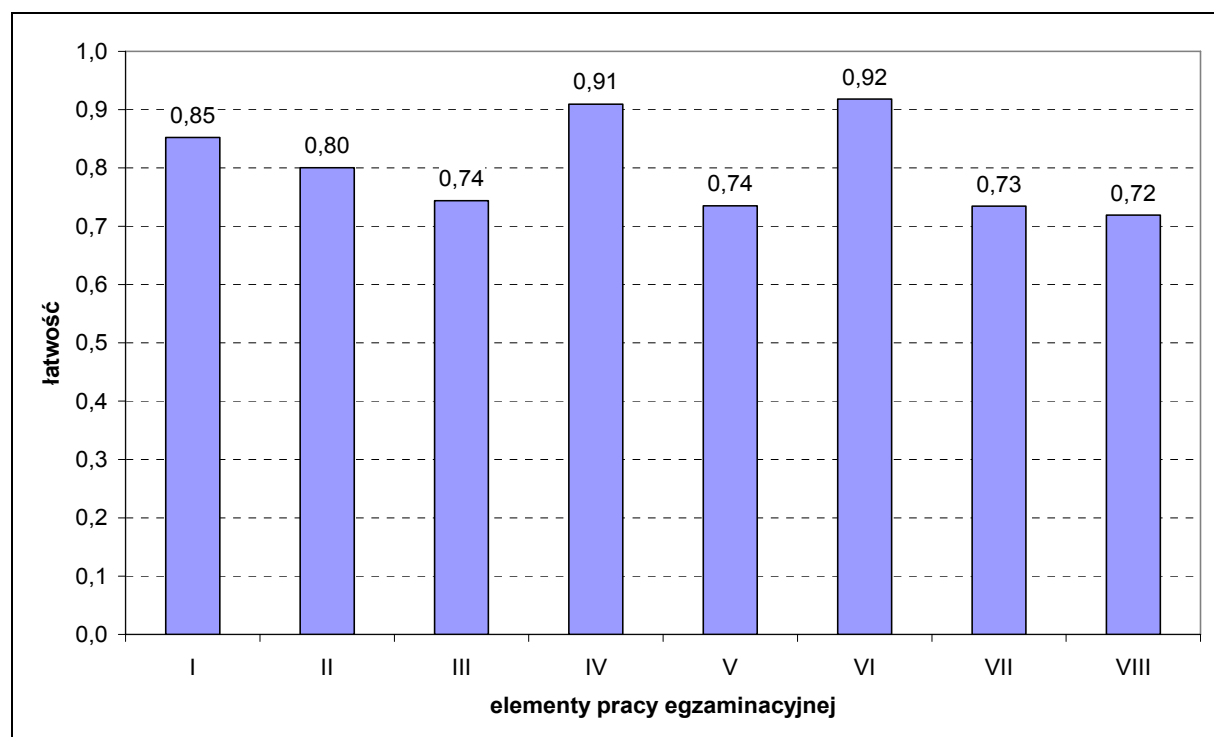
Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 77,92 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 192 zdających, czyli 73,3% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.



**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej,
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Podanie synonimów lub nazw równorzędnych oraz wykazów i dawek wszystkich składników leku recepturowego, porównanie dawek przepisanych przez lekarza z D.j.max. oraz określenie działania i zastosowania gotowego leku
IV.	Obliczenia ilości substancji leczniczych potrzebnych do wykonania leku
V.	Wykaz prac związanych z wykonaniem leku wg załączonej recepty w formie opisu lub schematu blokowego
VI.	Wykaz niezbędnego sprzętu i opakowania
VII.	Opracowanie sygnatury
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik farmaceutyczny

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik farmaceutyczny nie mieli problemów z opracowaniem poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej, czym potwierdzili dobre przygotowanie do egzaminu.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.17. OPIEKUNKA ŚRODOWISKOWA 346[03]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: <b>254</b>		
przystąpiło: <b>220</b>	zdało: <b>220</b> (100%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: <b>289</b>		
przystąpiło: <b>243</b>	zdało: <b>203</b> (83,5%)	otrzymało: <b>Okręg</b> <b>203 (83,2%)</b>
		<b>Kraj</b> <b>948 (79,4%)</b>

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu opiekunka środowiskowa

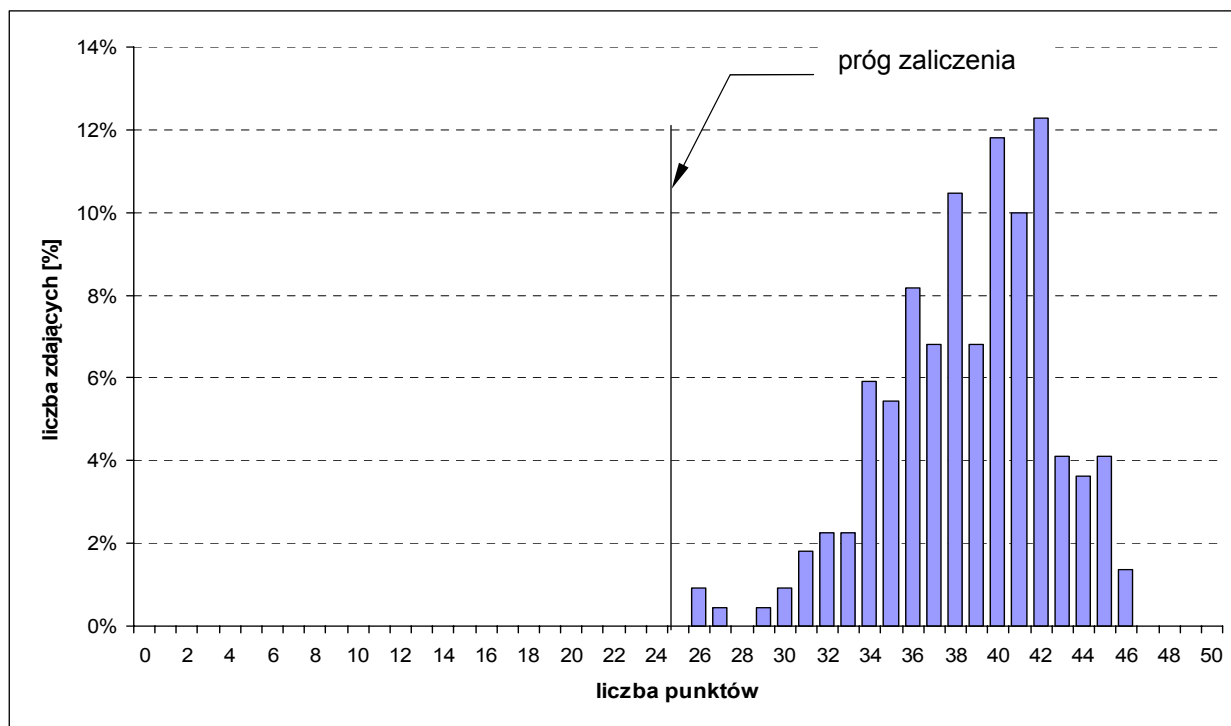
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	220	220	100	243	203	83,5	203	83,2

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu opiekunka środowiskowa z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1 208	0,77	38,48	39	40	47	23	24	4,17
Okręg	220	0,77	38,63	39	42	46	26	20	3,90
Województwo dolnośląskie	143	0,78	39,00	40	42	46	26	20	4,16
Województwo opolskie	77	0,76	37,95	38	38	44	30	14	3,27

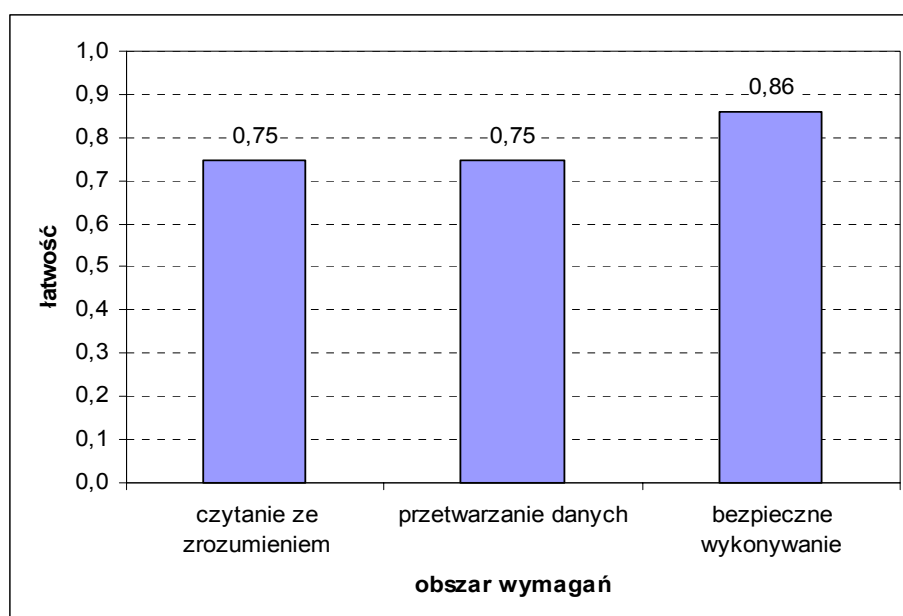
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu opiekunka środowiskowa w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 38,63 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 42 punkty. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyli wszyscy zdający.

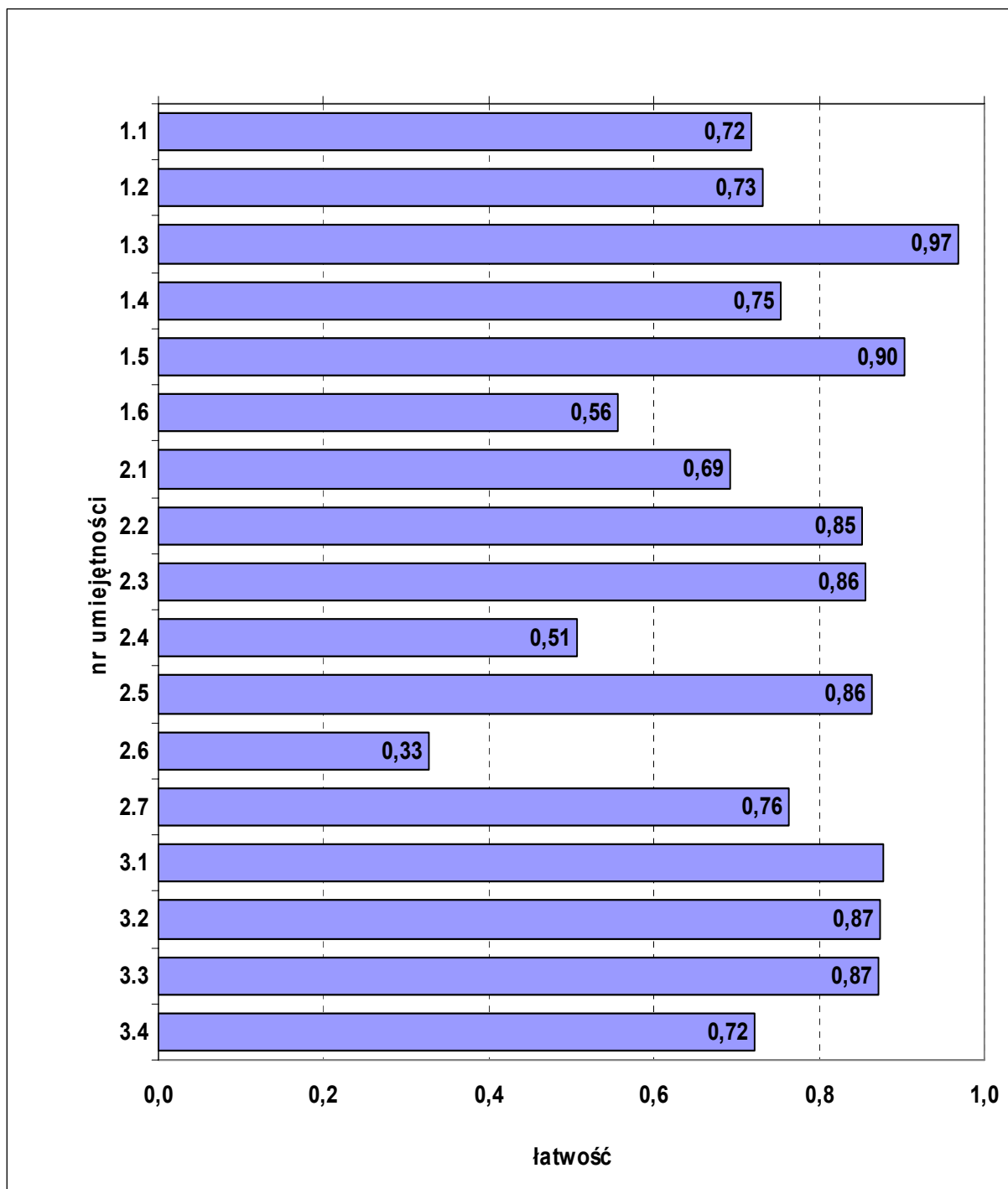
Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie opiekunka środowiskowa zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 24, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 15, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 11.



Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu opiekunka środowiskowa

Na podstawie przedstawionego powyżej zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, nieco trudniejsza z obszarów *czytanie ze zrozumieniem i przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu opiekunka środowiskowa w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu opiekunka środowiskowa

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii, psychoterapii, pedagogiki specjalnej i społecznej oraz rehabilitacji	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	0,72
1.2	rozróżniać rodzaje środowisk i kategorie podopieczny	11, 12	0,73
1.3	rozpoznawać warunki życia, problemy i potrzeby podopiecznych	13, 14	0,97
1.4	rozpoznawać nieprawidłowości w rozwoju człowieka	15, 16, 17, 18	0,75
1.5	rozróżniać rodzaje opieki nad podopiecznymi sprawowanej przez opiekunkę środowiskową	19, 20, 21	0,90
1.6	stosować przepisy prawa dotyczące działań pomocowych i realizacji opieki nad podopiecznymi	22, 23, 24	0,56
2.1	określać warunki życia, problemy i potrzeby podopiecznych na podstawie wyników badań diagnostycznych	25, 26	0,69
2.2	wskazywać działania pomocowe dla różnych kategorii podopiecznych	27, 28, 29, 30	0,85
2.3	ustalać kompleksowy program opieki dla różnych kategorii podopiecznych	31, 32	0,86
2.4	wskazywać sposoby aktywizacji podopiecznych w procesie opieki	33, 34	0,51
2.5	dobierać metody, techniki i narzędzia do opieki nad podopiecznymi	35, 36, 37	0,86
2.6	analizować wydolność opiekuńczą rodziny oraz innych znaczących dla podopiecznego osób	38	0,33
2.7	przewodzić dokumentację pracy z podopiecznym	39	0,76
3.1	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania czynności opiekuńczych i innych działań ujętych w programie opieki	40, 41	0,88
3.2	ustalać zasady bezpieczeństwa podopiecznego i własnego	42, 43, 44	0,87
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach na stanowisku pracy	45, 46, 47, 48, 49	0,87
3.4	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas realizacji opieki nad podopiecznymi	50	0,72

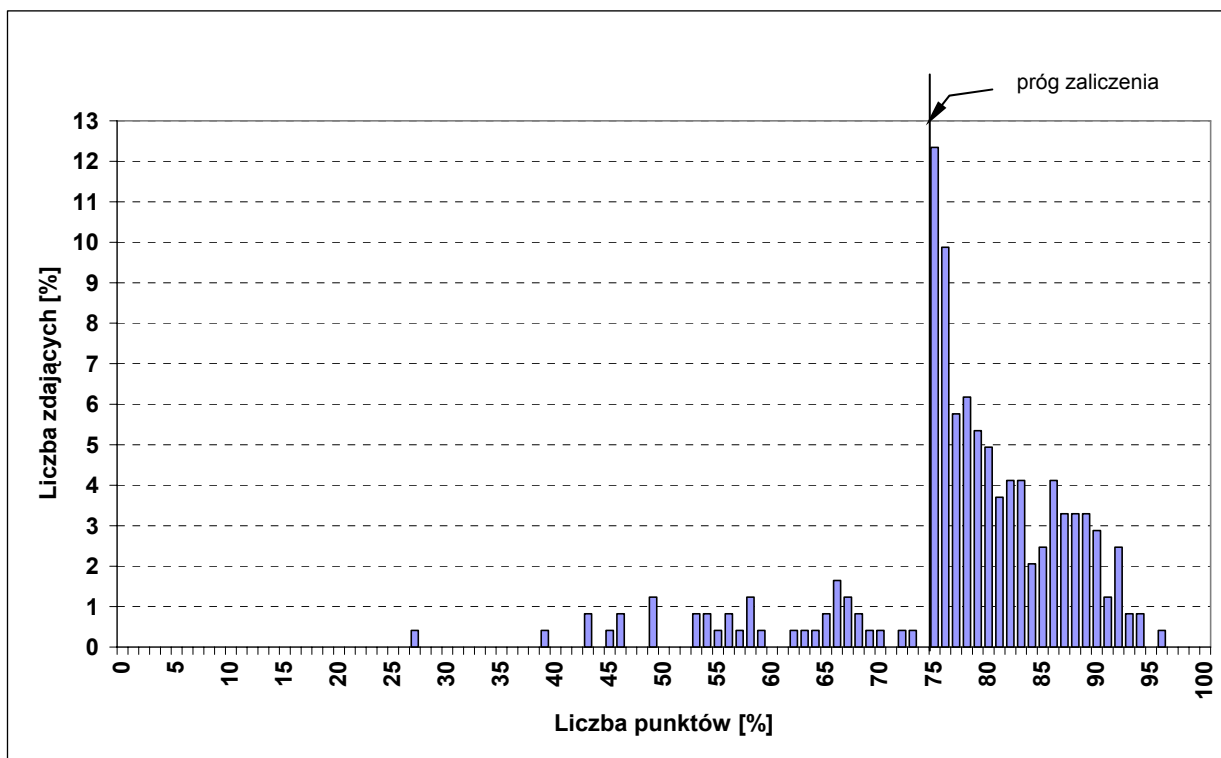
### ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie opiekunka środowiskowa, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu kompleksowej opieki w środowisku otwartym nad określoną osobą na podstawie dokumentacji.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	1 282	0,76	76,24	78	75	100	11	89	13,42
Okręg	243	0,77	77,49	78	75	96	27	69	10,92
Województwo dolnośląskie	162	0,76	75,86	77	76	96	27	69	12,14
Województwo opolskie	81	0,81	80,77	80	75	93	54	39	6,92

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



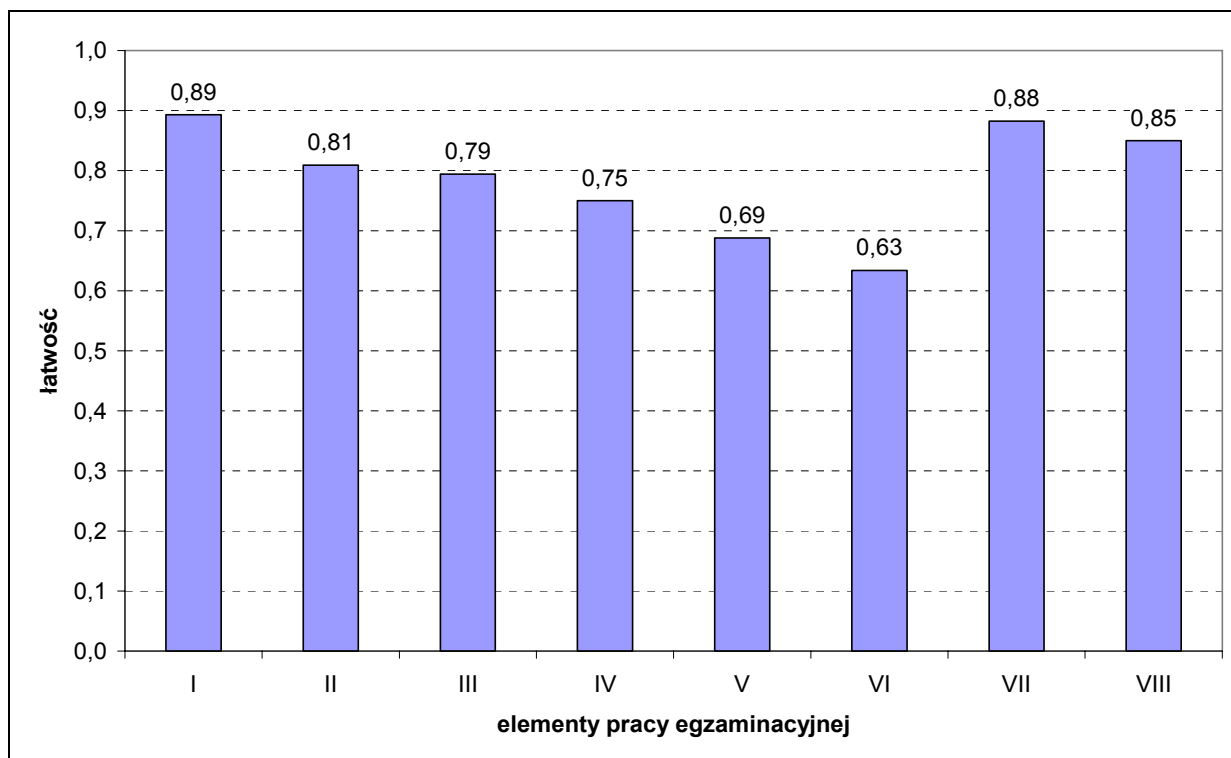
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu opiekunka środowiskowa w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 77,49 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 203 zdających, czyli 83,5% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Diagnoza problemów i potrzeb podopiecznej
IV.	Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania kompleksowej opieki i opis sposobów ich realizacji oraz wykaz metod i technik realizacji kompleksowej opieki
V.	Plan pracy opiekunki środowiskowej z określonymi celami działań wynikającymi z problemów podopiecznej oraz sposoby dokumentowania działań
VI.	Wykaz narzędzi, środków i materiałów pielęgnacyjnych
VII.	Tygodniowy harmonogram działań opiekunki
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu opiekunka środowiskowa

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie opiekunka środowiskowa mieli trudności ze sporządzeniem: wykazu narzędzi, środków i materiałów pielęgnacyjnych, planu pracy opiekunki środowiskowej uwzględniającego cele działań wynikające z problemów podopiecznej oraz wskazanie sposobów dokumentowania działań.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.18. TECHNIK TELEKOMUNIKACJI 311[37]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 211		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło: 183	zdało: 119 (65,0%)	KWALIFIKACJE	
ETAP PRAKTYCZNY		ZAWODOWE	
złożyło deklaracje: 214		otrzymało:	
przystąpiło: 181	zdało: 76 (42,0%)	Okręg 68 (36,0%)	
		Kraj 415 (29,0%)	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik telekomunikacji

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	30	25	83,3	29	21	72,4	21	70,0
Technikum	153	94	61,4	152	55	36,2	47	29,6

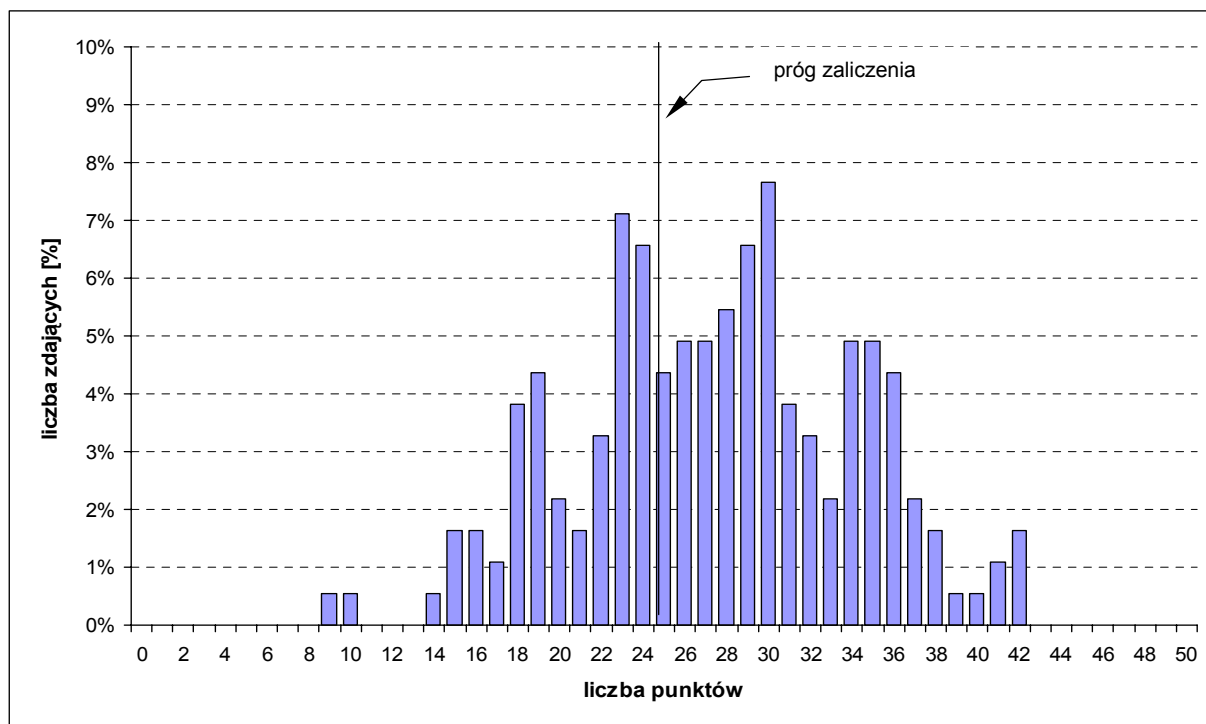
Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik telekomunikacji z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1 554	0,52	25,93	26	24	50	7	43	6,20
Okręg	183	0,55	27,45	28	30	42	9	33	6,64
Województwo dolnośląskie	151	0,54	26,90	27	29	42	9	33	6,61
Województwo opolskie	32	0,60	30,06	30	30	42	17	25	6,23

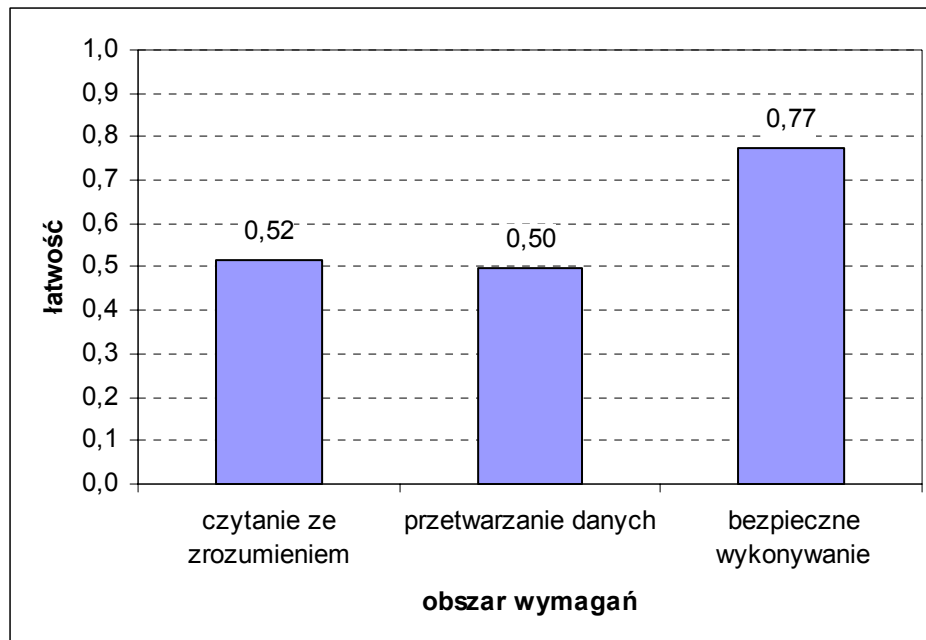
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu





Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik telekomunikacji w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 27,45 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 30 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 119 zdających, czyli 65%.

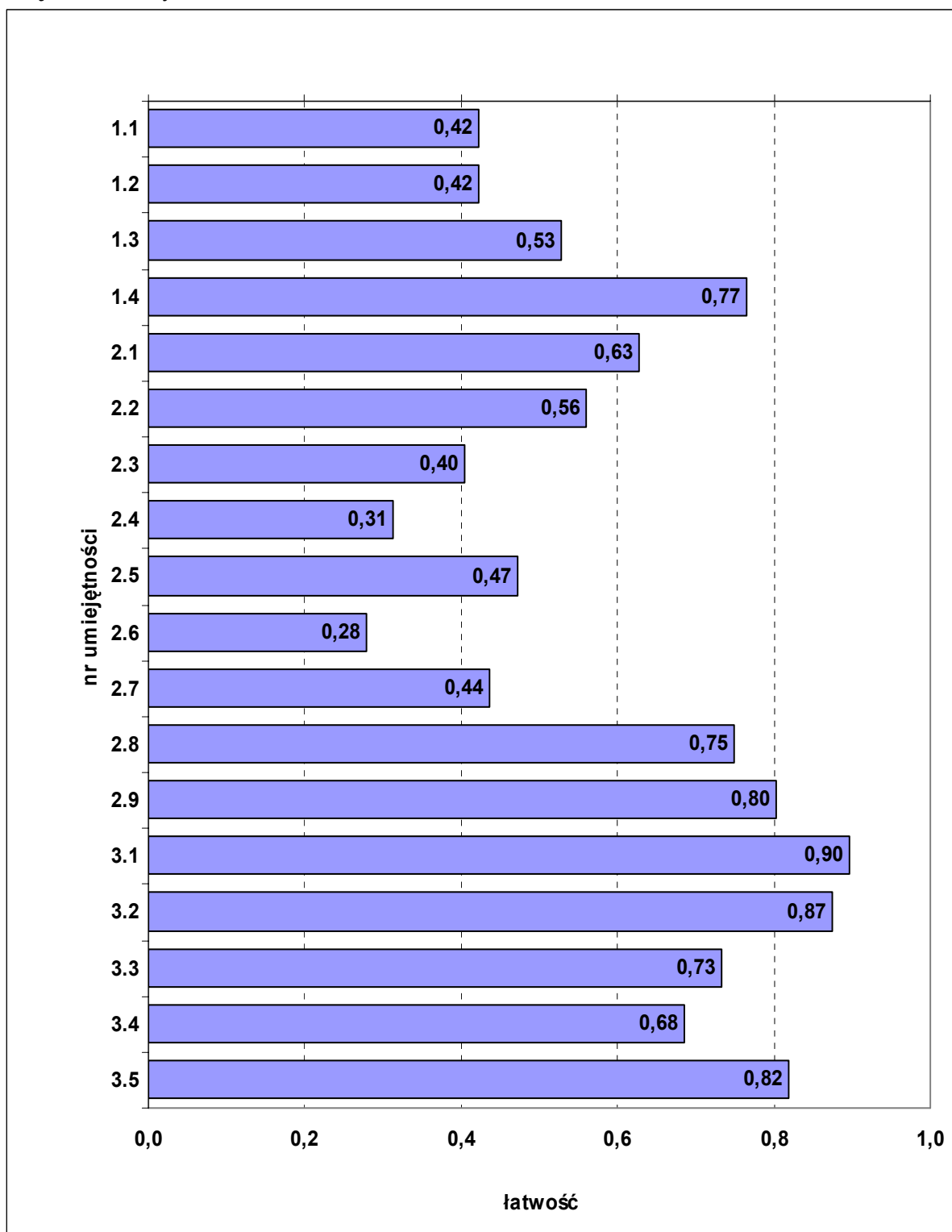


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik telekomunikacji

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego możemy stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych, trudniejsza z obszarów *czytanie ze zrozumieniem* oraz *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik telekomunikacji zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 20, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 22, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 8.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik telekomunikacji w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik telekomunikacji

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać elementy, układy, urządzenia telekomunikacyjne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu	1, 2, 3, 4, 5	0,42
1.2	określać funkcje elementów i układów stosowanych w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych na podstawie schematów ideowych i blokowych	6, 7, 8, 9	0,42
1.3	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy instalacji, uruchamiania oraz eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	0,53
1.4	rozdzielać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz w dokumentacji świadczonych usług	18, 19, 20	0,77
2.1	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych i urządzeniach telekomunikacyjnych	21, 22	0,63
2.2	analizować pracę systemów i urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie schematów blokowych	23, 24, 25, 26, 27	0,56
2.3	analizować pracę urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów	28	0,40
2.4	dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych	29, 30, 31, 32, 33	0,31
2.5	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów urządzeń telekomunikacyjnych	34, 35, 36, 37	0,47
2.6	określać wpływ parametrów poszczególnych podzespołów na pracę urządzeń telekomunikacyjnych	38	0,28
2.7	stosować zasady lokalizacji uszkodzeń w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych	39	0,44
2.8	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac montażowych	40, 41	0,75
2.9	analizować dokumenty określające warunki świadczenia usług.	42	0,80
3.1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją urządzeń telekomunikacyjnych	43	0,90
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas instalowania, uruchamiania i eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych	44	0,87
3.3	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i wymagań technologicznych	45	0,73
3.4	rozdzielać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną	46, 47, 48	0,68
3.5	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.	49, 50	0,82

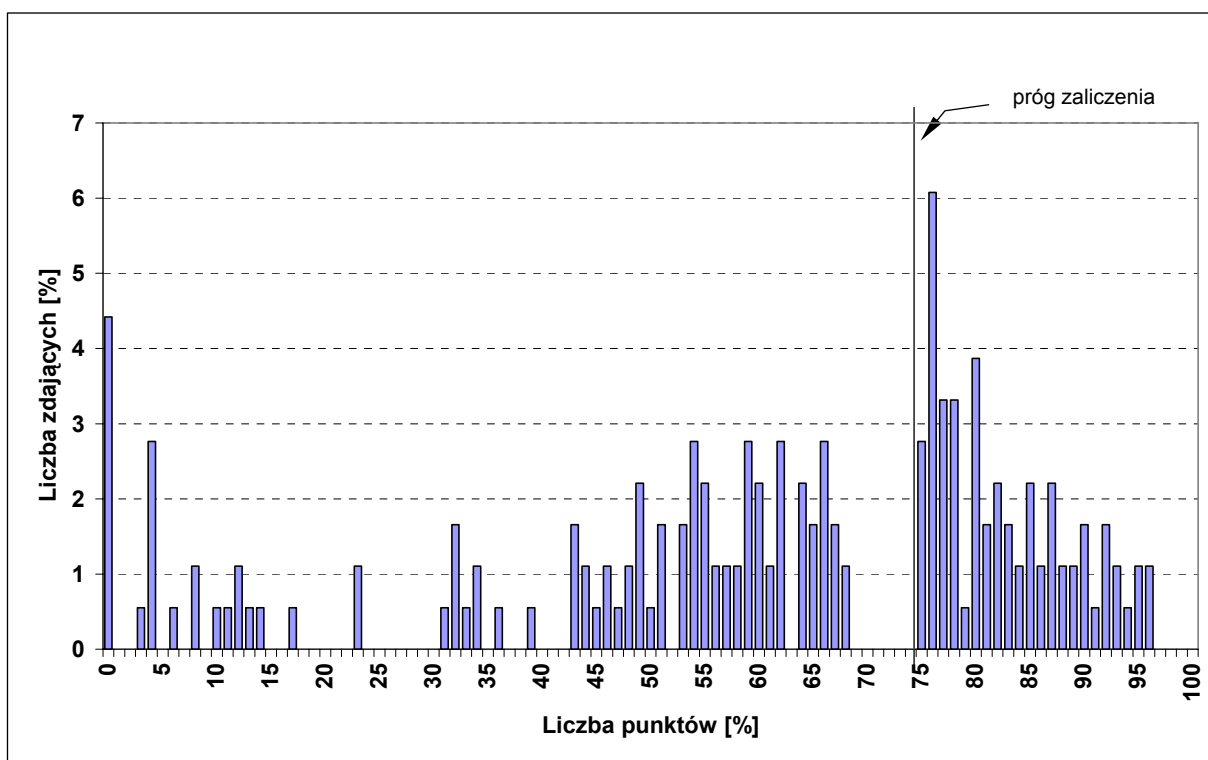
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik telekomunikacji, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji prac związanych z uruchomieniem sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, z uwzględnieniem określonych wymagań użytkowych.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	1 459	0,57	57,00	61	75	100	0	100	24,32
Okręg	181	0,59	59,31	64	76	96	0	96	26,56
Województwo dolnośląskie	147	0,58	57,85	62	0	96	0	96	27,99
Województwo opolskie	34	0,66	65,65	68	76	93	12	81	18,20

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



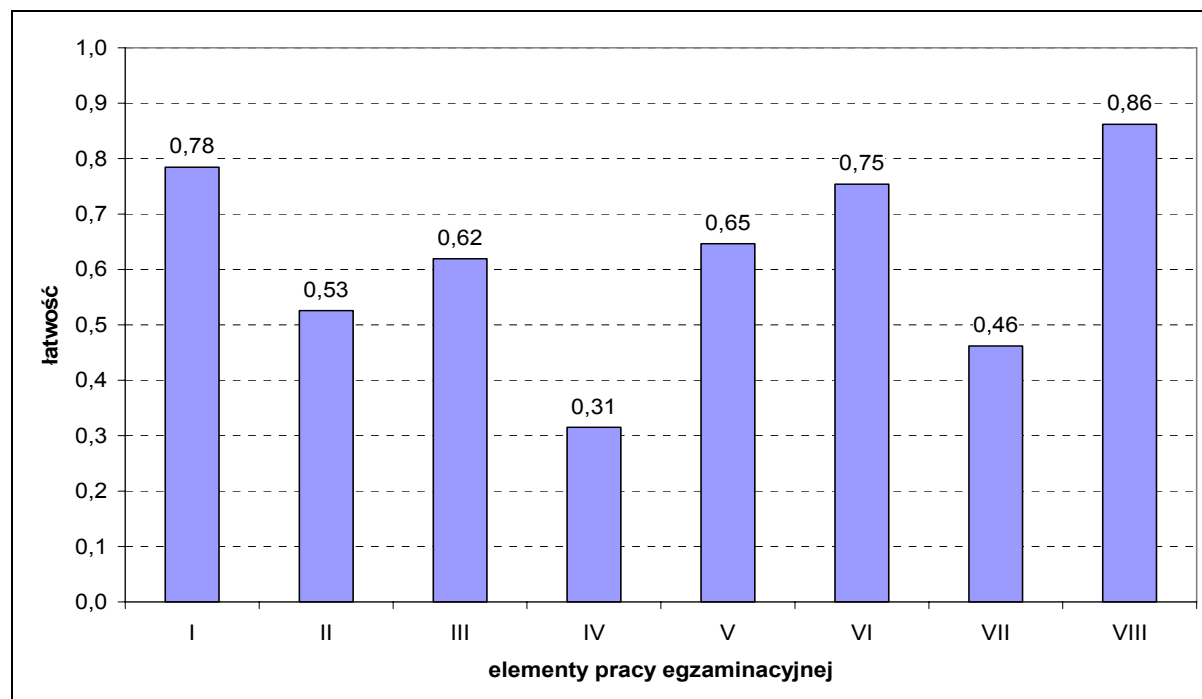
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik telekomunikacji w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 59,31 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 76 zdających, czyli 42% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

### W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:

I	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II	Założenia do projektu realizacji prac
III	Wykaz działań związanych z eksploatacją i naprawą kabla optotelekomunikacyjnego
IV	Schemat układu pomiarowego
V	Obliczenia tłumienności i charakterystyka tłumienności
VI	Porównanie wyników tłumienności zastosowanych złącz LC i ST z danymi katalogowymi
VII	Ocena parametrów transmisyjnych oraz wnioski eksploatacyjne
VIII	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik telekomunikacji

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik telekomunikacji duże trudności sprawiało narysowanie schematu układu pomiarowego do pomiaru tłumienności sygnału w torze światłowodowym metodą dwupunktową, uwzględniającego przełącznice światłowodowe. Zdający mieli również problemy z oceną parametrów transmisyjnych wykonanych połączeń przy zastosowanych złączach typu ST i LC, a także ze sformułowaniem wniosków eksploatacyjnych dotyczących stosowania tych złącz.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i jest opublikowane na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.19. TECHNIK ROLNIK 321[05]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 238		
przystąpiło: 178	zdało: 153 (86,0%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 249		
przystąpiło: 177	zdało: 88 (49,7%)	otrzymało: Okręg 88 (48,1%)  Kraj 1 972 (57,8%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik rolnik

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	93	88	94,6	91	54	59,3	54	57,4
Technikum	85	65	76,5	86	34	39,5	34	38,2

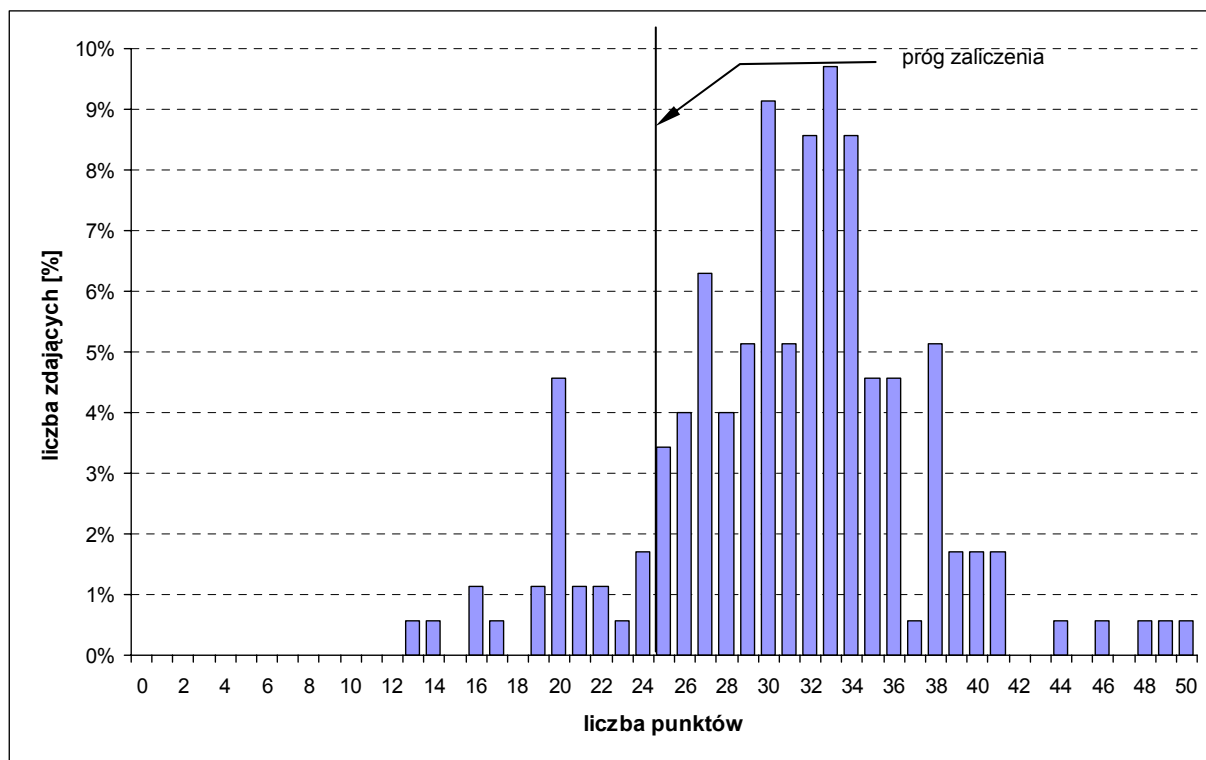
Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik rolnik z podziałem na typy szkół

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 3 absolwentów będących finalistami Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

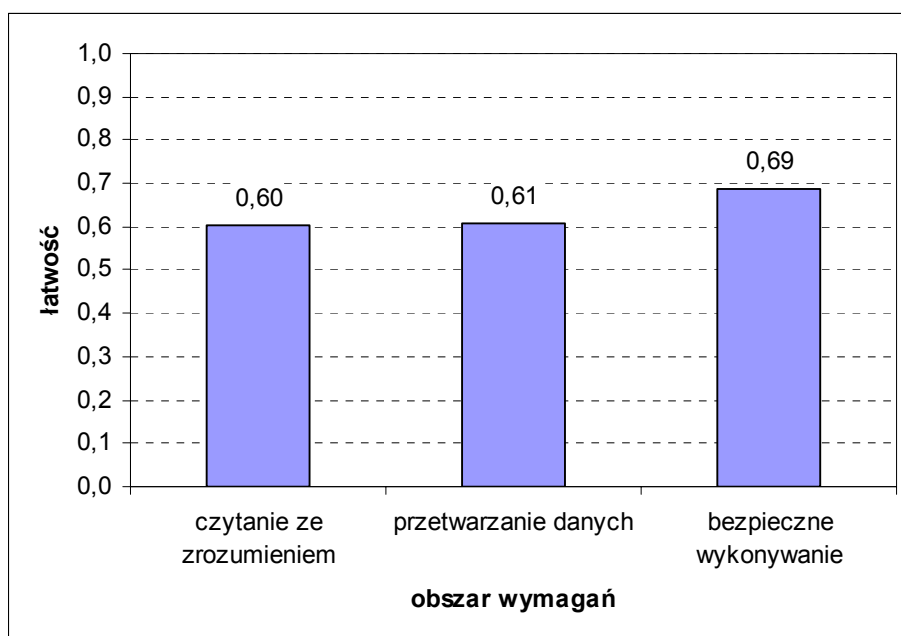
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	2 968	0,65	32,48	32	32	50	0	50	5,94
Okręg	175	0,62	30,83	31	33	50	13	37	6,29
Województwo dolnośląskie	83	0,60	29,83	30	30	41	14	27	6,07
Województwo opolskie	92	0,63	31,73	32	34	50	13	37	6,39

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik rolnik w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,83 punktu (Tabela 2). Wśród zdających dominował wynik 33 punkty. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego, (25 punktów) przekroczyło 155 zdających, czyli 87,1%.

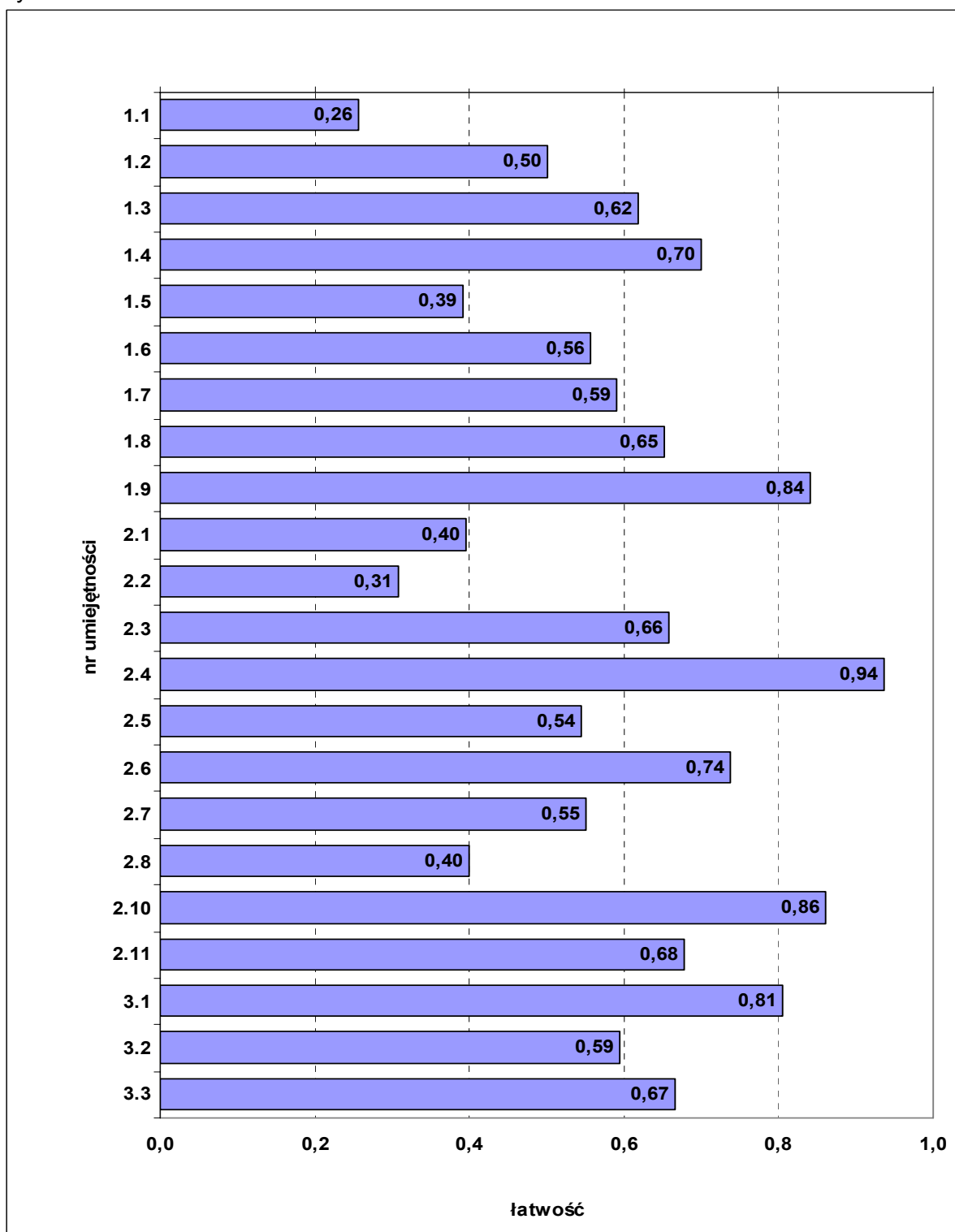


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik rolnik

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *czytanie ze zrozumieniem*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik rolnik zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 21, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 23, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik rolnik w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik rolnik



nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w rolnictwie, a w szczególności związane z produkcją roślinną i zwierzęcą	9	0,26
1.2	rozróżniać narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym	26, 33	0,50
1.3	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin uprawnych oraz gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich	5, 15, 37	0,62
1.4	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych	12, 45	0,70
1.5	wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich	20, 29, 48	0,39
1.6	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w procesach produkcji rolniczej	18, 38	0,56
1.7	wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu zwierząt gospodarskich	25, 41	0,59
1.8	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich	1, 22, 47	0,65
1.9	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji rolniczej	8, 17, 44	0,84
2.1	dobierać gatunki i odmiany roślin uprawnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego z uwzględnieniem zasad zmianowania roślin	13, 34, 50	0,40
2.2	dobierać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich do rodzaju i wielkości produkcji	46, 49	0,31
2.3	dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin uprawnych	27, 36	0,66
2.4	ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla poszczególnych grup zwierząt	19	0,94
2.5	dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt do warunków produkcji	7, 43	0,54
2.6	wskazywać normy jakościowe produktów rolniczych oraz zasady bezpieczeństwa żywności	3, 10, 24, 30	0,74
2.7	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji rolniczej	21, 35, 40	0,55
2.8	dobierać technologie produkcji roślinnej do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego	28	0,40
2.10	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowywania do sprzedaży produktów rolniczych	6, 14, 31	0,86
2.11	kalkulować koszty produkcji roślinnej i zwierzęcej	4, 39	0,68
3.1	stosować przepisy o ochronie zwierząt, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w produkcji rolniczej	16, 32	0,81
3.2	dostrzegać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska, związane z wykonywaniem prac w produkcji rolniczej	11, 42	0,59
3.3	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji, produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi	2, 23	0,67

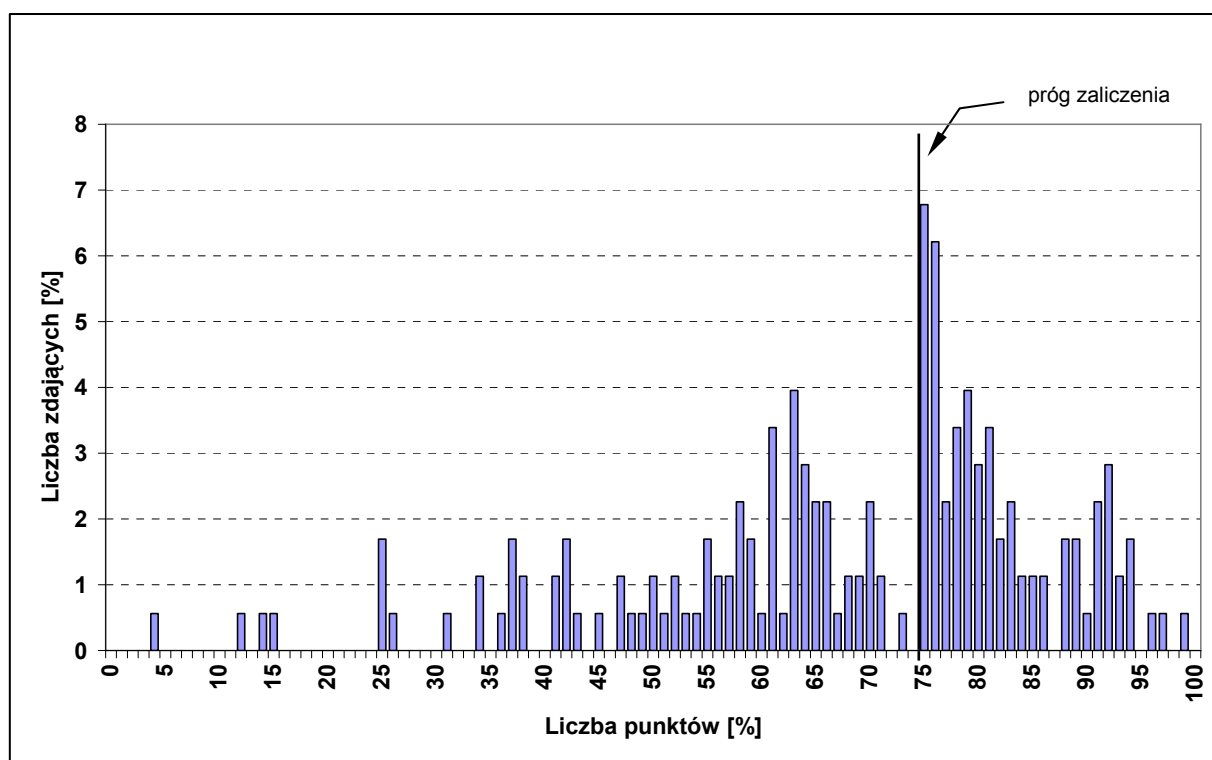
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik rolnik, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji rolniczej, w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa rolnego.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	3 074	0,70	70,45	76	75	100	0	100	18,70
Okręg	177	0,68	67,63	73	75	99	4	95	18,79
Województwo dolnośląskie	87	0,65	64,51	70	76	99	14	85	20,15
Województwo opolskie	90	0,71	70,64	75	75	97	4	93	16,94

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



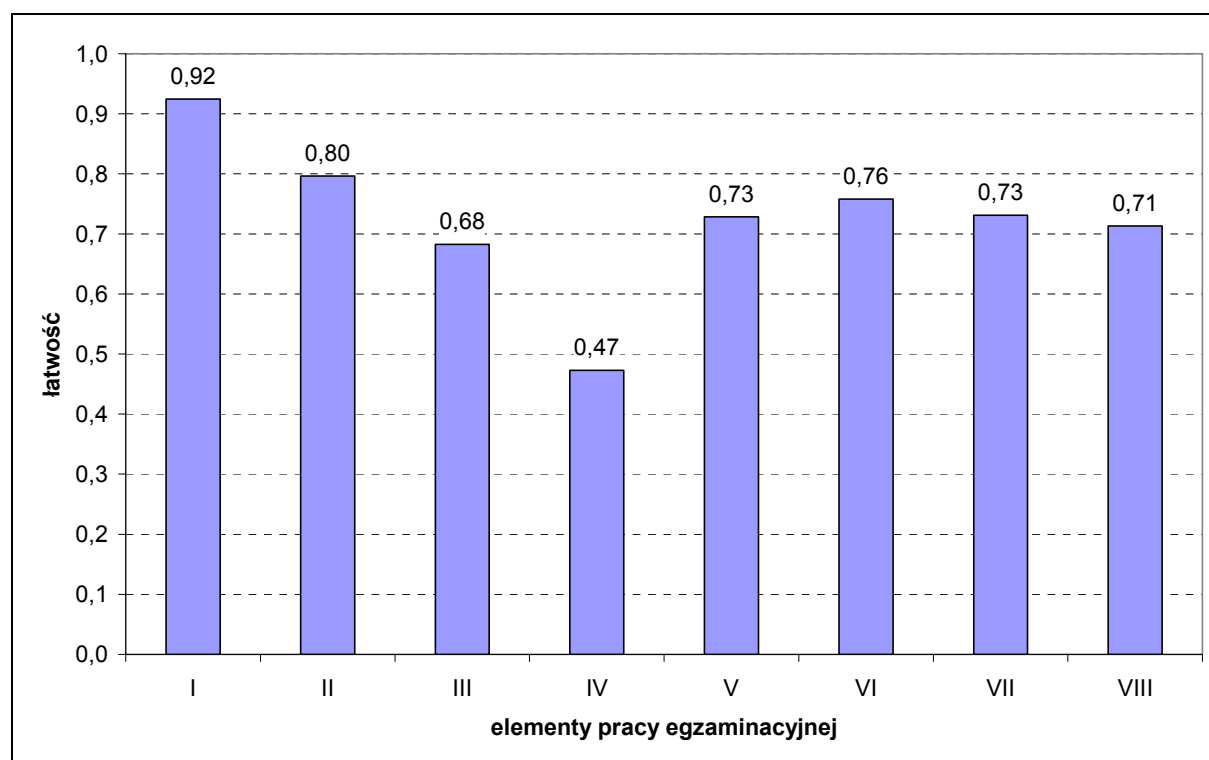
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik rolnik w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 67,63 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 88 zdających, czyli 49,7% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

### W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie:

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Harmonogram prac, wybór narzędzi i maszyn wybranej technologii oraz wybór odmiany ziemniaka
IV.	Wymagania pokarmowe ziemniaków, potrzeby nawozowe, dawki nawozów organicznych i mineralnych
V.	Warunki i technika sadzenia ziemniaków
VI.	Pielęgnacja mechaniczna i ochrona chemiczna ziemniaków
VII.	Wybór metody i techniki zbioru ziemniaków
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik rolnik

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik rolnik duże trudności sprawiały opracowanie wymagań pokarmowych oraz potrzeb nawozowych ziemniaków i obliczenie dawek nawozów. Na ogół poprawnie posługiwali się terminologią zawodową.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.20. TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY 342[01]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 203		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło: 180	zdało: 150 (83,3%)	KWALIFIKACJE	
		ZAWODOWE	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało:	
złożyło deklaracje: 203		Okręg	
przystąpiło: 176	zdało: 152 (86,4%)	136 (74,7%)	
		Kraj	
		880 (71,3%)	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik organizacji reklamy

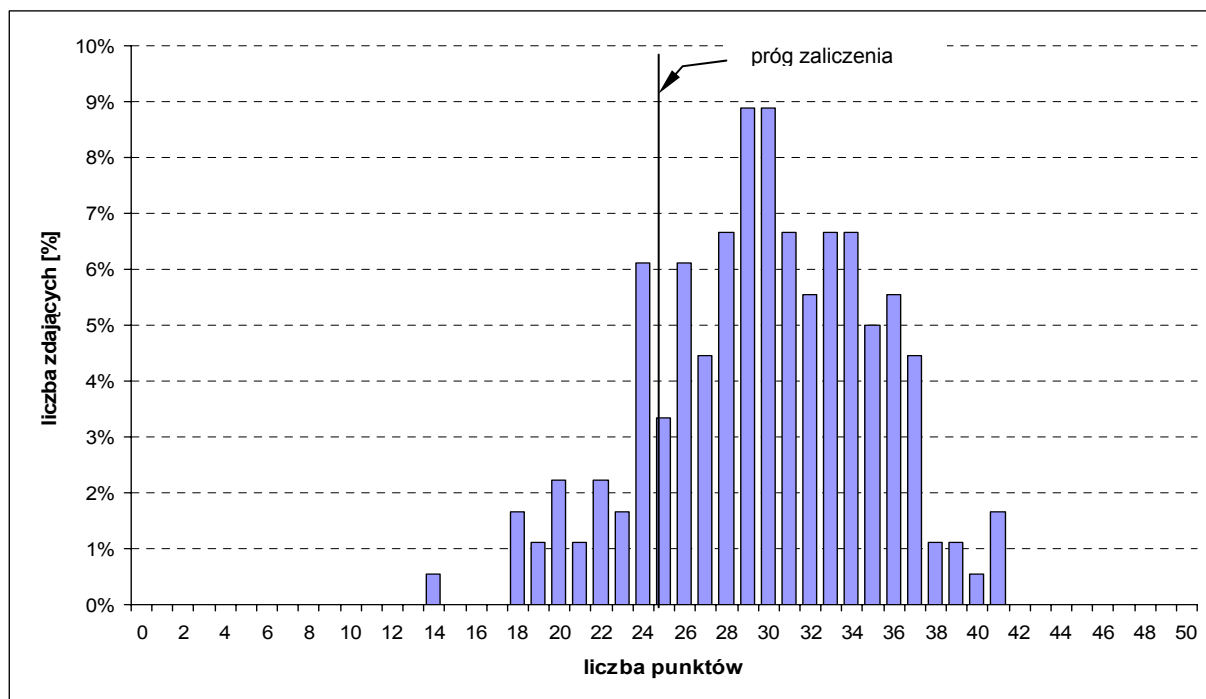
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	180	150	83,3	176	152	86,4	136	74,7

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik organizacji reklamy z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

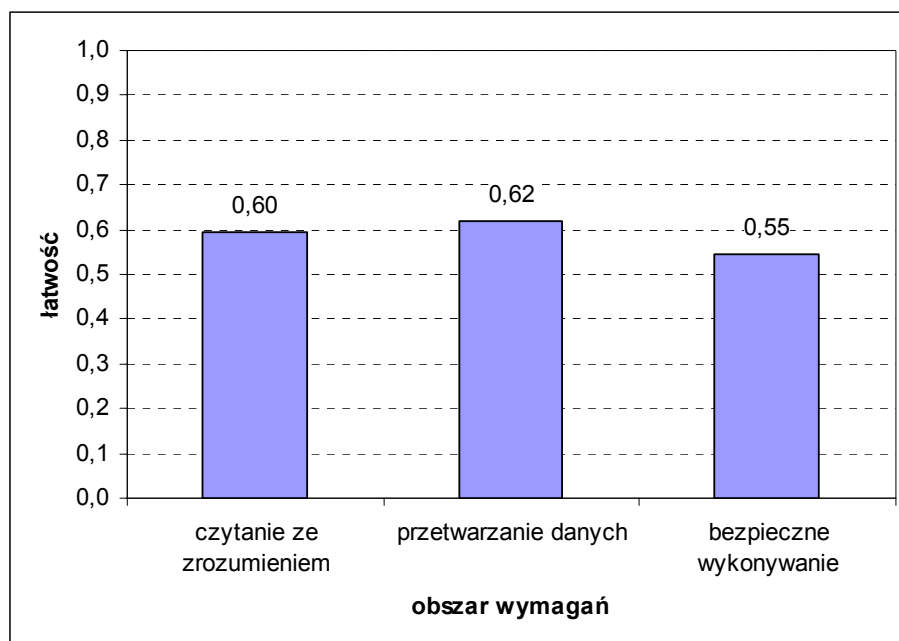
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1 248	0,59	29,64	30	29	50	9	41	5,34
Okręg	180	0,60	29,88	30	30	41	14	27	5,21
Województwo dolnośląskie	169	0,59	29,73	30	29	41	14	27	5,26
Województwo opolskie	11	0,64	32,18	31	31	41	27	14	3,87

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik organizacji reklamy w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 29,88 punktu (Tabela 2). Wśród zdających dominował wynik 30 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 150 zdających, czyli 83,3%.

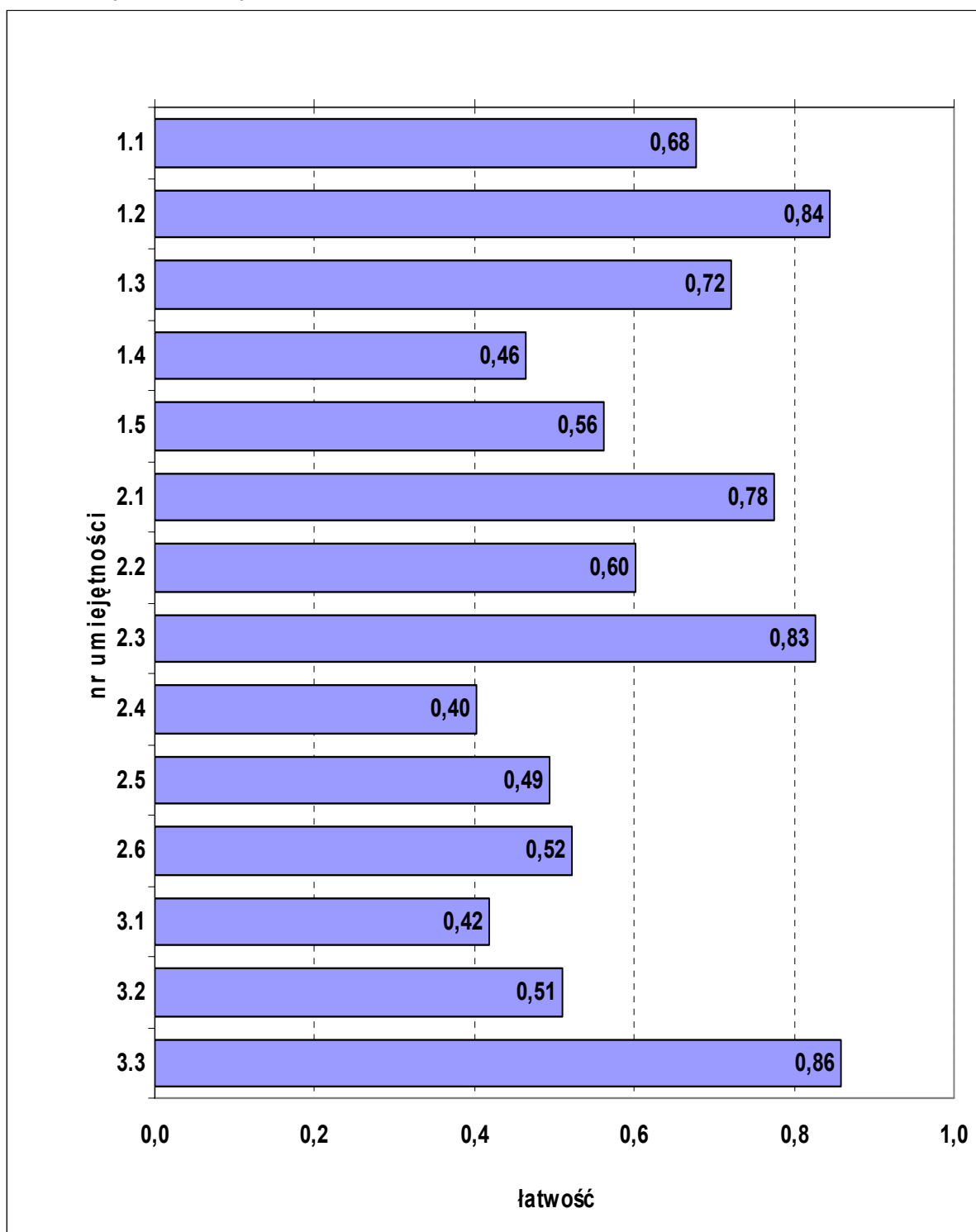


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik organizacji reklamy

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *czytanie ze zrozumieniem*, trudniejsza z obszaru *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik organizacji reklamy zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 22, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 19, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 9.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik organizacji reklamy w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik organizacji reklamy

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, literatury i historii reklamy	1, 2, 3, 4, 5, 6	0,68
1.2	rozpoznawać metody badań rynkowych	7	0,84
1.3	rozdzielać instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej	8, 9, 10, 11	0,72
1.4	rozdzielać techniki i apele reklamowe	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	0,46
1.5	rozdzielać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami	21, 22	0,56
2.1	dobierać metody badań rynkowych oraz interpretować ich wyniki	23, 24	0,78
2.2	dobierać środki reklamy w zależności od celu reklamy, podmiotu, przedmiotu, środków finansowania, środków przekazu i metod oddziaływania na klienta	25, 26, 27, 28, 29, 30	0,60
2.3	dobierać apele i techniki reklamowe do celu reklamy, rodzaju produktu i segmentu, odbiorców	31, 32, 33, 34	0,83
2.4	dobierać kompozycję i technikę druku do publikacji reklamowej	35, 36	0,40
2.5	wskazywać zasady tworzenia środków reklamy	37, 38, 39	0,49
2.6	wskazywać czynniki wpływające na skuteczność i efektywność reklamy	40, 41	0,52
3.1	stosować ogólne przepisy prawa dotyczące reklamy jako instrumentu oddziaływania na społeczeństwo	42, 43, 44, 45	0,42
3.2	wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności reklamowej	46, 47, 48	0,51
3.3	stosować przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w działalności agencji reklamowej	49, 50	0,86

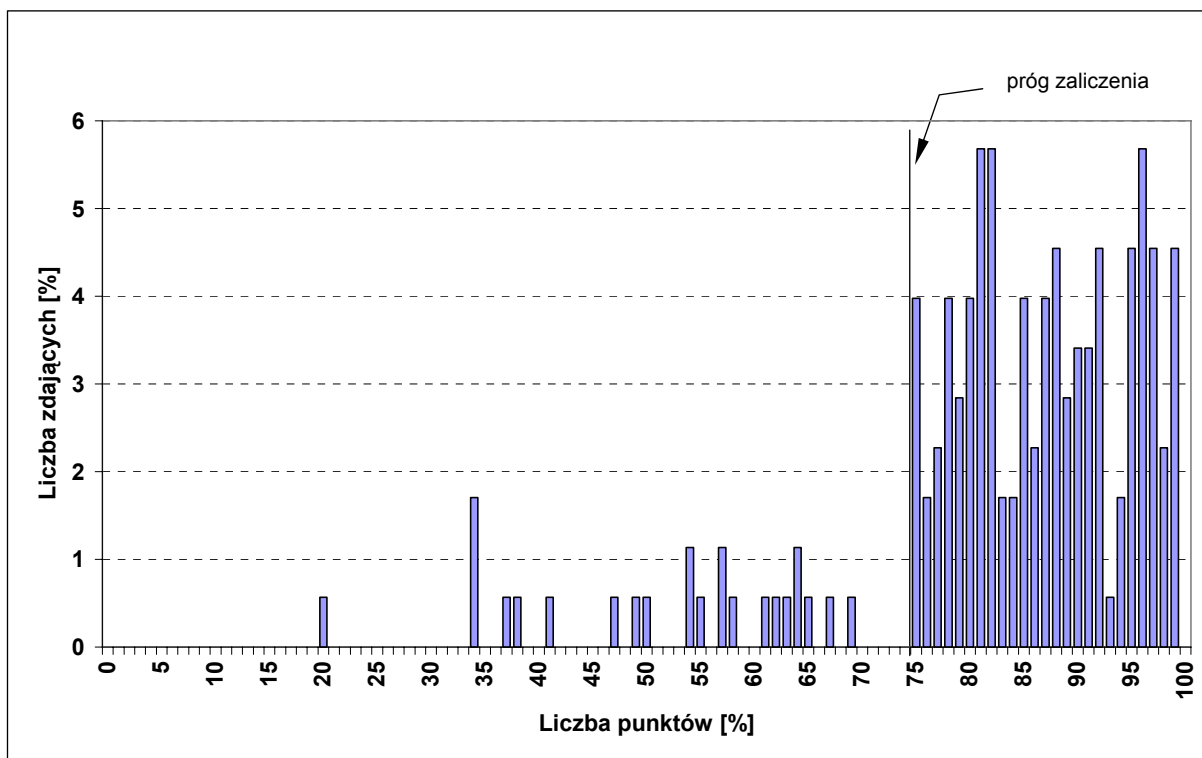
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik organizacji reklamy, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu przygotowania, wykonania i sprzedaży produktów reklamowych na podstawie dokumentacji.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	1 238	0,79	78,89	81	75	100	0	100	14,80
Okręg	176	0,83	82,57	85,5	96	100	20	80	14,95
Województwo dolnośląskie	165	0,82	82,15	85	82	100	20	80	15,10
Województwo opolskie	11	0,89	89,00	91	99	99	62	37	11,01

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik organizacji reklamy w skali Okręgu

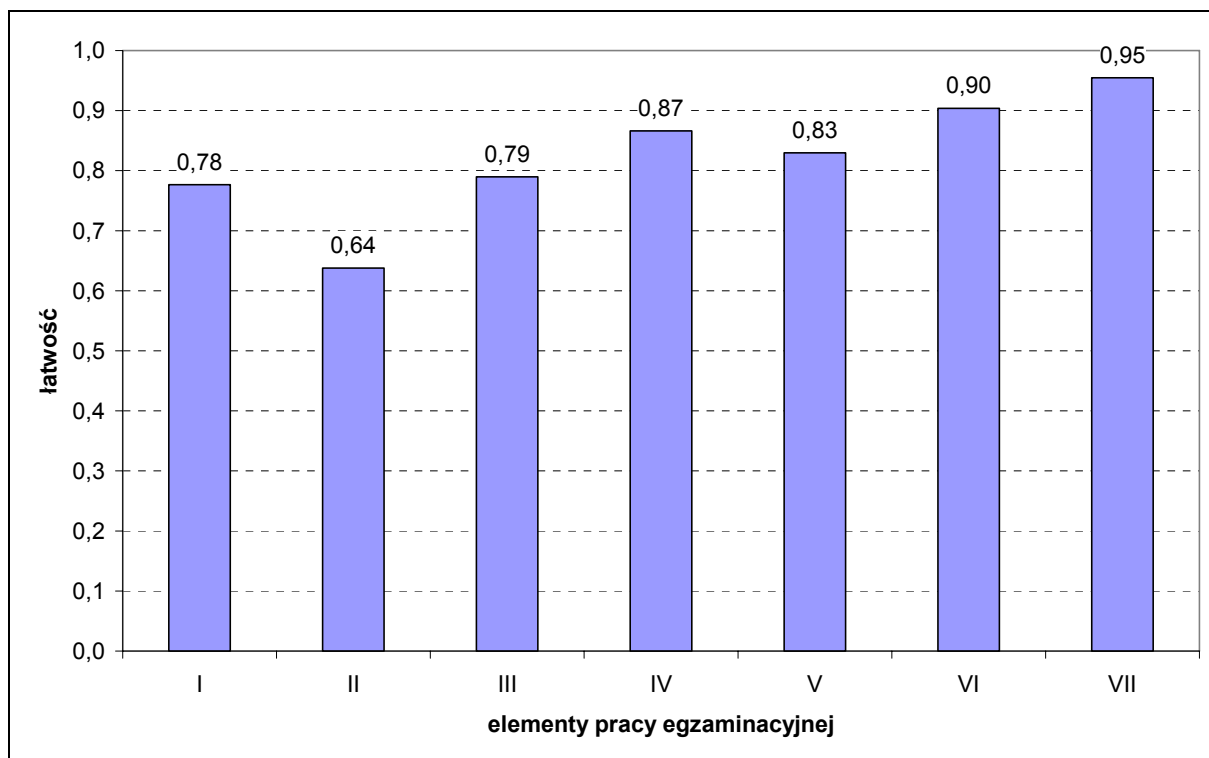
Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 82,57 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 152 zdających, czyli 86,4% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji
III.	Wykaz pięciu wybranych elementów systemu identyfikacji wizualnej Kwiaciarni „Kamelia” z określeniem celu zastosowania każdego elementu i techniki jego wykonania
IV.	Projekt szyldu z zastosowaniem stworzonego logotypu nawiązującego do logo
V.	Propozycja hasła reklamowego
VI.	Projekt reprezentacyjnej reklamy wizualnej na szybie wystawowej oraz opis sposobu wykonania reklamy z uwzględnieniem materiałów
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość





Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik organizacji reklamy

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik organizacji reklamy mieli trudności z określeniem założeń, czyli danych niezbędnych do rozwiązania zadania, wynikających z treści zadania i dokumentacji.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.21. TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH 514[02]

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
złożyło deklaracje: 182		
przystąpiło: 171	zdało: 150 (87,7%)	
ETAP PRAKTYCZNY		
złożyło deklaracje: 182		
przystąpiło: 171	zdało: 140 (81,9%)	otrzymało: Okręg 127 (74,3%)  Kraj 1 379 (75,5%)

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik usług fryzjerskich

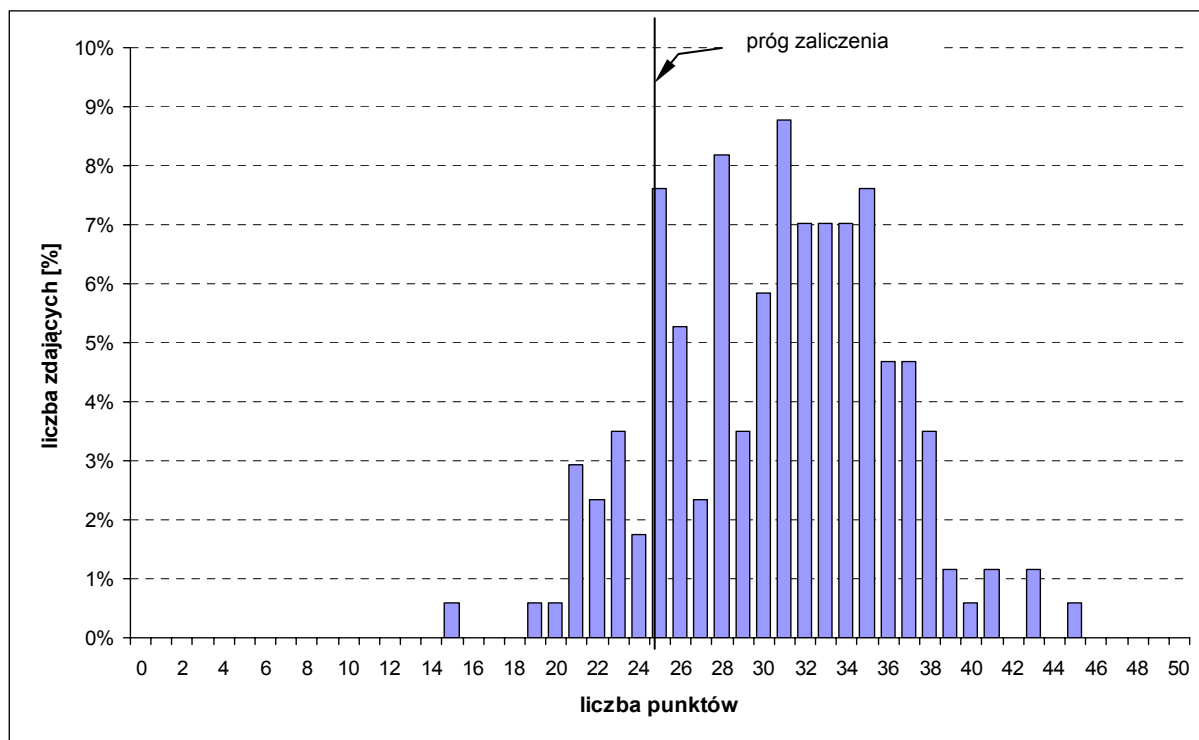
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	156	137	87,8	156	128	82,1	115	73,7
Technikum	15	13	86,7	15	12	80,0	12	80,0

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik usług fryzjerskich z podziałem na typy szkół

### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

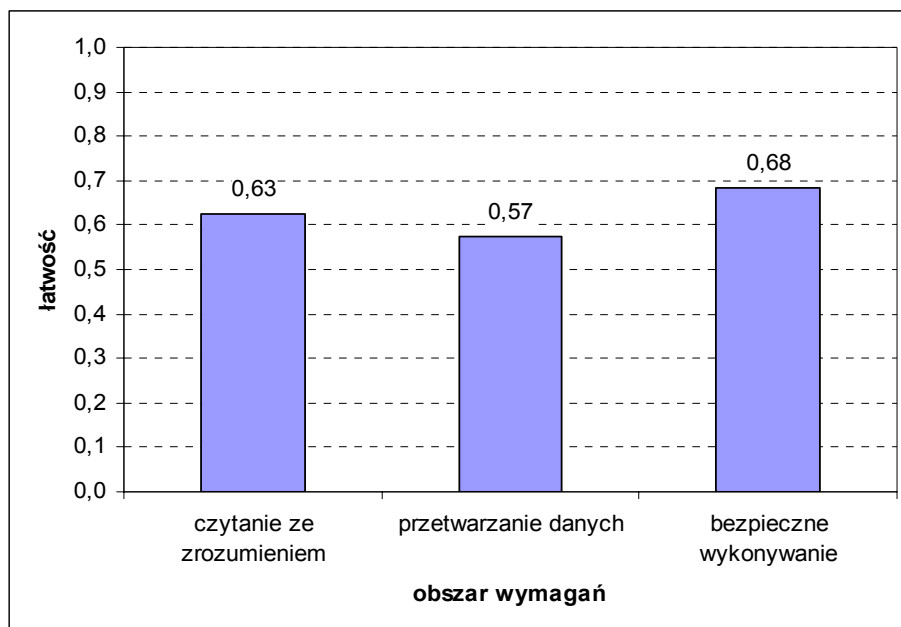
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1 839	0,63	31,68	32	33	45	14	31	5,27
Okręg	171	0,61	30,66	31	31	45	15	30	5,32
Województwo dolnośląskie	129	0,62	31,13	31	31	45	19	26	5,28
Województwo opolskie	42	0,58	29,21	29	25	39	15	24	5,25

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług fryzjerskich w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,66 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 31 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 150 zdających, czyli 87,7%.

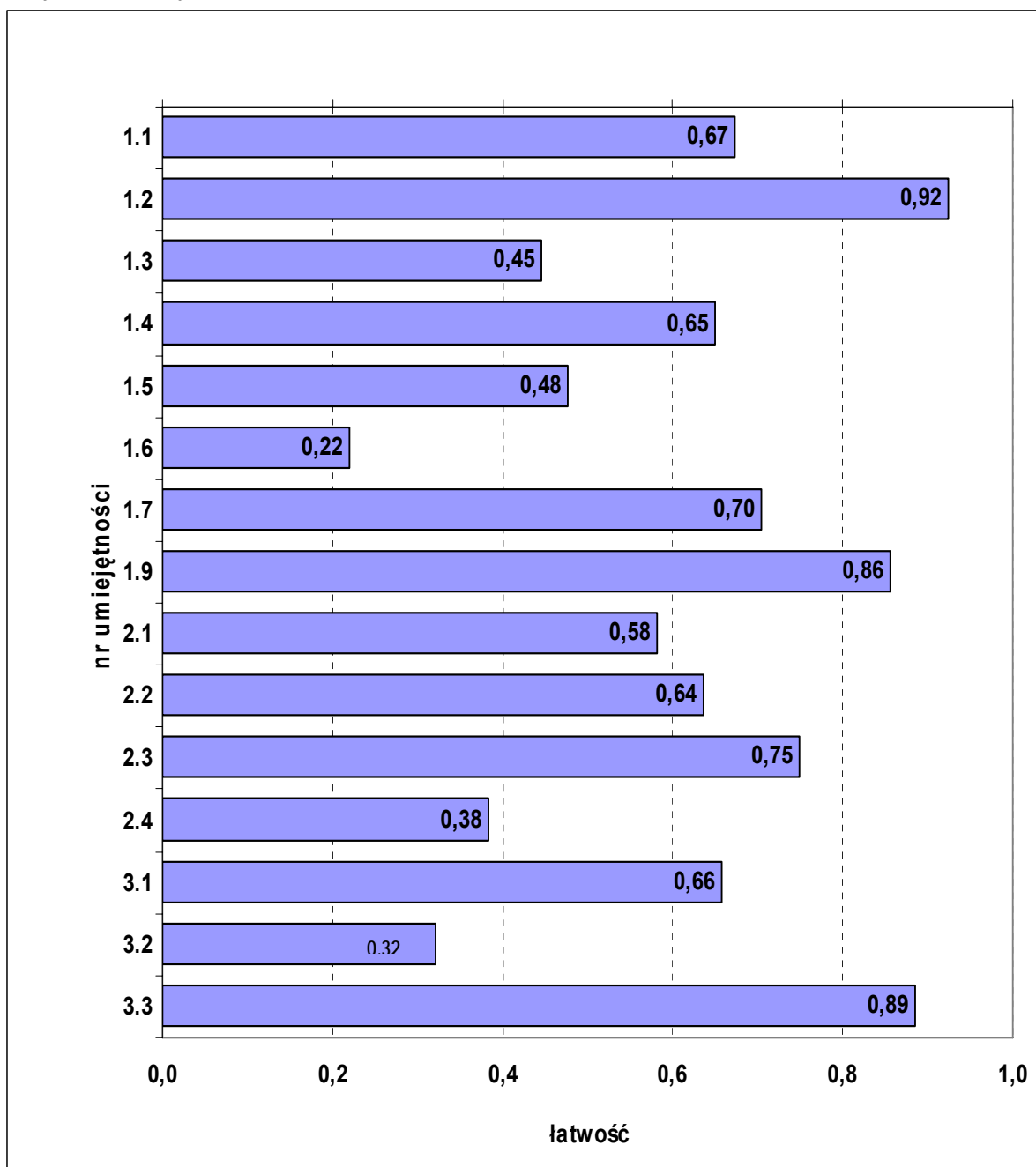


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług fryzjerskich

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego możemy stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *czytanie ze zrozumieniem* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik usług fryzjerskich zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 27, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 18, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 5.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik usług fryzjerskich w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług fryzjerskich

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać stan włosów i skóry głowy oraz inne właściwości osoby obsługiwanej	2, 3, 5, 6, 37	0,67
1.2	rozdzielać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy wchodzące w zakres usług fryzjerskich	7	0,92

1.3	rozróżniać technologie wykonywania zabiegów fryzjerskich	8, 9, 45	0,45
1.4	rozróżniać składniki biologicznie czynne kosmetyków fryzjerskich w powiązaniu z ich działaniem na włosy i skórę głowy	4, 10, 11, 12, 13, 32	0,65
1.5	rozróżniać zmiany struktury włosów zachodzące podczas procesów chemicznych w poszczególnych zabiegach fryzjerskich	14, 15, 16	0,48
1.6	rozpoznawać narzędzia, przybory, urządzenia stanowiące wyposażenie stanowiska roboczego i zakładu	17, 18	0,22
1.7	rozróżniać rodzaje projektowania i planowania fryzur	33, 35, 50	0,70
1.9	stosować terminologię z zakresu fryzjerstwa	1, 19, 20, 46	0,86
2.1	dobierać zabiegi fryzjerskie do stanu włosów i skóry głowy oraz innych właściwości osoby obsługiwanej	22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 36, 44	0,58
2.2	dobierać narzędzia, przybory i urządzenia do rodzaju i technologii wykonywanych zabiegów fryzjerskich	21, 26, 27, 48, 49	0,64
2.3	wskazywać kosmetyki odpowiednie do stanu włosów i skóry głowy oraz rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych	28	0,75
2.4	interpretować rysunki i opisy technologiczne przedstawiające techniki i metody wykonywania zabiegów fryzjerskich	34, 42, 43	0,38
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie usług fryzjerskich	41, 47	0,66
3.2	wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług fryzjerskich	38	0,32
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania usług fryzjerskich	39, 40	0,89

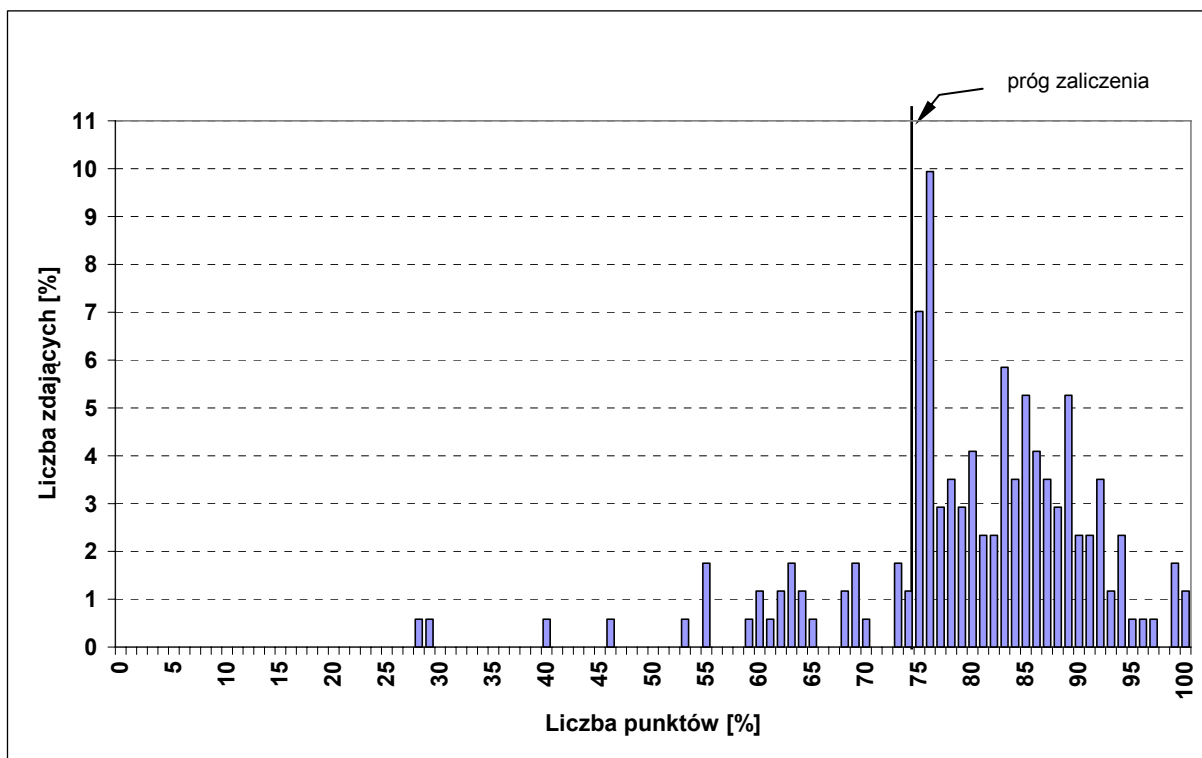
### ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik usług fryzjerskich, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac obejmujących strzyżenie, farbowanie trwałe oraz wykonanie fryzury zgodnie z aktualną linią mody na podstawie wzoru i dokumentacji z uwzględnieniem diagnozy fryzjerskiej.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1830	0,80	80,15	82	76	100	14	86	12,69
Okręg	171	0,80	79,74	81	76	100	28	72	11,81
Województwo dolnośląskie	129	0,79	79,42	81	76	100	29	71	11,76
Województwo opolskie	42	0,81	80,71	83	89	99	28	71	12,05

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



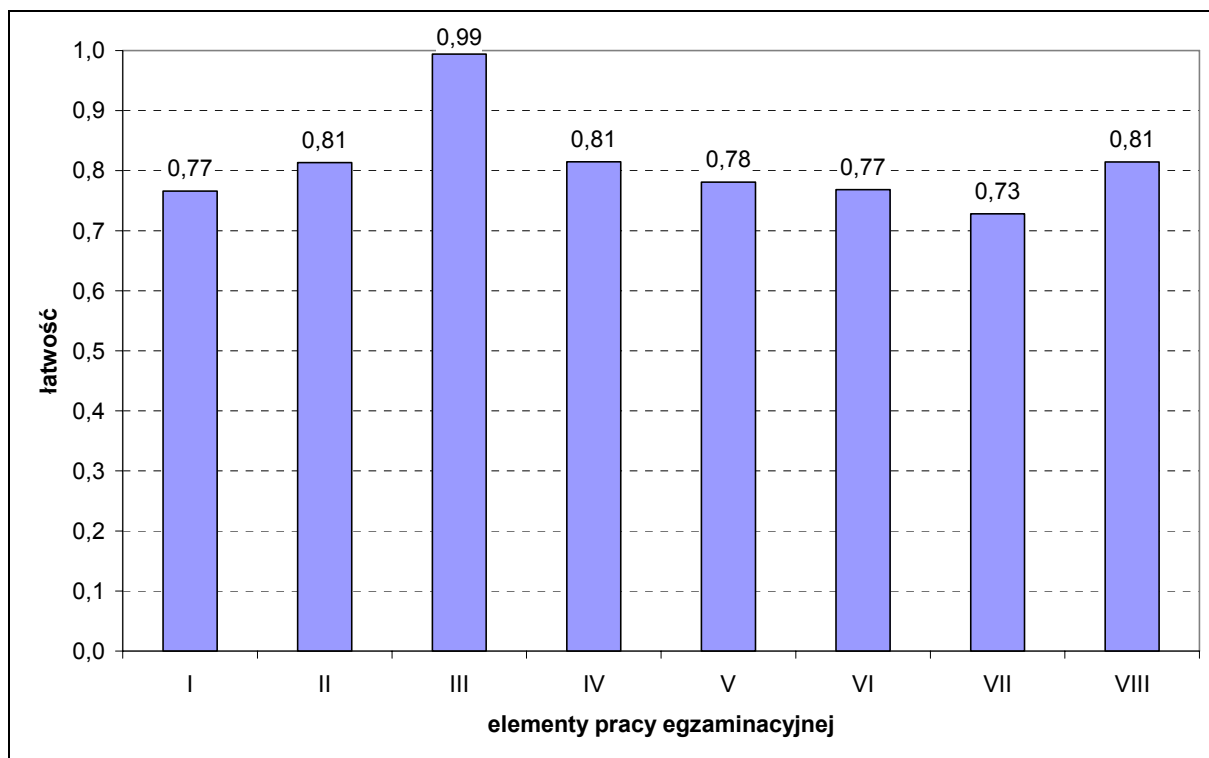
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik usług fryzjerskich w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 79,74 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 140 zdających, czyli 81,9% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Rysunek fryzury dziennej asymetrycznej zgodny z załączonym wzorem
IV.	Rysunki poglądowe zabiegów koloryzacji i strzyżenia
V.	Opisy przebiegu zabiegów uwzględniające zastosowane metody i techniki fryzjerskie
VI.	Wykaz sprzętu i niezbędnych materiałów
VII.	Zalecenia do pielęgnacji włosów
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik usług fryzjerskich

Analizując wyniki egzaminu można stwierdzić, że niektórzy absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik usług fryzjerskich mieli trudności ze sformułowaniem zaleceń do pielęgnacji włosów.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.22. TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA 311[24]

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE	
złożyło deklaracje: 169		złożyło deklaracje: 184			otrzymało: Okręg 120 (70,6%)  Kraj 1 582 (58,3%)
przystąpiło: 157	zdało: 139 (88,5%)	przystąpiło: 169	zdało: 130 (76,9%)		

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik ochrony środowiska

Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	23	23	100	24	19	79,2	19	79,2
Technikum	134	116	86,6	145	111	76,6	101	69,2

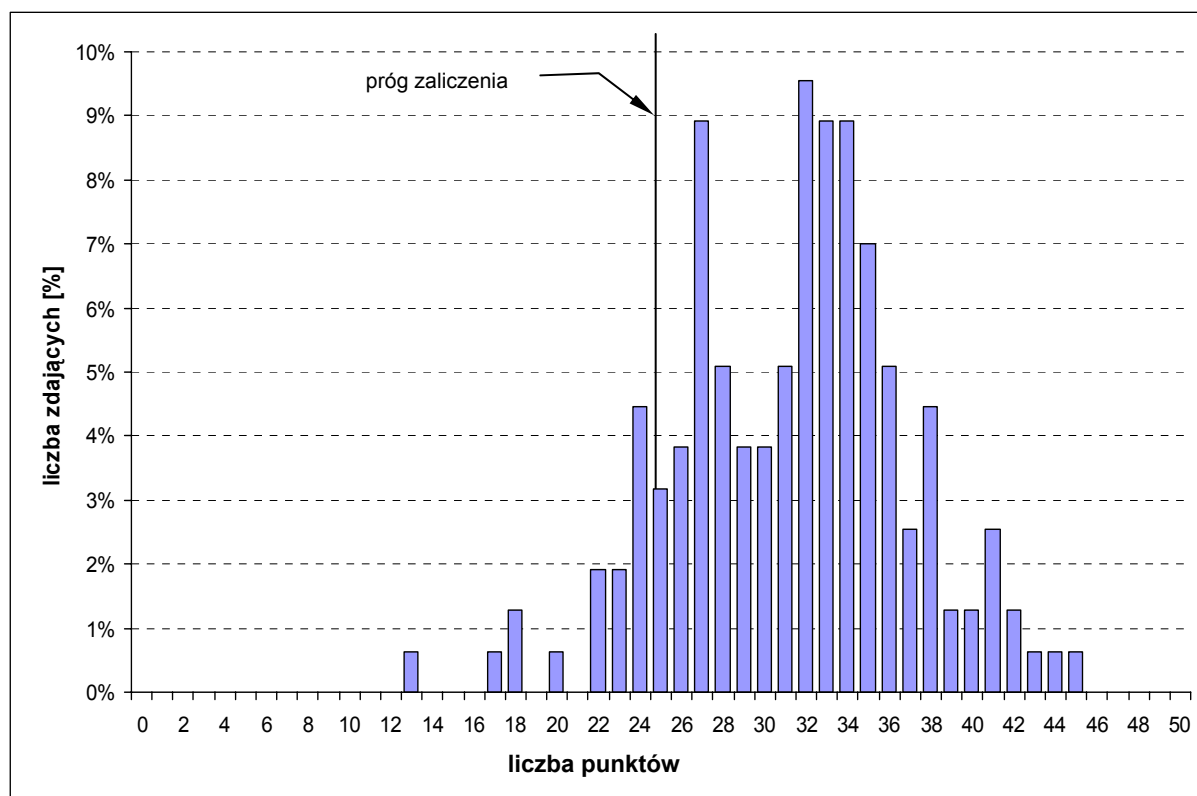
Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik ochrony środowiska z podziałem na typy szkół



## CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

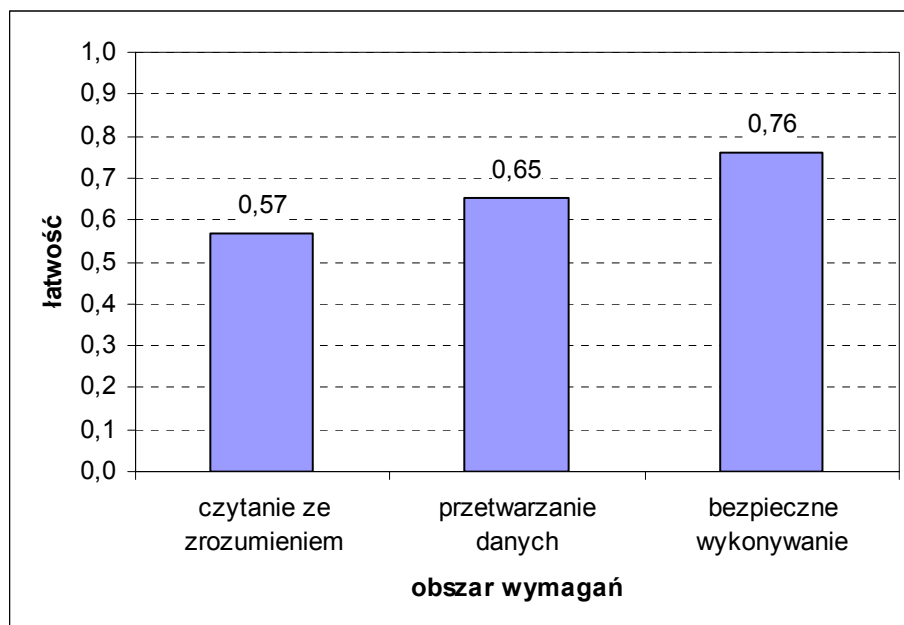
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
Kraj	2 773	0,63	30,96	31	30	50	11	39	5,83
Okręg	157	0,63	31,32	32	32	45	13	32	5,60
Województwo dolnośląskie	105	0,64	32,24	33	34	45	13	32	5,32
Województwo opolskie	52	0,59	29,46	29,5	27	41	17	24	5,75

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik ochrony środowiska w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 31,32 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 32 punktów. Próg zaliczający na poziomie 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 139 zdających, czyli 88,5%.

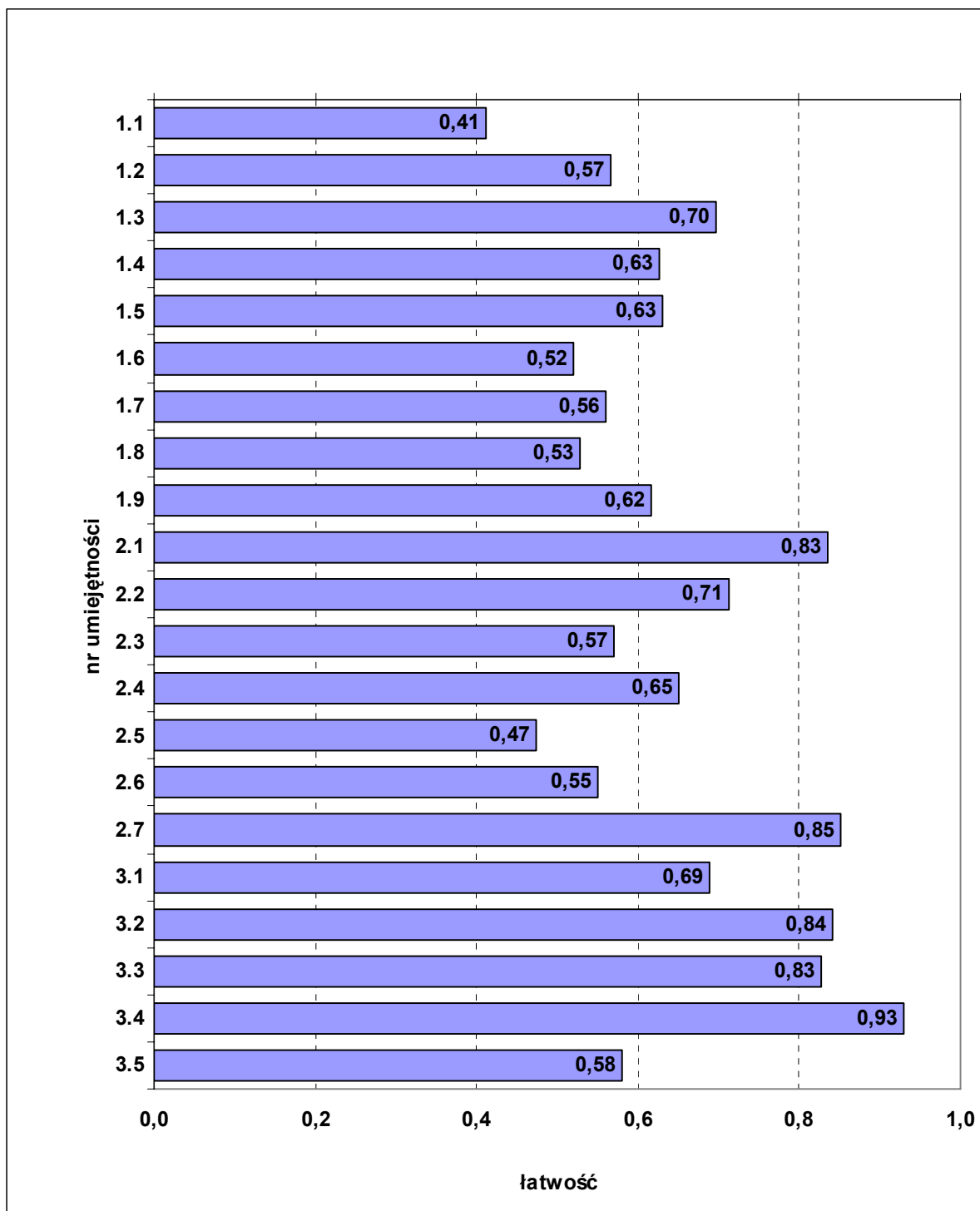


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik ochrony środowiska

Biorąc pod uwagę powyższe zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego, można stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności w wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z *obszarów przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik ochrony środowiska zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 24, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 20, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 6.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik ochrony środowiska w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik ochrony środowiska

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	definiować podstawowe prawa przyrody	1, 2, 3	0,41
1.2	wyjaśniać podstawowe pojęcia ekologiczne	4, 5, 6	0,57
1.3	czytać, interpretować treść map, profili i przekrojów	7, 8	0,70
1.4	charakteryzować poszczególne komponenty środowiska i wyjaśniać powiązania między nimi	9, 10	0,63
1.5	opisywać oraz przeprowadzać weryfikację faktów, zjawisk i procesów zarejestrowanych w środowisku	11, 12, 13	0,63
1.6	wskazywać zależność przyczyny i skutku pomiędzy stwierdzonymi w środowisku zmianami	14, 15, 16, 17	0,52

1.7	operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska w Polsce	18, 19	0,56
1.8	określać podstawowe zasady rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych	20	0,53
1.9	stosować przepisy ochrony środowiska obowiązujące w Polsce	21, 22, 23, 24	0,62
2.1	określać stopień zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska na podstawie wyników badań oraz odpowiednich przepisów i norm	25, 26	0,83
2.2	obliczać zasięg oddziaływania zanieczyszczeń, na podstawie posiadanych wyników badań środowiska	27, 28, 29	0,71
2.3	przedstawiać propozycje projektu monitoringu określonego obiektu, zjawiska, procesu czy obszaru, na podstawie przedstawianych wyników badań	30, 31, 32	0,57
2.4	opisywać, rejestrować i rozróżniać odkształcenia powierzchni terenu wywołane przyczynami naturalnymi i antropogenicznymi	33, 34, 35	0,65
2.5	wykonywać w terenie pomiary podstawowych komponentów środowiska, dokonywać prawidłowego poboru i transportu próbek środowiskowych do laboratorium	36, 37, 38	0,47
2.6	przeliczać jednostki miar, wag oraz inne jednostki w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników prac	39, 40, 41	0,55
2.7	oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnianie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów	42, 43, 44	0,85
3.1	dobierać odpowiednią odzież ochronną i zabezpieczenia w trakcie wykonywania badań	45, 46	0,69
3.2	przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska, które mogą wystąpić w trakcie prac terenowych	47	0,84
3.3	wykonywać zadania w laboratoriach chemicznych, pracowniach specjalistycznych, zgodnie z wymogami odnośnego regulaminu prac	48	0,83
3.4	stosować przepisy ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	49	0,93
3.5	wskazywać sposoby odpowiedzialnego postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska	50	0,58

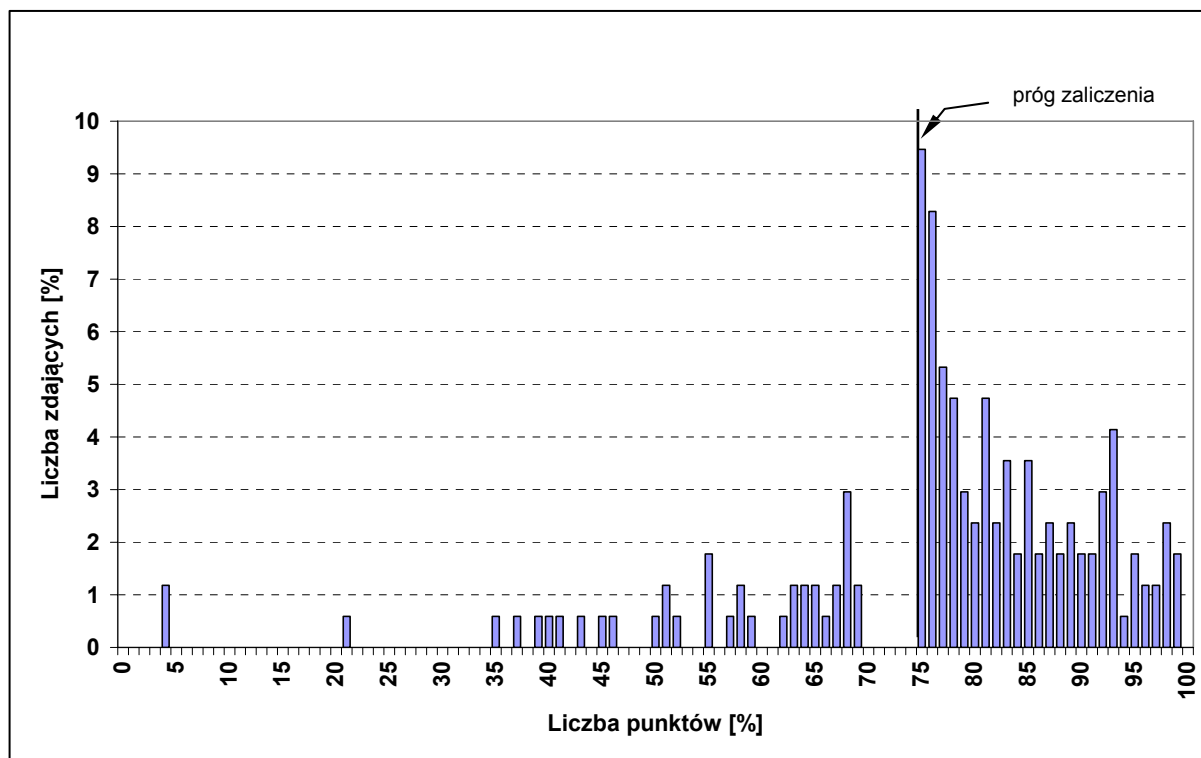
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik ochrony środowiska, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

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

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	2 827	0,69	69,47	77	75	100	0	100	22,14
Okręg	169	0,77	76,60	78	75	99	4	95	16,33
Województwo dolnośląskie	111	0,76	76,28	78	75	99	4	95	16,46
Województwo opolskie	58	0,77	77,22	79,5	75	99	21	78	16,19

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



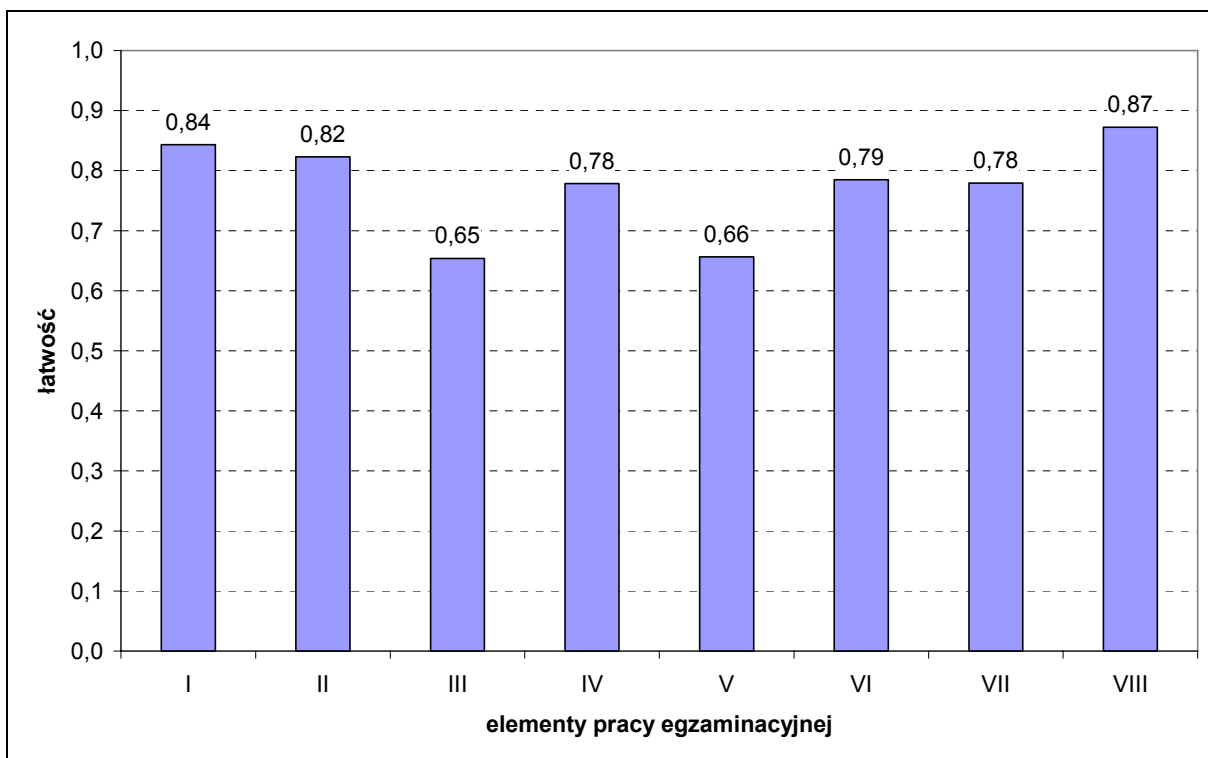
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik ochrony środowiska w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 76,60 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 130 zdających, czyli 76,9% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Wykaz prac związanych z oceną stanu środowiska w punktach X, Y, Q
IV.	Zestawienie wyników analiz komponentów środowiska w punktach X, Y, Q porównanie ich z normami oraz interpretacja wyników
V.	Wyniki oceny komponentów środowiska w punktach X, Y, Q przedstawione w formie wykresów oraz analiza porównawcza zanieczyszczeń
VI.	Wykaz ognisk zanieczyszczeń i hałasu
VII.	Ocena stanu środowiska w parku
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik ochrony środowiska

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwentom szkół kształcących w zawodzie technik ochrony środowiska trudności sprawiały sporządzenie wykazu prac związanych z oceną stanu środowiska w punktach X, Y, Q komponentów oraz opracowanie wyników oceny komponentów środowiska w punktach X, Y, Q przedstawionych w formie wykresów z analizą porównawczą zanieczyszczeń.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.1.23. TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 321[07]

ETAP PISEMNY		DYPLOM	
złożyło deklaracje: 188		POTWIERDZAJĄCY	
przystąpiło:	zdało:	KWALIFIKACJE	
164	141 (86,0%)	ZAWODOWE	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało:	
złożyło deklaracje: 188		Okręg	
przystąpiło:	zdało:	63 (38,4%)	
163	68 (41,7%)	Kraj	
		403 (40,1%)	

Rysunek 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik architektury krajobrazu

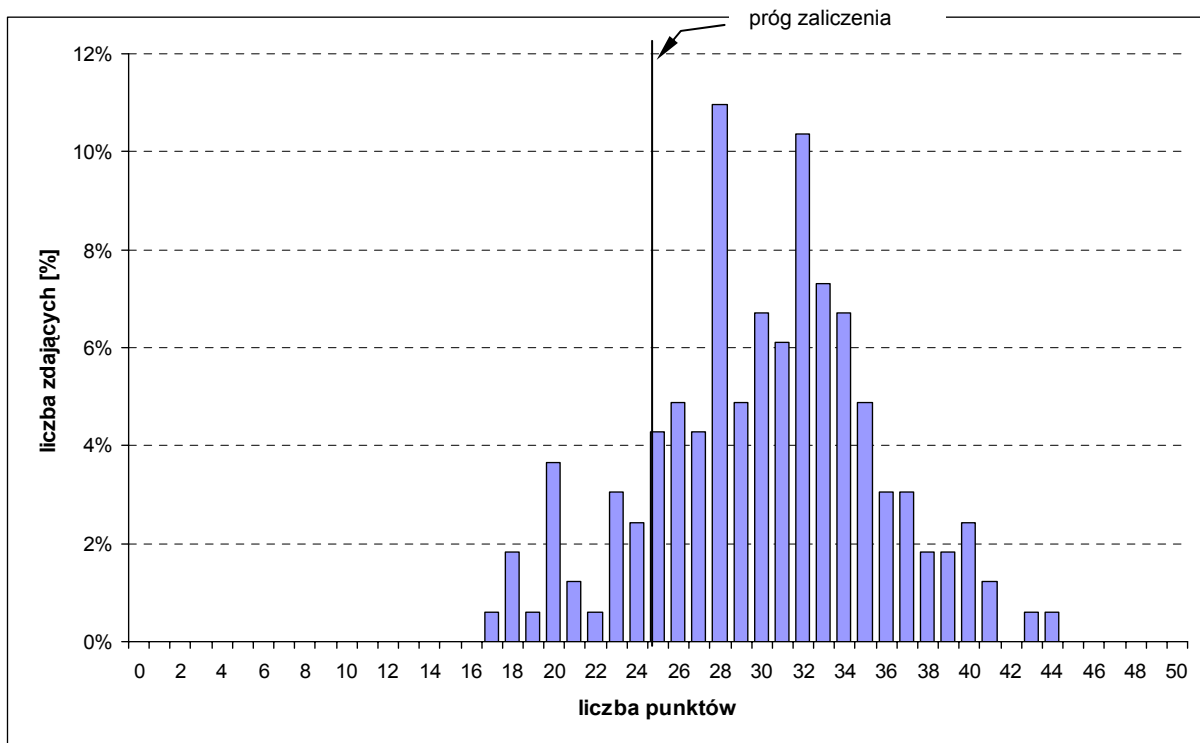
Typ szkoły	ETAP PISEMNY			ETAP PRAKTYCZNY			DYPLOM	
	przystąpiło	zdało	%	przystąpiło	zdało	%	otrzymało	%
Szkoła Policealna	28	27	96,4	28	17	60,7	17	60,7
Technikum	128	110	85,9	127	51	40,2	46	35,9
Technikum Uzupełniające	8	4	50,0	8	0	0,0	0	0,0

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik architektury krajobrazu z podziałem na typy szkół

#### CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1 024	0,60	30,17	30	32	46	11	35	5,91
Okręg	164	0,60	30,20	30,5	28	44	17	27	5,43
Województwo dolnośląskie	125	0,60	30,15	30	32	43	18	25	5,08
Województwo opolskie	39	0,61	30,33	31	33	44	17	27	6,51

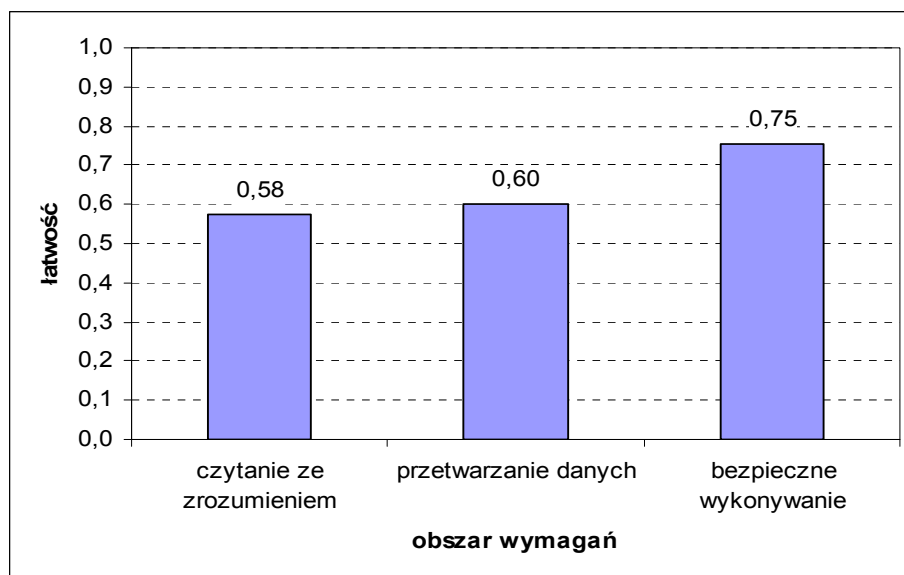
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne wyników części I etapu pisemnego egzaminu



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego dla zawodu technik architektury krajobrazu w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,20 punktu (Tabela 2). Dominował wynik 28 punktów. Próg zaliczający na poziomie co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania z części I etapu pisemnego (25 punktów) przekroczyło 141 zdających, czyli 86%.

Do sprawdzenia poziomu opanowania wiadomości i umiejętności przez zdających w części I etapu pisemnego egzaminu zawodowego w zawodzie technik architektury krajobrazu zastosowano test z 50 zadaniami wielokrotnego wyboru, z liczbą zadań odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 25, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 20, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 5.

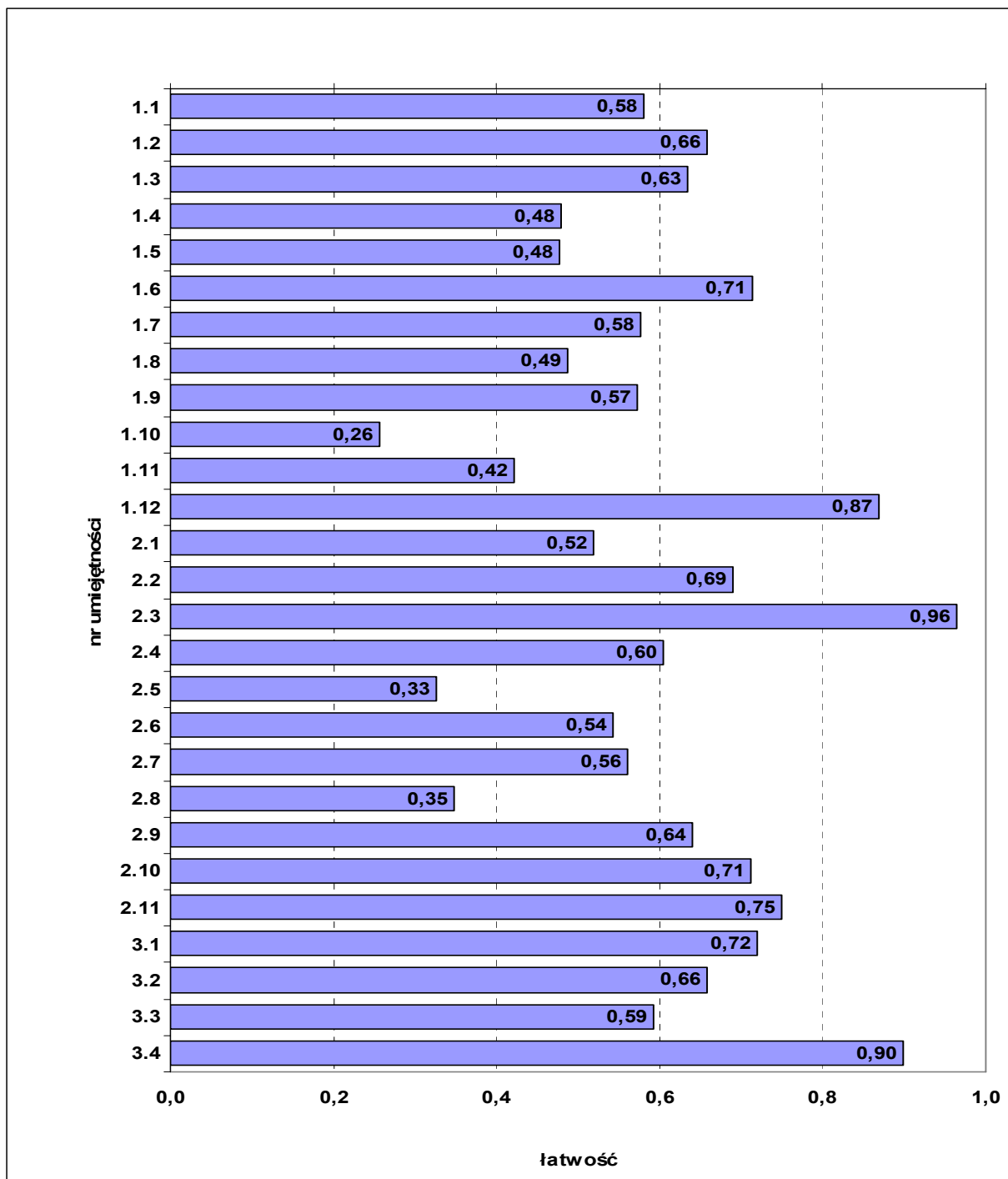


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik architektury krajobrazu



Na podstawie przedstawionego powyższej zestawienia średniej łatwości zadań w poszczególnych obszarach wymagań egzaminacyjnych części I etapu pisemnego możemy stwierdzić, że przeciętny zdający opanował wiadomości i umiejętności we wszystkich trzech obszarach. Dla zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszarów *przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych* oraz *bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych*, trudniejsza z obszaru *czytanie ze zrozumieniem*.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik architektury krajobrazu w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 3. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.



Wykres 3. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik architektury krajobrazu

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w architekturze krajobrazu	1, 2, 3	0,58
1.2	klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu	4, 17	0,66
1.3	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin ozdobnych na podstawie cech morfologicznych	5, 18, 19	0,63
1.4	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ozdobnych	14, 20, 32	0,48
1.5	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w produkcji roślin ozdobnych	34, 35, 36	0,48
1.6	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin ozdobnych	33, 42	0,71
1.7	rozróżniać style architektoniczne w sztuce ogrodowej kształtujące się w różnych okresach historycznych	6, 16	0,58
1.8	wskazywać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu oraz projektów obiektów architektury krajobrazu i elementów architektury ogrodowej	8, 23	0,49
1.9	rozróżniać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni oraz zasady ich konserwacji	28	0,57
1.10	interpretować dokumentację projektowo-techniczną dla poszczególnych etapów realizacji projektów obiektów architektury krajobrazu	29	0,26
1.11	identyfikować zasady urządzania, pielęgnowania i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu	22	0,42
1.12	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślin ozdobnych oraz urządzaniu i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu.	38, 40	0,87
2.1	dobierać technologie produkcji roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego	39, 49	0,52
2.2	dobierać gatunki i odmiany roślin ozdobnych do rodzaju terenów zieleni	9, 21	0,69
2.3	dobierać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni do rodzaju terenów zieleni	47	0,96
2.4	dobierać przyrządy i narzędzia geodezyjne do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych	10, 11	0,60
2.5	obliczać objętości mas ziemnych przy pracach związanych z ukształtowaniem terenu	13, 15	0,33
2.6	dobierać materiały budowlane w projektowaniu elementów architektury krajobrazu	25, 30, 37	0,54
2.7	dobierać metody i techniki do zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu	12	0,56
2.8	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu	7	0,35
2.9	analizować sporządzoną dokumentację techniczną w poszczególnych etapach projektowania, urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu	31	0,64
2.10	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących projektowania, urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu	26, 27, 46	0,71
2.11	analizować sporządzone kosztorysy na wykonanie prac związanych z projektowaniem, urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu.	48, 50	0,75
3.1	stosować przepisy prawa budowlanego, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	24	0,72
3.2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu	41	0,66
3.3	stosować procedury postępowania w razie wypadku	43	0,59
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu	44, 45	0,90

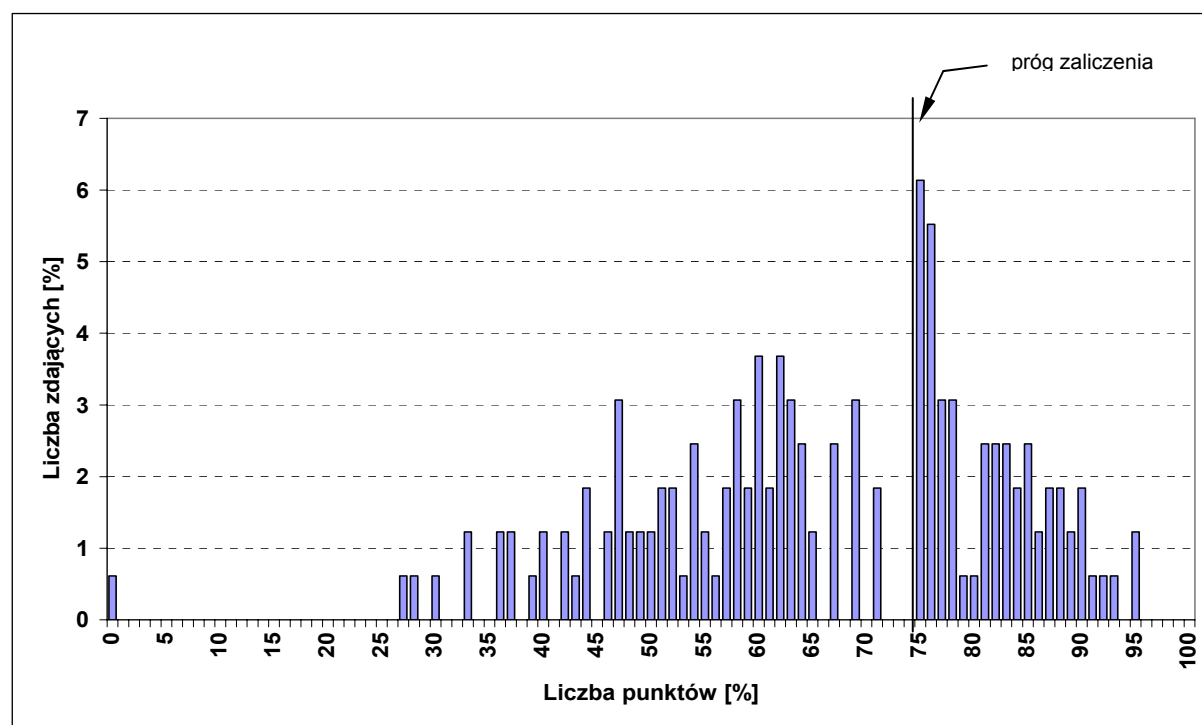
## ETAP PRAKTYCZNY

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik architektury krajobrazu, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu, w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji projektowo-technicznej.*

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadania	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Kraj	1 008	0,65	64,56	65	75	99	0	99	19,57
Okręg	163	0,65	65,49	65	75	95	0	95	16,92
Województwo dolnośląskie	125	0,66	66,23	64	75	95	27	68	16,27
Województwo opolskie	38	0,63	63,05	67	75	95	0	95	18,94

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników etapu praktycznego egzaminu



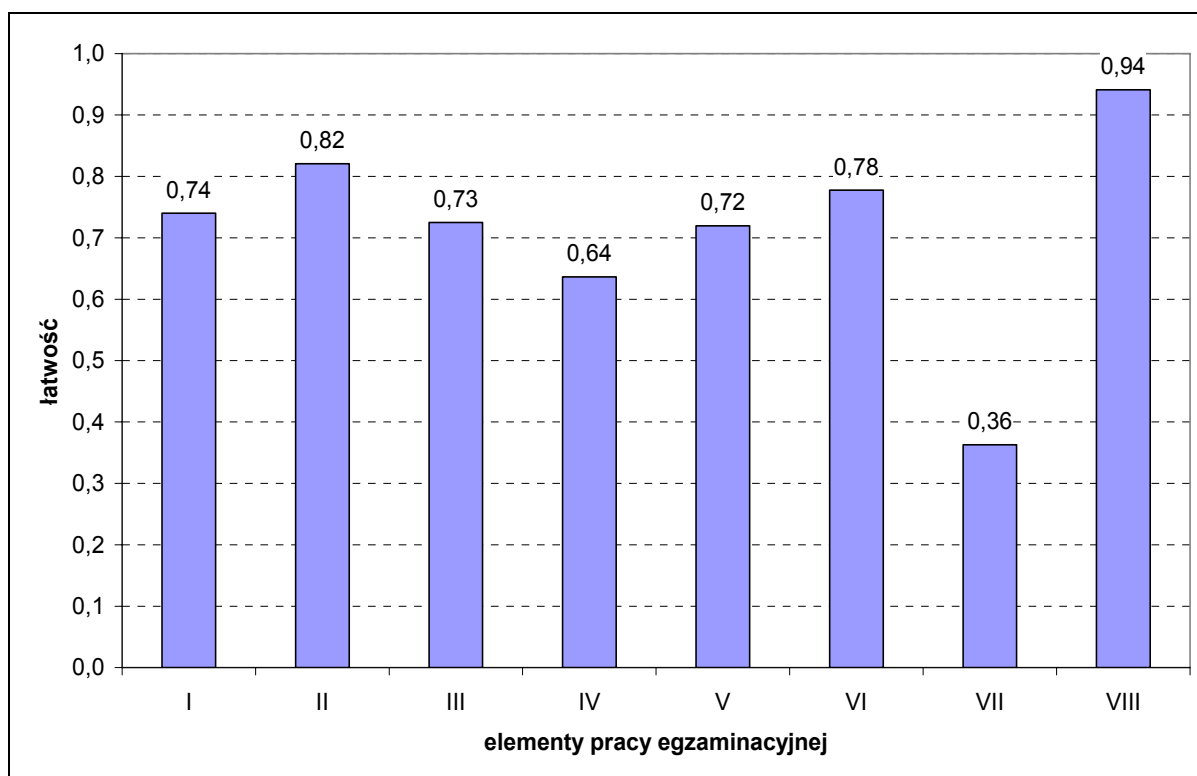
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik architektury krajobrazu w skali Okręgu

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 65,49 punktu (Tabela 3). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 68 zdających, czyli 41,7% (Rysunek 1).

Rozwiązanie zadania w etapie praktycznym polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

**W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie następujące elementy:**

I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej
II.	Założenia do projektu realizacji prac
III.	Wykaz zabiegów pielęgnacyjnych dla istniejącego drzewostanu
IV.	Przebieg prac obejmujących zakładanie nowych trawników, przedstawione w formie graficznej lub opisowej
V.	Założenie kwietników, przedstawione w formie graficznej lub opisowej
VI.	Projekt techniczny ogrodu
VII.	Kosztorys założenia kwietników nr 1 i 2
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 5. Średnia łatwość poszczególnych elementów pracy egzaminacyjnej dla zawodu technik architektury krajobrazu

Analizując wyniki etapu praktycznego egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik architektury krajobrazu mieli duże trudności ze sporządzeniem kosztorysu założenia kwietników nr 1 i 2.

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

## IV.2. Wyniki egzaminu w zawodach, w których liczba zdających była mniejsza niż 150 osób

### IV.2.1. OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ 346[04]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 147 osób, zdało 100%, natomiast do etapu praktycznego 145 osób, zdało 82,8%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 81,6% zdających (w Kraju 74,3%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	96	51	147	95	50	145
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,77	0,81	0,78	0,75	0,81	0,77
Średni wynik	38,5	40,5	39,2	75,1	80,9	77,1
Mediana	39	41	40	79	80,5	80
Modalna	39	43	39	76	86	86
Najwyższy wynik	47	47	47	92	94	94
Najniższy wynik	27	30	27	32	62	32
Rozstęp	20	17	20	60	32	62
Odchylenie standardowe	4,09	3,13	3,90	13,49	6,34	11,84

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

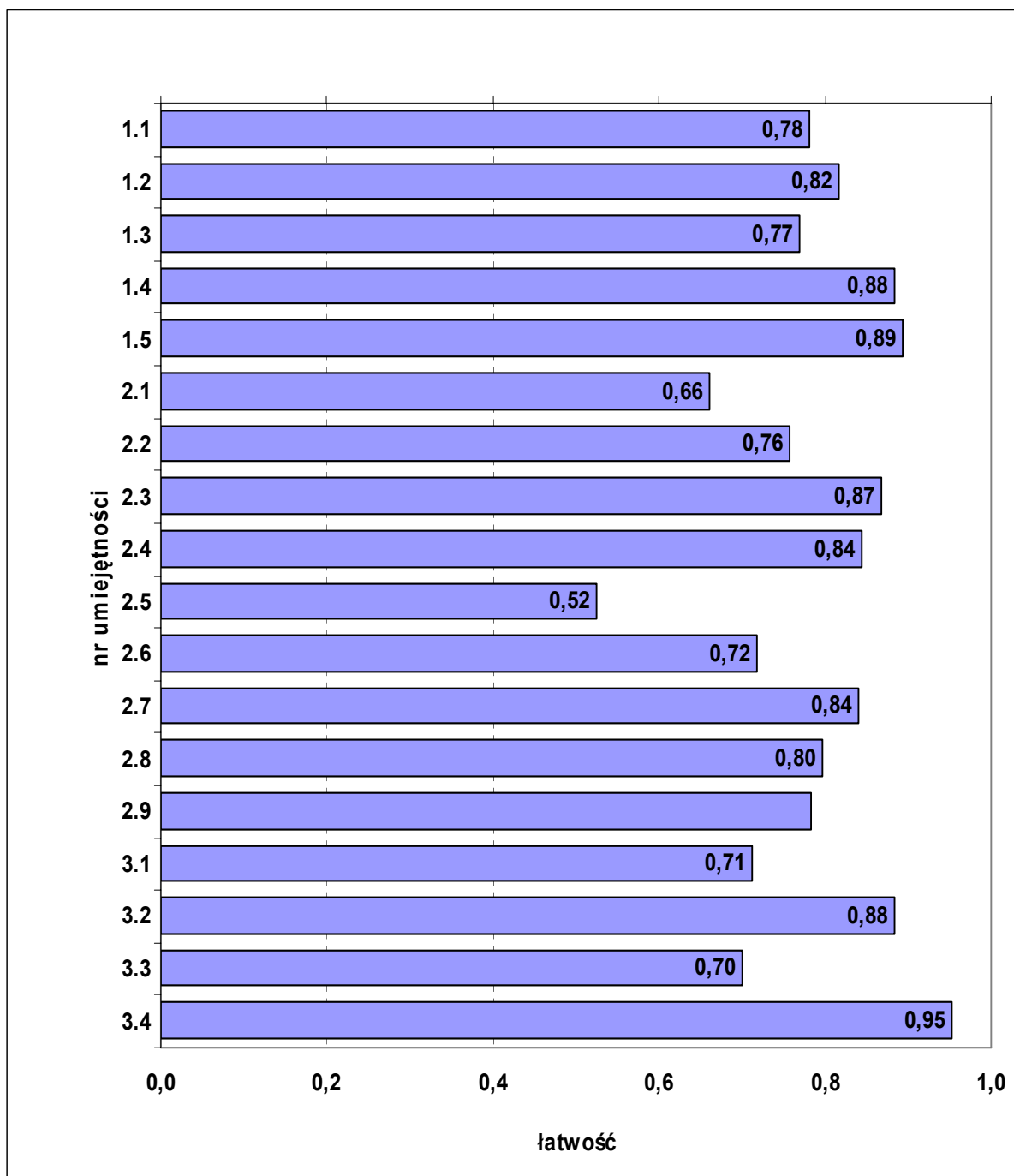
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 39,2 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 147 zdających, czyli 100%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu opiekun w domu pomocy społecznej w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 77,1 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 120 zdających, czyli 82,8%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie opiekun w domu pomocy społecznej, wynikające z zadania o treści ogólnej: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu opieki, terapii i rehabilitacji w określonych placówkach opiekuńczych na podstawie diagnozy potrzeb i problemów podopiecznego.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu opiekun w domu pomocy społecznej

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii ogólnej i społecznej, gerontologii psychopatologii, promocji zdrowia i arteterapii	1, 10, 17, 24, 26, 33, 38, 43, 45	0,78
1.2	interpretować podstawowe akty prawne niezbędne do udzielania pomocy prawnej mieszkańcom domów pomocy społecznej	8, 14, 39	0,82
1.3	definiować zasady aktywizacji społecznej i zawodowej	35	0,77
1.4	charakteryzować podstawowe objawy chorobowe oraz określać możliwości i ograniczenia podopiecznego	5, 11, 13, 16, 18	0,88
1.5	organizować czas wolny podopiecznego uwzględniając jego zainteresowania i potrzeby	9, 21, 28, 48	0,89
2.1	diagnozować możliwości samoopieki i samoobsługi podopiecznego	44	0,66

2.2	towarzyszyć podopiecznemu w codziennych czynnościach	20, 25, 49	0,76
2.3	wykonywać zabiegi pielęgnacyjne	23, 29, 40	0,87
2.4	podnosić sprawność i samodzielność podopiecznego	46	0,84
2.5	planować opiekę nad chorym unieruchomionym i niepełnosprawnym w zależności od stopnia unieruchomienia, niepełnosprawności i wieku	2, 27, 42, 50	0,52
2.6	zapewniać higienę osobistą podopiecznego i jego otoczenia	3, 6, 31	0,72
2.7	aktywizować podopiecznego zgodnie z jego możliwościami, zainteresowaniami, potrzebami	30, 32	0,84
2.8	udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia podopiecznego	12, 36, 41, 47	0,80
2.9	przewidywać i oceniać zagrożenia związane z wykonywanymi zabiegami	37	0,78
3.1	przewidywać i oceniać zagrożenia związane z wykonywaniem zadań opiekuńczych	4, 15, 34	0,71
3.2	wykonywać działania opiekuńcze zgodnie z ustalonymi zasadami bezpieczeństwa	19	0,88
3.3	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań	7	0,70
3.4	stosować zasady postępowania z materiałami potencjalnie zakaźnymi i skażonymi	22	0,95

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,83	0,77
II.	Założenia dotyczące stanu psychofizycznego podopiecznego, wynikające z treści zadania i załączników	0,93	
III.	Diagnoza środowiska podopiecznego	0,92	
IV.	Analiza problemów i potrzeb podopiecznego	0,91	
V.	Wykaz metod i technik pracy z podopiecznym	0,48	
VI.	Plan pracy opiekuna uwzględniający kompleksową opiekę, terapię i rehabilitację	0,69	
VII.	Tygodniowy harmonogram prac opiekuna z uwzględnieniem możliwości psychofizycznych podopiecznego oraz udziału rodziny w czynnościach opiekuńczych	0,82	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,93	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.2. TECHNIK SPEDYTOR 342[02]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 142 osoby, zdało 97,2%, natomiast do etapu praktycznego 146 osób, zdało 84,9%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 82,2% zdających (w Kraju – 54,3%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	94	48	142	98	48	146
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,70	0,67	0,69	0,84	0,78	0,82
Średni wynik	34,9	33,7	34,5	84,3	77,8	82,1
Mediana	34,5	34	34	86,5	78,5	85
Modalna	33	33	33	94	92	94
Najwyższy wynik	46	43	46	100	96	100
Najniższy wynik	22	24	22	39	44	39
Rozstęp	24	19	24	61	52	61
Odchylenie standardowe	4,69	4,70	4,71	10,62	13,94	12,16

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34,5 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 138 zdających, czyli 97,2 %.

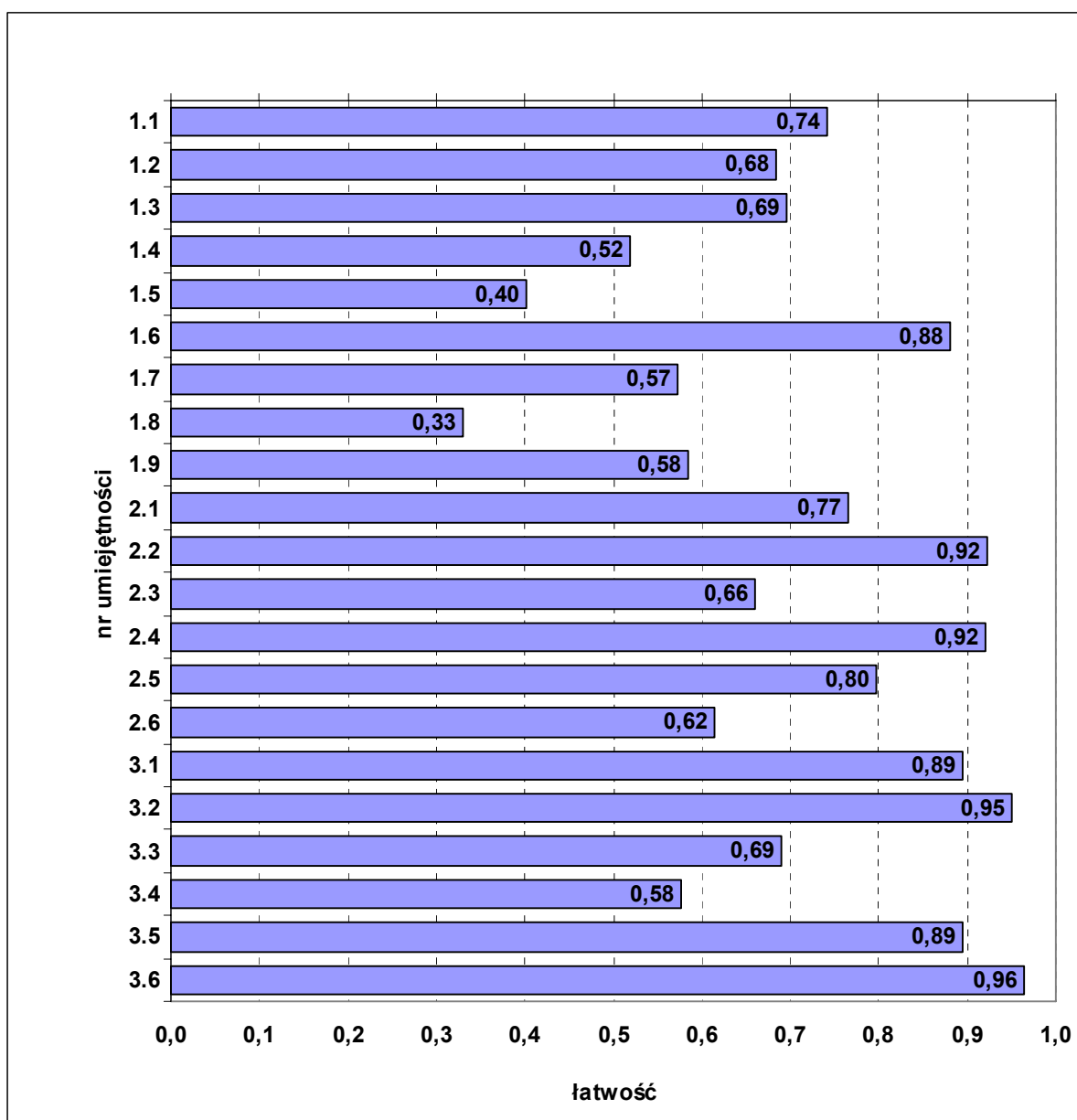
Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik spedytor w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 82,1 punkty (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 124 zdających, czyli 84,9%

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik spedytor, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie, projektu realizacji prac spedycyjno-transportowych obejmujących przewóz ładunku lub osób.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.





Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik spedytor

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować obowiązujące akty normatywne, umowy i konwencje międzynarodowe dotyczące transportu i spedycji oraz obowiązków administracji, przedsiębiorców i organów kontrolnych	5, 11, 19, 26, 36	0,74
1.2	rozdzielać zadania spedycyjne i transportowe z uwzględnieniem planowania, organizowania, realizacji, kontroli i weryfikacji czynności transportowo-spedycyjnych	21, 29	0,68
1.3	rozdzielać oznakowania ładunków oraz opisywać czynności z zakresu konfekcjonowania, pakowania i magazynowania ładunków	4, 10, 38	0,69
1.4	analizować w języku obcym dokumenty spedycyjne oraz oferty handlowe	17, 28, 32	0,52
1.5	opisywać postępowanie reklamacyjne zgodnie z obowiązującymi procedurami	18, 35	0,40
1.6	rozdzielać pojęcia ekonomiczne stosowane w transporcie i spedycji oraz w przedsiębiorstwie spedycyjnym	1, 6	0,88
1.7	rozdzielać środki transportu do przewożenia ładunków i osób, określać wymagania konstrukcyjne użytkowe i eksploatacyjne pojazdów samochodowych	8, 13, 16, 25, 31	0,57

1.8	stosować przepisy celne w obsłudze frachtów międzynarodowych i rozliczeniach z urzędem celnym	2, 3, 43	0,33
1.9	rozróżniać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych zrealizowanych i planowanych zadań spedycyjno-transportowych	22	0,58
2.1	kalkulować koszty usług transportowo-spedycyjnych, koszty czynności spedycyjnych oraz ofert handlowych na usługi transportowo – spedycyjne	7, 23, 30	0,77
2.2	dobierać środki transportu i opakowanie do realizowanych zadań spedycyjnych	34, 44	0,92
2.3	analizować wykonane i planowane zadania spedycyjne	20, 33, 37, 45	0,66
2.4	obliczać podatki od użytkowania infrastruktury drogowej, środków transportu, wykonanych usług	12, 24, 39	0,92
2.5	optymalizować trasy przewozu ładunków, koszty i czas realizacji zadania z wykorzystaniem zasad logistyki	9, 40, 41	0,80
2.6	dobierać formy ubezpieczenia ładunków i środki transportu	14, 28, 42	0,62
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w transporcie i spedycji oraz przewidywać i oceniać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika	50	0,89
3.2	określać zasady doboru odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów prac spedycyjno – transportowych	47	0,95
3.3	stosować przepisy prawa przewozowego i czasu pracy kierowców oraz Kodeksu drogowego	48	0,69
3.4	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac spedycyjno-transportowych	15	0,58
3.5	wskazywać przepisy związane z wykonywaniem transportu ładunków niebezpiecznych, odpadów i żywych zwierząt	49	0,89
3.6	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac spedycyjno-transportowych	46	0,96

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Numer	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,68	0,82
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,91	
III.	Opis prac spedycyjno-transportowych	0,69	
IV.	Obliczenie współczynnika wypełnienia oraz dobór naczepy	0,81	
V.	Opis formy załadunku, rozmieszczenia i zabezpieczenie ładunku oraz czas przejazdu	0,90	
VI.	Wykaz dokumentów oraz wypełnione dokumenty	0,94	
VII.	Schemat blokowy prac spedycyjno-transportowych	0,60	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,92	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.3. TECHNIK RACHUNKOWOŚCI 412[01]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 140 osób, zdało 85,7%, natomiast do etapu praktycznego 131 osób, zdało 48,9%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 43,0% zdających (w Kraju – 35,5%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	107	33	140	103	28	131
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,64	0,53	0,62	0,64	0,42	0,60
Średni wynik	32,2	26,6	30,9	64,4	42,1	59,7
Mediana	32	26	31	77	38	68
Modalna	33	21	33	96	13	96
Najwyższy wynik	45	47	47	100	90	100
Najniższy wynik	11	15	11	0	9	0
Rozstęp	34	32	36	100	81	100
Odchylenie standardowe	5,72	7,31	6,54	30,40	25,12	30,67

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

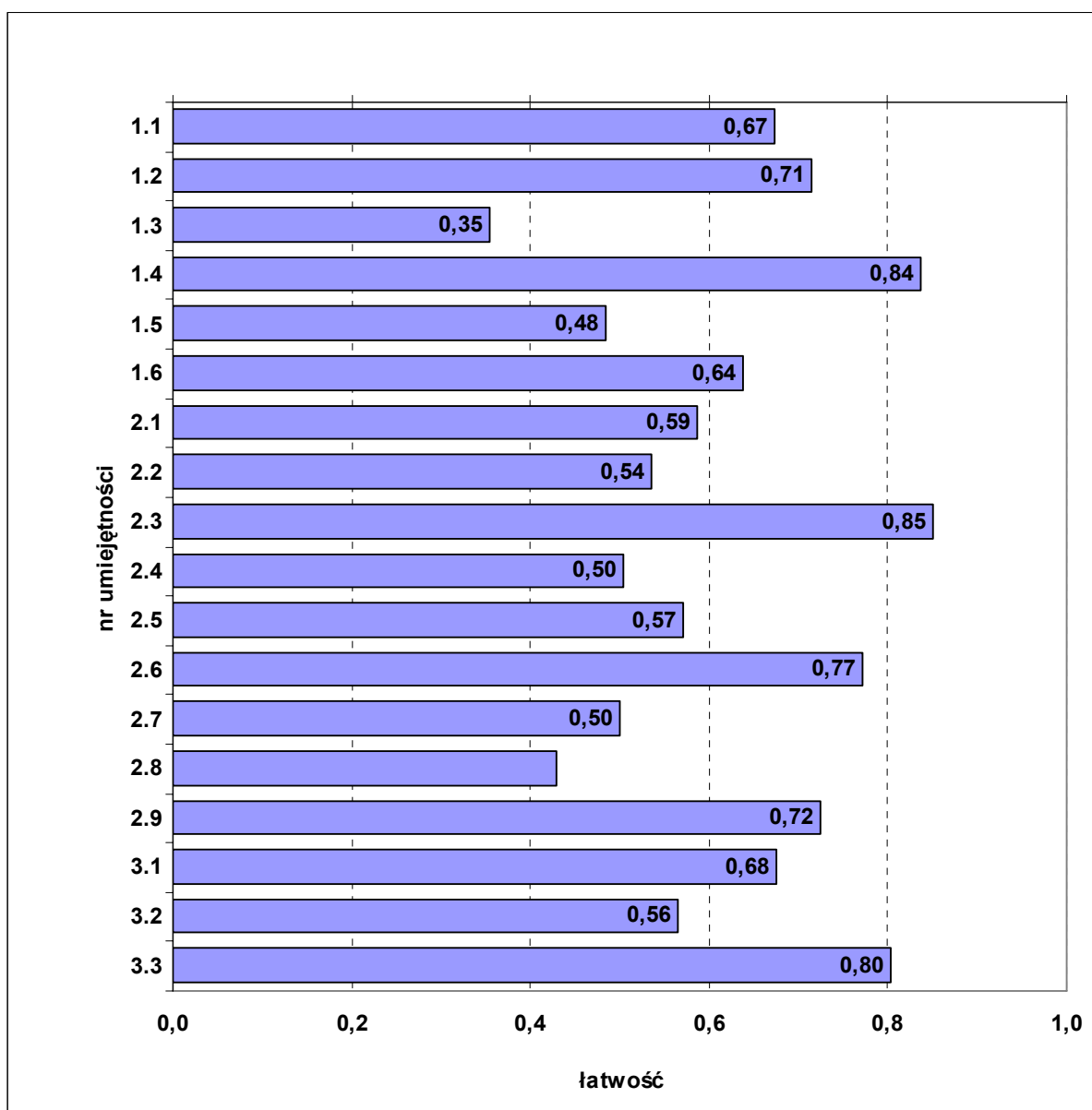
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 120 zdających, czyli 85,7%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik rachunkowości w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 59,7 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 64 zdających, czyli 48,9%.

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji zawodzie technik rachunkowości, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Sporządzenie wskazanego elementu sprawozdania finansowego, obejmującego bilans lub rachunek zysków i strat przedsiębiorstwa na podstawie dokumentacji księgowej.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik rachunkowości

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa dotyczących działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów	1, 2, 12, 25	0,67
1.2	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa)	3, 24	0,71
1.3	określać wpływ operacji gospodarczych na aktywa i pasywa	5, 31	0,35
1.4	rozdzielić dokumenty księgowe	9, 14, 48	0,84
1.5	rozdzielić zasady funkcjonowania kont księgowych	17, 18, 27	0,48
1.6	identyfikować kategorie wynikowe (przychody, koszty, zyski, straty)	6, 16, 20, 23, 30, 40	0,64
2.1	wyceniać składniki aktywów i pasywów	7, 10, 21, 29, 35, 42	0,59
2.2	stosować podwójny i powtórzony (pojedynczy) zapis księgowy	4, 37	0,54
2.3	identyfikować błędy księgowe w dokumentacji oraz na kontach księgowych	8, 41	0,85
2.4	rozliczać wyniki inwentaryzacji	19, 39	0,50
2.5	stosować zasady rozliczania kosztów	15, 26, 38	0,57

2.6	obliczać wynik finansowy jednostki gospodarczej	28	0,77
2.7	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej jednostki gospodarczej	33, 34, 36	0,50
2.8	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi z wykorzystaniem różnych metod	22, 44, 45	0,43
2.9	obliczać wysokość podatku, składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz innych obowiązkowych opłat	11, 13, 32	0,72
3.1	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika rachunkowości	43, 47	0,68
3.2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji księgowej i ochrony baz danych	49	0,56
3.3	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych	46, 50	0,80

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,83	0,60
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji	0,70	
III.	Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych	0,73	
IV.	Wykaz operacji gospodarczych z miesiąca maja 2007 r.- tabela dekretacyjna	0,58	
V.	Ewidencja operacji gospodarczych z wykorzystaniem programu finansowo-księgowego	0,55	
VI.	Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat oraz sporządzony rachunek zysków i strat	0,51	
VII.	Wykaz prac związanych z analizą rentowności sprzedaży oraz ocena rentowności sprzedaży przedsiębiorstwa	0,52	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,79	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.4. TECHNIK LEŚNIK 321[02]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 123 osoby, zdało 90,2%, natomiast do etapu praktycznego 132 osoby, zdało 46,2%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 43,9% zdających (w Kraju – 36,1%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	88	35	123	93	39	132
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,65	0,66	0,65	0,74	0,55	0,68
Średni wynik	32,6	32,8	32,6	73,7	54,9	68,1
Mediana	32	32	32	77	51	69,5
Modalna	32	32	32	94	75	75
Najwyższy wynik	45	44	45	98	99	99
Najniższy wynik	20	21	20	29	18	18
Rozstęp	25	23	25	69	81	81
Odchylenie standardowe	5,73	5,65	5,69	18,21	18,04	20,05

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

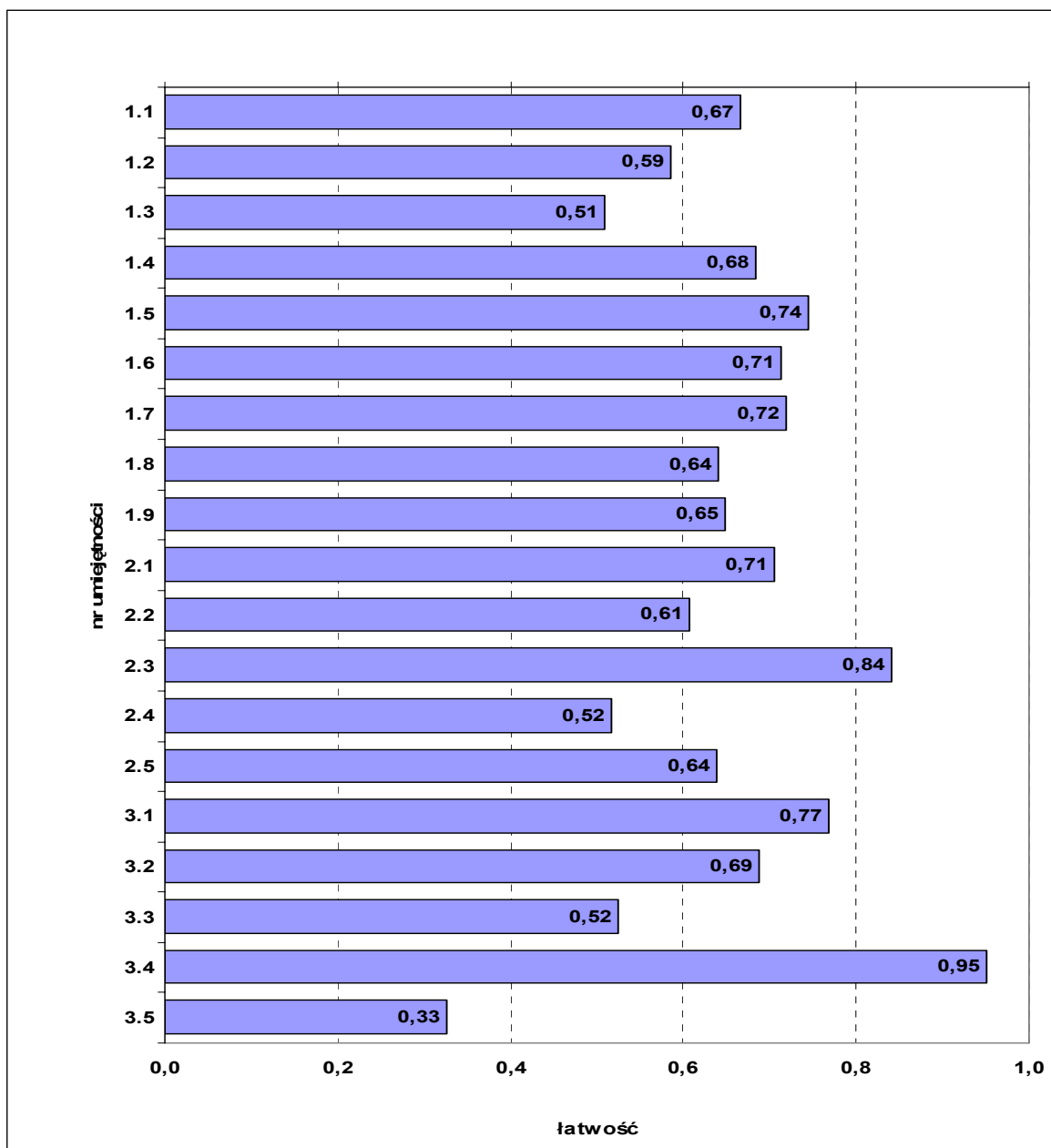
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 111 zdających, czyli 90,2 %.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik leśnik w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 68,1 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 61 zdających, czyli 46,2%.

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik leśnik, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac obejmujących działania w zakresie gospodarki leśnej i urządzania lasu na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik leśnik

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	odczytywać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, wykresów, szkiców, map i opisów taksacyjnych zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach gospodarki leśnej	1, 2	0,67
1.2	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach, katalogach oraz innej literaturze dotyczącej gospodarki leśnej	3, 4, 5	0,59
1.3	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej	6, 7	0,51
1.4	posługiwać się nazewnictwem, terminologią, oznaczeniami i symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska	8, 9, 10	0,68

1.5	określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnicy, mezoregionu)	11, 12	0,74
1.6	określać jakość techniczną drewna oraz możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej	13, 14, 15	0,71
1.7	wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie	16, 17	0,72
1.8	rozpoznawać gatunki roślin, zwierząt i grzybów występujące w lesie, różnicujące siedliskowe typy lasu, ważne gospodarczo, powodujące uszkodzenia i szkody, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz rzadkie	18, 19, 20, 21, 22	0,64
1.9	interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu oraz określać technologię poszczególnych prac leśnych	23, 24, 25	0,65
2.1	przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej	26, 27, 28, 29	0,71
2.2	obliczać miąższość drzewostanów, pojedynczego drzewa stojącego, drzewa ściętego, sortymentu oraz wartość drewna	30, 31, 32, 33	0,61
2.3	obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych	34, 35	0,84
2.4	wykonywać podstawowe pomiary geodezyjne, nanosić pomiary granic działek na mapy leśne, rejestrować powierzchnie zdarzeń losowych (np. obszar wiatrolomów)	36, 37, 38	0,52
2.5	sporządzać podstawową dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów lub godzin pracy pracowników	39, 40, 41, 42	0,64
3.1	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące podczas wykonywania prac leśnych	43, 44	0,77
3.2	dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od rodzaju prac leśnych, warunków pogodowych i zagrożeń	45, 46	0,69
3.3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i inne przepisy obowiązujące w leśnictwie	47, 48	0,52
3.4	wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych	49	0,95
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac leśnych	50	0,33

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,74	0,68
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,87	
III.	Obliczenie powierzchni zajmowanej przez poszczególne gatunki uprawy	0,56	
IV.	Obliczenie liczby sadzonek niezbędnych do odnowienia uprawy	0,57	
V.	Dobór form zmieszania i zestawienie gatunków	0,64	
VI.	Szkic z rozmieszczeniem gatunków zakładanej uprawy	0,72	
VII.	Kosztorys wykonania zaplanowanych prac odnowieniowych	0,63	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,77	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)



#### IV.2.5. TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI 321[09]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 123 osoby, zdało 90,2%, natomiast do etapu praktycznego 127 osób, zdało 64,6%.

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 6 absolwentów będących laureatami lub finalistami Olimpiady Wiedzy o Żywności.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 61,4% zdających (w Kraju – 68,0%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	28	98	117	33	94	127
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,64	0,65	0,65	0,70	0,75	0,74
Średni wynik	32,2	32,5	32,5	69,9	75,0	73,7
Mediana	33	34	33	75	77	76
Modalna	32	35	35	76	75	76
Najwyższy wynik	40	42	42	95	97	97
Najniższy wynik	18	12	12	34	19	19
Rozstęp	22	30	30	61	78	78
Odchylenie standardowe	5,17	5,46	5,37	13,53	14,30	14,23

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

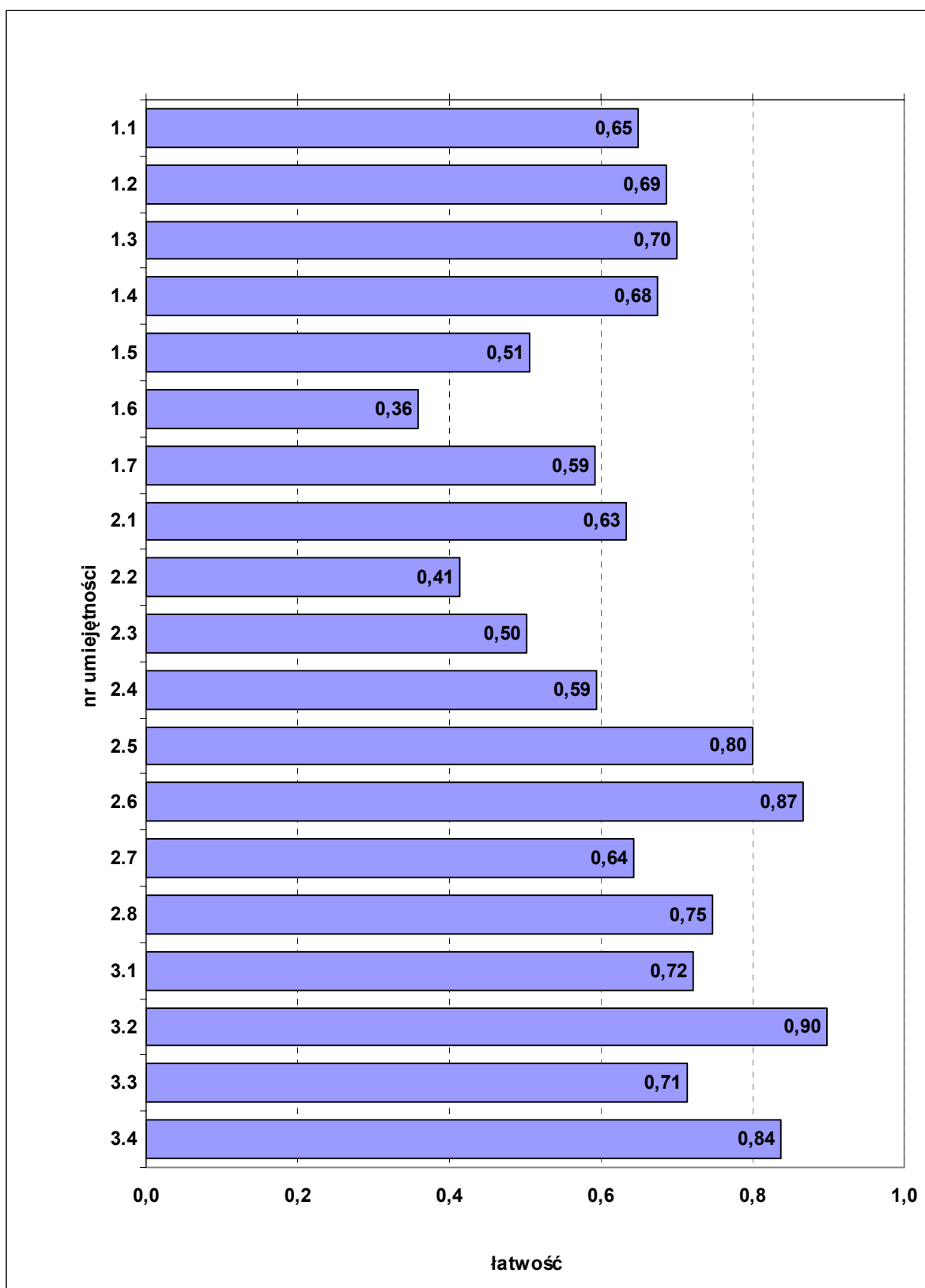
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32,5 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 111 zdających, czyli 90,2%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik technologii żywności w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 73,7 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 82 zdających, czyli 64,6%.

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik technologii żywności, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji technicznej, technologicznej, laboratoryjnej oraz systemów i procedur zapewnienia jakości.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik technologii żywności

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia stosowane w przetwórstwie żywności	1, 2, 3, 4	0,65
1.2	rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe	5, 6, 7, 8	0,69

1.3	rozpoznawać operacje i procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności	9, 10, 11	0,70
1.4	rozróżniać metody utrwalania żywności	12, 13,	0,68
1.5	rozróżniać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym	14, 15, 16, 17	0,51
1.6	rozróżniać metody analizy żywności	18, 19	0,36
1.7	rozróżniać systemy i metody zapewnienia jakości.	20, 21, 22	0,59
2.1	dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów	23, 24, 25	0,63
2.2	dobierać metody utrwalania produktów	26, 27	0,41
2.3	dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych	28, 29, 30	0,50
2.4	obliczać zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności	31, 32	0,59
2.5	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych	33, 34, 35	0,80
2.6	dobierać sposoby zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych	36, 37	0,87
2.7	kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych	38, 39, 40	0,64
2.8	dobierać strategie marketingowe sprzedaży artykułów spożywczych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów.	41, 42	0,75
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym	43, 44, 45	0,72
3.2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas wykonywania prac w poszczególnych branżach przemysłu spożywczego oraz stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa żywności	46	0,90
3.3	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia	47, 48	0,71
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych	49, 50	0,84

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,98	0,74
II.	Założenia	0,78	
III.	Wykaz surowców, materiałów i opakowań	0,54	
IV.	Wykaz maszyn i urządzeń	0,89	
V.	Wykaz miejsc i metod kontroli parametrów produkcji	0,78	
VI.	Wykaz badań dotyczących oceny masła	0,63	
VII.	Schemat blokowy produkcji masła	0,69	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,79	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.6. TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY 315[01]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 104 osoby, zdało 100%, natomiast do etapu praktycznego 103 osoby, zdało 67,0%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 66,3% zdających (w Kraju – 74,4%).

Do egzaminu przystąpił 1 absolwent niepełnosprawny ruchowo.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	68	36	104	68	35	103
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,77	0,75	0,76	0,75	0,66	0,72
Średni wynik	38,4	37,6	38,1	80,7	71,2	77,5
Mediana	39	38	38,5	87	82	86
Modalna	40	37	41	82	98	82
Najwyższy wynik	46	44	46	106	100	106
Najniższy wynik	27	29	27	19	0	0
Rozstęp	19	15	19	87	100	106
Odchylenie standardowe	4,12	4,20	4,14	21,83	27,18	24,07

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

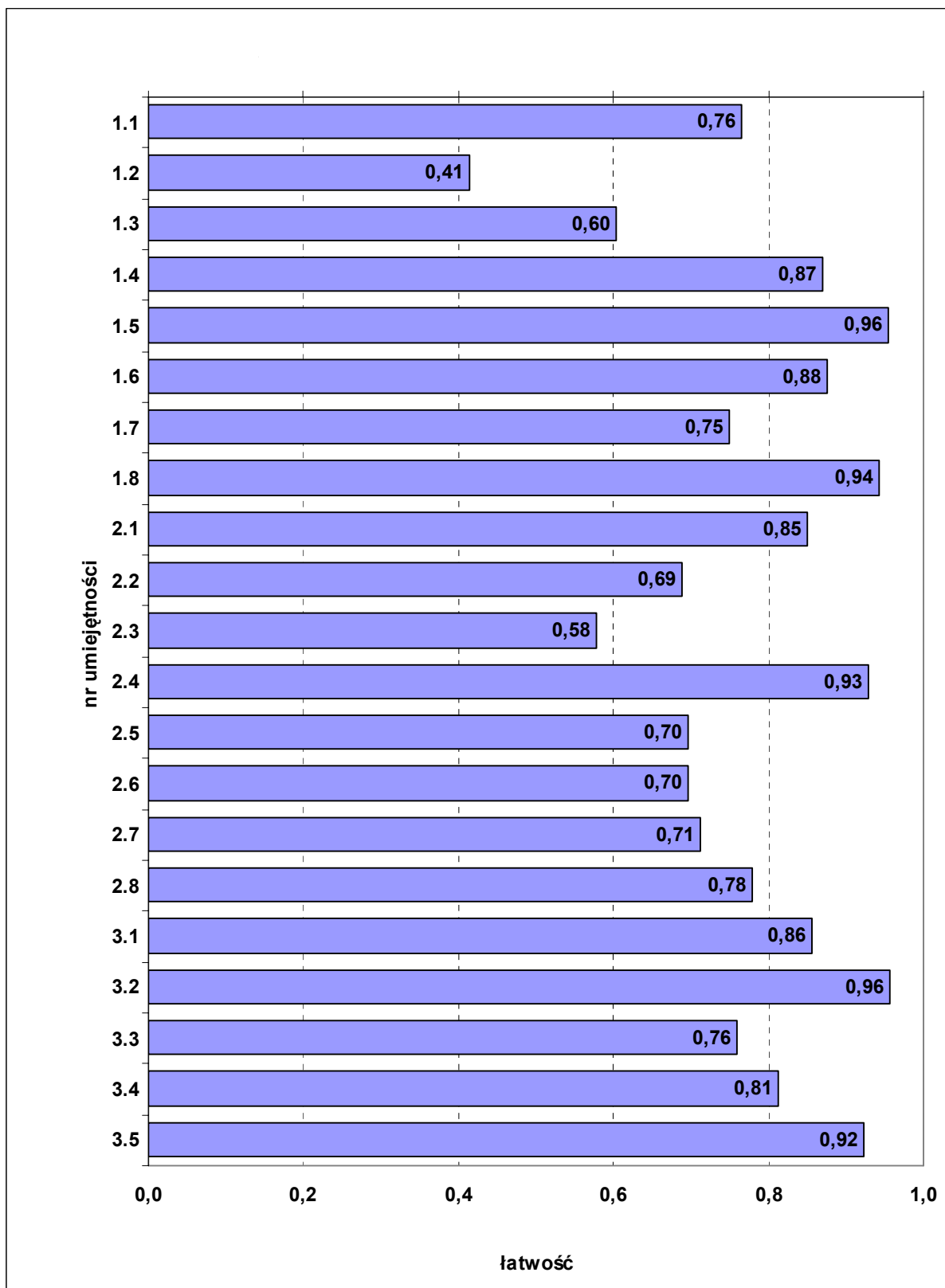
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 38,1 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 104 zdających, czyli 100 %.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik bezpieczeństwa i higieny pracy w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 77,5 punktu (Tabela 1). Wynik 81 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 108 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 69 zdających, czyli 67%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *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.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik bezpieczeństwa i higieny pracy

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, pojęcia, określenia i symbole charakterystyczne dla dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	1, 3, 6, 7	0,76
1.2	rozróżniać rysunki techniczne wykonawcze, złożeniowe, zestawieniowe, montażowe, zabiegowe, operacyjne	2, 25, 48	0,41

1.3	odczytywać z rysunku technicznego kształty zewnętrzne i wewnętrzne przedmiotu, jego wymiary, tolerancje i pasowania, odchyłki kształtu i położenia, chropowatość powierzchni, zbieżność i pochylenia	17, 31, 35, 43	0,60
1.4	analizować i interpretować przepisy prawa pracy, wymagania określone w normach dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania ergonomii dla poprawy warunków pracy	18, 26	0,87
1.5	analizować wyniki badań statystycznych oraz zaistniałe zdarzenia, wypadki i awarie oraz ustalać odpowiednie działania prewencyjne	16, 27, 36	0,96
1.6	analizować dokumentację technologiczną procesów pracy, z uwzględnieniem maszyn i innych urządzeń stosowanych w tych procesach, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	39, 40	0,88
1.7	oceniać założenia i dokumentacje projektowe rozwiązań techniczno organizacyjnych pod kątem zapewnienia poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy	15, 30	0,75
1.8	oceniać zgodność oddawanych do użytku obiektów i urządzeń technicznych z dokumentacją projektową i wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, przepisach prawa i Polskich Normach	21, 28	0,94
2.1	identyfikować czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe, niebezpieczne oraz źródła zagrożeń występujące w przedsiębiorstwach oraz oceniać ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników	19, 20, 23	0,85
2.2	oceniać poziom ryzyka zawodowego i zagrożeń powodowanych przez czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy oraz wskazywać metody redukcji ryzyka oraz likwidacji zagrożeń	8, 22, 29	0,69
2.3	sporządzać bieżące i okresowe analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając obowiązujące normy i przepisy, oraz wskazywać propozycje przedsięwzięć prawno-organizacyjnych dla poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy	33, 37, 50	0,58
2.4	oceniać budynki i pomieszczenia pracy oraz tereny z nimi związane, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy	38, 44, 46	0,93
2.5	analizować i oceniać stanowiska pracy (w tym maszyny i inne urządzenia techniczne) i procesy pracy pod względem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	32, 41, 45	0,70
2.6	wskazywać i doradzać w doborze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, ograniczających wpływ czynników szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia pracownika	5, 11	0,70
2.7	kontrolować stan bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie, sporządzać sprawozdania i protokoły pokontrolne oraz opinie dotyczące spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy	4, 12	0,71
2.8	ustalać okoliczności i przyczyny wypadków, w tym przesłuchiwać poszkodowanych i świadków wypadków, wykonywać szkice miejsc wypadków oraz formułować wnioski profilaktyczne	13, 34	0,78
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	9	0,86
3.2	stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia dotyczące problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy	24, 42	0,96
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	47	0,76
3.4	doradzać w zakresie obowiązujących zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doboru najważniejszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	10, 14	0,81
3.5	stosować nowoczesne techniki biurowe i metody organizacji pracy	49	0,92

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,83	0,72
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,83	
III.	Ocena pomieszczenia stolarni i stanowiska pracy stolarza pod względem warunków środowiska pracy	0,62	
IV.	Wykaz zagrożeń na stanowisku pracy stolarza według klasyfikacji: fizyczne, chemiczne, biologiczne, psychofizyczne z uwzględnieniem podziału na szkodliwe i niebezpieczne	0,61	
V.	Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy stolarza metodą Wstępnej Analizy Ryzyka PHA	0,75	
VI.	Wykaz instrukcji, znaków bezpieczeństwa, odzieży roboczej oraz środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	0,66	
VII.	Wykaz działań prowadzących do likwidacji zagrożeń oraz zmniejszenia ryzyka zawodowego na stanowisku pracy stolarza	0,76	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,83	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.7. RATOWNIK MEDYCZNY 322[06]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 101 osób, zdało 95,0%, do etapu praktycznego również 101 osób, zdało 77,2%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 76,2% zdających (w Kraju – 70,4%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	101	-	101	101	-	101
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,66	-	0,66	0,78	-	0,78
Średni wynik	33,1	-	33,1	77,8	-	77,8
Mediana	34	-	34	81	-	81
Modalna	36	-	36	84	-	84
Najwyższy wynik	43	-	43	95	-	95
Najniższy wynik	18	-	18	27	-	27
Rozstęp	25	-	25	68	-	68
Odchylenie standardowe	4,89	-	4,89	12,31	-	12,31

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 33,1 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 96 zdających, czyli 95%.

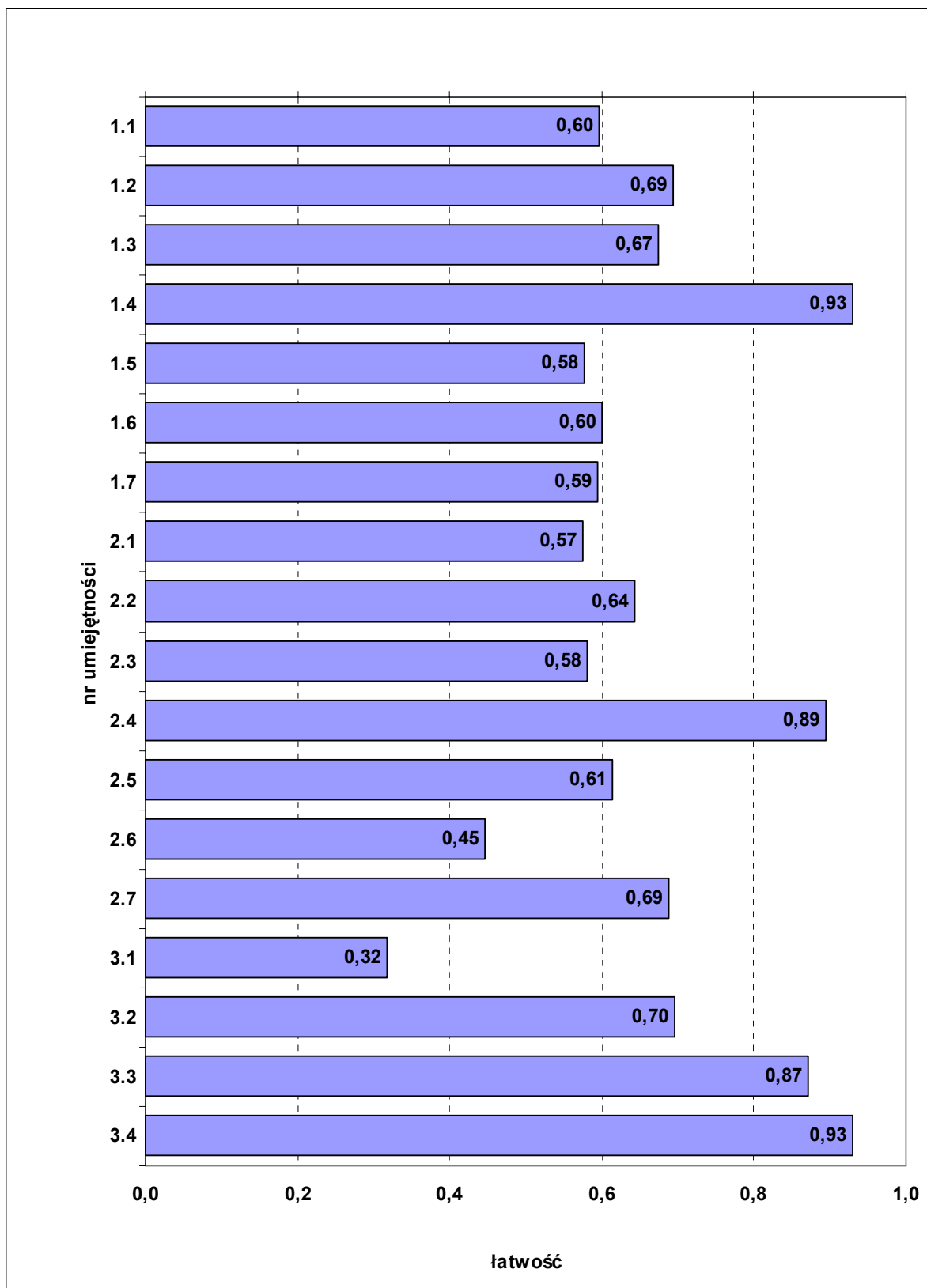
Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu ratownik medyczny w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 77,8 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 78 zdających, czyli 77,2%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie ratownik medyczny, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji działań ratownika medycznego w stanach nagłych i wykonanie określonych zabiegów ratowniczych wraz z ich dokumentowaniem.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.





Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu ratownik medyczny

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	analizować informacje o wystąpieniu stanu nagłego lub niebezpiecznego zdarzenia, w szczególności katastrofy, awarii lub wypadku	1, 2, 3, 4	0,60
1.2	stosować właściwe ratownictwu nazwy, pojęcia, określenia medyczne, prawne i techniczne	5, 6, 7, 8	0,69

1.3	rozpoznawać stany zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanych w przypadku awarii, katastrof bądź wypadków	9, 10, 11, 12, 13, 14	0,67
1.4	wyjaśniać działanie sprzętu oraz aparatury specjalistycznej stosowanej w ratownictwie medycznym	15, 16	0,93
1.5	rozdzielać artykuły medyczne i środki farmakologiczne stosowane w ratownictwie medycznym	17, 18, 19, 20	0,58
1.6	wyjaśniać działanie leków ratujących życie oraz reakcje somatyczne występujące po ich podaniu	21, 22, 23	0,60
1.7	oceniać, w zakresie niezbędnym dla podjęcia decyzji ratowniczej, dane uzyskane z aparatury specjalistycznej	24, 25	0,59
2.1	analizować dla potrzeb ratowniczych informacje wynikające z treści wezwania	26	0,57
2.2	szacować poziom zagrożenia życia lub zdrowia ludzi w miejscu zdarzenia	27, 28	0,64
2.3	interpretować na miejscu zdarzenia dane o pacjencie	29, 30, 31	0,58
2.4	przeprowadzać selekcję poszkodowanych w zależności od stanu zagrożenia życia	32, 33, 34	0,89
2.5	wskazywać świadczenia zdrowotne odpowiednie do stanu zdrowia poszkodowanych	35, 36, 37, 38, 39	0,61
2.6	wskazywać środki transportu w zależności od stopnia zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanego	40, 41	0,45
2.7	wskazywać zasady i sposoby komunikowania się z osobami poszkodowanymi	42, 43	0,69
3.1	stosować, obowiązujące w ratownictwie, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, z zastrzeżeniem szczególnych regulacji prawnych w tym zakresie, oraz przestrzegać w działaniach ratowniczych zasad aseptyki i antyseptyki	44	0,32
3.2	przewidywać zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo pacjentów, ratowników i innych osób, w miejscu i warunkach akcji ratowniczej oraz transporcie	45, 46, 47	0,70
3.3	wskazywać sposoby zabezpieczania funkcji życiowych osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego	48, 49	0,87
3.4	wskazywać sposoby udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków	50	0,93

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,70	0,78
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,81	
III.	Ocena sytuacji na miejscu zdarzenia	0,77	
IV.	Plan działań ratowniczych	0,64	
V.	Wykaz świadczeń medycznych, sprzętu medycznego i ratowniczego oraz środków farmakologicznych	0,72	
VI.	Wypełniona karta wyjazdowa pogotowia ratunkowego	0,72	
VII.	Wykonanie zabiegu resuscytacji	0,89	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,75	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.8. TECHNIK PRAC BIUROWYCH 419[01]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 91 osób, zdało 80,2%, do etapu praktycznego również 91 osób, zdało 76,9%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 64,1% zdających (w Kraju – 77,4,0%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	91	-	91	91	-	91
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,61	-	0,61	0,77	-	0,77
Średni wynik	30,3	-	30,3	76,8	-	76,8
Mediana	31	-	31	78	-	78
Modalna	32	-	32	75	-	75
Najwyższy wynik	43	-	43	100	-	100
Najniższy wynik	17	-	17	26	-	26
Rozstęp	26	-	26	74	-	74
Odchylenie standardowe	5,98	-	5,98	15,86	-	15,86

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

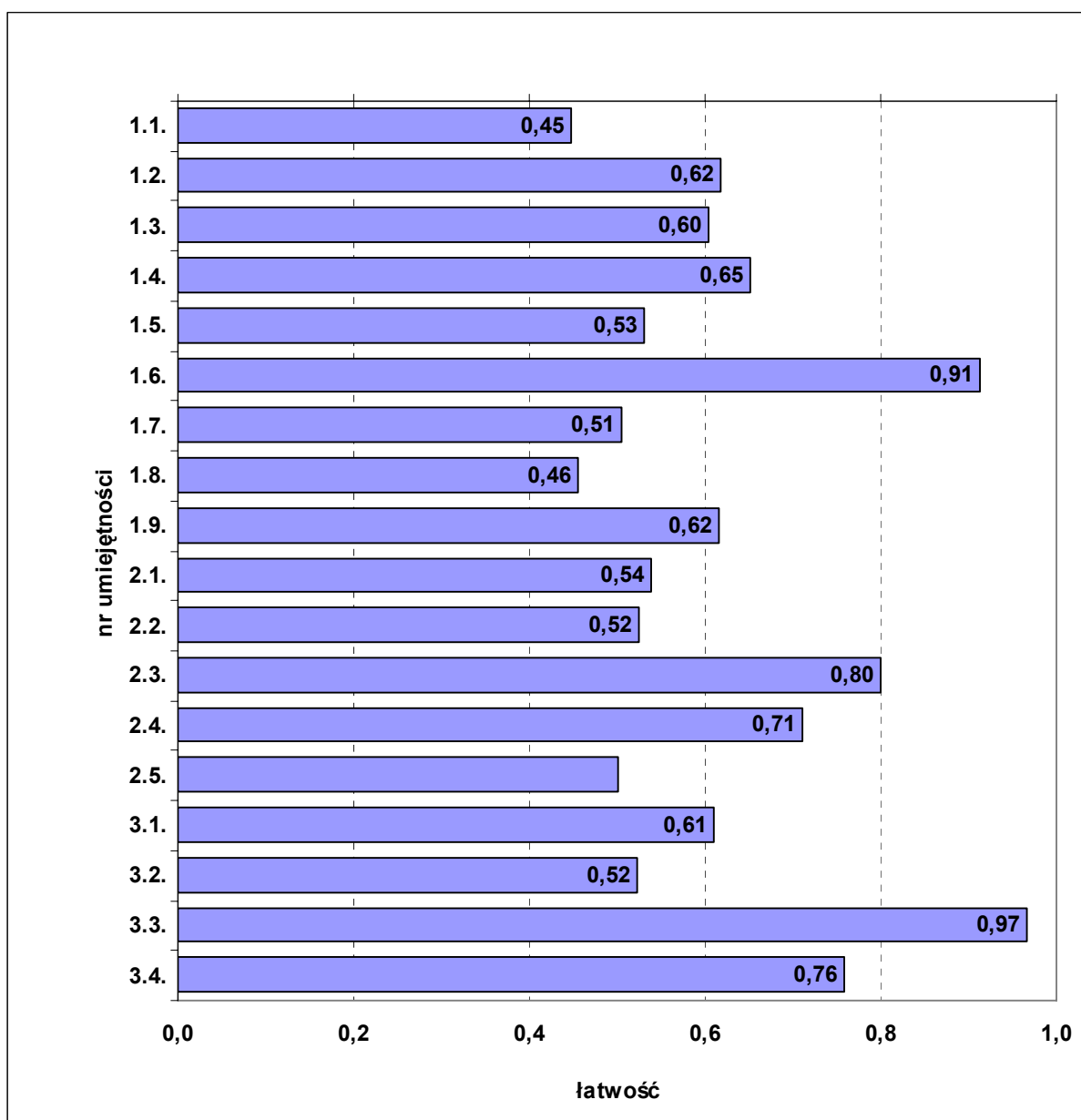
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,3 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 73 zdających, czyli 80,2%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik prac biurowych w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 76,8 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 70 zdających, czyli 76,9%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik prac biurowych, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac związanych z przygotowaniem i obsługą spotkania służbowego zgodnie z ustalonymi warunkami i procedurami.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik prac biurowych

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1.	rozdzielić pojęcia z zakresu ekonomii i prawa	1, 2, 39	0,45
1.2.	rozdzielić przepisy prawa pracy i prawa administracyjnego	3, 4, 5, 40	0,62
1.3.	rozdzielić rodzaje pism i blankietów korespondencyjnych oraz ich układ graficzny	6, 7, 8, 9, 20, 45	0,60
1.4.	stosować zasady korespondencji służbowej przy sporządzaniu pism	14, 15, 17	0,65
1.5.	interpretować procedury związane z obiegiem pism	21, 22, 42	0,53
1.6.	określać na podstawie schematu organizacyjnego jednostki jej strukturę i powiązania służbowe i funkcjonalne, a także informatyczne i decyzyjne	26	0,91
1.7.	rozpoznawać rodzaje spotkań służbowych	18, 24, 27, 41	0,51
1.8.	stosować zasady dotyczące powitania i przedstawiania osób	30, 35	0,46
1.9.	rozdzielić urządzenia techniczne stosowane w pracy biurowej	25	0,62
2.1.	oceniać sporządzone pisma z uwzględnieniem zasad korespondencji służbowej	10, 12	0,54
2.2.	analizować kalkulacje wydatków na cele reprezentacji i reklamy oraz w zakresie zaopatrzenia w sprzęt i materiały biurowe	13, 16, 19	0,52

2.3.	dobierać dokumentację do rodzaju spotkań służbowych	23, 31, 43, 44	0,80
2.4.	analizować dokumentację księgową	29, 32, 33, 34	0,71
2.5.	analizować listę zadań do wykonania w celu ustalenia zadań priorytetowych	36, 37, 38	0,50
3.1.	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na stanowiskach pracy biurowej	28, 46	0,61
3.2.	wskazywać sposoby zabezpieczania dokumentów, danych liczbowych i operacyjnych	47, 48	0,52
3.3.	stosować przepisy w zakresie zabezpieczenia urządzeń i pomieszczeń oraz dokumentów	49	0,97
3.4.	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac biurowych	50	0,76

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,83	0,77
II.	Założenia	0,89	
III.	Wykaz prac związanych z przygotowaniem i obsługą spotkania służbowego	0,81	
IV.	Projekt przebiegu spotkania służbowego w sprawach handlowych w Krakowie	0,79	
V.	Wykaz materiałów, dokumentów, sprzętu technicznego i innego wyposażenia potrzebnego do przygotowania i przeprowadzenia spotkania	0,89	
VI.	Harmonogram prac związanych z przygotowaniem i obsługą spotkania służbowego zawierający wykaz czynności i terminów	0,69	
VII.	Projekty pism	0,65	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,88	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl) [www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)

#### IV.2.9. TECHNIK LOGISTYK 342[04]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 89 osób, zdało 89,9%, do etapu praktycznego również 89 osób, zdało 65,2%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 64,0% zdających (w Kraju – 52,8%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	89	-	89	89	-	89
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,59	-	0,59	0,73	-	0,73
Średni wynik	29,4	-	29,4	72,8	-	72,8
Mediana	29	-	29	81	-	81
Modalna	28	-	28	98	-	98
Najwyższy wynik	41	-	41	100	-	100
Najniższy wynik	19	-	19	9	-	9
Rozstęp	22	-	22	91	-	91
Odchylenie standardowe	4,10	-	4,10	23,72	-	23,72

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

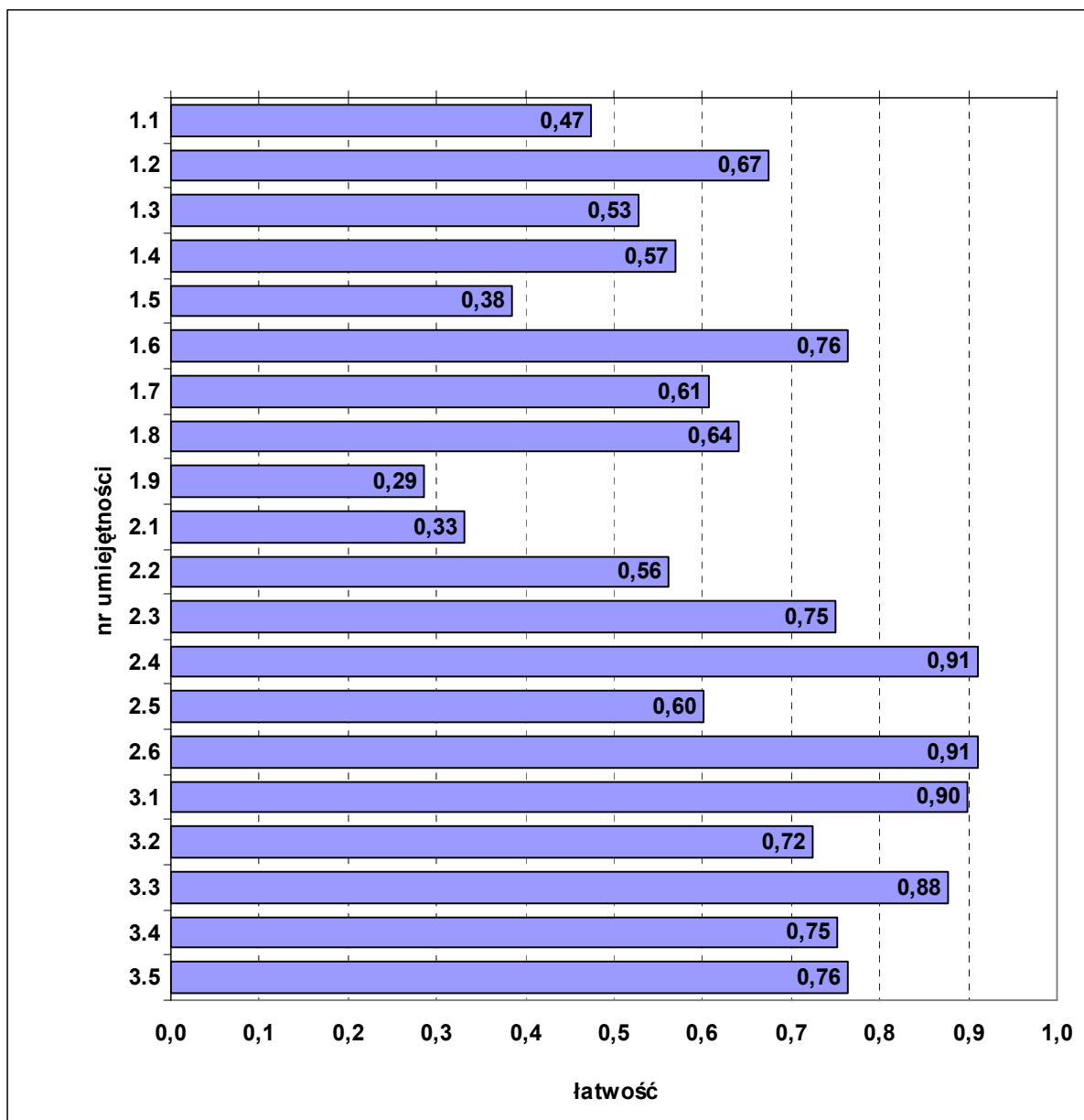
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 29,4 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 80 zdających, czyli 89,9%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik logistyk w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 72,8 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 58 zdających, czyli 65,2 %.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik logistyk, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem zadania logistycznego z zakresu gospodarki magazynem, zarządzania zapasami, zarządzanie przepływem materiałów zgodnie z dokumentacją.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik logistyki

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować terminologię z zakresu logistyki, opisującą zagadnienia dotyczące infrastruktury, technik i technologii procesów logistycznych stosowanych w realizacji przepływów fizycznych i informacyjnych	2, 3, 4, 10, 31, 38, 41, 43	0,47
1.2	rozróżniać zadania logistyczne w aspekcie planowania, organizowania, realizacji i kontroli czynności	5, 40	0,67
1.3	rozróżniać pojęcia ekonomiczne stosowane w logistyce	6, 21	0,53
1.4	opisywać zarządzanie zapasami i transportem	7, 9, 16, 18, 35, 42	0,57
1.5	opisywać przestrzeń magazynową, rozplanowanie magazynu i operacje magazynowe	8, 13, 22, 32	0,38
1.6	określać rodzaje zapasów, zasady odnawiania zapasów i rozmieszczenia zapasów w sieci oraz rolę centrów logistycznych w łańcuchach dostaw	12, 26	0,76
1.7	rozróżniać oprogramowanie specjalistyczne do planowania i realizacji, kontroli i weryfikacji zadań logistycznych	27	0,61

1.8	rozdzielać zadania w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z zasadami ekologii	29, 34	0,64
1.9	rozdzielać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych	20, 36	0,29
2.1	sporządzać dokumenty związane z logistyczną obsługą klientów	1, 11, 30, 44	0,33
2.2	obliczać i planować koszty magazynowania	14, 15	0,56
2.3	planować zaopatrzenie materiałowe i łańcuchy dostaw towarów	23, 24, 25	0,75
2.4	sporządzać zamówienia na towary i usługi w języku polskim i obcym	39	0,91
2.5	sporządzać harmonogramy zadań logistycznych z uwzględnieniem przepływów fizycznych i informacyjnych oraz kosztów i czasów realizacji zadań	17, 33	0,60
2.6	kalkulować koszty usług logistycznych z uwzględnieniem ich podziału i struktury	19, 28, 37	0,91
3.1	oceniać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika i stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obszarze logistyki	45	0,90
3.2	stosować zasady i dobór odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów zadań logistycznych	46, 47	0,72
3.3	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac logistycznych	48	0,88
3.4	wskazywać zasady z zakresu ekologii stosowane podczas realizacji zadań	49	0,75
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy	50	0,76

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,96	0,73
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,81	
III.	Wyboru dostawcy i określenie dziennej wielkości dostawy	0,78	
IV.	Określenie czasu i kosztów przewozu dla odbiorców w poszczególnych wariantach	0,65	
V.	Wybór przewoźnika i wariantu przewozu	0,65	
VI.	Obliczenie wartości sprzedanych wyrobów gotowych według ceny ewidencyjnej	0,74	
VII.	Wypełnione dokumenty związane z przyjęciem marchwi jako surowca oraz przemieszczeniem soku do odbiorcy	0,65	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,85	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)



#### IV.2.10. TECHNIK MECHATRONIK 311[50]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 81 osób, zdało 82,7%, natomiast do etapu praktycznego 86 osób, zdało 36,0%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 35,2% zdających (w Kraju – 23,2%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	73	8	81	78	8	86
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,57	0,82	0,60	0,58	0,82	0,60
Średni wynik	28,6	40,8	29,8	58,1	82,0	60,3
Mediana	28	42	29	56,5	85	59,5
Modalna	32	42	32	86	65	86
Najwyższy wynik	40	45	45	95	95	95
Najniższy wynik	19	28	19	21	65	21
Rozstęp	21	17	26	74	30	74
Odchylenie standardowe	5,09	5,37	6,25	21,54	11,34	21,90

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

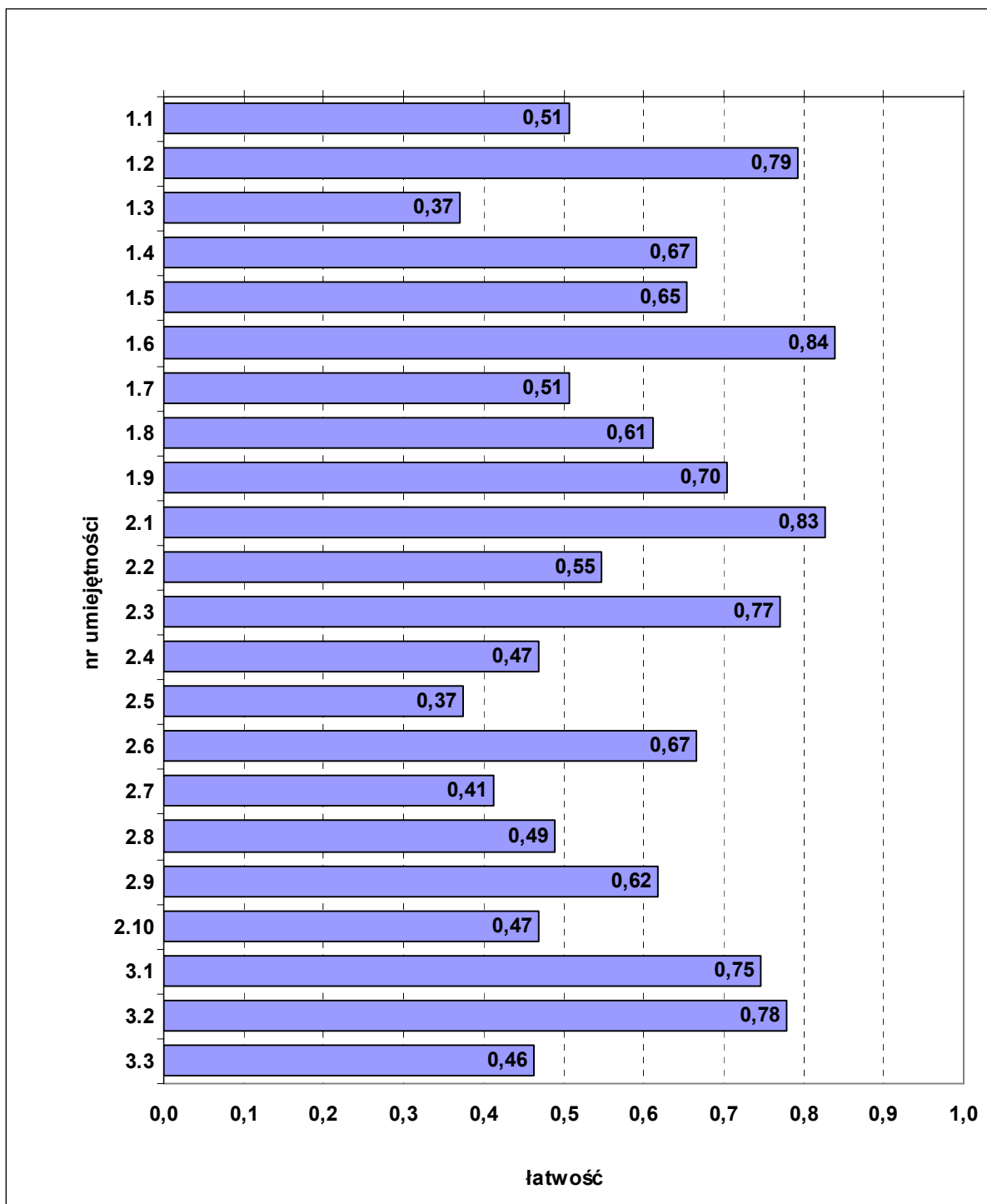
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 29,8 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 67 zdających, czyli 82,7%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik mechatronik w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 60,3 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 31 zdających, czyli 36%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik mechatronik, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu montażu, programowania oraz eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji techniczno-technologicznej.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik mechatronik

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozzróżniać pojęcia, określenia i wielkości stosowane w mechatronice	1	0,51
1.2	interpretować informacje zawarte na schematach ideowych, montażowych, rysunkach warsztatowych i w instrukcjach obsługi	2, 3, 4, 5	0,79
1.3	interpretować sekwencje i rozkazy w programach do sterowników programowalnych	6	0,37
1.4	rozpoznawać części i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych	7, 8, 9	0,67
1.5	określać funkcje zespołów, podzespołów i elementów stosowanych w urządzeniach i systemach mechatronicznych na podstawie informacji zawartych w dokumentacji technicznej	10, 11	0,65

1.6	określać sekwencje działania na podstawie graficznego opisu działania urządzeń i systemów mechatronicznych	12	0,84
1.7	rozpoznawać media robocze oraz określać ich właściwości	13, 14, 15	0,51
1.8	rozpoznawać sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową oraz określać ich funkcje	16, 17, 18, 19, 20	0,61
1.9	wskazywać przyczyny niesprawności urządzeń i systemów mechatronicznych oraz metody ich usuwania	21, 22	0,70
2.1	dobierać elementy, podzespoły i zespoły urządzeń i systemów mechatronicznych	23	0,83
2.2	dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do badania funkcji i parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych	24, 25, 26	0,55
2.3	określać technologię montażu i demontażu urządzeń i systemów mechatronicznych	27, 28	0,77
2.4	dobierać narzędzia i sprzęt do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych	29, 30	0,47
2.5	dobierać metody napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	31, 32, 33	0,37
2.6	analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych dobierać media robocze	34, 35	0,67
2.7	dobierać media robocze	36, 37, 38	0,41
2.8	interpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki w odniesieniu do urządzeń mechatronicznych	39, 40, 41	0,49
2.9	obliczać wielkości fizyczne i określać parametry pracy urządzeń mechatronicznych	42, 43, 44	0,62
2.10	interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno-pomiarowej do planowania napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	45	0,47
3.1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	46, 47	0,75
3.2	dobierać środki ochrony indywidualnej stosownie do prac montażowych, demontażowych, napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	48	0,78
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach zaistniałych podczas wykonywania prac przez technika mechatronika	49, 50	0,46

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,95	0,60
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,87	
III.	Wykaz działań związanych z montażem, zaprogramowaniem i uruchomieniem układu sterowania	0,30	
IV.	Wykaz narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego	0,42	
V.	Schemat elektryczny zmodernizowanego układu sterowania	0,59	
VI.	Program w języku programowania, zgodny z danymi katalogowymi sterownika, uwzględniający operandy symboliczne	0,48	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,94	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl) [www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)

#### IV.2.11. TECHNIK GEODETA 311[10]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 86 osób, zdało 80,2%, natomiast do etapu praktycznego 87 osób, zdało 43,7%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 41,4% zdających (w Kraju – 29,8%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	74	12	86	75	12	87
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,59	0,63	0,59	0,67	0,64	0,66
Średni wynik	29,3	31,6	29,6	69,4	66,2	69,0
Mediana	28,5	32,5	29,5	71	71	71
Modalna	27	32	27	78	78	78
Najwyższy wynik	44	36	44	98	86	98
Najniższy wynik	18	24	18	3	9	3
Rozstęp	26	12	26	95	77	95
Odchylenie standardowe	5,73	4,08	5,57	20,41	20,18	20,29

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

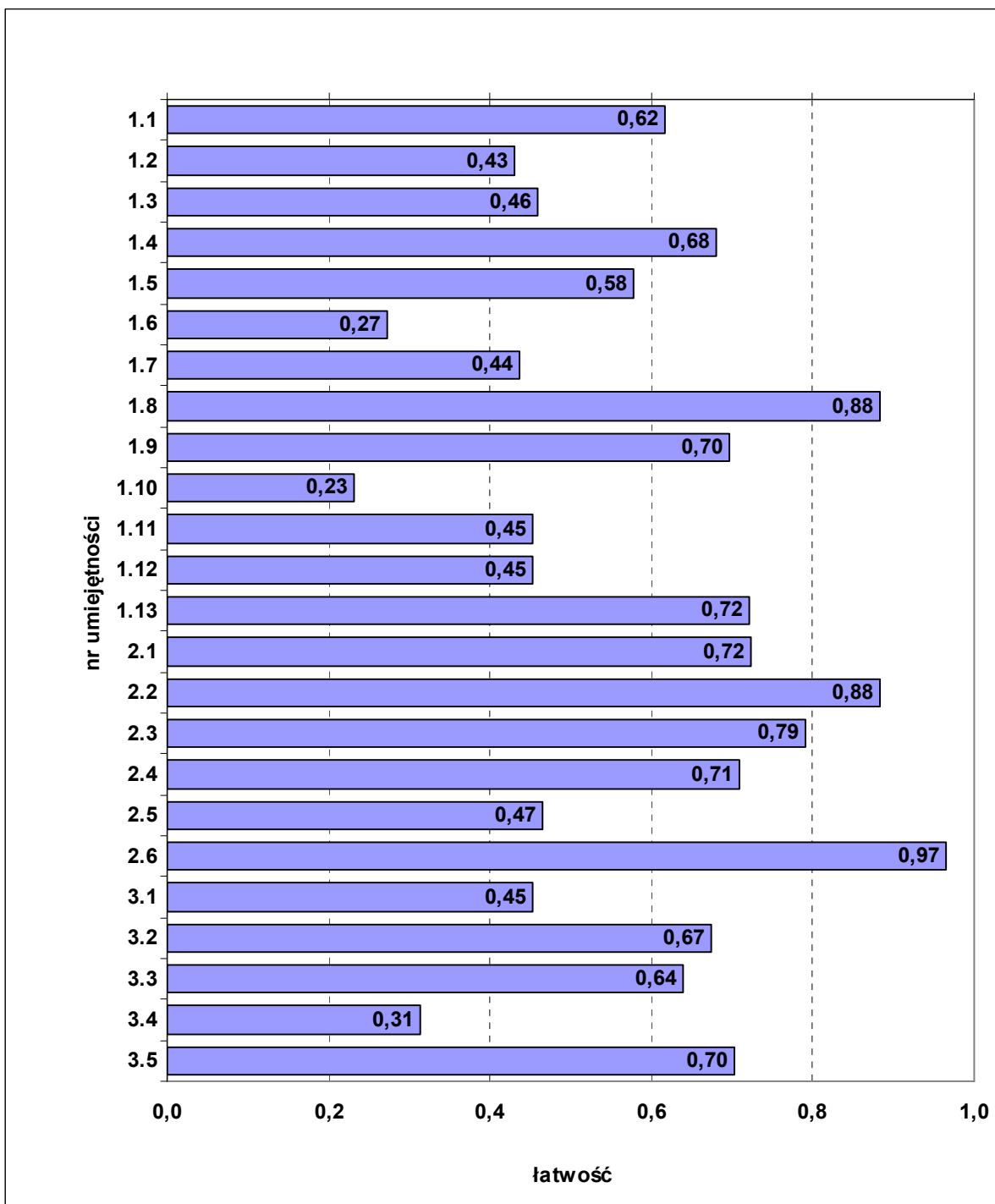
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 29,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 69 zdających, czyli 80,2%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik geodeta w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 69 punktów (Tabela 1). Wynik 78 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 104 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 38 zdających, czyli 43,7%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik geodeta, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac geodezyjnych na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik geodeta

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać rodzaje obiektów budowlanych oraz inżynierskich	1, 30	0,62
1.2	rozpoznawać rodzaje instrumentów pomiarowych i narzędzi do opracowań geodezyjno-kartograficznych	12, 40	0,43
1.3	rozpoznawać techniki i metody pomiarów geodezyjnych	13, 14, 15, 46	0,46
1.4	określać zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych	16, 17, 33, 38	0,68
1.5	określać rodzaje map i sposoby ich sporządzania przy zastosowaniu tradycyjnych i nowoczesnych technologii	18, 19, 20, 31, 41, 42, 43	0,58

1.6	określać zasady posługiwania się podstawowym sprzętem fotogrametrycznym	44, 49	0,27
1.7	określać zasady opracowania map sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych na podstawie pomiarów terenowych oraz przetworzonych danych terenowych	47, 48	0,44
1.8	określać zasady prowadzenia geodezyjnej obsługi budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego	3	0,88
1.9	określać zasady wykonywania pomiarów przemieszczeń i odkształceń budowli	4, 5	0,70
1.10	określać zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków	21	0,23
1.11	określać zasady wykonywania podziałów i rozgraniczeń nieruchomości	22, 34, 37	0,45
1.12	określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu	35	0,45
1.13	określać zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	23, 36	0,72
2.1	przetwarzać dane zebrane w terenie na dane liczbowe w postaci współrzędnych lub pól powierzchni	24, 25, 26, 27, 39, 45	0,72
2.2	dobierać instrumenty i sprzęt geodezyjny do wykonywania określonych pomiarów i prac	28	0,88
2.3	sporządzać szkice polowe oraz dokumentacyjne	2	0,79
2.4	sporządzać graficzne zobrazowanie stanu zagospodarowania terenu	32	0,71
2.5	sporządzać dokumenty związane z ewidencją gruntów i budynków	29	0,47
2.6	obliczać należność za wykonaną pracę	6	0,97
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w pracach geodezyjnych i kartograficznych	7	0,45
3.2	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy oraz podczas innych geodezyjnych prac terenowych	8	0,67
3.3	określać zasady stosowania i doboru odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej	9	0,64
3.4	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy	50	0,31
3.5	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac geodezyjnych	10, 11	0,70

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,75	0,66
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,73	
III.	Metody wykonania pomiarów i obliczeń	0,55	
IV.	Wykaz oraz opis sposobów realizacji prac terenowych i obliczeniowych	0,50	
V.	Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej	0,78	
VI.	Obliczenia podstawowe i kontrolne	0,63	
VII.	Uzupełnienie szkicu profilu podłużnego projektowanej trasy drogi	0,73	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,96	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.12. TECHNIK DROGOWNICTWA 311[45]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 76 osób, zdało 96,1%, do etapu praktycznego również 76 osób, zdało 80,3%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 77,8% zdających (w Kraju – 67,8%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	76	-	76	76	-	76
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,69	-	0,69	0,80	-	0,80
Średni wynik	34,7	-	34,7	79,7	-	79,7
Mediana	34	-	34	80,5	-	80,5
Modalna	32	-	32	75	-	75
Najwyższy wynik	47	-	47	100	-	100
Najniższy wynik	21	-	21	27	-	27
Rozstęp	26	-	26	73	-	73
Odchylenie standardowe	5,99	-	5,99	12,69	-	12,69

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

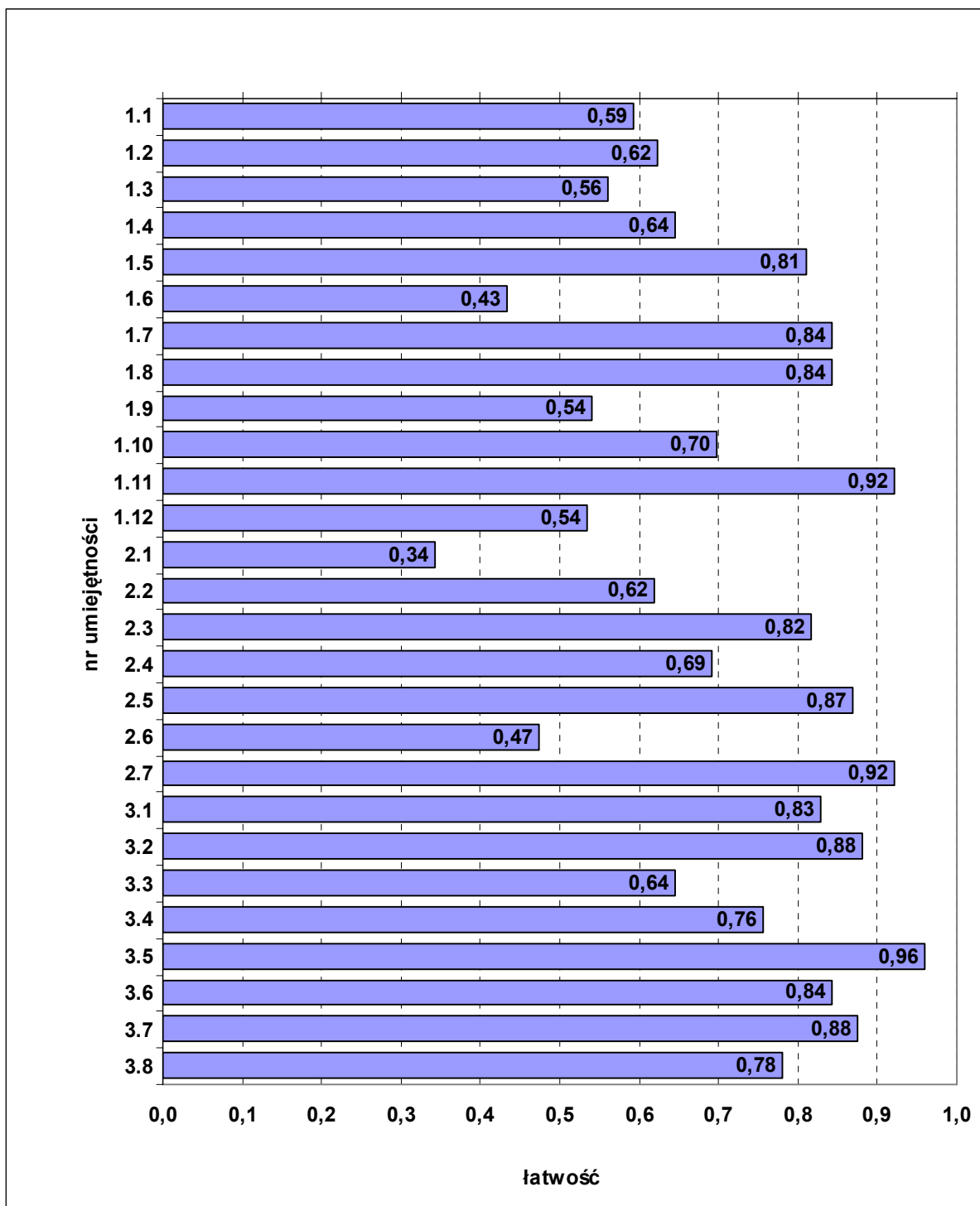
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34,7 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 73 zdających, czyli 96,1%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik drogownictwa w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 79,7 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 61 zdających, czyli 80,3%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik drogownictwa, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac drogowych związanych z wykonaniem określonego obiektu drogowego na podstawie dokumentacji technicznej, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej składającej się z 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik drogownictwa

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą robót drogowych	7, 8	0,59
1.2	rozpoznawać obiekty budowlane i drogowe z określeniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania	1, 34, 36	0,62
1.3	rozróżniać i klasyfikować poszczególne rodzaje nawierzchni drogowych oraz określać zasady ich wykonywania	2, 20, 26	0,56
1.4	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów do robót budowlanych i drogowych, z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania	45, 50	0,64



1.5	rozpoznawać maszyny i urządzenia stosowane do robót drogowych: ziemnych, nawierzchniowych, budowlanych i mostowych	4, 25, 44	0,81
1.6	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, odwodnieniowych, fundamentowych, betoniarskich, zbrojarskich oraz nawierzchniowych związanych z budową, remontem, odbudową i utrzymaniem dróg i drogowych budowli inżynierskich	13, 31	0,43
1.7	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy	32	0,84
1.8	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów	14	0,84
1.9	określać zasady prowadzenia okresowych kontroli stanu dróg i obiektów drogowych, wykonywania robót interwencyjnych, bieżącej konserwacji oraz pomiarów ruchu drogowego	21, 27, 33	0,54
1.10	określać zasady utrzymania zieleni oraz drzew w pasie drogowym	48	0,70
1.11	określać zasady wykonywania odwodnienia obiektów drogowych	28	0,92
1.12	określać zasady wykonywania inwentaryzacji oraz prowadzenia ewidencji dróg i obiektów drogowych.	17, 22, 49	0,54
2.1	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi	6	0,34
2.2	sporządzać rysunki oraz dokumenty związane z procesem realizacji robót	9	0,62
2.3	kalkulować koszty oraz obliczać należność za pracę wykonaną przez brygady robocze oraz poszczególnych pracowników	30, 37	0,82
2.4	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt oraz urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych i drogowych, sporządzać zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe	5, 24, 29, 35, 40, 42, 43	0,69
2.5	sporządzać harmonogramy robót, harmonogramy pracy sprzętu, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy	12	0,87
2.6	sporządzać przedmiary robót, kosztorysy i oferty przetargowe	41	0,47
2.7	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów	10, 23	0,92
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas robót budowlanych i drogowych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy	15	0,83
3.2	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów robót budowlanych i drogowych	11	0,88
3.3	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania robót budowlano-montażowych i drogowych oraz stanu technicznego dróg oraz inżynierskich obiektów drogowych	39	0,64
3.4	określać wymagania stawiane obiektom drogowym w zakresie bezpieczeństwa, jakości i estetyki wykonania	3, 46	0,76
3.5	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy	38	0,96
3.6	wskazywać i stosować zasady zabezpieczania wykopów i nasypów	16	0,84
3.7	określać zasady prowadzenia ruchu drogowego, sygnalizacji drogowej oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego w czasie trwania robót drogowych	18, 47	0,88
3.8	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy	19	0,78

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93	0,80
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,64	
III.	Wykaz robót z uwzględnieniem ich kolejności technologicznej	0,85	
IV.	Wykaz maszyn, sprzętu i urządzeń niezbędnych do wykonania 250 m ciągu pieszo-rowerowego oraz narzędzi pomocniczych do wykonania oznakowania poziomego	0,91	
V.	Zestawienie, wraz z obliczeniami, ilości materiałów potrzebnych do wykonania ciągu pieszo-rowerowego	0,77	
VI.	Zestawienie cech geometrycznych sprawdzanych podczas kontroli jakości robót nawierzchniowych z uwzględnieniem sprzętu pomiarowego nawierzchniowych z uwzględnieniem sprzętu pomiarowego	0,73	
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,97	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.13. TECHNIK HODOWCA KONI 321[01]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 77 osób, zdało 100%, natomiast do etapu praktycznego 76 osób, zdało 44,7%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 42,0% zdających (w Kraju – 44,2%).

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 1 absolwenta będącego finalistą Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	Opolskie	
Liczba zdających	76	-	76	76	-	76
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,75	-	0,75	0,65	-	0,65
Średni wynik	37,6	-	37,6	64,7	-	64,7
Mediana	38	-	38	68	-	68
Modalna	35	-	35	75	-	75
Najwyższy wynik	44	-	44	90	-	90
Najniższy wynik	28	-	28	8	-	8
Rozstęp	16	-	16	82	-	82
Odchylenie standardowe	4,26	-	4,26	17,29	-	17,29

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

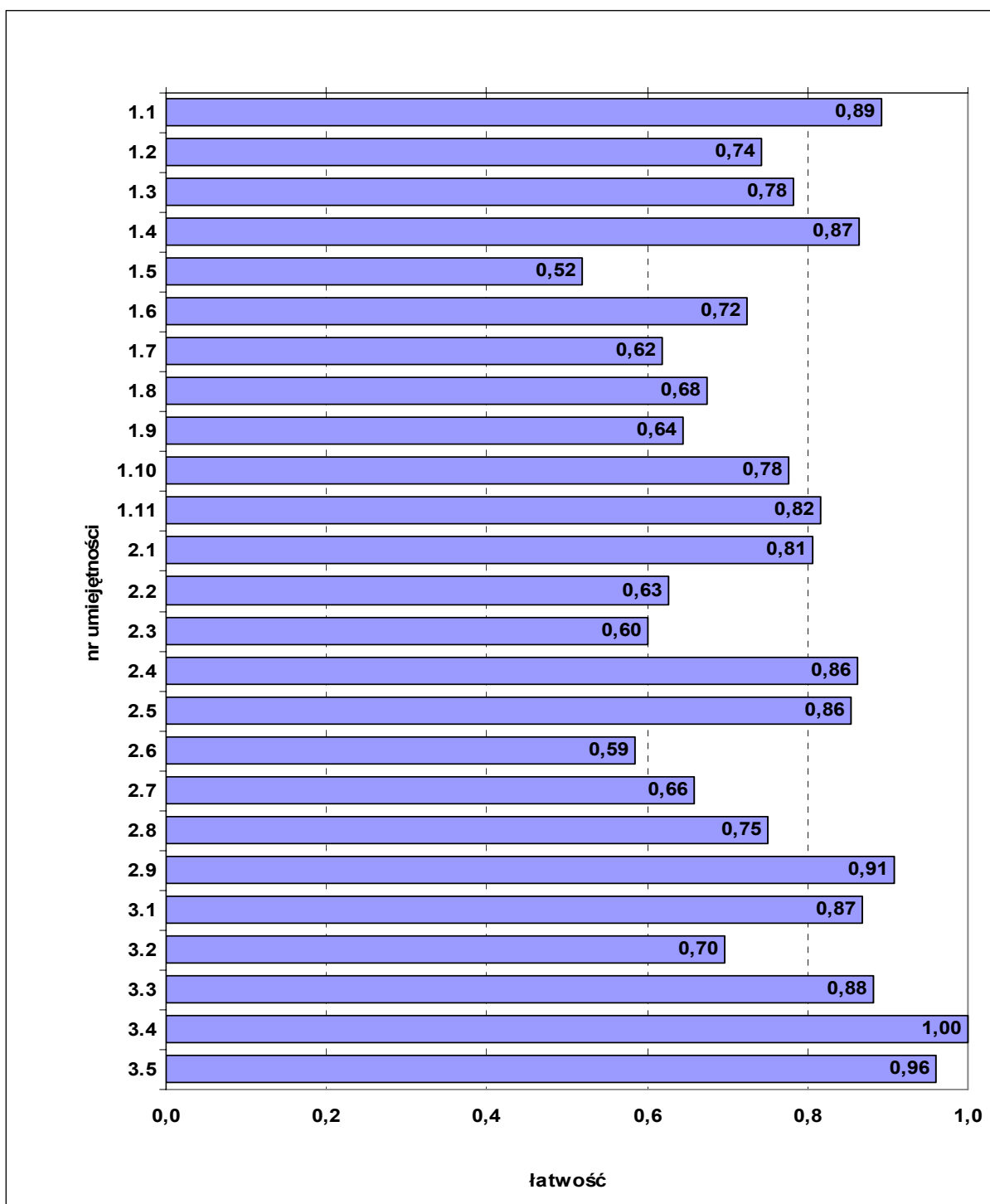
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 37,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 77 zdających, czyli 100%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik hodowca koni w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 64,7 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 34 zdających, czyli 44,7%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik hodowca koni, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *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.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik hodowca koni

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozróżniać nazwy, definicje i sformułowania używane w chowie, hodowli i użytkowaniu koni	1, 2, 3, 4	0,89
1.2	rozpoznawać pokrój i oceniać wartość hodowlaną koni	5, 6	0,74
1.3	rozpoznawać typy użytkowe i rasy koni	7, 8	0,78
1.4	rozróżniać i charakteryzować sposoby użytkowania koni	9, 10, 11, 12	0,87
1.5	rozróżniać podstawowe zadania z zakresu pracy hodowlanej	13, 14	0,52
1.6	rozpoznawać choroby koni oraz wskazywać sposoby ich zapobiegania	15, 16	0,72
1.7	wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu koni i innych, wybranych zwierząt gospodarskich	19, 25	0,62

1.8	rozdzielać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych	20, 21, 22	0,68
1.9	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin uprawianych na paszę oraz typy użytkowe i rasy wybranych gatunków zwierząt gospodarskich	23	0,64
1.10	rozpoznawać typy użytkowe i rasy wybranych gatunków zwierząt gospodarskich	24	0,78
1.11	rozdzielać materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w chowie, hodowli i użytkowaniu koni oraz w gospodarstwie rolnym	18	0,82
2.1	dobierać typy użytkowe i rasy koni do warunków produkcyjno-ekonomicznych gospodarstwa	26, 27, 28	0,81
2.2	ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla koni i innych zwierząt gospodarskich	29, 30, 31	0,63
2.3	dobierać zabiegi pielęgnacyjne koni	32, 33, 34	0,60
2.4	dobierać metody przygotowania koni do sprzedaży i ich prezentowania	35, 36	0,86
2.5	analizować dokumentację hodowlaną i inną związaną z użytkowaniem koni	37, 38	0,86
2.6	dobierać technologie produkcji pasz do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa	39, 40	0,59
2.7	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania koni	41, 42	0,66
2.8	kalkulować koszty związane z chowem, hodowlą i użytkowaniem koni	43, 44	0,75
2.9	wskazywać wymagania związane z technologią produkcji roślin uprawnych	45	0,91
3.1	stosować przepisy, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w gospodarstwie rolnym i stadninie	17	0,87
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zwierząt przy obsłudze koni i jeździe konnej	46, 47	0,70
3.3	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac przy obsłudze koni oraz wykonywanych w gospodarstwie rolnym i stadninie	48	0,88
3.4	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym i stadninie	49	1,00
3.5	wskazywać działania w sytuacjach wymagających udzielenia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach	50	0,96

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,95	0,65
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,81	
III.	Wykaz działań wchodzących w zakres prawidłowego prowadzenia rozrodu koni	0,74	
IV.	Opis sposobów realizacji prac z zakresu rozrodu koni	0,49	
V.	Terminarz prac hodowlanych	0,50	
VI.	Wypełnione świadectwo pokrycia klaczy	0,72	
VII.	Wypełnione zgłoszenie konia do rejestru	0,78	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,68	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.14. TECHNIK WETERYNARII 322[14]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 72 osoby, zdało 98,6%, natomiast do etapu praktycznego 73 osoby, zdało 57,5%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 57,5% zdających (w Kraju – 53,8%).

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 1 absolwenta będącego finalistą Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	54	17	71	56	17	73
Średnia łatwość zadań w teście/oceny elementu pracy	0,73	0,68	0,71	0,66	0,66	0,66
Średni wynik	36,3	33,8	35,7	65,7	65,8	65,7
Mediana	36,5	33	36	75	75	75
Modalna	38	30	38	75	75	75
Najwyższy wynik	46	42	46	89	82	89
Najniższy wynik	26	19	19	31	28	28
Rozstęp	20	23	27	58	54	61
Odchylenie standardowe	4,46	5,64	4,85	15,29	16,83	15,54

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

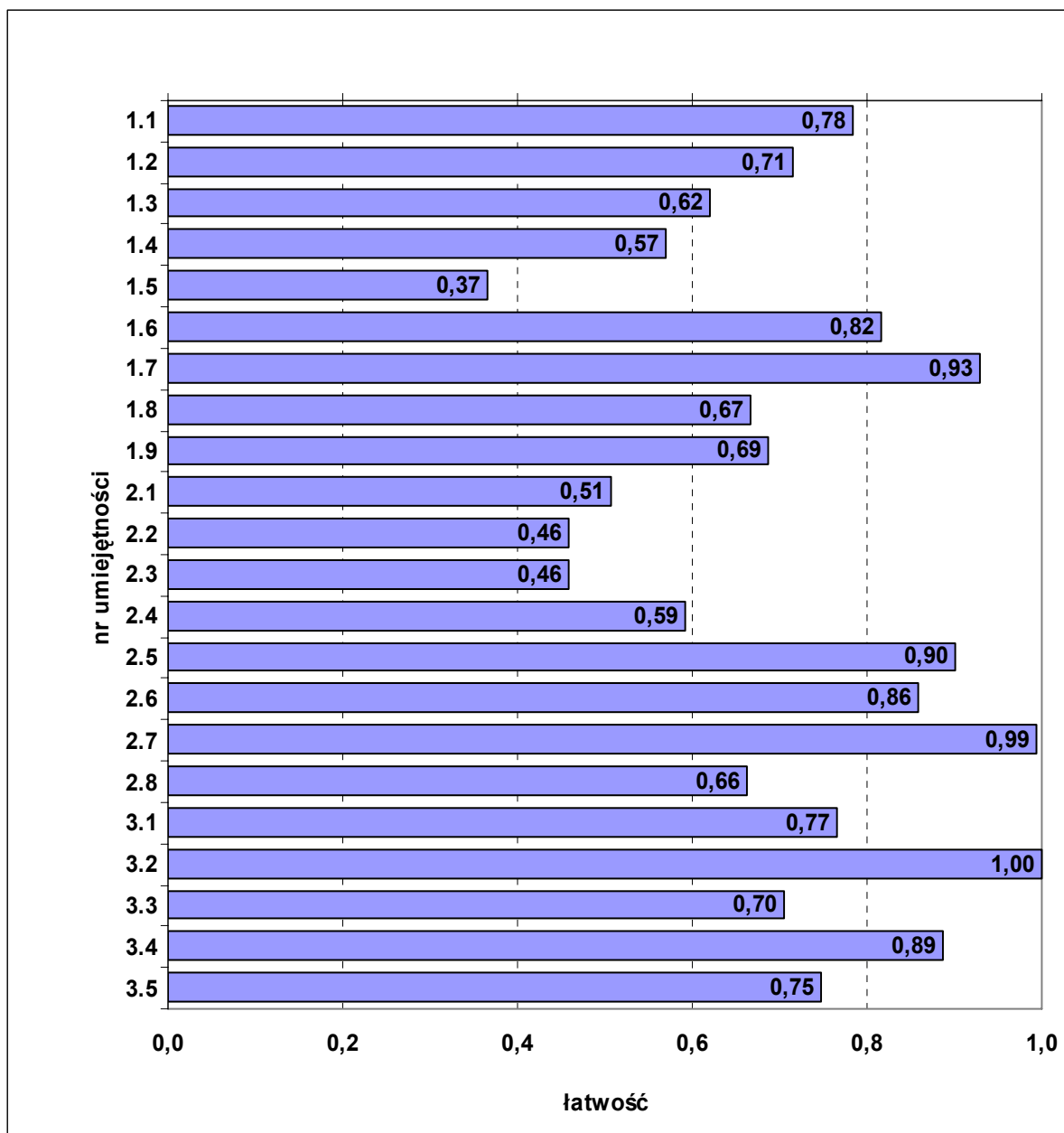
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 35,7 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 71 zdających, czyli 98,6%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik weterynarii w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 65,7 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 42 zdających, czyli 57,5 %.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik weterynarii zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu zapobiegania i zwalczania chorób oraz leczenia zwierząt w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji sanitarno-weterynaryjnej.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik weterynarii

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w weterynarii	1, 2, 3	0,78
1.2	rozdzielić narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym	4, 5, 6, 7	0,71
1.3	rozpoznawać gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich	8, 9	0,62
1.4	wskazywać wymagania zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich	10, 11	0,57
1.5	rozpoznawać pasze oraz wskazywać normy i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania w żywieniu zwierząt gospodarskich	12, 13	0,37
1.6	rozpoznawać choroby zwierząt gospodarskich na podstawie opisu objawów oraz wskazywać sposoby zapobiegania	14, 15, 16	0,82
1.7	rozpoznawać leki i preparaty weterynaryjne oraz zasady i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania	17, 18, 19, 20	0,93
1.8	rozdzielić materiały, narzędzia i aparaturę stosowane w wykonywaniu zabiegów sanitarno-higienicznych i fizykoterapeutycznych oraz badań laboratoryjnych	21, 22, 23	0,67

1.9	interpretować wyniki badań laboratoryjnych oraz przed- i poubojowych	24, 25, 26, 27	0,69
2.1	wskazywać zmiany patologiczne w narządach i zachowaniu zwierząt oraz sposoby zapobiegania i przeciwdziałania	28, 29	0,51
2.2	dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt w celu zapewnienia optymalnych warunków produkcji	30, 31	0,46
2.3	dobierać materiały i sprzęt do podstawowych badań laboratoryjnych	32, 33	0,46
2.4	dobierać materiały i sprzęt do wykonywania zabiegów sanitarno-higienicznych i fizykoterapeutycznych	34, 35	0,59
2.5	wskazywać normy jakościowe produktów pochodzenia zwierzęcego oraz zasady bezpieczeństwa żywność	36, 37	0,90
2.6	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania zwierząt	38, 39	0,86
2.7	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących pobierania, przyjmowania i rejestrowania materiału do badań oraz wykonywania podstawowych badań laboratoryjnych	40, 41	0,99
2.8	kalkulować koszty zabiegów i badań weterynaryjnych	42, 43	0,66
3.1	stosować przepisy dotyczące ochrony zwierząt, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w produkcji rolniczej	44, 45, 46	0,77
3.2	dostarczać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska, związane z wykonywaniem prac w produkcji rolniczej	47	1,00
3.3	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi	48	0,70
3.4	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym	49	0,89
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	50	0,75

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93	0,66
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,59	
III.	Wykaz metod badań mięsa w kierunku włośni	0,75	
IV.	Wykaz sprzętu i odczynników potrzebnych do wykonania badania mięsa metoda trichninoskopową	0,50	
V.	Opis techniki pobierania próbek mięsa do badania, techniki wykonania badania i znakowania mięsa w zależności od wyniku badania	0,56	
VI.	Postępowanie z mięsem badanym techniką trichninoskopową	0,74	
VII.	Wykaz działań zapobiegających włośnicy u zwierząt i ludzi	0,73	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,93	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl) [www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)



#### IV.2.15. TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY 311[34]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 70 osób, zdało 91,4%, natomiast do etapu praktycznego 69 osób, zdało 72,5%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 70,4% zdających (w Kraju – 61,1%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	47	23	70	46	23	69
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,70	0,67	0,69	0,75	0,75	0,75
Średni wynik	35,0	33,5	34,5	74,8	74,8	74,8
Mediana	37	34	35,5	79	76	77
Modalna	40	33	40	78	75	75
Najwyższy wynik	46	42	46	96	89	96
Najniższy wynik	19	22	19	34	56	34
Rozstęp	27	20	27	62	33	62
Odchylenie standardowe	7,29	4,89	6,60	16,15	7,06	13,74

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

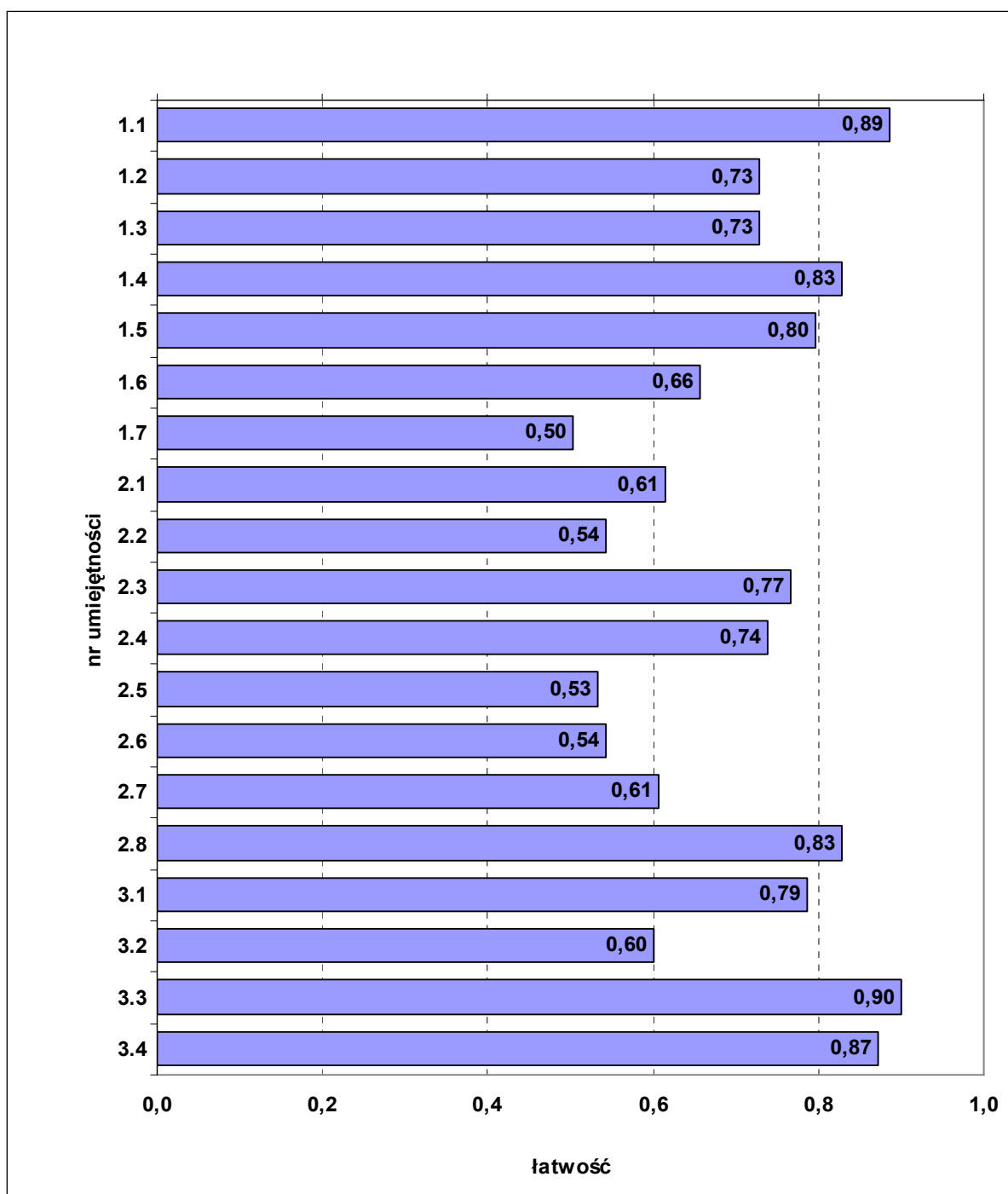
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34,5 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 64 zdających, czyli 91,4%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik technologii odzieży w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 74,8 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 50 zdających, czyli 72,5%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik technologii odzieży, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu technologii wytwarzania lub użytkowania i konserwacji określonych wyrobów odzieżowych miarowych i konfekcyjnych na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik technologii odzieży

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozpoznawać surowce i wyroby włókiennicze oraz materiały odzieżowe na podstawie rysunków, zdjęć, oznaczeń i opisów zawartych w normach i dokumentacji technologicznej oraz rozróżniać ich właściwości	1, 2, 3	0,89
1.2	wskazywać zasady konserwacji wyrobów odzieżowych, w zależności od składu surowcowego i sposobu wykończenia	4, 5, 6	0,73
1.3	odczytywać rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych	7, 8	0,73
1.4	rozróżniać stopnie elementarne i zasadnicze dla węzłów konstrukcyjnych przy stopniowaniu podstawowych elementów szablonów wyrobów odzieżowych	9, 10	0,83
1.5	rozpoznawać podstawowe maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego oraz rozróżniać ich podstawowe elementy	11, 12, 13, 14	0,80

1.6	rozróżniać metody, typy i systemy organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym i zakładzie miarowo – usługowym	15, 16, 17, 18	0,66
1.7	odczytywać i określać kolejne czynności wynikające z graficznego zapisu wykonania węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym.	19, 20, 21, 22	0,50
2.1	dobierać surowce, materiały i dodatki do wyrobów odzieżowych, z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych, w zależności od fasonu i przeznaczenia wyrobu	23, 24	0,61
2.2	projektować wyroby odzieżowe inspirowane sztuką, strojami historycznymi i regionalnymi, dla różnych typów sylwetek	25, 26, 27	0,54
2.3	dobierać pomiary dla potrzeb konstruowania podstawowych elementów form odzieży i stosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego, w zależności od rodzaju wyrobu	28, 29, 30	0,77
2.4	wykonywać modelowanie elementów wyrobów odzieżowych	31, 32, 33, 34	0,74
2.5	dobierać układy szablonów w zależności od asortymentu, fasonu i rodzaju materiału	35, 36, 37, 38	0,53
2.6	stosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo – usługowej	39, 40	0,54
2.7	dobierać sposób obróbki technologicznej oraz maszyny i urządzenia w zależności od rodzaju oraz funkcji wyrobu i właściwości materiału	41, 42	0,61
2.8	stosować zasady organizowania procesu technologicznego w szwalni	43, 44	0,83
3.1	rozpoznawać zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń odzieżowych	45, 46	0,79
3.2	dobierać sposoby organizowania własnego stanowiska pracy, zgodnie z wymaganiami technicznymi, zasadami ergonomii, przepisami przeciwpożarowymi oraz bezpieczeństwa i higieny pracy	47, 48	0,60
3.3	stosować środki zapobiegające wypadkom podczas wykonywania czynności związanych z produkcją odzieży	49	0,90
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy	50	0,87

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,91	0,75
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,87	
III.	Wykaz materiałów odzieżowych i dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania bluzki	0,93	
IV.	Metoda organizacji produkcji oraz rodzaje technik	0,20	
V.	Wykaz zabiegów i czynności	0,79	
VI.	Graficzny schemat połączenia	0,81	
VII.	Parametry obróbki termicznej i warunki konserwacji bluzki	0,59	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,91	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.16. TERAPEUTA ZAJĘCIOWY 322[15]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 67 osób, zdało 98,5%, do etapu praktycznego również 67 osób, zdało 91,0%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 91,0% zdających (w Kraju – 81,5%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	47	20	67	47	20	67
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,77	0,74	0,76	0,84	0,77	0,82
Średni wynik	38,5	36,8	38,0	83,5	77,1	81,6
Mediana	39	37	39	83	79,5	81
Modalna	41	40	39	81	81	81
Najwyższy wynik	46	44	46	97	92	97
Najniższy wynik	24	25	24	69	31	31
Rozstęp	22	19	22	28	61	66
Odchylenie standardowe	4,09	4,95	4,40	7,00	12,30	9,29

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

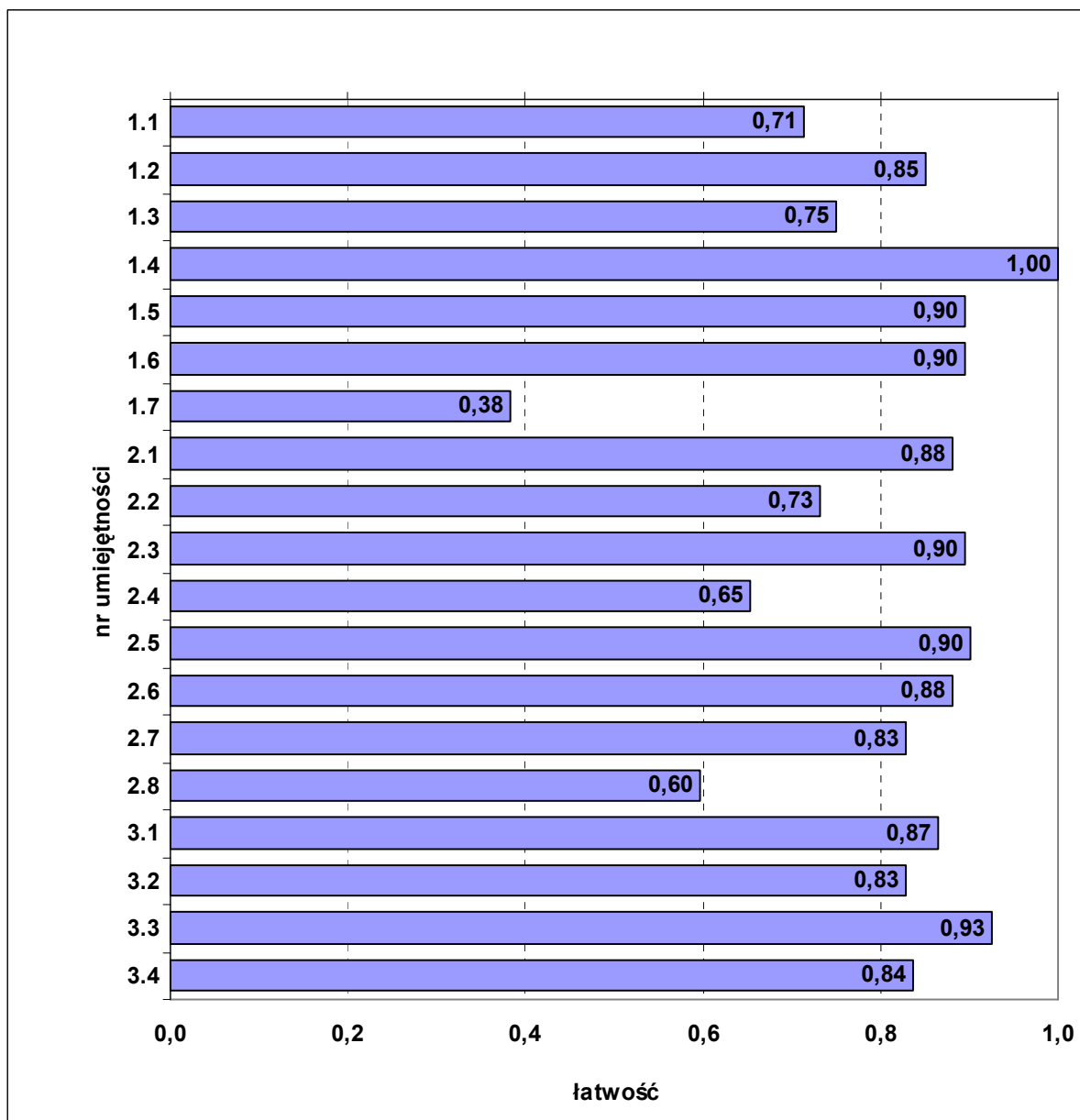
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 38 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 66 zdających, czyli 98,5%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu terapeuta zajęciowy w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 81,6 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 61 zdających, czyli 91%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie terapeuta zajęciowy, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji oraz wykonanie i dokumentowanie działań z zakresu terapii indywidualnej i grupowej wobec pacjenta na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu terapeuta zajęciowego

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować podstawowe pojęcia z zakresu anatomii, fizjologii człowieka, patologii z zarysem klinicznym chorób, rehabilitacji, psychologii, pedagogiki, socjologii, użyteczne w pracy terapeuty zajęciowego	1, 4, 14, 18, 20, 21, 22, 25, 30, 35, 45	0,71
1.2	rozróżniać procesy patologiczne w obrębie układów i narządów	26	0,85
1.3	rozróżniać rodzaje działań terapeutycznych	17, 33, 34, 37, 38	0,75
1.4	określać czynniki psychiczne i społeczne wpływające na funkcjonowanie człowieka	2	1,00
1.5	wskazywać akty prawne dotyczące pracy z pacjentem oraz pracy terapeuty zajęciowego	7	0,90
1.6	rozpoznawać objawy niepełnosprawności u pacjenta	15, 24	0,90
1.7	interpretować i oceniać stopień wydolności psychicznej i fizycznej pacjenta	28, 29, 42	0,38
2.1	diagnozować warunki życia, problemy i potrzeby pacjenta	3, 19, 32, 44	0,88

2.2	sporządzać projekt indywidualnej i zbiorowej terapii zajęciowej	31	0,73
2.3	opracowywać plan rehabilitacji dla pacjenta z uwzględnieniem jednostki chorobowej	49	0,90
2.4	dobierać metody, formy i techniki terapii zajęciowej według wieku, stanu zdrowia, potrzeb i możliwości pacjenta uwzględniając wskazania i przeciwwskazania doboru zajęć z zakresu terapii zajęciowej	5, 9, 12, 39, 40, 41, 43	0,65
2.5	wskazywać sposoby podnoszenia sprawności pacjenta	6, 46, 47	0,90
2.6	dobierać sposoby aktywizacji pacjentów do możliwości i zainteresowań	23, 27	0,88
2.7	określać zadania terapeuty zajęciowego w procesie adaptacji i readaptacji człowieka chorego i niepełnosprawnego	16, 36	0,83
2.8	przewidywać efekty prowadzonej terapii zajęciowej	50	0,60
3.1	wskazywać wyposażenie pracowni terapii zajęciowej i stanowiska pracy terapeuty zajęciowego, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, zasadami ergonomii oraz wymogami sanitarno-epidemiologicznymi	48	0,87
3.2	przewidywać zagrożenia występujące w czasie prowadzenia terapii zajęciowej	8, 10	0,83
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	13	0,93
3.4	identyfikować błędy jatrogenne	11	0,84

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,88	0,82
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,92	
III.	Diagnoza terapeutyczna i cele działań terapeutycznych	0,65	
IV.	Metody i techniki do realizacji planu terapii zajęciowej	0,97	
V.	Szczegółowy plan działań terapeutycznych	0,87	
VI.	Uzupełniona dokumentacja terapeutyczna	0,91	
VII.	Przewidywane efekty zastosowanej terapii indywidualnej	0,89	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,98	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.17. TECHNIK MASAŻYSTA 322[12]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 54 osoby, zdało 98,1%, natomiast do etapu praktycznego 53 osoby, zdało 60,4%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 61,1% zdających (w Kraju – 77,5%).

Do egzaminu przystąpiło 4 absolwentów niewidomych i 5 słabowidzących.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	47	7	54	46	7	53
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,78	0,85	0,79	0,72	0,66	0,71
Średni wynik	39,2	42,6	39,6	72,1	65,8	71,2
Mediana	40	42	40	75	64	75
Modalna	40	42	40	75	-	75
Najwyższy wynik	47	48	48	88	78	88
Najniższy wynik	20	38	20	0	46	0
Rozstęp	27	10	28	88	32	88
Odchylenie standardowe	5,63	3,26	5,48	13,00	12,09	12,95

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

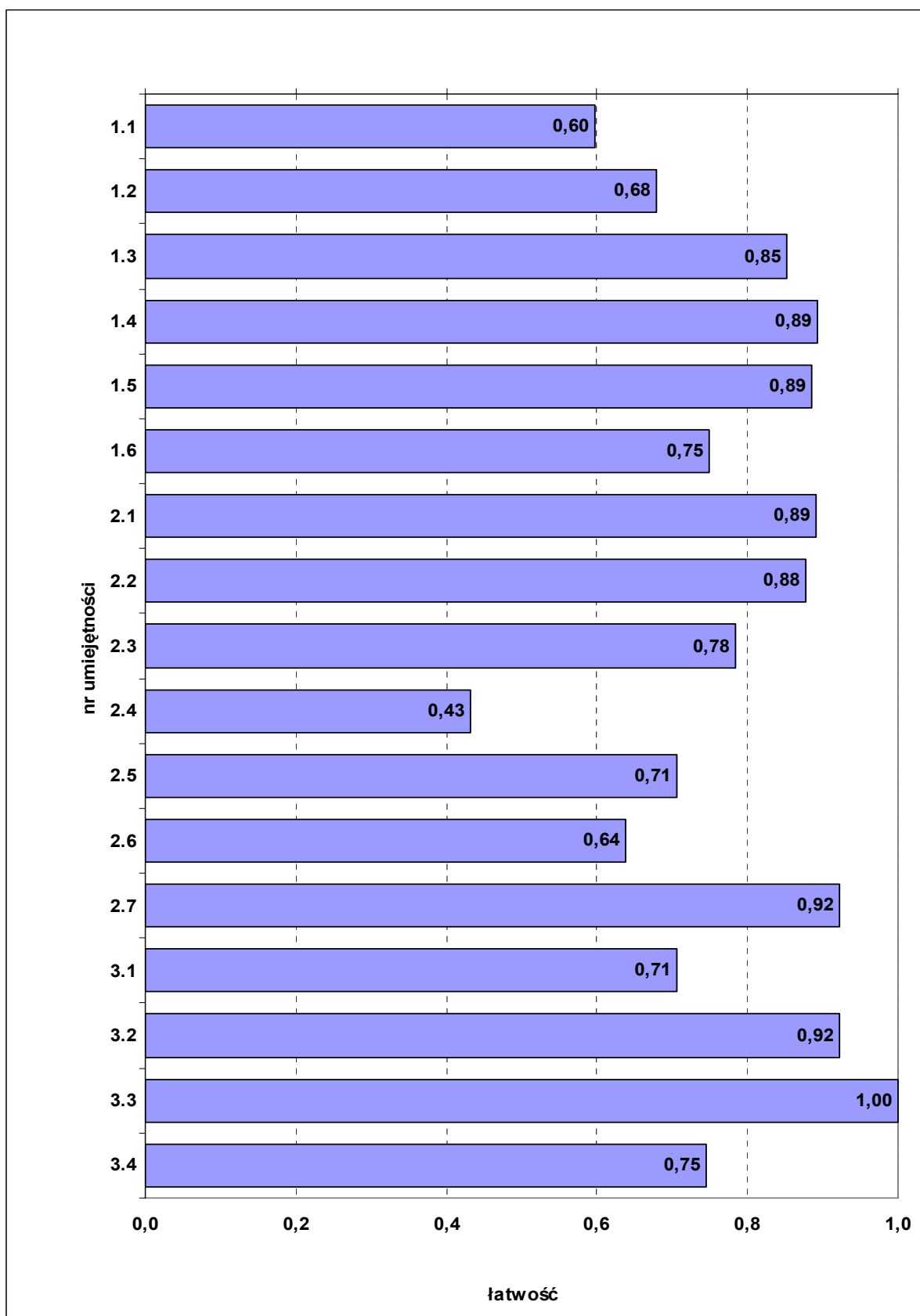
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 39,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 53 zdających, czyli 98,1%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik masażysta w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 71,2 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 32 zdających, czyli 60,4%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik masażysta, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie masażu określoną metodą i techniką na podstawie wywiadu i dokumentacji medycznej pacjenta.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik masażysta



nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia z zakresu anatomii i fizjologii oraz właściwe dla różnych metod masażu	15, 16	0,60
1.2	rozpoznawać budowę oraz czynności układów, narządów człowieka	8, 11, 12, 13, 22	0,68
1.3	rozróżniać patomechanizm jednostek chorobowych	28, 35	0,85
1.4	opisywać schematy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w masażu	25, 33	0,89
1.5	rozróżniać rodzaje, metody i techniki oraz zasady masażu stosowane w profilaktyce, leczeniu i rehabilitacji	2, 3, 4, 14, 17, 19, 43	0,89
1.6	określać wpływ masażu na funkcjonowanie tkanek, narządów i układów człowieka	1, 6, 27, 29, 36, 38	0,75
2.1	określać wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania poszczególnych metod i technik masażu	9, 21, 23, 32, 41	0,89
2.2	dobierać metody masażu leczniczego, sportowego i kosmetycznego, w zależności od stanu zdrowia, wieku i rodzaju wykonywanej przez pacjenta pracy	7, 24, 26, 31, 42, 44, 45	0,88
2.3	określać wpływ techniki masażu klasycznego na poszczególne części ciała w profilaktyce, leczeniu, rehabilitacji	5, 20	0,78
2.4	dobierać czynności wchodzące w skład masażu lub innego zabiegu usprawniającego	37	0,43
2.5	wskazywać kolejność czynności dla różnych metod masażu	40	0,71
2.6	wskazywać skutki masażu	10, 34	0,64
2.7	rozróżniać chwyt diagnostyczne i lecznicze	30, 39	0,92
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasady ergonomii właściwe dla stanowisk pracy masażyisty	46	0,71
3.2	przewidywać zagrożenia, które mogą wystąpić po wykonanym masażu pomimo przeciwwskazań	47	0,92
3.3	dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu	48	1,00
3.4	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy w stanach nagłych	49, 50	0,75

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,69	0,71
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,81	
III.	Opis czynności masażyisty poprzedzających część wstępną masażu	0,60	
IV.	Opis metod i technik masażu oraz wykaz czynności dotyczących przygotowania stanowiska do zabiegu masażu	0,70	
V.	Opis czynności związanych z przygotowaniem pacjentki do zabiegu i wykonaniem masażu	0,69	
VI.	Propozycja indywidualnego zestawu ćwiczeń usprawniających do wykonywania przez pacjentkę w warunkach domowych	0,62	
VII.	Uzupełnienie dokumentacji medycznej z zabiegu masażu	0,96	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,90	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.18. TECHNIK USŁUG POCZTOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH 421[01]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 48 osób, zdało 97,9%, do etapu praktycznego również 48 osób, zdało 50%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 50% zdających (w Kraju – 66,5%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	48	-	48	48	-	48
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,70	-	0,70	0,70	-	0,70
Średni wynik	35,0	-	35,0	69,9	-	69,9
Mediana	35	-	35	75	-	75
Modalna	37	-	37	75	-	75
Najwyższy wynik	45	-	45	89	-	89
Najniższy wynik	24	-	24	45	-	45
Rozstęp	21	-	21	44	-	44
Odchylenie standardowe	4,66	-	4,66	10,15	-	10,15

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

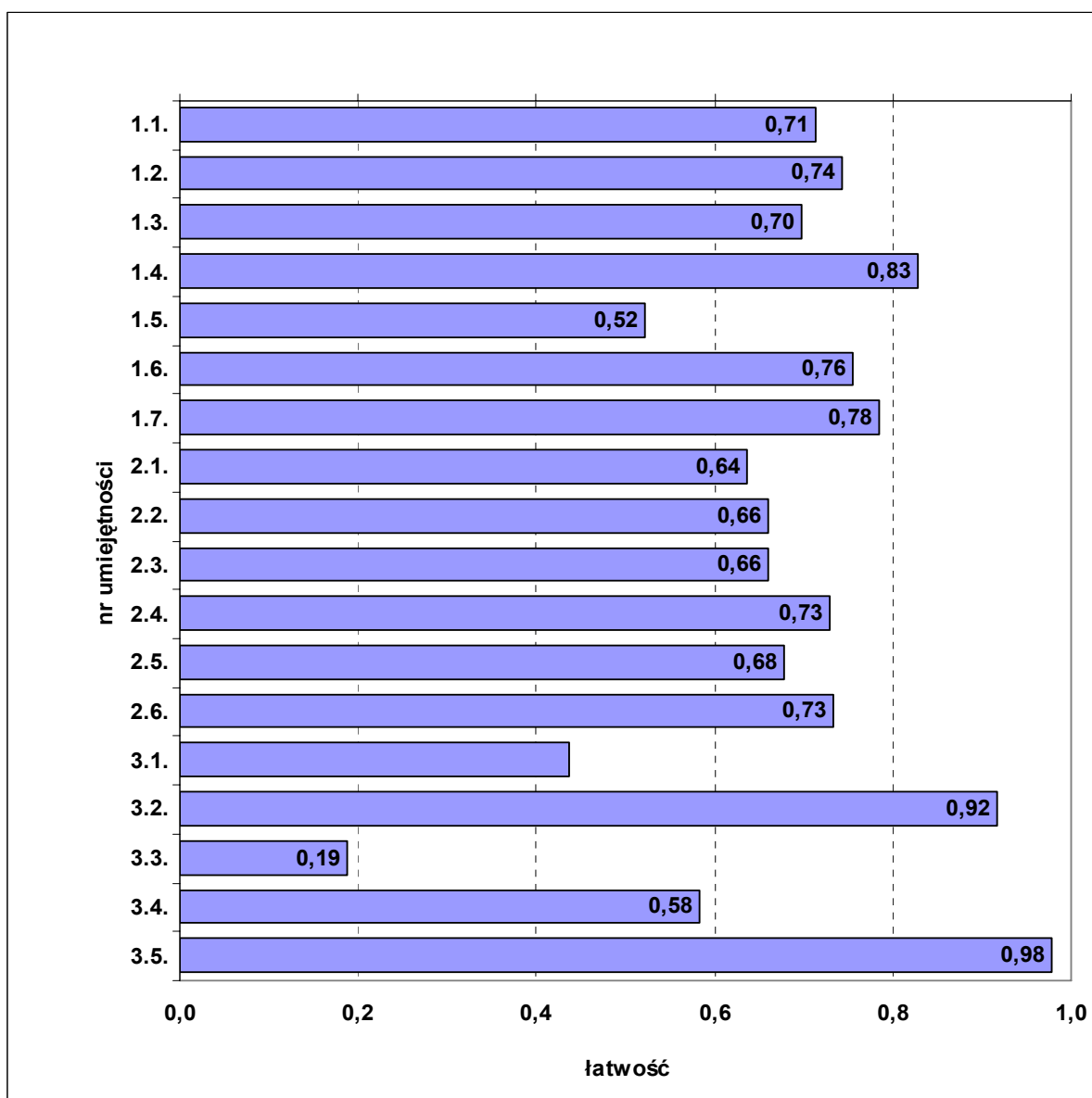
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 35 punktów (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 47 zdających, czyli 97,9%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 69,9 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 24 zdających, czyli 50%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu świadczenia usług pocztowych i telekomunikacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami regulującymi działalność usługową poczty i przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1.	rozdzielić zakres świadczonych usług przez operatora pocztowego i przedsiębiorcę telekomunikacyjnego	1, 2, 3, 4	0,71
1.2.	stosować akty prawne i przepisy wewnętrzne normujące działalność operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	5, 6, 7	0,74
1.3.	określać zasady świadczenia usług operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w zależności od rodzaju usługi	8, 9, 10, 11	0,70
1.4.	rozpoznawać fazy procesu świadczenia usług pocztowych i telekomunikacyjnych	12, 13, 14, 15	0,83
1.5.	określać korzyści płynące ze świadczenia danej usługi przez operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego	16, 17	0,52
1.6.	rozpoznawać fałszywe dokumenty i znaki opłat pocztowych	18, 19, 20, 21	0,76
1.7.	rozdzielić formy i rodzaje środków promocji usług świadczonych przez operatora pocztowego i przedsiębiorcę telekomunikacyjnego	22, 23, 24	0,78
2.1.	dobierać rodzaj usługi w zależności od indywidualnych potrzeb klienta	25, 26, 27, 28	0,64

2.2.	analizować sporządzone dokumenty związane z zawieraniem umów na usługi świadczone przez operatora pocztowego i telekomunikacyjnego oraz ich realizacją	29, 30, 31	0,66
2.3.	przeprowadzać obliczenia związane z realizacją usługi przez operatora pocztowego i telekomunikacyjnego	32, 33, 34	0,66
2.4.	rozliczać wyniki inwentaryzacji	35, 36, 37	0,73
2.5.	obliczać należności związane ze świadczeniem usług pocztowych i telekomunikacyjnych	38, 39	0,68
2.6.	identyfikować przygotowaną i otrzymaną korespondencję, określone dane liczbowe (wskaźniki, analizy) oraz szczególnie ważne w pracy publikacje, artykuły i akty prawne	40, 41, 42, 43, 44	0,73
3.1.	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na danym stanowisku pracy	45	0,44
3.2.	dobierać środki ochrony indywidualnej z uwzględnieniem specyfiki przedsiębiorstwa usługowego	46	0,92
3.3.	stosować zasady ochrony informacji niejawnych stanowiących tajemnicę państwową i służbową	47	0,19
3.4.	stosować zasady bezpieczeństwa obrotu pocztowego	48, 49	0,58
3.5.	stosować zasady bezpieczeństwa w elektronicznym przekazie informacji	50	0,98

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,81	0,69
II.	Założenia	0,60	
III.	Tabelaryczne zestawienie kosztów abonamentu i świadczonych usług telekomunikacyjnych przez aktualnych dostawców i firmę NETMaster	0,79	
IV.	Propozycja urządzenia teletransmisyjnego wraz z uzasadnieniem wyboru	0,76	
V.	Sporządzona umowa o świadczenie usług telekomunikacyjnych	0,84	
VI.	Schemat zaadresowanej przesyłki, wypełnione druki operatora	0,53	
VII.	Wykaz kolejnych prac związanych z realizacją przesyłki pocztowej	0,37	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,88	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.19. TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA 311[22]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 40 osób, zdało 95,0%, natomiast do etapu praktycznego 41 osób, zdało 65,9%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 59,1% zdających (w Kraju – 46,3%).

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 1 absolwenta będącego finalistą Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Rolniczych.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	-	39	39	-	41	41
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	-	0,68	0,68	-	0,73	0,73
Średni wynik	-	34,0	34,0	-	72,5	72,5
Mediana	-	34	34	-	75	75
Modalna	-	32	32	-	75	75
Najwyższy wynik	-	43	43	-	93	93
Najniższy wynik	-	20	20	-	35	35
Rozstęp	-	23	23	-	58	58
Odchylenie standardowe	-	5,38	5,38	-	13,92	13,92
Odchylenie standardowe	-	39	39	-	41	41

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

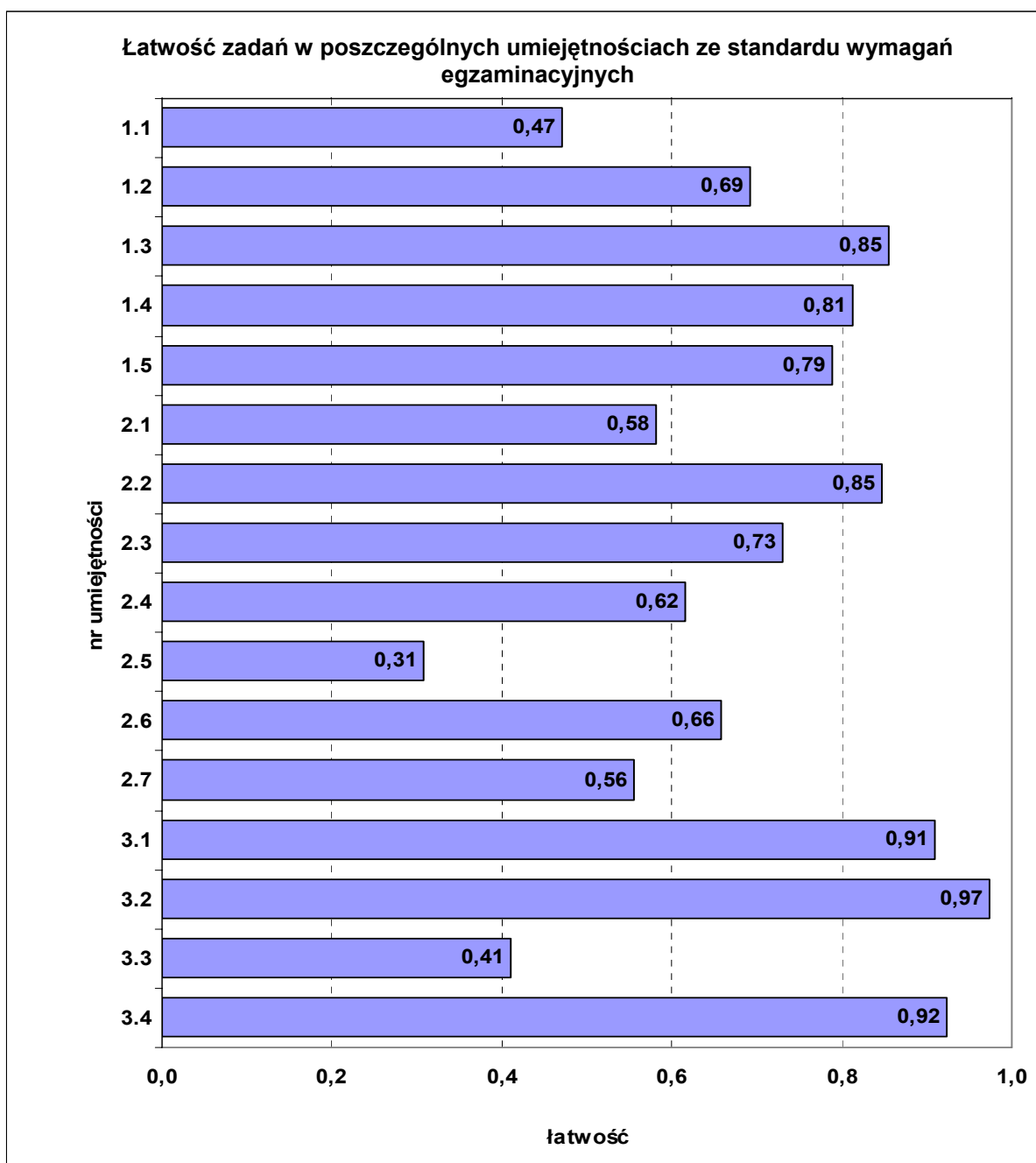
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34 punkty (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 38 zdających, czyli 95%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik mechanizacji rolnictwa w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 72,5 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 27 zdających, czyli 65,9%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik mechanizacji rolnictwa zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu naprawy lub eksploatacji narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik mechanizacji rolnictwa

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielić i stosować podstawowe pojęcia, nazwy, określenia i symbole charakterystyczne dla techniki rolniczej oraz eksploatacji i naprawy narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	1, 2, 3, 4, 5	0,47
1.2	rozdzielić pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślinnej i zwierzęcej, ich zespoły i układy oraz określać ich działanie i zastosowanie	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	0,69
1.3	korzystać z informacji dotyczących obsługi i użytkowania ciągników, narzędzi, maszyn i urządzeń rolniczych zawartych w instrukcjach obsługi i innej dokumentacji fachowej	13, 14, 15	0,85
1.4	rozdzielić narzędzia, przyrządy, maszyny i urządzenia stosowane w naprawie i diagnostyce pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych oraz określać ich zastosowanie	16, 17, 18	0,81

1.5	korzystać z informacji dotyczących naprawy narzędzi, maszyn, urządzeń i ciągników rolniczych zawartych w instrukcjach napraw i katalogach części zamiennych	19, 20, 21, 22	0,79
2.1	interpretować dane techniczno-eksploatacyjne ciągników, maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych, zestawiać agregaty ciągnikowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych	23, 24, 25	0,58
2.2	dobierać ciągniki o odpowiedniej mocy do napędu maszyn i narzędzi rolniczych w zależności od oporów roboczych	26, 27, 28	0,85
2.3	wykonywać podstawowe obliczenia związane z przygotowaniem maszyn i pojazdów rolniczych do pracy	29, 30, 31, 32	0,73
2.4	wykonywać podstawowe obliczenia związane z organizacją pracy agregatów ciągnikowych	33, 34, 35, 36, 37	0,62
2.5	interpretować wyniki pomiarów parametrów diagnostycznych dotyczących oceny stanu technicznego pojazdów i maszyn rolniczych	38, 39	0,31
2.6	oceniać zużycie współpracujących części maszyn i wskazywać postępowania naprawcze	40, 41, 42	0,66
2.7	kalkulować koszty związane z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i ciągników rolniczych	43, 44, 45	0,56
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska dotyczące, eksploatacji i naprawy narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	46, 47	0,91
3.2	przewidywać i wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka oraz środowiska związane z eksploatacją i naprawą sprzętu rolniczego	48	0,97
3.3	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy, w wypadkach związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	49	0,41
3.4	dobierać odpowiednie środki ochrony osobistej niezbędne do bezpiecznego wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą sprzętu rolniczego	50	0,92

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,89	0,73
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,82	
III.	Wykaz czynności /etapów prac/ elementów podlegających ocenie wizualnej lub pomiarom	0,68	
IV.	Wykaz maszyn, narzędzi, przyrządów, materiałów	0,76	
V.	Obliczenia /opis prac/ określenie parametrów	0,58	
VI.	Rysunki /szkice/ czynności montażowe	0,76	
VII.	Dokumentacja z wykonania zadania	0,70	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,83	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.20. KUCHARZ 512[02]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 41 osób, zdało 90,2%, natomiast do etapu praktycznego 39 osób, zdało 89,7%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 80,5% zdających (w Kraju –72,3%).

W 2006 roku do egzaminu przystąpiło w Okręgu 5 absolwentów, dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe otrzymało 100% zdających.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	38	3	41	37	2	39
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,68	0,65	0,68	0,81	0,84	0,81
Średni wynik	34,1	32,3	34,0	81,4	83,5	81,5
Mediana	35	33	35	83	83,5	83
Modalna	35	-	35	91	-	91
Najwyższy wynik	46	35	46	96	89	96
Najniższy wynik	20	29	20	39	78	39
Rozstęp	26	6	26	57	11	57
Odchylenie standardowe	6,47	3,06	6,28	12,54	7,78	12,28

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 34 punkty (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 37 zdających, czyli 90,2%.

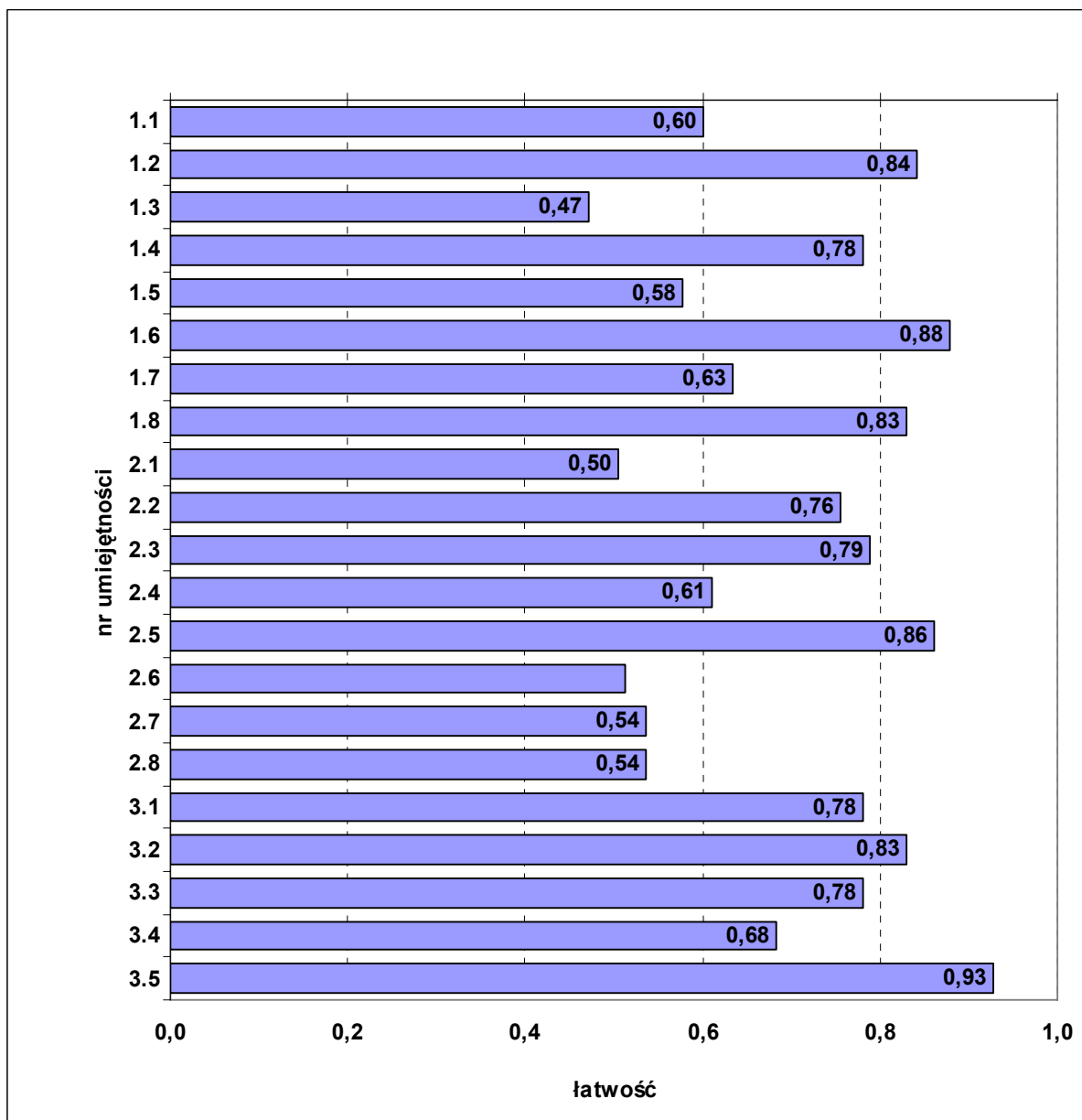
Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu kucharz w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 81,5 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 35 zdających, czyli 89,7%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie kucharz, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu produkcji gastronomicznej.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.





Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu kucharz

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla gastronomii	1, 2, 3, 4, 5	0,60
1.2	klasyfikować produkty i półprodukty spożywcze w zależności od wartości odżywczej i przydatności kulinarnej	6, 7	0,84
1.3	rozdzielić techniki sporządzania, wykańczania oraz podawania potraw i innych wyrobów kulinarnych	8, 9, 10	0,47
1.4	określać warunki magazynowania i przechowywania surowców, półproduktów i potraw	11	0,78
1.5	identyfikować zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki technologicznej oraz przechowywania	12, 13, 14	0,58
1.6	rozdzielić potrawy i inne wyroby kulinarne kuchni polskiej, regionalne oraz kuchni innych narodów	15, 16	0,88
1.7	korzystać z receptur, instrukcji technologicznych oraz informacji zawartych na opakowaniach produktów spożywczych	17, 18, 19	0,63

1.8	rozróżniać maszyny, urządzenia, sprzęt i naczynia stosowane w produkcji, ekspedycji i obsłudze konsumenta	20, 21	0,83
2.1	obliczać wartość energetyczną i odżywczą potraw i posiłków	22, 23, 24	0,50
2.2	przeprowadzać obliczenia związane z ustaleniem zapotrzebowania na surowce i inne niezbędne towary do określonej produkcji	25, 26	0,76
2.3	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w półproduktach i wyrobach gotowych w trakcie obróbki technologicznej, ekspedycji i przechowywania	27, 28, 29	0,79
2.4	zestawiać potrawy i napoje w dania oraz posiłki	30, 31	0,61
2.5	analizować ofertę kulinarną dla różnych zakładów gastronomicznych	32, 33, 34	0,86
2.6	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonania potraw, w zależności od rodzaju diety	35, 36, 37, 38	0,51
2.7	kalkulować ceny potraw i napojów	39, 40, 41	0,54
2.8	dobierać narzędzia i naczynia oraz maszyny i urządzenia do wykonywanych operacji technologicznych lub określonej produkcji i ekspedycji potraw	42	0,54
3.1	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego żywienia	43, 44, 45	0,78
3.2	dobierać środki ochrony indywidualnej odpowiednio do rodzaju prac w produkcji gastronomicznej	46	0,83
3.3	analizować zagrożenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych potraw i napojów	47, 48	0,78
3.4	organizować stanowiska i miejsca pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	49	0,68
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją gastronomiczną	50	0,93

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,98	0,81
II.	Założenia	0,82	
III.	Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty	0,89	
IV.	Wykaz metod i technik obróbki surowców i półproduktów	0,92	
V.	Wykaz narzędzi, maszyn i urządzeń potrzebnych do produkcji potraw	0,73	
VI.	Wykaz ilości zastawy stołowej	0,86	
VII.	Harmonogram i opis wykonania prac związanych z produkcją zestawów obiadowych	0,72	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,86	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.21. TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA 311[32]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 37 osób, zdało 83,8%, natomiast do etapu praktycznego 38 osób, zdało 13,2%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 12,5% zdających (w Kraju – 39,8%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	28	9	37	27	11	38
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,62	0,71	0,64	0,49	0,58	0,52
Średni wynik	30,9	35,4	32,0	48,8	58,3	51,5
Mediana	33,5	36	34	50	55	52,5
Modalna	34	36	35	34	79	34
Najwyższy wynik	42	44	44	83	79	83
Najniższy wynik	19	29	19	4	43	4
Rozstęp	23	15	25	79	36	79
Odchylenie standardowe	6,13	5,10	6,16	19,37	12,02	17,93

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

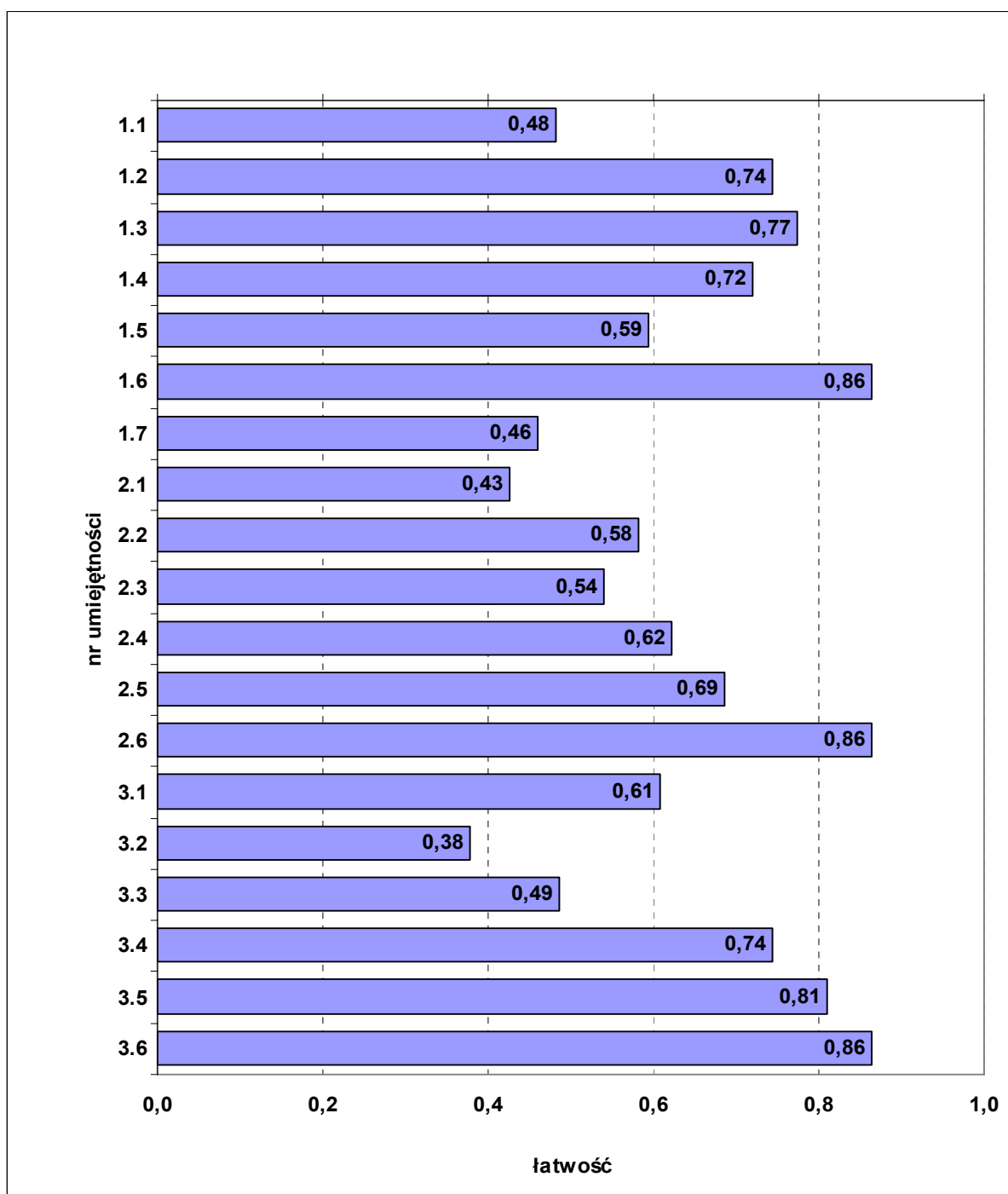
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32 punkty (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 31 zdających, czyli 83,8%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik technologii drewna w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 51,5 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 5 zdających, czyli 13,2%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik technologii drewna, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *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.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik technologii drewna

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	czytać informacje przedstawione w formie rysunków technicznych, rysunków wykonawczych, schematów i wykresów stosowanych w zakładach przemysłu drzewnego	1, 3, 4, 5, 6	0,48
1.2	wykorzystywać informacje zawarte w literaturze fachowej, katalogach, normach, poradnikach fachowych, dotyczących technologii stosowanych w branżach: meblarskiej, tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej oraz tartacznej	2, 7, 8, 15	0,74
1.3	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, w celu prawidłowego prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartacznictwie	9, 10, 11	0,77

1.4	posługiwać się właściwą terminologią i nazewnictwem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych	12, 13, 14	0,72
1.5	rozpoznawać podstawowe gatunki drewna iglastego i liściastego na podstawie próbek	16	0,59
1.6	rozpoznawać i interpretować wady drewna na podstawie próbek, katalogów i norm	18, 19	0,86
1.7	rozdzielać i określać funkcje maszyn i urządzeń na podstawie katalogów i schematów	20, 26	0,46
2.1	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną, w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów, energii i godzin pracy pracowników	17, 21, 22, 23	0,43
2.2	dobierać obrabiarki, narzędzia i urządzenia w zależności od rodzaju i wielkości produkcji	24, 25	0,58
2.3	dobierać optymalne parametry obrabiarek, urządzeń, wentylacji i transportu odpadów drzewnych	27, 28, 29	0,54
2.4	dobierać optymalne parametry suszenia i parzenia drewna oraz klimatyzacji wyrobów gotowych	30, 31, 32	0,62
2.5	dobierać kleje, materiały malarsko-lakiernicze oraz inne materiały pomocnicze odpowiednio do technologii i użytkowania wytwarzanego wyrobu	33, 34, 35, 36, 37	0,69
2.6	oceniać stopień zużycia narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, wymiany, ostrzenia i naprawy	38, 39, 40	0,86
3.1	przewidywać zagrożenia dla życia i dla zdrowia, a także dla środowiska związane z pracą zakładu przemysłu drzewnego	41, 42	0,61
3.2	projektować ergonomiczne stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej	43, 44	0,38
3.3	dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od warunków pracy i rodzaju zakładu przemysłu drzewnego	45	0,49
3.4	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, obowiązujące w zakładach przemysłu drzewnego	46, 47	0,74
3.5	wskazywać zagrożenia i skutki nieprawidłowego użytkowania narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przemysłu drzewnego	48	0,81
3.6	wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy	49, 50	0,86

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,76	0,52
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,24	
III.	Dobór prowadnic	0,75	
IV.	Obliczenie norm zużycia materiałów podstawowych do wykonania szuflady	0,49	
V.	Rysunek szczegółu konstrukcyjnego połączenia elementów szuflady	0,38	
VI.	Przebieg procesu technologicznego wykonania szuflady	0,70	
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,54	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.22. FOTOTECHNIK 313[01]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 38 osób, zdało 92,1%, natomiast do etapu praktycznego 35 osób, zdało 77,1%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 71,1% zdających (w Kraju – 73,3%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	38	-	38	35	-	35
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,72	-	0,72	0,78	-	0,78
Średni wynik	35,9	-	35,9	78,2	-	78,2
Mediana	36	-	36	81	-	81
Modalna	37	-	37	79	-	79
Najwyższy wynik	47	-	47	98	-	98
Najniższy wynik	18	-	18	44	-	44
Rozstęp	29	-	29	54	-	54
Odchylenie standardowe	6,74	-	6,74	15,93	-	15,93

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

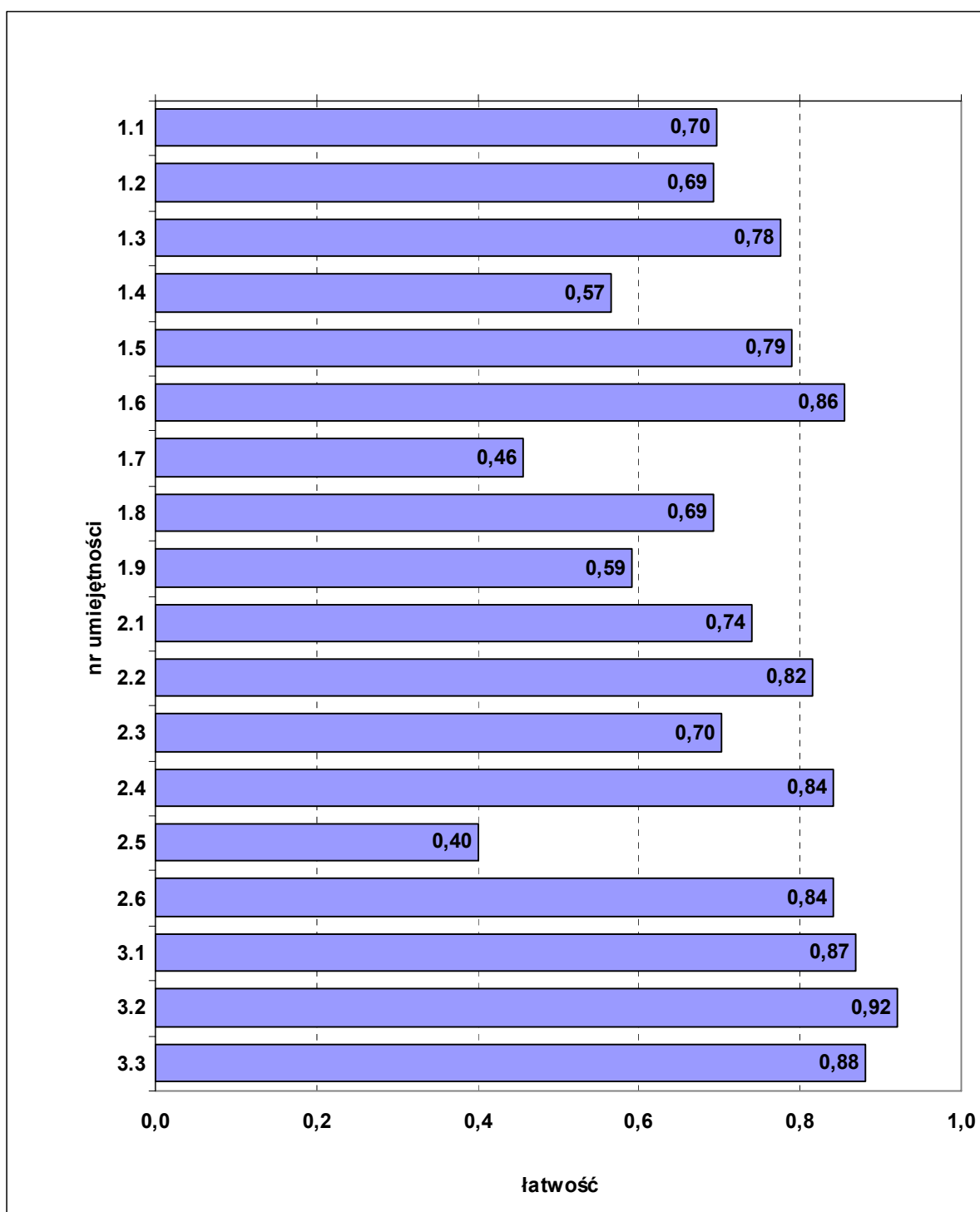
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 35,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 35 zdających, czyli 92,1%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu fototechnik w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 78,2 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 27 zdających, czyli 77,1%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie fototechnik, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu technologii zdjęciowej, laboratoryjnej i obróbki obrazu fotograficznego, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu fototechnik

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować właściwe dla zawodu pojęcia, nazwy, symbole, oznaczenia literowe	1, 2	0,70
1.2	rozdzielić techniki oświetleniowe i pomiarowe	3, 4, 5	0,69
1.3	rozdzielić techniki zdjęciowe i typowy dla danej techniki sprzęt fotograficzny	6, 7	0,78
1.4	rozpoznać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia	8, 9	0,57
1.5	rozpoznać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie	10, 11	0,79

1.6	rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych	12, 13	0,86
1.7	rozdzielać procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych	14, 15, 16	0,46
1.8	rozdzielać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego	17, 18, 19	0,69
1.9	wioskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layoutu, szkicu sytuacyjnego o użytej technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu.	20, 21	0,59
2.1	dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizykochemicznych i sensytemetrycznych	22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	0,74
2.2	dobierać materiały fotograficzne i nośniki cyfrowe właściwe dla danej sytuacji i w zależności od oczekiwanych rezultatów	29, 30, 31	0,82
2.3	dobierać właściwe techniki oświetleniowe i sprzęt oświetleniowy dla danej sytuacji i techniki zdjęciowej, z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych oraz parametrów ekspozycji	32, 33, 34	0,70
2.4	wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych	35, 36, 37	0,84
2.5	kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytemetryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych	38, 39, 40, 41	0,40
2.6	dobierać metody i narzędzia cyfrowego przetwarzania obrazu, z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji	42, 43, 44	0,84
3.1	wskazywać zagrożenia występujące na stanowiskach pracy fototechnika	45	0,87
3.2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas prac fototechnika	46, 47, 48	0,92
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac fototechnicznych	49, 50	0,88

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,59	0,78
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,83	
III.	Opis sposobu realizacji zdjęcia z uwzględnieniem parametrów wykorzystywanego sprzętu	0,87	
IV.	Schemat planu zdjęciowego	0,84	
V.	Opis sposobu przygotowania ulotki	0,65	
VI.	Wydrukowana ulotka	0,80	
VII.	Parametry pliku zawierającego ulotkę	0,81	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,92	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)



#### IV.2.23. OPIEKUNKA DZIECIĘCA 513[01]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 35 osób, zdało 100%, do etapu praktycznego przystąpiło również 35 osób, zdało 77,1%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 77,1% zdających (w Kraju – 92,7%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	24	11	35	24	11	35
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,73	0,78	0,75	0,77	0,86	0,80
Średni wynik	36,7	38,8	37,4	77,3	86,4	80,2
Mediana	37,5	38	38	80	88	83
Modalna	40	36	42	47	86	88
Najwyższy wynik	43	43	43	93	98	98
Najniższy wynik	29	36	29	47	69	47
Rozstęp	14	7	14	46	29	51
Odchylenie standardowe	4,27	2,48	3,89	13,06	9,28	12,60

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

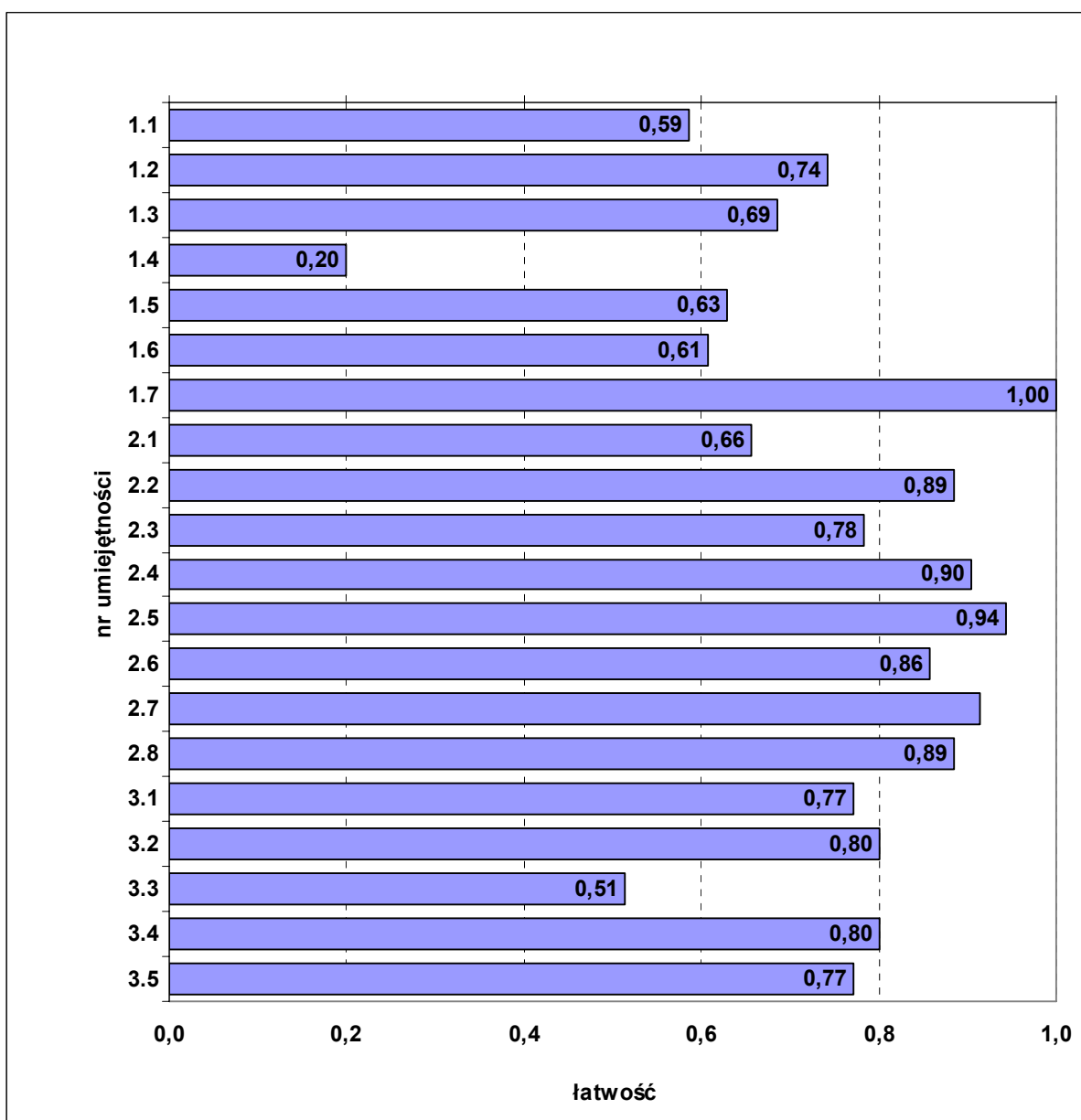
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 37,4 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 35 zdających, czyli 100%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu opiekunka dziecięca w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 80,2 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 27 zdających, czyli 77,1%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie opiekunka dziecięca, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac i wykonanie działań opiekuńczych, pielęgnacyjnych i wychowawczych w stosunku do dziecka na podstawie danych o dziecku.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu opiekunka dziecięca

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować pojęcia z zakresu psychomotorycznego rozwoju i wychowania dziecka	17, 50	0,59
1.2	rozpoznawać przejawy rozwoju psychomotorycznego dziecka, w tym tempo i uwarunkowania rozwoju	9, 10, 20, 37, 38, 48	0,74
1.3	rozdzielać terminologię medyczną dotyczącą opieki, pielęgnacji, leczenia i udzielania pierwszej pomocy	1, 18, 24, 27, 42	0,69
1.4	wskazywać zasady uczenia dzieci posługiwania się przedmiotami codziennego użytku i zabawkami	28	0,20
1.5	określać wpływ rodziny i grupy rówieśniczej na wszystkie sfery rozwoju dziecka	5, 21	0,63
1.6	rozpoznawać zaburzenia rozwojowe wieku dziecięcego, objawy kliniczne chorób i zaburzeń okresu dziecięcego	4, 16, 23, 31	0,61
1.7	identyfikować objawy choroby sieroczej małego dziecka oraz warunki zapobiegania jej rozwojowi	7	1,00
2.1	diagnozować i oceniać poziom rozwoju psychomotorycznego dziecka oraz jego psychomotoryczne osiągnięcia	26, 33	0,66

2.2	analizować dokumentację rozwoju psychomotorycznego dziecka	29, 47	0,89
2.3	dobierać metody wychowania, pielęgnowania i nauczania oraz środki, sprzęt, materiały i inne pomoce do potrzeb indywidualnych dziecka	6, 19, 22, 25, 35, 36, 44	0,78
2.4	przewidywać oddziaływania wychowawcze z uwzględnieniem sfery emocjonalnej i społecznej dziecka	12, 39, 46	0,90
2.5	wskazywać zabawy z uwzględnieniem wieku, poziomu rozwoju i możliwości dziecka	2	0,94
2.6	charakteryzować zaburzenia rozwojowe wieku dziecięcego, dobierać i modyfikować metody wychowawcze w stosunku do dzieci specjalnej troski	43	0,86
2.7	analizować przyczyny problemów wychowawczych i dobierać adekwatne środki zaradcze	45, 49	0,91
2.8	wskazywać sposoby współpracy z rodzicami lub prawnymi opiekunami dziecka	13	0,89
3.1	planować pracę opiekuńczą, wychowawczą i pielęgnacyjną z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa dziecka	15, 32	0,77
3.2	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki w działaniach pielęgnacyjnych i leczniczych	30	0,80
3.3	stosować obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	8	0,51
3.4	stosować zasady racjonalnego i zdrowego odżywiania	3, 11, 14, 34, 41	0,80
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	40	0,77

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,92	0,80
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,86	
III.	Plan pracy pielęgnacyjnej oraz opiekuńczo – wychowawczej stymulującej rozwój dziecka	0,73	
IV.	Jednodniowy harmonogram uwzględniający indywidualny plan opiekuńczo – wychowawczy dziecka i czynności pielęgnacyjnych	0,86	
V.	Opis przygotowania dziecka do wykonania toalety jamy ustnej i profilaktyki próchnicy	0,68	
VI.	Opis mycia zębów z uwzględnieniem środków i przyborów	0,90	
VII.	Zalecenia dla rodziców	0,66	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,90	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.24. TECHNIK ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ 314[02]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 32 osoby, zdało 59,4%, do etapu praktycznego również 32 osoby, zdało 40,6%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 32,4% zdających (w Kraju – 8,0%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	-	32	32	-	32	32
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	-	0,54	0,54	-	0,65	0,65
Średni wynik	-	26,9	26,9	-	64,8	64,8
Mediana	-	25,5	25,5	-	64,5	64,5
Modalna	-	25	25	-	84	84
Najwyższy wynik	-	39	39	-	92	92
Najniższy wynik	-	19	19	-	36	36
Rozstęp	-	20	20	-	56	56
Odchylenie standardowe	-	5,56	5,56	-	16,78	16,78

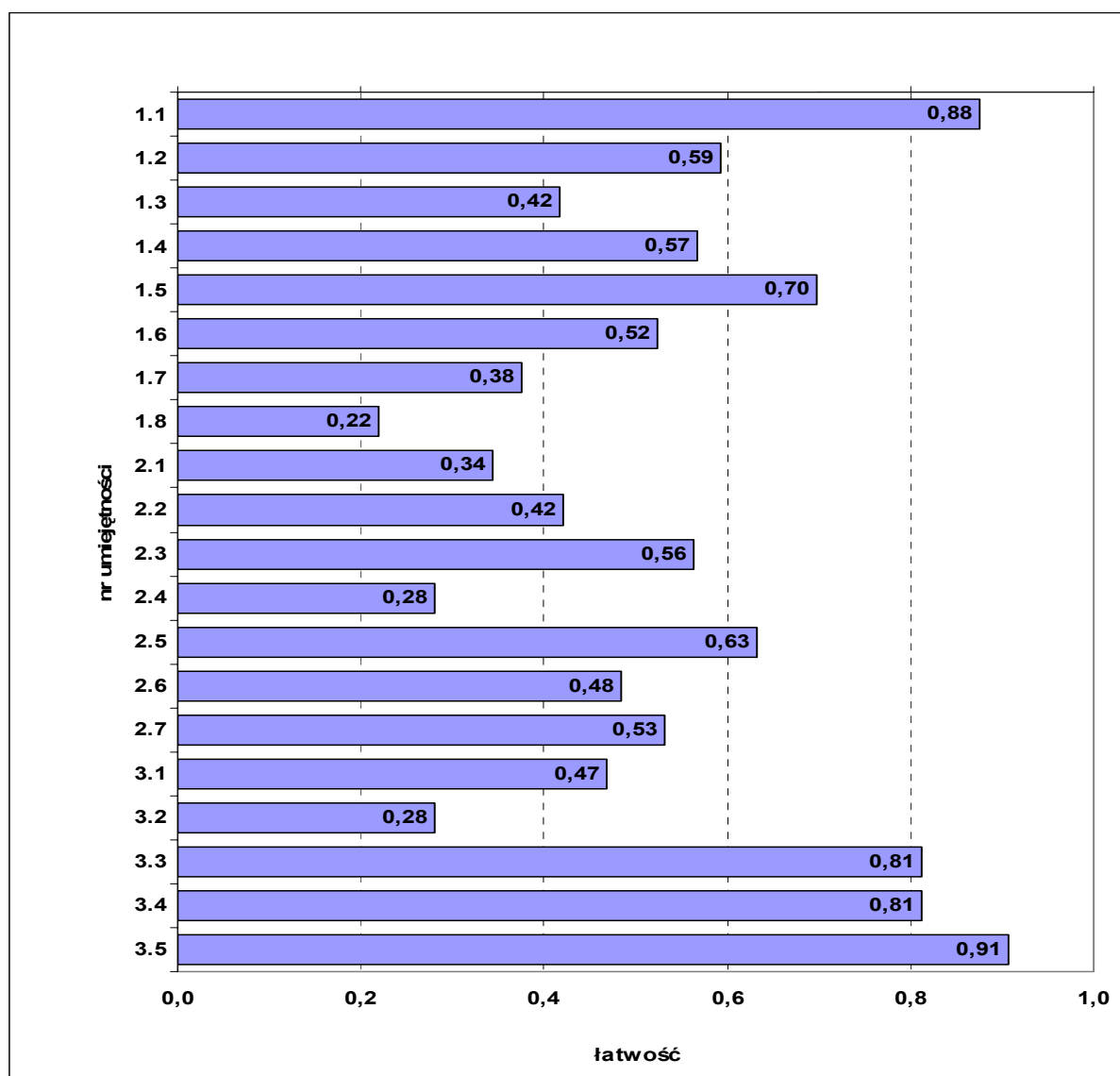
Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 26,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 19 zdających, czyli 59,4%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik żeglugi śródlądowej w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 64,8 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 13 zdających, czyli 40,6%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik żeglugi śródlądowej, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac związanych z przewozem statkiem, pasażerów lub ładunku, śródlądowymi drogami wodnymi.* Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik żeglugi śródlądowej

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielać i charakteryzować statki żeglugi śródlądowej według ich przeznaczenia, napędu, budowy i rozwiązań konstrukcyjnych oraz określać podstawowe pojęcia charakteryzujące statek (główne wymiary, zanurzenie, wyporność, nośność, pojemność, stateczność, pływalność)	1, 5, 11, 17	0,88
1.2	rozdzielać urządzenia i wyposażenie statku żeglugi śródlądowej	12, 25	0,59
1.3	odczytywać, także w języku angielskim i niemieckim, informacje zamieszczone na mapach nawigacyjnych i w wydawnictwach nawigacyjnych, a zwłaszcza w locjach śródlądowych dróg wodnych, spisach świateł i sygnałów mgłowych	2, 6, 33	0,42
1.4	rozdzielać znaczenie nawigacyjnych oznakowań śródlądowych dróg wodnych i morskich torów wodnych oraz świateł, znaki i sygnały nawigacyjne statków a także stosować przepisy o zapobieganiu zderzeniom	3, 8, 13, 18, 21, 40, 43, 44	0,57
1.5	posługiwać się dokumentacją techniczną statku, jego siłowni, urządzeń i wyposażenia, procedurami i listami kontrolnymi oraz literaturą techniczną	19, 26, 36	0,70
1.6	wskazywać zasady klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych w Polsce i w Europie, regulacji rzek, budowy kanałów i budowli wodnych, hydrologii rzek, zbiorników wodnych i jezior	14, 24, 31, 37	0,52

1.7	określać rodzaje typowych połączeń spoczynkowych i ruchowych stosowanych w mechanizmach statków żeglugi śródlądowej	20, 38	0,38
1.8	stosować w języku niemieckim terminologię z zakresu żeglugi śródlądowej	15, 27, 28, 30	0,22
2.1	dobierać pod względem nawigacyjnym trasę podróży oraz przygotowywać statek do eksploatacji, uwzględniając warunki meteorologiczne oraz wymagania dotyczące bezpieczeństwa żeglugi	4	0,34
2.2	wskazywać wymagania przy pełnieniu wachty nawigacyjnej na statku, z uwzględnieniem zasad obsługi siłowni, manewrowania statkiem, wydawania i wykonywania komend oraz przestrzegania przepisów o zapobieganiu zderzeniom	7, 16	0,42
2.3	określać koszty eksploatacji statku i przewozu ładunku	22	0,56
2.4	stosować procedury prowadzenia łączności radiokomunikacyjnej	41, 46	0,28
2.5	wskazywać wymagania dotyczące organizacji stanowisk pracy, w tym zasad obsługi urządzeń pokładowych, silników głównych i pomocniczych oraz sprzętu ratunkowego	9, 29, 39, 49	0,63
2.6	oceniać stan techniczny urządzeń, silników, maszyn, i systemów instalacji statku, diagnozować ich pracę, przeprowadzać pomiary parametrów ich pracy, określać zakres koniecznych prac konserwacyjnych i remontowych, a także potrzebnych części zamiennych i materiałów	35, 42, 45, 48	0,48
2.7	prowadzić dziennik statku i inną dokumentację wymaganą przepisami	47	0,53
3.1	rozpoznawać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas prac cumowniczych, szczipających, kotwicznych, przeładunkowych i konserwacyjnych	10	0,47
3.2	dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac	23	0,28
3.3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	32	0,81
3.4	stosować określone przepisami procedury postępowania w przypadku zaistnienia awarii, wypadku żeglugowego, wypadku przy pracy, pożaru, utraty szczelności kadłuba lub prowadzenia alarmów i ćwiczeń	34	0,81
3.5	posługiwać się środkami ratunkowymi i ratowniczymi, sprzętem awaryjnym, sprzętem gaśniczym oraz udzielać pierwszej pomocy	50	0,91

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,74	0,65
II.	Założenia do opracowania projektu	0,87	
III.	Plan podróży na odcinku śródlądowej drogi wodnej	0,38	
IV.	Opis zagrożeń nawigacyjnych na zadanym odcinku śródlądowej drogi wodnej	0,64	
V.	Obliczenia odległości projektowanego odcinka podróży oraz czasu podróży	0,36	
VI.	Obliczenie zużycia materiałów eksploatacyjnych	0,39	
VII.	Szkic zadanego odcinka śródlądowej drogi wodnej	1,00	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,84	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.25. TECHNIK POLIGRAF 311[28]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 31 osób, zdało 93,5%, natomiast do etapu praktycznego 30 osób, zdało 70%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 67,7% zdających (w Kraju – 72,9%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	21	10	31	20	10	30
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,66	0,65	0,66	0,76	0,72	0,74
Średni wynik	33,2	32,3	32,9	75,7	71,5	74,3
Mediana	35	33	35	76,5	77	76,5
Modalna	40	37	31	76	78	78
Najwyższy wynik	40	41	41	99	82	99
Najniższy wynik	22	24	22	48	48	48
Rozstęp	18	17	19	51	34	51
Odchylenie standardowe	5,56	6,04	5,63	11,89	11,12	11,62

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

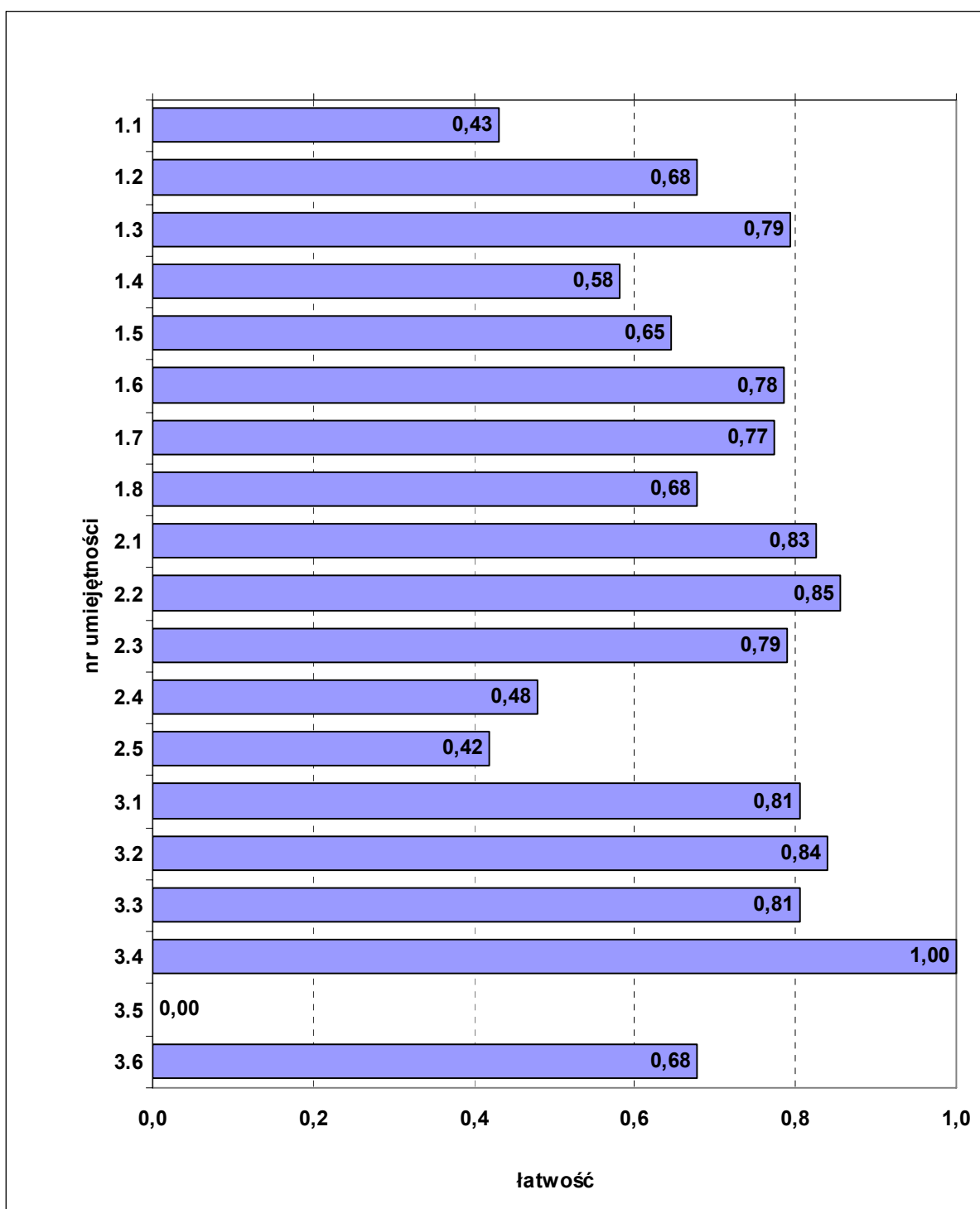
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 29 zdających, czyli 93,5%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik poligraf w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 74,3 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 21 zdających, czyli 70%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik poligraf, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wytworzeniem wyrobu poligraficznego w postaci akcydensu lub wydawnictwa zwarteo, w warunkach przedsiębiorstwa o organizacji obejmującej wszystkie etapy procesu poligraficznego. Podstawą realizacji projektu jest zamówienie lub wzór wyrobu.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik poligraf

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować nazwy, pojęcia, określenia, oznaczenia i symbole występujące w poligrafii	1, 3, 5, 39, 41, 42	0,43
1.2	rozdzielić właściwości materiałów stosowanych w procesach poligraficznych	7, 30, 36, 43	0,68
1.3	rozdzielić podstawowe i pochodne techniki drukowania	4, 9, 20, 44, 50	0,79
1.4	charakteryzować procesy poligraficzne	45	0,58
1.5	charakteryzować metody wykonywania form drukowych	32, 37	0,65



1.6	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych	26, 35, 47	0,78
1.7	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach drukarskich	27, 40, 48	0,77
1.8	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach introligatorskich	18, 28	0,68
2.1	dobierać proces technologiczny do wykonania określonego produktu poligraficznego	8, 21, 24, 31, 46	0,83
2.2	dobierać maszyny i urządzenia do wykonania określonego produktu poligraficznego, w zależności od rodzaju i wielkości produkcji	16, 29	0,85
2.3	dobierać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w procesach poligraficznych, w zależności od parametrów technologicznych lub użytkowych produktu	10, 13	0,79
2.4	obliczać ilość materiałów do planowanej wielkości produkcji	12, 15, 19, 22, 25, 33, 34	0,48
2.5	obliczać czas wykonania określonego produktu poligraficznego	6, 17	0,42
3.1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące w przemyśle poligraficznym	14	0,81
3.2	wskazywać skutki niewłaściwych działań podczas obsługi maszyn i urządzeń poligraficznych	11	0,84
3.3	rozpoznawać zabezpieczenia stosowane w maszynach i urządzeniach poligraficznych	23	0,81
3.4	dobierać środki ochrony indywidualnej niezbędne przy pracach poligraficznych	38	1,00
3.5	dobierać metody i sposoby zabezpieczania materiałów i produktów poligraficznych przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych	2	0,00
3.6	wskazywać działania związane z udzielaniem pierwszej pomocy	49	0,68

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,73	0,74
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,66	
III.	Uzasadnienie wyboru techniki wykonania kalendarza	0,85	
IV.	Przebieg procesu wykonania kalendarza w postaci schematu	0,64	
V.	Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania zlecenia	0,53	
VI.	Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania kalendarza	0,92	
VII.	Wypełniona karta technologiczna zlecenia	0,79	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,88	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.26. HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA 322[03]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 31 osób, zdało 96,8%, do etapu praktycznego również 31 osób, zdało 64,5%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 64,5% zdających (w Kraju – 90,2%).

Z etapu pisemnego egzaminu zwolniono z wynikiem najwyższym 3 absolwentów będących finalistami Olimpiady Wiedzy i Umiejętności Stomatologicznych.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	28	-	28	31	-	31
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,77	-	0,77	0,78	-	0,78
Średni wynik	38,6	-	38,6	78	-	78
Mediana	38,5	-	38,5	79	-	79
Modalna	38	-	38	79	-	79
Najwyższy wynik	46	-	46	95	-	95
Najniższy wynik	31	-	31	48	-	48
Rozstęp	15	-	15	47	-	47
Odchylenie standardowe	3,52	-	3,52	10,75	-	10,75

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

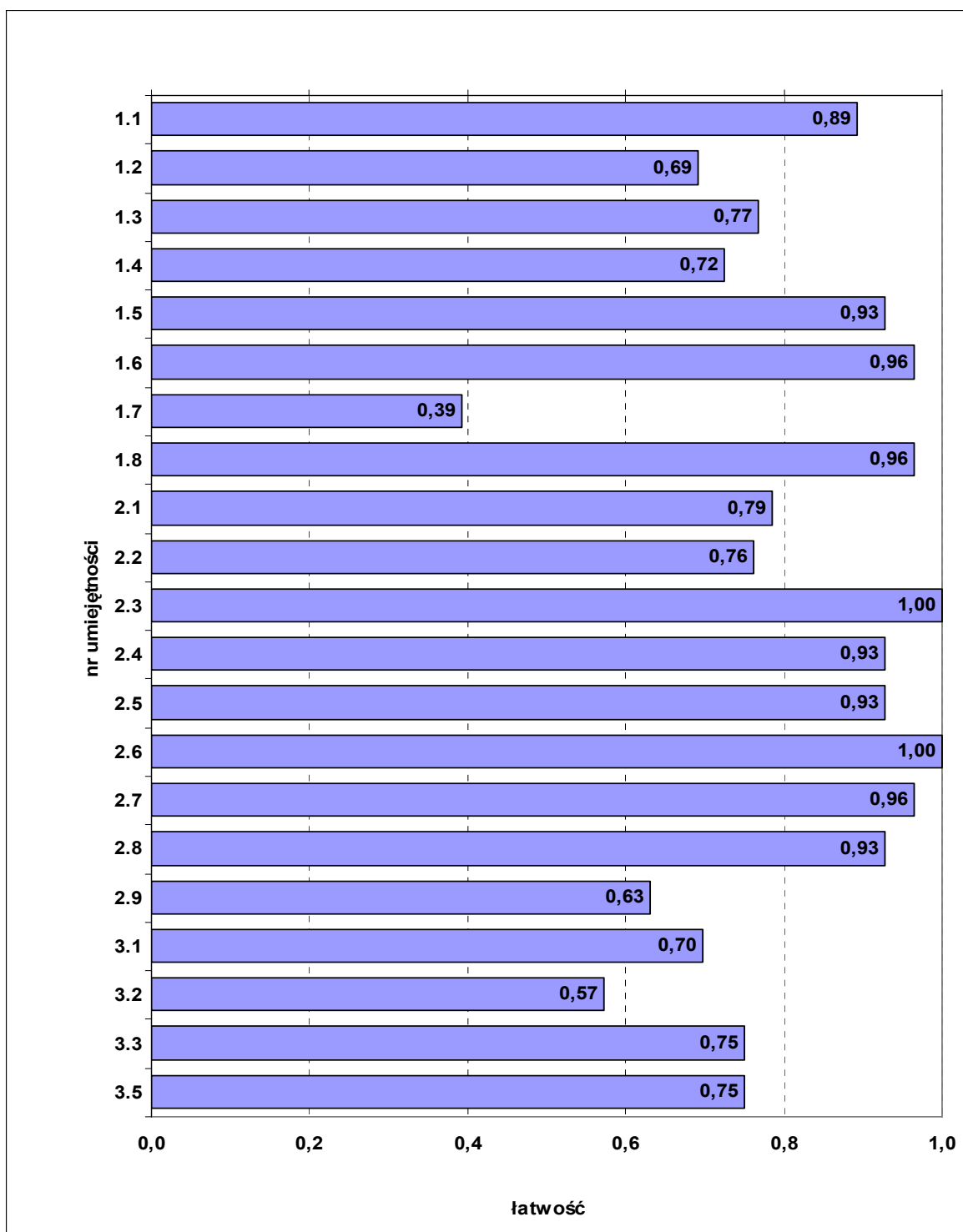
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 38,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 30 zdających, czyli 96,8%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu higienistka stomatologiczna w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 78 punktów (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 20 zdających, czyli 64,5%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie higienistka stomatologiczna, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonego zabiegu higieniczno - profilaktycznego w zakresie stomatologii.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu higienistka stomatologiczna

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować terminologię i nazewnictwo medyczne z zakresu stomatologii	1, 2, 3	0,89
1.2	rozdzielić elementy narządu żucia, wyjaśniać ich czynności fizjologiczne oraz podstawowe zmiany patologiczne	4, 5, 6, 7, 8, 9	0,69
1.3	wskazywać klasyfikację, patogenezę, postępowanie w próchnicy zębów, wadach zgryzu, chorobach przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej	10, 11, 12, 13, 14, 15	0,77
1.4	rozdzielić zabiegi ortodontyczne i profilaktyczno-lecznicze	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	0,72

1.5	określać rolę i zadania profilaktyki próchnicy zębów oraz profilaktyki ortodontycznej i stomatologicznej	23	0,93
1.6	sporządzać materiały edukacyjne przeznaczone dla różnych grup wiekowych	32	0,96
1.7	przeprowadzać edukację prozdrowotną i promocję zdrowia w środowisku nauczania i wychowania	25	0,39
1.8	przedstawiać pozytywne i negatywne skutki oddziaływania drobnoustrojów na organizm człowieka	26	0,96
2.1	oceniać stan zdrowia jamy ustnej pacjenta na podstawie wyników badań profilaktycznych	27	0,79
2.2	wskazywać dzieciom i młodzieży sposoby wykonywania zabiegów higienicznych jamy ustnej	28, 29, 31	0,76
2.3	wskazywać zabiegi profilaktyczno – lecznicze właściwe dla higienistki stomatologicznej	30	1,00
2.4	dobierać działania promujące zdrowie jamy ustnej	24	0,93
2.5	dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne do rodzaju zabiegów stomatologicznych i higieniczno-profilaktycznych	33, 34	0,93
2.6	sporządzać dokumentację medyczną, sprawozdawczą oraz dotyczącą zabiegów higieniczno-profilaktycznych	35	1,00
2.7	dobierać pomoce dydaktyczne do prowadzenia edukacji zdrowotnej	36	0,96
2.8	komunikować się z pacjentem stosownie do jego wieku, współpracować z zespołem stomatologicznym	37, 38	0,93
2.9	dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia medyczne stosowane w stomatologii	39, 40, 41	0,63
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, wymogi sanitarno-epidemiologiczne i zasady ergonomii w organizowaniu stanowiska pracy oraz przewidywać skutki ich nieprzebrzegania	42, 43, 44, 45, 46, 47	0,70
3.2	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki	48	0,57
3.3	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywanych usług medycznych	49	0,75
3.5	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	50	0,75

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,95	0,78
II.	Założenia	0,66	
III.	Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania gabinetu oraz stanowiska pracy higienistki stomatologicznej	0,69	
IV.	Wykaz sprzętu, narzędzi, materiałów, środków ochrony indywidualnej, środków dezynfekcyjnych	0,91	
V.	Dane o ilości wody i płynu potrzebnych do uzyskania 2 litrów roztworu dezynfekcyjnego o stężeniu 2% oraz sformułowanie treści informacji na etykiecie pojemnika z roztworem	0,79	
VI.	Opis sposobu realizacji prac związanych z przyjęciem pacjenta i wykonaniem zabiegu	0,74	
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,97	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.27. ASYSTENT OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ 346[02]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 26 osób, zdało 100%, natomiast do etapu praktycznego 25 osób, zdało 76%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 73,1% zdających (w Kraju – 62,0%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	19	7	26	18	7	25
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,78	0,78	0,78	0,72	0,81	0,75
Średni wynik	38,9	38,9	38,9	72,0	81,3	74,6
Mediana	39	39	39	75,5	83	76
Modalna	44	-	44	75	83	75
Najwyższy wynik	47	44	47	87	97	97
Najniższy wynik	28	33	28	43	57	43
Rozstęp	19	11	19	44	40	54
Odchylenie standardowe	5,57	3,89	5,10	12,08	12,62	12,70

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

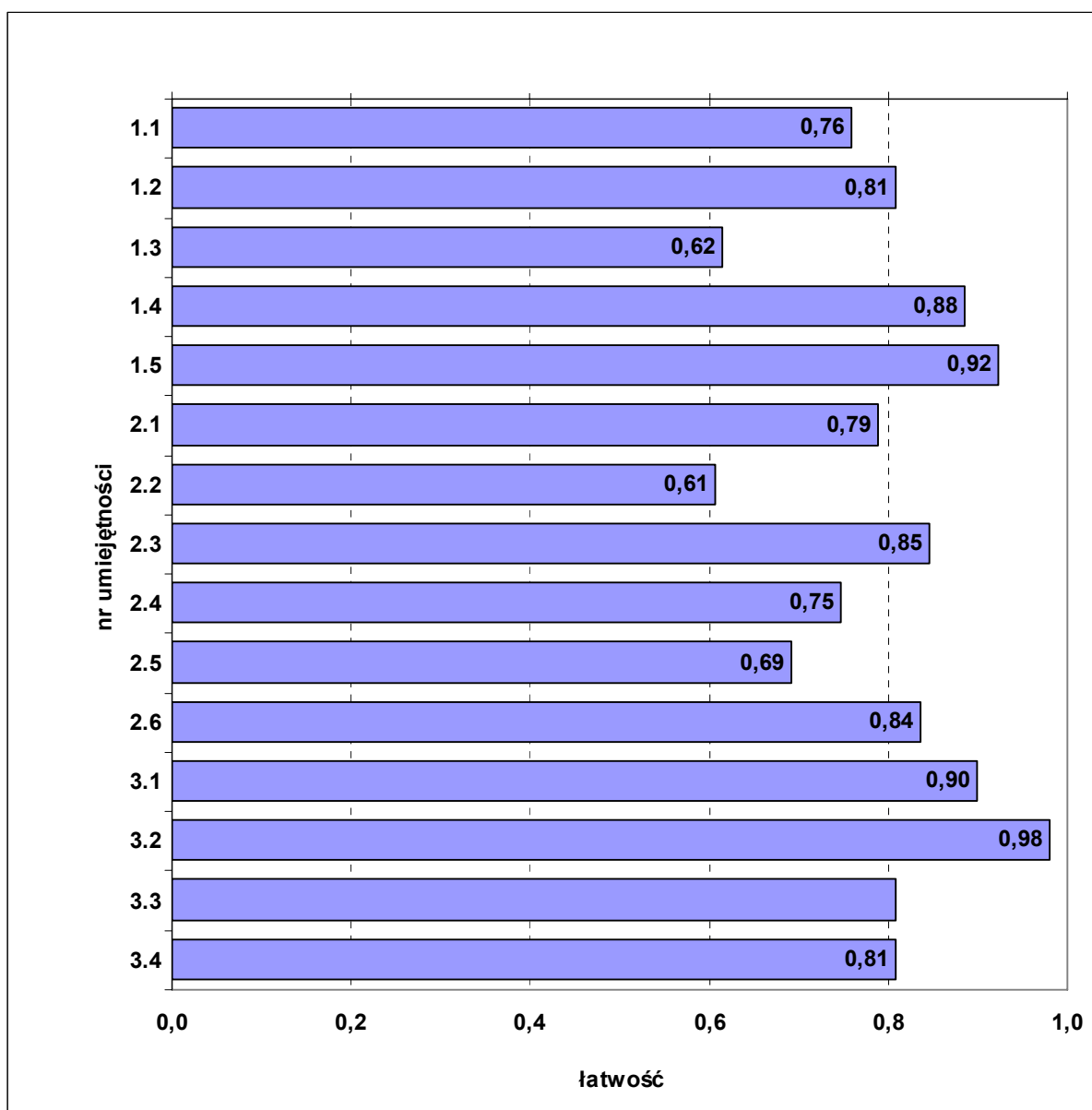
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 38,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 26 zdających, czyli 100%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu asystent osoby niepełnosprawnej w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 74,6 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 19 zdających, czyli 76%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie asystent osoby niepełnosprawnej, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu pomocy biopsychospołecznej osobie niepełnosprawnej w określonych warunkach organizacyjnych na podstawie zebranych danych.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu asystent osoby niepełnosprawnej

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii, pedagogiki specjalnej i społecznej	2, 12, 16, 25, 30, 36, 38	0,76
1.2	interpretować przepisy prawa administracyjnego, cywilnego, rodzinnego, opiekuńczego, międzynarodowego związane z zapewnieniem właściwej opieki i pomocy osobie niepełnosprawnej, w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności oraz wieku	13, 34	0,81
1.3	stosować odpowiednie procedury rehabilitacji i pielęgnacji osób niepełnosprawnych	7, 23, 28, 39, 46, 50	0,62
1.4	wskazywać problemy moralno-etyczne osób niepełnosprawnych	9, 24	0,88
1.5	ilustrować poziom życia osoby niepełnosprawnej pod względem psychicznym, fizycznym i społecznym	15, 43	0,92
2.1	rozpoznawać warunki życia, problemy i potrzeby osoby niepełnosprawnej	4, 29	0,79
2.2	wskazywać działania opiekuńcze dla różnych grup osób niepełnosprawnych	1, 31, 41, 47	0,61
2.3	wskazywać sposoby aktywizacji osób niepełnosprawnych	11, 21, 37	0,85

2.4	dobierać metody, techniki i narzędzia do opieki nad osobami niepełnosprawnymi	3, 17, 18, 32, 49	0,75
2.5	wykorzystywać przepisy prawa oraz instytucje prawne dla poprawienia sytuacji osoby niepełnosprawnej	20, 27	0,69
2.6	analizować wydolność opiekuńczą rodziny	6, 14, 35, 40	0,84
3.1	przewidywać zagrożenia występujące przy wykonywaniu czynności przy osobach niepełnosprawnych	10, 26, 33, 45, 48	0,90
3.2	ustalać zasady bezpieczeństwa osoby niepełnosprawnej i własnego	15, 22, 42	0,98
3.3	ustalać zasady użytkowania sprzętu rehabilitacyjnego, pomocniczego	5	0,81
3.4	wskazywać zasady postępowania z materiałem skażonym	8	0,81

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,89	0,75
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,77	
III.	Diagnoza środowiska osoby niepełnosprawnej – w tym określenie potrzeb i problemów podopiecznego	0,87	
IV.	Cele krótko i długoterminowe działań asystenta osoby niepełnosprawnej	0,71	
V.	Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania pomocy i opieki bio - psychospołecznej	0,61	
VI.	Opis warunków niezbędnych do realizacji planu pomocy i opieki	0,67	
VII.	Tygodniowy plan pracy asystenta	0,70	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,75	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadania do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.28. TECHNIK ELEKTORADIOLOG 322[19]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 25 osób, zdało 92%, do etapu praktycznego również 25 osób, zdało 88%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 84% zdających (w Kraju – 69,7%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	12	13	25	12	13	25
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,65	0,65	0,65	0,86	0,80	0,82
Średni wynik	32,6	32,5	32,6	85,5	79,6	82,4
Mediana	33	33	33	87	78	83
Modalna	26	35	35	88	78	78
Najwyższy wynik	43	45	45	97	93	97
Najniższy wynik	22	24	22	67	71	67
Rozstęp	21	21	23	30	22	30
Odchylenie standardowe	6,50	5,53	5,89	7,78	6,51	7,61

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 23 zdających, czyli 92%.

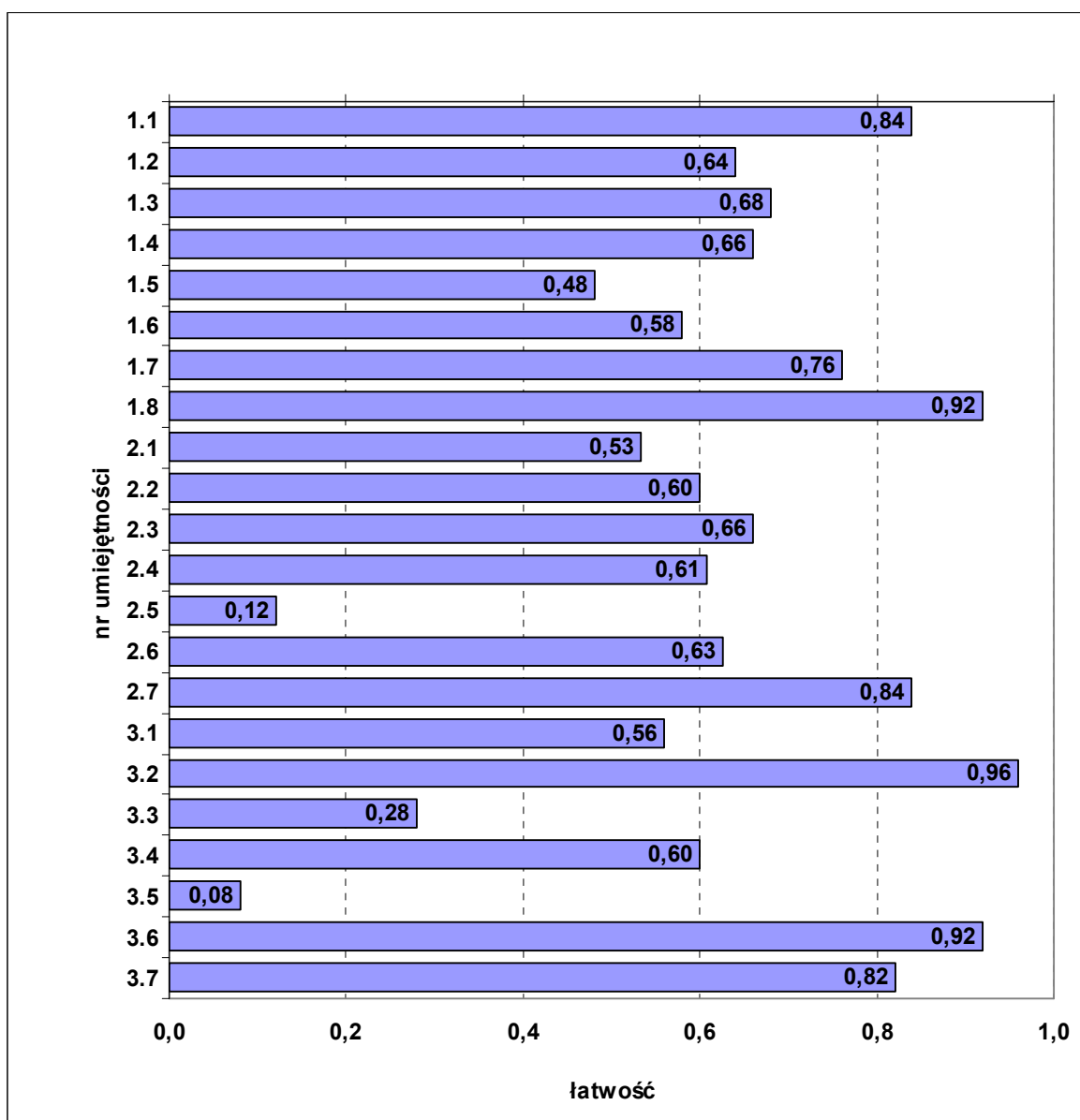
Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik elektroradiolog w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 82,4 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 22 zdających, czyli 88%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik elektroradiolog, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie badań radiologicznych na podstawie skierowania od lekarza i aktualnej dokumentacji medycznej pacjenta.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.





Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik elektroradiolog

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	stosować terminologię medyczną z zakresu anatomii , fizjologii, patofizjologii oraz pojęcia właściwe dla radiodiagnostyki, radioterapii i chemioterapii, diagnostyki elektromedycznej	1, 2, 3, 4, 5, 6	0,84
1.2	rozróżniać budowę, czynności oraz topografię narządów i układów organizmu człowieka	7, 8, 9, 10, 11	0,64
1.3	określać struktury anatomiczne na podstawie obrazu elektronicznego	12, 13, 14, 15	0,68
1.4	określać rodzaje promieniowania	16, 17, 18, 19	0,66
1.5	wyjaśniać procesy chemiczne zachodzące w trakcie obróbki zdjęć	20	0,48
1.6	posługiwać się standardami postępowania diagnostycznego i terapeutycznego stosowanymi w pracowni radiologicznej	21, 22	0,58
1.7	charakteryzować diagnostykę biopsyjną	23	0,76
1.8	rozpoznawać na podstawie obrazu metodę i technikę badań diagnostyki radiologicznej	24	0,92
2.1	określać zależności przestrzenne części ciała i narządów na podstawie ich rzutów na powierzchnię	25, 26, 27	0,53

2.2	identyfikować struktury anatomiczne i oceniać na podstawie ich obrazu techniczną poprawność badania	28, 29, 30	0,60
2.3	dobierać właściwe środki cieniujące, materiały i sprzęt stosowany w diagnostyce radiologicznej	31, 32	0,66
2.4	dobierać projekcje, czas ekspozycji i pozycje ułożeniowe wynikające z metod i technik poszczególnych badań narządów i organów człowieka	33, 34, 35, 36, 37	0,61
2.5	wskazać rodzaje badań wykonywanych w pracowni radiologicznej i hemodynamicznej w zależności od kompetencji pracownika	38	0,12
2.6	określać wartość techniczną i diagnostyczną wykonywanych badań diagnostycznych	39, 40, 41	0,63
2.7	wskazywać zasady obsługi specjalistycznego sprzętu medycznego stosowanego w radiodiagnostyce, radioterapii i diagnostyce elektromedycznej.	42	0,84
3.1	organizować stanowisko pracy w pracowni radiologii i hemodynamicznej zgodnie z przepisami BHP, p. poż. i ochrony środowiska oraz zasadami ergonomii	43	0,56
3.2	przewidywać zagrożenia związane z wykonywaniem badań w pracowniach diagnostycznych i terapeutycznych i określać sposoby zapobiegania	44	0,96
3.3	użytkować aparaturę medyczną i sprzęt radiologiczny zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami i normami dotyczącymi ochrony zdrowia pacjenta i pracownika	45	0,28
3.4	postępować zgodnie z przyjętą procedurą w przypadku przekroczenia dawek granicznych	46	0,60
3.5	stosować środki ochrony radiologicznej pacjenta i personelu	47	0,08
3.6	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki w pracowni ultrasonograficznej i pracowni tomografii komputerowej z użyciem kontrastu	48	0,92
3.7	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	49, 50	0,82

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	1,00	0,82
II.	Założenia, czyli dane niezbędne do rozwiązania zadania wynikające z treści zadania i dokumentacji	0,78	
III.	Wykaz informacji, które należy przekazać pacjentowi przed badaniem	0,96	
IV.	Opis przygotowania stanowiska rentgenowskiego do zleconego badania	0,93	
V.	Opis postępowania podczas wykonywania badania	0,75	
VI.	Wykaz stosowanych przy wykonaniu zdjęcia środków ochrony radiologicznej	0,80	
VII.	Wykaz kolejnych czynności podczas obróbki wykonanych zdjęć oraz kryteria oceny poprawności wykonanych zdjęć	0,97	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,85	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.29. ASYSTENT OPERATORA DŹWIĘKU 313[06]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 20 osób, zdało 100%, do etapu praktycznego również 20 osób, zdało 85%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 85% zdających (w Kraju – 80,0%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	20	-	20	20	-	20
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,75	-	0,75	0,81	-	0,81
Średni wynik	37,5	-	37,5	80,8	-	80,8
Mediana	38,5	-	38,5	80	-	80
Modalna	41	-	41	78	-	78
Najwyższy wynik	44	-	44	96	-	96
Najniższy wynik	27	-	27	59	-	59
Rozstęp	17	-	17	37	-	37
Odchylenie standardowe	4,48	-	4,48	10,91	-	10,91

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

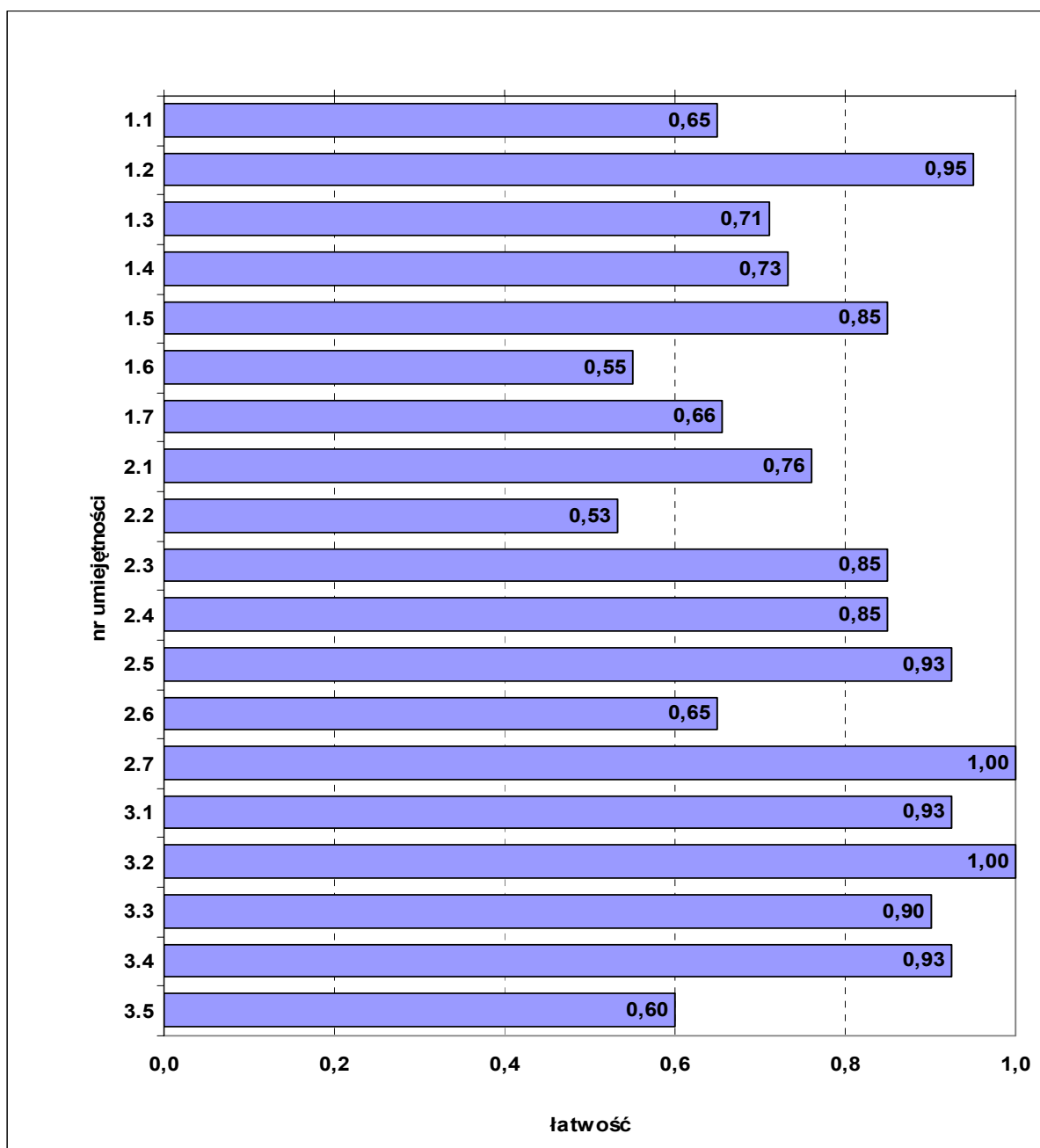
Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 37,5 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 20 zdających, czyli 100%.

Średnią łatwość zadań sprawdzających poszczególne umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu asystent operatora dźwięku w I części etapu pisemnego ilustruje Wykres 1. Numery zadań sprawdzających poszczególne umiejętności zawiera tabela załączona do wykresu.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 80,8 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 17 zdających, czyli 85%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie asystent operatora dźwięku, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu technologii dźwięku stosowanej w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 3.



Wykres 1. Średnia łatwość zadań w poszczególnych umiejętnościach sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu asystent operatora dźwięku

nr	umiejętność ze standardu	nr zadania	łatwość
1.1	rozdzielić etapy produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	3	0,65
1.2	rozdzielić etapy realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	5	0,95
1.3	określać czynniki wpływające na realizację dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	6, 15, 32, 37, 41	0,71
1.4	rozdzielić aparaturę dźwiękową oraz urządzenia współpracujące z aparaturą dźwiękową stosowane w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	2, 8, 9, 23, 38, 43	0,73
1.5	określać zadania i problemy związane z realizacją dźwięku na podstawie scenopisu i scenariusza filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusza spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisów nutowych (partytur) utworów muzycznych	7, 11, 20, 39	0,85

1.6	analizować sposoby przesyłania sygnałów audio w studiach nagraniowych i telewizyjnych, postprodukcyjnych oraz na planie filmowym na podstawie schematów blokowych	14, 18, 26	0,55
1.7	stosować terminologię z zakresu produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	19, 28, 33, 35, 36, 46, 48, 50	0,66
2.1	dobierać urządzenia dźwiękowe do realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	1, 4, 10 31, 42	0,34
2.2	określać połączenia urządzeń elektroakustycznych z uwzględnieniem wymagań dla realizacji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	12, 13, 16	0,42
2.3	wskazywać miejsca awarii podczas realizacji dźwięku	34, 40	0,56
2.4	wskazywać metody archiwizacji materiałów dźwiękowych	21	0,28
2.5	sporządzać kosztorysy i zapotrzebowanie na sprzęt i materiały do realizacji dźwięku	25, 30	0,63
2.6	przewodzić szczegółową dokumentację dotyczącą opisu i zabezpieczania przed utratą danych nagranych nośników dźwięku, zgodnie z zaleceniami producenta odpowiednich nośników	27	0,48
2.7	wskazywać sposoby konserwacji urządzeń i sprzętu dźwiękowego	44	0,53
3.1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zasad postępowania z urządzeniami zasilanymi prądem elektrycznym, obowiązujące na stanowiskach pracy związanych z realizacją dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	17, 47	0,47
3.2	wskazywać zagrożenia występujące podczas realizacji dźwięku	22	0,28
3.3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji porażenia prądem elektrycznym	24	0,81
3.4	stosować zasady, normy i przepisy dotyczące technologii dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	45, 49	0,81
3.5	organizować stanowiska pracy związane z realizacją dźwięku zgodnie z zasadami ergonomii.	29	0,91

Tabela 2. Wykaz umiejętności ze standardu wymagań egzaminacyjnych z numerami zadań sprawdzających poszczególne umiejętności.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej*	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,75	0,81
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,76	
III.	Wykaz działań związanych z realizacją dźwięku	0,63	
IV.	Schemat blokowy połączeń sygnałowych systemu audio (dokumentacja z wykonania prac)	0,78	
V.	Plan usytuowania urządzeń i instrumentów na scenie oraz wykaz niezbędnego sprzętu (sprawozdanie zawierające opis wykonywanych czynności w czasie realizacji słuchowiska)	0,79	
VI.	Wykonane zgranie fragmentu koncertu z dostarczonych na płycie CD-R śladów (ocena zrealizowanego słuchowiska)	0,94	
VII.	Rejestr wykonywanych czynności (zalecenia eksploatacyjne)	0,87	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,88	

\* w nawiasach podano elementy pracy egzaminacyjnej będącej rozwiązaniem zadania numer 3.

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.30. TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO 311[15]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 19 osób, zdało 68,4%, do etapu praktycznego również 19 osób, zdało 89,5%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 60% zdających (w Kraju – 69,2%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	19	-	19	19	-	19
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,51	-	0,51	0,82	-	0,82
Średni wynik	25,6	-	25,6	82,0	-	82,0

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 25,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 13 zdających, czyli 68,4%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 82 punkty (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 17 zdających, czyli 89,5%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik górnictwa podziemnego, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac związanych z eksploatacją złóż podziemnych oraz doбором maszyn i urządzeń w kopalniach podziemnych w określonych warunkach geologicznych, organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,93	0,82
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,75	
III.	Wykaz kolejnych operacji wykonywanych przy drażeniu wnęki manewrowej wraz z opisem sposobu realizacji	0,84	
IV.	Dobór rozstawu i długości kotew do wykonania wnęki manewrowej z uwzględnieniem niezbędnych obliczeń	0,65	
V.	Wykaz maszyn, narzędzi, sprzętu i środków strzałowych niezbędnych do wykonania odcinka wnęki manewrowej	0,88	
VI.	Przekrój wnęki manewrowej w wyłomie wraz z wymiarami	0,95	
VII.	Harmonogram prac związanych z wykonaniem w trakcie jednej zmiany robót odcinka wnęki manewrowej o budowie kotwowej	0,82	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,82	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.31. TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH 311[39]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 18 osób, zdało 33,3%, do etapu praktycznego również 18 osób, zdało 16,7%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 5,6% zdających (w Kraju – 23,4%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	13	5	18	13	5	18
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,50	0,45	0,49	0,64	0,50	0,60
Średni wynik	25,2	22,6	24,5	64,0	50,2	60,2
Mediana	24	23	24	65	50	61,5
Modalna	23	-	23	66	-	66
Najwyższy wynik	35	28	35	76	67	76
Najniższy wynik	21	17	17	51	29	29
Rozstęp	14	11	18	25	38	47
Odchylenie standardowe	3,83	4,04	3,96	8,77	14,62	12,04

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 24,5 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 6 zdających, czyli 33,3%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 60,2 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 3 zdających, czyli 16,7%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik urządzeń sanitarnych zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem określonego fragmentu instalacji lub sieci sanitarnej, na podstawie dokumentacji, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,87	0,60
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,68	
III.	Wykaz: prac obejmujących wykonanie przyłącza wodociągowego, odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej	0,80	
IV.	Profil przyłącza wodociągowego	0,34	
V.	Wykaz materiałów, narzędzi i sprzętu oraz przyrządów kontrolno-pomiarowych do wykonania przyłącza	0,70	
VI.	Opis techniczny przyłącza wodociągowego	0,29	
VII.	Harmonogram robót	0,18	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,93	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.32. TECHNIK AGROTURYSTYKI eksp.

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 17 zdających z Okręgu, zdało 76,5%, do etapu praktycznego również 17 osób, zdało 29,4%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 29,4% zdających.

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	17	-	17	17	-	17
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,63	-	0,63	0,59	-	0,59
Średni wynik	31,5	-	31,5	59,2	-	59,2

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 31,5 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 13 zdających, czyli 76,5%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 59,2 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 5 zdających, czyli 29,4%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik agroturystyki, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu przygotowania, realizacji i sprzedaży produktów agroturystycznych oraz kompleksowej obsługi klienta.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,31	0,59
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,48	
III.	Wykaz działań związanych z przygotowaniem gospodarstwa do uruchomienia działalności agroturystycznej	0,58	
IV.	Ocena atrakcyjności turystycznej gospodarstwa i wsi Borowice	0,67	
V.	Opis projektu zagospodarowania gospodarstwa na potrzeby działalności agroturystycznej	0,51	
VI.	Wykaz turystyczno-rekreacyjnych form wypoczynku możliwych do zaoferowania gościom przez rolnika	0,54	
VII.	Projekt tekstu ulotki reklamującej gospodarstwo agroturystyczne	0,84	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,98	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)



#### IV.2.33. TECHNIK INŻYNIERII ŚRODOWISKA I MELIORACJI 311[19]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 15 osób, zdało 80%, natomiast do etapu praktycznego 16 osób, zdało 25%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 25% zdających (w Kraju – 27,7%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	15	-	15	16	-	16
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,61	-	0,61	0,53	-	0,53
Średni wynik	30,6	-	30,6	53,1	-	53,1

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 12 zdających, czyli 80%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 53,1 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 4 zdających, czyli 25%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik inżynierii środowiska i melioracji, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji prac związanych z wykonaniem obiektu melioracyjnego, obiektu z zakresu inżynierii sanitarnej lub małej budowli hydrotechnicznej, na podstawie dokumentacji projektowej obiektu liniowego lub budowl.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,91	0,53
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,51	
III.	Wykaz robót, które należy wykonać podczas konserwacji rowu z uwzględnieniem ich kolejności i zastosowanych maszyn	0,80	
IV.	Opis czynności i określenie ich ilości	0,48	
V.	Wykonanie obliczeń w części analitycznej harmonogramu robót	0,32	
VI.	Opracowanie części graficznej harmonogramu prac	0,25	
VII.	Opracowanie zapotrzebowania materiałowego	0	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,58	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.34. TECHNIK TECHNOLOGII CERAMICZNEJ 311[30]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 13 osób, zdało 100%, natomiast do etapu praktycznego 15 osób, zdało 73,3%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało w Okręgu 73,3% zdających (w Kraju – 58,5%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	13	-	13	15	-	15
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	0,80	-	0,80	0,82	-	0,82
Średni wynik	40,0	-	40,0	81,9	-	81,9

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 40 punktów (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 13 zdających, czyli 100%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 81,9 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 11 zdających, czyli 73,3%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik technologii ceramicznej, zgodnie z treścią zadania ogólnego:

*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.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej składającej się z 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	1,00	0,82
II.	Założenia	0,94	
III.	Wykaz etapów produkcji płytek	0,69	
IV.	Dobór urządzenia do formowania płytek podłogowych	0,88	
V.	Zapotrzebowanie na masę ceramiczną	0,77	
VI.	Zestawienie wymiarów płytki surowej	0,84	
VII.	Opis planowanej produkcji płytek	0,77	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,93	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.35. TECHNIK ANALITYK 311[02]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 12 osób, zdało 75%, do etapu praktycznego również 12 osób, zdało 75%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 58,3% zdających (w Kraju – 77,4%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	12	-	12	12	-	12
Średnia łatwość zadań w teście/oceny elementów pracy	0,58	-	0,58	0,77	-	0,77
Średni wynik	28,9	-	28,9	76,9	-	76,9

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 28,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 7 zdających, czyli 58,3%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 76,9 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 9 zdających, czyli 75%.

W etapie praktycznym zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik analityk, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Wykonanie projektu realizacji 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.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej składającej się z 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,69	0,77
II.	Założenia	0,78	
III.	Opis metody oznaczania chlorków w wodzie i wykaz warunków	0,91	
IV.	Wykaz kolejnych czynności związanych z organizacją stanowiska do wykonania badań	0,97	
V.	Opis przebiegu etapów badań	0,80	
VI.	Wykaz sprzętu laboratoryjnego i środków ochrony indywidualnej	0,76	
VII.	Protokół badań	0,50	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,90	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.36. TECHNIK ARCHIWISTA 348[02]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 12 osób, zdało 91,7%, do etapu praktycznego również 12 osób, zdało 83,3%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 75% zdających (w Kraju – 51,6%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	12	-	12	12	-	12
Średnia łatwość zadań w teście/oceny elementów pracy	0,60	-	0,60	0,78	-	0,78
Średni wynik	30,0	-	30,0	78,3	-	78,3

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 30 punktów (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 9 zdających, czyli 75%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 78,3 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 10 zdających, czyli 83,3%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik archiwista, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji określonych prac z zakresu gromadzenia, opracowywania, przechowywania i udostępniania materiałów archiwalnych w archiwach różnego typu.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,89	0,78
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,81	
III.	Wykaz prac do wykonania związanych z uporządkowaniem i zewidencjonowaniem spuścizny po Marianie Lewickim w formie inwentarza kartkowego	0,82	
IV.	Wypełnienie kart inwentarzowych o sygnaturze 303/83/1 i o sygnaturze 303/83/11	0,78	
V.	Wypełnienie kart inwentarzowych o sygnaturze 303/83/15 i o sygnaturze 303/83/22	0,77	
VI.	Wypełnienie kart inwentarzowych o sygnaturze 303/83/27 i o sygnaturze 303/83/31	0,83	
VII.	Wypełnienie karty zespołu	0,62	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,92	

Tabela 3. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl) [www.oke.wroc.pl](http://www.oke.wroc.pl)

#### IV.2.37. TECHNIK ORTOPEDA 322[13]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 10 osób, zdało 100%, do etapu praktycznego również 10 osób, zdało 90%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 90% zdających (w Kraju – 50%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	-	10	10	-	10	10
Średnia łatwość zadań w teście/oceny elementów pracy	-	0,66	0,66	-	0,79	0,79
Średni wynik	-	32,9	32,9	-	78,9	78,9

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 32,9 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 9 zdających, czyli 90%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 78,9 punktów (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczyło 9 zdających, czyli 90%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik ortopeda, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Wykonanie projektu realizacji prac obejmujących projektowanie, technologię wytwarzania i eksploatację przedmiotu ortopedycznego lub sprzętu rehabilitacyjnego, w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, na podstawie dokumentacji.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 7 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,95	0,79
II.	Założenia do projektu	0,50	
III.	Opis pomiarów niezbędnych do wykonania aparatu szynowo-opaskowego na całą kończynę dolną z obciążeniem	0,62	
IV.	Opis metody i techniki wykonania aparatu szynowo-opaskowego	0,84	
V.	Wykaz materiałów i surowców niezbędnych do wykonania aparatu szynowo-opaskowego	0,92	
VI.	Wykaz maszyn i narzędzi niezbędnych do wykonania aparatu szynowo-opaskowego	0,86	
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,80	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.38. TECHNIK TELEINFORMATYK 312[02]

Do etapu pisemnego przystąpiło w Okręgu 7 osób, zdało 28,6%, do etapu praktycznego również 7 osób, zdało 14,3%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 14,3% zdających (w Kraju – 14,3%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	7	-	7	7	-	7
Średnia łatwość zadań w teście/oceniających elementów pracy	0,4	-	0,4	0,3	-	0,3
Średni wynik	20,6	-	20,6	35,4	-	35,4

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 20,6 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 2 zdających, czyli 28,6%.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 35,4 punktu (Tabela 1). Wynik 90 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 120 punktów możliwych do uzyskania, przekroczył 1 zdający, czyli 14,3%.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik teleinformatyk, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu montażu, uruchamiania i konfiguracji komputerów oraz instalowania, uruchamiania, konfiguracji i administrowania sieci komputerowych na podstawie dokumentacji technicznej.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	0,79	0,30
II.	Założenia	0,29	
III.	Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem stacji roboczej do pracy w domenie Activ Directory	0,29	
IV.	Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem stacji roboczej do korzystania z drukarki sieciowej	0,30	
V.	Rejestr kolejno wykonywanych czynności	0,13	
VI.	Ocena skonfigurowania serwera, stacji roboczej i drukarki sieciowej	0,31	
VII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,71	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

#### IV.2.39. TECHNIK OGRODNIK 321[03]

Do etapu pisemnego przystąpiły w Okręgu 3 osoby, zdało 66,7%, do etapu praktycznego również 3 osoby, zdało 33,3%.

Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tym zawodzie otrzymało 33,3% zdających (w Kraju – 31,1%).

	część I etapu pisemnego			etap praktyczny		
	Województwo		Okręg	Województwo		Okręg
	dolnośląskie	opolskie		dolnośląskie	opolskie	
Liczba zdających	-	3	3	-	3	3
Średnia łatwość zadań w teście/ocenianych elementów pracy	-	0,55	0,55	-	0,65	0,65
Średni wynik	-	27,3	27,3	-	64,7	64,7

Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu w Okręgu

Średni wynik egzaminu w części I etapu pisemnego w Okręgu wyniósł 27,3 punktu (Tabela 1). Próg zaliczenia dla części I etapu pisemnego, wynoszący 25 punktów, przekroczyło 2 zdających, czyli 66,7 %.

Średni wynik egzaminu w etapie praktycznym w Okręgu wyniósł 64,7 punktu (Tabela 1). Wynik 75 punktów, będący progiem zaliczenia na poziomie 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania, przekroczył 1 zdający, czyli 33,3 %.

W etapie praktycznym zadanie sprawdzało umiejętności praktyczne zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych, właściwe dla kwalifikacji w zawodzie technik ogrodnik, zgodnie z treścią zadania ogólnego: *Opracowanie projektu realizacji wskazanych prac z zakresu technologii produkcji ogrodniczej w określonych warunkach przyrodniczych i ekonomicznych, na podstawie dokumentacji przykładowego gospodarstwa ogrodniczego.*

Rozwiązanie zadania polegało na wykonaniu pracy egzaminacyjnej, w której ocenie podlegało 8 elementów stanowiących zawartość projektu realizacji prac. Prace zdających były sprawdzane i oceniane przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami. Średnią łatwość ocenianych elementów pracy egzaminacyjnej i zadania zawiera Tabela 2.

Nr elementu	Oceniane elementy pracy egzaminacyjnej	Średnia łatwość	
		elementu	zadania
I.	Tytuł pracy egzaminacyjnej	1,00	0,65
II.	Założenia do projektu realizacji prac	0,97	
III.	Wybór odmian oraz terenu pod uprawę malin	0,58	
IV.	Zapotrzebowanie na nawozy i materiał nasadzeniowy	0,82	
V.	Wykaz zabiegów związanych przygotowaniem gleby	0,80	
VI.	Sadzenie i pielęgnacja malin	0,53	
VII.	Harmonogram prac związanych z uprawą malin	0,11	
VIII.	Praca egzaminacyjna jako całość	0,53	

Tabela 2. Średnia łatwość elementów pracy egzaminacyjnej i zadania

Zadanie do etapu praktycznego egzaminu wraz z przykładami rozwiązań zdających i komentarzami egzaminatorów jest załącznikiem do *Sprawozdania* i opublikowane zostało na stronie [www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)

## V. Słowniczek terminów stosowanych w sprawozdaniu

**Łatwość testu** – stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie zestawu zadań przez wszystkich zdających egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania przez tę liczbę zdających. Jest liczbą w przedziale  $[0;1]$ . przedstawianą także w postaci procentowej.

Wskaźnik łatwości testu, np. o wartości 0,75 można interpretować następująco: łączna liczba punktów uzyskanych przez zdających rozwiązujących test stanowi 75% punktów możliwych do zdobycia przez tych zdających.

**Łatwość zadania** (średnia łatwość zadania) – stosunek liczby punktów uzyskanych za rozwiązanie danego zadania przez wszystkich zdających egzamin do maksymalnej liczby punktów możliwej do uzyskania za to zadanie przez tych zdających.

Interpretacja wskaźników łatwości zadań:

Wskaźnik łatwości	Interpretacja zadania
0,00-0,19	bardzo trudne
0,20-0,49	trudne
0,50-0,69	umiarkowanie trudne
0,70-0,89	łatwe
0,90-1,00	bardzo łatwe

**Średni wynik** (średnia arytmetyczna wyników) – suma wszystkich uzyskanych wyników podzielona przez liczbę zdających.

**Mediana** – wynik środkowy zbioru wyników zdających uporządkowanych w kolejności rosnącej lub malejącej. Pozycja skali pomiarowej dzieląca badaną grupę zdających na dwie połowy lub średni wynik dwóch środkowych przy parzystej liczbie zdających.

**Modalna** – wynik najczęściej występujący w badanej grupie zdających.

**Rozstęp wyników** – różnica między najwyższym a najniższym wynikiem uzyskanym przez zdających.

**Odchylenie standardowe** – miara rozrzutu wyników w stosunku do średniej arytmetycznej. Wysoka wartość informuje o zróżnicowanych wynikach zdających.

**Rozkład wyników** – przedstawienie w postaci tabeli lub wykresu, ilu zdających (lub jaki % zdających) uzyskało daną liczbę punktów (lub % liczby punktów).

Źródło:

- Niemierko B. *Pomiar wyników kształcenia*, Warszawa 1999
- Sołtys D., Szmigiel M. K. *Doskonalenie kompetencji nauczycieli w zakresie diagnozy edukacyjnej*, Kraków 2002