

### I.1.1. Technik budownictwa 311[04]

Do egzaminu zostało zgłoszonych: 5790

Przystąpiło łącznie: 5289

ETAP PISEMNY	
przystąpiło:	zdało:
5066	4662 (92%)

ETAP PRAKTYCZNY	
przystąpiło:	zdało:
5131	3131 (61%)

DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
otrzymało:
2972 (60,6%)

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

Tabela 2 przedstawia wyniki egzaminu zawodowego dla zawodu technik budownictwa z podziałem na typy szkół:

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
Technikum	4612	4253 (92,2%)	4646	2883 (62,1%)	2751 (61,4%)
Szkoła Policealna	140	131 (93,6%)	138	86 (62,3%)	84 (61,8%)
Technikum Uzupełniające	144	123 (85,4%)	138	50 (36,2%)	49 (35,5%)

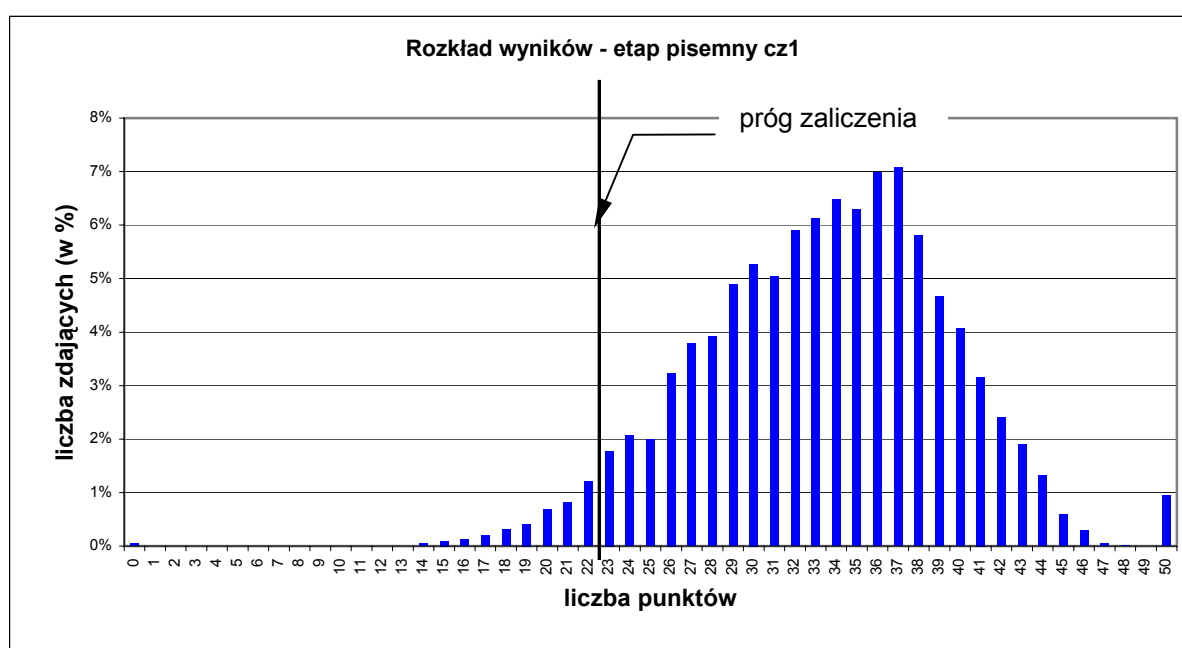
Tabela 2. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dla zawodu technik budownictwa z podziałem na typy szkół

Do egzaminu przystąpiło 11 absolwentów niesłyszących, co stanowi 0,2% wszystkich zdających egzamin w tym zawodzie.

## CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO

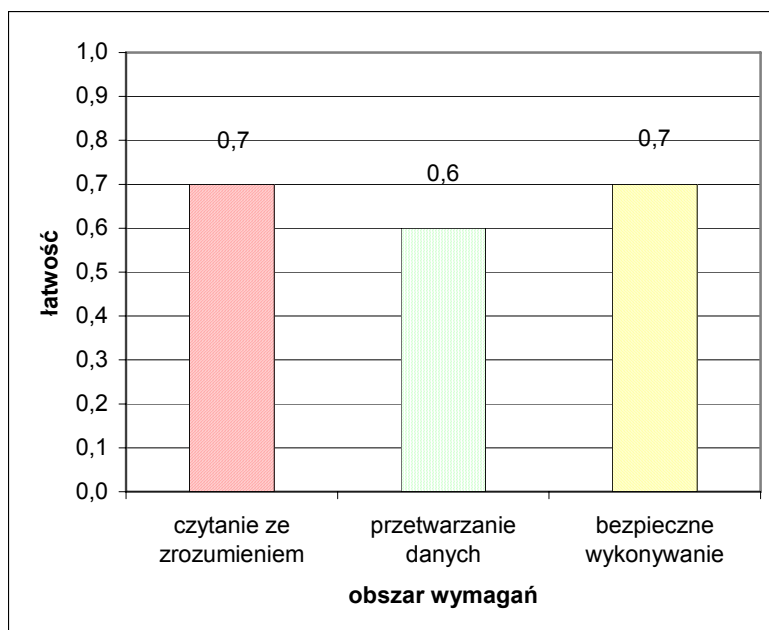
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
kraj	<b>5066</b>	<b>0,67</b>	<b>33,42</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>6</b>

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu części I etapu pisemnego



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

Absolwent zdający egzamin uzyskał przeciętny wynik 33,42 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67% zadań testowych w części I etapu pisemnego egzaminu (Tabela 3). Wśród zdających dominował wynik 37. Próg zaliczający na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 4672 czyli 92% zdających.



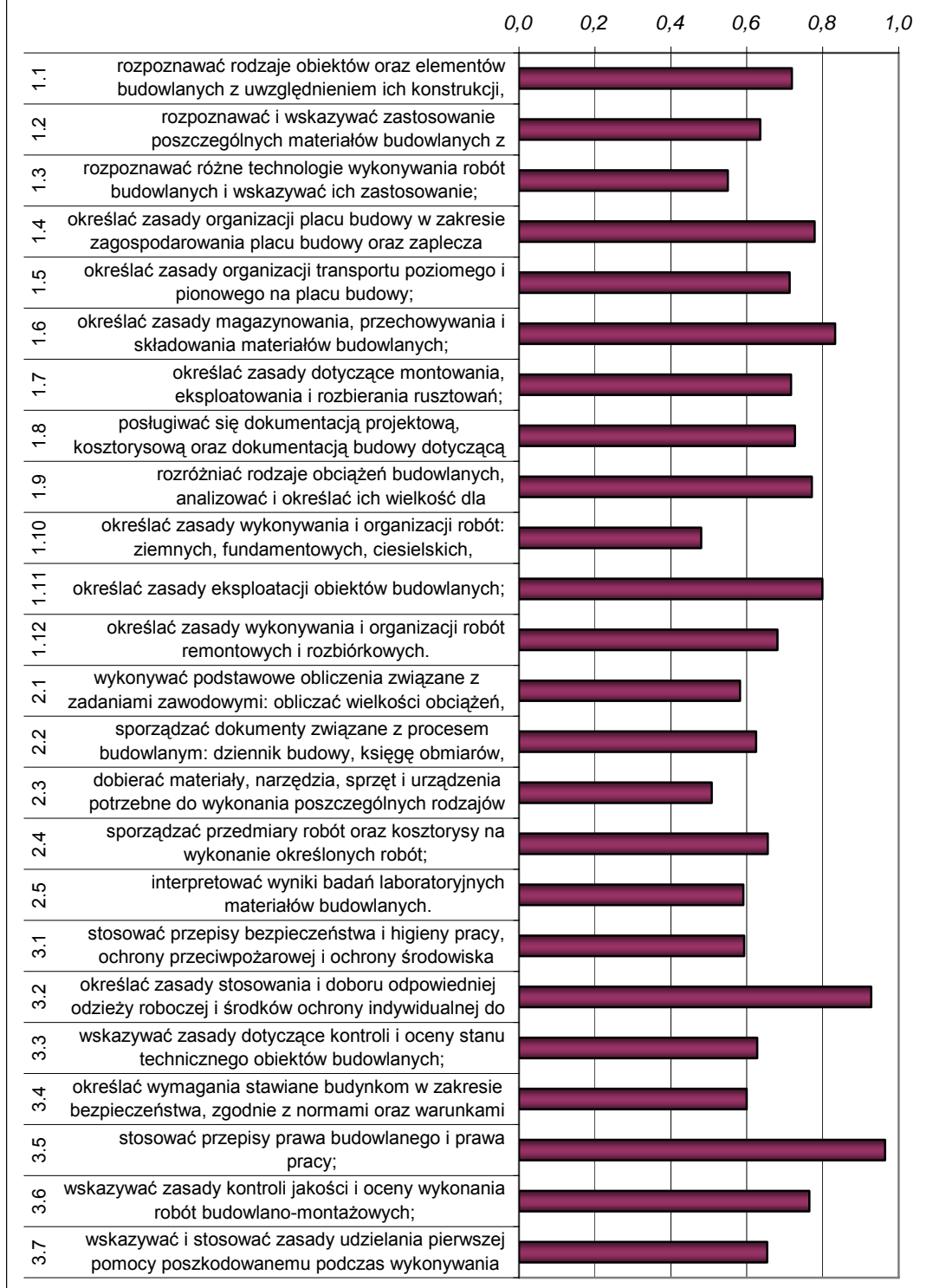
Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik budownictwa

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 w obszarze czytania ze zrozumieniem, przetwarzania danych oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych. Dla wszystkich zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru czytania ze zrozumieniem oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych, trudniejsza z obszaru przetwarzania danych.

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, odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 25 zadań, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 15 zadań, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 10 zadań.

Średnią łatwość zadań reprezentujących poszczególne umiejętności standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu technik budownictwa w I części etapu pisemnego ilustruje wykres 3.

**Łatwości zadań w poszczególnych umiejętnościach standardu wymagań egzaminacyjnych  
technik budownictwa**



Wykres 3. Średnia łatwość umiejętności sprawdzanych w części I etapu pisemnego dla zawodu technik budownictwa

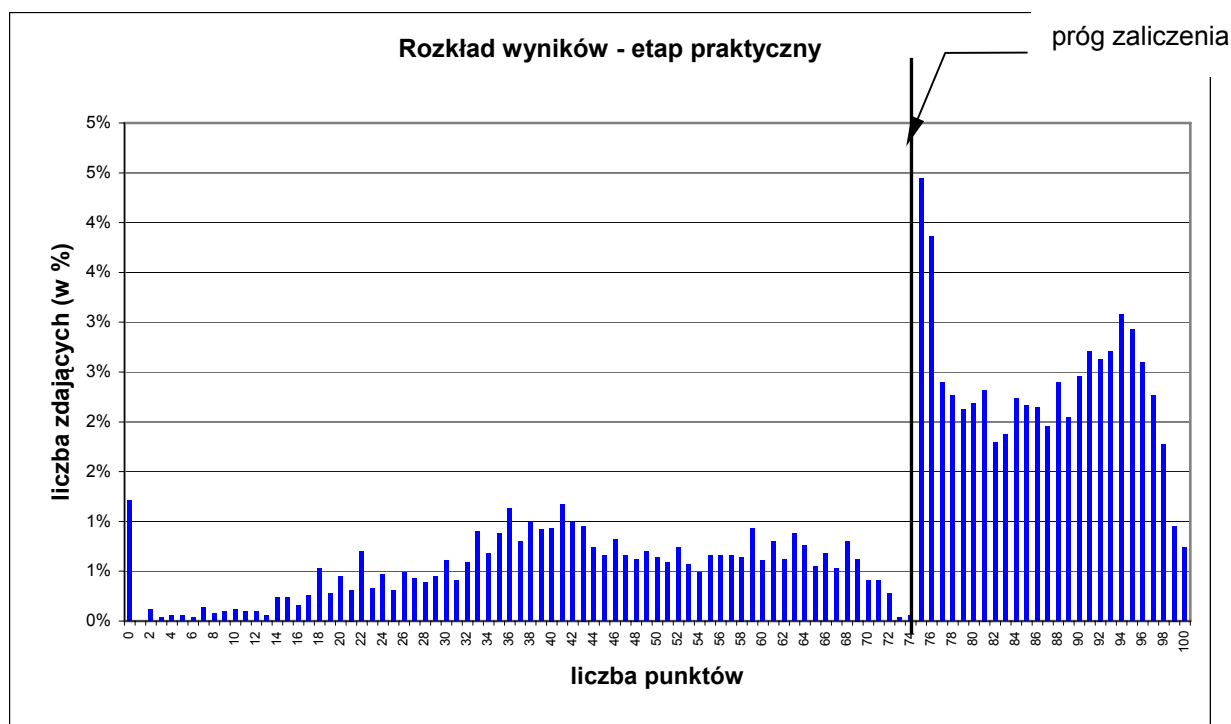
## ETAP PRAKTYCZNY

W zawodzie technik budownictwa zadanie egzaminacyjne sprawdzało umiejętności praktyczne określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych właściwe dla kwalifikacji w zawodzie wynikające z zadania o treści ogólnej:

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

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
kraj	<b>5131</b>	<b>0,69</b>	<b>69,46</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>24,65</b>

Tabela 4. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu etapu praktycznego



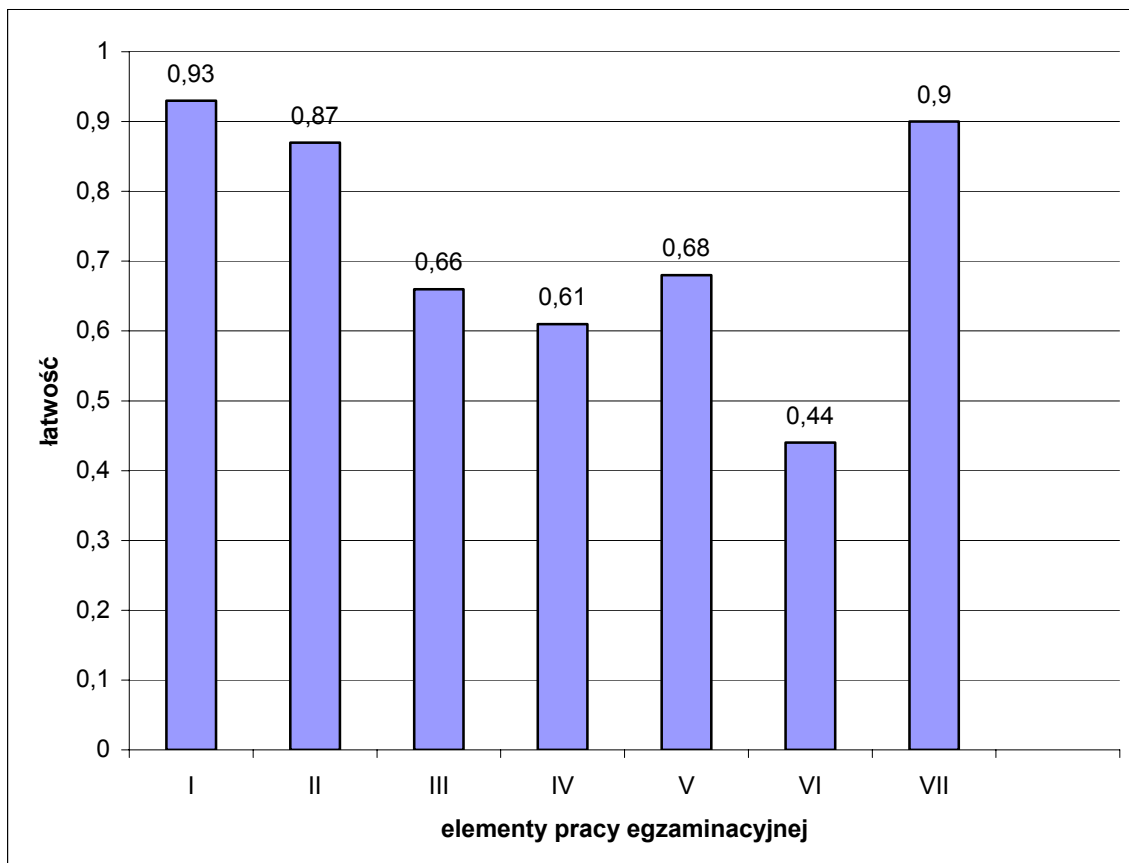
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik budownictwa w skali kraju

Przeciętny absolwent, który przystąpił do etapu praktycznego egzaminu uzyskał średnio 69,46 punktów, opanowując poprawnie umiejętności praktyczne średnio na 69%. (Tabela 4). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie co najmniej 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 3131 czyli 61% zdających (Tabela1).

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym sprawdzano 7 elementami pracy egzaminacyjnej, które stanowiły zawartość projektu realizacji prac. Prace egzaminacyjne sprawdzane i oceniane były przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania.

W pracy egzaminacyjnej podlegały ocenie:

- I - tytuł pracy egzaminacyjnej,
- II - założenia do projektu realizacji prac,
- III - wykaz robót związanych z wykonaniem łąw 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 łąw fundamentowych, z uwzględnieniem rodzaju robót:
- VI - zestawienie nakładów rzeczowych robocizny, materiałów i sprzętu dla całości robót
- VII - logiczny układ treści projektu oraz język właściwy dla zawodu.



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

## Podsumowanie

Analizując wyniki egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik budownictwa mają duże trudności z:

- zestawieniem nakładów rzeczowych robocizny,
- przedmiarem robót
- wykazem robót związanych z wykonaniem łąw w kolejności technologicznej wraz z opisem wymagań dotyczących ich wykonania i odbioru materiałów i sprzętu dla całości robót,
- obliczeniem ilości robocizny, materiałów i sprzętu niezbędnych do wykonania łąw fundamentowych, z uwzględnieniem rodzaju robót:.

W załączeniu przykłady prac egzaminacyjnych oraz ich fragmentów wraz z komentarzem