

I.1.1. Technik telekomunikacji 311[37]

Do egzaminu zostało zgłoszonych: 1 788

Przystąpiło łącznie: 1 580

ETAP PISEMNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło:	zdało:	
1 554	885 (56,9%)	
ETAP PRAKTYCZNY		otrzymało: 415 (29,0%)
przystąpiło:	zdało:	
1 459	514 (35,2%)	

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

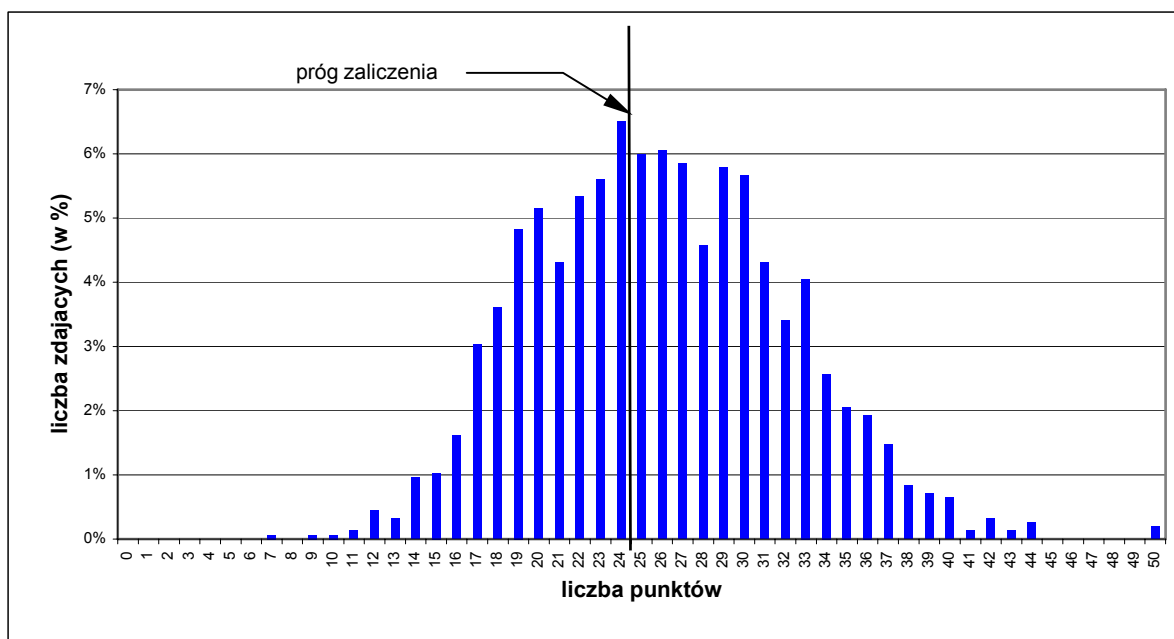
Tabela 2 przedstawia wyniki egzaminu zawodowego dla zawodu technik telekomunikacji z podziałem na typy szkół:

Typ szkoły	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM
	przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
Technikum	1 444	806 (55,8%)	1 347	451 (33,5%)	366 (27,6%)
Szkoła Policealna	8	3 (37,5%)	8	2 (25%)	2 (25%)
Technikum Uzupełniające	2	0	2	1 (50%)	0

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

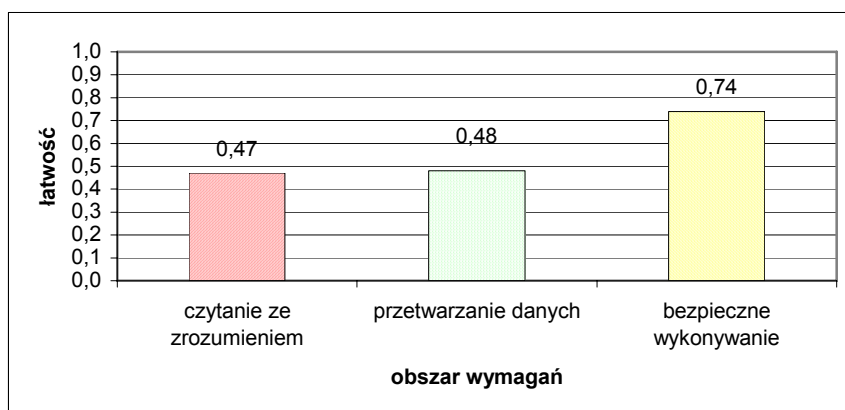
CZĘŚĆ I ETAPU PISEMNEGO									
	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
kraj	1 554	0,52	25,93	26	24	50	7	43	6,20

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu etapu pisemnego



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

Absolwent zdający egzamin uzyskał przeciętny wynik 25,93 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 52% zadań testowych w części I etapu pisemnego egzaminu (Tabela 3). Wśród zdających dominował wynik 24. Próg zaliczający na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 885 czyli 56,9% zdających.

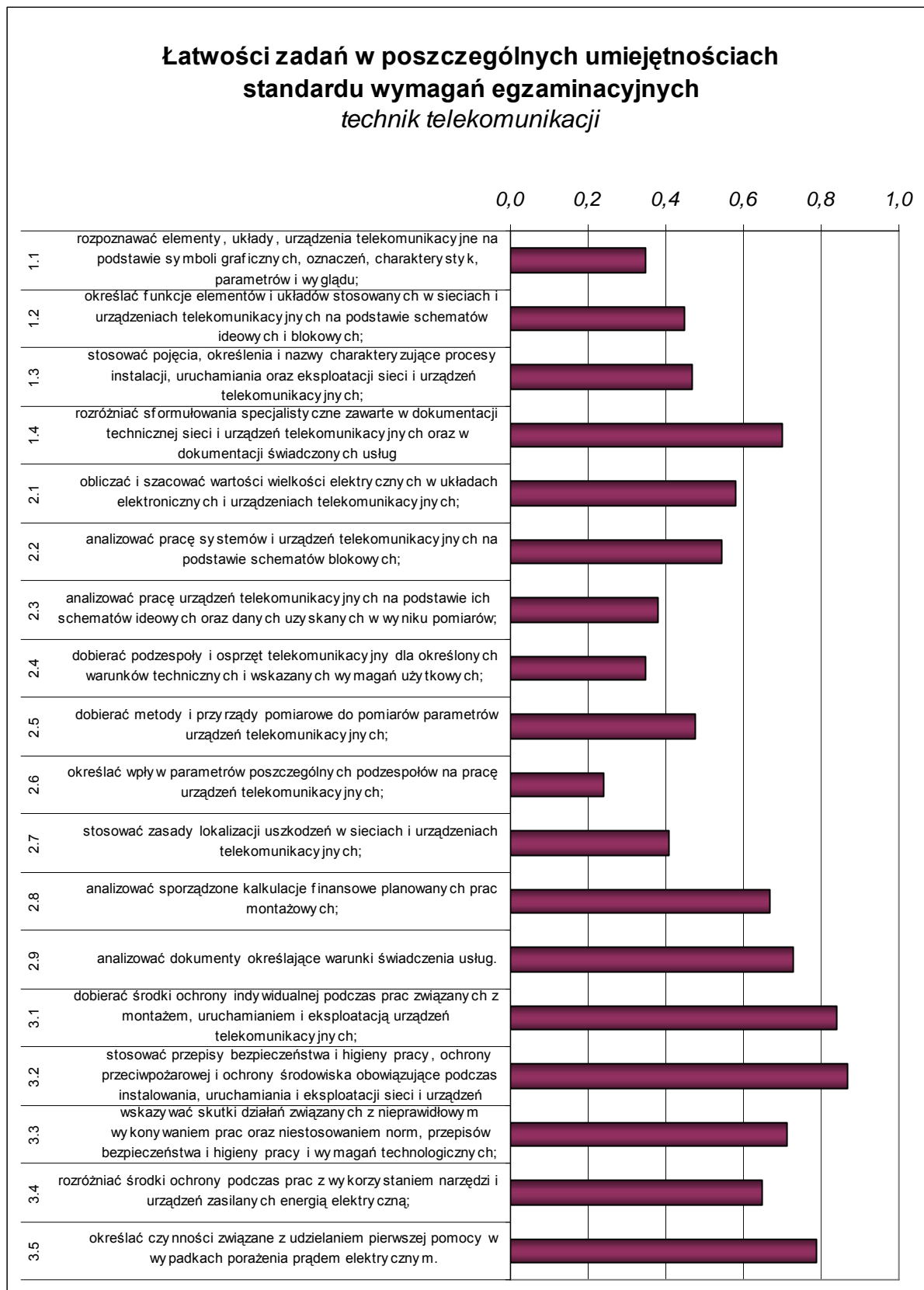


Wykres 2. Średnia łatwość zadań w obszarach części I etapu pisemnego dla zawodu technik telekomunikacji

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 w obszarze czytania ze zrozumieniem, przetwarzania danych oraz bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych. Dla wszystkich zdających łatwiejsza okazała się grupa zadań z obszaru bezpiecznego wykonywania zadań zawodowych a trudniejsza z obszaru czytania ze zrozumieniem oraz przetwarzania 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, odpowiednio w obszarach: czytanie ze zrozumieniem – 20 zadań, przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych – 22 zadania, bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych – 8 zadań.

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



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

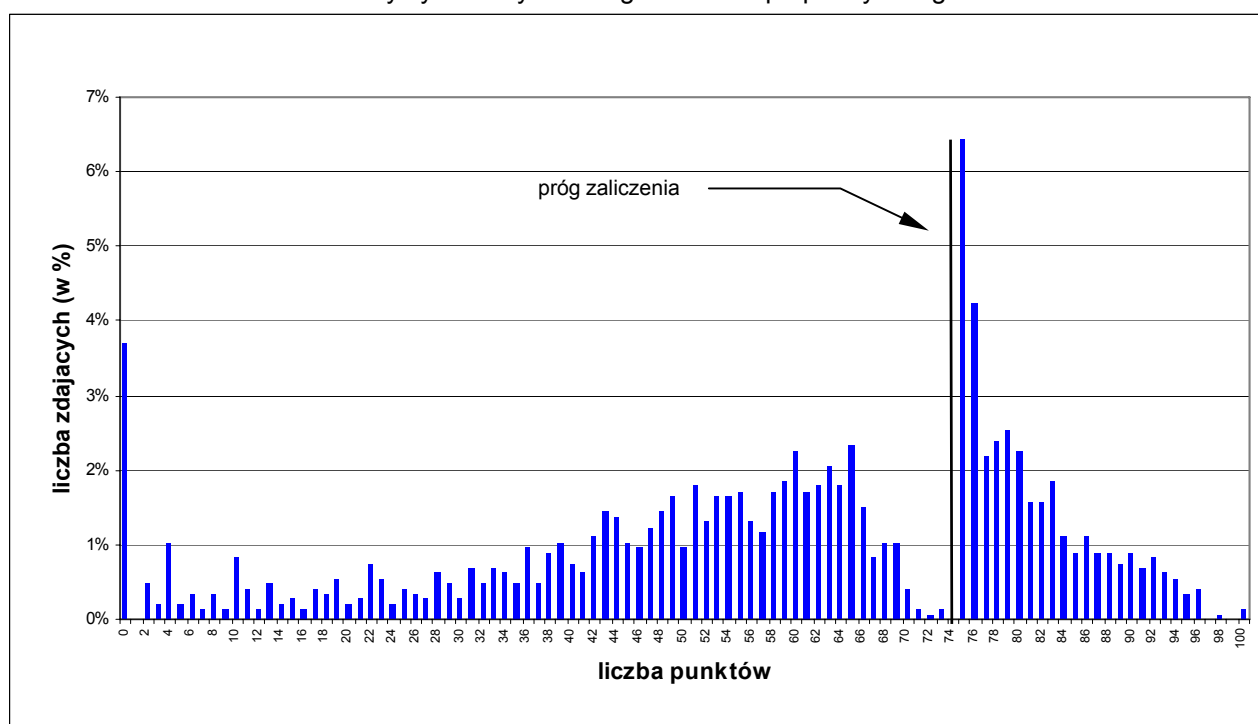
ETAP PRAKTYCZNY

W zawodzie technik telekomunikacji 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 uruchomieniem sieci i urządzeń telekomunikacyjnych, z uwzględnieniem określonych wymagań użytkowych.

	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań w teście	Średni wynik	Mediana	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
kraj	1 459	0,57	57,00	61	75	100	0	100	24,32

Tabela 4. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu etapu praktycznego



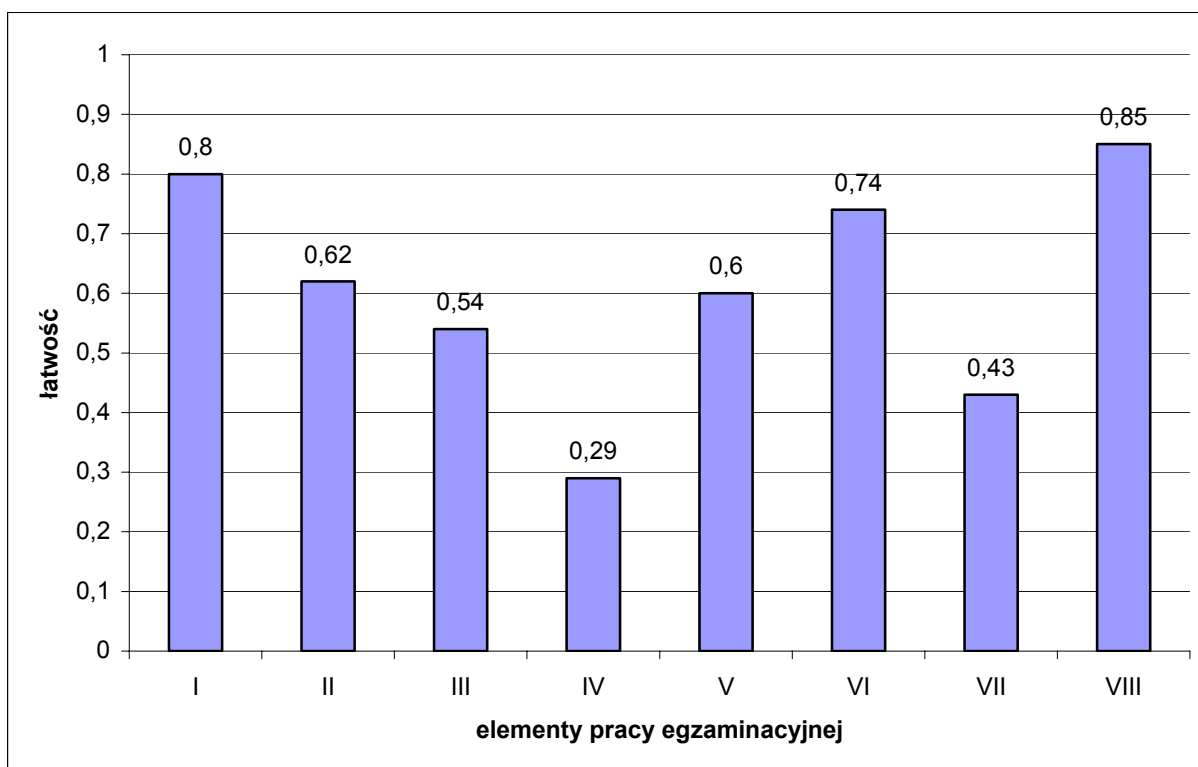
Wykres 4. Rozkład wyników etapu praktycznego dla zawodu technik telekomunikacji w skali kraju

Przeciętny absolwent, który przystąpił do etapu praktycznego egzaminu uzyskał średnio 57 punktów, opanowując poprawnie umiejętności praktyczne średnio 75%. (Tabela 4). Wynik 75 punktów, stanowiący próg zaliczenia na poziomie co najmniej 75% ze 100 punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 514 czyli 35,2% zdających (Tabela 1).

Wiadomości i umiejętności w etapie praktycznym sprawdzano 8 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 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 - logiczny układ treści projektu oraz język właściwy dla zawodu.



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

Podsumowanie

Analizując wyniki egzaminu można stwierdzić, że absolwenci szkół kształcących w zawodzie technik telekomunikacji mają duże trudności z narysowaniem schematu układu pomiarowego do pomiaru tłumienności sygnału w torze światłowodowym, metodą dwupunktową uwzględniającego przełącznice światłowodowe oraz z oceną parametrów transmisyjnych wykonanych połączeń przy zastosowanych złączach typu ST i LC a także z wnioskami eksploatacyjnymi dotyczącymi stosowania tych złącz.

W załączeniu zadanie praktyczne wraz z przykładami rozwiązań przez zdających.