

ANALIZA WYNIKÓW EGZAMINU ZAWODOWEGO TECHNIK ELEKTRYK (stary) 2015 sierpień

I. Analiza statystyczna wyników egzaminu w roku 2015

Z załączonej poniżej tabeli statystyki zdawalności wynika, że zdawalność naszej szkoły była na dobrym poziomie 52%, w stosunku do średniej w województwie śląskim która wynosiła 43%. Maksymalną zdawalność odnotowano w Dąbrowie Górniczej 70% i był to przypadek jednostkowy w całym województwie. W większości powiatów województwa śląskiego odnotowana zdawalność wahała się od 35% do 60%.

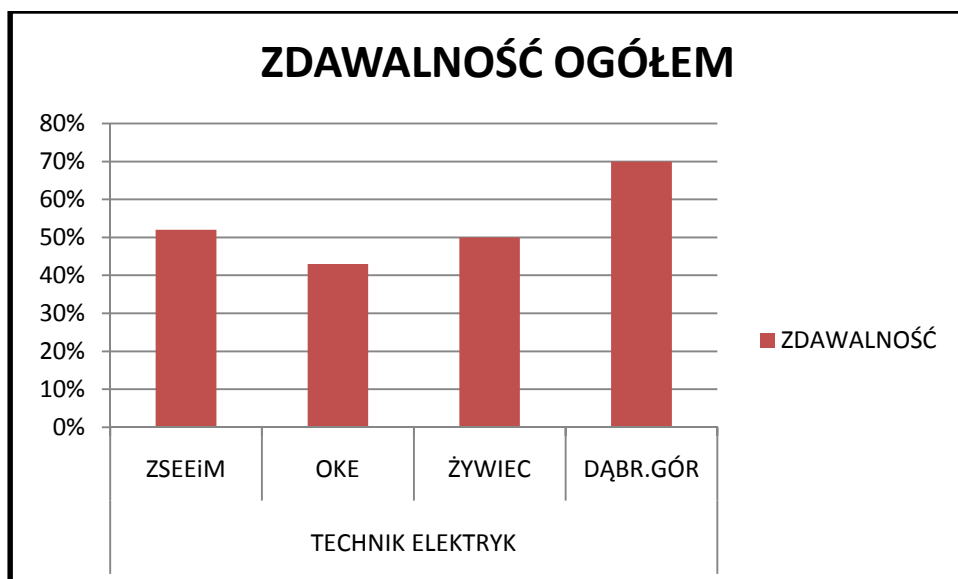
Zdawalność egzaminu pisemnego w naszej szkole była nieco niższa 75% w stosunku do zdawalności w województwie śląskim 76.3%

Zdawalność egzaminu praktycznego w naszej szkole była znacząco wyższa 53.3% w stosunku do zdawalności w województwie śląskim 45.1%

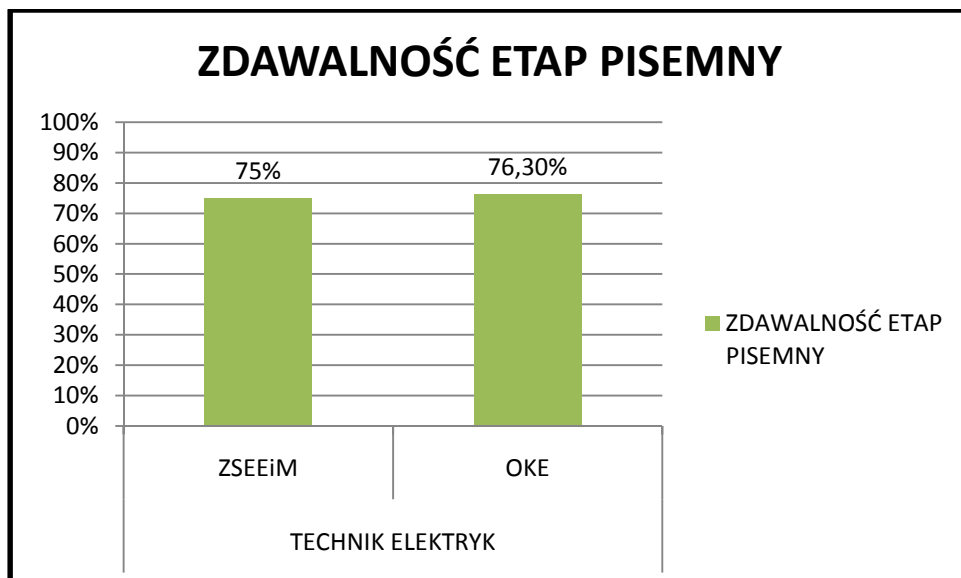
Podsumowując, statystycznie osiągnęliśmy wynik dużo lepszy niż w latach poprzednich a na tle innych szkół nasza szkoła radzi sobie całkiem dobrze.

ZAWÓD TECHNIK ELEKTRYK	ZDAWALNOŚĆ				PISEMNY		PRAKTYCZNY	
	ZSEEiM	OKE	Żywiec	Dąbr.Górn.	ZSEEiM M	OKE	ZSEEiM	OKE
	52%	43%	50%	70%	75%	76.3%	53.3%	45.1%

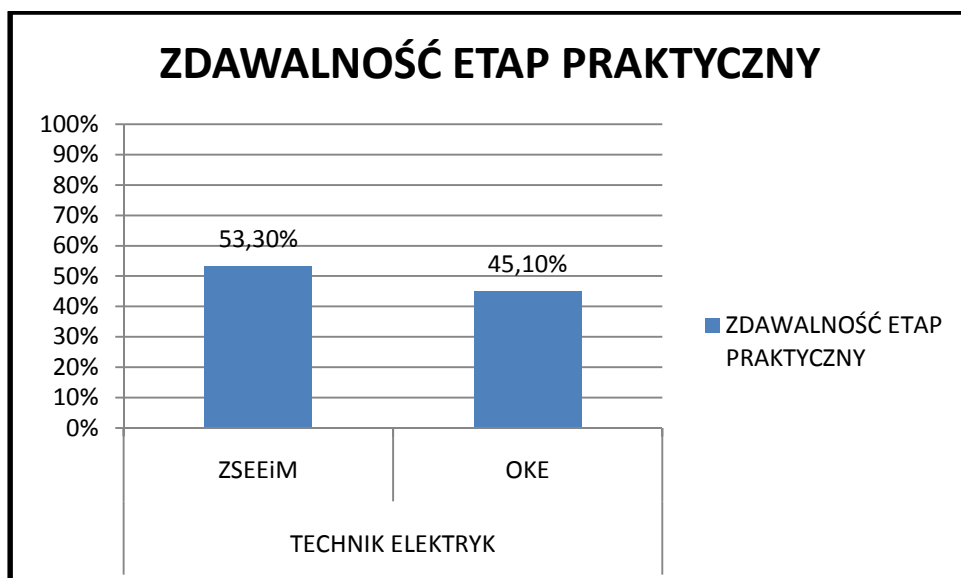
Poniżej przedstawiono graficzną ilustrację przytoczonych wyników statystycznych.



Zdawalność naszej szkoły była na dobrym poziomie 52%, w stosunku do średniej w województwie śląskim która wynosiła 43%.



Analizując zdawalność części pisemnej w naszej szkole i OKE Jaworzno, należy stwierdzić, że w ZSEEM była ona o 1.3% niższa od zdawalności w OKE Jaworzno i wynosiła 75% (OKE 76.3%)



Analizując część praktyczną egzaminu w ZSEEM i OKE Jaworzno, należy zauważyć, że zdawalność w naszej szkole wynosiła 53.3% i była wyższa o 8.2 % w stosunku do OKE Jaworzno (45.1%)

II. Słabe strony przygotowania uczniów do egzaminu zawodowego.

Część pisemna.

Część pisemną zdało 21 uczniów, co w stosunku do 31 uprawnionych do egzaminu stanowi 67,7 %, a w stosunku do 28 przystępujących do egzaminu – 75 %

Aby zdać egzamin pisemny wystarczyło odpowiedzieć na 50 % wszystkich pytań czyli na 25 pytań z 50-ciu.

Przeanalizowano treści pytań, na które nie odpowiedziało pozytywnie więcej niż 50 proc. egzaminowanych. Pytania te stanowiły 40 proc. (20)wszystkich pytań egzaminu pisemnego.

Stwierdza się, że egzaminowani uczniowie mieli problemy z następującymi zagadnieniami:

- Mało ugruntowana i utrwalona wiedza z przedmiotów zawodowych, matematyki i fizyki.
- Generalnie uczniowie mają problemy z dokonywaniem podstawowych obliczeń wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych.
- Nie znają niektórych symboli elementów obwodów elektrycznych.
- Nie rozpoznają z wyglądu podstawowych elementów i aparatów elektrycznych .
- Nie znają podstawowych charakterystyk mechanicznych silników elektrycznych oraz charakterystyk aparatów elektrycznych.
- W zakresie ochrony przeciwporażeniowej mają problemy z określeniem przeznaczenia niektórych ochronników napięcia.
- Mają trudności z określeniem obciążalności prądowej przewodów elektrycznych.

Część praktyczna

W części praktycznej uprawnionych do egzaminu było 31 uczniów, przy czym do egzaminu przystąpiło 30 uczniów. Egzamin zdało 16 uczniów co stanowi 51,6 % uprawnionych do egzaminu i 53,3 % przystępujących do egzaminu.

Aby zdać egzamin praktyczny należało uzyskać 75 proc. punktów przewidzianych za wykonanie zadania. Zadanie dotyczyło opracowania projektu realizacji prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia powodującego zadziałanie wyłącznika różnicowo-prądowego podczas załączania silnika głównego pralki.

Ocena elementów egzaminu:

- I – tytuł pracy egzaminu. – 99 proc. otrzymało maksymalną ilość punktów /3 pkt./
- II – założenia do projektu, - 7 osób uzyskało maksymalną ilość punktów /12 pkt./
- III – wykaz prawdopodobnych uszkodzeń /max. 19 pkt./ - 5 osób uzyskało maksymalną ilość punktów.
- IV – opis działań prowadzących do określenia rodzaju i miejsca uszkodzenia /max. 21 pkt./
- 3 osoby uzyskały maksymalną ilość punktów.
- V – ocena wyników pomiarów /6 pkt./ - 1 osoba uzyskała maksymalną ilość punktów.
- VI – wnioski dotyczące rodzaju i miejsca uszkodzenia / 16 pkt./ - 17 osób uzyskało maksymalną ilość punktów.
- VII – zaznaczyć miejsce uszkodzenia /20 pkt./ - 8 osób uzyskało maksimum.
- VIII – opis sposobu usunięcia uszkodzenia /3 pkt./ - 12 osób uzyskało maksimum.

Stwierdza się, że egzaminowani uczniowie mieli problemy z następującymi zagadnieniami:

- Mało ugruntowana i utrwalona wiedza z przedmiotów zawodowych, matematyki i fizyki.
- Brak umiejętności rozumienia treści zadań praktycznych do realizacji w formie wymaganej na egzaminie praktycznym lub brak odpowiedniej wiedzy.
- Brak umiejętności uporządkowanego opisu działań zmierzających do osiągnięcia celu zadaniowego.

Do przyczyn tego stanu należałoby zaliczyć:

- zbyt mała liczba godzin dydaktycznych przeznaczona na takie przedmioty jak: matematyka, fizyka, przedmioty zawodowe, zajęcia i ćwiczenia praktyczne, praktyki zawodowe zwłaszcza przy niskim merytorycznym przygotowaniu uczniów przychodzących do szkoły
- mała ilość godzin dydaktycznych skutkuje rzadkim werbalnym odpytywaniem uczniów, małą liczbą rozwiązywanych zadań tekstowych co jest przyczyną braku umiejętności rozumienia treści zadań i sposobów podejścia do rozwiązywania problemów teoretycznych i praktycznych,
- brak motywacji a często i możliwości intelektualnych uczniów do osiągania wyników nauczania ponad ocenę dopuszczającą i dostateczną.
- opisowa forma egzaminu praktycznego zamiast formy praktycznej-.(obecnie zmieniona forma egzaminu praktycznego na rzeczywiście praktyczny, zgodnie z nową podstawą programową, spowodowała znaczący wzrost jego zdawalności.)

III. Wnioski zmierzające do poprawy zdawalności zewnętrznego egzaminu zawodowego

1. Efektywniej wykorzystywać godziny dydaktyczne z przedmiotów zawodowych, matematyki, fizyki oraz organizować praktyki zawodowe w zakładach w taki sposób, aby uczniowie zdobywali wiedzę praktyczną zgodną z kierunkiem nauki..
2. Poświęcić znacznie więcej czasu na lekcjach na rozwiązywanie zadań tekstowych i praktycznych, których treść byłaby związana z zawodem do którego jest przygotowywany uczeń.
3. Na lekcjach przedmiotów zawodowych i pracowniach rozwiązywać testy egzaminacyjne i opracowywać zadania praktyczne z egzaminów lat ubiegłych.
4. Na zajęciach przedmiotów zawodowych doskonalić technikę wykonywania obliczeń wielkości elektrycznych, wykonywać więcej zadań obliczeniowych.
5. Uczyć starannego rysowania i czytania schematów elektrycznych.
6. Uczyć młodzież podstawowych charakterystyk aparatów i urządzeń elektrycznych.
7. Omówić wpływ czynników zewnętrznych na parametry przewodów elektrycznych.

Opracował; mgr inż. Jerzy Zbylut