



Studium przypadku – Technikum B (26918)

Wszystkie polecenia dotyczące wykonania zadań odnoszą się do analizy wyników jednego Technikum, działające w 30-tysięcznym mieście powiatowym. Technikum wchodzi w skład Zespołu Szkół. W Zespole funkcjonują następujące szkoły: LO, technikum i zasadnicza szkoła zawodowa. Technikum B kształci w zawodach: **technik budownictwa, technik drogownictwa, technik geodeta, technik urządzeń sanitarnych**. Uczniowie korzystają z szeregu zajęć pozalekcyjnych, odbywają szkolenia zewnętrzne, w ramach programów finansowanych z POKL.

*Informacje z dokumentu „Koncepcja pracy szkoły”
prezentowanego na stronie internetowej szkoły*

Zadanie 1. Wykorzystując informacje podane poniżej przedstaw strukturę wyboru przedmiotów maturalnych i poziomów dla Technikum w dużym mieście. Zapisz kilka wniosków wynikających z analizy.

Przedmiot	2010-2012		2011-2013	
	łącznie	Poziom rozszerzony	łącznie	Poziom rozszerzony
j. polski	292	0	289	0
historia	4	0	6	0
wos	9	0	6	0

Przedmiot	2010-2012		2011-2013	
	łącznie	Poziom rozszerzony	łącznie	Poziom rozszerzony
matematyka	293	19	290	15
biologia	0	0	0	0
chemia	1	0	1	0
fizyka	5	0	6	1
geografia	37	10	31	4
Informatyka	0	0	0	0



.....

.....

.....

Zadanie 2. Wejdź na stronę <http://mat.ewd.edu.pl> i wyszukaj analizowane technikum. Na podstawie wykresów dla EWD hum. oraz EWD mat.-przyr. za lata 2011-2013 zapisz kilka wniosków dotyczących wyników egzaminacyjnych i efektywności nauczania w technikum z przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych.



.....

.....

.....

Zadanie 3. Porównaj wyniki i efektywność nauczania z przedmiotów przyrodniczych i matematyki w technikum w latach 2011-2013. Zapisz wniosek.



.....

.....

.....

Zadanie 4. Przeanalizuj na wykresach zmiany wyników egzaminacyjnych i efektywności nauczania w latach 2010-2013 w zakresie czterech wskaźników maturalnych i zapisz wnioski. Sformułuj hipotezy dotyczące możliwych przyczyn opisanych zmian.



	Opis zmiany/wnioski z analizy	Hipotezy dotyczące przyczyn
Wskaźniki EWD hum.		
Wskaźniki EWD pol.		
Wskaźniki EWD mat.-przyr.		
Wskaźniki EWD mat.		

Zadanie 5. Porównaj wyniki egzaminacyjne i efektywność nauczania analizowanego technikum z innymi technikami w mieście (gminie) w zakresie czterech wskaźników egzaminacyjnych w latach 2011-2013 i zapisz wnioski.

Dla ułatwienia podajemy tabelaryczne zestawienie wybieralności przedmiotów maturalnych:

Przedmiot	Technikum 26918		Technikum 26919		Technikum 26920	
	łącznie	Poziom rozszerzony	łącznie	Poziom rozszerzony	łącznie	Poziom rozszerzony
j. polski	289	0	322	2	402	0
historia	6	0	0	0	0	0
wos	6	0	5	2	24	1

Przedmiot	Technikum 26918		Technikum 26919		Technikum 26920	
	łącznie	Poziom rozszerzony	łącznie	Poziom rozszerzony	łącznie	Poziom rozszerzony
matematyka	290	15	322	44	402	11
biologia	0	0	0	0	4	1
chemia	1	0	2	0	2	1
fizyka	6	1	1	1	0	0
geografia	31	4	3	1	51	1
Informatyka	0	0	1	0	0	0



- W jaki sposób szkoła może wykorzystać wyniki powyższych analiz? O jakie dane można uzupełnić te analizy? W jaki sposób zaplanować badania weryfikujące hipotezy z zadania 4.? Zaproponuj plan dalszych analiz.



Wczytanie danych do kalkulatora

Wczytaj dane do kalkulatora z plików zgromadzonych w katalogu Technikum B. Zwróć uwagę na poprawny import kolejnych roczników 2010, 2011, 2012, 2013.

Kolejne polecenia dotyczą wykonania zadań z wykorzystaniem Kalkulatora EWD 100 i stanowią pogłębienie analizy efektywności nauczania matematyki w Technikum B w latach 2010-2013.

Każdy z uczestników warsztatów wykonuje wszystkie zadania samodzielnie.

Zadanie 6. Zanim przystąpisz do analiz w kalkulatorze EWD przeanalizuj liczebności poszczególnych klas w kolejnych latach. Jak sądzisz, czy wszyscy absolwenci przystępują do egzaminu maturalnego? Jak wielu uczniów, którzy rozpoczęli naukę w technikum w ogóle ukończyło tę szkołę? Przedyskutuj znaczenie dla technikum (jako typu szkoły) takich wskaźników jak **przystępowalność** (odsetek absolwentów danego roku, którzy przystąpili do matury) oraz „**szkolna skuteczność**” (odsetek uczniów, którzy ukończyli szkołę w porównaniu do liczby uczniów rozpoczynających naukę w szkole). Jaką rzeczywistość szkolną opisuje zatem wskaźnik EWD, liczony tylko dla przedmiotów maturalnych ogólnych?



Zadanie 7. Przedstaw na jednym wykresie jednoroczne wskaźniki EWD z matematyki na poziomie podstawowym w szkole w latach 2010-2013 i zapisz wnioski. Czy wyniki te tłumaczą wzajemne położenie elips szkoły EWD mat. w latach 2010-2013?



Zadanie 8. Wykonaj analizę porównawczą potencjału uczniów w szkole na wejściu w latach 2010-2013. Zapisz spostrzeżenia. Wykorzystaj dwa rodzaje wykresów: potencjał edukacyjny oraz rozkład wyników GMP.



.....

.....

.....

Zadanie 9. Wykonaj analizy jednoroczne wskaźników EWD według klas w 2013 roku . Zapisz spostrzeżenia. Czym można wytłumaczyć zróżnicowanie efektywności nauczania matematyki między klasami?



.....

.....

.....

Zadanie 10. Przedstaw na wykresie rozrzutu wyniki uczniów w szkole z matematyki na poziomie podstawowym w klasach C i B. Opisz ten wykres zwracając uwagę na rodzaje informacji, które na nim występują. Zapisz obserwacje.

Czy szkoła może być zadowolona z wyników uzyskiwanych przez uczniów klasy G?
Odpowiedź uzasadnij.



.....

.....

.....

Zadanie 11. Wykonaj analizę porównawczą efektywności nauczania matematyki w szkole według potencjału uczniów łącznie w latach 2010-2013. Zapisz spostrzeżenia.



.....

.....

.....

Przeanalizuj efektywność nauczania uczniów o niskim potencjale w kolejnych latach (wykorzystaj możliwości filtrowania). Wykonaj to samo polecenie dla potencjału średniego i wysokiego. Zapisz wnioski z analizy.



.....

.....

.....

Zadanie 12. Wykonaj analizę porównawczą efektywności nauczania matematyki w szkole według płci w latach 2010-2013. Przedstaw spostrzeżenia.



.....

.....

.....

- W jaki sposób szkoła może wykorzystać wyniki analiz z podziałem na płeć?



.....

.....

.....

.....

Zadanie 13. Zapoznaj się z tabelą „*Mocne i słabe strony placówki, jej szanse i zagrożenia*” Jakie analizy wyników egzaminacyjnych z wykorzystaniem metody EWD warto w tej szkole wykonać, jakie działania uwzględniające wskaźniki EWD podjąć, tak aby wykorzystać mocne strony szkoły i osłabiać zagrożenia.



.....

.....

.....

.....

Tabela 1. Mocne i słabe strony placówki, jej szanse i zagrożenia

Mocne strony ✓ Dobrze przygotowana, stale podnosząca swoje kwalifikacje kadra ✓ Położenie w 30-tysięcznym mieście ✓ Tradycje kształcenia w zawodach budowlanych ✓ Dobre wyposażenie w pomoce dydaktyczne i sprzęt do zawodów kształconych do tej pory ✓ Dobra współpraca i opracowany system kontaktów z rodzicami ✓ Zaangażowanie kadry w promocję szkoły ✓ Szeroka oferta zajęć pozalekcyjnych i możliwości zdobywania dodatkowych uprawnień dzięki uczestnictwu szkoły w programach finansowanych z funduszy zewnętrznych (POKL i programu LdV) ✓ Dobrze funkcjonująca strona internetowa szkoły	Słabe strony ✓ Słaba baza lokalowa warsztatów szkolnych ✓ Mała liczba uczniów z samego miasta ✓ Zbyt małe wykorzystanie kontaktów z miejscowymi zakładami pracy branży budowlanej ✓ Zbyt małe efekty promocji szkoły w środowisku ✓ Występujące przejawy braku dyscypliny uczniów w otoczeniu szkoły, poza budynkiem szkoły ✓ Zbyt mała motywacja uczniów do nauki ✓ Zbyt duża liczba godzin opuszczanych przez uczniów
Szanse ✓ Położenie w 30-tysięcznym mieście, dobry dojazd ✓ Istnienie bursy szkolnictwa ponadgimnazjalnego ✓ Dalsze wykorzystywanie funduszy zewnętrznych na rozwój zajęć pozalekcyjnych i zdobywanie nowych kompetencji przez uczniów ✓ Wdrażanie programów do kształcenia zawodowego zgodnych z nową podstawą programową, ale jednocześnie dostosowanych do potrzeb uczniów i pracodawców ✓ Możliwość bezpłatnego doksztalcania się przez nauczycieli, udziału w szkoleniach, stażach dla nauczycieli przedmiotów zawodowych finansowanych z funduszy unijnych	Zagrożenia ✓ Niż demograficzny ✓ Ubożenie społeczeństwa ✓ Zbyt drogie dla naszych uczniów podręczniki i pomoce ✓ Duża liczba młodzieży dojeżdżającej i trudności w dostosowaniu harmonogramu zajęć zwłaszcza pozalekcyjnych dla tych uczniów ✓ Nowa podstawa programowa kształcenia ogólnego i zawodowego zmniejszająca liczbę godzin niektórych przedmiotów i nakładający się na to niż demograficzny ✓ Trudności w pozyskiwaniu nauczycieli na zastępstwa w przypadku nauczycieli specjalistów w zakresie kształcenia zawodowego ✓ Trudności w dostosowaniu programów praktyk w firmach

*Informacje z dokumentu „Koncepcja pracy szkoły”
prezentowanego na stronie internetowej szkoły*

