



Studium przypadku – Gimnazjum R

Gimnazjum R jest jedynym gminnym gimnazjum, funkcjonuje w zespole szkół wraz ze szkołą podstawową R. Od kilku lat szkoła podstawowa R jest również jedyną szkołą podstawową dla tej niemal 5-tysięcznej gminy wiejskiej. Gmina zapewnia dowóz dzieci i młodzieży do szkoły podstawowej oraz do gimnazjum. Organ prowadzący inwestuje w szkołę, w ostatnich latach rozbudowano budynek, zbudowano boisko, wyposażono szkołę w sprzęt komputerowy, nowoczesna sieć wi-fi zapewnia dostęp do internetu w każdym pomieszczeniu szkoły także na urządzeniach przenośnych.

Rada Pedagogiczna jest młoda i zaangażowana. Wśród mocnych stron szkoły nauczyciele wskazują przede wszystkim na dobrą atmosferę pracy.

Analiza trzyletnich wskaźników egzaminacyjnych

1. Przeanalizuj trzyletnie wyniki egzaminacyjne szkoły za lata 2011-2013 w zakresie przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych. Zapisz wnioski z analizy.



.....

.....

.....

2. Przeanalizuj dynamikę trzyletnich wskaźników EWD w czasie. Czy obserwator zewnętrzny mógł w 2010 roku znaleźć dowody na wzrost efektywności nauczania? A w 2011 roku? Sformułuj hipotezy wyjaśniające przyczyny zmiany położenia elips w latach a) 2006-2010 oraz b) 2008-2011



Analizowane lata	Opis zmiany wskaźników	Hipotezy wyjaśniające zmiany
2006-2010		
2008-2011		

3. Porównaj dynamikę zmian trzyletnich wskaźników EWD w części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej w latach 2009-2013. Zapisz wnioski z analizy. Sformułuj hipotezy wyjaśniające przyczyny zmiany położenia elips w tych latach.



	Wnioski z analizy	Hipotezy wyjaśniające zmiany
GH		
GMP		
Porównanie GH i GMP		

Analiza jednorocznych wskaźników EWD

Podczas analizy trzyletnich wskaźników egzaminacyjnych zostały postawione hipotezy wyjaśniające zmiany położenia elips. Wykorzystamy teraz kalkulator EWD 100 w celu weryfikacji części tych hipotez.



Otwórz plik **G_R.ewdx**. Jest to gotowy projekt kalkulatora EWD 100 z wczytanymi danymi dla Gimnazjum-R za lata 2009-2013.

Zmiany w naborze do gimnazjum

Czy możemy zaobserwować zmianę w wynikach na wejściu uczniów, którzy rozpoczęli naukę w gimnazjum w 2008 roku (absolwenci gimnazjum 2011 roku)? Jakiego rodzaju to jest zmiana? Czy jest trwała? Wykorzystaj dane z lat 2009-2013.

Zapisz wnioski wynikające z porównania potencjału edukacyjnego w kolejnych latach



.....

.....

Zapisz wnioski wynikające z porównania rozkładów wyników na wejściu w kolejnych latach



.....

.....

.....

Sformułuj hipotezy co do prawdopodobnych przyczyn zmian w naborze.



.....

.....

.....

- W jaki sposób szkoła może wykorzystać wyniki tej analizy? W jaki sposób na ich podstawie może zaplanować kolejne działania badawcze? W jaki sposób w te badania mogą się zaangażować nauczyciele szkoły podstawowej?



.....

.....

.....

Zmiany w efektywności nauczania w zakresie przedmiotów humanistycznych

1. Czy zmiany efektywności nauczania w zakresie przedmiotów humanistycznych mają charakter stały? Na ile jest to zgodne wnioskami z analizy trzyletnich wskaźników egzaminacyjnych GH? Porównaj jednoroczne wskaźniki EWD GH za lata 2010-2013.



.....

.....

.....

2. Dokonaj porównania efektywności nauczania GH-P i GH-H w latach 2012 i 2013. Z których przedmiotów zaobserwowano zmiany w efektywności nauczania między 2012 a 2013 rokiem?



.....

.....

.....

3. Skoncentruj uwagę na efektywności nauczania historii i WOS w latach 2012 i 2013. Czy obserwujesz zróżnicowanie efektywności między klasami, a w grupach uczniów o różnym potencjale na wejściu?



.....

.....

.....

4. W klasie A jeden z uczniów jest pasjonatem historii i osiągnął maksymalny wynik w części humanistycznej w zakresie historii i WOS. Podaj kod tego ucznia. Czy można twierdzić, że uczeń ten „zaraził” swoją pasją pozostałych uczniów w klasie?

(wykorzystaj analizę „rozrzut wyników”, z podziałem na klasy)



.....

.....

.....

5. Sformułuj problem, jaki szkoła ma w zakresie nauczania historii. Jakie metody badania jakościowego możesz zaproponować szkole w celu badania skuteczności metod nauczania historii? Sformułuj kilka propozycji dla szkoły.



.....

.....

.....

.....

.....

6. Z arkusza GH-H w 2013 wybierzmy dwa zadania: zadanie 16. (0-1 pkt), które jest przykładem zadania zamkniętego złożonego, które pojawiło się w nowej formule egzaminu gimnazjalnego oraz zadanie 19.(0-3 pkt), które charakteryzowało się największą mocą różnicującą w całym teście (0,60 wg Sprawozdania CKE, s.22). Do kalkulatora EWD 100 zostały wczytane wyniki uczniów za te zadania.

Ilu uczniów rozwiązało zadanie 16.? Jaka była rozwiązywalność tego zadania w grupach o różnym potencjale?

(zastosuj możliwości tabeli w kalkulatorze)



.....

.....

.....

Czy jest różnica we wskaźnikach EWD GH-H między uczniami, którzy nie rozwiązali zadania 19. i tymi, którzy otrzymali za to zadanie 1 punkt? A w średnich wynikach?

(dokonaj swoich obserwacji m.in. na wykresie „rozkład reszt” i „rozkład wyników GH-H”)



.....

.....

.....

- Zapoznaj się z treścią zadań 16. i 19 (ostatnia strona). Dlaczego te zadania okazały się dla uczniów trudne? Jakie rekomendacje do dalszej pracy można sformułować?



.....

.....

.....

.....

Efektywność nauczania przedmiotów matematyczno-przyrodniczych

1. Czy efektywności nauczania w zakresie przedmiotów przyrodniczych jest stabilna w kolejnych latach? Czy jest to zgodne wnioskami z analizy trzyletnich wskaźników egzaminacyjnych GMP? Porównaj jednoroczne wskaźniki EWD GMP za lata 2010-2013



.....

.....

.....

2. Dokonaj porównania efektywności nauczania przedmiotów matematyczno-przyrodniczych w latach 2012 i 2013. Czy obserwujemy zmiany w efektywności nauczania matematyki? A przedmiotów przyrodniczych?



.....

.....

.....

3. Która grupa uczniowska najbardziej przyczyniła się do wzrostu efektywności nauczania przedmiotów przyrodniczych (GM-P) między 2012 a 2013 rokiem?

(przeprowadź analizę eksploracyjną: dokonaj porównań między różnymi grupami zdefiniowanymi w kalkulatorze, możesz też wykorzystywać filtry)



.....

.....

.....

4. Po zidentyfikowaniu grupy uczniowskiej w pkt. 3 zaproponuj plan dalszych analiz w kalkulatorze w celu wyjaśnienia, dlaczego wyniki danej grupy uczniów mierzone EWD były korzystniejsze w 2013 roku. Zastosuj odpowiedni filtr i wykonaj te analizy.



Proponowana analiza	Wnioski z analizy	Hipotezy wyjaśniające obserwacje

- W jaki sposób szkoła może wykorzystać wyniki tych analiz? W jaki sposób na ich podstawie może zaplanować kolejne kroki badawcze? Jakie działania może zaplanować?



.....

.....

.....

.....

- 5. Porównaj efektywność nauczania matematyki (GM-M) w 2013 roku między klasami. Spróbuj opisać, na czym mogła polegać specyfika pracy w tych klasach, wykonując analizy dla grup uczniów o wynikach powyżej średniej krajowej na wejściu. (przeprowadź analizę eksploracyjną; wykorzystaj możliwości filtra)**



Proponowana analiza	Wnioski z analizy	Hipotezy wyjaśniające obserwacje

- Co z tych analiz wynika dla szkoły? Jakie elementy diagnozy na wejściu mogą być dla szkoły przydatne?



.....

.....

.....

Ilustracja do zadania 16.



Źródło: <http://www.muzeumwp.pl/emwpaedia>

Zadanie 16. (0–1)

Wybierz nazwę powstania, którego dotyczy ilustracja, i wskaż uzasadnienie wyboru spośród podanych. Zaznacz literę A albo B oraz numer 1, 2 albo 3.

A.	Powstanie listopadowe,	ponieważ ukazano	1.	atak kosynierów na pozycje wroga.
			2.	broniący się oddział partyzantów.
B.	Powstanie styczniowe,		3.	walczący oddział regularnej armii polskiej.

Teksty do zadania 19.

- Prezes Rządu Narodowego w okresie powstania listopadowego. Przywódca ugrupowania emigracyjnego zwanego Hotelem Lambert.
- Dyktator powstania styczniowego. Aresztowany i stracony na stokach Cytadeli Warszawskiej.
- Historyk, prezes założonego w trakcie powstania listopadowego Towarzystwa Patriotycznego. Na emigracji kierował Komitetem Narodowym Polskim, a następnie ugrupowaniem Młoda Polska.

Zadanie 19. (0–3)

Każdemu tekstowi (1.–3.) przyporządkuj odpowiadającą mu postać – wybierz ją spośród oznaczonych literami A–D. W każdym wierszu tabeli zaznacz właściwą literę.

19.1.	Tekst 1.	A	B	C	D
19.2.	Tekst 2.	A	B	C	D
19.3.	Tekst 3.	A	B	C	D

- A. Adam Jerzy Czartoryski
 B. Joachim Lelewel
 C. Romuald Traugutt
 D. Tadeusz Kościuszko