



Wydział Badań i Analiz
OKE w Krakowie

**Analiza wyników egzaminu maturalnego 2010
z uwzględnieniem potencjału uczniów
po egzaminie gimnazjalnym**

Kraków, wrzesień 2010

WSTĘP	4
I. OGÓLNE INFORMACJE O PROPONOWANEJ ANALIZIE WYNIKÓW MATURALNYCH.....	6
Analiza 3-letnich szkół ponadgimnazjalnych	6
Analiza 4-letnich szkół ponadgimnazjalnych	9
II. ANALIZOWANIE MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH OKE KRAKÓW	11
Ustalenie stopnia skali standardowej dziewiątki odpowiadającego wynikowi uczniów rozpoczynających naukę w szkole ponadgimnazjalnej	12
Średni wynik szkoły w wybranych przedmiotach w zależności od potencjału uczniów na wejściu	14
III. OBRAZ SZKOŁY	17
Zdawalność	17
Porównanie wyników egzaminu maturalnego uzyskanych w szkole z wynikami uzyskanymi w grupie szkół, które „na wejściu” startowały z podobnym pod względem wyników z egzaminu gimnazjalnego zespołem uczniów	18
Rozkład wyników egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów obowiązkowych w skali standardowej dziewiątki	20
Mocne i słabsze strony kształcenia w szkole	22
Porównanie wyników uzyskanych przez uczniów „na wejściu” i „wyjściu” - rozwój uczniów w szkole według oddziałów	23
Prezentowanie wyników analizy Radzie Pedagogicznej	26
Porównanie poziomu wykonania przez maturzystów w szkole zadań z poszczególnych przedmiotów na egzaminie maturalnym 2010 z wynikami w Polsce	27

Wstęp

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie już po raz piąty przedstawia Państwu propozycję analizy wyników egzaminu maturalnego z uwzględnieniem potencjału uczniów przyjętych do szkoły 3 lub 4 lata wcześniej. Analiza wyników absolwentów może stanowić ważny element samooceny pracy szkoły zarówno w zakresie poziomu kształcenia jak i skuteczności działań podejmowanych przez szkołę a mających na celu wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów i zapobieganie niepowodzeniom szkolnym uczniów.

Przedstawiona propozycja jest przeznaczona dla zespołów nauczycielskich, które podejmą próbę analizy wyników w ramach szeroko pojętej refleksji nad skutecznością nauczania we własnej szkole. Informacje ogólne oraz dane poddawane analizie umożliwiają ocenienie, jakości kształcenia we własnej szkole w kontekście szkół, które rozpoczęły pracę dydaktyczną z zespołem uczniów o podobnym potencjale wiedzy i umiejętności, ustalonym na podstawie wyników egzaminu gimnazjalnego. Nauczycielom poszczególnych przedmiotów przeprowadzona analiza pozwala na ocenę poziomu opanowania umiejętności sprawdzanych zadaniami egzaminacyjnymi i dostosowaniu ich pracy dydaktycznej.

Zainteresowani analizą wyników egzaminów zewnętrznych poszczególnych szkół (a są nimi nie tylko nauczyciele, ale także rodzice, nadzór pedagogiczny, samorządy lokalne, media), nie powinni poprzestawać na oglądzie parametrów związanych z prezentacją wyników surowych (te bowiem podlegają corocznym wahaniom związanym choćby z łatwością egzaminu czy liczbą piszących), ale muszą sięgać także do wyników znormalizowanych.

Prezentowany materiał ma służyć pomocą w interpretacji wyników uzyskanych w szkołach kształcących młodzież w cyklu 3-letnim (w liceach ogólnokształcących i liceach profilowanych) oraz 4-letnim (w technikach i liceach artystycznych) podczas egzaminu maturalnego w 2010 roku. By w pełni wykorzystać informacje o wynikach egzaminu, trzeba starać się dociec, które działania szkoły wpłynęły pozytywnie na osiągnięcia absolwentów, a które nie przyniosły oczekiwanych efektów. W tym celu należy wykorzystać ***Diagnozę na wejściu*** z serwisu OBIEG oraz wyniki maturzystów prezentowane w ***Materiałach*** serwisu dyrektora szkoły OBIEG.

Dodatkowo nauczycielom poszczególnych przedmiotów proponujemy przeprowadzenie analizy poziomu opanowania umiejętności sprawdzanych zadaniami egzaminacyjnymi. Proponowane działania zostały ujęte w 7 zadań możliwych do wykonania przez dyrektora szkoły lub powołane zespoły nauczycieli.

W 2010 roku absolwenci zdawali **obowiązkowo**:

- język polski egzamin ustny na jednym poziomie i egzamin pisemny na poziomie podstawowym,
- wybrany język obcy nowożytny¹ (ustny i pisemny, w obu przypadkach na poziomie podstawowym)
- matematyka (egzamin pisemny na poziomie podstawowym).

Absolwenci szkół lub oddziałów z nauczaniem języka mniejszości narodowej zdawali także ten język w części ustnej i pisemnej. Na terenie OKE w Krakowie 20 absolwentów zdawało język ukraiński.

Ponadto maturzyści mogli zdawać od **jednego do sześciu przedmiotów dodatkowych** z listy przedmiotów dodatkowych².

Przedmioty, o których mowa, mogły być zdawane na poziomie podstawowym lub na poziomie rozszerzonym z wyjątkiem tych, które już występowały w części obowiązkowej i wówczas należało do nich przystąpić na poziomie rozszerzonym.

Zmiany w egzaminie maturalnym od 2010 roku zostały wprowadzone *Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 września 2008 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.*

¹ język angielski, francuski, hiszpański, niemiecki, rosyjski, włoski

² biologia, chemia, fizyka i astronomia, geografia, historia, historia muzyki, historia sztuki, język łaciński i kultura antyczna, język obcy nowożytny, matematyka, wiedza o społeczeństwie, wiedza o tańcu, informatyka, filozofia

I. Ogólne informacje o proponowanej analizie wyników maturalnych

W celu dokonania analizy wyników egzaminu maturalnego 2010, połączono wyniki absolwentów szkół ponadgimnazjalnych z egzaminu maturalnego przeprowadzonego w 2010 roku z wynikami z egzaminu gimnazjalnego, czyli uwzględniono potencjał uczniów rozpoczynających naukę w szkole ponadgimnazjalnej. Do szkół o 3-letnim cyklu kształcenia przyjmowani byli absolwenci gimnazjum z 2007 roku, a do szkół 4-letnich absolwenci gimnazjum z 2006 roku.

Uczniowie rozpoczynający naukę w szkole ponadgimnazjalnej zostali potraktowani jako grupa o potencjale, który można przybliżyć stosując rangi skali staninowej dla egzaminu gimnazjalnego. Użyta została skala staninowa egzaminu gimnazjalnego (liczona dla szkoły) odpowiednia dla danego rocznika:

- 2007 r. dla szkół licealnych (3 lata nauki)
- 2006 r. dla techników (4 lata nauki).

Analiza 3-letnich szkół ponadgimnazjalnych

Szczegółowe dane dotyczące liczby szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich (liceów ogólnokształcących i liceów profilowanych), uporządkowanych według skali *standardowej dziewiątki* według wyników z egzaminu gimnazjalnego, uzyskanego przez uczniów tych szkół w 2007 roku z części humanistycznej przedstawiono w Tabeli 1.

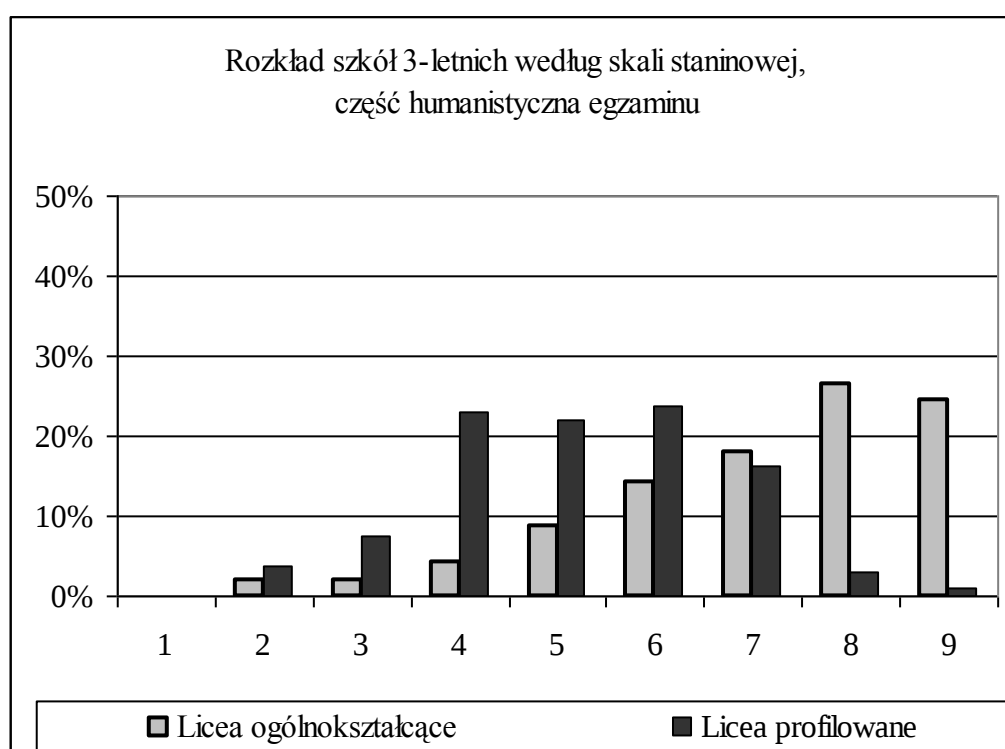
Tabela 1. Szkoły ponadgimnazjalne 3-letnie (licea ogólnokształcące i profilowane) na terenie działania OKE w Krakowie według wyników z egzaminu gimnazjalnego 2007 z części humanistycznej w skali standardowej dziewiątki

Stopień skali (stanin) EG – część humanistyczna	Nazwa wyniku	Szkoły licealne 3-letnie w rejonie OKE Kraków według średnich wyników z egzaminu gimnazjalnego 2007					
		Licea ogólnokształcące		Licea profilowane		Ogółem	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
1	najniższy	0	0%	0	0%	0	0%
2	bardzo niski	10	1,9%	4	3,8%	14	2,18%
3	niski	11	2,0%	8	7,6%	19	2,96%
4	niżej średni	23	4,3%	24	22,9%	47	7,32%
5	średni	47	8,8%	23	21,9%	70	10,90%
6	wyżej średni	76	14,2%	25	23,8%	101	15,73%
7	wysoki	96	17,9%	17	16,2%	113	17,60%
8	bardzo wysoki	142	26,4%	3	2,9%	145	22,59%
9	najwyższy	132	24,6%	1	1,0%	133	20,72%
Ogółem		537	100,0%	105	100,0%	642	100,0%

Wśród 642 szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich 84% stanowią licea ogólnokształcące a tylko 16% szkół to licea profilowane.

W liczbie 133 szkół, które uzyskały swój średni wynik z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego znajdujący się w 9. stanie (w roku 2007), aż 132 szkoły stanowiły licea ogólnokształcące, a tylko 1 liceum profilowane. Dwie trzecie liceów profilowanych znajduje się w grupie szkół z wynikami średnimi.

Poniżej, przedstawiono rozkład liczby szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich, z podziałem na licea ogólnokształcące i licea profilowane, według ich średnich wyników z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego (rok 2007) w skali *standardowej dziewiątki*.



Z wykresu wynika, że licea ogólnokształcące na terenie działania OKE w Krakowie przyjęły w 2007 roku uczniów ze znacznie wyższymi wynikami z egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej niż licea profilowane.

Okolo 10% liceów profilowanych przyjęło w 2007 roku gimnazjalistów zagrożonych niskim osiągnięciami w grupie przedmiotów humanistycznych. Są to szkoły z drugiego i trzeciego stanina. Nie ma szkół, których średni wynik w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego znajdowałby się w pierwszym stanie.

W Tabeli 2. przedstawiono dane dotyczące liczby szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich (liceów ogólnokształcących i liceów profilowanych uporządkowanych według skali *standar-*

dowej dziewiątki według wyników z egzaminu gimnazjalnego, uzyskanego przez uczniów tych szkół w 2007 roku z części matematyczno-przyrodniczej.

Tabela 2. Szkoły ponadgimnazjalne 3-letnie (licea ogólnokształcące i profilowane) w rejonie OKE Kraków według wyników z egzaminu gimnazjalnego 2007 z części matematyczno-przyrodniczej w skali standardowej dziewiątki

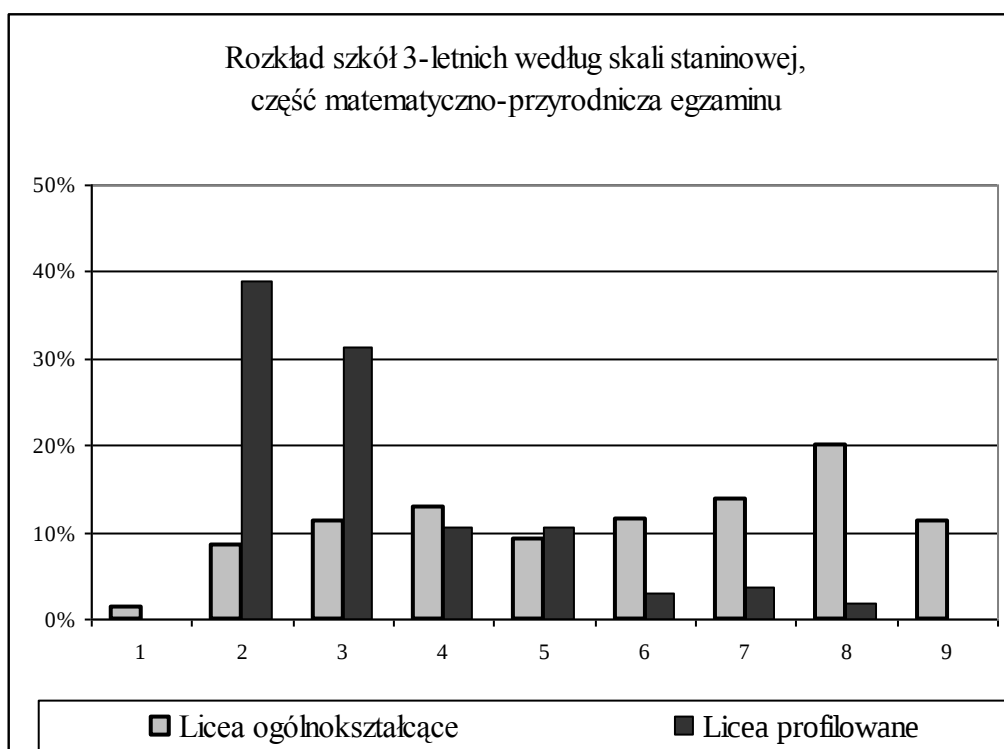
Stopień skali (stanin) EG – część matematyczno-przyrodnicza	Nazwa wyniku	Szkoły licealne 3-letnie w rejonie OKE Kraków według średnich wyników z egzaminu gimnazjalnego 2007					
		Licea ogólnokształcące		Licea profilowane		Ogółem	
		liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
1	najniższy	7	1,3%	0	0%	7	1,09%
2	bardzo niski	46	8,6%	41	39,0%	87	13,55%
3	niski	61	11,4%	33	31,4%	94	14,64%
4	niżej średni	69	12,8%	11	10,5%	80	12,46%
5	średni	50	9,3%	11	10,5%	61	9,50%
6	wyżej średni	62	11,5%	3	2,9%	65	10,12%
7	wysoki	74	13,8%	4	3,8%	78	12,15%
8	bardzo wysoki	108	20,1%	2	1,9%	110	17,13%
9	najwyższy	60	11,2%	0	0%	60	9,35%
Ogółem		537	100,0%	105	100,0%	642	100,0%

Około 70% liceów profilowanych to szkoły, które przyjęły uczniów zagrożonych niskimi wynikami z przedmiotów przyrodniczych (drugi i trzeci stanin). Na uwagę zasługuje fakt, że wśród szkół, których średni wynik z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego sytuuje się w pierwszym lub dziewiątym stanie nie ma liceów profilowanych.

Poniższy rysunek przedstawia rozkład liczby szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich, z podziałem na licea ogólnokształcące i licea profilowane, według ich średnich wyników z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego (rok 2007) w skali *standardowej dziewiątki*.

Licea ogólnokształcące w rejonie OKE Kraków przyjęły w 2007 roku uczniów ze znacznie wyższymi wynikami z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego niż licea profilowane.

Wśród szkół z najwyższym średnim wynikiem z części matematyczno-przyrodniczej nie ma żadnego liceum profilowanego.



Analiza 4-letnich szkół ponadgimnazjalnych

Szczegółowe dane dotyczące liczby szkół ponadgimnazjalnych 4-letnich (techników i liceów artystycznych) uporządkowanych według skali *standardowej dziewiątki* według wyników z egzaminu gimnazjalnego, uzyskanego przez uczniów tych szkół w 2006 r. z części humanistycznej i w części matematyczno-przyrodniczej przedstawiono w Tabeli 3.

W grupie 326 szkół ponadgimnazjalnych 4-letnich najwięcej szkół znajduje się na 5 staninie pod względem potencjału uczniów, mierzonego wynikami z egzaminu gimnazjalnego 2006 w części humanistycznej (86 szkół). Na pierwszym najniższym stopniu skali i najwyższym 9. stopniu nie ma żadnej szkoły.

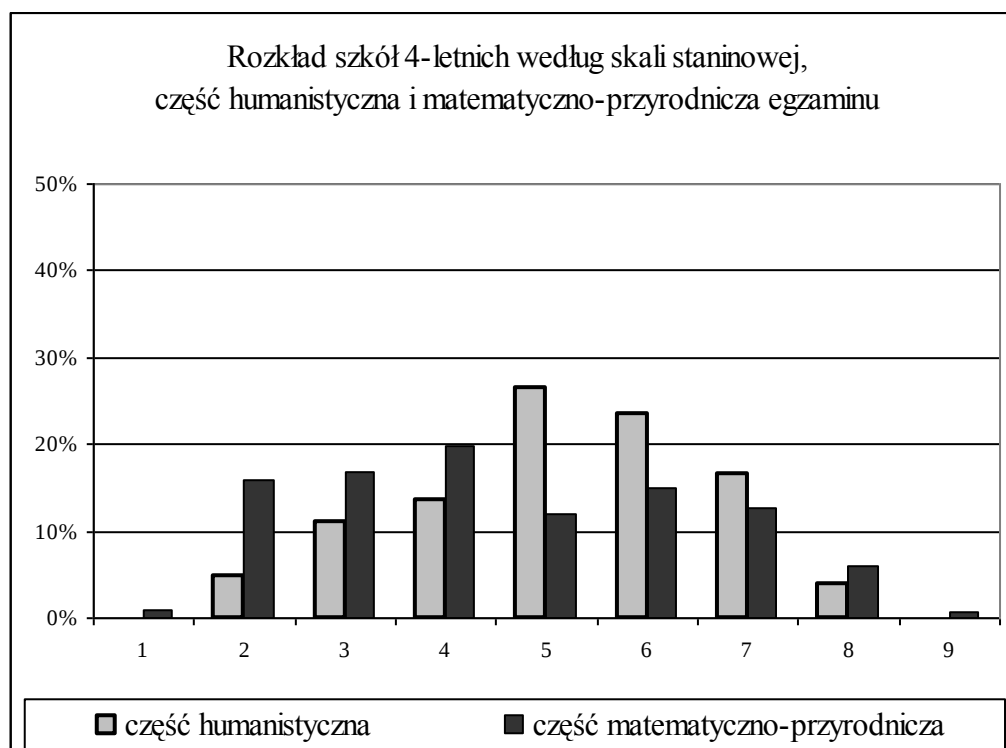
Prawie 20% szkół 4-letnich ponadgimnazjalnych znajduje się w czwartym staninie (wynik poniżej średniej na wejściu) średnich wyników z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego.

Jedna trzecia szkół zakwalifikowana została do grupy wyników zagrożonych niskimi osiągnięciami uczniów.

Tabela 3. Szkoły ponadgimnazjalne 4-letnie (technika i szkoły artystyczne) w rejonie OKE Kraków według wyników z egzaminu gimnazjalnego 2006 w skali standardowej dziewiątki

Stopień skali (stanin) EG – część humanistyczna	Nazwa wyniku	Szkoły licealne 4-letnie w rejonie OKE Kraków według średnich wyników z egzaminu gimnazjalnego 2006			
		według wyników z części humanistycznej		według wyników z części matematyczno- przyrodniczej	
		liczba	procent	liczba	procent
1	najniższy	0	0%	3	0,9%
2	bardzo niski	16	4,9%	52	16,0%
3	niski	36	11,0%	55	16,9%
4	niżej średni	44	13,5%	65	19,9%
5	średni	86	26,4%	39	12,0%
6	wyżej średni	77	23,6%	49	15,0%
7	wysoki	54	16,6%	41	12,6%
8	bardzo wysoki	13	4,0%	20	6,1%
9	najwyższy	0	0%	2	0,6%
Ogółem		326	100,0%	326	100,0%

Poniżej przedstawiono rozkład liczby szkół ponadgimnazjalnych 4-letnich, według ich średnich wyników z części humanistycznej oraz części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w skali standardowej dziewiątki (rok 2006).



II. Analizowanie materiałów źródłowych OKE Kraków

Analizę wyników egzaminu maturalnego 2010 w szkole przeprowadzimy w oparciu o materiały dostępne w serwisie dyrektora szkoły OBIEG:

- *Diagnoza we wejściu* – w bloku "EGZAMINY",
- *Statystyki zdawalności egzaminu maturalnego w 2010* – w bloku „MATERIAŁY”
- *Egzamin maturalny 2010 – wyniki szczegółowe* (format Microsoft Excel) – w bloku „MATERIAŁY”

oraz na stronie OKE Kraków w bloku „Prace badawcze” w zakładce „Wyniki egzaminów”:

- *Sprawozdanie z egzaminu maturalnego w 2010*
- *Wyniki szkół maturalnych*
- *Zdawalność egzaminu maturalnego w powiatach*
- *Średnie wyniki egzaminu maturalnego w województwach*
- *Skala staninowa dla zdających w 2010 roku*

i na stronie Centralnej Komisji Egzaminacyjnej

- *Sprawozdanie z egzaminu maturalnego w 2010*

Ustalenie stopnia skali standardowej dziewiątki odpowiadającego wynikowi uczniów rozpoczynających naukę w szkole ponadgimnazjalnej

W celu dokonania analizy wyników egzaminu maturalnego 2010, połączono wyniki absolwentów szkół ponadgimnazjalnych z egzaminu maturalnego przeprowadzonego w 2010 roku z wynikami z egzaminu gimnazjalnego, czyli uwzględniono potencjał uczniów „na wejściu”.

I grupę tworzą szkoły ponadgimnazjalne (licea ogólnokształcące i licea profilowane) o 3-letnim cyklu kształcenia. **Diagnozę na wejściu** szkoły te mogły wykonać w systemie OBIEG w roku 2006/2007. Szkoły, które nie wprowadziły swoich uczniów w roku 2006/2007 mogą to uczynić w dalszym ciągu wybierając właściwy rok rozpoczęcia nauki swoich uczniów.

UŻYTKOWNIK

INFORMACJE

- Komunikaty
- Terminy uruchamiania serwisów

DANE O UCZNIACH

- Hermes
- Edycja sal
- Edycja danych uczniów
- Wydruki
- Hasła uczniów
- Wnioski

EGZAMINY

- Diagnoza na wejściu
- Instrukcja
- Wybór roku szkolnego
- Harmonogram - matura

Diagnoza na wejściu - wybór roku szkolnego

Proszę wybrać rok szkolny, w którym dokonano rekrutacji do klas pierwszych:

Rok szkolny	
2010/11	Wybierz
2009/10	Wybierz
2008/09	Wybierz
2007/08	Wybierz
2006/07	Wybierz
2005/06	Wybierz
2004/05	Wybierz

II grupę tworzą szkoły ponadgimnazjalne (technika i licea artystyczne) o 4-letnim cyklu kształcenia., w których wskaźnikiem diagnozy **na wejściu** jest wynik egzaminu gimnazjalnego z 2006 roku. Przygotowując diagnozę na wejście szkoły te wybierają rok 2005/2006.

Po wybraniu właściwego roku szkolnego należy wprowadzić oddziały i listę uczniów w każdym oddziale. Wyniki uczniów zdających egzamin gimnazjalny na terenie działania OKE Kraków zostaną w większości wypadków zaimportowane automatycznie. W przypadku uczniów spoza działania OKE Kraków lub rozwiązujących arkusz dostosowany wyniki egzaminu gimnazjalnego należy wprowadzić ręcznie korzystając z formularza **Dodaj ucznia ręcznie**.

Po wprowadzeniu wszystkich uczniów drukujemy „Raport końcowy”, który zawiera:

- Zbiorcze informacje o diagnozie.

1. Zbiorcze informacje o diagnozie

Rok szkolny diagnozy na wejściu: 2009/10

Rok szkolny przeprowadzenia egzaminu: 2008/09

Liczba uczniów	połączonych	64	70%
	wprowadzonych ręcznie	28	30%
	ujętych w analizie	92	100%
	nie zaimportowanych	4	

- Statystyki egzaminacyjne w punktach i procentach dla poszczególnych klas i szkoły z każdej części egzaminu gimnazjalnego uczniów.

Wyniki w punktach		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza				Wynik	
Numer standardu *		1	2	Wynik średni	1	2	3	4	Wynik średni	średni
Oddział E	pkt.	21.8	18.9	40.7	12.3	10.4	10.7	4.9	38.3	79.0
Oddział M	pkt.	21.1	19.0	40.1	13.0	10.2	11.9	6.2	41.3	81.5
Oddział P	pkt.	21.8	18.2	40.0	12.0	10.5	11.5	5.4	39.4	79.4
Oddział S	pkt.	22.2	18.3	40.4	13.2	10.9	12.6	5.7	42.4	82.8
Szkoła	pkt.	21.7	18.6	40.3	12.6	10.5	11.6	5.5	40.1	80.5
Województwo	pkt.	18.6	14.0	32.6	8.1	8.4	7.6	3.0	27.2	59.8

- Analizę uczniów przyjętych do szkoły, w tym:
 - stanin z poszczególnych części egzaminu gimnazjalnego
 - rozkład uczniów na stopniach skali standardowej dziewiątki)
 - Liczba i procent uczniów w poszczególnych przedziałach skali staninowe

3.1. Pozycja uczniów przyjętych do szkoły w skali standardowej dziewiątki:

Egzamin	Pozycja
Część humanistyczna	9 (Najwyższy)
Część matematyczno-przyrodnicza	9 (Najwyższy)

Średni wynik szkoły w wybranych przedmiotach w zależności od potencjału uczniów na wejściu

Po wykonaniu diagnozy na wejściu porównujemy średnie wyniki pisemnego egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów uzyskane przez absolwentów dziewięciu grup szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich i 4-letnich. Dane zamieszczone zostały w tabelach 4. – 5.

W Tabeli 4. przedstawiono średnie wyniki uzyskane w 9 grupach szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich i 4-letnich z przedmiotów humanistycznych (język polski, historia, wiedza o społeczeństwie, w Tabeli 5. - średnie wyniki z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (matematyka, biologia, chemia, fizyka i astronomia, geografia). Można zauważyć, że średnie wyniki egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów wzrastają wraz ze wzrostem stopnia skali *standardowej dziewiątki*. Zależność ta nie jest zachowana w przypadku przedmiotów zdawanych przez niewielką liczbę abiturientów.

Dane przedstawione w poniższych tabelach oraz wyniki absolwentów szkoły z egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej oraz w części matematyczno-przyrodniczej i egzaminu maturalnego będą podstawą przeprowadzenia analizy wyników matury 2010 z uwzględnieniem diagnozy „na wejściu”. Propozycje konkretnych działań zostały ujęte w 10 zadaniach możliwych do wykonania w Państwa szkołach. Formułując polecenia w zadaniach, zwracamy się bezpośrednio do osoby przeprowadzającej analizę wyników w szkole.

Tabela 4. Średnie wyniki egzaminu maturalnego 2010 w szkołach ponadgimnazjalnych w rejonie OKE w Krakowie

Stopień skali standardowej dziewiątki (stanin)	Średnie wyniki egzaminu maturalnego 2010 w procentach punktów w zależności od średniego wyniku uczniów „na wejściu” (średni wynik uczniów z matury mierzony wynikami egzaminu gimnazjalnego) z przedmiotów:					
	Język polski PP	Język polski PR	Historia PP	Historia PR	Wiedza o społeczeństwie PP	Wiedza o społeczeństwie PR
EG 2007	uzyskane przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych 3 - letnich (licea ogólnokształcące i licea profilowane)					
1	24,71	*	*	*	*	*
2	40,30	28,75	40,67	*	44,18	27,50
3	45,59	40,74	42,64	33,43	47,96	30,77
4	47,67	40,54	45,15	38,48	49,42	33,38
5	51,53	47,08	45,47	35,11	50,79	34,13
6	54,20	47,17	48,22	35,43	52,88	37,98
7	57,99	51,87	51,92	40,60	55,02	42,27
8	62,76	56,54	55,77	48,28	59,57	46,29
9	69,14	63,85	60,86	55,92	63,96	55,68
EG 2006	uzyskane przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych 4-letnich (technika i licea artystyczne)					
1	36,34	*	*	*	*	*
2	40,50	*	45,83	*	46,76	27,33
3	44,96	44,13	45,37	24,00	49,01	33,64
4	47,10	45,00	48,03	26,27	51,20	36,23
5	50,09	45,34	49,82	34,00	52,61	35,30
6	52,37	46,23	51,03	37,79	53,79	37,64
7	56,45	46,79	51,25	34,49	55,53	38,32
8	60,20	47,55	57,72	48,71	57,69	51,31
9	57,96	*	*	*	*	*

Oznaczenia: EG – egzamin gimnazjalny - część humanistyczna, PP – poziom podstawowy, PR – poziom rozszerzony

* – populacja mniejsza niż 10 osób (wyniki niemiarodajne)

Tabela 5. Średnie wyniki egzaminu maturalnego 2010 w szkołach ponadgimnazjalnych w rejonie OKE w Krakowie według diagnozy „na wejściu” – przedmioty matematyczno-przyrodnicze

Stopień skali <i>standardowej</i> <i>dziewiątki</i> (stanin)	Średnie wyniki egzaminu maturalnego 2010 w procentach punktów w zależności od średniego wyniku uczniów „na wejściu” (średni wynik uczniów z matury mierzony wynikami egzaminu gimnazjalnego) z przedmiotów:									
	Matematyka PP	Matematyka PR	Biologia PP	Biologia PR	Chemia PP	Chemia PR	Fizyka i astronomia PP	Fizyka i astronomia PR	Geografia PP	Geografia PR
EG 2007	uzyskane przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich (licea ogólnokształcące i licea profilowane)									
1	24,41	*	33,53	43,33	*	*	*	*	*	*
2	37,62	13,89	39,66	28,21	28,32	24,03	22,09	16,11	36,85	33,81
3	43,72	18,97	41,62	35,39	34,61	29,92	24,04	29,72	40,22	34,01
4	48,57	23,55	43,51	37,30	37,61	33,99	26,41	38,33	42,24	37,25
5	53,46	29,48	44,93	40,15	42,20	39,58	30,26	42,39	46,42	40,60
6	58,34	35,75	47,13	44,19	45,95	47,41	35,92	44,74	47,88	42,55
7	63,93	40,33	48,96	47,56	50,29	52,21	40,93	50,10	50,83	45,11
8	71,69	48,83	51,60	52,33	56,57	59,43	47,21	55,97	54,51	48,02
9	81,01	61,81	55,89	62,55	62,89	70,60	60,45	67,16	60,47	57,08
EG 2006	uzyskane przez absolwentów szkół ponadgimnazjalnych 4-letnich (technika i licea artystyczne)									
1	26,99	*	*	*	*	*	*	*	38,17	*
2	33,11	16,85	40,42	*	30,34	*	*	16,67	38,33	34,46
3	38,43	21,27	40,80	29,86	33,36	*	23,02	31,00	41,30	34,46
4	43,45	21,55	43,23	34,29	36,99	41,49	23,86	31,37	43,18	36,76
5	47,31	22,12	43,01	37,82	36,98	45,67	24,35	33,11	44,79	38,76
6	51,17	22,42	44,84	39,43	38,48	42,35	25,44	39,32	46,90	39,53
7	56,38	25,41	45,35	39,90	39,46	49,32	28,33	40,92	48,43	39,63
8	63,99	31,26	44,95	43,83	39,84	52,42	30,15	43,34	51,24	41,39
9	76,86	38,68	*	*	*	*	31,02	51,94	51,59	47,02

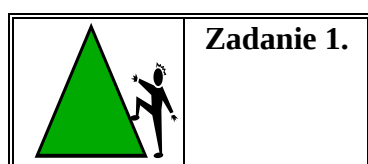
Oznaczenia: EG – egzamin gimnazjalny – część matematyczno-przyrodnicza, PP – poziom podstawowy, PR – poziom rozszerzony

* – populacja mniejsza niż 10 osób (wyniki niemiarodajne)

III. **Obraz szkoły**

Ogólny obraz tego, jak szkoła wypadła podczas egzaminu maturalnego, buduje się zwykle na podstawie dwóch liczb: zdawalności oraz średniego wyniku szkoły z poszczególnych przedmiotów w odniesieniu do skali staninowej. Oprócz tego na stronie internetowej OKE Kraków można znaleźć informacje ile dodatkowych (nie obowiązkowych) egzaminów zdawano w szkole na poziomie podstawowym oraz na poziomie rozszerzonym w przeliczeniu na jednego zdającego.

Zdawalność



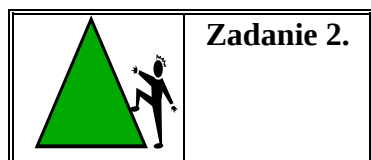
Wykorzystując dane zamieszczone na stronie OKE Kraków „Wyniki szkół maturalnych” – w bloku „Prace badawcze” w zakładce „Wyniki egzaminów”:

- o Odczytaj zdawalność w twojej szkole, województwie, powiecie itp. dla przedmiotów obowiązkowych: język polski, matematyka i język obcy
- o Porównaj wynik twojej szkoły z wynikami w kraju, w rejonie działania OKE Kraków, w województwie.
- o Przygotuj Tabelę 6 wg wzoru i wpisz odpowiednie dane
- o Zastanów się czy wszyscy absolwenci twojej szkoły przystąpili do egzaminu maturalnego, jeżeli nie oblicz jaki procent uczniów przystąpił
- o Odczytaj z materiałów „Wyniki szkół maturalnych” jaki procent absolwentów twojej szkoły wybrał przedmioty dodatkowe na poziomie podstawowym a jaki na poziomie rozszerzonym
- o Wypisz czynniki, które mogły mieć wpływ na zdawalność egzaminu maturalnego.

Tabela 6. Zdawalność

Przedmioty obowiązkowe	Polska	Województwo	Miasto/Gmina	Szkoła
	% zdawalności	% zdawalności	% zdawalności	% zdawalności
Język polski				
Matematyka				
Język.....				

Porównanie wyników egzaminu maturalnego uzyskanych w szkole z wynikami uzyskanymi w grupie szkół, które „na wejściu” startowały z podobnym pod względem wyników z egzaminu gimnazjalnego zespołem uczniów



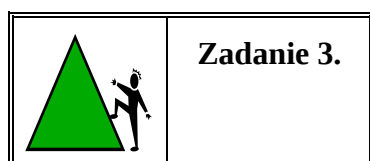
- o Odczytaj z diagnozy na wejściu stanin z egzaminu gimnazjalnego uczniów, którzy rozpoczęli naukę w Twojej szkole w 2007 roku – szkoły ponadgimnazjalne 3-letnie (w 2006 roku – szkoły ponadgimnazjalne 4-letnie) dla części humanistycznej oraz części matematyczno-przyrodniczej.
- o Sprawdź w Tabeli 1-2 (dla szkół 4 letnich –Tabela 3) jaki procent szkół miał uczniów z podobnymi wynikami na wejściu
- o Przygotuj Tabelę 7 według wzoru poniżej. uwzględniając listę przedmiotów, z których zdawali egzamin maturalny uczniowie w Twojej szkole
- o Uzupełnij tabelę (kolumny 2. i 3.), wpisując liczbę zdających według przedmiotów maturalnych i poziomu egzaminu.
- o Korzystając z Tabeli 4., 5. uzupełnij kolumny 4. i 7., wpisując dane dotyczące średnich procentowych wyników z poszczególnych przedmiotów i poziomów egzaminu dla grupy szkół, w której znajduje się Twoja szkoła.
- o Uzupełnij kolumny 5. i 8., wpisując średni wynik w procentach punktów uzyskany przez absolwentów w Twojej szkole z poszczególnych przedmiotów egzaminu maturalnego (serwis internetowy dyrektora szkoły OBIEG).
- o Porównaj dane z kolumny 4. i 7. oraz 5. i 8. Wpisz odpowiednio w kolumnach 6. i 9. znak (+), gdy wynik w Twojej szkole jest wyższy, znak (-) – gdy jest niższy, znak (=), gdy jest równy. Zapisz wnioski wynikające z tego porównania.

Tabela 7. Średnie wyniki w grupie szkół ponadgimnazjalnych 3-letnich (4-letnich) w rejonie OKE Kraków i w Twojej szkole z poszczególnych przedmiotów maturalnych

Przedmiot	Liczba uczniów zdających w Twojej szkole na poziomie podstawowym/rozszerzonym		Poziom podstawowy			Poziom rozszerzony		
			Wynik z tabeli 5, 6 i 7 dla grupy szkół	Wynik w Twojej szkole	Porównanie (+) lub (-) lub (=)	Wynik z tabeli 5, 6 i 7 dla grupy szkół	Wynik w Twojej szkole	Porównanie (+) lub (-) lub (=)
	PP	PR	w procentach punktów			w procentach punktów		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Język polski								
Matematyka								
Biologia								
Chemia								
Fizyka								
Geografia								
Historia								
Wiedza o społeczeństwie								

Rozkład wyników egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów obowiązkowych w skali standardowej dziewiątki

Warto sprawdzić, w jaki sposób rozłożyły się wyniki maturalne absolwentów Twojej szkoły z przedmiotów obowiązkowych w skali *standardowej dziewiątki*. Takie zestawienie można wykonać dla każdego oddziału klas maturalnych lub dla grupy oddziałów, które nauczane były przez tych samych nauczycieli. W tym celu niezbędne będą wyniki indywidualne uczniów z przedmiotów obowiązkowych egzaminu maturalnego 2010 oraz



- o Wykorzystując *Tabele wyników w skali standardowej dziewiątki* dla Polski, znajdź pozycję wyników indywidualnych uczniów Twojej szkoły na skali *standardowej dziewiątki* ze wszystkich przedmiotów obowiązkowych.
- o Zlicz liczbę wyników uczniów na kolejnych stopniach skali *standardowej dziewiątki* z poszczególnych przedmiotów maturalnych.
- o Przygotuj Tabelę 8. według poniższego wzoru. Wpisz do tabeli liczbę wyników egzaminu maturalnego w Twojej szkole na stopniach skali z poszczególnych przedmiotów oraz liczbę zdających egzamin.
- o Przeanalizuj procentowy udział wyborów przedmiotów maturalnych przez uczniów, starając się ustalić czynniki wpływające na te wybory (wymagania wyższych uczelni; przekonanie, że dany przedmiot najlepiej umieją; zaufanie do nauczyciela, który pomoże przygotować się do egzaminu; liczbę godzin zajęć z przedmiotów ogólnokształcących; zajęcia dodatkowe w szkole i poza szkołą itp.).
- o Przeanalizuj rozkład wyników Twoich uczniów z poszczególnych przedmiotów maturalnych w skali *standardowej dziewiątki*. Zapisz spostrzeżenia.

Tabela 8. Rozkład wyników uczniów z poszczególnych przedmiotów obowiązkowych w skali

Nazwa wyniku		naj- niższy	bardzo niski	niski	niżej średni	średni	wyżej średni	wysoki	bardzo wysoki	naj- wyższy	Liczba zdających ogółem
Stopień skali		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Przedmiot/poziom egzaminu		Liczba wyników z poszczególnych przedmiotów egzaminu maturalnego									
Język polski	PP										
	PR										
Język angielski	PP										
	PR										
Język francuski	PP										
	PR										
Język niemiecki	PP										
	PR										
Język rosyjski	PP										
	PR										
Historia	PP										
	PR										
Historia sztuki	PP										
	PR										
Biologia	PP										
	PR										
Chemia	PP										
	PR										
Fizyka i astro- nomia	PP										
	PR										
Geografia	PP										
	PR										
Matematyka	PP										
	PR										
Wiedza o społe- czeństwie	PP										
	PR										
.....	PP										
	PR										
Grupy wyników		wyniki niskie			wyniki średnie			wyniki wysokie			Ogółem

W przypadku dużych szkół proponujemy dodać wiersze i analizę rozszerzyć na wyniki kształcenia według oddziałów klas maturalnych (Tabela 9.).

Tabela 9. Rozkład wyników uczniów z przedmiotu (języka polskiego) według oddziałów klas maturalnych

Nazwa wyniku	naj-niższy	bardzo niski	niski	niżej średni	średni	wyżej średni	wysoki	bardzo wysoki	naj-wyższy	Liczba zdających ogółem
Stopień skali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Przedmiot/poziom egzaminu	Liczba wyników z poszczególnych przedmiotów egzaminu maturalnego									
Język polski Klasa A	PP									
	PR									
Klasa B	PP									
	PR									
Klasa C	PP									
	PR									
Klasa D	PP									
	PR									

Mocne i słabsze strony kształcenia w szkole

Warto ustalić mocne i słabsze strony kształcenia w Twojej szkole. W tym celu należy wykorzystać Tabele 7. i 8. Gdy średni wynik z danego przedmiotu w szkole jest wyższy od średniego wyniku z tego przedmiotu w grupie szkół na określonym stopniu skali oraz większość wyników zdających znajduje się w grupie wyników wysokich (7, 8 i 9 stanin) przyjęto, że nauczanie tego przedmiotu jest mocną stroną kształcenia w szkole. W przypadku, gdy średni wynik w szkole jest niższy niż w grupie szkół oraz większość wyników zdających egzamin z tego przedmiotu znajduje się w grupie wyników niskich (1, 2 i 3 stanin), uznano nauczanie przedmiotu za słabszą stronę kształcenia w szkole. Gdy wyniki są porównywalne oraz większość wyników uczniów znajduje się w grupie wyników średnich (4, 5 i 6 stanin) uznano nauczanie tego przedmiotu w szkole za umiarkowanie dobrą stronę kształcenia.



- o Przygotuj Tabelę 11. według poniższego wzoru.
- o Korzystając z Tabel 7. i 8. sporządź listę mocnych, umiarkowanie dobrych i słabszych stron kształcenia w Twojej szkole, podając nazwy przedmiotów.

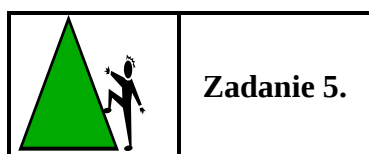
- o Wyjaśnij przyczyny zróżnicowania wyników kształcenia z poszczególnych przedmiotów w szkole zarówno w aspekcie organizacyjnym (liczba godzin planowana a zrealizowana, dodatkowe zajęcia), nauczycielskim (frekwencja, znajomość wymagań egzaminacyjnych, udział w szkoleniach w zakresie oceniania prac, umiejętność ukierunkowania pracy uczniów przygotowujących się do egzaminu) oraz uczniowskim (frekwencja, motywacja do nauki, zaangażowanie w uczenie się, zdrowie, aspiracje, warunki do nauki itp.). Zapisz wnioski.
- o Wskaż czynniki decydujące o:
 - a) mocnych stronach kształcenia w Twojej szkole,
 - b) umiarkowanie dobrych wynikach kształcenia w Twojej szkole,
 - c) słabych stronach kształcenia w Twojej szkole.

Tabela 10. Mocne, umiarkowanie dobre i słabsze strony kształcenia w szkole

Mocne strony kształcenia w szkole (przedmioty)	Umiarkowanie dobre wyniki kształcenia (przedmioty)	Słabe strony kształcenia w szkole (przedmioty)
Średni wynik w szkole > średniego wyniku w grupie szkół oraz większość wyników uczniów z przedmiotu znajduje się w grupie wyników wysokich (7, 8 i 9 stanin)	Średnie wyniki w szkole i w grupie szkół z przedmiotu są porównywalne oraz większość wyników uczniów z przedmiotu znajduje się w grupie wyników średnich (4, 5 i 6 stanin)	Średni wynik w szkole < średniego wyniku w grupie szkół oraz większość wyników uczniów z przedmiotu znajduje się w grupie wyników niskich (1, 2 i 3 stanin)

Porównanie wyników uzyskanych przez uczniów „na wejściu” i „wyjściu” - rozwój uczniów w szkole według oddziałów

Obecnie podejmiemy próbę analizy rozwoju uczniów w Twojej szkole. Możemy tego dokonać dla każdego oddziału klas maturalnych lub dla grupy oddziałów, które nauczane były przez tych samych nauczycieli.



- o Przygotuj Tabelę 11. i wpisz do niej stopień skali *standardowej dziewiątki* dla wyników indywidualnych absolwentów Twojej szkoły z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej (czyli stanin ucznia przyporządkowany mu na podstawie jego wyniku z egzaminu gimnazjalnego)

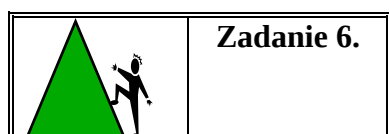
- o Wpisz do tabeli stopień skali *standardowej dziewiątki* dla wyników indywidualnych absolwentów z przedmiotów obowiązkowych egzaminu maturalnego 2010.
- o Porównaj wyniki poszczególnych absolwentów z obu egzaminów. Czy zdarzyły się przypadki słabszego niż można się było spodziewać wyniku egzaminu maturalnego? Jeśli tak, to czym można to wytłumaczyć? Zapisz spostrzeżenia i wnioski.
- o Oceń rozwój swoich absolwentów na podstawie wyników egzaminu gimnazjalnego i maturalnego w kontekście zainteresowań, zaangażowania w uczenie się i aspiracji.
- o Oceń, czy wynik egzaminu gimnazjalnego właściwie prognozuje wynik egzaminu maturalnego uczniów w Twojej szkole. Zapisz wniosek.

Tabela 11. Rozwój uczniów w szkole (porównanie pozycji wyników indywidualnych uczniów z egzaminu gimnazjalnego i egzaminu maturalnego w skali standardowej dziewiątki)

Kod ucznia	Wyniki uczniów w stopniach skali <i>standardowej dziewiątki</i>																									
	z egzaminu gimnazjalnego 2006 / 2005*			z egzaminu maturalnego 20010																						
				Język polski (ustny)	Język polski		Język obcy (ustny)		Język obcy		Biologia		Chemia		Fizyka		Geografia		Historia		Matematyka		Wiedza o społeczeństwie			
	GH	GM	EG		PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR	PP	PR
A01																										
A02																										
A03																										
A04																										
A05																										
A06																										
A07																										
A08																										
A09																										
A10																										
A11																										
A12																										
A13																										
A14																										
A15																										
A16																										
A17																										
A18																										
A19																										
A20																										
A21																										
A22																										
...																										

Przedstawienie wyników analizy Radzie Pedagogicznej

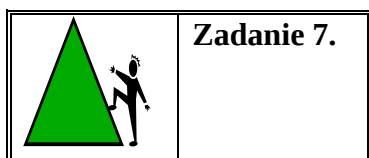
Warto zestawić rezultaty analizy związanej z wykonaniem wyżej przedstawionych zadań i porozmawiać o nich w szerszym gronie nauczycieli. W toku dyskusji być może pojawi się potrzeba zwrócenia uwagi na zróżnicowanie nauczycielskich kompetencji, podejść nauczycieli do realizacji programów nauczania, czy też sposobów formułowania i przekazywania uczniom informacji o ich wyniku uczenia się. W szukaniu wyjaśnień uzyskanych rezultatów pojawią się zapewne takie czynniki jak sposób uczenia się uczniów, ich motywacja do nauki, zainteresowania, warunki środowiskowe itp.



- o Przedstaw wyniki analizy nauczycielom pracującym w Twojej szkole na posiedzeniu Rady Pedagogicznej.
- o Zapisz wnioski wynikające z analizy wykonania zadań 1. – 5. oraz z dyskusji nauczycieli.
- o Zaplanuj działania, które w Twojej szkole będą możliwe do wykonania z kolejnymi rocznikami uczniów i być może przyczynią się do osiągnięcia wyższych wyników na egzaminie maturalnym.
- o Zaproponuj nauczycielom poszczególnych przedmiotów wykonanie zadania 7.

Porównanie poziomu wykonania przez maturzystów w szkole zadań z poszczególnych przedmiotów na egzaminie maturalnym 2010 z wynikami w Polsce

Ostatnie zadanie kierujemy do nauczycieli poszczególnych przedmiotów. Proponujemy sprawdzić, jak radzili sobie uczniowie z rozwiązaniem poszczególnych zadań, czy i w jakim stopniu opanowali sprawdzane zadaniami umiejętności.



- Przygotuj Tabelę 12. według poniższego wzoru, uwzględniając liczbę oddziałów klas maturalnych w Twojej szkole.

Tabela 12. Poziom wykonania zadań na egzaminie maturalnym 2010 z na poziomie

Numer zadania	Sprawdzana umiejętność	(przedmiot)				
		Poziom wykonania zadań				
		Polska	Szkoła	Klasa A	Klasa B	Klasa C

- Korzystając z biuletynów *Osiągnięcia maturzystów w 2010 roku (Sprawozdanie z egzaminu maturalnego w 2010 roku)* Centralnej Komisji Egzaminacyjnej na stronie internetowej uzupełnij tabelę dla arkuszy egzaminacyjnych z nauczanego przedmiotu. Wpisz numer zadania, sprawdzaną zadaniem umiejętność, rozwiązywalność zadań przez uczniów w całej Polsce, poziom wykonania zadań przez uczniów w Twojej szkole i w poszczególnych oddziałach klas maturalnych.
- Porównaj poziom wykonania poszczególnych zadań w Twojej szkole z poziomem wykonania w Polsce. Zwróć uwagę na te zadania, które wypadły słabiej w szkole.
- Porównaj poziom wykonania zadań w poszczególnych oddziałach klas maturalnych z poziomem wykonania w Polsce i w szkole. Zapisz spostrzeżenia.
- Wypisz numery 5 zadań, których poziom wykonania w Twojej szkole (w poszczególnych oddziałach) jest najniższy. Jakie sprawdzały one umiejętności? Zwróć na nie szczególną uwagę w procesie kształcenia z danego przedmiotu.
- Przedyskutuj wyniki swojej analizy z nauczycielami nauczającymi tego samego przedmiotu w Twojej szkole. Zapisz wnioski.

Powodzenia!