



Wydział Badań i Analiz
OKE w Krakowie

Diagnoza na wejściu, jako podstawa planowania i organizowania procesu kształcenia w szkole

Kraków, październik 2010

Wstęp	3
I. Narzędzia diagnozy wstępnej.....	4
II. Diagnoza na wejściu - punktem wyjścia do badania przyrostu wiedzy i umiejętności uczniów	5
III. Diagnoza na wejściu, jako podstawa planowania i organizowania procesu kształcenia w szkole.....	6
I.1. Szkoły gimnazjalne.....	7
I.2. Szkoły ponadgimnazjalne	11
IV. Sposób wykorzystania diagnozy na wejściu, do wspierania uczniów w rozwoju	16
V. Planujemy pracę w klasach pierwszych uwzględniając wyniki analiz	18
VI. Aneks.....	20
VI.1. Kartoteka arkusza standardowego ze sprawdzianu	20
VI.2. Kartoteka arkusza standardowego z egzaminu gimnazjalnego - część humanistyczna	22
VI.3. Kartoteka arkusza standardowego z egzaminu gimnazjalnego - część matematyczno - przyrodnicza	24

Wstęp

Wprowadzenie egzaminów zewnętrznych, a co za tym idzie dysponowanie obiektywnymi wynikami uczniów, daje szkołom możliwość podejmowania najróżniejszych działań, których celem jest podniesienie efektywności kształcenia we własnej szkole.

Mamy świadomość, że wprowadzenie egzaminów i konieczność analizowania ich wyników, zmobilizowało wielu nauczycieli do szybkiego uczenia się zagadnień związanych ze statystyką czy pomiarem dydaktycznym. Poczuwając się do obowiązku pomocy nauczycielom i szkołom w tym procesie opracowaliśmy propozycje materiałów pomocniczych do wykorzystania przez szkoły, na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie ze względu na możliwość wykorzystania specjalnie przygotowanej funkcjonalności systemu OBIEG (*Diagnoza na wejściu*), która od roku 2005 jest stale dostępna.

Proponowane w poniższej broszurze analizy mają na celu zachęcenie i przygotowanie szkół do wykorzystania wyników sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego **do planowania pracy z uczniami przyjętymi do klas pierwszych gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych**. Wskazuje także możliwości monitorowania osiągnięć edukacyjnych uczniów przez cały czas ich pobytu w szkole.

Dzięki informacji o poziomie osiągnięć nowoprzyjętych uczniów, możecie Państwo przede wszystkim rozpoznać poziom umiejętności uczniów przyjętych do Państwa szkoły. Pomaga to zaplanować zajęcia edukacyjne dostosowane do potrzeb młodzieży, zarówno w zakresie nadrabiania zaległości, jak i wspomaganiu rozwoju uzdolnień uczniów.

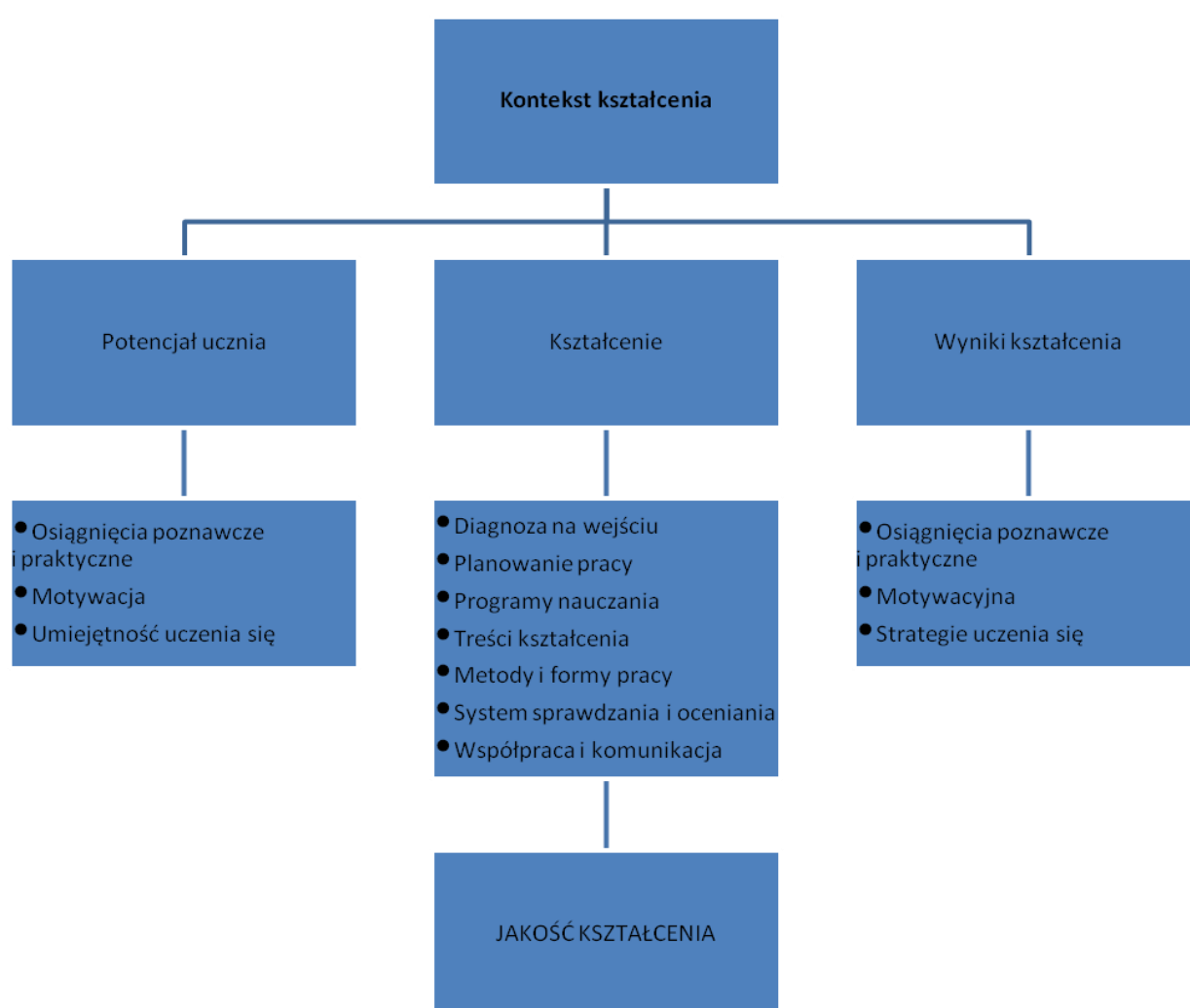
Przypominamy, że na naszej stronie są dostępne także inne materiały pomocne w prowadzeniu analiz wyników egzaminów w szkołach:

- a) *Analiza wyników egzaminu maturalnego 2010 z uwzględnieniem potencjału uczniów po egzaminie gimnazjalnym.*
- b) *Interpretacja wyniku egzaminu maturalnego 2010 w szkole.*

I. Narzędzia diagnozy wstępnej

Najprostszy model kształcenia zbudowany według wzoru dostarczonego przez Beniamina Blooma uzależnia wyniki kształcenia od:

1. wstępnej charakterystyki uczniów (tzw. potencjał ucznia) oraz charakterystycznych dla danego wieku zjawisk rozwojowych;
2. doboru treści i uzyskanej jakości kształcenia;
3. szeroko rozumianego, kontekstowego znaczenia efektów kształcenia.



Rysunek 1. Model kształcenia na podstawie modelu kształcenia Beniamina Blooma¹

¹ Za: B. Niemierko, *Perspektywy badań psychologicznych, dydaktycznych, socjologicznych i politologicznych wspomagających system egzaminowania zewnętrznego*, [w:] *Perspektywy badań wspomagających system egzaminowania zewnętrznego*, Biuletyn badawczy 1/2004 Centralnej Komisji Egzaminacyjnej, Warszawa, 2004
http://www.cke.edu.pl/images/stories/badania/biul_1.pdf

Wśród różnorodnych metod diagnozy wstępnej, mającej na celu określenie potencjału ucznia do najbardziej popularnych należą:

1. obserwacja bezpośrednia, która jest podstawową i najczęściej stosowaną metodą w badaniach pedagogicznych;
2. analiza dokumentów, którą należy potraktować, jako metodę uzupełniającą służącą do gromadzenia wstępnych, opisowych, a także ilościowych informacji o uczniach czy zjawiskach wychowawczych;
3. metody kwestionariuszowe, wśród których najpopularniejsze a zarazem nadużywane to ankieta i wywiad;
4. pomiar dydaktyczny sprawdzający lub różnicujący. (Pomiar sprawdzający pozwala na interpretację wyniku ucznia, w kategorii wymagań, a pomiar różnicujący na porównanie tego wyniku z wynikami innych badanych.)

II. Diagnoza na wejściu - punktem wyjścia do badania przyrostu wiedzy i umiejętności uczniów

Analiza wyników uczniów z egzaminu bądź analiza ocen na świadectwie szkolnym pozwala właściwie zaplanować pracę z uczniem zarówno na lekcjach, jak i na zajęciach wyrównawczych oraz jest pomocna w pracy z uczniem zdolnym.

W celu monitorowania postępów ucznia w szkole warto dokonać diagnozy potencjału uczniów rozpoczynających naukę.

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie udostępnia dyrektorom szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, internetowy serwis informacyjny o wynikach uczniów klas pierwszych uzyskanych podczas sprawdzianu bądź egzaminu gimnazjalnego. System odszukuje informacje o uczniu w bazie OKE korzystając z wprowadzonych jego danych osobowych (nazwisko, imię, PESEL) a następnie sporządza zbiorczą informację o wynikach.



Zadanie 1.

- Zaloguj się do systemu OBIEG używając kodu szkoły i klucza szyfrującego.
- W zakładce „Egzaminy - wybór roku szkolnego” odpowiedni rok szkolny (na przykład dla uczniów przyjętych we wrześniu 2010 roku do klasy pierwszej będzie to rok szkolny 2010/2011).

- Podaj nazwy klas pierwszych i liczbę uczniów w klasie.
- Wprowadź dane uczniów (nazwisko, imię, PESEL) przyjętych do poszczególnych klas pierwszych. Wprowadzone dane można w każdej chwili modyfikować.
- W przypadku uczniów będących spoza rejonu działania OKE Kraków wprowadź wyniki sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego korzystając z formularza „Dodaj ucznia ręcznie”.
- Wydrukuj **Raport z diagnozą na wejściu**.

W raporcie dostępne są następujące analizy wyników uczniów przyjętych do szkoły:

- pozycja uczniów przyjętych do szkoły (stanin ze sprawdzianu lub z poszczególnych części egzaminu gimnazjalnego),
- statystyki egzaminacyjne w punktach i procentach dla poszczególnych klas i szkoły ze sprawdzianu lub z każdej części egzaminu gimnazjalnego,
- rozkład wyników uczniów w skali standardowej dziewiątki.

Przy kolejnych zadaniach pokazane są wydruki funkcjonalności systemu OBIEG zgodnie z treścią powyżej.

III. Diagnoza na wejściu, jako podstawa planowania i organizowania procesu kształcenia w szkole

Im wcześniej zorientujemy się jakie umiejętności i wiadomości posiadają nasi uczniowie, tym łatwiej będzie nam zaplanować odpowiednie działania stymulujące ich rozwój. Badanie stopnia opanowania wymaganych umiejętności jest zadaniem trudnym, a czasem długotrwałym. Dlatego też, warto skorzystać z wyników egzaminów zewnętrznych, które ułatwią nam analizę potencjału uczniów, z którymi przyjdzie nam pracować. W raporcie *Diagnoza na wejściu* otrzymacie Państwo, między innymi, zbiorcze (klasowe) wyniki przyjętych uczniów w podziale na standardy wymagań.

Przyjmuje się, że badany standard jest opanowany w stopniu koniecznym, jeżeli jego wykonanie nie jest niższe niż 50%. Oznacza to, iż uczniowie osiągający ten poziom, mogą uczyć się bez niepowodzeń na kolejnym etapie edukacji. Jeżeli standard jest opanowany w 70% - mówimy o poziomie zadowalającym, czyli takim, który może przynosić satysfakcję zarówno uczniowi, jak i uczącemu.

I.1. Szkoły gimnazjalne

Analiza wyniku sprawdzianu

Na początku porównamy wyniki sprawdzianu uczniów przyjętych do gimnazjum z wynikami ze sprawdzianu w kraju i w województwie, na terenie, którego pracuje szkoła. W tabeli 1. przedstawiono informacje dotyczące zadań w arkuszu standardowym, którymi sprawdzano na sprawdzianie poszczególne umiejętności oraz liczbę punktów możliwą do uzyskania za ich prawidłowe rozwiązanie.

Tabela 1. Przyporządkowanie zadań i punktów do obszaru standardów wymagań w arkuszu standardowym

Numer obszaru	Obszar standardów wymagań	Maksymalna liczba punktów	Waga punktów w procentach
1.	Czytanie	10	25
2.	Pisanie	10	25
3.	Rozumowanie	8	20
4.	Korzystanie z informacji	4	10
5.	Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	8	20
Sprawdzian (arkusz S-1-102)		40	100

W *Kartotece sprawdzianu* co roku zawarte są umiejętności (czynności) sprawdzane za pomocą poszczególnych zadań i odpowiadające im standardy. Opisane są też poszczególne zadania i liczba punktów możliwych do uzyskania za ich poprawne rozwiązanie.

Kartotekę sprawdzianu rokrocznie znaleźć można na stronie internetowej CKE pod adresem <http://www.cke.edu.pl/index.php?option=content&task=view&id=136&Itemid=107>

Poniżej przedstawiono przykładowe wyniki uczniów klas pierwszych gimnazjum uzyskane przez nich na sprawdzianie. Numer standardu 1-5 odpowiada treści podanej w tabeli 1.

Wyniki w punktach		Sprawdzian					
Numer standardu *		1	2	3	4	5	Wynik średni
Oddział A	pkt.	7.1	5.2	4.5	2.4	2.5	21.6
Oddział B	pkt.	6.2	3.7	3.5	1.5	2.5	17.2
Szkoła	pkt.	6.6	4.5	4.0	1.9	2.5	19.4
Województwo	pkt.	7.5	5.6	5.5	2.5	4.6	25.6

Rysunek 2. Przykładowe wyniki w punktach ze sprawdzianu uczniów klas pierwszych Gimnazjum.

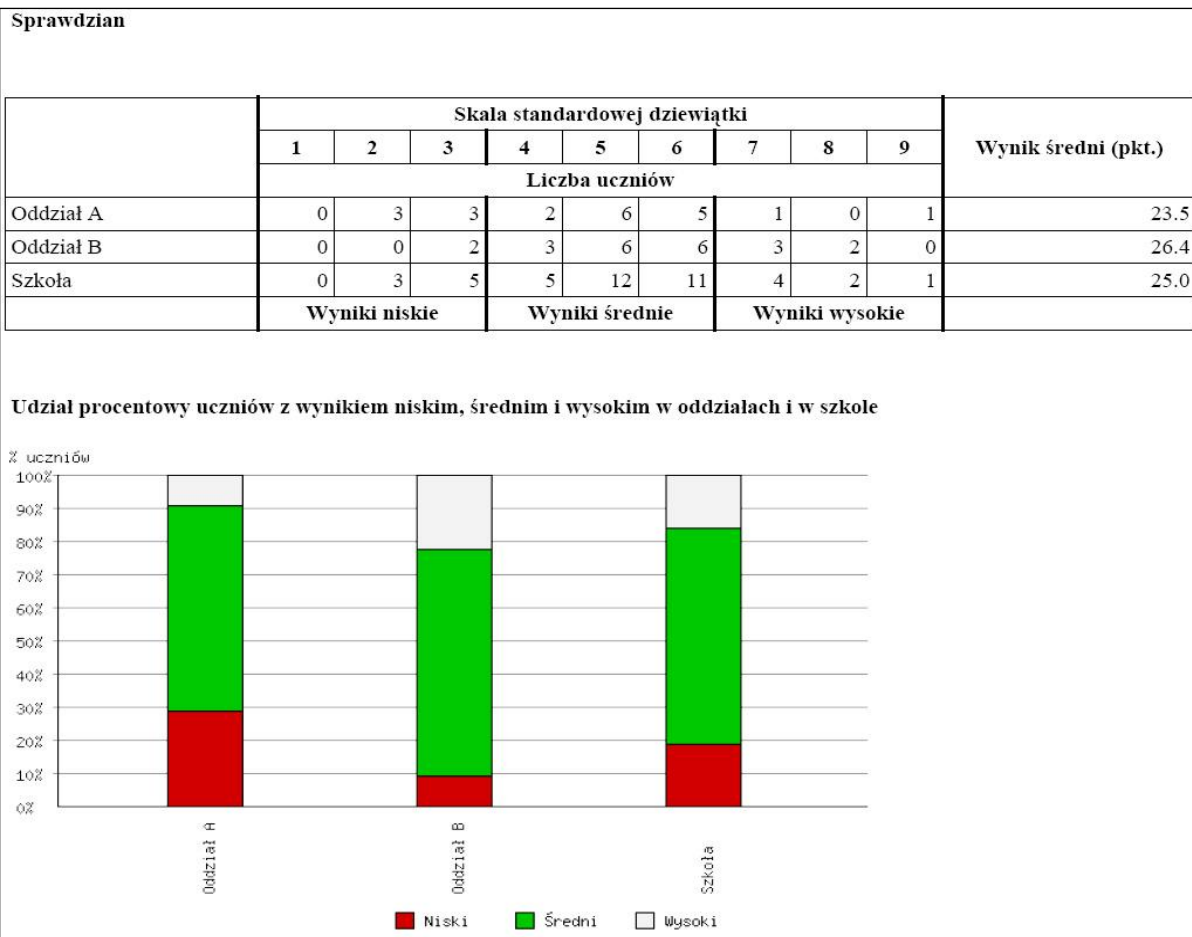
Analiza przykładowych wyników, przeprowadzona na podstawie danych ze sprawdzianu pozwala zauważyć, że:

- średni wynik grupy uczniów, którzy przyszli do szkoły, jest o 6 punktów niższy niż średni wynik w województwie;
- średni wynik uczniów w klasie A wynosi 21,6 i jest ponad 4 punkty wyższy niż w klasie B, ale również o 4 punkty niższy niż średni wynik w województwie;
- we wszystkich obszarach umiejętności uczniowie w obu klasach uzyskali niższy średni wynik niż średni wynik w województwie.

Analiza wskaźników wskazuje, że do klas pierwszych tego gimnazjum przyjęto uczniów, którzy na poprzednim etapie kształcenia, opanowali wymagane umiejętności nieco gorzej niż ich rówieśnicy w województwie, a zatem od klasy pierwszej należałoby wdrożyć działania umożliwiające tym uczniom uzupełnienie wiedzy i umiejętności.

Analiza rozkładu uczniów klas pierwszych gimnazjum w skali standardowej dziewiątki według wyników ze sprawdzianu

Sprawdźmy czy „na wejściu” uczniowie utworzonych klas znajdą porównywalne warunki do rozwoju. W tym celu przeanalizujemy rozkład wyników sprawdzianu uczniów w klasach z wykorzystaniem skali standardowej dziewiątki. Wyniki zaprezentowane poniżej pozwalają ocenić, jaki jest udział uczniów w poszczególnych przedziałach staninowych, przypisanych tym uczniom na podstawie wyniku, który uzyskali na sprawdzianie. Pozwoli to na sprawdzenie czy klasy na wejściu są porównywalne ze względu na potencjał (wyniki niskie, średnie, wysokie).



Rysunek 3. Rozkład wyników uczniów ze sprawdzianu według skali staninowej



Zadanie 2.

- Odczytaj z raportu *Diagnoza na wejściu* liczbę uczniów, których wyniki należą do każdego stopnia skali, i zastanów się, w którym stanie znajduje się największa liczba uczniów? Czy są stany, w których nie znajduje się ani jeden uczeń?
- Przyjrzyj się rozkładowi wyników uczniów ze sprawdzianu. W której strefie znajduje się największa liczba uczniów Twojej szkoły (wyniki niskie, średnie i wysokie)? Czy są strefy, w której nie ma ani jednego ucznia? Czy pokrywają się one z rozkładem wyników dla wszystkich uczniów w Polsce (niskie - 23%, średnie - 54% , wysokie – 23%)?
- Jeśli wyniki pomiędzy klasami znacznie się różnią, zastanów się czy taki rozkład wynika z polityki edukacyjnej szkoły (celowy dobór uczniów w klasie: klasy profilowane, językowe, wyrównawcze, dobór ze względu na miejsce zamieszkania – dowóz uczniów, itp.) czy jest przypadkiem?
- Jeżeli dobór zróżnicowanych klas nie jest przypadkowy – to czym jest uzasadniony i czy na pewno konieczny?

Z analizy tabeli i wykresu wynika, że do szkoły przyjęto dużą liczbę uczniów ze średnim i niskim potencjałem. W Polsce udział uczniów z niskim potencjałem to średnio 23%, średnim – 54%, z wysokim 23%. W przykładowej szkole zaledwie 16% uczniów to uczniowie o wysokich wynikach egzaminacyjnych. W oddziale A blisko 30% uczniów to uczniowie zagrożeni niskimi osiągnięciami w gimnazjum, dla których należy zorganizować zajęcia wyrównujące. Warto również odpowiedzieć sobie na pytanie czy taki dobór uczniów do klas był zamierzony, bowiem praca w klasie A będzie od początku trudniejsza.

Planując pracę z uczniami słabymi należy przeanalizować, jakich czynności najprawdopodobniej nie opanowali ci uczniowie. Korzystamy przy tym z kartoteki sprawdzianu (Dla sprawdzianu przeprowadzonego w 2010 roku kartoteka znajduje się na końcu niniejszego opracowania w Aneksie). W podobny sposób postępujemy planując pracę z uczniami zdolnymi, koncentrując się w tym przypadku na tych umiejętnościach, które zostały opanowane w stopniu wysokim (mocne strony ucznia).



Zadanie 3.

- Korzystając z kartoteki sprawdzianu przeanalizuj, jakich czynności mogli nie opanować uczniowie z niskimi wynikami ze sprawdzianu. Zastanów się, na jakich zajęciach edukacyjnych w klasie pierwszej te umiejętności są kształcone.
- Jakie działania możesz podjąć w poszczególnych klasach w zależności od potencjału przyjętych uczniów (np.: zajęcia wyrównawcze w grupach – jeśli wyniki uczniów są niskie, kółka zainteresowań, zachęta do udziału w konkursach i olimpiadach – jeśli wyniki uczniów są wysokie, itp.)?
- Zapisz wnioski dotyczące dalszej pracy z uczniami słabymi i z uczniami zdolnymi.

I.2. Szkoły ponadgimnazjalne

Analiza wyników egzaminu gimnazjalnego uczniów rozpoczynających naukę w szkole ponadgimnazjalnej

Zadania na egzaminie gimnazjalnym sprawdzają poszczególne obszary standardów wymagań. W części humanistycznej sprawdzane są dwa obszary. Ogólny plan testu prezentuje tabela 3.

Tabela 2. Plan arkusza standardowego części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego

Obszar standardów	Maksymalna liczba punktów za rozwiązanie zadań	Waga punktów w %
I . czytanie i odbiór tekstów kultury	25	50
II . tworzenie własnego tekstu	25	50

W części matematyczno-przyrodniczej sprawdzane są cztery obszary standardów. Plan arkusza egzaminacyjnego z części matematyczno-przyrodniczej prezentuje tabela 4.

Tabela 3. Plan arkusza standardowego części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego

Obszar standardów	Maksymalna liczba punktów za rozwiązanie zadań	Waga punktów w %
I. umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	15	30
II. wyszukiwanie i stosowanie informacji	12	24
III. wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	15	30
IV. stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	8	16

W *Kartotece egzaminu gimnazjalnego dla części humanistycznej oraz Kartotece egzaminu gimnazjalnego dla części matematyczno - przyrodniczej*, wymieniono umiejętności (czynności) sprawdzane za pomocą poszczególnych zadań i określono odpowiadające im standardy. Wskazano formę poszczególnych zadań i liczbę punktów możliwych do uzyskania za ich poprawne rozwiązanie. Arkusze egzaminacyjne rokrocznie zamieszczane są dostępne na stronie internetowej CKE pod adresem:

<http://www.cke.edu.pl/index.php?option=content&task=view&id=97&Itemid=97>

Na początku porównamy wyniki uczniów przyjętych do klas pierwszych osobno dla każdej części egzaminu gimnazjalnego z wynikami uzyskanymi w kraju.

Wyniki w punktach										
Numer standardu *		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza					Wynik średni
		1	2	Wynik średni	1	2	3	4	Wynik średni	
Oddział A	pkt.	19.3	15.6	34.9	8.2	7.3	5.4	2.8	23.6	58.5
Oddział B	pkt.	18.3	14.6	33.0	6.1	6.8	4.0	2.2	19.0	52.0
Oddział H	pkt.	17.1	12.3	29.4	5.6	5.6	3.9	2.0	17.2	46.6
Oddział O	pkt.	19.3	15.5	34.8	7.1	7.8	4.8	3.7	23.3	58.1
Szkoła	pkt.	18.5	14.6	33.1	6.8	6.9	4.5	2.6	20.8	53.9
Województwo	pkt.	19.4	14.9	34.4	8.3	7.8	6.0	3.0	25.1	59.4

Rysunek 4. Przykładowe procentowe wyniki uczniów klas pierwszych w obszarach egzaminu gimnazjalnego

Analiza przykładowych wyników części humanistycznej pozwala zauważyć, że:

- średni wynik szkoły w jest o 3% niższy niż średni wynik w województwie.
- średni procentowy wynik najwyższy jest w klasach A i O. Przeciętny uczeń w tych klasach uzyskał ok. 70% możliwych do uzyskania punktów. Najgorszy średni wynik procentowy jest w klasie H i wynosi on 59%.
- przyjmując, że badany standard uznamy za opanowany w stopniu koniecznym, jeżeli jego wskaźnik nie jest niższy od 50% zauważamy, że uczniowie wszystkich klas opanowali w stopniu koniecznym umiejętności zarówno w zakresie standardu 1 jak i standardu 2, oznacza to, iż uczniowie w każdej klasie mogą uczyć się na kolejnym etapie bez niepowodzeń.

Podobna analiza wyników części matematyczno-przyrodniczej wskazuje, że:

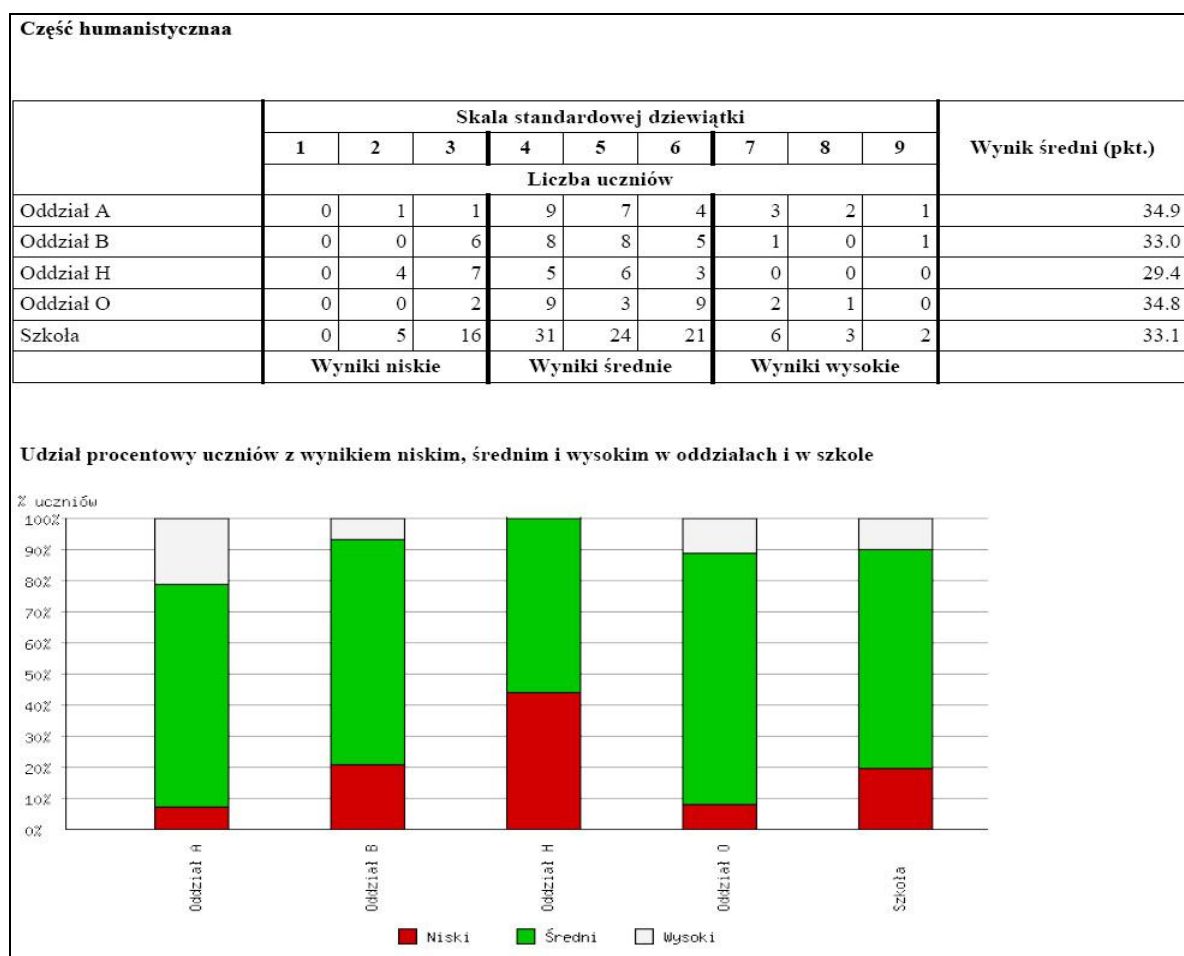
- średnie wyniki punktowe są zróżnicowane i różnią się między klasami o 13%.
- średni procentowy wynik wszystkich uczniów stanowi tylko ok. 42% możliwych do uzyskania punktów, czyli poniżej poziomu koniecznego.
- najgorzej wypada opanowanie standardu 4.

Analiza wskaźników określających opanowanie badanych umiejętności przez uczniów w poszczególnych klasach pozwoli na zaplanowanie i opracowanie wniosków do działań edukacyjnych.

Analiza rozkładu uczniów klas pierwszych szkoły ponadgimnazjalnej w skali standardowej dziewiątki według wyników egzaminu gimnazjalnego

Sprawdźmy czy „na wejściu” uczniowie utworzonych klas znajdą porównywalne warunki do rozwoju. W tym celu przeanalizujemy rozkład wyników egzaminu gimnazjalnego uczniów w klasach z wykorzystaniem skali standardowej dziewiątki.

Wyniki zaprezentowane poniżej pozwalają ocenić, jaki jest rozkład uczniów w poszczególnych przedziałach staninowych, przypisanych tym uczniom na podstawie wyniku z egzaminu gimnazjalnego. Pozwoli to na sprawdzenie czy klasy pierwsze na wejściu są porównywalne ze względu na potencjał uczniów (wyniki niskie, średnie, wysokie). Analizę tę przeprowadzamy osobno dla części humanistycznej i osobno dla części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego. Może okazać się, w poszczególnych klasach zgromadzono uczniów, którzy z obu części egzaminu gimnazjalnego osiągnęli niski wynik. W takim oddziale praca będzie z pewnością trudniejsza.



Rysunek 5. Rozkład wyników uczniów z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego według skali staninowej



Zadanie 4.

Dla każdej części egzaminu gimnazjalnego:

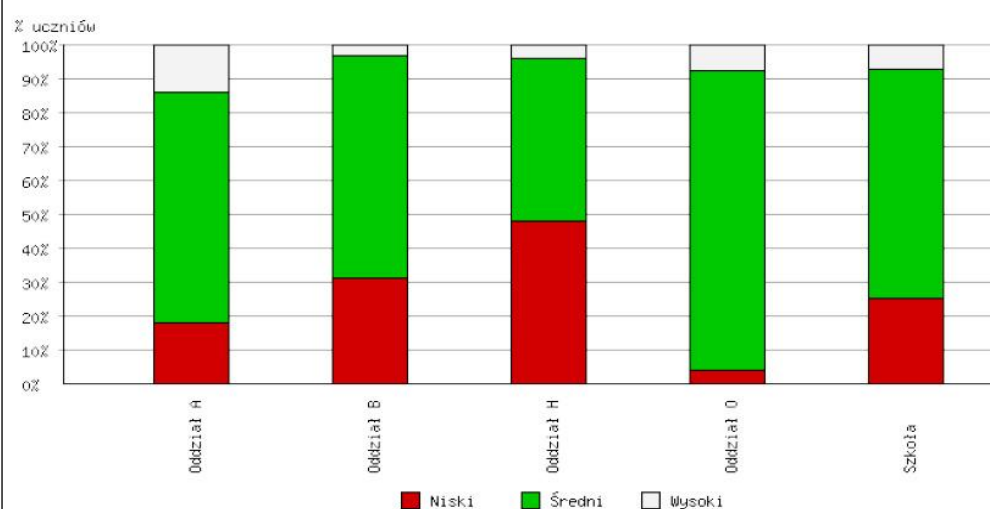
- odczytaj z raportu *Diagnoza na wejściu* liczbę uczniów, których wyniki należą do każdego stopnia skali. W którym staninie znajduje się największa liczba uczniów? Czy są staniny, w których nie znajduje się ani jeden uczeń?
- przyjrzyj się rozkładowi wyników uczniów przyjętych do klas pierwszych. W której strefie znajduje się największa liczba uczniów Twojej szkoły (wyniki niskie, średnie i wysokie)? Czy są strefy, w której nie ma ani jednego ucznia? Czy pokrywają się one z rozkładem wyników dla wszystkich uczniów w Polsce (niskie - 23%, średnie - 54% , wysokie – 23%)?
- Jeśli wyniki pomiędzy klasami znacznie się różnią, zastanów się czy taki rozkład wynika z polityki edukacyjnej szkoły (celowy dobór uczniów w klasie: klasy profilowane, językowe, dobór ze względu na miejsce zamieszkania, itp.) czy jest przypadkiem?
- Jeżeli dobór zróżnicowanych klas nie jest przypadkowy – to czym jest uzasadniony i czy na pewno konieczny?

Z analizy tabeli i wykresu wynika, że do szkoły ponadgimnazjalnej przyjęto przede wszystkim (70%) uczniów ze średnim wynikiem z części humanistycznej. Z wynikiem wysokim jest w szkole 10% uczniów, przy czym największa liczba uczniów znajduje się w oddziale A. Uczniów z niskim wynikiem jest 19%, przy czym rozkład tych uczniów w klasach nie jest jednakowy. Do klasy H przyjęto najwięcej uczniów z wynikami niskimi (1,2,3 stanin), brak jest również w tej klasie uczniów z wynikami wysokimi (7,8,9 stanin). Być może w tej klasie uczą się uczniowie uzdolnieni w kierunku przedmiotów matematyczno-przyrodniczych? Aby odpowiedzieć na to pytanie należy przeanalizować wyniki z części matematyczno przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego.

Część matematyczno-przyrodnicza

	Skala standardowej dziewiątki									Wynik średni (pkt.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Liczba uczniów									
Oddział A	0	1	4	2	12	5	3	1	0	23.6
Oddział B	1	2	6	8	9	2	1	0	0	19.0
Oddział H	3	3	6	7	2	3	1	0	0	17.2
Oddział O	0	1	0	7	10	6	2	0	0	23.3
Szkoła	4	7	16	24	33	16	7	1	0	20.8
	Wyniki niskie			Wyniki średnie			Wyniki wysokie			

Udział procentowy uczniów z wynikiem niskim, średnim i wysokim w oddziałach i w szkole



Rysunek 6. Rozkład wyników uczniów z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego według skali staninowej

Na podstawie tabeli i wykresu w części matematyczno-przyrodniczej można stwierdzić, że do szkoły przyjęto 25% uczniów z wynikami niskimi. Rozkład wyników z części matematyczno-przyrodniczej i z części humanistycznej w poszczególnych klasach jest podobny. Oznacza to, że do klasy A rekrutowano najlepszych uczniów a do klasy H najsłabszych. Uczniowie z klasy H mogą mieć problemy zarówno z przedmiotami humanistycznymi jak i matematycznymi, w związku z tym w tej klasie należałoby od samego początku realizować zajęcia wyrównawcze.

Planując pracę z uczniami słabymi należy przeanalizować, jakich czynności najprawdopodobniej nie opanowali ci uczniowie. Korzystamy przy tym z kartotek egzaminu gimnazjalnego (Dla egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonego w 2010 roku kartoteki znajduje się na końcu niniejszego opracowania w Aneksie).. W podobny sposób postępujemy planując pracę z uczniami zdolnymi, koncentrując się w tym przypadku na umiejętnościach opanowanych w stopniu wysokim (mocne strony ucznia).



Zadanie 5.

-
- Korzystając z kartotek testów egzaminu gimnazjalnego przeanalizuj, jakich czynności mogli nie opanować uczniowie z niskimi wynikami ze egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej. Zastanów się, na jakich zajęciach edukacyjnych w klasie pierwszej te umiejętności są kształcone. Tej samej analizie poddaj wyniki uczniów z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego.
- Jakie działania możesz podjąć w poszczególnych klasach w zależności od potencjału przyjętych uczniów (np.: zajęcia wyrównawcze – jeśli wyniki uczniów są niskie, kółka zainteresowań – jeśli wyniki uczniów są wysokie, itp.)?
- Zapisz wnioski dotyczące dalszej pracy z uczniami słabymi i z uczniami zdolnymi.
-

IV. Sposób wykorzystania diagnozy na wejściu, do wspierania uczniów w rozwoju

Analiza dostępnych wyników klas pozwala nauczycielom lepiej planować pracę dydaktyczną w powierzonych im klasach. Jednak klasę tworzą poszczególni uczniowie, a ich indywidualne wyniki są celem pracy nauczyciela. Kolej teraz przeanalizować wyniki każdego ucznia w zakresie opanowania poszczególnych umiejętności opisywanych w standardach wymagań egzaminacyjnych. Każdy nauczyciel może poznać osiągnięcia swoich nowych uczniów i wykorzystać je w indywidualnej pracy. Szczególną uwagę należy zwrócić na uczniów, których wyniki znajdują się w pierwszym, drugim lub trzecim stanie (obszar wyników niskich). Należy przy tym pamiętać, że wszelkie wartościowanie otrzymanych wyników ma sens tylko z uwzględnieniem tzw. czynników kontekstowych wpływających na takie a nie inne osiągnięcia ucznia.

Zestawienie czynników, które mogły mieć istotny wpływ na wynik egzaminu naszych uczniów przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Zestawienie czynników kontekstowych

Wykaz czynników mających wpływ na wynik kształcenia	
Czynniki indywidualne - uczniowskie	inteligencja
	uzdolnienia kierunkowe
	sprawność psychoruchowa
	stan zdrowia
	aspiracje
	motywacje
	zainteresowania
	uczestnictwo w kulturze
	czas przeznaczony na pracę domową
	nieobecność uczniów na zajęciach
Czynniki środowiskowe	wykształcenie rodziców
	status społeczno-ekonomiczny rodziny
	funkcjonowanie systemu rodzinnego
	warunki pracy domowej
	stosunek rodziców do nauki
	współdziałanie rodziców ze szkołą
	książki i gazety w domu
	środowisko rówieśnicze
	tradycje społeczności lokalnej
Czynniki pedagogiczne	program szkoły
	liczba uczniów w klasie
	zasoby materialne szkoły
	rozkład zajęć
	organizacja lekcji
	wykształcenie i doświadczenie nauczycieli
	przygotowanie nauczycieli do zajęć
	nieobecność nauczycieli i - zastępstwa
	współpraca między nauczycielami
	metody nauczania i sprawdzania osiągnięć
	doskonalenie zawodowe
	stosunek nauczycieli do uczniów
	podręczniki i programy nauczania
	organizacja zajęć pozalekcyjnych

Uwaga!

Pełniejszą listę czynników kontekstowych wraz z omówieniem ich wpływu na osiągnięcia uczniów można znaleźć w materiałach samokształceniowych programu pn. „Ocenianie w Nowej Szkole” (moduł IV, str.3-24), opracowanych przez M. Grondasa i J. Żmijskiego, dostępnych na stronie internetowej CKE <http://www.cke.edu.pl/images/stories/ocenianie/calosc.pdf>.

V. Planujemy pracę w klasach pierwszych uwzględniając wyniki analiz

Analiza wyników poszczególnych klas pierwszych i wyników indywidualnych uczniów z poprzedniego etapu kształcenia, pozwala sformułować zarówno w gimnazjum, jak i w szkołach ponadgimnazjalnych wstępną diagnozę dla klasy i ustalić program działań dydaktycznych. Działania te mogą służyć doskonaleniu procesu kształcenia między innymi poprzez:

- ✓ zweryfikowanie i zmodyfikowanie szkolnego zestawu programów nauczania, programu wychowawczego, programu profilaktyki (według potrzeb),
- ✓ zaplanowanie współpracy nauczycieli kształtującymi te same lub podobne umiejętności,
- ✓ organizację zajęć pozalekcyjnych zarówno dla uczniów zdolnych jak i zajęć wyrównawczych dla uczniów z niskimi wynikami ze sprawdzianu/egzaminu gimnazjalnego,
- ✓ zmianę stosowanych podręczników,
- ✓ modyfikację systemu sprawdzania i oceniania,
- ✓ stosowanie zróżnicowanych form pracy i środków dydaktycznych uwzględniających współczesne osiągnięcia techniki,
- ✓ podnoszenie kompetencji zawodowych nauczycieli poprzez samodoskonalenie oraz doskonalenie w formach zorganizowanych,
- ✓ nawiązanie współpracy z instytucjami i organizacjami wspierającymi szkołę (Poradnie Psychologiczno-Pedagogiczne, itp.),
- ✓ wzbogacanie i unowocześnianie bazy dydaktycznej.



Zadanie 6.

- Zaplanuj działania, które w Twojej szkole będą możliwe do wykonania.
- Zastanów się w jaki sposób sprawdzisz czy zaplanowane działania przyniosły oczekiwane rezultaty. Sprawdź efekty wprowadzenia ewentualnych zmian po określonym czasie (np. w roku szkolnym).
- Przedyskutuj przygotowany plan działań z całym gronem pedagogicznym.
- Zapisz propozycje działań dotyczące poszczególnych obszarów pracy szkoły w poniższej tabeli:

Tabela 5. Planowane działania

Obszar pracy szkoły	Proponowane działania
I. Szkolny zestaw programów nauczania	
II. Planowanie i projektowanie pracy dydaktycznej	
III. Organizacja zajęć lekcyjnych i pracy domowej ucznia	
IV. Stosowane podręczniki i pomoce dydaktyczne	
V. Kompetencje zawodowe nauczycieli	
VI. Umiejętność samooceny i gotowości jej dokonywania	
VII. Doskonalenie zawodowe	
VIII. Stosunek nauczycieli do uczniów i prowadzonych zajęć	
IX. Sposoby motywowania uczniów do uczenia się	
X. Współpraca między nauczycielami kształcącymi te same lub podobne umiejętności	
XI. Organizacja zajęć pozalekcyjnych	
XII. INNE	

VI. Aneks

VI.1. Kartoteka arkusza standardowego ze sprawdzianu

Numer zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana umiejętność (z numerem standardu) Uczeń:	Sprawdzana czynność ucznia Uczeń:	Liczba punktów	Poziom wykonania zadania w %
1.	1. Czytanie	odczytuje tekst literacki (1.1)	określa czas wydarzeń	1	81,5
2.	1. Czytanie	odczytuje tekst literacki (1.1)	wskazuje cechę wyróżniającą bohatera	1	81,3
3.	1. Czytanie	czynnie posługuje się terminami (1.2)	rozpoznaje narrację pierwszo-osobową	1	71,8
4.	1. Czytanie	odczytuje tekst literacki (1.1)	określa uczucia bohatera na podstawie jego wypowiedzi (zwrotu przenośnego)	1	85,1
5.	4. Korzystanie z informacji	posługuje się źródłem informacji (4.1)	korzysta z informacji zawartych w przypisie do tekstu	1	78,6
6.	1. Czytanie	odczytuje tekst popularyzacyjny (1.1)	wnioskuje na podstawie informacji	1	74,0
7.	1. Czytanie	odczytuje tekst popularyzacyjny (1.1)	wybiera tytuł odpowiedni dla całego tekstu	1	68,7
8.	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wykonuje obliczenia dotyczące długości (5.3)	zamienia długość wyrażoną w kilometrach na metry	1	65,8
9.	3. Rozumowanie	wnioskuje o przebiegu zjawiska, mającego charakter prawidłowości, na podstawie jego opisu (3.7)	wyznacza liczbę spełniającą warunki zadania	1	70,3
10.	1. Czytanie	odczytuje tekst literacki (1.1)	wnioskuje na podstawie informacji	1	96,2
11.	1. Czytanie	czynnie posługuje się terminami (1.2)	rozpoznaje funkcję porównania	1	20,1
12.	1. Czytanie	czynnie posługuje się terminami (1.2)	rozpoznaje rytm jako charakterystyczną cechę fragmentu tekstu	1	66,8
13.	1. Czytanie	odczytuje tekst literacki (1.1)	rozpoznaje uczucia osoby mówiącej w wierszu	1	98,3
14.	3. Rozumowanie	rozpoznaje charakterystyczne cechy figur (3.6)	rozpoznaje trójkąt prostokątny równoramienny	1	72,0
15.	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wykonuje obliczenia dotyczące powierzchni (5.3)	oblicza pole prostokąta	1	68,8
16.	3. Rozumowanie	rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności liczb (3.6)	wskazuje, jaką część całości stanowi wyróżniony fragment obiektu	1	83,5
17.	3. Rozumowanie	ustala sposób rozwiązania zadania (3.8)	wskazuje informacje potrzebne do rozwiązania zadania	1	79,4
18.	4. Korzystanie z informacji	posługuje się źródłem informacji (4.1)	wskazuje, o ile tygodni później w jednym regionie niż w drugim rozpoczęło się dane wydarzenie	1	53,9
19.	4. Korzystanie z informacji	posługuje się źródłem informacji (4.1)	wskazuje liczbę regionów, w których dane wydarzenie miało miejsce w tym samym przedziale czasowym	1	36,4

Numer zadania	Obszar standardów wymagań egzaminacyjnych	Sprawdzana umiejętność (z numerem standardu) Uczeń:	Sprawdzana czynność ucznia Uczeń:	Liczba punktów	Poziom wykonania zadania w %
20.	4. Korzystanie z informacji	posługuje się źródłem informacji (4.1)	wyznacza przedział czasowy spełniający warunki zadania	1	73,6
21.	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wykonuje obliczenia dotyczące długości (5.3)	I. oblicza długość przedmiotu, stosując podany algorytm II. wyraża w centymetrach poprawnie obliczoną długość	2	46,5
22.	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wykorzystuje w sytuacji praktycznej własności liczb (5.5)	I. stosuje porównanie ilorazowe	1	89,0
		wykorzystuje w sytuacji praktycznej własności liczb (5.5)	I. stosuje porównanie różnicowe	1	63,3
23.	5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce	wykonuje obliczenia dotyczące długości (5.3)	I. oblicza długość rzeczywistą, stosując podaną skalę II. wyraża w kilometrach poprawnie obliczoną długość trasy	2	30,5
24.	3. Rozumowanie	ustala sposób rozwiązania zadania i prezentacji tego rozwiązania (3.8)	oblicza cenę towaru kupionego na raty	2	63,4
		ustala sposób rozwiązania zadania i prezentacji tego rozwiązania (3.8)	oblicza cenę towaru kupionego za gotówkę	2	50,8
25.	2. Pisanie	pisze na temat i zgodnie z celem (2.1)	pisze tekst o czymś sukcesie i drodze do sukcesu	3	78,0
		celowo stosuje środki językowe (2.3)	pisze tekst, stosując funkcjonalny styl oraz bogate słownictwo, służące np. wyrażaniu ocen lub emocji	1	28,5
		przestrzega norm gramatycznych (2.3)	pisze tekst poprawny pod względem językowym	2	43,4
		przestrzega norm ortograficznych (2.3) *	pisze poprawnie pod względem ortograficznym*	2	54,4
		przestrzega norm interpunkcyjnych (2.3) *	pisze poprawnie pod względem interpunkcyjnym*	2	47,8

VI.2. Kartoteka arkusza standardowego z egzaminu gimnazjalnego - część humanistyczna

Numer zadania	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń:	Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń:	Liczba punktów za zadanie/ czynność	Poziom wykonania zadania w %
Czytanie i odbiór tekstów kultury				
1.	I/6 dostrzega kontekst religijny	podaje wyznawców religii, dla których <i>Stary Testament</i> jest świętą księgą	1	87,01
2.	I/2 interpretuje tekst, uwzględniając intencje nadawcy	rozpoznaje cechę charakteru postaci	1	57,64
3.	I/5 odnajduje związki przyczynowo-skutkowe	podaje motyw postępowania bohatera	1	96,74
4.	I/5 odnajduje związki przyczynowo-skutkowe	podaje okoliczności postępowania bohatera	1	88,51
5.	I/2 interpretuje tekst, uwzględniając intencje nadawcy	wyjaśnia trafność podjętej przez bohatera decyzji	1	93,21
6.	I/1 czyta tekst na poziomie przenośnym	odczytuje przenośny sens wyrażenia	1	85,25
7.	I/2 interpretuje tekst, uwzględniając intencje nadawcy	wskazuje cechę osobowości bohatera	1	82,20
8.	I/6 dostrzega kontekst literacki	rozpoznaje zasadę postępowania postaci	1	87,94
9.	I/2 interpretuje teksty kultury, uwzględniając intencje nadawcy	określa reakcję uczestników zdarzenia	1	95,79
10.	I/4 dostrzega w tekście środki wyrazu i określa ich funkcje	wskazuje opis, który służy potęgowaniu napięcia w tekście	1	44,81
11.	I/1 czyta teksty kultury na poziomie przenośnym	odczytuje przenośny sens wyrażenia	1	61,68
12.	I/5 odnajduje związki przyczynowo-skutkowe	wskazuje okoliczności mające zasadnicze znaczenie dla rozwoju państwa krzyżackiego	1	59,23
13.	I/6 dostrzega kontekst historyczny	określa zasady funkcjonowania zakonu krzyżackiego	1	94,63
14.	I/2 interpretuje tekst, uwzględniając intencje nadawcy	określa zasadniczą myśl tekstu	1	74,98
15.	I/6 dostrzega kontekst historyczny	wskazuje okoliczności, które miały wpływ na charakter decyzji postaci	1	64,61
16.	I/6 dostrzega kontekst historyczny	określa czas wydania dokumentu	1	47,35
17.	I/2 interpretuje teksty kultury, uwzględniając intencje nadawcy	wyjaśnia zasadność użycia w tekście trybu rozkazującego	1	65,51
18.	I/1 czyta teksty kultury na poziomie przenośnym	rozpoznaje informację o stanie duchowym bohatera	1	73,32
19.	I/5 odnajduje związki przyczynowo-skutkowe	wskazuje motyw postępowania bohatera	1	95,40
20.	I/5 odnajduje związki przyczynowo-skutkowe	wskazuje przyczynę decyzji podjętej przez bohatera	1	69,32
Tworzenie własnego tekstu				
21.	II/7 dokonuje celowych operacji na tekście: przekształca stylistycznie	przekształca fragment tekstu w wypowiedź w mowie zależnej	2	20,48
22.	II/4 tworzy tekst na zadany temat	streszcza tekst wskazany w poleceniu	4	14,43
Czytanie i odbiór tekstów kultury				
23.	I/4 dostrzega środki wyrazu	dostrzega środki służące wskazaniu sposobu wyróżnienia postaci	1	75,89

Numer zadania	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń:	Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń:	Liczba punktów za zadanie/ czynność	Poziom wykonania zadania w %
24.	I/4 określa funkcję środków wyrazu	<i>określa funkcję światła na ilustracji</i>	1	67,74
25.	I/4 dostrzega w tekście środki wyrazu i określa ich funkcje	wskazuje różnice w sposobie przedstawienia postaci	1	77,70
26.	I/1 czyta teksty kultury na poziomie symbolicznym	odczytuje symbol zgodnie z wymową wiersza	1	66,53
27.	I/1 czyta tekst na poziomie przenośnym	odczytuje przenośny sens wyrażenia	1	62,95
Tworzenie własnego tekstu				
28.1	II/3 tworzy tekst o charakterze informacyjnym	przywołuje przykłady adekwatne do tematu	1	54,07
28.2	II/5 formułuje argumenty uzasadniające własne stanowisko	uzasadnia własne stanowisko, zapisując tekst zgodnie z zasadami ortografii i interpunkcji	3	16,85
29.1	II/4 tworzy tekst na zadany temat	formułuje tezę adekwatną do tematu uwzględnia czynniki podmiotowe (cele życiowe, wartości, cechy charakteru itp.) uzasadniające tezę uwzględnia czynniki sytuacyjne (nacisków społecznych, infrastruktury oświatowej, warunków materialnych itp.) uzasadniające tezę uwzględnia konsekwencje decyzji (wskazanie ryzyka) uzasadniające tezę uwzględnia zróżnicowanie typów szkół i ofert edukacyjnych	5	58,03
29.2	II/4 zna i stosuje zasady organizacji tekstu	grupuje czynniki, tworząc tekst spójny i logicznie uporządkowany wprowadza graficzną segmentację tekstu	3	
29.3	II/1 buduje wypowiedź poprawną pod względem językowym i stylistycznym	pisze poprawnie pod względem składniowym, leksykalnym, fleksyjnym, frazeologicznym	3	
		dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej	1	
29.4	II/1 buduje wypowiedź poprawną pod względem ortograficznym i interpunkcyjnym	stosuje zasady ortografii	2	
		stosuje zasady interpunkcji	1	

VI.3. Kartoteka arkusza standardowego z egzaminu gimnazjalnego - część matematyczno - przyrodnicza

Numer zadania	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń:	Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń:	Liczba punktów za zadanie/ czynność	Poziom wykonania zadania w %
1.	II/2 operuje informacją	przetwarza informacje z diagramu kołowego	1	75,95
2.	II/2 operuje informacją	porównuje informacje z diagramów kołowych	1	81,09
3.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	wyjaśnia przyczynę zahamowania wzrostu rośliny	1	42,53
4.	II/2 operuje informacją	odczytuje z rysunku przekroju geologicznego kolejność wydarzeń geologicznych	1	54,39
5.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	ustala kolejność powstania węgla kopalnych	1	55,25
6.	I/1 stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze	określa, jakiego pochodzenia skałą jest węgiel	1	77,42
7.	I/1 stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze	rozdziela odnawialne i nieodnawialne źródła energii	1	73,94
8.	II/1 odczytuje informacje	szacuje długość i szerokość geograficzną na podstawie mapy	1	72,85
9.	II/2 operuje informacją	przetwarza informacje z mapy	1	60,22
10.	II/1 odczytuje informacje	odczytuje informacje z wykresu słupkowego	1	93,24
11.	II/2 operuje informacją	porównuje informacje z wykresu słupkowego	1	88,58
12.	II/2 operuje informacją	wnioskuje na podstawie wykresu słupkowego	1	78,30
13.	IV/1 stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemów	wnioskuje na podstawie podanych faktów i wyników doświadczenia	1	43,83
14.	IV/1 stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemów	wyjaśnia opisane zjawisko	1	33,94
15.	IV/5 opracowuje wyniki	interpretuje wynik obserwacji	1	41,45
16.	II/1 odczytuje informacje	odczytuje informacje z układu okresowego	1	57,77
17.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	ustala nazwę pierwiastka na podstawie budowy jądra atomowego	1	9,68
18.	II/1 odczytuje informacje	odczytuje informacje z układu okresowego	1	71,43
19.	III/2 posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	wybiera prawidłowo zapisane równanie reakcji chemicznej	1	66,00
20.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	wskazuje substancję powstającą podczas spalania	1	81,44
21.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	wykorzystuje zależność między wielkościami fizycznymi	1	50,97
22.	IV/1 stosuje techniki twórczego rozwiązywania problemów	przewiduje wynik doświadczenia	1	20,68
23.	I/3 posługuje się własnościami figur	oblicza pole powierzchni figury przestrzennej	1	60,12
24.	I/3 posługuje się własnościami figur	porównuje obwody figur	1	40,97
25.	II/2 operuje informacją	interpretuje informacje przedstawione w formie tekstu	1	84,65
26.	I/2 wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	ustala sposób obliczenia masy diamentu	1	49,26
		ustala sposób obliczenia masy brylantów	1	32,89
		wykonuje obliczenia	1	20,30

Numer zadania	Nazwa sprawdzanej umiejętności (z numerem standardu) Uczeń:	Nazwa sprawdzanej czynności Uczeń:	Liczba punktów za zadanie/ czynność	Poziom wykonania zadania w %
27.	I/2 wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych	ustala sposób obliczenia masy diamentu	1	49,09
		ustala sposób obliczenia objętości diamentu	1	29,82
		wykonuje obliczenia i podaje wynik w zaokrągleniu do całości	1	15,85
28.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	ustala sposób obliczenia ilości energii pobranej przez wodę	1	25,33
		ustala sposób obliczenia czasu ogrzewania wody	1	13,46
		wykonuje obliczenia i podaje wynik z właściwą jednostką	1	9,96
29.	I/3 posługuje się własnościami figur	porównuje drogę przebytą w ciągu 10 minut z obwodem trapezu	1	69,46
		ustala, na którym odcinku znajduje się pracownik	1	51,56
30.	I/3 posługuje się własnościami figur	oblicza długość odcinka PB	1	64,87
		ustala sposób obliczenia długości odcinka PF	1	13,10
		wykonuje obliczenia	1	11,95
31.	III/2 posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych	układa układ równań odpowiadający opisanej sytuacji	2	40,81
32.	IV/4,5 stosuje zintegrowaną wiedzę i umiejętności do rozwiązywania problemów	rozwiązuje zadanie dotyczące sytuacji problemowej	4	39,05
		podaje możliwe rozwiązania problemu	2	
		uzasadnia, że nie ma więcej rozwiązań	2	
33.	III/3 posługuje się funkcjami	podaje wartość argumentu odczytaną z wykresu funkcji	1	65,32
34.	III/3 posługuje się funkcjami	ustala wartości funkcji dla podanych argumentów	1	33,12
35.	III/1 wskazuje prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów	nazywa procesy warunkujące obieg węgla w biosferze	2	53,24
36.	II/2 operuje informacją	przetwarza informacje ze schematu obiegu węgla w biosferze	1	33,39