



## BIULETYN INFORMACYJNY OKRĘGOWEJ KOMISJI EGZAMINACYJNEJ

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie: Al. F. Focha 39, 30-119 Kraków  
tel. (012) 61 81 201, 202, 203 fax: (012) 61 81 200 e-mail: oke@oke.krakow.pl www.oke.krakow.pl

# EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006

Szanowni Państwo



**26 i 27 kwietnia** w całej Polsce uczniowie III klas gimnazjum przystąpili do egzaminu gimnazjalnego. Zadania egzaminacyjne służyły sprawdzeniu stopnia opanowania umiejętności i wiadomości z zakresu czytania i odbioru tekstów kultury, tworzenia własnego tekstu (egzamin w części humanistycznej) oraz umiejętnego stosowania terminów, pojęć i procedur, wyszukiwania i stosowania informacji, wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności, stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (egzamin w części matematyczno-przyrodniczej).

Opanowanie tych umiejętności stanowi dla ucznia przepustkę do kształcenia na kolejnym edukacyjnym poziomie.

Rozwiązanie egzaminacyjnych zadań stanowi zatem uwieńczenie trzyletniego trudu uczniów i nauczycieli ważnego nie tylko z perspektywy podjęcia edukacji w wybranej szkole, ale przede wszystkim dla rozwoju człowieka w ciągu całego życia.

Dyrekcja Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie gratuluje wszystkim uczniom, ich nauczycielom i rodzicom efektów pracy.

*p. o. Dyrektor  
Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej  
w Krakowie*

*dr Henryk Szaleniec*

**Kraków, 14 czerwca 2006**

Opracowano w Pracowni Egzaminu Gimnazjalnego  
przy współpracy Wydziału Badań i Analiz  
Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej  
w Krakowie

## EGZAMINACYJNA NIEWIADOMA

Od pięciu lat znane są standardy wymagań egzaminacyjnych. Wiadomo również, że zakres treściowy zadań zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym będzie zgodny z podstawą programową. Budowa arkuszy egzaminacyjnych nie jest też tajemnicą. W części humanistycznej zestaw zadań rozpoczyna się 20 zadaniami zamkniętymi (w których zadaniem ucznia jest wskazanie wśród proponowanych odpowiedzi tej prawidłowej). Kolejne 30 punktów uczeń może uzyskać za samodzielne formułowanie odpowiedzi. W części matematyczno-przyrodniczej arkusz składa się z 25 zadań, w których spośród czterech podanych odpowiedzi zdający wybiera jedną (oby tę prawidłową), a każda na wagę jednego punktu. Chociaż uczniowie dobrze wiedzą, że za zadania otwarte można będzie zdobyć pozostałe 25 tak przecież potrzebnych punktów, to jednak każdego roku ta część egzaminu budzi u wielu zdających spory dreszczyk emocji. Pewien poziom adrenaliny jest bardzo przydatny. Wiadomo powszechnie, że działa on mobilizująco. Oby dla zdających był on jedynie czynnikiem mobilizującym.

Co zatem może budzić emocje egzaminacyjne uczniów?

- Z pewnością już sama formuła egzaminu zewnętrznego, a także związana z tym atmosfera podniosłości i odświętności.
- Fakt, że prace oceniane są przez egzaminatorów zewnętrznych.
- Niepowtarzalność egzaminu, a co za tym idzie brak możliwości poprawy uzyskanego wyniku.
- Prawdopodobnie także to, że w części humanistycznej egzamin dotyczy umiejętności i wiadomości zdobywanych na lekcjach 3 przedmiotów i kilku ścieżek edukacyjnych, a w części matematyczno-przyrodniczej umiejętności i wiadomości, które gimnazjaliści mieli szansę zgłębiać na lekcjach 5 przedmiotów i kilku ścieżek edukacyjnych.
- Ciekawość zdających, czy poradzą sobie z zadaniami.
- Konieczność zmierzenia się z egzaminem, którego wyniki mają istotny wpływ na „przekroczenie progu” wybranej szkoły.

Co o nadchodzącym egzaminie gimnazjalnym wie komisja egzaminacyjna?

Znana jest liczba uczniów, którzy przystąpią do egzaminu. Wiadomo, kiedy zostanie on przeprowadzony. Wiadomo, jak przebiegały sesje egzaminacyjne w poprzednich latach. Można zatem zaplanować, ilu egzaminatorów należy zaprosić do oceniania prac oraz jaki czas przeznaczyć na ocenę prac i przetworzenie wyników w systemie elektronicznym. Można też, korzystając z doświadczeń wyniesionych z sesji egzaminacyjnej ubiegłego roku, dokonać drobnych korekt w zasadach dotyczących organizacji pracy egzaminatorów.

Co budzi egzaminacyjne emocje wśród egzaminatorów?

- Nowe wymagania zawarte w zadaniach egzaminacyjnych.
- Kryteria oceny odpowiadające treści poleceń.

- Sposób rozwiązywania przez uczniów zadań otwartych.
- Poziom przygotowania uczniów do realizacji poszczególnych zadań.
- Ciekawość sposobu rozumowania uczniów odzwierciedlonego w pracach zdających, będących rezultatem pracy nauczycieli z innych szkół.
- Współpraca w zespole egzaminatorów.

Nie są to oczywiście listy zamknięte, bo każdy z egzaminatorów i każdy ze zdających może z pewnością dopisać jeszcze własne refleksje.

Zarówno egzaminatorzy, jak i uczniowie niecierpliwie co roku oczekują na wyniki egzaminu stanowiące jeden z efektów ich wieloletniej pracy. Egzaminatorami są przecież nauczyciele, którzy, oceniając prace nieznanych sobie uczniów, zastanawiają się, jak z egzaminacyjnymi zadaniami poradzili sobie ich uczniowie.

Ogłoszenie wyników egzaminu eliminuje niepewność corocznej egzaminacyjnej niewiadomej. Pozostaje jednak zawsze pytanie, czy zegnający gimnazjum uczniowie w pełni sprostają wyzwaniom dalszej edukacji oraz czy posag umiejętności, którego jednym ze wskaźników jest rezultat osiągnięty na egzaminie napisanym 26 i 27 kwietnia 2006 roku, okaże się dla nich i dla nowych nauczycieli satysfakcjonujący.

## EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006

Na terenie objętym działaniami Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie do egzaminu gimnazjalnego przystąpiło 113 636 uczniów w części humanistycznej i 113 558\* uczniów w części matematyczno-przyrodniczej w 1660 szkołach. Najwięcej uczniów pisało arkusze standardowe przeznaczone do sprawdzenia umiejętności i wiadomości uczniów bez dysfunkcji oraz uczniów z dysleksją rozwojową. Arkusze standardowe zostały również dostosowane do potrzeb uczniów niedowidzących i niewidomych.

Uczniowie słabo słyszący i głusi oraz uczniowie z trudnościami w uczeniu się (upośledzeni w stopniu lekkim) rozwiązywali zadania skonstruowane dla sprawdzenia umiejętności zapisanych w standardach egzaminacyjnych wymagań, dostosowane do ich potrzeb.

**Tabela 1.** Zestawienie liczby uczniów przystępujących do części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego w 2006 r.

Rodzaj arkusza			Liczba uczniów			
Symbol arkusza	Tytuł	Opis	lubelskie	małopolskie	podkarpackie	ogółem
GH-A1 (B1, C1)	„ <i>I śmiech niekiedy może być nauką</i> ”	standardowy	32324	46148	33136	111608
GH-A4		dla uczniów słabo widzących	7	58	19	84
GH-A5		dla uczniów niedowidzących	17	16	8	41
GH-A6		dla uczniów niewidomych	0	8	0	8
GH-A7	<i>Igrzyska dawniej i dziś</i>	dla uczniów słabo słyszących i głuchych	46	71	25	142
GH-A8	<i>Koleżeństwo, partnerstwo, przyjaźń, ...</i>	dla uczniów z upośledzeniem w stopniu lekkim	466	773	514	1753
<b>Razem</b>			<b>32860 uczniów w 438 szkołach</b>	<b>47074 uczniów w 682 szkołach</b>	<b>33702 uczniów w 540 szkołach</b>	<b>113636</b>

\* Różnica w liczbie uczniów przystępujących do egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej jest spowodowana między innymi liczbą laureatów oraz uczniów nieobecnych w szkole w dniu, w którym była przeprowadzana dana część egzaminu.

**Tabela 2.** Zestawienie liczby uczniów przystępujących do części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w 2006 r.

Rodzaj arkusza			Liczba uczniów			
Symbol arkusza	Tytuł	Opis	lubelskie	małopolskie	podkarpackie	ogółem
GM-A1 (B1, C1)		standardowy	32 283	46 121	33 126	111530
GM-A4		dla uczniów słabo widzących	7	58	19	84
GM-A5		dla uczniów niedowidzących	17	17	8	42
GM-A6		dla uczniów niewidomych	0	7	0	7
GM-A7		dla uczniów słabo słyszących i głuchych	46	71	25	142
GM-A8	<i>Parki narodowe</i>	dla uczniów z upośledzeniem w stopniu lekkim	466	773	514	1753
<b>Razem</b>			<b>32819 uczniów w 438 szkołach</b>	<b>47 047 uczniów w 682 szkołach</b>	<b>33 692 uczniów w 540 szkołach</b>	<b>113558</b>

Do oceny prac zatrudniono 1778 egzaminatorów części humanistycznej i 1768 egzaminatorów części matematyczno-przyrodniczej, którzy pracowali w 162 zespołach w 54 Ośrodkach Koordynacji Oceniania.

6 i 7 czerwca 2006 roku został przeprowadzony egzamin gimnazjalny w drugim terminie dla uczniów, którzy z przyczyn losowych nie mogli do niego przystąpić w kwietniu oraz dla gimnazjalistów, którym unieważniono egzamin w pierwszym terminie z powodu niesamodzielnej pracy. W części humanistycznej przystąpiło do tego egzaminu 93 uczniów piszących arkusz standardowy i 10 uczniów rozwiązujących arkusz A8. W części matematyczno-przyrodniczej egzaminu arkusz standardowy pisało 163 uczniów i 10 – arkusz A8. W tym roku egzamin unieważniono 79 uczniom, z których wszyscy przystąpili do egzaminu ponownie w czerwcu.

## **OPIS ARKUSZA W CZĘŚCI HUMANISTYCZNEJ** **„I śmiech niekiedy może być nauką”**

Arkusz egzaminacyjny „*I śmiech niekiedy może być nauką*” sprawdzał umiejętności i wiadomości z przedmiotów humanistycznych uczniów III klas gimnazjum w kwietniu 2006 r. Sytuacje zadaniowe, z którymi musieli zmierzyć się uczniowie, były zróżnicowane nie tylko pod względem formy (zadania testowe – zamknięte, zadania otwarte krótkiej i rozszerzonej odpowiedzi), ale również pod względem wymagań. Zróżnicowanie poleceń pod względem oczekiwań wobec gimnazjalistów kończących trzeci etap edukacji wynikało przede wszystkim z różnorodności form poszczególnych tekstów kultury. Zadania skonstruowane zostały w odniesieniu do wywiadu, diagramu, renesansowej facecji, dziewiętnastowiecznej bajki oraz fragmentu osiemnastowiecznego poematu. Uzupełnieniem tekstów literackich był satyryczny rysunek, którego zrozumienie warunkowane było przywołaniem historycznego kontekstu z najnowszych dziejów naszego kraju. Uczniowie zatem zmierzyli się z tekstami kultury posiadającymi różną formę graficzną, pochodzącymi z różnych epok.

Z uwagi na różnorodność tekstów kultury 7 punktów uczniowie mogli uzyskać, wskazując odpowiedzi świadczące o właściwym zrozumieniu tekstów przywołanych w arkuszu. Wśród sprawdzanych umiejętności z zakresu czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar standardów egzaminacyjnych wymagań) w podobnym zakresie występowały czynności dotyczące interpretacji tekstów. Zadania kierowane do uczniów wymagały odczytania intencji autora (zarówno tekstu literackiego, jak i diagramu oraz rysunku satyrycznego), scharakteryzowania bohatera na podstawie zdarzeń opisanych w utworze, wskazania prawidłowego wniosku na podstawie danych przedstawionych w formie wykresu kołowego. Za udzielenie poprawnych odpowiedzi na wszystkie zadania sprawdzające umiejętność interpretowania tekstu uczniowie mogli także uzyskać maksymalnie 7 punktów.

Po raz pierwszy od 5 lat funkcjonowania egzaminów zewnętrznych, rozwiązując zadania zawarte w arkuszu egzaminacyjnym, gimnazjaliści odnajdywali relacje przyczynowo-skutkowe w obrębie zdarzeń przedstawionych w utworze literackim. Jest to ważna umiejętność w zakresie analizy tekstu literackiego, zatem dobrze się stało, że tegoroczny arkusz z przedmiotów humanistycznych może uwrażliwić nauczycieli na badanie treści omawianych podczas lekcji dzieł (lub ich fragmentów) także w tym aspekcie.

Kluczowe dla kształcenia humanistycznego umiejętności: odczytywania znaczeń – dosłownych lub ukrytych – różnych tekstów kultury, wyszukiwania w nich informacji oraz ich interpretowania sprawdzane były zarówno za pomocą zadań zamkniętych, w których uczniowie jedynie wskazywali właściwą odpowiedź, jak i otwartych, wymagających samodzielnego formułowania odpowiedzi. Analiza testu oraz wyników uczniów pozwala zatem na poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: na ile tegoroczni gimnazjaliści zostali przygotowani do analizy i interpretacji tekstów kultury, czyli, czy posiadają podstawy umożliwiające skuteczne poszerzanie umiejętności i wiadomości na kolejnym etapie kształcenia.

Dobór tekstów kultury, ich analizy oraz zadania wymagające tworzenia własnego tekstu dają szansę refleksji dotyczącej bardzo ważnego problemu: ustalenia płaszczyzny porozumienia przedstawicieli dwóch równoległych światów: uczniów urodzonych już w nowej

rzeczywistości społeczno-politycznej (przystępujący w tym roku do egzaminu gimnazjalnego trzecioklasiści to rocznik 1990) i nauczycieli. Przywołane w arkuszu teksty kultury były odmienne w stylu wypowiedzi od utworów, z którymi uczniowie obcuja na co dzień w związku ze swoimi zainteresowaniami.

Po raz pierwszy na egzaminie kończącym trzeci etap edukacji pojawiło się streszczenie. Poprawna jego realizacja wymaga trudnej umiejętności porządkowania informacji oraz ich selekcjonowania. Uczniowie musieli w taki sposób połączyć wybrane informacje, aby ukazać relacje między poszczególnymi wydarzeniami. Powinni tak powiązać informacje (np. zachować chronologię wydarzeń), aby odbiorca nie znający streszczanego tekstu był w stanie odtworzyć sobie jego treść.

Przyjemną niespodzianką zapewne dla wielu gimnazjalistów było ogłoszenie – forma znana z przykładowych testów egzaminacyjnych i z zajęć lekcyjnych, a więc bliska doświadczeniom uczniów oraz niezwykle potrzebna w życiu.

Wyzwaniem natomiast była realizacja ostatniego zadania rozszerzonej odpowiedzi – rozprawki. Forma ta jest bardzo dobrze znana uczniom – w dotychczasowych testach egzaminacyjnych tylko raz (w 2005 r.) gimnazjaliści nie musieli tworzyć wypowiedzi wymagającej umiejętności uzasadniania stanowiska wynikającego z treści polecenia. Dość dobrze uczniowie opanowali zasady komponowania rozprawki. Mimo to ogromną trudnością okazał się dla nich właściwy dobór treści – zwłaszcza treści adekwatnych do wyobrażeń osób dorosłych o sposobach realizacji tego tematu.



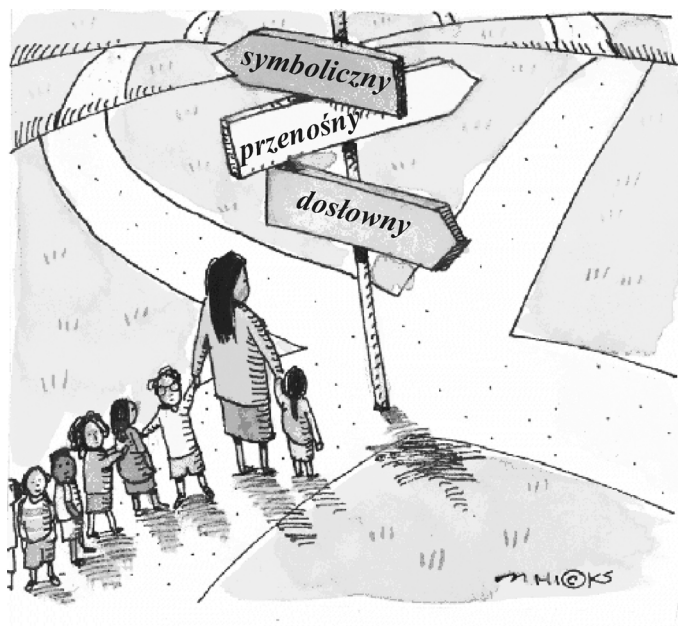
**UMIEJĘTNOŚCI BADANE  
WEDŁUG STANDARDÓW WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH  
W CZĘŚCI HUMANISTYCZNEJ EGZAMINU GIMNAZJALNEGO**



**CZYTANIE I ODBIÓR TEKSTÓW KULTURY**

**Standard I/1**

**Uczeń czyta teksty kultury na poziomie dosłownym, przerośnym i symbolicznym**



**Uczeń:**

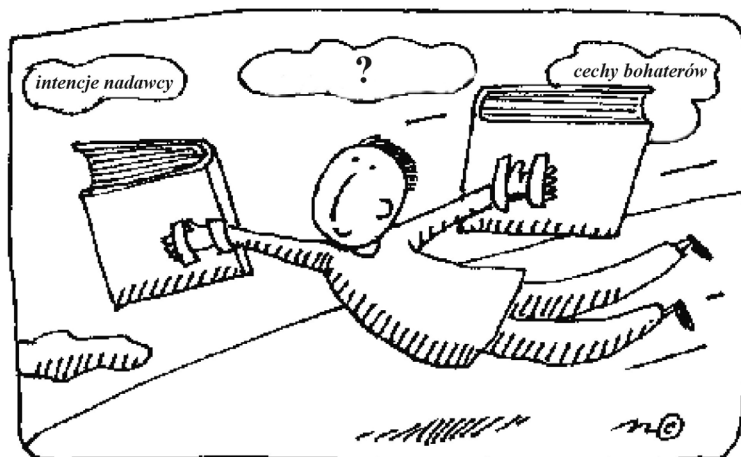
- określał temat tekstu publicystycznego (**zadanie 2., łatwość: 0,85**)
- odczytywał sens wypowiedzi (**zadanie 3., łatwość: 0,93**)
- odczytywał sens pojęcia (**zadanie 5., łatwość: 0,58**)
- odczytywał znaczenie powiedzenia o charakterze przerośnym w kontekście fragmentu tekstu (**zadanie 9., łatwość: 0, 91**)
- określał bohaterów wiersza (**zadanie 13., łatwość: 0, 68**)
- odczytywał treść dzieła plastycznego (**zadanie 17., łatwość: 0,66**)
- dostrzegał wskazane elementy kompozycji bajki (**zadanie 21., łatwość: 0,26**).

Zadania sprawdzające umiejętność czytania i rozumienia tekstów na różnych poziomach zostały skonstruowane wokół różnych tekstów kultury: tekstu publicystycznego, bajki i rysunku satyrycznego. Umiejętności te sprawdzane były 6 zadaniami zamkniętymi i jednym zadaniem krótkiej odpowiedzi. Wśród nich najtrudniejsze okazało się zadanie 5. wymagające zrozumienia sensu pojęcia we wskazanym kontekście. Najłatwiejsze dla tegorocznych gimnazjalistów było zadanie 3, w celu rozwiązania którego uczniowie musieli zrozumieć ogólny sens fragmentu wypowiedzi.

Zadanie 21. – krótkiej odpowiedzi wymagało od ucznia bardzo uważnej lektury bajki, a następnie dokonania analizy ukierunkowanej na rozpoznanie wymienionych elementów kompozycji. Z tymi wymaganiami poradziło sobie zaledwie 26% uczniów kończących gimnazjum.

**Standard I/2**

**Uczeń interpretuje teksty kultury**



**Uczeń:**

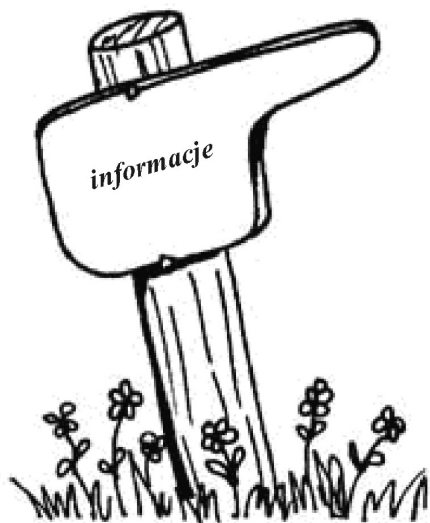
- odczytywał intencje nadawcy wypowiedzi:
  - rozmówcy w wywiadzie (*zadanie 4., łatwość: 0,90*),
  - autora renesansowej krotochwili (*zadanie 10., łatwość: 0,63*),
  - autora rysunku (*zadanie 18., łatwość: 0,76*),
- interpretował dane z diagramu (*zadanie 7., łatwość: 0,86*),
- wskazywał powiedzenie o charakterze przenośnym, interpretujące wydarzenia przedstawione w krotochwili (*zadanie 11., łatwość: 0,60*),
- podawał wady i zalety jednego z bohaterów krotochwili (*zadanie 24., łatwość: 0,40*).

Umiejętności interpretacji różnych tekstów sprawdzano za pomocą 6 zadań, wśród których tylko jedno wymagało samodzielnego formułowania odpowiedzi przez ucznia – zadanie 24.. Z pewnością było ono egzaminacyjną niespodzianką – uczeń powinien scharakteryzować na podstawie wydarzeń bohatera renesansowej krotochwili. Sposób prezentowania wydarzeń w tekście mógł spowodować pewne trudności z udzieleniem odpowiedzi do zadania przywołującego czynności znane uczniom ze szkolnych ćwiczeń. Dlatego zadanie to okazało się trudne dla gimnazjalistów (tylko 40% udzieliło poprawnej odpowiedzi).

Wśród zadań zamkniętych najłatwiejsze okazało się zadanie 4., ponieważ wymagało wskazania jedynie ogólnego sensu fragmentu wypowiedzi pochodzącej z wywiadu, a więc formy tekstu publicystycznego znanej uczniom z życiowego doświadczenia.

Pewne trudności natomiast mieli uczniowie ze wskazaniem prawidłowej odpowiedzi do zadania 11. Utrudnieniem mogły być w tym przypadku styl wypowiedzi renesansowej facecji, który powodował podwyższenie poprzeczki bariery semantycznej. Dodatkowo wskazanie prawidłowej odpowiedzi wymagało zrozumienia metaforycznego sensu każdego z przytoczonych powiedzeń i konfrontacji tych sensów z ogólną wymową renesansowej facecji.

**Standard I/3**  
**Uczeń wyszukuje informacje**



Uczeń wyszukiwał informacje:

- na diagramie (zadanie 6., łatwość: 0,99),
- we fragmencie renesansowej krotchwili (**zadanie 8., łatwość: 0,91**),
- we fragmencie osiemnastowiecznego poematu (**zadanie 23., łatwość: 0,53**).

Tegoroczne zadania egzaminacyjne wymagające wykazania się kluczową umiejętnością wyszukiwania informacji stanowiły dla gimnazjalistów niewątpliwie wyzwanie. Po raz pierwszy podczas egzaminu gimnazjalnego uczniowie musieli wyszukiwać informacji na diagramie. Zadanie 6., które sprawdzało tę umiejętność, okazało się bardzo łatwe dla uczniów. Prawie wszyscy przystępujący do egzaminu wskazali prawidłową odpowiedź. Natomiast w przypadku tekstów literackich, w których należało wyszukać informację, barierą dla udzielenia właściwej odpowiedzi mógł stanowić język tych tekstów, zwłaszcza osiemnastowiecznego poematu. Blisko połowa uczniów potrafiła jednak udzielić poprawnej odpowiedzi i wyszukać we fragmencie dzieła Krasickiego wskazane informacje.

**Standard I/4**  
**Uczeń dostrzega środki wyrazu i określa ich funkcje**



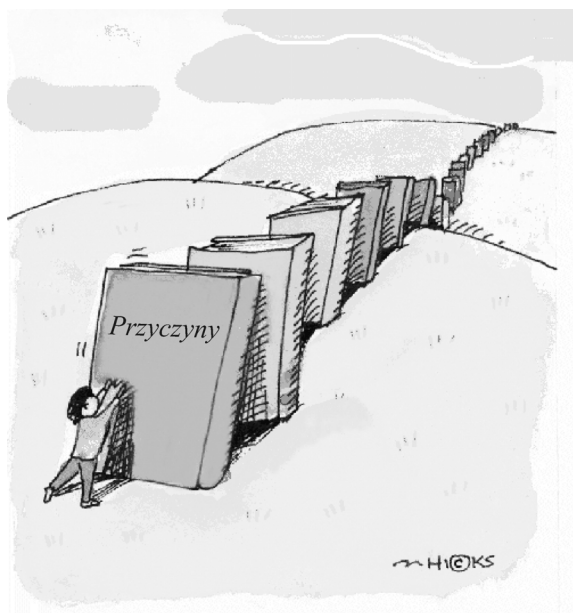
Uczeń:

- określał formę wypowiedzi (**zadanie 1., łatwość: 0,93**),
- wskazywał dziedzinę sztuk plastycznych służącą określonej celowi (**zadanie 16., łatwość: 0,86**).

Tegoroczny zestaw zadań zawierał tylko dwa polecenia wymagające od ucznia dostrzegania środków wyrazu. Sytuacje, w jakich został postawiony uczeń, były bardzo podobne w przypadku obu poleceń. Oba zadania miały formę zamkniętą, oba też wymagały określenia formy wypowiedzi na podstawie dostrzeżonych środków wyrazu. Można zauważyć jednak pewną różnicę, która wynikała z pochodzenia tekstów kultury – w 1. zadaniu uczeń określał formę wypowiedzi w tekście publicystycznym, natomiast w zadaniu 16. uczeń w analogicznym aspekcie analizował tekst plastyczny. Zarówno wywiad, jak i rysunek satyryczny cechują się łatwo rozpoznawalnymi środkami wyrazu, dlatego też wskazanie prawidłowej odpowiedzi nie sprawiło gimnazjalistom trudności. Zadanie 1. okazało się bardzo łatwe dla gimnazjalistów, natomiast zadanie 16. – łatwe.

### Standard I/5

#### Uczeń odnajduje i interpretuje związki przyczynowo-skutkowe



Uczeń wskazywał przyczyny:

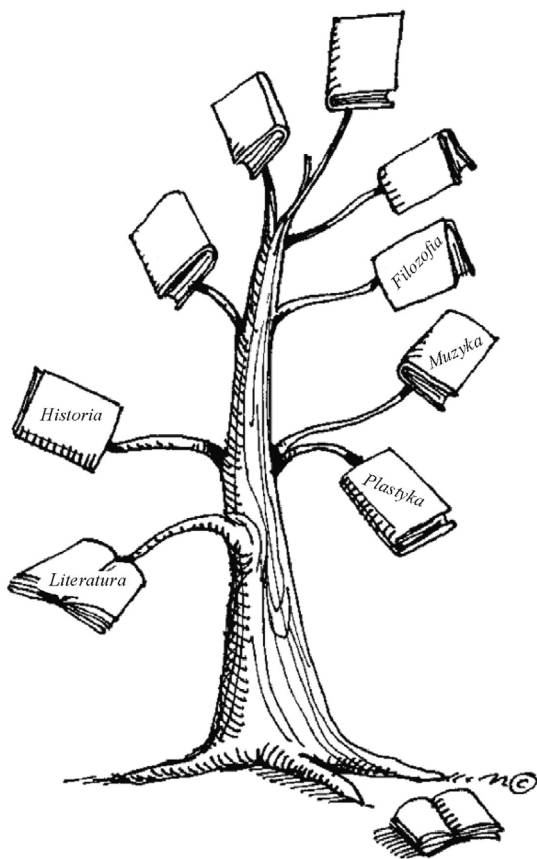
- określonego zachowania podróżnych (*zadanie 14., łatwość: 0,95*),
- zdarzenia opisanego w tekście (*zadanie 15., łatwość: 0,92*).

Trudna umiejętność odnajdywania związków przyczynowo-skutkowych w tegorocznym arkuszu egzaminacyjnym sprawdzana był tylko za pomocą zadań zamkniętych odnoszących się do tego samego tekstu – bajki Aleksandra Fredry. Po raz pierwszy od 5 lat w sytuacji egzaminacyjnej gimnazjaliści odnajdywali związki przyczynowo-skutkowe w tekście literackim, ale w tekście, który w sposób alegoryczny ukazuje pewne prawidłowości obecne w życiu człowieka lub pewnej grupy.

Zadania te okazały się bardzo łatwe dla uczniów – ponad 90% gimnazjalistów wskazało prawidłową odpowiedź w każdym z nich.

### Standard I/6

#### Uczeń dostrzega i analizuje konteksty niezbędne do interpretacji tekstów kultury



Uczeń przywoływał kontekst historyczny niezbędny do odczytania

- dzieła literackiego (*zadanie 12., łatwość: 0,49*),
- rysunku satyrycznego (*zadanie 19., łatwość 0,72*).

49% uczniów potrafiło określić czas życia i miejsce w kulturze Leonarda da Vinci. Pojawienie się nazwiska wielkiego renesansowego malarza w innym kontekście – jako autora tekstu literackiego – mogła stać się przyczyną złego wyboru wielu gimnazjalistów.

Natomiast dość dobrze uczniowie radzili sobie ze wskazaniem kontekstu historycznego rysunku satyrycznego, pomimo że treść zadania odnosiła się do najnowszych dziejów naszego kraju. Fakt, że uczniowie mieli szansę przeżyć wydarzenia, o które byli pytani, znacznie ułatwił wybór prawidłowej odpowiedzi. Dlatego tylko 28% gimnazjalistów nie wiedziało, że

rysunek przywołujący wstąpienie do Unii Europejskiej mógł najwcześniej powstać w 2004 r.



## TWORZENIE WŁASNEGO TEKSTU

### Zadanie 22.

Streść w 3 – 4 zdaniach utwór Aleksandra Fredry *Trzeba by*.

Łatwość: 0,60.



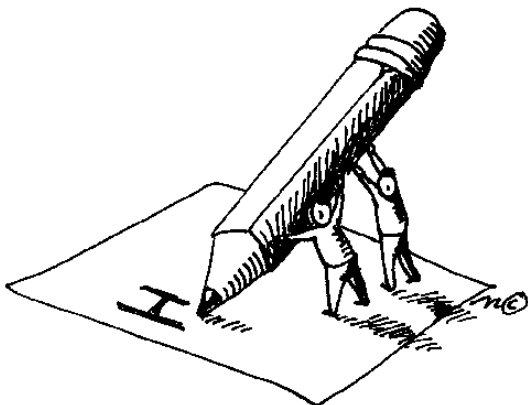
Zadanie sprawdzało umiejętności związane z dokonywaniem celowych operacji na tekście. Punktem wyjścia była w tym przypadku bajka Aleksandra Fredry. Uczeń zapoznawał się z utworem w celu rozwiązania zadań zamkniętych i jednego otwartego. Zadanie 22. zamykało więc grupę zadań odnoszących się do tego tekstu, a sprawdzających jego rozumienie zarówno w sferze treści (zadania 13., 14., 15.), jak i kompozycji (zadanie 21.). Uczeń otrzymał zatem szansę przygotowania się do streszczenia utworu, gdyż zamieszczone w arkuszu wcześniej polecenia zmuszały go do dokładnego przeczytania i zrozumienia treści bajki.

Zadanie 22. okazało się umiarkowanie trudne dla przystępujących do egzaminu gimnazjalistów. Jego łatwość to 0,60, czyli dla 40% zdających egzamin próba dokonania streszczenia zakończyła się niepowodzeniem. Najczęściej uczniowie otrzymywali 3 lub 2 punkty. Gimnazjaliści przede wszystkim mieli kłopoty z trafnym doбором (selekcją) informacji oraz poprawnym pod względem językowym formułowaniem odpowiedzi. Niekiedy nie pamiętali również, że streszczenie powinno być zwięzłą wypowiedzią, a wybrane informacje należy połączyć w taki sposób, aby odbiorca mógł odtworzyć sobie treść utworu.

### Zadanie 25.

Napisz ogłoszenie o konkursie na rysunek satyryczny, którego tematyka będzie dotyczyła życia szkoły.

Łatwość: 0,78.



Ogłoszenie jako tekst użytkowy jest znane uczniom przede wszystkim ze szkolnej rzeczywistości. Forma ta jest elementem ćwiczeń lekcyjnych. Obecna jest również w szkolnym życiu ucznia w postaci ogłoszeń o różnych imprezach organizowanych w szkole.

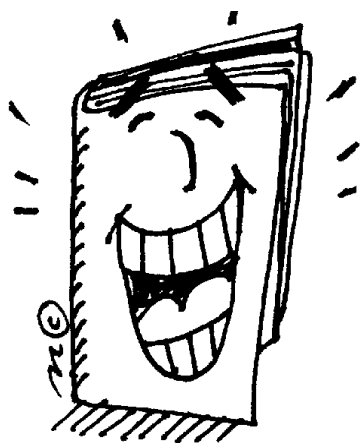
Przystępujący do egzaminu mieli zatem szansę przywołania zarówno teorii, jak i praktyki. Realizacja zadania okazała się zatem łatwa dla uczniów.

Najczęściej uczniowie otrzymywali 3 punkty. Wśród wymagań dotyczących realizacji tematu kłopoty gimnazjalistów dotyczyły przede wszystkim wskazania organizatora konkursu (taka informacja nie została wyrażona w poleceniu wprost – wynikała jedynie ze wskazania formy wypowiedzi) oraz określenia tematu konkursu (pomimo informacji zawartej wprost w treści zadania). Najczęściej uczniowie bez problemów znali zasady dostosowania wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej i tworzenia spójnego tekstu. Problemy z realizacją ogłoszenia dotyczyły jednak przede wszystkim poprawności językowej oraz ortograficznej i interpunkcyjnej.

**Zadanie 26.**

**Napisz rozprawkę, w której uzasadnisz, że śmiech niekiedy może być nauką. Odwołaj się do przykładów z literatury lub filmu, ewentualnie z obu tych dziedzin.**

**Łatwość: 0,50**



Podobnie jak w przypadku ogłoszenia, między innymi z uwagi na częste występowanie rozprawki w testach egzaminacyjnych, jest to forma reprezentatywna dla kształcenia umiejętności związanych z tworzeniem własnego tekstu w nauczaniu języka polskiego w gimnazjum. Uczniowie zatem znają zasady komponowania rozprawki: wiedzą, że powinna ona mieć trójdzielną kompozycję, że we wstępie należy uwzględnić tezę, że rozwinięcie powinno zawierać uzasadnienie, że w zakończeniu należy potwierdzić tezę, jeżeli polecenie tego wymaga. Coraz częściej też uczniowie mają świadomość konieczności podsumowania swoich rozważań.

Problemy uczniów związane z realizacją tematu dotyczyły zatem nie kompozycji rozprawki, a przywołania w uzasadnieniu odpowiednich treści. Często uczniowie pomijali podczas lektury polecenia informacje o konieczności odwołania się do przykładów z literatury lub filmu. Próbowali uzasadnić tezę poprzez przywołanie przykładów z życia lub własnych doświadczeń. Kłopoty uczniom sprawiło bowiem zrozumienie tematu. Przystępujący do egzaminu odczytywali sens zawartego w treści zadania cytatu w oderwaniu od kontekstu znaczeniowego wynikającego z poematu Krasickiego. Dlatego też udowadniali, np. że śmiech to zdrowie (zgodnie z sugestią zawartą we fragmencie wywiadu zamieszczonego jako tekst I) lub że śmiech pełni określone funkcje dydaktyczne (poprzez śmiech łatwiej i szybciej się uczy). Teksty kultury zawarte w arkuszu pozwalały także postawić znak równości między śmiechem, uśmiechem i poczuciem humoru. Z tych powodów rozprawki uczniów pod względem treści były bardzo zróżnicowane.

Zróżnicowanie rozumienia cytatu zawartego w treści zadania niejednokrotnie powodowało zróżnicowanie doboru przywoływanych przykładów. Uczniowie próbowali budować argumentację na podstawie dzieł literatury światowej i polskiej (np., komedii Moliera, bajek Ezopa, Krasickiego, fraszek Kochanowskiego), utworów występujących w teście (zwłaszcza utworu Leonarda da Vinci), ale również książkowych zbiorów dowcipów, anegdot, skeczy kabaretowych. Niekiedy wybory uczniów mogły wydawać się zaskakujące (np. przywołanie

scen z filmów *Pasja* czy *Pianista*). Nie zawsze uczniowie jednak próbowali uzasadniać swoje wybory w kontekście tezy i nie zawsze próby uzasadnienia kończyły się powodzeniem. Zbudowanie trafnego argumentu dla wielu uczniów stanowi nadal problem. Również dla niektórych gimnazjalistów problemem jest konsekwentne prowadzenie logicznego wywodu argumentacyjnego, tj. takiego, w którym z omówienia tezy wynika dobór przykładów i uzasadnienie tego doboru, a podsumowanie stanowi uogólnienie myśli lub wniosków wynikających z wywodu argumentacyjnego.



## WYNIKI CZĘŚCI HUMANISTYCZNEJ

Tegoroczny zestaw zadań z przedmiotów humanistycznych okazał się umiarkowanie trudny dla uczniów. Łatwość całego zestawu zadań wyniosła 0,65. Średni wynik to 32,33 punktu. Warto zauważyć, że wyniki egzaminu w poszczególnych województwach różnią się w niewielkim stopniu.

**Tabela 3.** Średnie punktów części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego w 2006 r. w województwach lubelskim, małopolskim i podkarpackim

OBSZARY STANDARDÓW	WOJEWÓDZTWA			OGÓŁEM (OKE w Krakowie)
	lubelskie	małopolskie	podkarpackie	
	średni wynik			
Czytanie i odbiór tekstów kultury	18,04	18,23	17,89	18,07
Tworzenie własnego tekstu	14,15	14,38	14,21	14,26
<b>Ogółem</b>	<b>32,19</b>	<b>32,61</b>	<b>32,10</b>	<b>32,33</b>

Największe wyzwanie dla uczniów związane było z rozpoznaniem elementów kompozycji bajki. Do zadania 21. sformułowało poprawną odpowiedź 26% przystępujących do egzaminu gimnazjalistów. Najłatwiejsze okazało się zadanie zamknięte wymagające wyszukania informacji na diagramie (zadanie 6.). Zarówno najtrudniejsze, jak i najłatwiejsze dla uczniów zadanie sprawdzało umiejętności z zakresu czytania i odbioru tekstów kultury. Za każde z nich uczeń mógł otrzymać 1 punkt.

O poziomie trudności testu świadczy również najczęściej uzyskiwany przez uczniów wynik. W 2006 r. najwięcej było uczniów, którzy za rozwiązanie zadań w teście uzyskali 37 punktów, czyli 74% punktów możliwych do uzyskania.

Porównaniu wyników poszczególnych uczniów i szkół służy zastosowanie skali staninowej, czyli pogrupowanie wyników całej populacji w 9 zbiorów według określonych przedziałów procentowych. Dzięki temu można umiejscowić szkołę lub ucznia na określonym poziomie wyników poprzez dopasowanie odpowiedniego określenia: od wyniku najniższego do najwyższego.

**Tabela 4.** Wyniki uczniów części humanistycznej w skali staninowej

Stanin	Nazwa	Przedział punktowy	Procent uczniów w województwie			Kraj
			lubelskie	małopolskie	podkarpackie	
1	najniższy	0–14	3,02	2,28	2,80	3,40
2	bardzo niski	15–19	5,28	4,78	5,61	6,49
3	niski	20–24	9,74	9,03	10,17	11,19
4	niżej średni	25–29	16,03	15,56	16,09	16,76
5	średni	30–34	22,68	23,19	22,72	22,40
6	wyżej średni	35–38	18,85	20,40	19,03	18,56
7	wysoki	39–41	12,34	12,72	11,39	10,94
8	bardzo wysoki	42–44	7,66	7,74	7,71	6,69
9	najwyższy	45–50	4,39	4,30	4,48	3,56
			100	100	100	100

Dane zawarte w powyższej tabeli świadczą o tym, że na terenie województw: lubelskiego, małopolskiego i podkarpackiego mniej niż w skali całego kraju było wyników najniższych, bardzo niskich, niskich i niżej średnich. Większe grupy uczniów otrzymywały natomiast wyniki średnie, wyżej średnie, wysokie, bardzo wysokie i najwyższe. Najmniej wyników najniższych można zaobserwować w województwie małopolskim, natomiast najwięcej wyników najwyższych w województwie podkarpackim.



## **OPIS ARKUSZA W CZĘŚCI MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZEJ**

Zadania w tegorocznym arkuszu egzaminacyjnym nawiązywały niejednokrotnie do sytuacji praktycznych, znanych lub przydatnych uczniom w życiu codziennym i dalszym kształceniu. Na ich wykonanie zdający mieli 120 minut, z wyjątkiem uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, którzy mogli mieć przedłużony czas pracy maksymalnie do 180 minut.

Chcąc uzyskać maksymalną liczbę punktów, zdający powinien rozwiązać bezbłędnie 34 zadania. 25 z nich to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru, a 9 to zadania otwarte różnego typu, których rozwiązanie wymagało samodzielnego zaplanowania sposobu rozwiązania, zapisu obliczeń i sformułowania odpowiedzi. 7 z nich to zadania krótkiej odpowiedzi, a 2 – zadania odpowiedzi rozszerzonej. Zadania zamknięte najliczniej reprezentują umiejętności i wiadomości z drugiego obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych. W drugiej kolejności przez zadania zamknięte reprezentowany jest obszar trzeci. Natomiast obszar czwarty zawiera tylko jedno zadanie zamknięte.

Tegoroczny arkusz zawierał 13 stron. Teksty zadań były uzupełnione 2 wykresami, 5 tabelami, 4 rysunkami, 4 diagramami kołowymi, 1 mapą, 2 tekstami wprowadzającymi, 1 tekstem źródłowym. Niektóre z tych form stanowiły podstawę do skonstruowania kilku zadań, łącząc je w ten sposób w tak zwaną wiązkę zadań. Opisane formy graficzne i konstrukcyjne arkusza czynią go dla zdającego ciekawszym i bardziej przystępnym.

W jednym z zadań (wymagającym obliczenia objętości beczki) został podany wzór, co oczywiście nie oznaczało, że uczeń ma tylko wstawić dane w miejsce niewiadomych. Mimo że wzór był podany, uczniowie i tak musieli wykonać jeszcze szereg operacji myślowych, zanotować je i dopiero to było dla nich szansą na uzyskanie punktów. W innym zadaniu uczniowie, dla ułatwienia, mieli podane 3 wzory, a wybór właściwego z nich umożliwiał rozwiązanie zadania.

Uczniowie mogli wykazać się umiejętnościami stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Jest to pierwszy obszar standardów wymagań egzaminacyjnych. Łącznie za rozwiązanie wszystkich zadań w tym obszarze uczniowie mogli uzyskać 15 punktów.

Znaczna część zadań w tym obszarze pozwoliła badać umiejętności wykonywania obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych. Zdający obliczali: procent liczby oraz liczbę na podstawie jej procentu, średnią arytmetyczną oraz ilość ciepła oddawanego przez stygnącą wodę. Na podstawie zadanej proporcji wybierali zestaw, w którym podano właściwe ilości składników mieszaniny. Za bezbłędne rozwiązanie tych zadań uczeń mógł uzyskać 10 punktów.

Rzadziej w tym obszarze badano umiejętności posługiwania się własnościami figur. W rozwiązywanych zadaniach uczniowie określali położenie środka okręgu wpisanego w trójkąt oraz obliczali objętość bryły (przy podanym wzorze).

Treści zadań łączą problematykę przyrodniczą oraz zagadnienia z nauk ścisłych. Reprezentacja tak licznych dziedzin, które znajdują stosowne dla nich miejsce w arkuszu egzaminacyjnym w części matematyczno-przyrodniczej, czyni dla ucznia tę część egzaminu bardzo złożoną.

Zadania w drugim obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych pozwoliły badać umiejętności wyszukiwania i stosowania informacji.

Główny akcent w tegorocznym arkuszu położono na sprawdzenie tak bardzo przecież przydatnej w codziennym życiu umiejętności operowania informacją. W zadaniach tych uczniowie: przetwarzali informacje odczytane z wykresu, analizowali i porównywali informacje dotyczące rozpuszczalności substancji stałych, określali na podstawie mapy wysokość względną punktu, również na podstawie mapy określali formę terenu, wybierali procentowy diagram kołowy odpowiadający zawartym w tabeli danym liczbowym, interpretowali informacje odczytane z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby, dobierali nazwy poziomów glebowych zgodnie z przedstawionym schematem, przetwarzali informacje dotyczące konsumentów I rzędu. Za poprawne rozwiązanie tych zadań uczniowie mogli uzyskać 9 na 12 punktów możliwych do uzyskania w tym obszarze.

Pozostałe 3 punkty uczniowie mogli zdobyć za odczytywanie informacji z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby oraz odczytywanie z mapy wysokości bezwzględnej punktu.

Podczas tegorocznego egzaminu uczniowie, podobnie jak przystępujący do egzaminu w poprzednich latach, wskazywali i opisywali fakty, związki i zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne, przestrzenne i czasowe. Są to umiejętności z trzeciego obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych. Łącznie w tym obszarze uczniowie mogli zdobyć 15 punktów.

Rozwiązując zadania z tego obszaru, uczniowie: wykorzystywali związek między ciśnieniem a polem powierzchni do wskazania właściwych wymiarów ściany cegły (zgodnie z warunkami zadania); określali, jak zmieni się energia potencjalna grawitacji (przy podanych warunkach); dostrzegali związek między charakterem i zakresem danych a wnioskami, które z nich wynikają; określali warunek konieczny, by zachodził proces powstawania próchnicy; układali łańcuch pokarmowy. Reasumując, wskazywali prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów i systemów. Łącznie za rozwiązanie tych zadań uczniowie mogli otrzymać 5 punktów.

Posługując się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych, uczniowie dobierali jony wchodzące w skład podanej substancji chemicznej, wybierali poprawnie zapisane równanie reakcji chemicznej przedstawiającej proces twardnienia zaprawy murarskiej, wybierali równanie opisujące związek między danymi w zadaniu, przekształcali dany wzór do zadanej postaci. Za rozwiązanie tych zadań uczniowie mogli uzyskać 6 punktów.

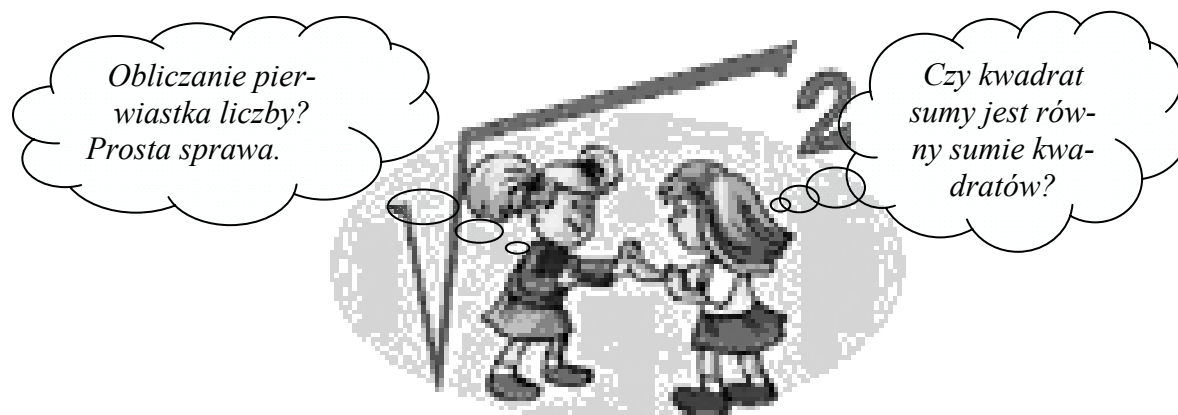
W kolejnych zadaniach z tego obszaru uczniowie mieli możliwość zaprezentować umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych: określali czas okrążenia Ziemi przez satelitę geostacjonarnego (przy wcześniejszym zdefiniowaniu tego satelity), określali optymalne ustawienie anteny satelitarnej (na podstawie podanych warunków), wybierali argumenty potwierdzające tezę, że dobra izolacja domów służy ochronie środowiska. W tym standardzie uczniowie mogli uzyskać 4 punkty.

Rozwiązując zadania w czwartym obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych, uczniowie prezentują umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów. Maksymalnie w tym obszarze uczniowie mogli uzyskać 8 punktów. Obszar ten reprezentowały 3 zadania, którymi badano: umiejętność tworzenia modeli sytuacji problemowej, tworzenia i realizacji planu rozwiązania oraz opracowywania wyników. Badano tu: obliczanie wartości funkcji opisanej słownie, stosowanie twierdzenia Pitagorasa i wykorzystywanie własności trójkątów podobnych.

**UMIEJĘTNOŚCI BADANE  
WEDŁUG STANDARDÓW WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH  
W CZĘŚCI MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZEJ  
EGZAMINU GIMNAZJALNEGO**

**I obszar standardów**

Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu



**Uczeń:**

- na podstawie zadanej proporcji wybiera zestaw, w którym podano właściwe ilości składników mieszaniny (*zadanie 5., łatwość 0,69*),
- określa położenie środka okręgu wpisanego w trójkąt (*zadanie 7., łatwość 0,40*),
- oblicza, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba (*zadanie 19., łatwość 0,84*),
- oblicza średnią arytmetyczną (*zadanie 20., łatwość 0,66*),
- przy podanym wzorze oblicza objętość bryły (*zadanie 28., łatwość 0,35*),
- wykonuje obliczenia procentowe (oblicza procent liczby oraz liczbę na podstawie jej procentu), (*zadanie 31., łatwość 0,44*),
- oblicza ilość ciepła oddawanego przez stygnącą wodę (*zadanie 32., łatwość 0,29*).

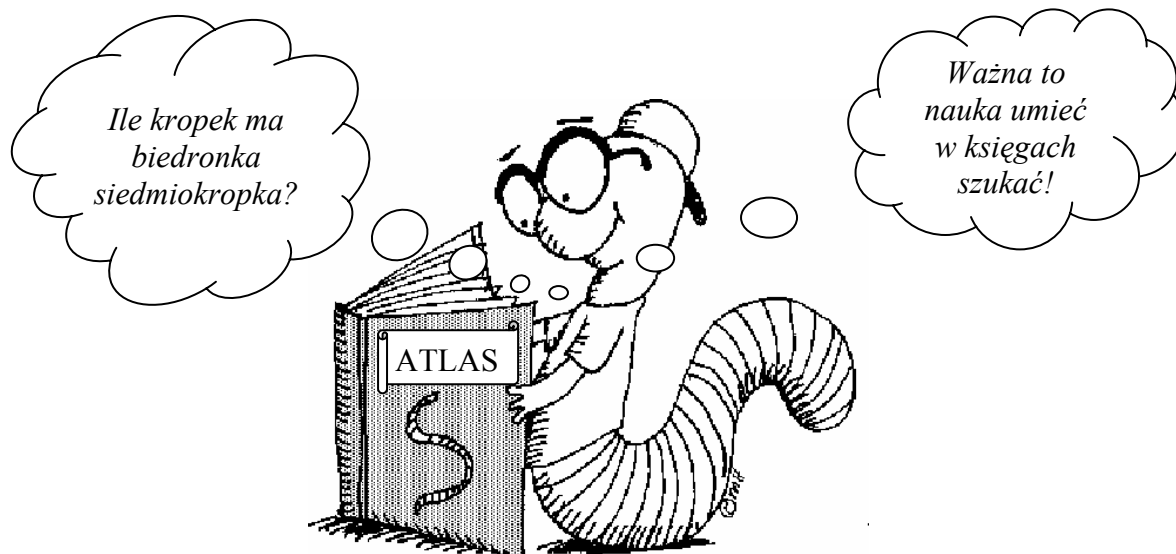
Zadania badające umiejętność stosowania terminów i pojęć matematyczno-przyrodniczych koncentrowały się niemal całkowicie wokół treści matematycznych. Do prezentacji danych potrzebnych do wykonania tych zadań zastosowano dwie tabele i jeden rysunek.

Umiejętności te były sprawdzane 7 zadaniami, z czego 4 to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru, w których spośród czterech podanych odpowiedzi uczeń wybierał jedną prawidłową, 3 zadania otwarte wymagające od ucznia samodzielnego formułowania odpowiedzi, poprzez zastosowanie wzorów adekwatnie do sytuacji zadaniowej oraz wykonywania obliczeń i posługiwania się jednostkami miar.

Najłatwiejsze w tej grupie zadań okazało się obliczanie, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba (zadanie 19.). Było to zadanie zamknięte wielokrotnego wyboru. Rozwiązało je 84% uczniów, którzy przystąpili do egzaminu gimnazjalnego w kwietniu bieżącego roku.

Najtrudniejsza w tej grupie okazała się umiejętność obliczania ilości ciepła oddawanego przez stygnącą wodę (zadanie 32.). Łatwość tego zadania, czyli stosunek liczby punktów uzyskanych przez badaną grupę uczniów za rozwiązanie tego zadania do liczby punktów możliwych do uzyskania, wynosi 0,29.

## II obszar standardów Wyszukiwanie i stosowanie informacji



### Uczeń:

- przetwarza informacje odczytane z wykresu (*zadanie 1., łatwość 0,52*),
- analizuje i porównuje informacje dotyczące rozpuszczalności substancji stałych (*zadanie 2., łatwość 0,8*),
- określa na podstawie mapy wysokość względną punktu (*zadanie 11., łatwość 0,75*),
- odczytuje z mapy wysokość bezwzględną punktu (*zadanie 12., łatwość 0,73*),
- na podstawie mapy określa formę terenu (zadanie 13., 14., łatwość odpowiednio 0,53., 0,47),
- wybiera procentowy diagram kołowy odpowiadający danym liczbowym z tabeli (*zadanie 17., łatwość 0,56*),
- interpretuje informacje odczytane z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby (*zadanie 21., łatwość 0,70*),
- odczytuje informacje z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby (*zadanie 22., łatwość 0,85*),

- odczytuje informacje z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby (*zadanie 23., łatwość 0,91*),
- dobiera nazwy poziomów glebowych zgodnie z przedstawionym schematem (*zadanie 24., łatwość 0,61*),
- przetwarza informacje dotyczące konsumentów I rzędu (*zadanie 27., łatwość 0,56*).

Zadania, w których uczeń prezentował swoje umiejętności wyszukiwania i stosowania informacji, w dużym stopniu koncentrowały się wokół treści przyrodniczych: geograficznych, biologicznych i chemicznych. Treści te były głównie kanwą do badania zdolności operowania informacją, w mniejszym stopniu rozwiązanie zadania wymagało wprost odczytywania informacji. Zadania z tego obszaru były bardzo bogato ilustrowane. W 12 zadaniach zastosowano 2 wykresy, 2 tabele, mapę, diagram i rysunek. Bywało, że jedna mapa, wykres czy tabela była związana z tekstem kilku zadań. Dawało to uczniom możliwość zaprezentowania szerokiego wachlarza sprawności w posługiwaniu się swoją wiedzą i umiejętnościami.

Umiejętności te były sprawdzane niemal w całości zadaniami zamkniętymi. Na 12 zadań, tylko jedno było zadaniem otwartym krótkiej odpowiedzi, za które uczeń mógł uzyskać jeden punkt, podobnie jak w zadaniach zamkniętych.

Najłatwiejsze dla zadających w tej grupie zadań było odczytanie informacji z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby (zadanie 23.). Było to zadanie zamknięte wielokrotnego wyboru. Rozwiązało je 91% uczniów.

Zadaniami trudnymi w tym obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych było przetwarzanie informacji odczytanych z wykresu (zadanie 1.), określanie formy terenu na podstawie mapy (zadanie 13.), wybieranie procentowego diagramu kołowego odpowiadającego danym liczbowym z tabeli (zadanie 17.) oraz przetwarzanie informacji dotyczących konsumentów I rzędu (zadanie 27.).

Łatwość tych zadań wynosi odpowiednio: 0,52, 0,53, 0,56, 0,56, co oznacza, że każde z tych zadań rozwiązało nieco ponad 50% uczniów. Przypomnijmy, że nie były to najtrudniejsze zadania w całym arkuszu, a jedynie trudne w tej grupie umiejętności.

### III obszar standardów

Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przy-  
czynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych



#### Uczeń:

- dobiera jony wchodzące w skład podanej substancji chemicznej (**zadanie 3., łatwość 0,80**),
- wybiera poprawnie zapisane równanie reakcji chemicznej przedstawiającej proces twardnienia zaprawy murarskiej (**zadanie 4., łatwość 0,67**),
- wykorzystuje związek między ciśnieniem a polem powierzchni do wskazania wymiarów ściany cegły – zgodnie z warunkami zadania (**zadanie 6., łatwość 0,36**),
- wybiera równanie opisujące związek między danymi w zadaniu (**zadanie 8., łatwość 0,16**),
- określa czas okrążenia Ziemi przez satelitę – przy podanych warunkach (**zadanie 9. łatwość 0,60**),
- określa optymalne ustawienie anteny satelitarnej – przy podanych warunkach (**zadanie 10., łatwość 0,59**),
- określa, jak zmieni się energia potencjalna grawitacji – przy podanych warunkach (**zadanie 15., łatwość 0,41**),
- dostrzega związek między charakterem i zakresem danych a wnioskami, które z nich wynikają (**zadanie 18., łatwość 0,88**),
- określa warunek konieczny, by zachodził proces powstawania próchnicy (**zadanie 25., łatwość 0,35**),
- układa łańcuch pokarmowy (**zadanie 26., łatwość 0,50**),
- przekształca dany wzór do zadanej postaci (**zadanie 29., łatwość 0,20**),
- wybiera argumenty potwierdzające tezę, że dobra izolacja domów służy ochronie środowiska (**zadanie 34., łatwość 0,51**)

W tym obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych uczeń rozwiązywał 12 zadań, za które mógł uzyskać 15 punktów. W trakcie pracy zdający wskazywał i opisywał fakty, związki i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne, przestrzenne i czasowe. Badane umiejętności i wiadomości związane były z szeroką gamą treści, których dotyczy część matematyczno-przyrodnicza egzaminu gimnazjalnego. Zagadnienia z biologii, chemii, geografii, fizyki i matematyki przeplatały się wzajemnie w tekstach zadań.

Umiejętności z tego obszaru sprawdzano 9 zadaniami zamkniętymi wielokrotnego wyboru oraz 3 zadaniami otwartymi krótkiej odpowiedzi. Za zadania zamknięte uczeń mógł uzyskać 9 punktów, a za zadania otwarte 6 punktów. Teksty tych zadań były uzupełnione 2 tabelami, tekstem źródłowym i 1 rysunkiem.

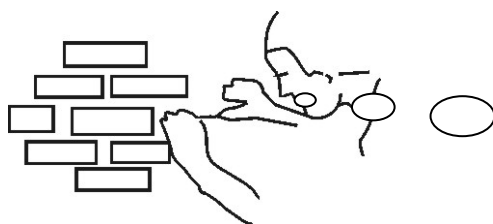
Najłatwiejsze w tej grupie okazało się zadanie 18., w którym zdający na podstawie danych zawartych w tabeli dostrzegał związek między charakterem i zakresem danych a wnioskami, które z nich wynikają. Jego łatwość wynosi 0,88. Zbliżoną łatwość (0,80) osiągnęło zadanie 3., w którym uczeń, korzystając z tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków wybiera spośród podanych zdanie prawdziwe dotyczące rozpuszczalności wodorotlenku wapnia. Są to zadania zamknięte wielokrotnego wyboru.

Najtrudniejsze w tej grupie okazało się zadanie 8., także zamknięte.

Zdający ustalał wysokość krzewu w dniu posadzenia, w tym celu wybierał równanie opisujące związek między danymi w zadaniu. Zadanie to poprawnie wykonało tylko 16% uczniów.

#### IV obszar standardów

#### Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów



*Jaka to zasada,  
że murek z tych  
cegieł jeszcze się  
nie rozpada?*

#### Uczeń:

- oblicza wartość funkcji opisanej słownie (*zadanie 16., łatwość 0,39*),
- stosuje twierdzenie Pitagorasa i wykorzystuje własności trójkątów podobnych (*zadanie 30., łatwość 0,30*),
- wybiera argumenty potwierdzające tezę, że dobra izolacja domów służy ochronie środowiska (*zadanie 33., łatwość 0,30*).

Zadania sprawdzające stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności koncentrowały się głównie wokół treści matematycznych. W przypadku zadania 16. matematyka była raczej narzędziem w tworzeniu modelu sytuacji problemowej, w której uczeń, na podstawie mapy poziomicowej terenu górskiego oraz informacji tekstowej miał określić czas potrzebny uczestnikom wycieczki do przejścia trasy zaznaczonej na tej mapie. W zadaniu 30. uczeń obliczał długość krokwi dachu dwuspadowego i długość belki w tym dachu, zgodnie z warunkami zadania. W zadaniu 33 ustalał minimalną liczbę baterii słonecznych, jaką należy zainstalować w ogrodzie, by uzyskać określoną moc.

W rezultacie tworzenie modelu sytuacji problemowej, realizacja planu rozwiązania zadania oraz prezentacja wyników okazały się najtrudniejszymi standardami wymagań egzaminacyjnych w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego. Poradziło sobie z nimi odpowiednio: 39%, 30%, 30% uczniów kończących gimnazjum.





## WYNIKI W CZĘŚCI MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZEJ

Arkusze egzaminacyjne w części matematyczno-przyrodniczej, z którym zmierzali się uczniowie w kwietniu bieżącego roku, okazały się dla nich trudne. Łatwość całego zestawu wynosi 0,48. Średni wynik to 24,06 punktu. Najlepszy średni wynik osiągnęli uczniowie w województwie małopolskim. Różnica między województwem małopolskim a lubelskim wynosi zaledwie 1,07 punktu procentowego, a między województwem małopolskim i podkarpackim 1,14 punktu procentowego. Najczęściej uczniowie uzyskiwali 21 punktów, to jest 42% punktów możliwych do uzyskania w tej części egzaminu gimnazjalnego. To także potwierdza trudność części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego.

**Tabela 5.** Średnia liczba punktów w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w 2006 r. w województwach lubelskim, małopolskim i podkarpackim

OBSZARY STANDARDÓW	Maksimum	WOJEWÓDZTWA			OGÓLEM (OKE w Krakowie)
		lubelskie	małopolskie	podkarpackie	
		średni wynik			
Stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	15,00	6,48	6,86	6,40	6,61
Wyszukiwanie i stosowanie informacji	12,00	7,93	8,15	7,96	8,03
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	15,00	6,84	7,09	6,84	6,94
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	8,00	2,39	2,61	2,37	2,48
<b>Ogółem</b>	<b>50,00</b>	<b>23,64</b>	<b>24,71</b>	<b>23,57</b>	<b>24,06</b>

Najwyższe średnie wyniki uzyskali uczniowie w drugim obszarze standardów wymagań egzaminacyjnych. W każdym z województw średni wynik uczniów jest wyższy niż 50% punktów możliwych do uzyskania w tym obszarze. Przy łatwości całego zestawu 0,48, jest to pomyślna wiadomość, gdyż odnajdywanie, odczytywanie, przetwarzanie informacji, rozumienie ich znaczenia czy wreszcie umiejętność prezentowania ich w żądanej formie, a także formułowania wniosków wynikających z analizy informacji są niezwykle pomocne tak w nauce, jak i codziennym życiu.

Najtrudniejszy dla zdających we wszystkich województwach objętych działalnością OKE w Krakowie był obszar czwarty. W trakcie nauki w gimnazjum uczniowie powinni zdobyć taki zasób wiedzy i umiejętność, który umożliwi im analizowanie i rozwiązywanie nietypowych, problemowych zadań. Tymczasem umiejętność dostrzegania problemu, zaplanowania sposobu rozwiązania tego problemu, opracowania wyników i ich interpretowania jest na poziomie 30%.

Najłatwiejsza w całym arkuszu egzaminacyjnym okazała się umiejętność odczytywania informacji z wykresu przedstawiającego zmiany temperatury gleby (zadanie 23.). Badano ją zadaniem zamkniętym wielokrotnego wyboru, w którym uczeń, na podstawie analizy wykresu, wybierał jedną z czterech podanych odpowiedzi. Zadanie to rozwiązało poprawnie 91% uczniów uczestniczących w egzaminie gimnazjalnym.

Najtrudniejsze dla uczniów było także zadanie zamknięte wielokrotnego wyboru (zadanie 8.). Poprawnie rozwiązało je 16% zdających. W zadaniu tym badano umiejętność posługiwania się przez uczniów językiem symboli i wyrażeń algebraicznych.

Dzięki zastosowaniu skali staninowej możliwe jest porównanie wyników poszczególnych uczniów lub uczniów w szkołach czy w obrębie określonych jednostek terytorialnych, jak np. powiaty bądź województwa. Polega to na pogrupowaniu wyników całej populacji w 9 zbiorów według określonych przedziałów procentowych.

**Tabela 6.** Wyniki uczniów części matematyczno-przyrodniczej w skali staninowej

Stanin	Nazwa	Przedział punktowy	Procent uczniów w województwie			Kraj
			lubelskie	małopolskie	podkarpackie	
1	najniższy	0–8	5,03	3,67	4,61	4,55
2	bardzo niski	9–11	7,31	6,14	7,05	6,86
3	niski	12–15	12,59	11,57	12,94	12,36
4	niżej średni	16–20	18,11	17,12	18,26	17,95
5	średni	21–26	20,17	20,57	20,49	20,41
6	wyżej średni	27–32	15,05	16,47	15,70	15,80
7	wysoki	33–38	11,40	12,58	11,02	11,56
8	bardzo wysoki	39–43	6,68	7,56	6,49	6,72
9	najwyższy	44–50	3,67	4,33	3,44	3,80
			100	100	100	100

W części matematyczno-przyrodniczej ok. 20% zdających w każdym z trzech analizowanych województw plasuje się w przedziale punktowym od 21 do 26 punktów, tj. od 42% do 52% punktów możliwych do uzyskania. Osiągają oni tym samym wynik średni w dziewięciostopniowej skali staninowej. Odpowiednio w województwie małopolskim jest to 20,57% uczniów, w województwie lubelskim 20,17% a w województwie podkarpackim 20,49%. Jest to rezultat zbliżony do wyników uzyskanych przez uczniów w skali kraju (20,41%). Wynik w przedziale 27–50 punktów (54–100% punktów) uzyskało 40,94% uczniów województwa małopolskiego, 36,8% uczniów województwa lubelskiego i 36,65% uczniów województwa podkarpackiego. Tym samym uczniowie ci mieszczą się w przedziale wyników od wyżej średni do najwyższy. W skali kraju podobny rezultat osiąga 37,88% uczniów.

**ZESTAWIENIE ŚREDNICH WYNIKÓW UZYSKANYCH PRZEZ  
UCZNIÓW PODCZAS EGZAMINU GIMNAZJALNEGO  
NA TERENIE DZIAŁANIA OKE W KRAKOWIE**

Średnie wyniki części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego według powiatów  
województwo lubelskie

POWIAT	Średni wynik część humanistyczna	Procent uczniów, którzy uzyskali wynik w danym stanie:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
białski podlaski	<b>31,32</b>	4	6	10	18	23	16	11	7	4
biłgorajski	<b>31,81</b>	2	5	11	17	23	21	12	6	3
chełmski	<b>30,46</b>	4	7	13	18	25	17	9	5	3
hrubieszowski	<b>32,22</b>	2	5	10	18	22	18	12	8	5
janowski	<b>31,53</b>	3	7	11	19	21	17	11	8	4
krasnostawski	<b>31,35</b>	4	6	13	17	22	16	11	7	4
kraśnicki	<b>31,71</b>	2	6	10	18	23	21	12	5	3
lubartowski	<b>31,47</b>	3	5	12	18	25	18	11	6	3
lubelski	<b>31,34</b>	3	5	11	17	23	20	11	6	3
łęczyński	<b>31,99</b>	2	6	11	15	22	19	13	7	4
lukowski	<b>32,42</b>	3	5	9	16	24	17	14	8	4
opolski lubelski	<b>31,99</b>	4	6	10	14	23	18	13	8	4
parczewski	<b>30,86</b>	4	6	11	19	22	20	9	7	2
puławski	<b>32,87</b>	2	5	10	15	22	17	14	9	6
radzyński	<b>31,84</b>	3	5	8	19	25	17	12	7	3
rycki	<b>32,52</b>	2	5	7	17	23	21	11	8	5
świdnicki lubelski	<b>32,32</b>	4	6	9	14	22	18	11	9	6
tomaszowski lubelski	<b>30,87</b>	5	6	11	18	23	19	10	6	3
włodawski	<b>30,18</b>	5	7	14	18	23	16	10	5	3
zamojski	<b>31,46</b>	4	6	11	17	21	19	11	7	5
Biała Podlaska	<b>33,70</b>	3	4	7	11	23	19	15	10	7
Chełm	<b>31,34</b>	4	5	10	15	27	19	9	6	3
Lublin	<b>34,53</b>	2	3	7	12	20	21	17	12	7
Zamość	<b>34,14</b>	2	3	5	15	21	22	16	10	6

**Średnie wyniki**  
**części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego według powiatów**  
**województwo lubelskie**

POWIAT	Średni wynik część matematyczno- przyrodnicza	Procent uczniów, którzy uzyskali wynik w danym stanie:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
białski podlaski	<b>23,48</b>	5	8	12	17	21	17	11	7	3
biłgorajski	<b>24,09</b>	4	6	11	17	23	16	12	6	3
chełmski	<b>20,94</b>	7	10	18	18	19	12	9	4	2
hrubieszowski	<b>22,33</b>	5	9	14	19	22	13	10	5	3
janowski	<b>21,22</b>	5	6	18	25	21	12	9	4	1
krasnostawski	<b>23,39</b>	5	8	14	17	21	15	11	7	3
kraśnicki	<b>21,92</b>	7	9	13	20	21	13	9	5	3
lubartowski	<b>24,04</b>	4	7	12	19	20	16	13	7	3
lubelski	<b>22,71</b>	5	8	15	17	21	15	10	5	3
łęczyński	<b>22,12</b>	8	8	13	20	22	13	10	5	3
łukowski	<b>24,22</b>	4	6	13	17	22	16	12	7	4
opolski lubelski	<b>21,92</b>	7	8	14	24	17	15	9	5	2
parczewski	<b>21,45</b>	6	8	18	20	19	15	8	4	2
puławski	<b>24,76</b>	4	6	10	19	21	15	13	8	4
radzyński	<b>23,82</b>	5	7	12	16	22	16	13	7	2
rycki	<b>23,11</b>	4	8	12	21	22	15	11	6	2
świdnicki lubelski	<b>23,95</b>	5	8	12	16	20	16	12	6	5
tomaszowski lubelski	<b>22,45</b>	7	10	13	18	19	14	10	5	3
włodawski	<b>21,53</b>	6	10	14	21	21	12	11	4	2
zamojski	<b>22,35</b>	7	8	13	20	19	17	8	6	2
Biała Podlaska	<b>24,98</b>	4	6	11	19	17	16	14	7	5
Chełm	<b>23,19</b>	4	9	14	18	21	14	11	7	3
Lublin	<b>26,94</b>	3	5	9	15	19	16	15	11	8
Zamość	<b>25,36</b>	4	6	11	16	18	16	14	9	6

**Średnie wyniki części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego według powiatów  
województwo małopolskie**

POWIAT	Średni wynik część humanistyczna	Procent uczniów, którzy uzyskali wynik w danym stanie:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
bocheński	<b>32,41</b>	3	5	8	16	25	20	13	7	3
brzeski	<b>31,96</b>	3	6	10	15	24	22	11	7	3
chrzanowski	<b>32,55</b>	2	5	10	17	23	20	13	7	4
dąbrowski	<b>30,45</b>	4	7	12	19	22	17	11	5	2
gorlicki	<b>32,77</b>	3	5	9	15	21	20	12	10	5
krakowski	<b>32,61</b>	2	5	9	16	23	21	13	7	4
limanowski	<b>33,05</b>	2	5	8	16	23	19	13	9	6
miechowski	<b>30,43</b>	3	6	14	17	25	20	10	3	1
myślenicki	<b>32,21</b>	2	5	10	17	25	20	11	7	4
nowosądecki	<b>31,61</b>	3	5	10	18	25	19	11	6	3
nowotarski	<b>31,31</b>	2	5	12	18	25	18	11	6	3
olkuski	<b>32,31</b>	2	5	9	16	26	20	13	7	3
oświęcimski	<b>32,63</b>	2	4	8	17	25	22	13	6	3
proszowicki	<b>31,92</b>	4	4	11	18	21	17	12	7	5
suski	<b>32,04</b>	2	5	10	18	25	20	11	6	4
tarnowski	<b>30,86</b>	4	7	12	17	23	18	10	6	3
tatrzański	<b>31,34</b>	3	6	11	18	24	17	10	8	3
wadowicki	<b>32,96</b>	2	4	8	14	24	23	12	7	5
wielicki	<b>32,03</b>	1	5	10	19	23	20	12	6	3
Kraków	<b>34,80</b>	1	3	6	11	21	23	17	11	7
Nowy Sącz	<b>33,91</b>	2	5	7	12	20	21	17	10	6
Tarnów	<b>32,95</b>	3	5	7	13	23	21	15	9	4

**Średnie wyniki**  
**części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego według powiatów**  
**województwo małopolskie**

POWIAT	Średni wynik część matematyczno- przyrodnicza	Procent uczniów, którzy uzyskali wynik w danym stanie:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
bocheński	<b>24,93</b>	4	5	11	16	21	18	14	8	4
brzeski	<b>24,15</b>	4	7	12	18	20	15	13	7	4
chrzanowski	<b>24,67</b>	3	7	11	17	21	18	13	7	3
dąbrowski	<b>24,47</b>	4	7	12	16	22	16	13	7	3
gorlicki	<b>22,91</b>	5	7	13	22	20	16	9	6	2
krakowski	<b>24,42</b>	3	6	13	17	21	17	12	7	4
limanowski	<b>23,51</b>	4	7	13	19	22	15	11	6	4
miechowski	<b>23,04</b>	4	7	15	17	21	16	12	5	2
myślenicki	<b>25,22</b>	3	5	11	16	22	17	14	8	4
nowosądecki	<b>22,94</b>	5	8	13	19	21	16	10	5	2
nowotarski	<b>23,44</b>	4	7	13	20	20	16	11	6	2
olkuski	<b>24,65</b>	3	5	12	18	21	17	12	6	5
oświęcimski	<b>25,11</b>	3	6	11	17	21	17	13	8	4
proszowicki	<b>23,96</b>	4	8	14	16	18	17	13	7	3
suski	<b>22,93</b>	4	8	14	18	22	17	10	5	2
tarnowski	<b>22,99</b>	5	8	14	18	20	15	10	6	3
tatrzański	<b>22,52</b>	5	8	14	18	22	15	11	5	2
wadowicki	<b>25,67</b>	3	5	10	16	22	16	15	8	5
wielicki	<b>24,21</b>	4	6	14	17	20	15	13	7	4
Kraków	<b>27,70</b>	2	4	8	15	19	17	15	11	9
Nowy Sącz	<b>25,00</b>	4	6	10	17	22	16	12	9	4
Tarnów	<b>24,95</b>	5	6	12	15	20	16	13	8	5

**Średnie wyniki części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego według powiatów  
województwo podkarpackie**

POWIAT	Średni wynik część humanistyczna	Procent uczniów, którzy uzyskali wynik w danym stanie:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
bieszczadzki	<b>31,06</b>	4	9	8	19	24	18	9	5	4
brzozowski	<b>31,67</b>	2	6	12	15	25	19	10	7	4
dębicki	<b>31,83</b>	4	7	11	16	21	18	11	8	5
jarosławski	<b>30,56</b>	4	8	12	19	21	17	9	6	3
jasielski	<b>32,12</b>	3	7	10	14	23	18	12	8	5
kolbuszowski	<b>30,47</b>	3	7	14	20	23	18	8	5	2
krośnieński	<b>32,33</b>	2	5	9	17	25	20	11	7	4
leżajski	<b>31,38</b>	4	6	11	16	23	21	9	7	3
lubaczowski	<b>32,22</b>	3	5	11	15	21	19	12	7	5
łańcucki	<b>32,47</b>	2	5	9	15	25	21	11	8	4
mielecki	<b>33,05</b>	3	4	9	15	22	19	14	9	6
nizański	<b>31,63</b>	3	5	13	18	22	16	12	8	4
przemyski	<b>29,75</b>	4	7	13	21	26	18	6	4	1
przeworski	<b>31,65</b>	2	5	11	18	25	20	9	7	3
ropczycko-sędziszowski	<b>32,77</b>	2	5	8	15	23	21	13	7	5
rzeszowski	<b>31,48</b>	3	6	11	18	25	18	11	6	3
sanocki	<b>32,15</b>	2	6	11	16	22	20	10	8	5
stalowowolski	<b>32,26</b>	3	5	10	15	22	20	11	8	5
strzyżowski	<b>31,87</b>	3	5	11	17	25	17	12	8	3
tarnobrzeski	<b>32,44</b>	3	5	10	15	22	19	11	10	5
leski	<b>31,70</b>	2	4	10	19	25	21	8	7	3
Krosno	<b>34,02</b>	4	4	5	13	19	21	18	11	6
Przemyśl	<b>31,17</b>	3	7	12	16	24	18	11	6	3
Rzeszów	<b>34,65</b>	2	3	6	12	20	22	16	11	7
Tarnobrzeg	<b>34,36</b>	3	4	7	12	16	22	16	13	8

**Średnie wyniki**  
**części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego według powiatów**  
**województwo podkarpackie**

POWIAT	Średni wynik część matematyczno- przyrodnicza	Procent uczniów, którzy uzyskali wynik w stanie:								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
bieszczadzki	<b>22,26</b>	7	10	12	17	18	18	10	6	2
brzozowski	<b>23,71</b>	4	5	12	20	24	17	9	6	3
dębicki	<b>23,42</b>	5	7	13	19	21	15	10	7	3
jarosławski	<b>21,27</b>	7	9	16	21	19	13	8	4	2
jasielski	<b>22,67</b>	6	8	14	19	20	14	10	6	3
kolbuszowski	<b>22,71</b>	4	9	15	20	21	14	10	5	4
krośnieński	<b>23,87</b>	4	6	13	17	22	16	11	7	3
leżajski	<b>23,06</b>	5	7	15	18	20	13	12	7	2
lubaczowski	<b>22,55</b>	4	9	14	20	19	16	10	5	2
łańcucki	<b>24,49</b>	4	4	12	18	22	19	11	7	4
mielecki	<b>23,99</b>	5	7	11	18	21	17	11	5	4
niżański	<b>23,14</b>	5	8	14	18	20	15	12	6	3
przemyski	<b>20,79</b>	7	9	17	21	21	11	8	4	1
przeworski	<b>22,79</b>	4	7	15	21	21	15	10	5	3
ropczycko-sędziszowski	<b>23,94</b>	4	8	12	17	20	17	12	6	4
rzeszowski	<b>23,38</b>	4	7	14	18	22	17	10	6	3
sanocki	<b>23,26</b>	4	8	12	20	22	16	11	6	2
stalowowolski	<b>24,13</b>	6	6	12	17	20	17	11	7	4
strzyżowski	<b>23,66</b>	4	7	13	19	21	15	11	7	3
tarnobrzeski	<b>22,19</b>	6	8	14	20	20	15	9	5	3
leski	<b>22,38</b>	4	9	17	17	20	15	11	5	1
Krosno	<b>25,73</b>	5	5	9	15	20	17	13	9	6
Przemyśl	<b>24,27</b>	4	7	14	17	18	17	12	8	4
Rzeszów	<b>27,29</b>	2	5	8	13	19	18	16	11	7
Tarnobrzeg	<b>25,17</b>	4	8	10	17	18	15	13	9	6



## ZESTAWIENIE WYNIKÓW W SKALI STANINOWEJ DLA UCZNIÓW OKE W KRAKOWIE

Skala staninowa dla uczniów (część humanistyczna egzaminu gimnazjalnego)

Stanin	2006*	2005	2004	2003	2002
1	0 do 14	1 do 16	0 do 11	2 do 15	0 do 14
2	15 do 19	17 do 22	12 do 15	16 do 20	15 do 18
3	20 do 24	23 do 27	16 do 20	21 do 25	19 do 23
4	25 do 29	28 do 32	21 do 25	26 do 31	24 do 28
5	<b>30 do 34</b>	<b>33 do 36</b>	<b>26 do 30</b>	<b>32 do 35</b>	<b>29 do 33</b>
6	35 do 38	37 do 40	31 do 34	36 do 39	34 do 37
7	39 do 41	41 do 42	35 do 38	40 do 42	38 do 40
8	42 do 44	43 do 45	39 do 42	43 do 44	41 do 43
9	45 do 50	46 do 50	43 do 50	45 do 50	44 do 50

\*W tabeli podano dane znormalizowane w skali kraju

Skala staninowa dla uczniów (część matematyczno-przyrodnicza)

Stanin	2006*	2005	2004	2003	2002
1	0 do 8	0 do 8	0 do 7	0 do 9	0 do 14
2	9 do 11	9 do 11	8 do 10	10 do 12	15 do 18
3	12 do 15	12 do 15	11 do 14	13 do 16	19 do 22
4	16 do 20	16 do 20	15 do 19	17 do 22	23 do 26
5	<b>21 do 26</b>	<b>21 do 26</b>	<b>20 do 26</b>	<b>23 do 29</b>	<b>27 do 31</b>
6	27 do 32	27 do 32	27 do 33	30 do 35	32 do 36
7	33 do 38	33 do 38	34 do 40	36 do 40	37 do 40
8	39 do 43	39 do 43	41 do 44	41 do 44	41 do 43
9	44 do 50	44 do 50	45 do 50	45 do 50	44 do 50

\*W tabeli podano dane znormalizowane w skali kraju

Skala staninowa dla uczniów (obie części egzaminu gimnazjalnego)

Stanin	2006	2005	2004	2003	2002
1	0 do 26	0 do 26	3 do 21	6 do 27	0 do 31
2	27 do 34	27 do 35	22 do 28	28 do 35	32 do 39
3	35 do 42	36 do 44	29 do 36	36 do 44	40 do 48
4	43 do 51	45 do 53	37 do 46	45 do 54	49 do 56
5	<b>52 do 61</b>	<b>54 do 63</b>	<b>47 do 56</b>	<b>55 do 64</b>	<b>57 do 64</b>
6	62 do 70	64 do 72	57 do 67	65 do 73	65 do 72
7	71 do 78	73 do 80	68 do 77	74 do 81	73 do 78
8	79 do 84	81 do 86	78 do 84	82 do 87	79 do 84
9	85 do 100	87 do 100	85 do 100	88 do 100	85 do 100

## ZESTAWIENIE WYNIKÓW W SKALI STANINOWEJ DLA SZKÓŁ OKE W KRAKOWIE

Skala staninowa dla szkół części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego

Stanin	2006*	2005	2004	2003	2002
1	0 do 22,0	12,83 do 28,07	10,18 do 21,58	12,97 do 26,75	11,60 do 24,56
2	22,1 do 26,8	28,08 do 30,04	21,59 do 23,84	26,76 do 28,91	24,57 do 26,51
3	26,9 do 28,7	30,05 do 31,43	23,85 do 25,18	28,92 do 30,31	26,52 do 28,10
4	28,8 do 30,2	31,44 do 32,71	25,19 do 26,54	30,32 do 31,42	28,11 do 29,57
5	<b>30,3 do 31,7</b>	<b>32,72 do 33,93</b>	<b>26,55 do 28,02</b>	<b>31,43 do 32,77</b>	<b>29,58 do 30,95</b>
6	31,8 do 33,3	33,94 do 35,17	28,03 do 29,41	32,78 do 34,01	30,96 do 32,60
7	33,4 do 35,3	35,18 do 36,69	29,42 do 31,12	34,02 do 35,59	32,61 do 34,44
8	35,4 do 38,2	36,70 do 39,12	31,13 do 33,52	35,60 do 37,81	34,45 do 38,33
9	38,3 do 45,7	39,13 do 50,00	33,53 do 40,69	37,82 do 45,00	38,34 do 47,83

\*W tabeli podano dane znormalizowane w skali kraju

Skala staninowa dla szkół części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego

Stanin	2006*	2005	2004	2003	2002
1	0 do 13,6	8,78 do 17,70	8,06 do 17,36	7,50 do 18,26	12,00 do 22,63
2	13,7 do 18,9	17,71 do 20,09	17,37 do 19,81	18,27 do 20,89	22,64 do 24,29
3	19,0 do 20,7	20,10 do 21,58	19,82 do 21,52	20,90 do 22,80	24,30 do 26,06
4	20,8 do 22,2	21,59 do 23,13	21,53 do 23,07	22,81 do 24,57	26,07 do 28,02
5	<b>22,3 do 23,9</b>	<b>23,14 do 24,62</b>	<b>23,08 do 24,78</b>	<b>24,58 do 26,66</b>	<b>28,03 do 30,60</b>
6	24,0 do 25,8	24,63 do 26,24	24,79 do 26,61	26,67 do 29,10	30,61 do 33,57
7	25,9 do 28,4	26,25 do 28,25	26,62 do 29,10	29,11 do 32,45	33,58 do 36,87
8	28,5 do 33,7	28,26 do 31,99	29,11 do 32,83	32,46 do 36,64	36,88 do 40,36
9	33,8 do 46,9	32,00 do 44,16	32,84 do 43,58	36,65 do 44,95	40,37 do 48,00

\* Od roku 2006 w tabeli podano dane znormalizowane w skali kraju

Skala staninowa dla szkół (obie części egzaminu gimnazjalnego)

Stanin	2006*	2005	2004	2003	2002
1	18,25 do 44,67	22,13 do 46,56	19,00 do 40,10	21,72 do 46,45	25,21 do 48,60
2	44,67 do 48,67	46,57 do 50,60	40,11 do 44,44	46,46 do 50,44	48,61 do 52,21
3	48,68 do 51,50	50,61 do 53,45	44,45 do 47,09	50,45 do 53,47	52,22 do 55,09
4	51,51 do 53,93	53,46 do 55,96	47,10 do 49,82	53,48 do 56,20	55,10 do 58,11
5	<b>53,94 do 56,53</b>	<b>55,97 do 58,56</b>	<b>49,83 do 52,61</b>	<b>56,21 do 59,54</b>	<b>58,12 do 61,54</b>
6	56,54 do 59,24	58,57 do 60,97	52,62 do 55,82	59,55 do 62,87	61,55 do 65,44
7	59,25 do 62,12	60,98 do 64,29	55,83 do 59,57	62,88 do 67,26	65,45 do 69,99
8	62,13 do 68,98	64,30 do 70,91	59,58 do 66,26	67,27 do 73,00	70,00 do 76,37
9	68,99 do 86,19	70,92 do 96,00	66,27 do 84,26	73,01 do 86,45	76,38 do 94,00

