

Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu  
Instytut Kształcenia Ustawicznego Nauczycieli i Studiów Edukacyjnych

Tomasz Greczyło

**Analiza porównawcza wyników osiągniętych przez uczniów  
Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie w latach  
2002 – 2007 podczas egzaminu zewnętrznego,  
w części matematyczno-przyrodniczej.**

Praca dyplomowa wykonana pod kierownictwem mgr Beaty Krywult-Szczudło  
w ramach studiów podyplomowych Organizacja i Zarządzanie Oświatą

Promotor: dr Stefan Wlazło

Wrocław 2008

*Moim Koleżankom i Kolegom  
pracującym w Zespole Szkół  
w Krynicznie poświęcam*

## **I. Podziękowania**

Serdecznie dziękuję Koleżankom i Kolegom pracującym w Zespole Szkół w Krynicznie za ich nieocenioną pomoc okazywaną niedoświadczonemu, choć doświadczalnemu fizykowi. Z pewnością bez nich nie zdobyłbym, tak cennego w pracy nauczyciel, doświadczenia i dystansu.

Słowa podziękowania kieruję także do Pani mgr Beaty Krywult-Szczudło za cenne uwagi, które pomogły mi w napisaniu niniejszej pracy. Jednocześnie przepraszam, że w ostatecznej wersji pracy nie byłem w stanie uwzględnić wszystkich uwag i propozycji zmian.

## **II. Spis treści**

<b>I.</b>	Podziękowania .....	3
<b>II.</b>	Spis treści.....	4
<b>III.</b>	Cele pracy .....	5
<b>IV.</b>	Informacje ogólne .....	6
<b>V.</b>	Porównanie wyników w poszczególnych obszarach standardów.....	7
<b>VI.</b>	Porównanie wyników dla wybranych umiejętności.....	16
<b>VII.</b>	Porównanie w oparciu o staniny .....	24
<b>VIII.</b>	Podsumowanie.....	25
<b>XI.</b>	Literatura .....	26

### III. Cele pracy

Od roku 2002 wraz z reformą systemu edukacyjnego wprowadzone zostały zewnętrzne egzaminy służące określeniu jednolitego dla wszystkich uczniów i szkół (z wyjątkiem uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych) poziomu wymagań na końcu każdego etapu kształcenia [i]. Egzaminy zewnętrzne umożliwiają między innymi porównywanie wyników nauczania i pozwalają diagnozować osiągnięcia wszystkich uczniów kończących gimnazjum [ii]. Dzięki nim możliwe jest monitorowanie poziomu nauczania, zbieranie obiektywnych i porównywalnych informacji na temat jakości kształcenia oraz wpływanie na jakość procesu nauczania i uczenia się poprzez dostarczenie szkołom informacji zwrotnej [iii].

Celem niniejszej pracy jest analiza porównawcza wyników osiąganych podczas egzaminu zewnętrznego przez uczniów klas trzecich Zespołu Szkół - Gimnazjum Publicznego w Krynicznie w latach 2002 – 2007, w części matematyczno-przyrodniczej. Jest to pierwsza tego rodzaju analiza przeprowadzona w ramach działań zespołu przedmiotowego.

W pierwszej części pracy - *Porównanie wyników w obszarach poszczególnych standardów* - dyskutowane są średnie wyniki całej populacji szkolnej uzyskiwane w obszarach poszczególnych standardów.

Następnie, w części *Porównanie wyników dla wybranych umiejętności*, prezentowane jest zestawienie wyników uzyskiwanych za szczegółowe umiejętności opisane w obrębie wybranych standardów.

W kolejnej części pracy - *Porównanie w oparciu o staniny* – przedstawiony jest wynik średni szkoły na tle średnich wyników w gminie i w mieście Wrocław, umieszczonych w skali staninowej.

Pracę zamyka *Podsumowanie*, w którym przedstawione zostały wnioski płynące z niniejszego porównania oraz propozycje działań służących poprawie wyników osiąganych przez absolwentów Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie.

## IV. Informacje ogólne

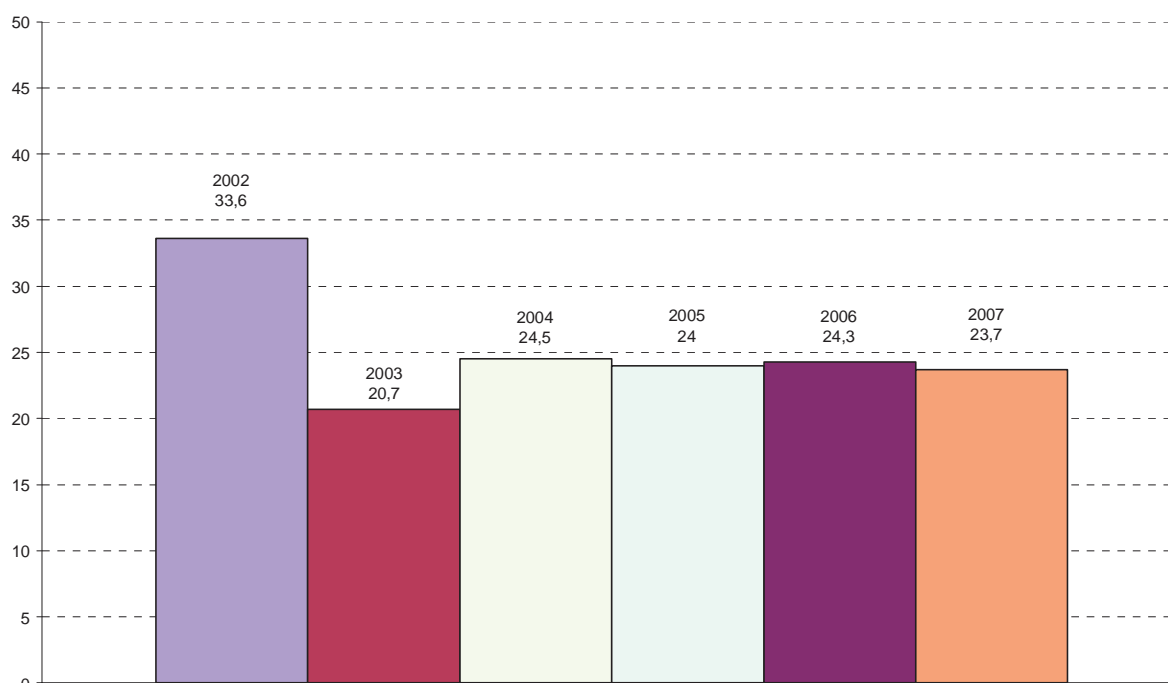
Zespół Szkół w Krynicznie powstał w roku 2005 na skutek połączenia Gimnazjum Publicznego oraz Szkoły Podstawowej – placówek oświatowych znajdujących się w budynku wybudowanym w roku 2002. Zespół Szkół podległy jest organowi prowadzącemu – gminie Wisznia Mała, a nadzór pedagogiczny nad placówką sprawuje Dolnośląskie Kuratorium Oświaty.

Od początku istnienia na Gimnazjum Publiczne składają się po dwa oddziały (A i B) w każdym ciągu klas, do których uczęszczają dzieci z okolicznych wiosek: Kryniczna, Rogoża, Malina, Wiszni Małej, Psar, Szymanowa i Krzyżanowic.

Liczebność klas waha się w zależności od roku od 16 do 28 osób. W szkole pracuje 34 pracowników dydaktycznych oraz 16 pracowników obsługi.

Porównanie wyników osiąganych w poszczególnych standardach przez uczniów klas trzecich Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie było możliwe dzięki zestawieniom wyników dostarczonym w formie papierowej przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną we Wrocławiu lub dostępnym w wersji elektronicznej.

Wykres IV. 1 prezentuje średnią liczbę punktów otrzymywanych w egzaminie zewnętrznym, w części matematyczno-przyrodniczej, przez absolwentów w latach 2002 – 2007.



**Wyk. IV.1** Średnia liczba punktów z egzaminu zewnętrznego otrzymywanych przez absolwentów Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie w latach 2002 - 2007

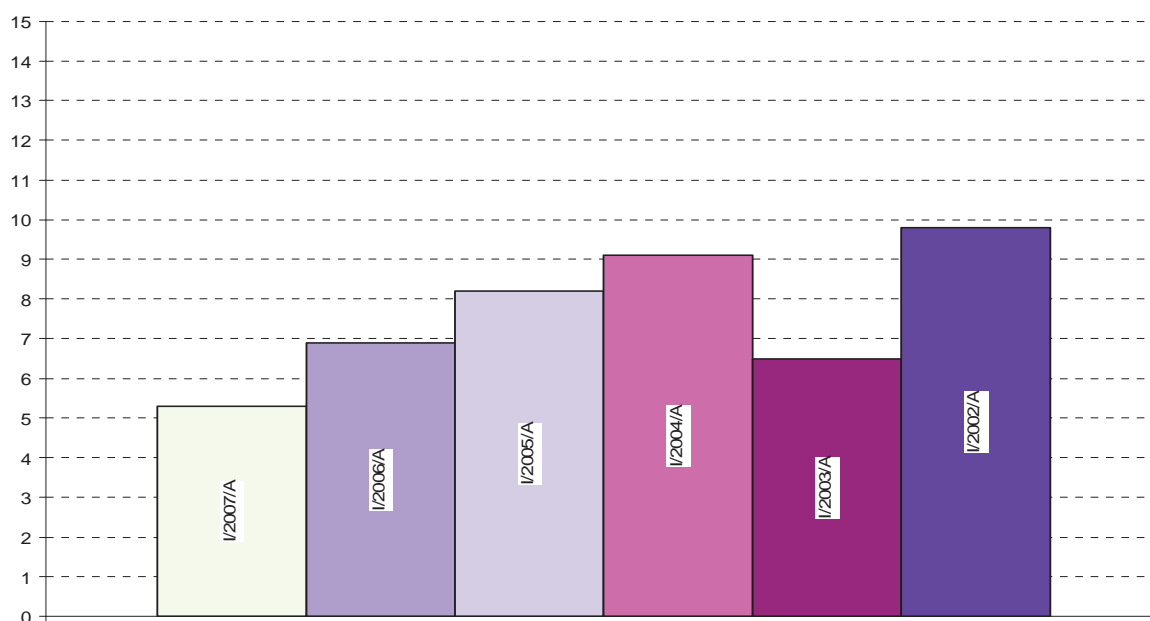
## V. Porównanie wyników w obszarach poszczególnych standardów

Podczas zewnętrznego egzaminu przeprowadzanego na zakończenie gimnazjum sprawdzane są umiejętności w czterech obszarach [iv]:

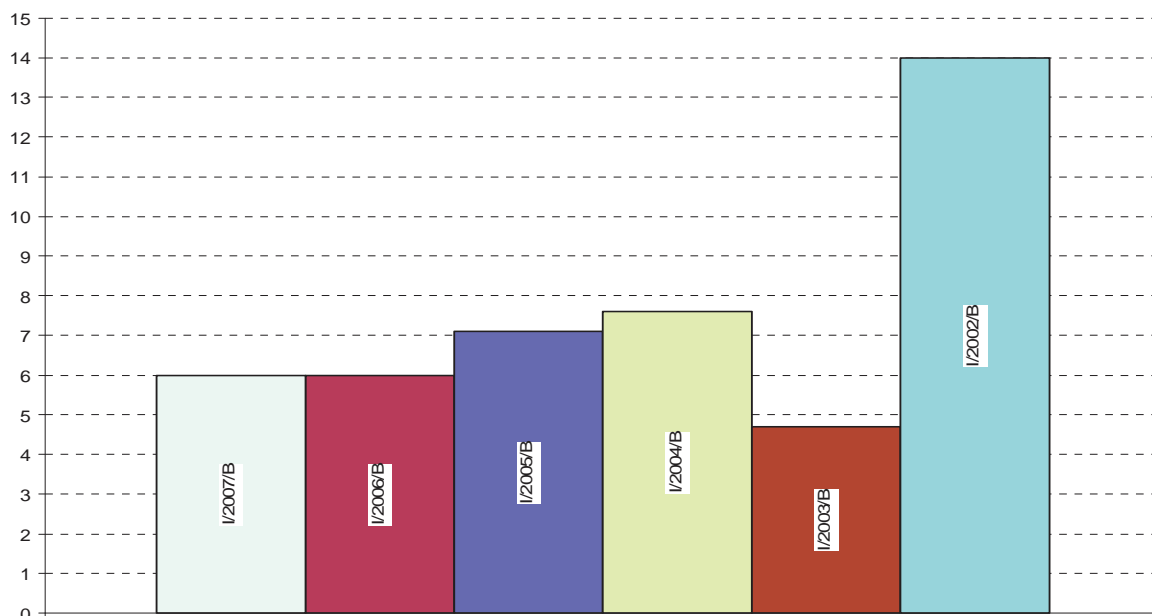
- I – umiejętność stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu;
- II – wyszukiwanie i stosowanie informacji;
- III – wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych;
- IV – stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów.

Od roku 2003 w każdym z obszarów umiejętności można zdobyć taką samą całkowitą liczbę punktów.

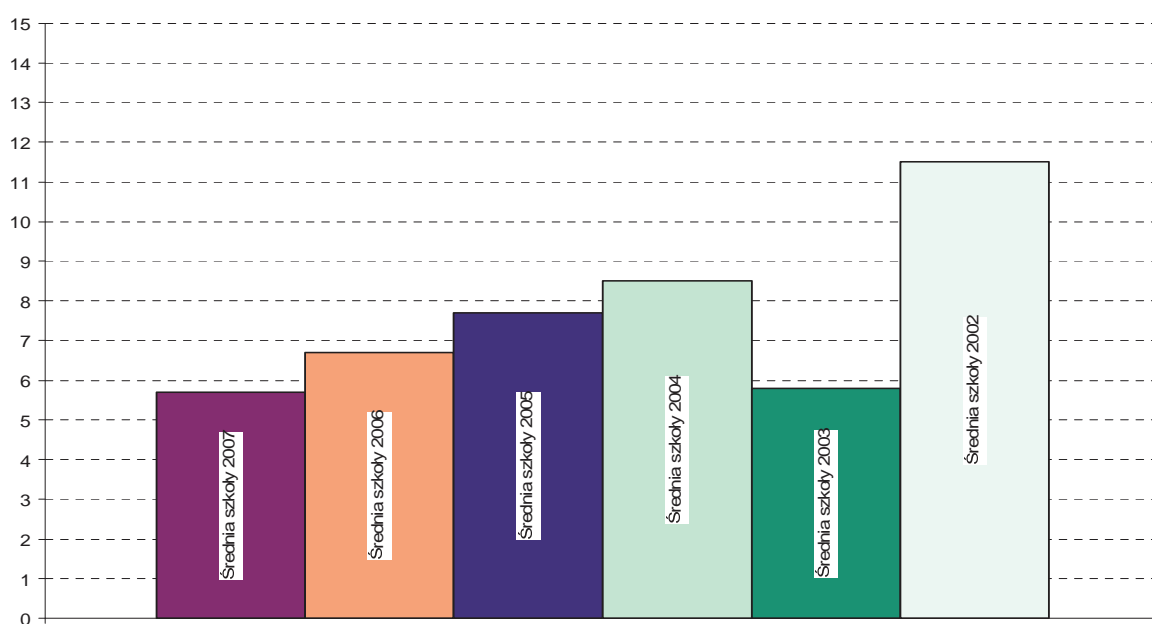
Niniejsza część pracy zawiera wykresy słupkowe przedstawiające zestawienie wyników (liczbę punktów) osiąganych przez absolwentów Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie w poszczególnych standardach. Wykresy od V.1 do V.12 wykonano dla dwóch oddziałów oddzielnie i łącznie (cała szkoła) we wszystkich porównywanych latach zachowując notację numer\_obszaru/rok/oddział (np. I/2007/A, oznacza: obszar I, w roku 2007, w klasie A).



Wyk. V.1 Zestawienie wyników dla obszaru I w latach 2002-2007, oddział A



**Wyk. V.2** Zestawienie wyników dla obszaru I w latach 2002-2007, oddział B

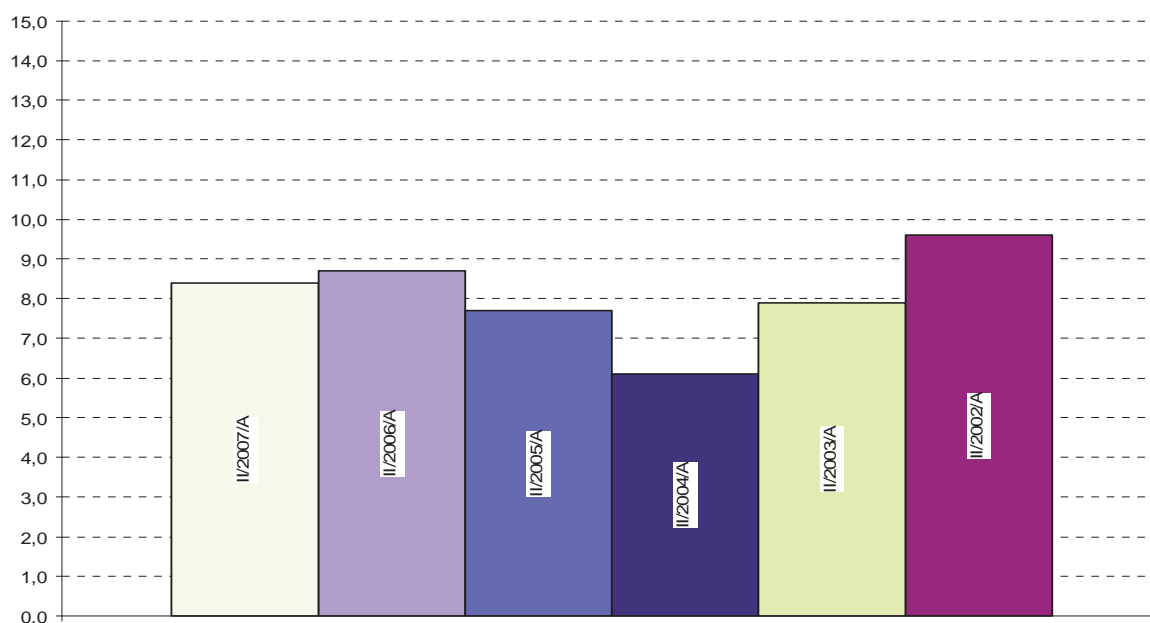


**Wyk. V.3** Zestawienie wyników dla obszaru I w latach 2002-2007, cała szkoła

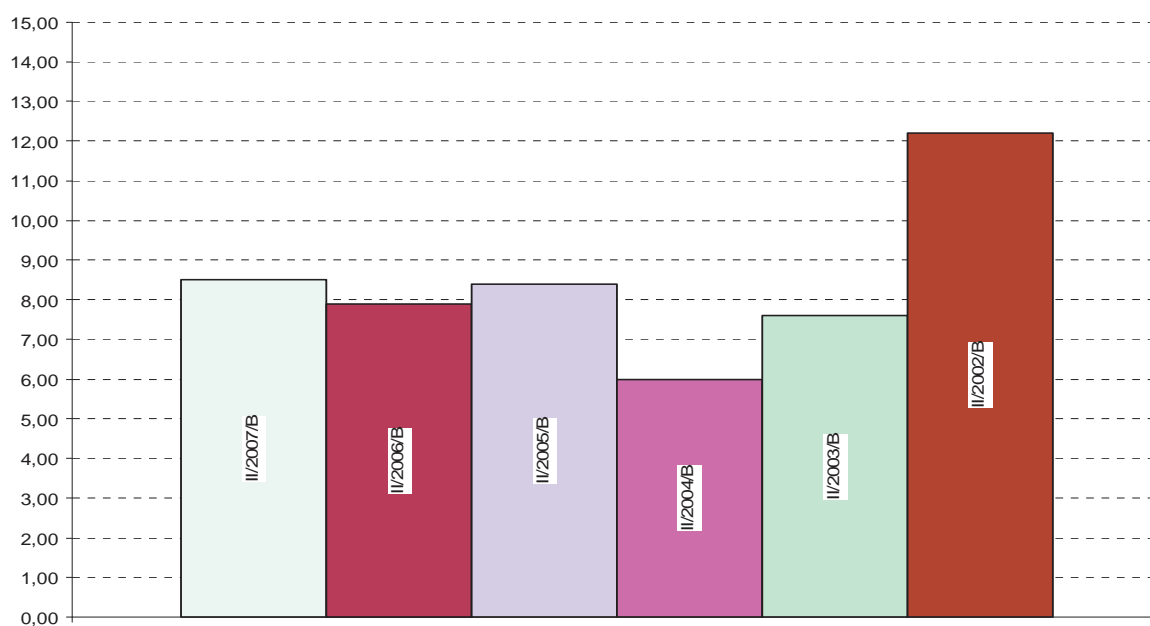


W pierwszym obszarze umiejętności można było otrzymać 15 spośród 50 punktów. Zestawienie pokazuje, że w obszarze umiejętności I z każdym rokiem uczniowie zdobywają mniej punktów w porównaniu z rokiem ubiegłym. W ostatnim analizowanym roku - 2007 - osiągnięty został wynik zbliżony do najniższego (z roku 2003). Należy jednak zaznaczyć, że znacznemu zmniejszeniu ulegają wyniki osiągane w oddziale A, podczas, gdy wynik oddziału B praktycznie pozostaje niezmienny.

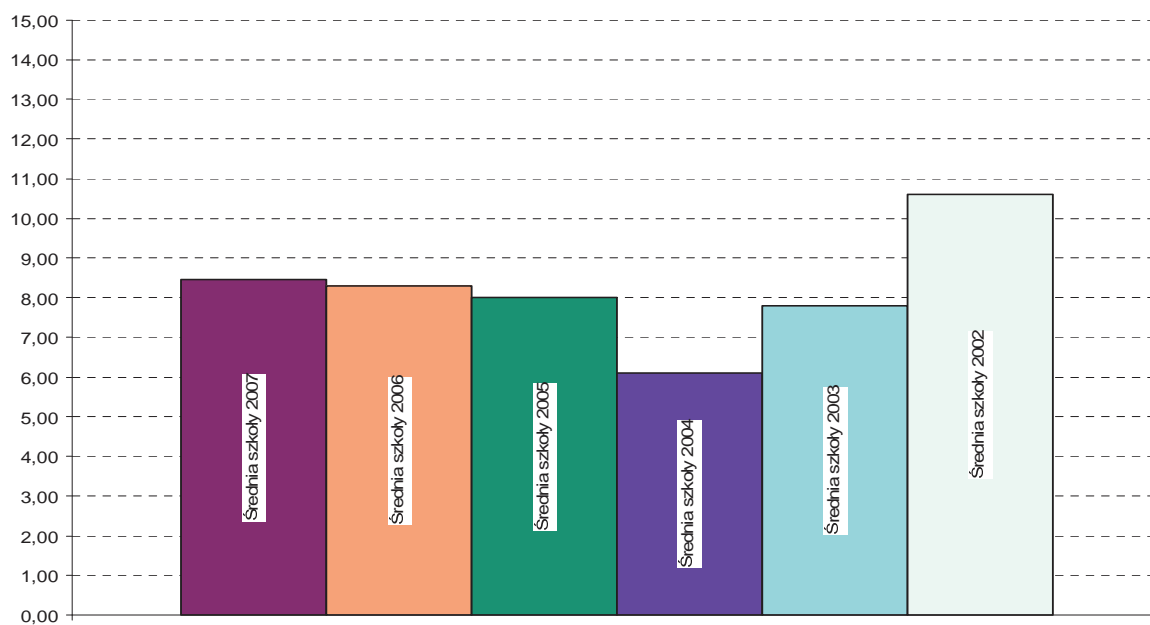
Wynik z roku 2002 znacząco różni się od wyników otrzymywanych w obszarze I w latach późniejszych a przyczyna może być wypadkowa wielu czynników, między innymi, odmiennej organizacji kształcenia na wcześniejszych etapach (szkoła podstawowa sprzed reformy) oraz szczególnie wyjątkowej pracy uczniów i nauczycieli w obliczu pierwszego zewnętrznego sprawdzianu.



**Wyk. V.4** Zestawienie wyników dla obszaru II w latach 2002-2007, oddział A



**Wyk. V.5** Zestawienie wyników dla obszaru II w latach 2002-2007, oddział B

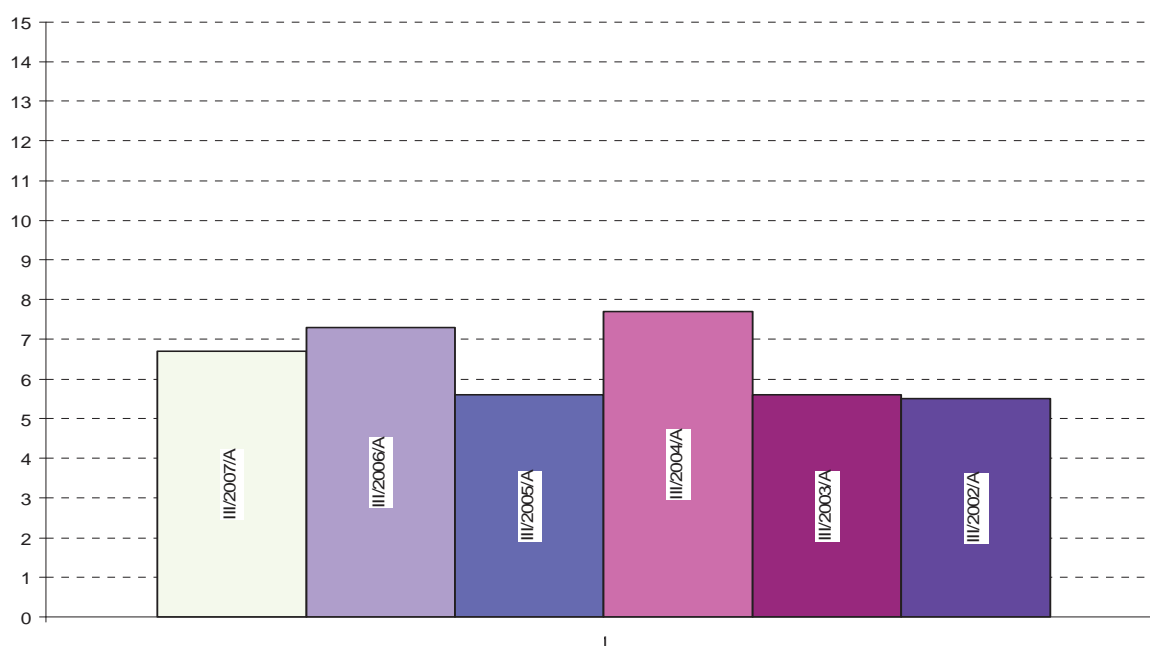


**Wyk. V.6** Zestawienie wyników dla obszaru III w latach 2002-2007, cała szkoła

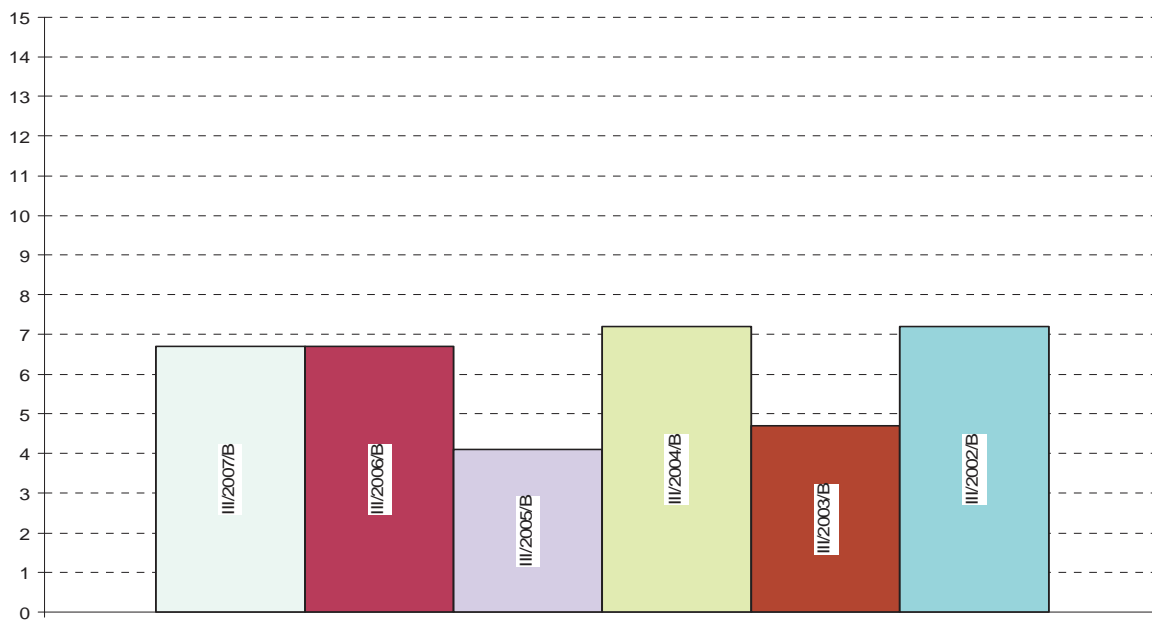
W drugim obszarze umiejętności można było otrzymać 12 spośród 50 punktów, z wyjątkiem testu w roku 2002, gdzie do zdobycia było 15 punktów. Zestawienie pokazuje, że w obszarze umiejętności II z każdym rokiem, począwszy od 2004, uczniowie zdobywają coraz więcej punktów w porównaniu z rokiem ubiegłym. W ostatnim roku poddanym analizie uzyskano wynik najwyższy.

Do porównania nie może być brany wynik z roku 2002 ponieważ wówczas można było zdobyć o 3 punkty więcej, w porównaniu z kolejnymi testami. Prezentacja łatwości standardu, zamiast liczby punktów pozwoliłaby na uwzględnienie również pierwszego roku egzaminów zewnętrznych.

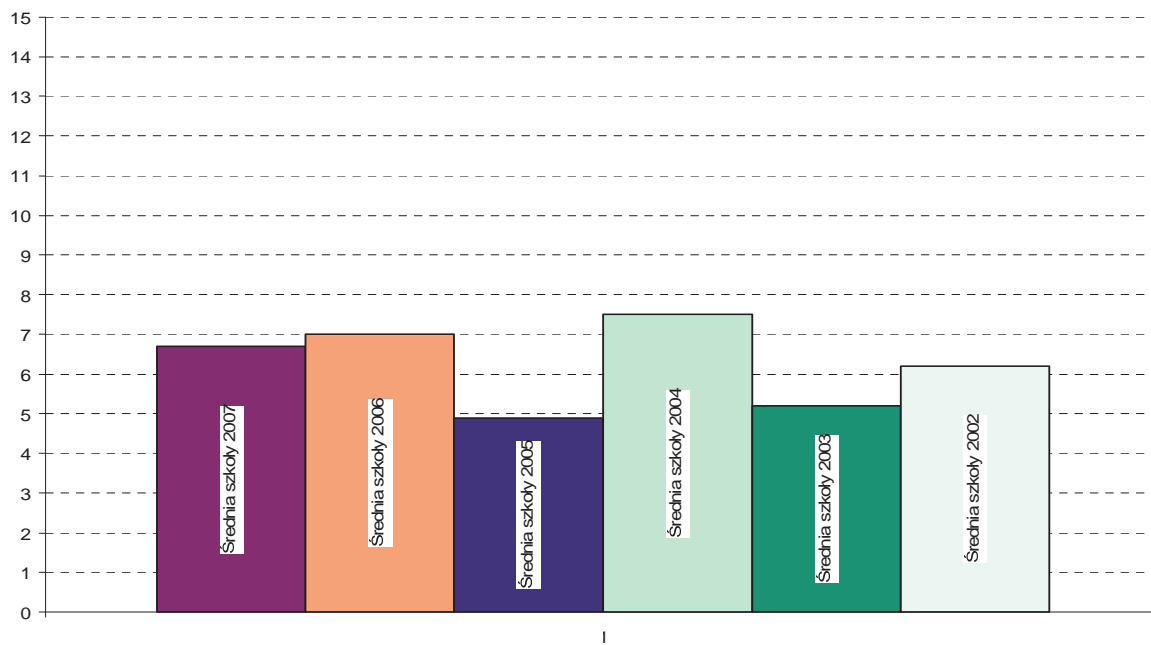
Należy zauważyć, że na poprawiający się wynik składają się lepsze wyniki obu oddziałów, a w ostatnim roku szczególnie oddziału B. Rok 2004 to roku, w którym w Gimnazjum Publicznym w Krynicznie osiągnięty został najniższy wynik.



**Wyk. V.7** Zestawienie wyników dla obszaru III w latach 2002-2007, oddział A



Wyk. V.8 Zestawienie wyników dla obszaru III w latach 2002-2007, oddział B

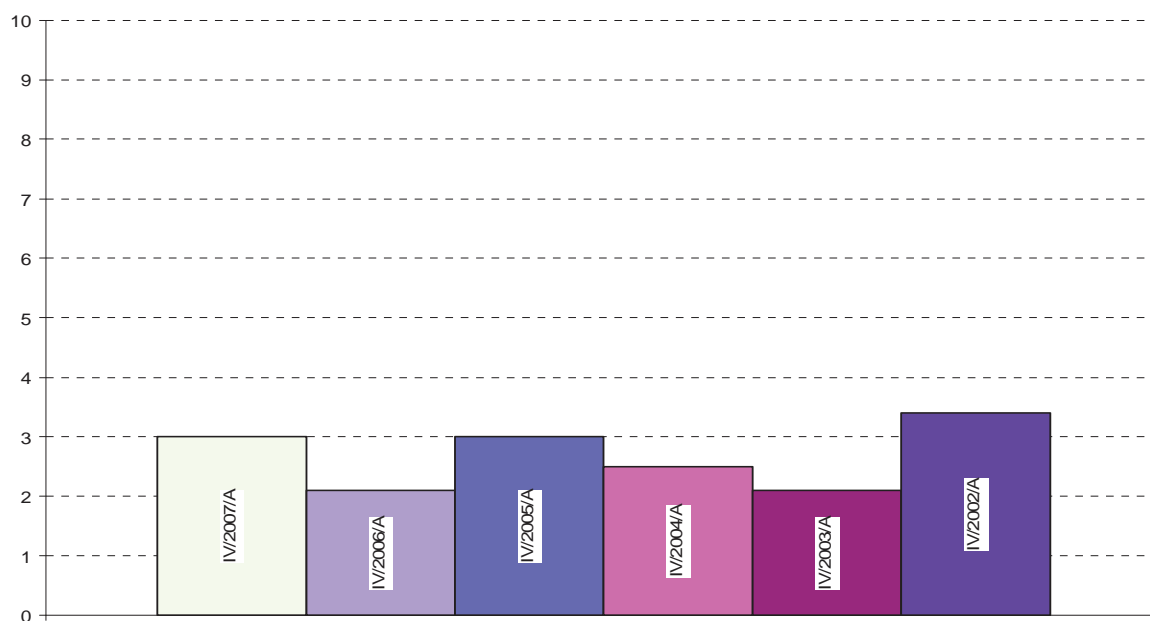


Wyk. V.9 Zestawienie wyników dla obszaru III w latach 2002-2007, cała szkoła

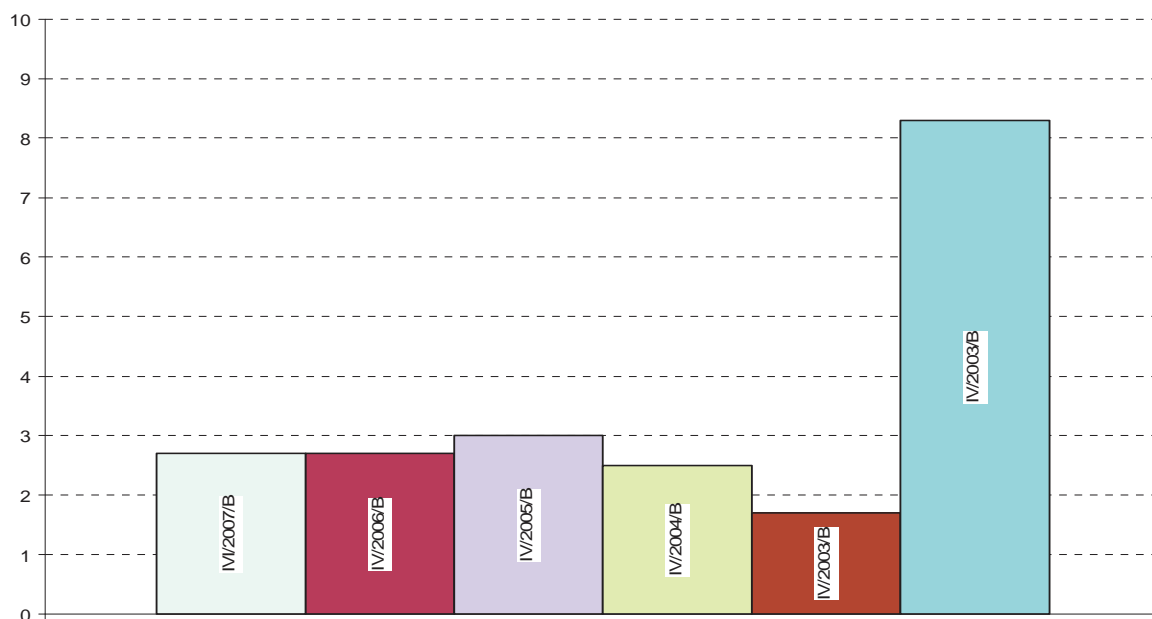
W trzecim obszarze umiejętności można było otrzymać 15 spośród 50 punktów, z wyjątkiem testu w roku 2002, gdzie do zdobycia było 10 punktów. Zestawienie pokazuje, że w obszarze umiejętności III nie dostrzegana jest żadna z tendencji w porównaniu z rokiem ubiegłym. W latach nieparzystych wynik jest niższy od wyników otrzymywanych w latach parzystych. W ostatnim roku poddanym analizie uzyskano wynik najmniej różniący się od wyniku sprzed roku. Należy zauważyć, że na zmniejszenie się różnicy miał wpływ szczególnie wynik oddziału B (identyczny jak w roku 2006).

Ponownie do porównania nie może być brany wynik z roku 2002 ponieważ wówczas można było zdobyć o 5 punkty mniej, w porównaniu z kolejnymi testami. Prezentacja łatwości standardu, zamiast liczby punktów pozwoliłaby na uwzględnienie również pierwszego roku egzaminów zewnętrznych.

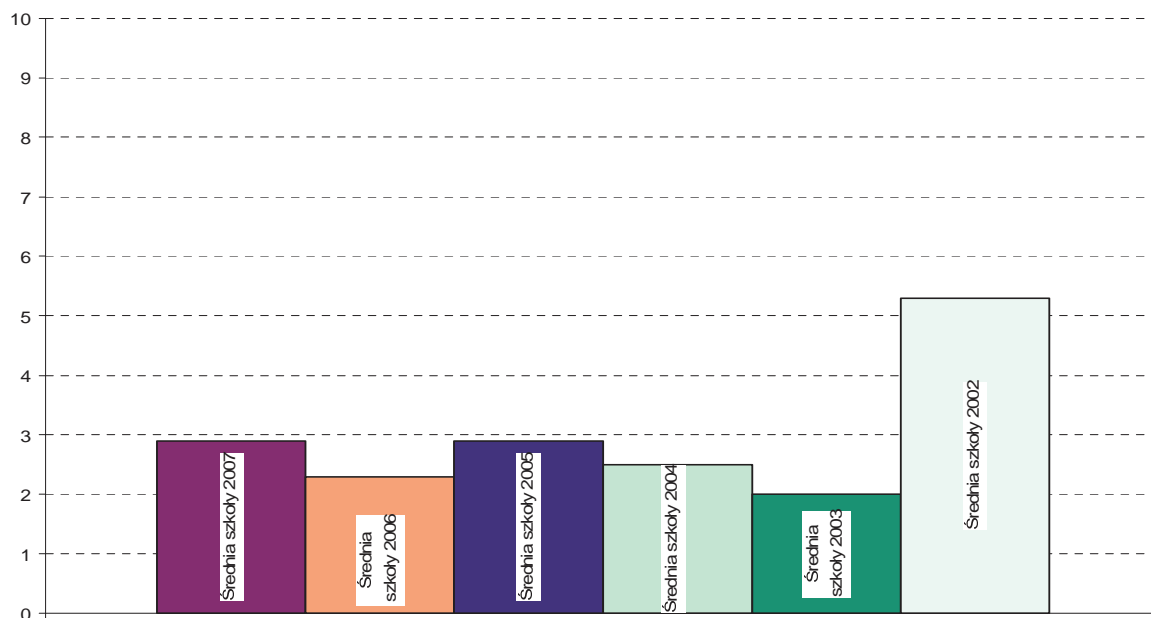
Najniższy jak dotychczas wynik w tym obszarze umiejętności został uzyskany w roku 2005, podczas gdy najwyższy w roku 2004.



**Wyk. V.10** Zestawienie wyników dla obszaru IV w latach 2002-2007, oddział A



Wyk. V.11 Zestawienie wyników dla obszaru IV w latach 2002-2007, oddział B



Wyk. V.12 Zestawienie wyników dla standardu IV w latach 2002-2007 dla całej szkoły

W czwartym obszarze umiejętności można było otrzymać 8 spośród 50 punktów, z wyjątkiem testu w roku 2002, gdzie do zdobycia było 10 punktów. Zestawienie pokazuje, że w obszarze umiejętności IV z każdym rokiem uczniowie zdobywają niemalże tę samą liczbę punktów.

Ponownie do porównania nie może być brany wynik z roku 2002 ponieważ wówczas można było zdobyć o 2 punkty więcej, w porównaniu z kolejnymi testami. Prezentacja łatwości standardu, zamiast liczby punktów pozwoliłaby na uwzględnienie również pierwszego roku egzaminów zewnętrznych.

Najniższy jak dotychczas wynik w tym obszarze umiejętności został uzyskany w roku 2003, podczas, gdy najwyższy w roku 2005 i 2007.

## VI. Porównanie wyników dla wybranych umiejętności

W każdym z obszarów umiejętności sprawdzanych podczas egzaminu zewnętrznego wyróżnione są konkretne standardy, w których sprawdzane są szczegółowe umiejętności [v]. W tej części pracy zaprezentowane zostanie zestawienie łatwości zadań [vi] w teście gimnazjalnym sprawdzających wybrane umiejętności – wykresy od VI.1 do VI.4. Umiejętności zostały wybrane tak, by zadanie je sprawdzające były obecne na teście w każdym z analizowanych egzaminów. Jednakże, jedynie umiejętność ze standardu z obszaru I jest obecna we wszystkich testach. Pozostałe zostały wybrane tak, by lata, w których zabrakło zadania z wybranej do analizy umiejętności nie powtarzał się. Poniżej zaprezentowano zestawienie łatwości analizowanych zadań wraz z przykładami tych zadań.



**Wyk. VI.1** Łatwość zadań sprawdzających umiejętność porównywania wielkości wyrażonych w procentach

W obszarze I *Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu* wybrana została umiejętność **Porównywanie wielkości wyrażonych w procentach** reprezentującą standard: **Uczeń wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych.**

Tabela VI. 1 zawiera numery zadań, w których sprawdzana była ta umiejętność w analizowanych latach [vii].



**Tab. VI.1** Zestawienie numerów zadań sprawdzających wybraną umiejętność z obszaru I

rok	2007	2006	2005	2004	2003	2002
numer zadania	11	19	1	27	1	19

Wszystkie zadania oprócz 27 były punktowane 0 lub 1. W przypadku zadania 27 (za 3 punkty) analizowana umiejętność była sprawdzana i oceniana w pierwszej fazie zadania – za poprawne rozwiązanie przyznawany był pierwszy punkt.

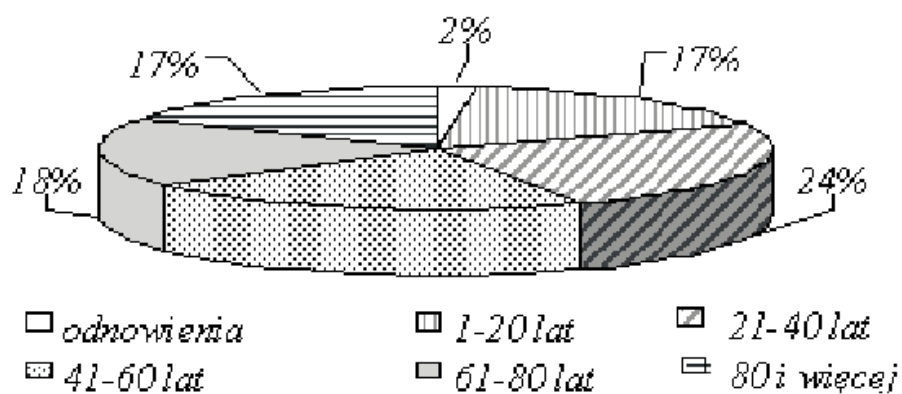
Wykres VI.1 pokazuje, że łatwość zadań sprawdzających umiejętność porównywania wielkości wyrażonych w procentach rośnie począwszy od roku 2004 i w ostatnim analizowanym roku jest najwyższa. Zadania sprawdzające tę umiejętność można zaliczyć do grupy zadań łatwych.

Poniżej znajduje się przykładowe zadanie [viii] sprawdzające niniejszą umiejętność:

**Zadanie 19. (1-0)**

**Diagram kołowy przedstawia strukturę wiekową polskich lasów. Jaką część wszystkich lasów stanowią lasy w wieku 41-60 lat?**

Struktura wiekowa lasów w Polsce w 1997 roku <sup>3</sup>



A.  $\frac{22}{100}$

B.  $\frac{22}{78}$

C.  $\frac{100}{22}$

D.  $\frac{18}{100}$

<sup>3</sup> Na podstawie *Rocznika statystycznego GUS* z 1999 roku.

W obszarze II *Wyszukiwanie i stosowanie informacji* wybrana została umiejętność **określanie kierunków geograficznych** reprezentującą standard: **Uczeń odczytuje informacje**. Tabela VI. 2 zawiera numery zadań, w których sprawdzana była ta umiejętność w analizowanych latach.

**Tab. VI.2** Zestawienie numerów zadań sprawdzających wybraną umiejętność z obszaru II

rok	2007	2006	2005	2004	2003	2002
numer zadania	2	brak	11	29	23	brak

Wszystkie zadania oprócz 29 były punktowane 0 lub 1. W przypadku zadania 29 (za 3 punkty) analizowana umiejętność była sprawdzana i oceniana w pierwszej fazie zadania – za poprawne rozwiązanie przyznawany był pierwszy punkt.



**Wyk. VI.2** Łatwość zadań sprawdzających umiejętność określania kierunków geograficznych

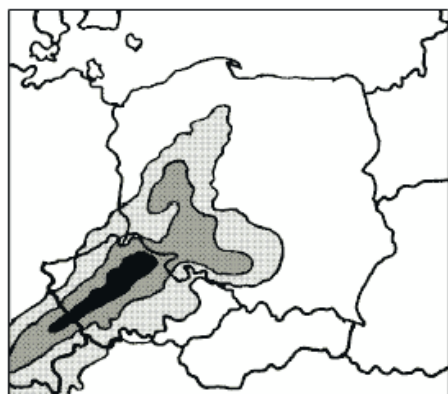
Zestawienie pokazuje, że zadania sprawdzające umiejętność określania kierunków geograficznych można zaliczyć do grupy zadań umiarkowanie trudnych. Uczniowie mają trudności w ich prawidłowym rozwiązaniu.

Przykładowe zadanie [ix] sprawdzające niniejszą umiejętność:

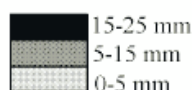
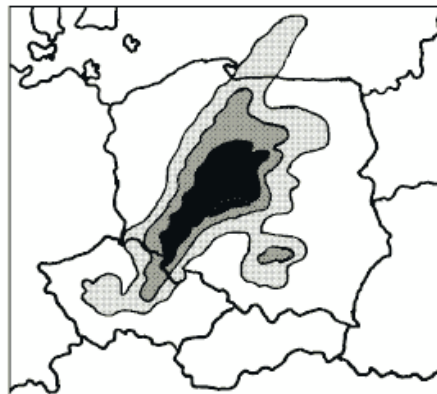
Informacje do zadań 23. i 24.

Mapy przedstawiają zasięg i intensywność opadów tego samego dnia o godz. 0.00 i o godz. 6.00.

godz. 0.00



godz. 6.00



**Zadanie 23. (0 – 1)**

**Z jakiego kierunku napływały nad Polskę masy powietrza przynoszące obfite opady?**

A. Północno-wschodniego.  
C. Południowo-wschodniego.

B. Północno-zachodniego.  
D. Południowo-zachodniego.

W obszarze III *Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych* wybrana została umiejętność **wyboru równania lub układu równań odpowiedniego dla opisywanej sytuacji** reprezentującą standard: **Uczeń posługuje się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych.**

Tabela

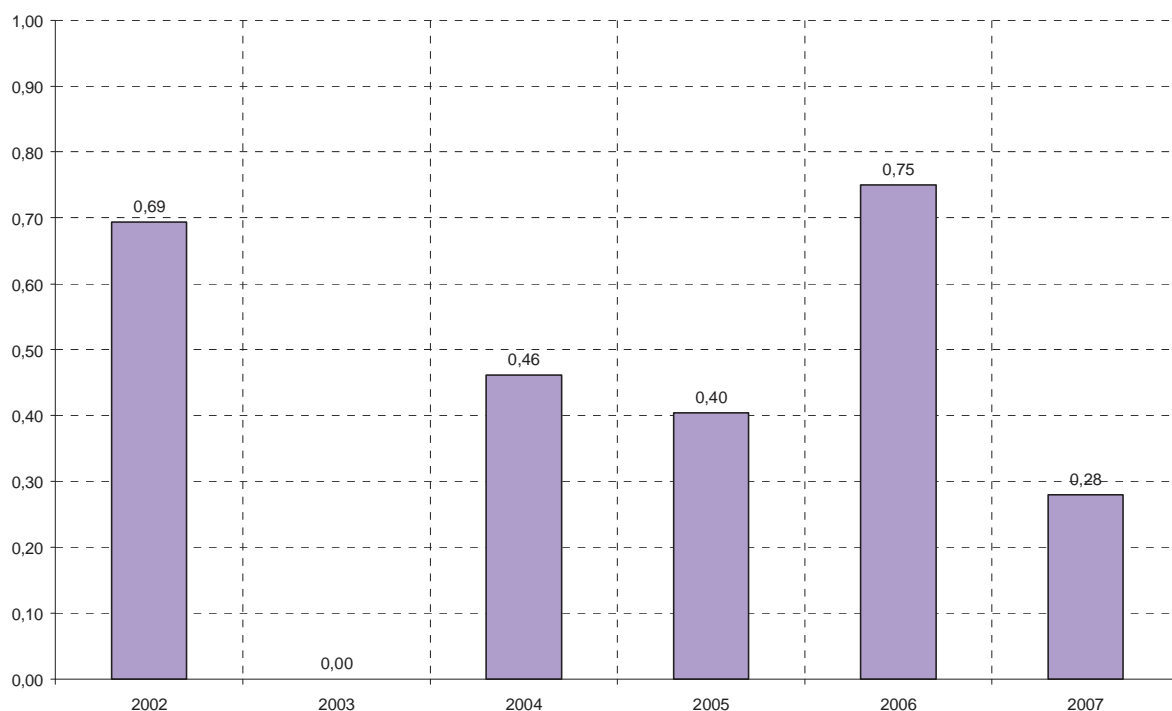
VI. 3 zawiera numery zadań, w których sprawdzana była ta umiejętność w analizowanych latach.

**Tab. VI.3** Zestawienie numerów zadań sprawdzających wybraną umiejętność z obszaru III

rok	2007	2006	2005	2004	2003	2002
numer zadania	20	8	20	24	brak	12

Wszystkie zadania były punktowane 0 lub 1.

Zestawienie pokazuje, że zadania sprawdzające umiejętność wyboru równania lub układu równań odpowiedniego dla opisywanej sytuacji można zaliczyć do grupy zadań trudnych. Uczniowie nie potrafią ich prawidłowo rozwiązywać.



**Wyk. VI.3** Łatwość zadań sprawdzających umiejętność wyboru równania lub układu równań odpowiedniego dla opisywanej sytuacji

Przykładowe zadanie [x] sprawdzające niniejszą umiejętność:

**Zadanie 24. (0-1)**

W trakcie konkursu każda drużyna otrzymała plastelinę i 120 patyczków tej samej długości. Zadanie polegało na zbudowaniu ze wszystkich patyczków 15 modeli sześcianów i czworościanów. Który układ równań powinna rozwiązać drużyna, aby dowiedzieć się, ile sześcianów i ile czworościanów trzeba zbudować?

$x$  – liczba czworościanów,  $y$  – liczba sześcianów

A. 
$$\begin{cases} x + y = 15 \\ 12x - 6y = 120 \end{cases}$$

B. 
$$\begin{cases} 6y - 12x = 120 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

C. 
$$\begin{cases} 6x + 6y = 120 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

D. 
$$\begin{cases} x + y = 15 \\ 6x + 12y = 120 \end{cases}$$

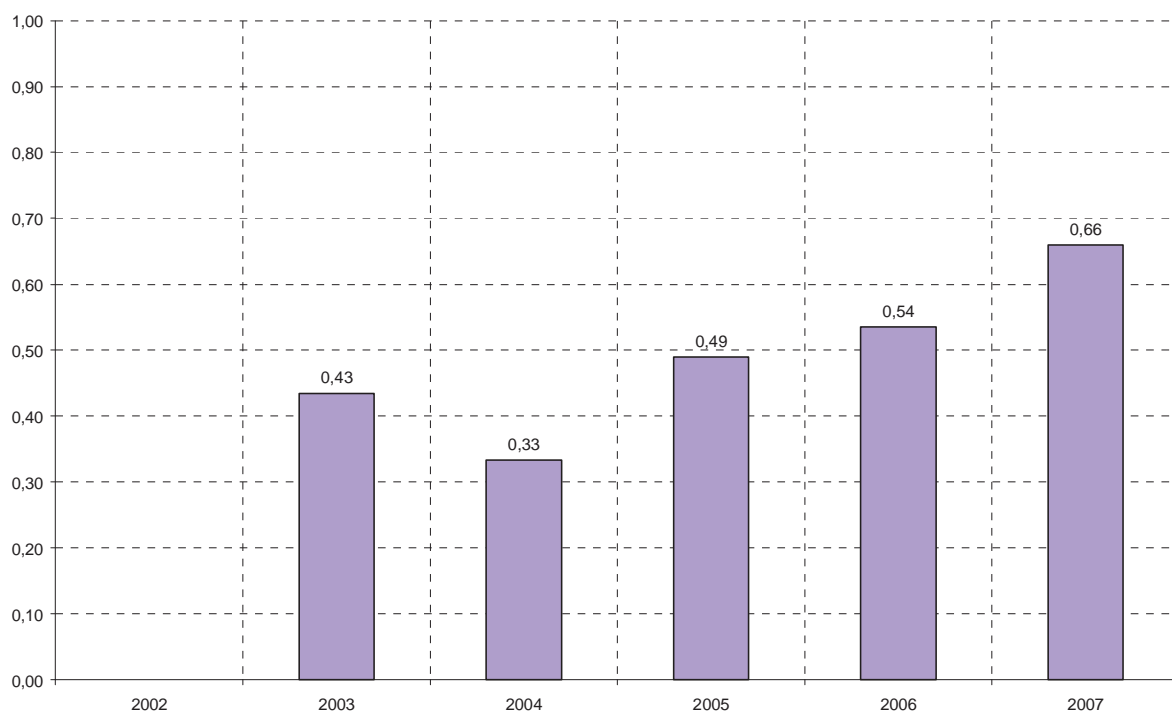
W obszarze IV *Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów* wybrana została umiejętność **doboru reprezentacji graficznej ilustrującej charakter opisanego zjawiska** reprezentującą standard: **Uczeń tworzy modele sytuacji problemowych**. Tabela VI. 4 zawiera numery zadań, w których sprawdzana była ta umiejętność w analizowanych latach.

**Tab. VI.4** Zestawienie numerów zadań sprawdzających wybraną umiejętność z obszaru IV

rok	2007	2006	2005	2004	2003	2002
numer zadania	28	17	5	16	10	brak

Wszystkie zadania oprócz 28 były punktowane 0 lub 1. W przypadku zadania 28 (za 2 punkty) analizowana umiejętność była sprawdzana i oceniana w pierwszej fazie zadania – za poprawne rozwiązanie przyznawany był pierwszy punkt.

Zestawienie pokazuje, że zadania sprawdzające umiejętność doboru reprezentacji graficznej ilustrującej charakter opisanego zjawiska wyboru równania lub układu równań odpowiedniego dla opisywanej sytuacji rośnie począwszy od roku 2004 i w ostatnim analizowanym roku jest najwyższa. Zadania sprawdzające tę umiejętność można zaliczyć do grupy zadań umiarkowanie trudnych. Uczniowie mają trudności z ich prawidłowym rozwiązywaniem.

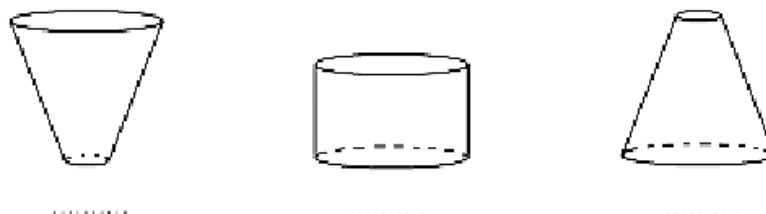


**Wyk. VI.4** Łatwość zadań sprawdzających umiejętność doboru reprezentacji graficznej ilustrującej charakter opisanego zjawiska

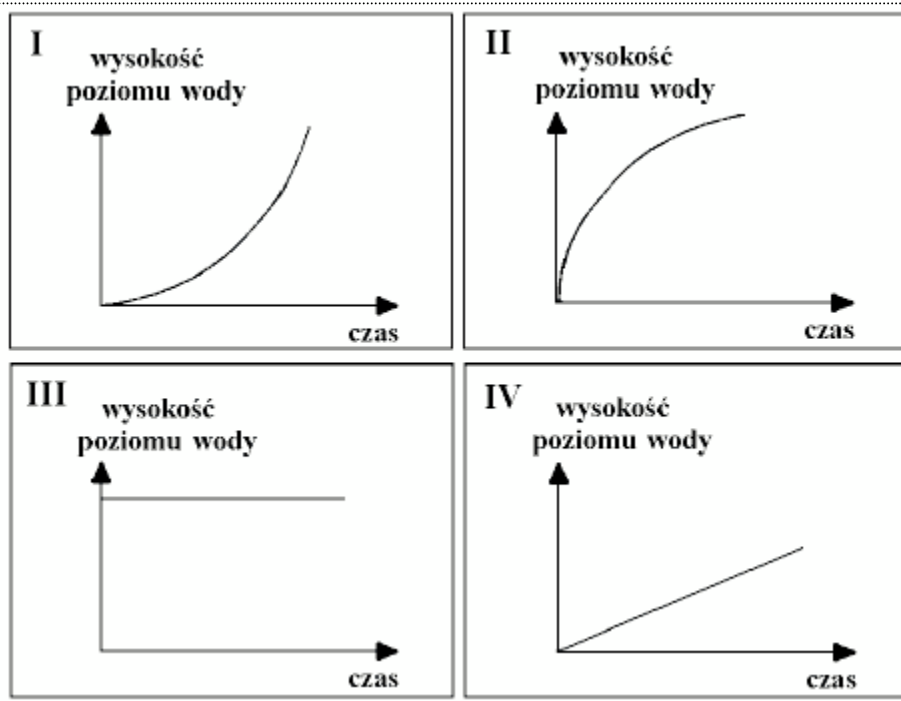
Przykładowe zadanie [xi] sprawdzające niniejszą umiejętność:

**Zadanie 28. (0-2)**

Do początkowo pustych wazonów, takich jak przedstawione na rysunkach, jednakowym i równomiernym strumieniem wpływała woda.



Na wykresach I–IV przedstawiono schematycznie charakter zależności wysokości poziomu wody w wazonie od czasu jego napełniania. Pod każdym wazonem wpisz numer odpowiedniego wykresu.



Ponadto analizie poddano umiejętność poprawnego wykonywania obliczeń. W tym celu spośród wszystkich zadań w każdym z analizowanych egzaminów wybrano zadania sprawdzające tę umiejętność – tabela VI.5 prezentuje zestawienie numerów tych zadań.

**Tab. VI.5** Zestawienie numerów zadań sprawdzających umiejętność wykonywania obliczeń

rok	2007	2006	2005	2004	2003	2002
numer zadania	30	33	32	29	27	34

W zadaniach 34, 27, 32 zdobyć można było 2 punkty, z czego pierwszy przyznawany był za prawidłowy dobór metody obliczeń, a drugi za prawidłowe wykonanie obliczeń. W zadaniach 29, 33 można było otrzymać 3 punkty, z czego dwa pierwsze przyznawany był za prawidłowy dobór metody obliczeń, a ostatni za prawidłowe wykonanie obliczeń. W zadaniu 30 maksymalna możliwa do otrzymania liczba punktów wynosiła 4, z czego ostatni punkt przyznawany był za poprawne wykonanie obliczeń [xii].

Wykres VI.5 prezentuje procent uczniów podejmujących wykonanie zadania – otrzymujących punkty za prawidłowy dobór metody oraz procent uczniów prawidłowo wykonujących obliczenie.



**Wyk. VI.5** Procent uczniów podejmujących rozwiązanie zadania (słupki z lewej) oraz prawidłowo wykonujących obliczenia (słupki z prawej)

Powyższy wykres pokazuje, że prawidłowe obliczenia z wyjątkiem roku 2004 i 2007 wykonywane są przez około połowę uczniów podejmujących się rozwiązaniu zadania. Jeśli przyrzeć się procentowi wszystkich uczniów prawidłowo wykonującym obliczenia to stanowią oni średnio około 10% populacji. Ponadto, od roku 2004 widać wyraźne pogorszenie się wyników osiąganych za umiejętność prawidłowego wykonywania obliczeń. Dodatkowych informacji dostarczyła by z pewnością szczegółowa analiza treści i tematyki poszczególnych zadań. Analiza taka wybiega jednak poza temat niniejszej pracy i winna być podjęta w dalszej analizie wyników dla potrzeb szkoły.

## VII. Porównanie w oparciu o stany

Tabela VII.1 prezentuje zestawienie staninowe wyników osiąganych przez uczniów Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie w latach 2002-2007 w egzaminie zewnętrznym w części matematyczno-przyrodniczej – pola wypełnione na żółto. Dla porównania, w tabeli zamieszczono także średni wynik uzyskiwany w gminie – kolor czerwony, średni wynik wojewódzki – podkreślenie oraz średni wynik dla miasta Wrocław – kolor zielony.

**Tab. VII.1** Zestawienie wyników w skali staninowej

Stanin	% szkół	Nazwa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Komentarz
1	4	najniższy	10,1 – 20,5	6,5 – 15,2	7,3 – 15,0	5,0 – 14,5	0 - 13,6	9,3 - 15,1	96% szkół ma wyższy wynik
2	7	bardzo niski	20,6 – 22,8	15,3 – 19,7	15,1 – 19,2	14,6 – 19,3	13,7-18,9	15,2 - 20,2	89% szkół ma wyższy wynik
3	12	niski	22,9 – 24,5	<u>19,8 – 21,9</u>	<u>19,3 – 21,0</u>	19,4 – 21,2	19 - 20,7	20,3 - 22,1	77% szkół ma wyższy wynik
4	17	nżej średni	24,6 – 26,4	22,0 – 23,9	21,1 – 22,7	<u>21,3 – 22,8</u>	20,8 - 22,2	<u>22,2 - 23,8</u>	60% szkół ma wyższy wynik
5	20	średni	26,5 – 28,8	24,0 – 26,3	22,8 – 24,7	22,9 – 24,4	<u>22,3 - 23,9</u>	23,9 - 25,3	40% szkół ma wyższy wynik
6	17	wyżej średni	<u>28,9 – 31,6</u>	<u>26,4 – 29,0</u>	24,8 – 27,0	24,5 – 26,3	24,0 - 25,8	25,4 - 27,2	60% szkół ma niższy wynik
7	12	wysoki	31,7 – 34,9	29,1 – 32,8	<u>27,1 – 30,3</u>	<u>26,4 – 29,0</u>	<u>25,9 - 28,4</u>	<u>27,3 - 30,0</u>	77% szkół ma niższy wynik
8	7	bardzo wysoki	35,0 – 38,4	32,9 – 37,4	30,4 – 35,5	29,1 – 34,3	28,5 - 33,7	30,1 - 34,9	89% szkół ma niższy wynik
9	4	najwyższy	38,5 – 46,9	37,5 – 47,0	35,6 – 46,0	34,4 – 45,9	33,8 - 46,9	35,0 - 48,0	96% szkół ma niższy wynik

Wynik osiągany przez uczniów naszego gimnazjum jest wyższy bądź równy wynikowi w gminie. Wynik gminy znajduje się w tym samym staninie, co wynik dla województwa. Natomiast średni wynik dla miasta Wrocław jest zdecydowanie wyższy od wyniku osiąganego przez naszych uczniów.



## VIII. Podsumowanie

Średni wynik osiągany przez absolwentów Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie utrzymuje się na stałym poziomie (por. wyk. IV.1) choć w skali staninowej obserwowane są znaczne wahania (por. tab. VII.1). Wynik ten jest wynikiem wyższym od osiąganego w drugim z gimnazjów w gminie i do roku 2007 był także zawsze wyższy od wyniku w województwie. W roku 2007 jest po raz pierwszy, od chwili wprowadzenia egzaminów zewnętrznych, niższy od niego (choć w tym samym stanie). Należy dążyć do zmniejszenia różnicy w liczbie zdobywanych przez naszych absolwentów punktów w porównaniu z wynikiem dla miasta Wrocław.

Przy opracowywaniu planów działań służących poprawie efektywności kształcenia należy przede wszystkim skupić się na obszarze umiejętności I i III [xiii]. Na lekcjach należy także szczególną uwagę poświęcić kształtowaniu umiejętności: określania kierunków geograficznych, wyboru równania lub układu równań odpowiedniego dla opisywanej sytuacji oraz doboru reprezentacji graficznej ilustrującej charakter opisanego zjawiska. Uczniowie mają trudności w rozwiązywaniu zadań sprawdzających owe umiejętności. Należy także doskonalić umiejętność wykonywania obliczeń.

Pożyteczną może okazać się także analiza innych umiejętności sprawdzanych w testach przeprowadzonych w latach 2002 – 2007 oraz analiza uwzględniająca treści i tematykę poszczególnych zadań.

Należy jednocześnie pamiętać, że porównywany okres obejmuje jedynie 6 kolejnych lat i jest to próba zdecydowanie zbyt mała, by można było wyciągać wnioski statystyczne. Analiza taka jest jednak niezbędnym elementem wspomagającym proces planowania i doskonalenia działań służącym poprawie efektywności kształcenia [xiv].

Praca ukazuje wyniki osiągane przez naszych absolwentów od początku wprowadzenia zewnętrznych egzaminów i mam nadzieję, że stanie się dokumentem umożliwiającym śledzenie oraz analizę porównawczą wyników absolwentów kolejnych lat funkcjonowania Zespołu Szkół – Gimnazjum Publicznego w Krynicznie. Uważam, że prezentacja łatwości standardów, zamiast liczby punktów pozwoliłaby uwzględnić również pierwszy roku egzaminów zewnętrznych (2002) oraz zabezpieczyłaby osoby kontynuujące analizę przed ewentualną zmianą maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania w poszczególnych obszarach standardów.

## XI. Literatura

- [i] Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz.U. nr 83, poz. 562, z późn. zm.)
- [ii] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 6 listopada 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. nr 210 poz. 2041)
- [iii] H. Szaleniec, *Jak wykorzystywać wyniki egzaminów zewnętrznych*, WSiP, Warszawa 2004
- [iv] Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 sierpnia 2007 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu gimnazjalnego (Dz.U. nr 157, poz. 1102)
- [v] Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu, *Egzamin gimnazjalny w województwie dolnośląskim i opolskim w roku 2006 Raport*, Wrocław 2006
- [vi] B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 2002
- [vii] Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie, *Co sprawdzano w części matematyczno przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w kwietniu 2006 roku?*, Egzamin gimnazjalny 2006, Warszawa
- [viii] Arkusz egzaminacyjny GM-A2-021, czerwiec 2002, Warszawa
- [ix] Arkusz egzaminacyjny GM-A1-031, maj 2003, Warszawa
- [x] Arkusz egzaminacyjny GM-A1-042, maj 2004, Warszawa
- [xi] Arkusz egzaminacyjny GM-A1-052, kwiecień 2005, Warszawa
- [xii] Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie, *Co sprawdzano w części matematyczno przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w kwietniu 2007 roku?*, Egzamin gimnazjalny 2007, Warszawa
- [xiii] Plan działań służących poprawie efektywności kształcenia w Zespole Szkół – Gimnazjum Publiczne w Krynicznie w roku szkolnym 2007/2008
- [xiv] B. Wesołowska, A. Iszczuk, *Program poprawy efektywności kształcenia jako stały element programu rozwoju szkoły*, Materiały konferencyjne, Opole 2003