



**OKRĘGOWA KOMISJA EGZAMINACYJNA  
W POZNANIU**

**WYNIKI  
EGZAMINU GIMNAZJALNEGO  
RAPORT**

**WOJEWÓDZTWA  
LUBUSKIE\*WIELKOPOLSKIE\*ZACHODNIOPOMORSKIE  
2006**

**Opracowanie:** Jolanta Gabryelczyk – Dolata, Jakub Niewiński  
Adela Łabuzińska, Małgorzata Wilczyńska-Grześ

**Redakcja:** Krystyna Grykiel, Zofia Hryhorowicz

**Nr ISBN 83-922094-5-1**

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu  
ul. Gronowa 22  
61-655 Poznań

Wydawnictwo  
Zakład Poligraficzny  
Antoni Frąckowiak  
ul. Unii Lubelskiej 3  
61-249 Poznań

*Szanowni Państwo,*

*w imieniu własnym oraz Pracowników Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu składam podziękowanie wszystkim osobom, których praca, współpraca i życzliwość były pomocne w sprawnym, rzetelnym, a przede wszystkim służącym młodzieży przeprowadzeniu egzaminu gimnazjalnego 2006 r.*

*Przesyłany raport jest jednym z kilku źródeł informacji o wynikach, które przygotowuje OKE w Poznaniu, działająca na terenie trzech województw i które równoległe – obok wersji papierowej – publikuje na stronach internetowych [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)*

*Wierzę, że dane o wynikach zawarte w raporcie wraz z wcześniejszymi publikacjami druków, w tym z krajowym opracowaniem, będą pomocne w budowaniu lepszej jakości dydaktyki szkolnej. Raport zawiera obok statystycznych opisów populacji, arkuszy, także analizy jakościowe, konteksty, które mają wpływ na wynik, daje możliwość określenia tendencji rozwojowych szkoły ...*

*Wyniki podane dla kraju, województwa, powiatów i gmin oraz rozpisane nie tylko na zadania, a także na umiejętności, czynności, sprawności pozwalają na pogłębione analizy wyników każdej szkoły po uwzględnieniu własnych uwarunkowań.*

*W związku z rozpoczynającym się nowym rokiem szkolnym - 2006/2007 życzymy osiągnąć na miarę marzeń i możliwości Uczniom, Dyrektorom, Nauczycielom, Rodzicom, Pracownikom organów prowadzących, nadzorujących oraz ośrodków doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych oraz uczelni wyższych, związanych z systemem egzaminów zewnętrznych.*

*Poznań, sierpień 2006*

Dyrektor

*Zofia Hryhorowicz*

Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej  
w Poznaniu

## SPIS TREŚCI

Wstęp

### **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA EGZAMINU GIMNAZJALNEGO 2006**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Statystyczna charakterystyka populacji przystępującej do egzaminu            | 5 |
| 2. Przebieg, organizacja sprawdzania prac gimnazjalistów oraz ustalanie wyników | 7 |
| 3. Ocena rzetelności narzędzi zastosowanych na egzaminie gimnazjalnym           | 9 |

### **ROZDZIAŁ I - ARKUSZE GH i GM A1(A4,A5,A6) – 062**

#### **Analiza wyników uzyskanych przez uczniów bez dysfunkcji i z dysleksją rozwojową oraz uczniów słabo widzących i niewidzących**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Średnie wyniki punktowe – charakterystyka ogólna            | 10 |
| 2. Kontekstowa analiza wyników uczniów w Okręgu                | 14 |
| 2a. Wpływ lokalizacji szkoły na poziom wyników egzaminacyjnych | 14 |
| 2b. Wpływ płci na poziom wyników egzaminacyjnych               | 16 |
| 2c. Wpływ dysleksji na poziom wyników egzaminacyjnych          | 16 |
| 2d. Wpływ wielkości szkoły na poziom wyników egzaminacyjnych   | 17 |
| 2e. Wpływ statusu szkoły na poziom wyników egzaminacyjnych     | 18 |
| 3. Wyniki w skali staninowej                                   | 19 |

#### **CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Wyniki uzyskane za cały arkusz oraz główne umiejętności (obszary standardów) | 21 |
| 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności          | 22 |
| 3. Wnioski  | 26 |

#### **CZĘŚĆ MATEMATYCZNO - PRZYRODNICZA**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Wyniki uzyskane za cały arkusz oraz główne umiejętności (obszary standardów) | 28 |
| 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności          | 29 |
| 3. Wnioski  | 34 |
| Tendencje rozwojowe szkoły  | 35 |

### **ROZDZIAŁ II – ARKUSZE GH– A7–062 i GM– A7–062**

#### **Charakterystyka statystyczna wyników uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Liczby szkół oraz uczniów słabo słyszących i niesłyszących | 39 |
| 2. Średnie wyniki punktowe – charakterystyka ogólna           | 39 |

#### **Część humanistyczna – analiza osiągnięć uczniów**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Wyniki uzyskane za cały arkusz oraz główne umiejętności             | 41 |
| 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności | 42 |
| 3. Wnioski   | 43 |

#### **Część matematyczno – przyrodnicza – analiza osiągnięć uczniów**

- |  |    |
|--|----|
| 2. Wyniki uzyskane za cały arkusz oraz główne umiejętności             | 43 |
| 3. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności | 44 |
| 4. Wnioski   | 46 |

### **ROZDZIAŁ III - ARKUSZE GH– A8–062 i GM– A8–062**

#### **Charakterystyka statystyczna wyników uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Liczby szkół oraz uczniów z trudnościami w uczeniu się | 47 |
| 2. Średnie wyniki punktowe – ogólna charakterystyka       | 47 |

#### **Część humanistyczna – analiza osiągnięć uczniów**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Wyniki uzyskane za cały arkusz oraz główne umiejętności             | 49 |
| 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności | 50 |
| 3. Wnioski   | 51 |

#### **Część matematyczno – przyrodnicza – analiza osiągnięć uczniów**

- |  |    |
|--|----|
| 1. Wyniki uzyskane za cały arkusz oraz główne umiejętności             | 52 |
| 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności | 53 |
| 3. Wnioski   | 54 |

### **ROZDZIAŁ IV – Prawdliwość przebiegu egzaminu gimnazjalnego**

- |                             |    |
|-----------------------------|----|
| Aneks – Dane dla województw | 55 |
|-----------------------------|----|

## Ogólna charakterystyka egzaminu gimnazjalnego 2006

Przekazując Państwu raport z egzaminu gimnazjalnego w sesji wiosennej 2006, opatrzyliśmy go, jak co roku, statystyczną charakterystyką populacji przystępującej do egzaminu, informacją o samym przebiegu egzaminu (organizacja sprawdzania arkuszy gimnazjalnych, ustalanie wyników) oraz opisem rzetelności narzędzi zastosowanych na tegorocznym teście. Nowością jest aneks (przygotowany dla każdego województwa osobno), w którym znajduje się zestawienie średnich wyników punktowych szkół w latach 2002 – 2006, mapy wyników punktowych powiatów porównanych z wynikiem krajowym oraz normy staninowe średnich wyników punktowych szkół.

Do minimum ograniczyliśmy te informacje, które znajdują się w komunikowaniu wyników (tzw. I raport) oraz na stronie internetowej OKE. Nie zamieszczamy więc kartoteki arkuszy A1, A4, A5, A6 ani dokładnej ich charakterystyki.

### 1. Statystyczna charakterystyka populacji przystępującej do egzaminu

**Tabela 1. Liczba uczniów objętych egzaminem gimnazjalnym - rozwiązujących zadania z poszczególnych arkuszy w 2006 r. w Okręgu i województwach**

	Część	Liczba uczniów łącznie	Liczba uczniów:							Liczba szkół
			Rodzaj arkusza				Zwolnieni		Nieobecni	
			A1	A4,A5, A6	A7	A8	Laureaci	Przyczyny losowe		
<b>Kraj</b>	<b>GH</b>	533772	<b>522474</b>	<b>618</b>	<b>874</b>	<b>9806</b>	-----	-----	-----	<b>ok. 6 500</b>
	<b>GM</b>	533597	<b>522321</b>	620	874	9782	-----	-----	-----	
<b>Okręg</b>	<b>GH</b>	<b>88 076</b>	<b>85 361</b>	<b>99</b>	<b>150</b>	<b>1891</b>	<b>73</b>	<b>39</b>	<b>463</b>	<b>1012</b>
	<b>GM</b>	<b>88 076</b>	<b>85 228</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>1872</b>	<b>202</b>	<b>39</b>	<b>484</b>	
woj. lubuskie	GH	14 326	13 874	11	20	287	31	11	92	159
	GM	14 326	13 823	11	20	287	82	11	92	
woj. wielkopolskie	GH	50 199	48 822	53	72	1029	14	19	190	577
	GM	50 199	48 774	53	72	1031	59	19	191	
woj. zachodnio - pomorskie	GH	23 551	22 665	35	58	575	28	9	181	276
	GM	23 551	22 663	36	58	554	61	9	202	

Egzamin gimnazjalny w roku 2006 przeprowadzono w 1012 szkołach w Okręgu (o 64 szkoły mniej niż w 2005 r.); przystąpiło do niego ponad 88 tys. uczniów (ok. 200 uczniów mniej niż w roku ubiegłym). Ponad 50% szkół oraz populacji uczniów znajduje się w woj. wielkopolskim. Poznańska OKE obejmuje swym działaniem 16,5% polskich gimnazjalistów. Około 2,1% populacji zdających stanowili gimnazjaliści z trudnościami w uczeniu się (uczniowie upośledzeni umysłowo w stopniu lekkim rozwiązujący zadania z arkuszy A8), 0,18% populacji to uczniowie słabo słyszący i niesłyszący (arkusze A7) oraz uczniowie słabo widzący i niewidzący (arkusze: A4, A5, A6). Spośród nieobecnych podczas egzaminu kwietniowego do egzaminu w dodatkowym terminie (w dniach 6 i 7 czerwca br.) przystąpiło 148 uczniów. Gimnazjaliści, którzy nie przystąpili do egzaminu (przystąpienie jest warunkiem ukończenia szkoły), to uczniowie powtarzający klasę lub ci, którzy nie podlegają obowiązkowi szkolnemu ze względu na osiągniętą pełnoletność.

Laureaci konkursów przedmiotowych byli zwolnieni z odpowiedniej części egzaminu i na zaświadczeniu o wynikach egzaminu otrzymali maksymalną liczbę punktów możliwych do uzyskania w danej części. Natomiast uczniowie zwolnieni z przyczyn losowych otrzymali świadectwo ukończenia gimnazjum oraz zaświadczenie egzaminacyjne z zerową liczbą punktów.

W tabelach 2. – 5. podajemy dane liczbowe dotyczące uczniów i szkół biorących udział w egzaminie w roku 2006 niezbędne do przeprowadzenia analizy zróżnicowania osiągnięć uczniów ze względu na płeć, dysleksję, status szkoły oraz na wielkość miejscowości, w których znajdują się szkoły.

**Tabela 2. Liczby uczniów oraz szkół gimnazjalnych w różnych typach miejscowości**

Typ miejscowości	Liczba uczniów		Liczba szkół
	GH	GM	
Miasto powyżej 100 000 mieszkańców	16 532	16 529	195
Miasto poniżej 100 000 mieszkańców	18 364	18 362	144
Miasto poniżej 20 000 mieszkańców	26 515	26 514	231
Wieś	24 122	24 125	442

Warto zwrócić uwagę na fakt, że prawie 58% populacji uczniów zdawało egzamin w szkołach zlokalizowanych we wsiach oraz małych miasteczkach; szkoły te stanowią ok. 67% liczby gimnazjów w Okręgu.

**Tabela 3. Udział procentowy dyslektyków w populacji uczniów zdających egzamin**

	Kraj	Okręg	Województwo:		
			lubuskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie
% uczniów z dysleksją	10,2	8,5	9,5	7,2	10,7
% uczniów bez dysleksji	89,8	91,5	90,5	92,8	89,3
% szkół z powyżej 30% dyslektyków	----	2,7	3,1	1,9	4,0
% szkół bez dyslektyków	----	16,6	10,7	19,1	14,9

Tak, jak w ubiegłych latach, w województwie wielkopolskim odnotowano: najniższy procent uczniów z opinią o dysleksji oraz najniższy procent szkół, w których więcej niż 30% uczniów to dyslektycy. W ponad 19% wielkopolskich gimnazjów nie było dyslektyków. W województwie lubuskim szkół bez dyslektyków było dwa razy mniej niż w województwie wielkopolskim; procent uczniów z opinią o dysleksji był niższy od danych krajowych, ale wyższy od danych dla Okręgu. W województwie zachodniopomorskim procent uczniów z dysleksją jest najwyższy w Okręgu i wyższy od danych krajowych, a jednocześnie około 15% szkół to gimnazja bez dyslektyków.

**Tabela 4. Liczba chłopców i dziewcząt w populacji uczniów zdających egzamin**

Liczba:	Kraj	Okręg	Województwo:		
			lubuskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie
dziewcząt	256 897	42 236	6 905	24 149	11 182
chłopców	265 577	43 297	7 011	24 740	11 546
łącznie	522 474	85 533	13 916	48 889	22 728

Do tegorocznego egzaminu gimnazjalnego w Okręgu przystąpiło około 1% więcej chłopców niż dziewcząt (w kraju około 2%).

**Tabela 5. Liczba gimnazjów publicznych i niepublicznych oraz liczba uczniów piszących w nich egzamin**

	Liczba szkół	Liczba uczniów	Publiczne		Niepubliczne	
			Liczba szkół	Liczba uczniów	Liczba szkół	Liczba uczniów
<b>Kraj</b>	6 446	533772	5973	-----	473	-----
<b>Okręg</b>	1096	87753	1024	86120	72	1633
woj. lubuskie	179	14249	166	13948	13	301
woj. wielkopolskie	918	50079	582	49238	36	841
woj. zachodniopomorskie	299	23425	276	22934	23	491

W Polsce szkoły niepubliczne to około 7,3% wszystkich szkół, w Okręgu jest to 5,1%, przy czym w województwie lubuskim jest to 7,3%, w województwie wielkopolskim 3,9 %, w województwie zachodniopomorskim 7,7%.

## **2. Przebieg egzaminu, organizacja sprawdzania prac gimnazjalistów oraz ustalanie wyników**

Egzamin gimnazjalny w 2006 roku odbył się 26 i 27 kwietnia. W dniach od 27 do 29 kwietnia 2006 roku na spotkaniu koordynatorów ze wszystkich OKE i CKE uzgodniono ogólnopolskie, ostateczne zasady (klucze, modele, kryteria, punktacje) oceniania prac. W dniu 4 maja 2006 r. w OKE w Poznaniu koordynatorzy każdej części egzaminu gimnazjalnego przeprowadzili szkolenie przewodniczących zespołów egzaminatorów z dziewięciu rejonów naszego Okręgu (Gorzów Wlkp., Kalisz, Konin, Koszalin, Leszno, Piła, Poznań, Szczecin i Zielona Góra). Natomiast 5 maja przewodniczący zespołów egzaminatorów odbyli spotkania szkoleniowe z egzaminatorami w swoich rejonach. Podczas szkoleń egzaminatorzy samodzielnie sprawdzili i ocenili przykładowe prace uczniowskie z tegorocznych egzaminów. Po wyjaśnieniu wszystkich wątpliwości przyjęto **jednolite dla wszystkich zespołów zasady sprawdzania i oceniania arkuszy egzaminacyjnych** (zgodne z ustaleniami krajowymi).

Prace uczniów sprawdzało i oceniało 2370 egzaminatorów zewnętrznych, przeszkolonych przez OKE w Poznaniu. Egzaminatorzy pracowali w 91 zespołach, z których każdy liczył średnio 26 osób.

**Tabela 6. Liczba zespołów egzaminatorów powołanych w poszczególnych województwach**

	Część:	
	humanistyczna	matematyczno-przyrodnicza
<b>woj. lubuskie</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>woj. wielkopolskie</b>	<b>27</b>	<b>28</b>
<b>woj. zachodniopomorskie</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>Okręg</b>	<b>46</b>	<b>45</b>

Spośród egzaminatorów Okręgu powołano 2 zespoły egzaminatorów oceniających prace uczniów z trudnościami w uczeniu się (arkusze GH-A8-062 i GM-A8-062) oraz uczniów niesłyszących i słabo słyszących (arkusze GH-A7-062 i GM-A7-062). Arkusze standardowe zapisane powiększoną czcionką: GH-A4 i GM-A4 oraz GH-A5 i GM-A5 oceniane były w tych samych zespołach, co arkusze GH-A1 i GM-A1. Arkusze GH-A6-062 i GM-A6-062, rozwiązywane przez uczniów niewidomych, ocenione zostały przez

ekspertów powołanych przez OKE. Praca wszystkich zespołów egzaminatorów koordynowana była przez głównych egzaminatorów OKE w Poznaniu.

Rzetelność sprawdzania prac uczniowskich na terenie działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu była weryfikowana trzystopniowo:

- każdy z przewodniczących zespołów egzaminatorów sprawdzał poprawność oceniania, losowo wybranych, ok. 2% prac ocenianych przez każdego egzaminatora. W ten sposób zweryfikowano **około 5000** prac uczniowskich (I weryfikacja),
- w każdym zespole powołano dwóch egzaminatorów weryfikatorów. Sprawdzili oni w każdej części egzaminu 12% wszystkich prac uczniowskich - łącznie **około 21 100** (II weryfikacja),
- główni egzaminatorzy w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu zweryfikowali **około 6300** prac uczniowskich w części humanistycznej i **około 2000** w części matematyczno – przyrodniczej (III weryfikacja).

W obu częściach egzaminu gimnazjalnego zweryfikowano ponad **34 400** prac, co stanowi około 20% wszystkich prac.

**Zgodnie z prawem wszystkie szkoły gimnazjalne otrzymały:**

- zaświadczenia o wynikach egzaminu gimnazjalnego dla wszystkich uczniów,
- raport w wersji papierowej z egzaminu gimnazjalnego (komentarz dydaktyczny, kartoteki arkuszy i niezbędne dane statystyczne dla wykorzystania wyników).

**Dostępne wyniki w Internecie<sup>1</sup> to:**

- raport w wersji elektronicznej z egzaminu gimnazjalnego (komentarz dydaktyczny, oraz kartoteki arkuszy i dane niezbędne do interpretacji wyników),
- arkusze egzaminacyjne,
- przykładowe rozwiązania i punktowanie zadań,
- wyniki – średnie punktów i współczynniki łatwości za cały arkusz dla gmin, powiatów, województw, Okręgu,
- wyniki – średnie punktów i współczynniki łatwości za poszczególne obszary umiejętności odpowiednio dla gmin, powiatów wszystkich województw w Okręgu,
- wyniki punktowe uczniów z podziałem na zadania (odniesienie do struktury arkusza egzaminacyjnego) oraz umiejętności (odniesienie do standardów wymagań egzaminacyjnych),
- arkusz kalkulacyjny pozwalający sporządzić raport dla szkoły,
- arkusz kalkulacyjny pozwalający określić tendencje rozwojowe szkoły.

---

<sup>1</sup> Adres strony internetowej OKE w Poznaniu: [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)



### 3. Ocena rzetelności narzędzi zastosowanych podczas egzaminu

O tym, czy wyniki egzaminu można uznać za wiarygodną miarę osiągnięć uczniów rozwiązujących zadania z danego arkusza egzaminacyjnego, decyduje rzetelność pomiaru (za której miarę uważa się wartość, jaką przyjmuje współczynnik rzetelności pomiaru) oraz odchylenie standardowe jako miara zróżnicowania wyników (zob. Raport 2004, s. 7-8). Wartości, jakie przybierają te parametry dla arkuszy egzaminacyjnych zastosowanych w czasie egzaminu gimnazjalnego 2006, przedstawione zostały w tabeli 7.

**Tabela 7. Wartości odchylenia standardowego oraz współczynnika rzetelności dla arkuszy wykorzystanych na egzaminie**

Rodzaj arkusza egzaminacyjnego	Część					
	humanistyczna - GH:			matematyczno-przyrodnicza - GM:		
	A1- 062 A4 - 062 A5 - 062	A7 - 062	A8 - 062	A1- 062 A4 - 062 A5 - 062	A7 - 062	A8 - 062
<b>Odchylenie standardowe</b>	8,48	13,75	7,43	9,92	9,36	8,03
<b>Współczynnik rzetelności</b>	0,88	0,95	0,85	0,92	0,90	0,86

Wartości, jakie przyjmuje odchylenie standardowe dla wszystkich arkuszy, zastosowanych podczas egzaminu gimnazjalnego 2006, są zadowalające (większe niż 1/8 skali punktowania – 6,25 pkt.). Współczynniki rzetelności oszacowane dla tych arkuszy egzaminacyjnych pozwalają natomiast w trzech przypadkach (GH-A7-062, GM-A7-062, GM-A1,A4,A5-062) uznać pomiar za bardzo rzetelny (współczynnik rzetelności większy niż 0,90), w pozostałych przypadkach – za rzetelny (współczynnik rzetelności w przedziale 0,80 - 0,89).

**Na podstawie wartości, jakie przyjmuje odchylenie standardowe i współczynnik rzetelności pomiaru oraz kształtu wykresu ilustrującego rozkład wyników za cały egzamin można uznać, że wyniki egzaminu gimnazjalnego 2006 są wiarygodną miarą osiągnięć uczniów.**

## Rozdział I

### Analiza wyników uzyskanych na egzaminie gimnazjalnym 2006

**Wyniki uzyskane za egzamin gimnazjalny przez uczniów bez dysfunkcji i z dysleksją oraz uczniów słabo widzących i niewidzących, rozwiązujących zadania z arkuszy GH-A1(A4, A5, A6) - 062 i GM-A1(A4, A5, A6) - 062**

#### 1. Średnie wyniki punktowe – charakterystyka ogólna

Zestawienie średnich wyników punktowych, uzyskanych za cały egzamin oraz części humanistyczną i matematyczno-przyrodniczą w Okręgu i województwach oraz różnych typach miejscowości, znajduje się w tabeli 8.<sup>2</sup> Średnie wyniki uzyskane za cały egzamin w danej populacji uczniów są względną miarą efektów kształcenia ogólnego w gimnazjach (informują o tym, jaką liczbę punktów statystyczny uczeń, np. z małego miasta w woj. lubuskim, otrzymuje na starcie do szkoły ponadgimnazjalnej).

**Tabela 8. Średnie wyniki punktowe uzyskane podczas egzaminu – arkusze: GH-A1(A4, A5, A6) - 062 oraz GM-A1(A4, A5, A6) - 062**

Egzamin gimnazjalny 2006	Średnie wyniki punktowe uzyskane przez uczniów														
	w części :										za cały egzamin				
	humanistycznej					matematyczno – przyrodniczej									
	Kraj	Okręg	Lubuskie	Wielkopolskie	Zachodnio-pomorskie	Kraj	Okręg	Lubuskie	Wielkopolskie	Zachodnio-pomorskie	Kraj	Okręg	Lubuskie	Wielkopolskie	Zachodnio-pomorskie
w populacji:	31,4	31,2	30,7	31,3	31,3	23,9	23,2	22,5	23,4	21,9	55,3	54,4	53,2	54,7	53,2
wieś	30,3	30,2	29,7	30,4	29,6	22,6	22,1	21,0	22,6	21,1	52,9	52,3	50,7	53,0	50,7
miasto poniżej 20tys.	30,2	30,5	30,3	30,6	30,4	22,7	22,2	22,0	22,5	21,7	52,9	52,7	52,3	53,1	52,1
miasto 20tys.-100tys.	31,1	31,5	30,9	31,7	31,3	23,8	23,5	23,0	23,8	23,1	54,9	55,0	53,9	55,5	54,4
miasto powyżej 100tys.	32,6	33,6	32,6	34,0	33,7	25,7	25,9	24,7	26,3	25,9	58,3	59,5	57,3	60,3	59,6
dziewczęta	33,4	33,23	32,65	33,34	33,36	23,9	23,12	22,29	23,43	22,98	57,3	56,36	54,95	56,77	56,34
chłopcy	29,4	29,24	28,87	29,32	29,29	23,9	23,19	22,80	23,39	23,00	50,6	52,44	51,68	52,72	52,30
dyslektycy	---	31,24	30,61	31,18	31,67	---	23,95	23,54	24,06	24,02	---	55,20	54,15	55,24	55,71
uczniowie bez dysleksji	---	31,21	30,76	31,31	31,24	---	23,08	22,44	23,36	22,87	---	54,30	53,21	54,68	54,12
szkoły publiczne	30,6	31,18	30,80	31,29	31,19	23,0	23,08	22,53	23,35	22,84	53,6	54,27	53,34	54,64	54,04
szkoły niepubliczne	33,9	32,55	28,15	32,19	35,84	28,4	27,24	23,11	27,19	29,82	62,3	59,83	51,36	59,40	65,66

Analiza danych przedstawionych w tabeli 8. prowadzi do wniosku, że różnice między średnimi wynikami uzyskanymi za cały arkusz w poszczególnych województwach są

<sup>2</sup> Dane z lat 2002 - 2005 znajdują się w raportach OKE z poprzednich lat oraz na stronie internetowej: [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)

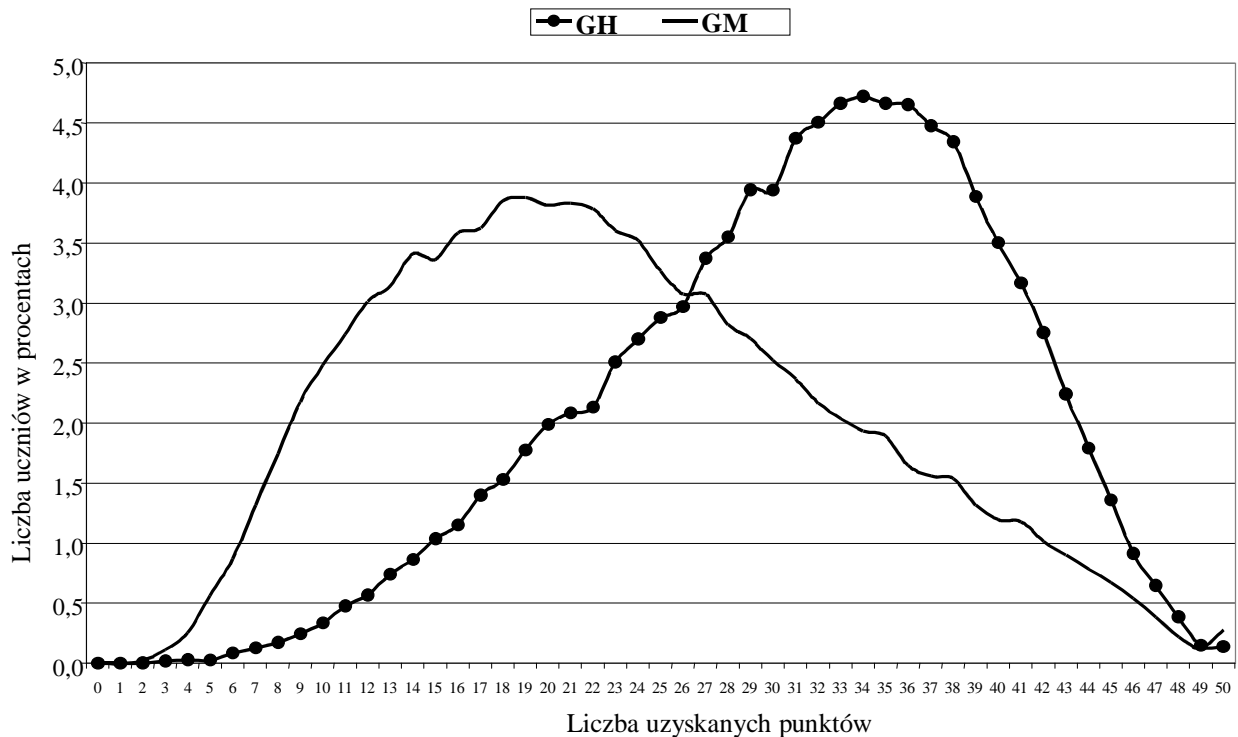
niewielkie. Taki sam wynik w części humanistycznej uzyskały województwa: wielkopolskie oraz zachodniopomorskie; lubuskie natomiast niższy. Nieco wyższe niż w pozostałych województwach są wyniki uzyskane w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu w woj. wielkopolskim.

Wyraźne jest zróżnicowanie wyników w zależności od typu miejscowości; we wszystkich województwach, w zakresie każdej z części oraz całości egzaminu, średnie wyniki są tym wyższe, im więcej mieszkańców liczy miejscowość, w której zlokalizowana jest szkoła. W województwie zachodniopomorskim statystyczny uczeń mieszkający na wsi uzyskał na starcie do szkoły ponadgimnazjalnej o 9 pkt. mniej niż jego rówieśnik z wielkiego miasta, w pozostałych województwach – o 7 pkt. mniej.

We wszystkich województwach i typach miejscowości w Okręgu uczniowie uzyskali o ok. 7 – 9 pkt. więcej za humanistyczną, niż za matematyczno-przyrodniczą część egzaminu. Dysproporcja ta szczególnie wyraźna jest na wsi i w małych miastach.

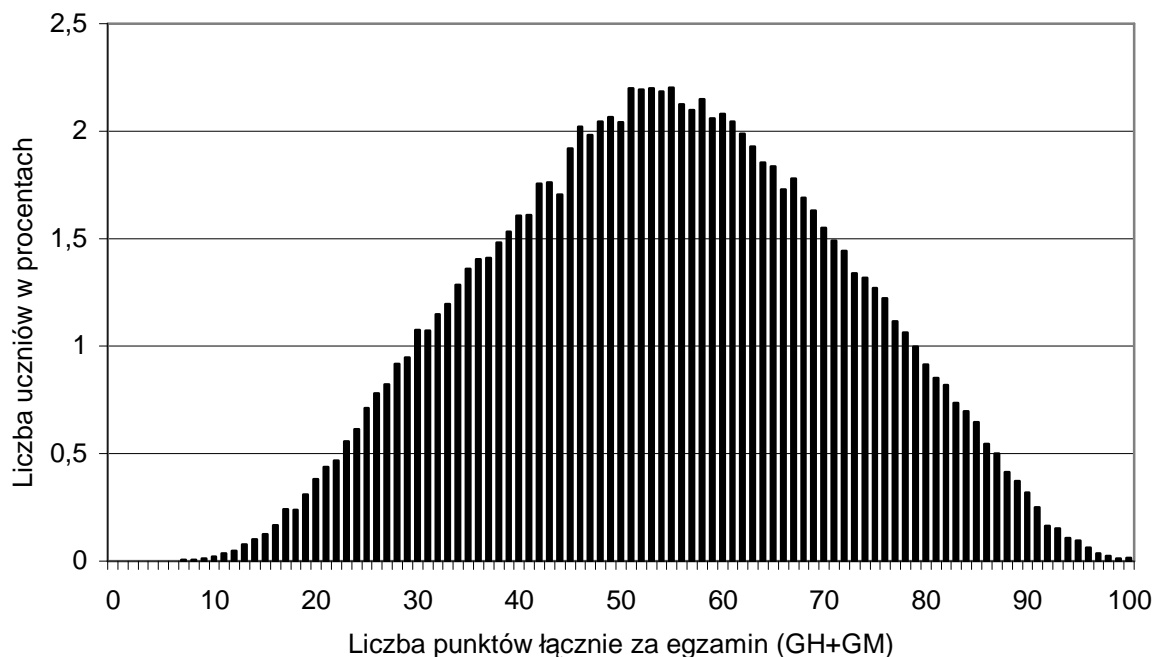
Graficzną ilustrację poziomu i zróżnicowania wyników punktowych, uzyskanych przez uczniów w Okręgu za cały egzamin oraz jego części: humanistyczną i matematyczno – przyrodniczą, obrazują rozkłady wyników (wykresy: 1. – 2.).

**Wykres 1. Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w Okręgu za każdą część egzaminu**



Rozkład wyników uzyskanych przez uczniów w części humanistycznej jest lewoskośny, a w części matematyczno-przyrodniczej prawoskośny; wniosek - rozwiązanie zadań egzaminacyjnych z przedmiotów humanistycznych sprawiło uczniom wyraźnie mniej trudności, niż rozwiązanie zadań matematyczno-przyrodniczych. Rozkłady wyników punktowych uzyskanych w obu częściach przecinają się w miejscu odpowiadającym około 26 punktom. Oznacza to, że w Okręgu - w każdej części egzaminu - taka sama liczba uczniów uzyskała wynik 26 punktów (nie muszą być to ci sami uczniowie). Wyniki wyższe od 26 punktów w części humanistycznej uzyskało aż 72,13% zdających, natomiast w części matematyczno – przyrodniczej jest to 34,9% populacji. Uczniowie najczęściej uzyskiwali 34 punkty w części humanistycznej, a 19 punktów w części matematyczno – przyrodniczej.

**Wykres 2. Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w Okręgu za egzamin gimnazjalny łącznie (GH-A1,A4,A5,A6 oraz GM-A1,A4,A5,A6)**

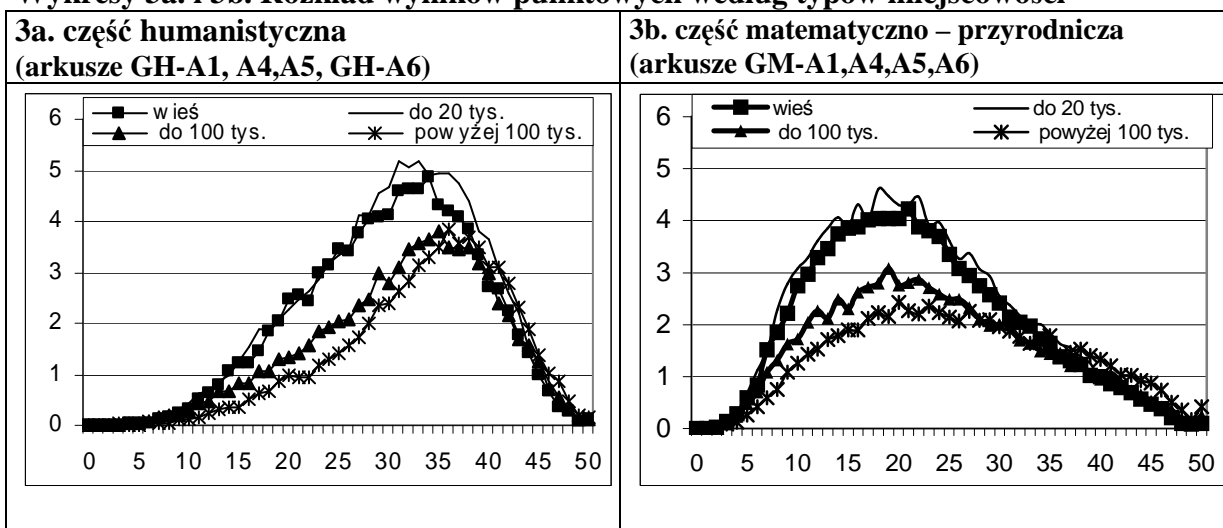


Rozkład wyników uzyskanych za cały egzamin, będący obrazem efektów kształcenia ogólnego w gimnazjach, jest bardzo zbliżony do rozkładu normalnego. Największa liczba uczniów (razem około 11% zdających) uzyskała wyniki punktowe od 51 do 55 za cały egzamin gimnazjalny.

Poniżej zamieszczono rozkłady wyników punktowych uzyskanych przez uczniów w Okręgu podczas egzaminu 2006 ze względu na różne zmienne (konteksty).

*Na osi poziomej każdego wykresu oznaczono liczbę punktów, a na osi pionowej procent liczby uczniów.*

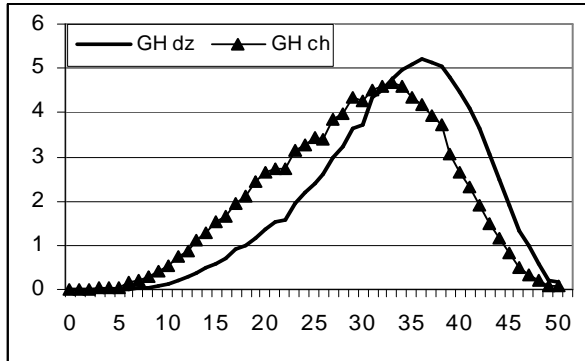
**Wykresy 3a. i 3b. Rozkład wyników punktowych według typów miejscowości**



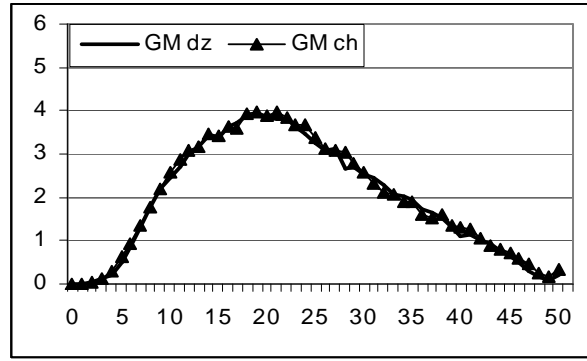
Uczniowie uczęszczający do szkół wiejskich oraz do szkół w małych miasteczkach osiągnęli niższy wynik punktowy od uczniów ze szkół w miastach do 100 i powyżej 100 tys.

**Wykresy 4a. i 4b. Rozkład wyników punktowych według płci (dz – dziewczęta, ch – chłopcy)**

**4a. część humanistyczna**  
 (arkusze GH-A1, A4,A5, GH-A6)



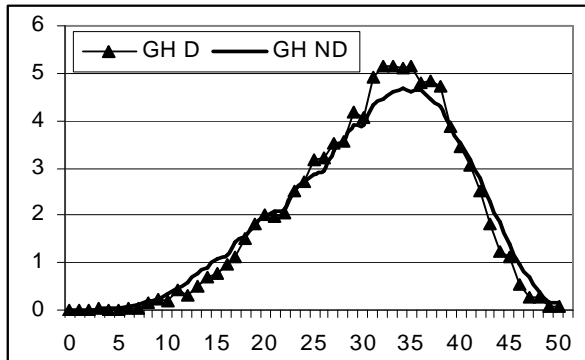
**4b. część matematyczno – przyrodnicza**  
 (arkusze GM-A1,A4,A5,A6)



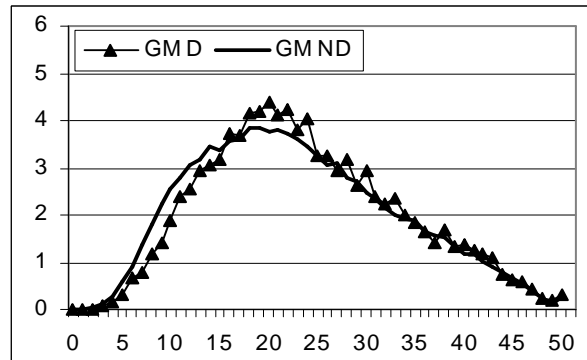
Wyższe wyniki punktowe w części humanistycznej osiągnęły dziewczęta, natomiast w części matematyczno-przyrodniczej wyniki obu płci różnią się nieznacznie.

**Wykresy 5a. i 5b. Rozkład wyników punktowych według uczniów z (D) i bez dysleksji (ND)**

**5a. część humanistyczna**  
 (arkusze GH-A1, A4,A5, GH-A6)



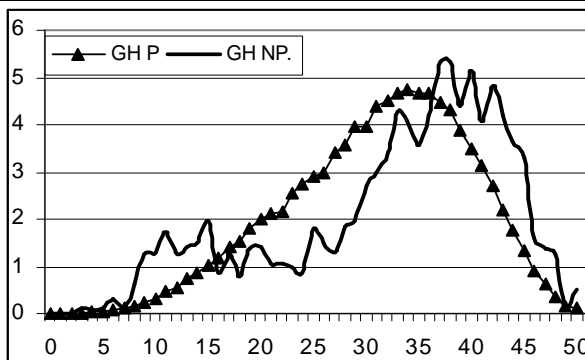
**5b. część matematyczno – przyrodnicza**  
 (arkusze GM-A1,A4,A5,A6)



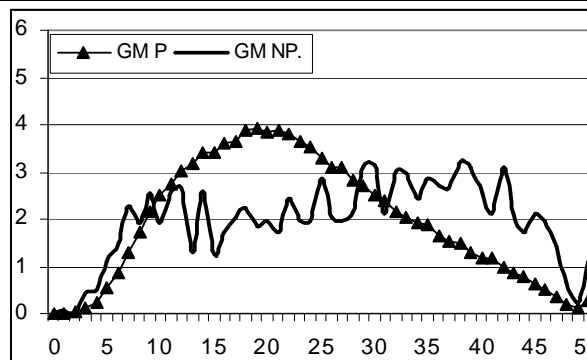
Warto zauważyć, że wynik powyżej 39 pkt. w części humanistycznej częściej uzyskiwali uczniowie bez dysleksji. Natomiast w części matematyczno-przyrodniczej w otrzymaniu wyniku powyżej 39 pkt. nieistotna była różnica między uczniami z dysleksją i bez tej dysfunkcji.

**Wykresy 6a. I 6b. Rozkład wyników punktowych w szkołach publicznych (P) i niepublicznych (NP.)**

**6a. część humanistyczna**  
 (arkusze GH-A1, A4,A5, GH-A6)



**6b. część matematyczno – przyrodnicza**  
 (arkusze GM-A1,A4,A5,A6)



W szkołach niepublicznych można zauważyć dwie grupy wyników (tych najniższych i najwyższych), których procentowo jest więcej niż w szkołach publicznych. Pierwsza grupa uczniów uzyskała wyniki od 0 do 15 pkt. w części humanistycznej, a w części matematyczno – przyrodniczej od 0 do 10 pkt. Druga grupa uczniów to ci, którzy w części humanistycznej uzyskali wyniki powyżej 38 punktów, a w części matematyczno – przyrodniczej powyżej 32 punktów. Rozkład wyników uzyskanych w szkołach publicznych ma cechy rozkładu statystycznego z wypiętrzeniami: w części humanistycznej jest lewoskośny, w części matematyczno – przyrodniczej prawoskośny.

## 2. Kontekstowa analiza wyników uczniów w Okręgu

Analiza kontekstowa jest propozycją wyjaśnienia przyczyn osiągnięcia określonego poziomu wyników egzaminacyjnych, poprzez wpływ określonej cechy uczniów lub ich środowiska społecznego. Wyniki niniejszych badań są próbą zarysowania tylko pewnych ogólnych tendencji na podstawie wyników egzaminacyjnych uczniów w Okręgu, nie są zatem diagnozą poziomu osiągnięć konkretnej szkoły.

Miarą, którą zastosowano badając wpływ cech kontekstowych, był współczynnik statystyczny określany mianem efektu standardowego. Przyjmując, że efekt to sformułowanie mające pozytywną konotację rozumiemy go równocześnie jako wzmocnienie. Oznacza to, że określony czynnik np. typ miejscowości powoduje, że grupa o danej cesze, np. młodzież z wielkiego miasta uzyskuje lepszy efekt, czyli wyższy wynik egzaminacyjny. Efekt standardowy jest wielkością niemianowaną i wyrażony jest w jednostkach odchylenia standardowego<sup>3</sup>. Jednostki te powstają skutkiem różnicy średnich wyników punktowych grup, które porównujemy np. grupy dziewcząt i grupy chłopców. Następnie powstałą różnicę dzielimy przez odchylenie standardowe obliczone na podstawie liczebności i odchylenia standardowego każdej z grup<sup>4</sup>. Wartość współczynnika wskazuje na kierunek i siłę wpływu danego czynnika na wynik całej grupy. Wartości dodatnie współczynnika wskazują na wpływ danej cechy, a jego siłę określa się w skali Cohena<sup>5</sup> - od 0,2 – mały efekt, od 0,5 – średni efekt, od 0,8 duży efekt. W badaniach pedagogicznych uznaje się za statystycznie istotny efekt standardowy od wartości 0,2.

Do analizy kontekstowej wybrano pięć cech: lokalizację szkoły, płeć, trudności w uczeniu – dysleksję oraz wielkość i status szkoły (szkoły niepubliczne i publiczne). Wpływ wymienionych zmiennych badano w każdej części egzaminu gimnazjalnego.

W tabelach 6 - 14, które dotyczą danych o poszczególnych zmiennych, porównywane są zawsze dwie grupy uczniów o rozłącznych cechach. Pierwszą z wymienionych grup zestawia się zawsze z grupą drugą np. uczniów z miast do 20 tys. i uczniów ze wsi, dziewczęta i chłopców itp.

### 2a. Wpływ lokalizacji szkoły na poziom wyników egzaminacyjnych

Badano wyniki egzaminacyjne uczniów na wsi i w miastach. Miasta podzielono według liczby ich mieszkańców – miasta do 20 tysięcy mieszkańców, miasta do 100 tysięcy oraz miasta powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Przyjmując taką klasyfikację założono, że typ miejscowości, a poprzez to różnorodność i złożoność struktury społecznej, funkcjonujące wzory kultury, systemy wartości i aspiracje edukacyjne mogą stanowić czynniki wpływające

---

<sup>3</sup> Ewa Stożek, *O czym mówi efekt standardowy*, [w]: *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005, s.520-523.

<sup>4</sup> Tamże.

<sup>5</sup> Tamże.

na wynik egzaminacyjny. Należy zaznaczyć, że liczba mieszkańców stanowi również przyczynę zróżnicowania populacji uczniów. Nie oznacza to natomiast, iż np. w większym mieście jest inna, „lepsz” populacja uczniów.

Dane w tabeli 9., w której wyłuszczone współczynniki istotne statystycznie, stanowią odniesienie do wyników całego testu obu części egzaminu gimnazjalnego. Na podstawie wartości poszczególnych współczynników efektu standardowego można stwierdzić znaczącą różnicę pomiędzy wynikami osiąganymi przez uczniów wsi, miast do 20 tysięcy mieszkańców i miast od 21 do 100 tysięcy a uczniami wielkich miast. Nie odnotowano natomiast efektu standardowego pomiędzy wsiami a miastami do 20 tysięcy mieszkańców i miastami od 21 do 100 tysięcy mieszkańców. Porównując typy ostatnio wymienionych miast również nie zaobserwowano efektu standardowego. Efekt standardowy dotyczył zatem jedynie wielkich miast. W miastach powyżej 100 tysięcy mieszkańców uczniowie osiągają wyższe wyniki niż w pozostałych typach miejscowości.

**Tabela 9. Efekt standardowy lokalizacji szkoły**

Typ miejscowości	Efekt standardowy część humanistyczna cały arkusz	Efekt standardowy część matematyczno-przyrodnicza cały arkusz
miasto do 20 tys. - wieś	0,04	0,01
miasto 21-100 tys. - wieś	0,15	0,14
miasto powyżej.100 tys.- wieś	<b>0,42</b>	<b>0,38</b>
miasta 21-100 tys. - miasta do 20 tys.	0,11	0,13
miasta powyżej 100 tys.- miasta do 20 tys.	<b>0,34</b>	<b>0,33</b>
miasta powyżej 100 tys. - miasta 21 –100 tys.	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>

Pogłębiając analizę, obliczono efekt standardowy dla każdego obszaru wymagań egzaminacyjnych - tabela 10. Interesująca bowiem wydawała się odpowiedź na pytanie: opanowaniem jakich umiejętności różnią się uczniowie poszczególnych miejscowości?

**Tabela 10. Efekt standardowy lokalizacji szkoły w poszczególnych obszarach standardów egzaminacyjnych**

Typ miejscowości	Efekt standardowy					
	Część humanistyczna		Część matematyczno-przyrodnicza			
	1 <sup>6</sup>	2	3	4	5	6
miasto do 20 tys. - wieś	0,04	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
miasto 21-100 tys. - wieś	0,19	0,10	0,13	0,10	0,10	0,13
miasto powyżej.100 tys.- wieś	<b>0,45</b>	<b>0,32</b>	<b>0,35</b>	<b>0,28</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>
miasta 21-100 tys. - miasta do 20 tys.	0,14	0,08	0,12	0,09	0,11	0,13
miasta powyżej 100 tys.- miasta do 20 tys.	<b>0,40</b>	<b>0,29</b>	<b>0,34</b>	<b>0,28</b>	<b>0,31</b>	<b>0,32</b>
miasta powyżej 100 tys. - miasta 21 –100 tys.	0,26	0,21	0,21	0,19	0,20	0,18

Tendencja jest taka sama jak w przypadku całego egzaminu, dlatego też wyższe wyniki w każdym obszarze umiejętności osiągają uczniowie wielkich miast. Wartość współczynnika efektu standardowego 0,45 w zakresie czytania i odbioru tekstów kultury wskazuje, że uczniowie ze wsi, słabiej opanowali tę umiejętność w porównaniu z kolegami

<sup>6</sup> Obszary standardów wymagań egzaminacyjnych: 1-czytanie i odbiór tekstów kultury; 2-tworzenie własnego tekstu; 3-stosowanie terminów, pojęć i procedur w praktyce; 4-wyszukiwanie i stosowanie informacji; 5-wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności; 6-stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności.

z wielkich miast. Wzmocnienie efektu standardowego wielkiego miasta w tym obszarze występuje również w porównaniu z pozostałymi typami miast (współczynniki efektu standardowego przybrały wartości 0,40 i 0,26). Podobną tendencję można było zaobserwować w szkole podstawowej - efekt standardowy w kategorii wymagań egzaminacyjnych dotyczących czytania ze zrozumieniem na korzyść wielkich miast wynosił 0,33. W gimnazjach zatem pogłębiła się różnica pomiędzy uczniami ze wsi a młodzieżą z wielkich miast w zakresie opanowania tej umiejętności. Słabiej opanowana przez uczniów ze wsi, małych i średnich miast w porównaniu z osiągnięciami młodzieży z wielkich miast jest również umiejętność tworzenia własnego tekstu (efekt standardowy wynosi odpowiednio 0,32, 0,29 i 0,21).

Istotne różnice pomiędzy uczniami z wielkich miast i pozostałych typów miejscowości dotyczą również poszczególnych standardów wymagań części matematyczno-przyrodniczej. Wartości współczynników efektu standardowego na korzyść wielkich miast wskazują na niższy poziom opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu przedmiotów matematyczno - przyrodniczych przez uczniów z mniejszych miejscowości.

## 2b. Wpływ płci na poziom wyników egzaminacyjnych

Kolejną zmienną, która różnicuje wyniki gimnazjalistów, jest płeć. Dane w tabeli 11. obrazują wpływ tej cechy na poziom osiągnięć uczniów.

**Tabela 11. Efekt standardowy płci**

Egzamin gimnazjalny	Efekt standardowy płci - dziewczęta/chłopcy
<b>Część humanistyczna (cały arkusz)</b>	<b>0,48</b>
Czytanie i odbiór tekstów kultury	0,25
Tworzenie własnego tekstu	0,58
<b>Część matematyczno - przyrodnicza (cały arkusz)</b>	-0,01
Stosowanie terminów, pojęć i procedur przydatnych w praktyce	0,06
Wyszukiwanie i stosowanie informacji	-0,12
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności	-0,06
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności	0,10

Dziewczęta uzyskują wyższe wyniki za zadania w teście humanistycznym, jak i w poszczególnych obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych. Zdecydowane wzmocnienie na korzyść dziewcząt obserwujemy w zakresie tworzenia własnego tekstu - efekt standardowy wynosi aż 0,58. Chłopcy osiągnęli znacznie słabsze wyniki w porównaniu z dziewczętami. Podobne zróżnicowanie wyników pomiędzy dziewczętami a chłopcami w zakresie pisania odnotowano w szkole podstawowej (efekt standardowy wynosił 0,47), czyli różnica pomiędzy porównywanymi grupami pogłębiła się w gimnazjum. W zakresie czytania i odbioru tekstów kultury obserwujemy efekt płci na korzyść dziewcząt, który wzrósł w gimnazjum w porównaniu ze szkołą podstawową od wartości 0,15 do 0,25.

W części matematyczno - przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego efekt płci nie występuje. Współczynniki przyjmujące wartości ujemne wskazują na efekt standardowy na korzyść chłopców, jednak wartości bliskie zeru świadczą o braku wpływu tego czynnika na poziom wyników egzaminacyjnych.



## 2c. Wpływ dysleksji na poziom wyników egzaminacyjnych

Następną cechą, która mogłaby różnicować wyniki uczniów, są trudności w opanowywaniu umiejętności czytania i pisania przez część populacji gimnazjalistów. Czy posiadanie tego rodzaju deficytu wpływa istotnie na wyniki egzaminacyjne? Na podstawie wartości efektu standardowego dla obu części egzaminu gimnazjalnego - tabela 12. możemy stwierdzić, że wpływ ten jest statystycznie nieistotny.

**Tabela 12. Efekt standardowy trudności w uczeniu**

Egzamin gimnazjalny	Efekt standardowy - niedyslektycy/dyslektycy
<b>Część humanistyczna (cały arkusz)</b>	0,00
Czytanie i odbiór tekstów kultury	0,03
Tworzenie własnego tekstu	-0,03
<b>Część matematyczno - przyrodnicza (cały arkusz)</b>	-0,09
Stosowanie terminów, pojęć i procedur przydatnych w praktyce	-0,07
Wyszukiwanie i stosowanie informacji	-0,08
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności	-0,14
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności	-0,01

W zakresie poszczególnych obszarów wymagań egzaminacyjnych także można stwierdzić brak różnic pomiędzy tak dobranymi grupami uczniów. Ujemne wartości efektu standardowego wskazują na osiąganie minimalnie wyższych wyników przez dyslektyków, to bliskie zera są statystycznie nieistotne. Powyższe dane wydają się potwierdzać zasadność stosowania do dysfunkcji uczniów kryteriów oceniania, które spowodowały, że poziom osiągnięć dyslektyków i niedyslektyków jest wyrównany. Tendencje krajowe odbiegają w tym zakresie od wyników w naszym Okręgu. W kraju poziom osiągnięć dyslektyków jest wyższy niż niedyslektyków, jednak wyjaśnianie tego zjawiska bez dodatkowych badań narażone byłoby na uproszczenia.

## 2d. Wpływ wielkości szkoły na poziom wyników egzaminacyjnych

Wpływ wielkości szkoły na wyniki egzaminacyjne badano, przyjmując jako wskaźnik różnicujący liczebność szkół, placówki wielooddziałowe i jednooddziałowe. Analizując dane z tabeli 13., można stwierdzić, że efekt standardowy na korzyść szkoły wielooddziałowej dotyczy jedynie części humanistycznej.

**Tabela 13. Efekt standardowy wielkości szkoły**

Egzamin gimnazjalny	Efekt standardowy szkoły wielooddziałowe/ jednooddziałowe
<b>Część humanistyczna (cały arkusz)</b>	<b>0,30</b>
Czytanie i odbiór tekstów kultury	<b>0,21</b>
Tworzenie własnego tekstu	<b>0,32</b>
<b>Część matematyczno - przyrodnicza (cały arkusz)</b>	0,18
Stosowanie terminów, pojęć i procedur przydatnych w praktyce	0,19
Wyszukiwanie i stosowanie informacji	0,17
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności	0,11
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności	0,15

Wartość efektu standardowego dla szkół wielooddziałowych w części humanistycznej wynosi 0,30, tak więc można uznać go za statystycznie istotny. W obu obszarach umiejętności tej części egzaminu współczynnik przybiera również wartości, które wskazują

na wpływ wielkości szkoły na poziom wyników. Uczniowie szkół jednooddziałowych w porównaniu z młodzieżą szkół wieloddziałowych najslabiej opanowali umiejętność tworzenia własnego tekstu, efekt standardowy wynosi 0,32 na korzyść uczniów szkół wieloddziałowych.

W części matematyczno-przyrodniczej wpływ wielkości szkoły nie ma istotnego znaczenia. Wyniki tej części egzaminu są niższe w porównaniu z wynikami części humanistycznej, a cechy kontekstowe populacji nie różnicują ich dodatkowo. Dla porównania warto zaznaczyć, iż w szkole podstawowej wielkość placówki nie miała wpływu na poziom wyników egzaminacyjnych. Ich zróżnicowanie w zależności od wielkości szkoły, choć jedynie w części humanistycznej, jest istotne dopiero na poziomie szkoły gimnazjalnej.

## 2e. Wpływ statusu szkoły na poziom wyników egzaminacyjnych

Wyniki egzaminacyjne uczniów szkół niepublicznych i publicznych w części humanistycznej są zbliżone, stąd efekt standardowy jest niewielki - tabela 14. W obszarze czytania i odbioru tekstów kultury efekt standardowy na korzyść szkół niepublicznych zbliżył się do wartości wskazującej na wpływ tej cechy populacji uczniów. W przypadku tworzenia własnego tekstu nie ma ona znaczenia, ponieważ to inne cechy populacji (np. płeć, typ i wielkość miejscowości) różnicują wyniki egzaminacyjne.

**Tabela 14. Efekt standardowy statusu szkoły**

Egzamin gimnazjalny	Efekt standardowy - szkoły niepubliczne/publiczne
<b>Część humanistyczna (cały arkusz)</b>	0,16
Czytanie i odbiór tekstów kultury	<b>0,28</b>
Tworzenie własnego tekstu	0,05
<b>Część matematyczno - przyrodnicza (cały arkusz)</b>	<b>0,42</b>
Stosowanie terminów, pojęć i procedur w praktyce i kształceniu	<b>0,36</b>
Wyszukiwanie i stosowanie informacji	<b>0,21</b>
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności	<b>0,43</b>
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności	<b>0,45</b>

Jednak w przypadku części matematyczno-przyrodniczej zauważalna jest znaczna przewaga w osiągnięciach egzaminacyjnych uczniów szkół niepublicznych, o czym świadczy wartość efektu standardowego: 0,42. Uczniowie szkół publicznych w porównaniu z kolegami ze szkół niepublicznych opanowali na niższym poziomie umiejętności z zakresu każdego obszaru wymagań egzaminacyjnych, szczególnie różnice te odnotować można w zakresie stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności oraz wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności.

## Podsumowanie

Kontekstowa analiza osiągnięć egzaminacyjnych uczniów gimnazjów w roku 2006, mierzona za pomocą efektu standardowego, wykazała, że cechą różnicującą wyniki egzaminu gimnazjalnego jest typ i wielkość miejscowości, ze szczególnym wzmocnieniem wielkich miast. W przypadku części humanistycznej wpływ na poziom wyników ma płeć na korzyść dziewcząt oraz wielkość szkoły na korzyść placówek wieloddziałowych. Natomiast na wyniki egzaminu w części matematyczno – przyrodniczej wpływa status szkoły z korzyścią dla szkół niepublicznych.

### 3. Wyniki w skali staninowej

Skala staninowa<sup>7</sup> pozwala na dokonanie oceny wyniku uzyskanego przez danego ucznia<sup>8</sup> lub średniego wyniku danej szkoły (gminy, powiatu) na tle innych szkół (gmin, powiatów) w całej populacji zdającej egzamin w danym roku.

W tabelach od 15. do 17. przedstawiamy przedziały staninowe wyników uzyskanych za cały egzamin oraz części: humanistyczną i matematyczno – przyrodniczą.

Należy pamiętać o tym, że wynik za cały egzamin jest sumą wyników za obie jego części; skala jest wówczas szersza (0-100 pkt.).

Przedziały wyników **szkół** odpowiadające skali staninowej dla Okręgu i województw oraz typów miejscowości znajdują się w **tabelach 15. i 16.**

W **tabeli 17.** przedstawiono przedziały staninowe średnich wyników uzyskanych w **gminach** znajdujących się w poszczególnych województwach Okręgu.

Po usytuowaniu wyniku w odpowiednim przedziale skali należy odczytać przypisaną temu wynikowi charakterystykę dydaktyczną.

**Tabela 15.**

**Przedziały staninowe średnich wyników uzyskanych przez szkoły w Okręgu i województwach – arkusze: GH-A1(A4, A5, A6) - 062 i GM-A1(A4, A5, A6) – 062**

Nazwa stanina	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>szkoły</u> w :											
	Okręgu			województwie lubuskim			województwie zachodniopomorskim			województwie wielkopolskim		
	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM
<b>najniższy</b>	0-29	0-17	0-10	0-41	0-15	0-9	0-27	0-15	0-10	0-39	0-22	0-14
<b>bardzo niski</b>	30-45	18-26	11-18	42-46	16-26	10-17	28-42	16-23	11-14	40-47	23-26	15-19
<b>niski</b>	46-49	27-28	19-20	47-48	27-28	18-19	43-48	24-28	15-19	48-50	27-28	20
<b>niżej średni</b>	50-51	29-30	21	49-50	29	20	49-51	29	20-21	51-52	29-30	21
<b>średni</b>	52-54	31	22-23	51-52	30	21-22	52-54	30-31	22	53-54	31	22-23
<b>wyżej średni</b>	55-57	32	24	53-55	31-32	23	55-58	32-33	23-25	55-58	32-33	24-25
<b>wysoki</b>	58-62	33-34	25-27	56-58	33	24-25	59-63	34-35	26-28	59-62	34	26-27
<b>b. wysoki</b>	63-67	35-37	28-31	59-61	34-35	26-29	64-69	36-37	29-32	63-67	35-37	28-31
<b>najwyższy</b>	68-100	38-50	32-50	62-100	36-50	30-50	70-100	38-50	33-50	68-100	38-50	32-50

<sup>7</sup> zob: Raport z egzaminu gimnazjalnego 2004, s. 12.

<sup>8</sup> Przedziały staninowe wyników uczniów znajdują się w opracowaniu *Wyniki egzaminu gimnazjalnego 2006* przekazanych szkołom oraz na naszej stronie internetowej: [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)

Tabela 16.

Przedziały staninowe średnich wyników uzyskanych przez szkoły w różnych typach miejscowości – arkusze: GH-A1(A4, A5, A6) i GM-A1(A4, A5, A6)

Nazwa stanina	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>szkoły</u> w :											
	miejscowościach wiejskich			miastach do 20 tys. mieszkańców			miastach od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców			miastach powyżej 100 tys. mieszkańców		
	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM
<b>najniższy</b>	0-41	0-24	0-14	0-29	0-17	0-11	0-24	0-14	0-9	0-28	0-15	0-9
<b>bardzo niski</b>	42-46	25-26	15-18	30-44	18-25	12-17	25-39	15-21	10-13	29-46	16-27	10-18
<b>niski</b>	47-48	27-28	19	45-48	26-28	18-19	40-50	22-29	14-20	47-52	28-30	19-21
<b>niżej średni</b>	49-50	29	20-21	49-51	29	20-21	51-53	30	21-22	53-56	31-32	22-23
<b>średni</b>	51-52	30	22	52-53	30	22	54-56	31-32	23-24	57-60	33-34	24-26
<b>wyżej średni</b>	53-55	31	23	54	31	23	57-59	33	25-26	61-65	35-36	27-28
<b>wysoki</b>	56-58	32-33	24-25	55-57	32	24	60-65	34-35	27-28	66-69	37	29-33
<b>b. wysoki</b>	59-61	34	26-27	58-59	33	25-26	66-71	36-38	29-34	70-78	38-40	34-37
<b>najwyższy</b>	62-100	35-50	28-50	60-100	34-50	27-50	72-100	39-50	35-50	79-100	41-50	38-50

Tabela 17.

Przedziały staninowe średnich wyników uzyskanych przez gminy w Okregu i województwach - arkusze: GH-A1(A4, A5, A6) - 062 i GM-A1(A4, A5, A6) – 062

Nazwa stanina	Wyniki punktowe uzyskane przez <u>gminy</u> w :											
	Okregu			województwie lubuskim			województwie zachodniopomorskim			województwie wielkopolskim		
	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM	Całość	GH	GM
<b>najniższy</b>	0-45	0-26	0-18	0-46	0-26	0-18	0-43	0-26	0-17	0-47	0-26	0-19
<b>bardzo niski</b>	46-47	27	19	47	27	19	44-46	27	18	48	27	20
<b>niski</b>	48-49	28	20	48	28	20	47-49	28	19	49-50	28-29	21
<b>niżej średni</b>	50-51	29	21	49-51	29	21	50	29	20	51-52	30	22
<b>średni</b>	52-53	30	22	52	30	22	51-52	30	21	53	31	23
<b>wyżej średni</b>	54-55	31	23	53-54	31	23	53-54	31	22-23	54-55	32	24
<b>wysoki</b>	56-57	32	24	55-56	32	24	55-57	32	24	56-57	33	25
<b>bardzo wysoki</b>	58-59	33	25-26	57	33	25	58-59	33	25	58-59	34	26
<b>najwyższy</b>	60-100	34-50	27-50	58-100	34-50	26-50	60-100	34-50	26-50	60-100	35-50	27-50

Porównanie pozycji szkoły lub gminy w skali staninowej w roku bieżącym i latach ubiegłych pozwala natomiast wnioskować o spadku lub przyroście efektów kształcenia w tej szkole lub gminie (nie należy takich wniosków wyciągać na podstawie bezpośredniego porównywania średnich wyników punktowych z kolejnych lat).

## Analiza osiągnięć uczniów w zakresie umiejętności sprawdzanych w humanistycznej części egzaminu

### 1. Wyniki uzyskane za zadania z arkuszy: GH-A1(A4,A5,A6) w rozbiciu na główne umiejętności

Punktem wyjścia dla interpretacji poziomu i zróżnicowania wyników, uzyskanych przez uczniów w kraju, w Okręgu, w poszczególnych województwach oraz wsiach i różnej wielkości miastach za umiejętności odpowiadające głównym obszarom standardów wymagań egzaminacyjnych (I obszar - czytanie i odbiór tekstów kultury oraz II obszar - tworzenie własnego tekstu) będzie analiza danych zamieszczonych w tabeli 18. Warto zwrócić uwagę, że wyniki dla Okręgu ukazano dodatkowo poprzez konteksty płci (dziewczeta, chłopcy), dysleksję (uczniowie bez dysfunkcji, dyslektycy) oraz status szkoły (publiczne, niepubliczne).

**Tabela 18. Średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane za główne umiejętności (obszary standardów) w części humanistycznej egzaminu**

Arkusze GH-A1(A4, A5, A6)-052	Średnie wyniki ucznia dla:			Współczynniki łatwości dla:		
	całego arkusza (max 50 p.)	w tym za:		całego arkusza	w tym za	
		obszar I (max 25 p.)	obszar II (max 25 p.)		obszar I	obszar II
Kraj	<b>31,40</b>	<b>18,00</b>	<b>13,40</b>	<b>0,63</b>	<b>0,72</b>	<b>0,54</b>
Okręg (OKE w Poznaniu)	<b>31,20</b>	<b>17,75</b>	<b>13,50</b>	<b>0,62</b>	<b>0,71</b>	<b>0,54</b>
woj. lubuskie	<b>30,70</b>	<b>17,50</b>	<b>13,25</b>	<b>0,61</b>	<b>0,70</b>	<b>0,53</b>
woj. wielkopolskie	<b>31,30</b>	<b>17,75</b>	<b>13,50</b>	<b>0,63</b>	<b>0,71</b>	<b>0,54</b>
woj. zachodniopomorskie	<b>31,30</b>	<b>17,75</b>	<b>13,50</b>	<b>0,63</b>	<b>0,71</b>	<b>0,54</b>
wieś	<b>30,20</b>	<b>17,25</b>	<b>13,00</b>	<b>0,60</b>	<b>0,69</b>	<b>0,52</b>
miasto poniżej 20 000	<b>30,50</b>	<b>17,25</b>	<b>13,00</b>	<b>0,61</b>	<b>0,69</b>	<b>0,52</b>
miasto 20 000 - 100 000	<b>31,50</b>	<b>18,00</b>	<b>13,50</b>	<b>0,63</b>	<b>0,72</b>	<b>0,54</b>
miasto powyżej 100 000	<b>33,60</b>	<b>19,00</b>	<b>14,75</b>	<b>0,67</b>	<b>0,76</b>	<b>0,59</b>
dziewczeta	<b>33,23</b>	<b>18,23</b>	<b>15,00</b>	<b>0,66</b>	<b>0,73</b>	<b>0,60</b>
chłopcy	<b>29,24</b>	<b>17,26</b>	<b>11,98</b>	<b>0,58</b>	<b>0,69</b>	<b>0,48</b>
dyslektycy	<b>31,24</b>	<b>17,62</b>	<b>13,63</b>	<b>0,62</b>	<b>0,70</b>	<b>0,55</b>
niedyslektycy	<b>31,21</b>	<b>17,75</b>	<b>13,46</b>	<b>0,62</b>	<b>0,71</b>	<b>0,54</b>
szkoły publiczne	<b>31,18</b>	<b>17,72</b>	<b>13,47</b>	<b>0,62</b>	<b>0,71</b>	<b>0,54</b>
szkoły niepubliczne	<b>32,55</b>	<b>18,82</b>	<b>13,73</b>	<b>0,65</b>	<b>0,75</b>	<b>0,55</b>

Umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (z I obszaru standardów) zostały przez uczniów opanowane na poziomie zadowalającym, natomiast umiejętności tworzenia własnych tekstów (z II obszaru standardów) były umiarkowanie trudne dla gimnazjalistów.

We wszystkich województwach w Okręgu średnie wyniki uzyskane za czytanie i odbiór tekstów kultury są o ok. 4 pkt. wyższe niż średnie wyniki uzyskane za tworzenie własnych tekstów; dysproporcja ta największa jest w szkołach wiejskich, a najmniejsza w miastach liczących powyżej 100 tys. mieszkańców.

**Zarówno wyniki uzyskane za cały arkusz, jak i za oba główne obszary umiejętności są tym niższe, im mniejsze są miejscowości, w których znajdują się szkoły.** Pomiędzy wynikami uzyskanymi w poszczególnych województwach różnice są niewielkie (wyniki woj. wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego minimalnie przewyższają wyniki woj. lubuskiego).

Porównując średnie wyniki uzyskane przez dziewczęta i chłopców, należy zauważyć, że dziewczęta uzyskały wyższy wynik nie tylko w całym arkuszu, ale w trudniejszej jego części, tzn. za tworzenie własnego tekstu (obszar II).

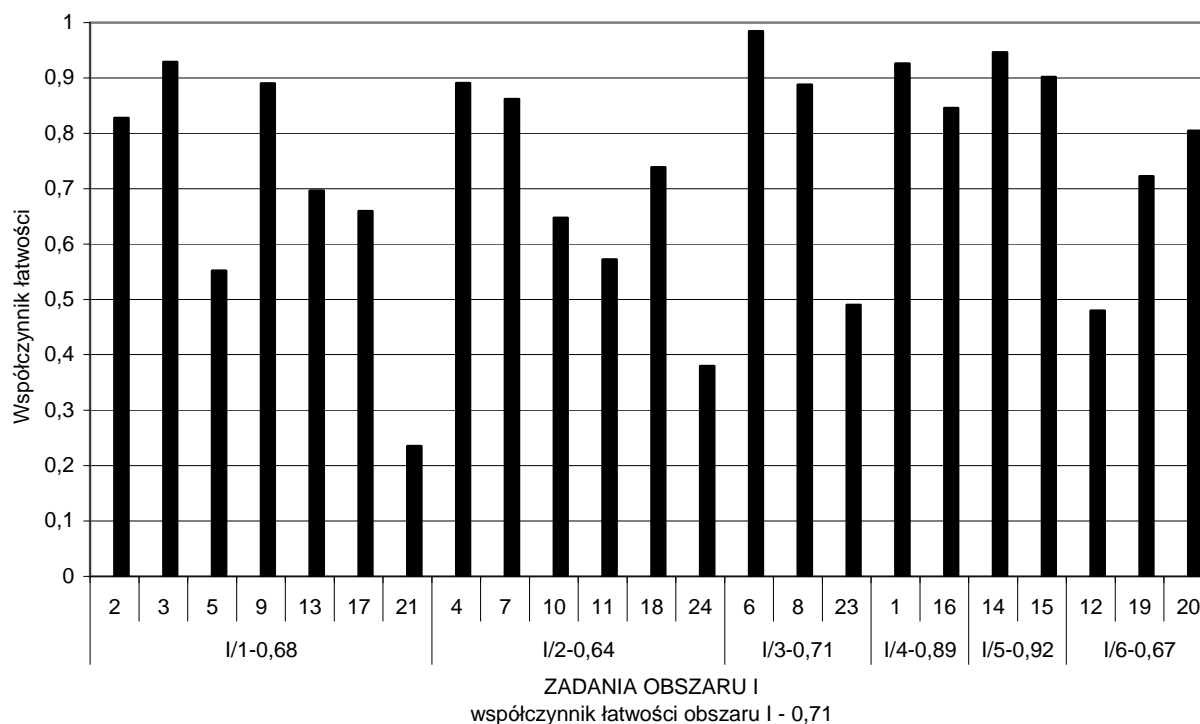
Poziom osiągnięć dyslektyków oraz osób bez dysfunkcji jest wyrównany. Wyniki absolwentów gimnazjów niepublicznych od wyników uczniów gimnazjów publicznych są wyższe, pamiętać jednak musimy, że uczniowie ze szkół niepublicznych to 1,9% populacji przystępującej do egzaminu.

## 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności<sup>9</sup>

Dla dokonania interpretacji poziomu opanowania przez uczniów poszczególnych umiejętności niezbędna jest analiza współczynników łatwości uzyskanych za te umiejętności. Przypomnijmy, że współczynnik łatwości informuje o tym, na jakim poziomie dana umiejętność została opanowana przez zdającego.

Graficzną ilustrację wyników za umiejętności z zakresu czytania i odbioru tekstów kultury (obszar I) w Okręgu, sprawdzane przez poszczególne zadania, jest wykres 7.

**Wykres 7. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności z I obszaru**



<sup>9</sup>Dane dla poszczególnych województw oraz różnych typów miejscowości znajdują się w Internecie – [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)

**Warto zwrócić uwagę na dosyć duże zróżnicowanie wyników uzyskanych za zadania, poprzez które sprawdzano umiejętności szczegółowe w ramach poszczególnych standardów wymagań:**

#### **I/1 - czytanie tekstów kultury na poziomie dosłownym i przerośnym**

Łatwe okazały się trzy zadania zamknięte: zadanie 2., polegające na wskazaniu tematu tekstu publicystycznego (tekst I), zadanie 9., sprawdzające odczytywanie znaczenia powiedzenia o charakterze przerośnym w kontekście fragmentu tekstu II oraz zadanie 13., wymagające wskazania bohaterów wiersza A. Fredry (tekst III). Bardzo łatwe okazało się dla zdających odczytanie dosłownego sensu wypowiedzi (z. 3.). Dwa zadania były dla uczniów umiarkowanie trudne: zadanie 5., sprawdzające umiejętność odczytania sensu pojęcia oraz zadanie 17., wymagające odczytania treści dzieła plastycznego. **Trudne okazało się dostrzeżenie elementów kompozycji bajki (z.21.).**

#### **I/2 - interpretowanie tekstów kultury z uwzględnieniem intencji nadawcy**

Na poziomie 89% gimnazjaliści określili intencję nadawcy tekstu popularnonaukowego (zad.4.), w stopniu zadowolającym odczytali także intencje autora rysunku (umiejętność opanowana na poziomie 74%). Trzecioklasiści nie mieli również problemów z interpretowaniem danych z diagramu (umiejętność opanowana w 86%; z. 7.), Umiarkowanie trudne okazało się zadanie 10. wymagające od uczniów określenia intencji autora tekstu literackiego. Natomiast w zadaniu 24., dotyczącym wskazania wad i zalet kupca, umiejętność interpretacji tekstu została opanowana tylko w 38%.

#### **I/3 - wyszukiwanie informacji zawartych w różnych tekstach kultury**

Bardzo łatwe lub łatwe okazały się zadania sprawdzające umiejętności wyszukiwania informacji na diagramie (zad. 6.) oraz we fragmencie tekstu literackiego (z. 8.). Natomiast zadanie 23., wymagające wskazania cech pouczającego śmiechu i „zbawiennego” żartu, było zadaniem trudnym.

#### **I/4 - dostrzeganie w tekstach środków wyrazu i określanie ich funkcji**

Najmniej trudności sprawiło uczniom określenie formy wypowiedzi (z. 1.), łatwe było rozpoznanie dziedziny sztuk plastycznych służącej określonej celowi (z. 6.).

#### **I/5 – dostrzeganie w tekstach związków przyczynowo-skutkowych**

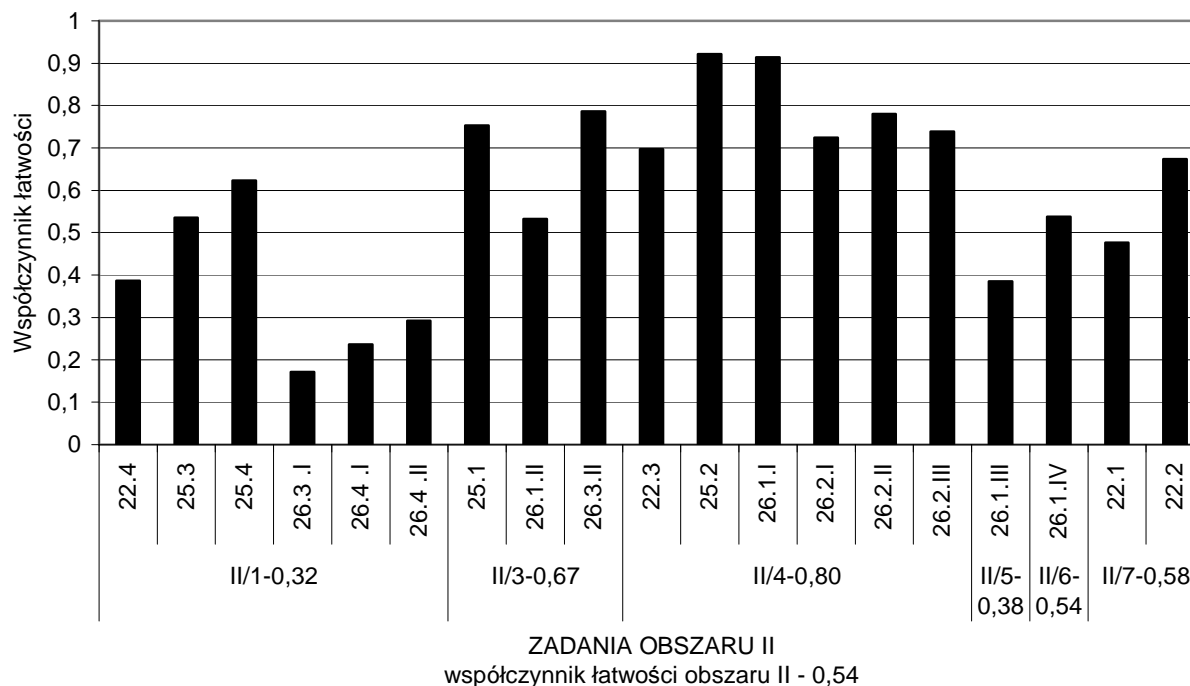
Bardzo łatwe okazały się zadania wymagające wskazania przyczyny określonego zachowania bohaterów (z. 14.) oraz wskazania przyczyny zdarzenia opisanego w tekście III (z. 15.).

#### **I/6 - dostrzeganie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury**

Najłatwiejsze dla zdających było wskazanie uporządkowanego chronologicznie szeregu wydarzeń (z.20.), łatwe okazało się również przywołanie kontekstu historycznego niezbędnego do odczytania dzieła plastycznego (z.19.). Trudne było natomiast zadanie wymagające przywołania kontekstu historycznego do odczytania dzieła literackiego (z.12.).

Dane, stanowiące punkt wyjścia do analizy poziomu opanowania przez uczniów umiejętności z **II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych** (tworzenie własnego tekstu), sprawdzane poprzez poszczególne zadania, przedstawia wykres 8.

**Wykres 8. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności z II obszaru standardów - dane dla Okręgu**



Spośród umiejętności z zakresu tworzenia własnego tekstu (II obszar standardów wymagań egzaminacyjnych) najmniej trudności sprawiło zdającym **stosowanie zasad organizacji tekstu (standard II/4)**. Te umiejętności uczniowie opanowali na poziomie zadowalającym.

Umiejętnościami umiarkowanie trudnymi dla uczniów były: **tworzenie tekstów o charakterze informacyjnym, dostosowanych do sytuacji komunikacyjnej (standard II/3)**, **dokonywane celowych operacji na tekście (standard II/7)**, **analizowanie, porównywanie, porządkowanie i syntetyzowanie informacji zawartych w tekstach kultury (standard II/6)**.

Najwięcej trudności sprawiło gimnazjalistom **formułowanie argumentów (standard II/5) oraz budowanie wypowiedzi poprawnej pod względem językowym i stylistycznym (standard II/1)**.

Warto odnotować bardzo duże zróżnicowanie wyników uzyskanych przez uczniów za poszczególne formy zadań otwartych, znajdujących się w arkuszu egzaminacyjnym.

**Spośród trzech zadań otwartych, sprawdzających umiejętności z II obszaru standardów, najmniej trudności sprawiło uczniom redagowanie tekstu ogłoszenia (z.25.). Umiarkowanie trudne okazało się streszczenie bajki (z.22.). Zadaniem najtrudniejszym dla uczniów była rozprawka (z. 26.).**

W tabelach od 19. do 21. zestawiamy wyniki, uzyskane przez uczniów w Okręgu za umiejętności sprawdzane poprzez dłuższe wypowiedzi: streszczenie utworu Aleksandra Fredry „Trzeba by” (z.22.), ogłoszenie o konkursie na rysunek satyryczny (z.25.) oraz rozprawkę wymagającą podania przykładów literackich lub filmowych (ewentualnie z obu dziedzin) uzasadniających sentencję, że *śmiech niekiedy może być nauką* (z. 26).



**Tabela 19. Współczynniki łatwości dla umiejętności pisania sprawdzanych poprzez streszczenie (zadanie 22.) - dane dla Okręgu**

Nr i treść kryterium	22.1 wybór istotnych informacji	22.2 zwięzłość wypowiedzi	22.3 spójność tekstu	22.4 poprawność językowa
Nr standardu	<b>II/7</b>	<b>II/7</b>	<b>II/4</b>	<b>II/1</b>
Współczynnik łatwości	<b>0,48</b>	<b>0,67</b>	<b>0,70</b>	<b>0,39</b>

Gimnazjaliści zadowalająco opanowali umiejętność tworzenia tekstu spójnego, logicznie uporządkowanego z zachowaniem porządku chronologicznego, a na poziomie niewiele niższym - zwięzłość wypowiedzi (zapisanie tekstu w zadaniach 3. i 4. zwięzłym stylem, bez cytatów, dygresji czy objaśnień odautorskich).

Tylko w niespełna połowie (na poziomie 48%) została opanowana umiejętność selekcjonowania informacji. **Nadal najbardziej trudne jest dla gimnazjalistów posługiwanie się poprawnym językiem polskim.**

**Tabela 20. Współczynniki łatwości dla umiejętności pisania sprawdzanych poprzez ogłoszenie (zad. 25) - dane dla Okręgu**

Nr i treść kryterium	25.1 (a,b) podanie wymaganych informacji; dostosowanie wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej	25.2 spójność wypowiedzi	25.3 poprawność językowa i stylistyczna	25.4 poprawność ortograficzna i interpunkcyjna
Nr standardu	<b>II/3</b>	<b>II/4</b>	<b>II/I</b>	<b>II/1</b>
Współczynnik łatwości	<b>0,75</b>	<b>0,92</b>	<b>0,54</b>	<b>0,62</b>

Na poziomie 90% gimnazjaliści opanowali umiejętność budowania spójnego ogłoszenia, natomiast umiejętności bezbłędnego wskazywania organizatora i tematu konkursu, określania miejsca i terminu nadsyłania prac bądź rozstrzygnięcia konkursu oraz dostosowania wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej zostały opanowane na poziomie 75% .

Umiarkowanie trudne (opanowane na poziomie 62%) okazało się napisanie ogłoszenia z zachowaniem poprawności ortograficznej i interpunkcyjnej. Trudniejsza od tego była umiejętność posługiwania się poprawnym językiem i stylem (opanowana przez zdających na poziomie 54%).

**Tabela 21. Współczynniki łatwości dla umiejętności pisania sprawdzanych poprzez rozprawkę (zad. 26.) - dane dla Okręgu**

Nr i treść kryterium	26.1.I zgodność z tematem	26.1.II dobór przykładów z literatury lub filmu	26.1.III uzasadnienie przykładów	26.1.IV podsumowanie rozważań	26.2.I trójdzielna kompozycja	26.2.II spójność tekstu	26.2.III logiczne uporządkowanie tekstu	26.3.I poprawność językowa	26.3.II funkcjonalność stylu	26.4.I interpunkcja	26.4.II ortografia
Nr standardu	<b>II/4</b>	<b>II/3</b>	<b>II/5</b>	<b>II/6</b>	<b>II/4</b>	<b>II/4</b>	<b>II/4</b>	<b>II/1</b>	<b>II/3</b>	<b>II/1</b>	<b>II/1</b>
Współczynnik łatwości	<b>0,91</b>	<b>0,53</b>	<b>0,38</b>	<b>0,54</b>	<b>0,72</b>	<b>0,78</b>	<b>0,74</b>	<b>0,17</b>	<b>0,79</b>	<b>0,24</b>	<b>0,29</b>

Umiejętność odpowiadająca pierwszemu kryterium oceny rozprawki, czyli pisanie wypracowania zgodnego co najmniej we fragmentach z tematem, została opanowana przez gimnazjalistów na poziomie 91%. Łatwe okazały się również skomponowanie rozprawki z właściwą jej trójdzielnością, spójnością i logicznym układem tekstu oraz dostosowanie stylu do tematu i formy wypowiedzi (posłużenie się stylem właściwym dla rozprawki oraz zastosowanie odpowiedniego słownictwa).

Umiarkowanie trudne (opanowane na poziomie 54%) okazało się podsumowanie rozważań. Trudności sprawia także gimnazjalistom podanie adekwatnych do tematu rozprawki przykładów z literatury lub filmu (opanowane na poziomie 53%). Niewielu uczniów potrafiło sensownie uzasadniać wybór przykładów (umiejętność opanowana na poziomie 38%).

Najwięcej trudności sprawiło gimnazjalistom posługiwanie się poprawnym językiem; umiejętności trafnego doboru wyrazów oraz ich poprawnej odmiany i łączenia w zdania zostały opanowane na poziomie 17%; tylko na poziomie 29% uczniowie opanowali umiejętność tworzenia tekstu poprawnego pod względem ortograficznym, a na poziomie 24% - przestrzegania podstawowych reguł interpunkcji.

### **3. Wnioski dotyczące wyników uzyskanych przez uczniów bez dysfunkcji i z dysleksją oraz uczniów słabo widzących i niewidzących, rozwiązujących zadania z arkuszy GH-A1(A4, A5, A6) - 062**

Analityczna część raportu, poświęcona wynikom uzyskanym za umiejętności określone w poszczególnych standardach wymagań, uprawnia nas do stwierdzenia, że gimnazjaliści w całym Okręgu o wiele lepiej radzą sobie z czytaniem, analizowaniem i interpretowaniem tekstów kultury (umiejętności te opanowali na poziomie ogólnie zadowalającym) niż z tworzeniem własnych tekstów. Zjawisko to może być związane z faktem, że zdający lepiej rozwiązują zadania zamknięte niż zadania otwarte, czasem reprezentujące te same standardy wymagań. O wiele trudniejsze jest zatem dla nich samodzielne sformułowanie odpowiedzi (nadanie kształtu językowego i poprawny zapis), niż samo jej udzielenie (odczytanie czy zinterpretowanie tekstu).

Najmniej problemów sprawiało uczniom w Okręgu dostrzeganie i interpretowanie związków przyczynowo-skutkowych w tekście literackim oraz dosłowne odczytywanie sensu wypowiedzi.

Na poziomie 90% gimnazjaliści opanowali umiejętności dostrzegania w odczytywanych tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji (w tekście publicystycznym oraz w dziele plastycznym). Zdający zadowalająco opanowali także umiejętności wyszukiwania informacji na diagramie oraz w tekście literackim (tę umiejętność opanowano na poziomie 71%).

**W tym roku gimnazjaliści w całym Okręgu opanowali lepiej niż w ubiegłym roku odczytywanie tekstów kultury na poziomie przerośnym.** Duża dysproporcja między wynikami ubiegłorocznymi a tegorocznymi świadczy o tym, że dla wyniku ucznia ogromne znaczenie ma forma zadania (w ubiegłym roku zadanie otwarte, w tym zamknięte). Lepszy wynik może oznaczać także, że nauczyciele podjęli wysiłek pracy nad doskonaleniem umiejętności czytania ze zrozumieniem na poziomie przerośnym.

**Trudności sprawiają gimnazjalistom zadania wymagające wykorzystania wiedzy z zakresu przedmiotów humanistycznych, np. z historii** (zadanie 12. – przywołanie kontekstu historycznego niezbędnego do odczytania dzieła literackiego). **Kształcąc umiejętności uczniów, trzeba dbać również o utrwalanie wiedzy z zakresu wszystkich przedmiotów humanistycznych.**

Większość zdających potrafiła bez żadnych problemów rozwiązywać zadania zamknięte (czyli wybrać poprawną odpowiedź spośród podanych); **przygotowując uczniów do humanistycznej części egzaminu, warto zatem skoncentrować się na zadaniach otwartych, wymagających samodzielnego formułowania odpowiedzi.**

Gimnazjaliści, którzy podjęli trud napisania rozprawki, stosunkowo najmniej problemów mieli z kompozycją wypracowania. Zadowolające są także wyniki uzyskane przez uczniów za dostosowanie wypowiedzi do sytuacji komunikacyjnej. **Jednak prawie połowa uczniów nie radzi sobie z treścią rozprawki (niewłaściwie rozumieją temat, nie formułują konkretnej tezy, nie potrafią podać ani skomentować dwóch przykładów z literatury lub filmu ani też zamknąć swoich rozważań podsumowaniem).**

Po raz kolejny alarmująco niskie są w całym Okręgu wyniki uzyskane przez uczniów za najważniejszą ze sprawności - która powinna być wykształcona w gimnazjum – **umiejętność posługiwania się poprawnym językiem i stylem oraz właściwe zastosowanie zasad ortografii i interpunkcji.** Niski poziom sprawności językowych absolwentów stwierdzono na podstawie trzech zadań otwartych rozszerzonej odpowiedzi: streszczenia, ogłoszenia oraz rozprawki.

Zaledwie na poziomie 40% uczniowie opanowali umiejętność poprawnego pod względem językowym streszczenia tekstu. Natomiast piszący rozprawkę poprawność językową opanowali tylko na poziomie 17% (w porównaniu z ubiegłym rokiem, gdy zdający pisali list, różnica wynosi 31%). Poprawność ortograficzna została opanowana na poziomie 29% (tutaj obserwujemy wzrost poprawności o 2% w porównaniu z ubiegłym rokiem), a na poziomie 24% zostały opanowane podstawowe zasady interpunkcyjne (taki sam procent, co w roku 2005). **Spadek poprawności językowej w zadaniu otwartym rozszerzonej odpowiedzi na pewno związany jest z tegoroczną formą wypowiedzi. W ubiegłym roku uczniowie pisali list do kolegi, w którym dopuszczalne było używanie słownictwa potocznego, rozprawka wymagała języka literackiego z użyciem odpowiedniego słownictwa.**

Gimnazjaliści zdający egzamin w roku 2006 lepiej niż zdający w ubiegłym roku napisali tekst użytkowy. Umiejętność pisania ogłoszenia poprawnego pod względem językowym i stylistycznym opanowano na poziomie 50%. Także sprawności ortograficzna oraz interpunkcyjna zostały opanowane na poziomie wyższym niż ubiegłoroczny (60%). Z powyższego zestawienia widać, że uczniowie dobrze opanowali umiejętność redagowania ogłoszenia, które po raz kolejny pojawiło się na egzaminie.

**Powyższe wnioski prowadzą do odpowiedzi na pytanie: Co zrobić, aby uczniowie lepiej opanowali ważne i niezbędne w życiu oraz w dalszym kształceniu umiejętności?**

Gimnazjaliści powinni częściej ćwiczyć redagowanie tekstów w formach określonych w standardach wymagań egzaminacyjnych oraz w podstawach programowych. Konieczne jest przy tym sprawdzanie przez nauczycieli prac pisemnych oraz formułowanie konkretnych uwag dotyczących postępów uczniów. Przy ocenie prac można posługiwać się przyjętymi dla egzaminu kryteriami, które powinny być znane uczniom i rozumiane przez nich. Niezbędne jest doskonalenie sprawności językowej, ortograficznej i interpunkcyjnej uczniów – nie tylko na lekcjach języka polskiego. Wszyscy nauczyciele muszą zwracać uwagę na poprawność języka uczniów w mowie i piśmie. Lepiej jest rozwiązywać z uczniami różnego rodzaju zadania otwarte, niż nadmiernie koncentrować się na testach złożonych z zadań zamkniętych.

## Analiza osiągnięć uczniów w zakresie umiejętności sprawdzanych w matematyczno-przyrodniczej części egzaminu

### 1. Wyniki uzyskane za arkusze GM-A1 (A4, A5, A6) oraz główne umiejętności

W tabeli 22. zamieszczono dane umożliwiające scharakteryzowanie poziomu opanowania przez uczniów głównych, opisanych w czterech obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych, umiejętności. Dane dla Polski dotyczą całej populacji zdających gimnazjalistów. Natomiast wyniki dla Okręgu ukazano poprzez różne konteksty: terytorialny (podział na województwa), położenie szkoły (wieś, małe, średnie i wielkie miasto), płci (dziewczęta, chłopcy), dysleksję oraz status szkoły (publiczne, niepubliczne).

**Tabela 22. Średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego**

Arkusze GM-A1(A4, A5)	Średnie wyniki ucznia dla:					Współczynniki łatwości dla:				
	całego arkusza (max.50p.)	w tym za obszar:				całego arkusza	w tym za obszar:			
		I (max.15p.)	II (max.12p.)	III (max.15p.)	IV (max.8p.)		I	II	III	IV
Kraj	<b>23,9</b>	<b>6,6</b>	<b>8,0</b>	<b>6,9</b>	<b>2,4</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,67</b>	<b>0,46</b>	<b>0,30</b>
Okręg (OKE w Poznaniu)	<b>23,16</b>	<b>6,40</b>	<b>7,85</b>	<b>6,70</b>	<b>2,21</b>	<b>0,46</b>	<b>0,43</b>	<b>0,65</b>	<b>0,45</b>	<b>0,28</b>
woj. lubuskie	<b>22,55</b>	<b>6,17</b>	<b>7,74</b>	<b>6,53</b>	<b>2,11</b>	<b>0,45</b>	<b>0,41</b>	<b>0,65</b>	<b>0,44</b>	<b>0,26</b>
woj. wielkopolskie	<b>23,41</b>	<b>6,51</b>	<b>7,91</b>	<b>6,74</b>	<b>2,26</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,66</b>	<b>0,45</b>	<b>0,28</b>
woj. zachodniopomorskie	<b>22,99</b>	<b>6,31</b>	<b>7,79</b>	<b>6,73</b>	<b>2,16</b>	<b>0,44</b>	<b>0,42</b>	<b>0,65</b>	<b>0,45</b>	<b>0,27</b>
wieś	<b>22,12</b>	<b>6,02</b>	<b>7,66</b>	<b>6,46</b>	<b>2,00</b>	<b>0,44</b>	<b>0,40</b>	<b>0,64</b>	<b>0,43</b>	<b>0,25</b>
miasto poniżej 20 tys.	<b>22,18</b>	<b>6,06</b>	<b>7,66</b>	<b>6,46</b>	<b>2,00</b>	<b>0,44</b>	<b>0,40</b>	<b>0,64</b>	<b>0,43</b>	<b>0,25</b>
miasto 20 – 100 000.	<b>23,48</b>	<b>6,52</b>	<b>7,90</b>	<b>6,76</b>	<b>2,30</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,66</b>	<b>0,45</b>	<b>0,29</b>
miasto powyżej 100 tys.	<b>25,86</b>	<b>7,35</b>	<b>8,40</b>	<b>7,38</b>	<b>2,74</b>	<b>0,52</b>	<b>0,49</b>	<b>0,70</b>	<b>0,49</b>	<b>0,34</b>
dziewczęta	<b>23,12</b>	<b>6,50</b>	<b>7,69</b>	<b>6,61</b>	<b>2,32</b>	<b>0,46</b>	<b>0,43</b>	<b>0,64</b>	<b>0,44</b>	<b>0,29</b>
chłopcy	<b>23,19</b>	<b>6,30</b>	<b>8,00</b>	<b>6,80</b>	<b>2,10</b>	<b>0,46</b>	<b>0,42</b>	<b>0,67</b>	<b>0,45</b>	<b>0,26</b>
dyslektycy	<b>23,95</b>	<b>6,64</b>	<b>8,03</b>	<b>7,07</b>	<b>2,21</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,67</b>	<b>0,47</b>	<b>0,28</b>
niedyslektycy	<b>23,08</b>	<b>6,38</b>	<b>7,83</b>	<b>6,67</b>	<b>2,20</b>	<b>0,46</b>	<b>0,43</b>	<b>0,65</b>	<b>0,44</b>	<b>0,28</b>
szkoły publiczne	<b>23,08</b>	<b>6,37</b>	<b>7,84</b>	<b>6,68</b>	<b>2,19</b>	<b>0,46</b>	<b>0,42</b>	<b>0,65</b>	<b>0,45</b>	<b>0,27</b>
szkoły niepubliczne	<b>27,24</b>	<b>7,72</b>	<b>8,38</b>	<b>7,92</b>	<b>3,22</b>	<b>0,54</b>	<b>0,51</b>	<b>0,70</b>	<b>0,53</b>	<b>0,40</b>

Wyniki w Okręgu są nieznacznie niższe od wyników krajowych. Różnice pomiędzy wynikami uzyskanymi w poszczególnych województwach naszego Okręgu są niewielkie (w województwie wielkopolskim wyniki są wyższe niż w pozostałych województwach).

We wszystkich województwach uzyskano najwyższe średnie wyniki za umiejętność wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II), umiejętności z tego obszaru okazały się dla uczniów umiarkowanie trudne. W skali Okręgu i poszczególnych województw wyniki uzyskane za umiejętności: stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I) oraz wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar) są o ponad 20% niższe od wyników za obszar II. Umiejętności z zakresu stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar) okazały się dla piszących trudne, choć na poziomie o około 15% niższym umiejętności opanowanych w ramach obszarów I i III.

Średnie wyniki uzyskane zarówno za cały arkusz, jak i za cztery główne obszary umiejętności są tym wyższe, im większa jest miejscowość, w której znajduje się gimnazjum; przy czym wyniki szkół wielkomiejskich są znacznie wyższe od wyników na poziomie krajowym.

Różnica między średnimi wynikami uzyskanymi za cały arkusz przez dziewczęta oraz przez chłopców wynosi 0,07 pkt., co nie ma wpływu na wartość współczynnika łatwości obliczonego dla całego arkusza (0,46 - zarówno dla dziewcząt jak i chłopców). Chociaż należy zauważyć, że dziewczęta uzyskały wyższe wyniki od wyników chłopców za umiejętności: stosowania terminów, pojęć i procedur niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu oraz stosowania zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów. Natomiast średnie wyniki chłopców są wyższe w zakresie: stosowania i wyszukiwania informacji oraz wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności.

Uczniowie z orzeczoną dysleksją (około 10% populacji w Okręgu) mają nieznacznie wyższe średnie wyniki punktowe od uczniów bez dysleksji; za cały arkusz jest to około 0,9 pkt., za cztery główne umiejętności od 0,01 pkt. do 0,8.

Ponad 4 punkty wyższe są wyniki za cały arkusz absolwentów gimnazjów niepublicznych (około 1,9% populacji w Okręgu) od uczniów gimnazjów publicznych. Tym samym dla uczniów szkół niepublicznych test egzaminacyjny był umiarkowanie trudny, a dla uczniów ze szkół publicznych okazał się trudny.

## 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności

Analiza współczynników łatwości pozwala na ocenę poziomu opanowania - przez zdających - umiejętności, określonych w standardach wymagań i sprawdzanych za pomocą poszczególnych zadań z arkusza egzaminacyjnego.

Na kolejnych stronach przedstawiono graficzne obrazy osiągnięć uczniów naszego Okręgu w odniesieniu do kolejnych obszarów standardów wymagań egzaminacyjnych.

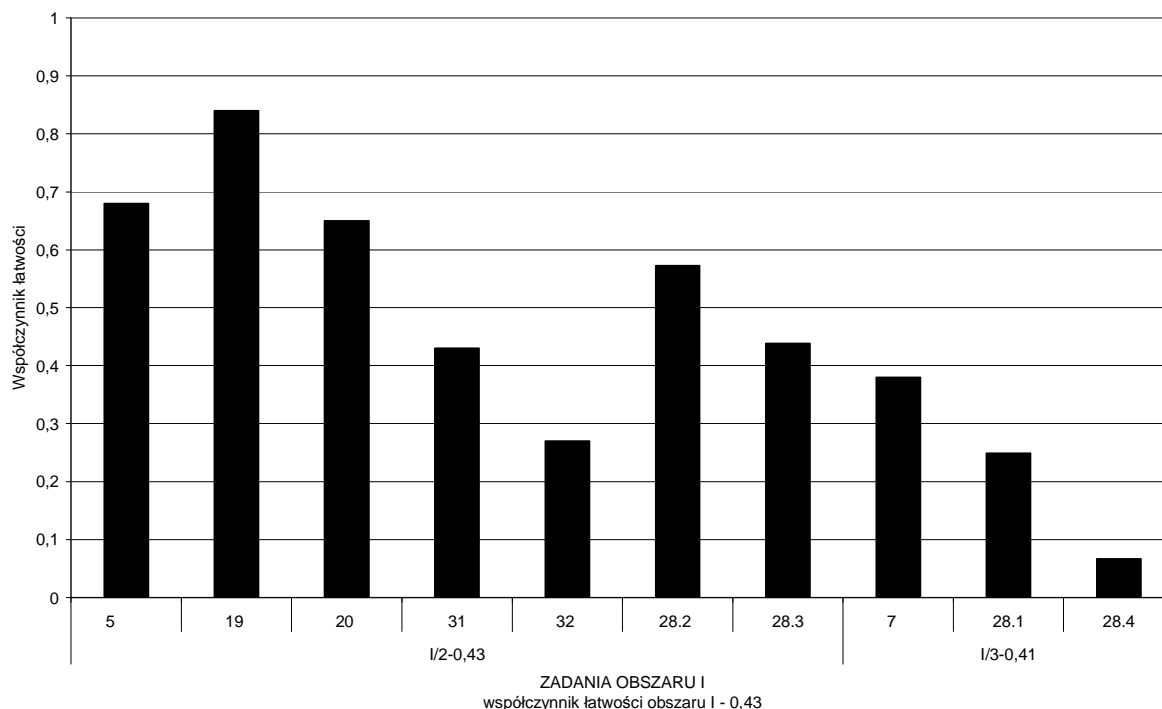
Aby dokonać oceny poziomu opanowania przez uczniów konkretnych umiejętności, należy przeanalizować współczynniki łatwości, obliczone dla tych umiejętności.

Przypomnijmy, że łatwość 0,70 oznacza opanowanie umiejętności na poziomie zadowalającym.

Wykres 9. przedstawia wyniki osiągnięte przez uczniów za umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych z zakresu **stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I)**, a sprawdzane poprzez poszczególne zadania w arkuszu.

Oznaczenia umieszczone na osi poziomej to numery zadań (np. 1, 2, 3) bądź kryteriów (np. z. 28.3). Zapis 28.3 oznacza trzecie kryterium w 28. zadaniu.

**Wykres 9. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności z I obszaru standardów – dane dla Okręgu**



W ramach I obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych sprawdzano poziom opanowania następujących umiejętności:

- **standard I/2 - wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych,**
- **standard I/3 - posługiwanie się własnościami figur.**

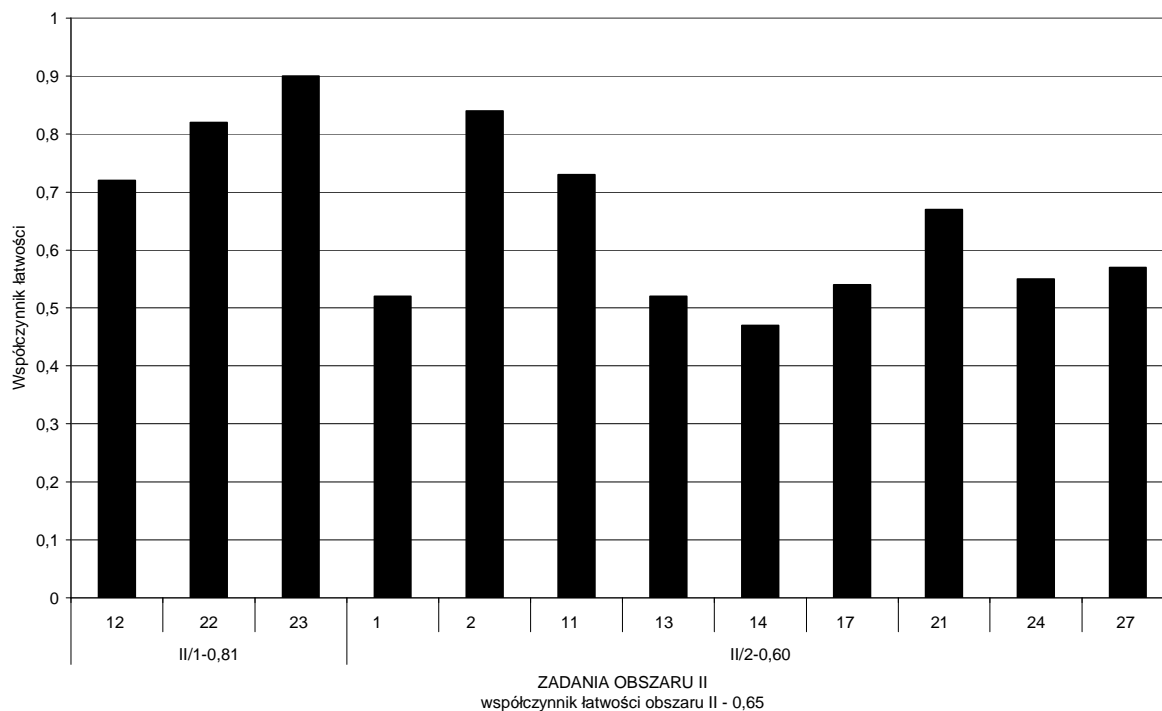
Bardzo zróżnicowany jest poziom opanowania przez uczniów szczegółowych umiejętności w zakresie ww. standardów wymagań egzaminacyjnych.

I tak w zakresie:

- **standardu I/2** – Łatwe okazało się obliczenie jakim, procentem jednej liczby jest druga (z. 19; jest to jedyna umiejętność w tym obszarze opanowana na poziomie zadowalającym. Umiarkowaną trudność sprawiło uczniom rozpoznanie właściwych ilości składników mieszaniny na podstawie zadanej proporcji (z. 5.), obliczenie średniej arytmetycznej (z. 20.) oraz podstawienie odpowiednich wielkości do podanego wzoru (28.2), ale wykonanie obliczeń wynikających z tego podstawienia okazało się już trudne (z. 28.3.). Rozwiązanie zadań 31. i 32. też było trudne dla gimnazjalistów. Zadanie 31. wymagało od zdających sprawności w obliczeniach procentowych, natomiast w zadaniu 32. należało obliczyć ilość ciepła oddanego przez stygnącą wodę.
- **standardu I/3** - Umiarkowanie trudne były zadania, w których uczniowie mieli wykazać się umiejętnościami określenia położenia środka okręgu wpisanego w trójkąt (z. 7.) oraz wyznaczeniem długości wskazanej średnicy beczki (z. 28.1.). Bardzo trudne okazało się dla zdających bezbłędne wykonanie wszystkie obliczeń dotyczących ustalenia objętości beczki (28. 4.).

Wyniki, przedstawione za pomocą współczynników łatwości zadań, uzyskane przez uczniów za umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych z zakresu **wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II)** ilustruje wykres 10.

**Wykres 10. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności z II obszaru standardów - dane dla Okręgu**



W ramach II obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych sprawdzano poziom opanowania następujących umiejętności:

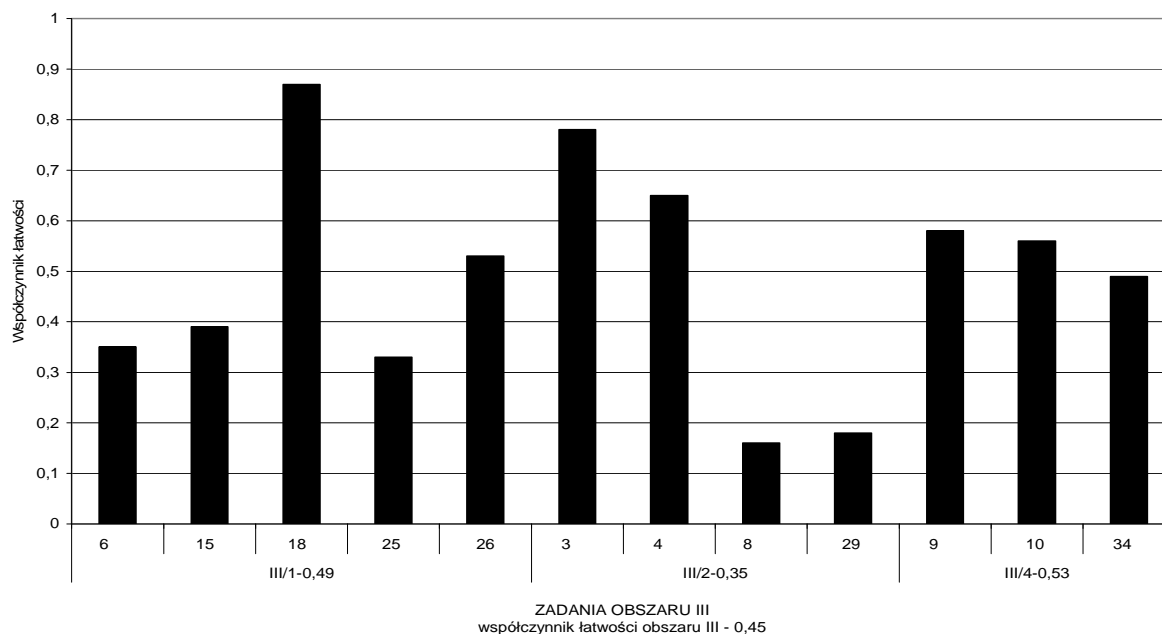
- **standard II/1 – odczytywanie informacji przedstawionej w różnej formie,**
- **standard II/2 – operowanie informacją.**

W zakresie:

- **standardu II/1** – 90% uczniów potrafiło odnaleźć na wykresie liniowym położenie punktu o opisanej współrzędnej i odczytać drugą (z. 23.). Była to jedyna bardzo łatwa umiejętność w całym teście. Na poziomie zadowalającym wykazali się uczniowie umiejętnością odczytania: z mapy wysokości bezwzględnej wskazanego punktu (z.12.) oraz z układu współrzędnych przedziału liczbowego spełniającego określone warunki (z.22.);
- **standardu II/2** – Spośród umiejętności szczegółowych z zakresu operowania informacją łatwe okazały się zadania wymagające od zdających porównania wykresów zmienności rozpuszczalności dwóch związków wapnia i wskazania prawidłowego wniosku wynikającego z tej analizy (z. 2.) oraz obliczenia na podstawie odczytu z mapy wysokości względnej wskazanego punktu (z. 11.). Zadowalający jest poziom opanowania tych umiejętności. Umiejętnościami umiarkowanie trudnymi okazało się: analizowanie i przetwarzanie informacji odczytanych z wykresu liniowego (z. 1. i z. 21.) oraz wyszukanych w tekście (z. 27.), interpretacja położenia na mapie poziomicowej (z. 13.) oraz informacji tabelarycznych (z. 24.), porównanie danych zawartych w tabeli z wykresem kołowym (z. 17.). Jedyną trudną umiejętnością z zakresu operowania informacją było określenie formy terenu na podstawie mapy (z. 14.).

Poziom i zróżnicowanie łatwości zadań sprawdzających umiejętności **wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (obszar III)** przedstawia wykres 11.

**Wykres 11. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności z III obszaru standardów – dane dla Okręgu**



W ramach III obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych sprawdzano poziom opanowania następujących umiejętności:

- **standard III/1 – wskazywanie prawidłowości w procesach, w funkcjonowaniu układów,**
- **standard III/2 – posługiwanie się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych,**
- **standard III/4 – stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych.**

Rozpiętość wyników w ramach poszczególnych standardów świadczy o bardzo nierównym poziomie opanowania badanych umiejętności.

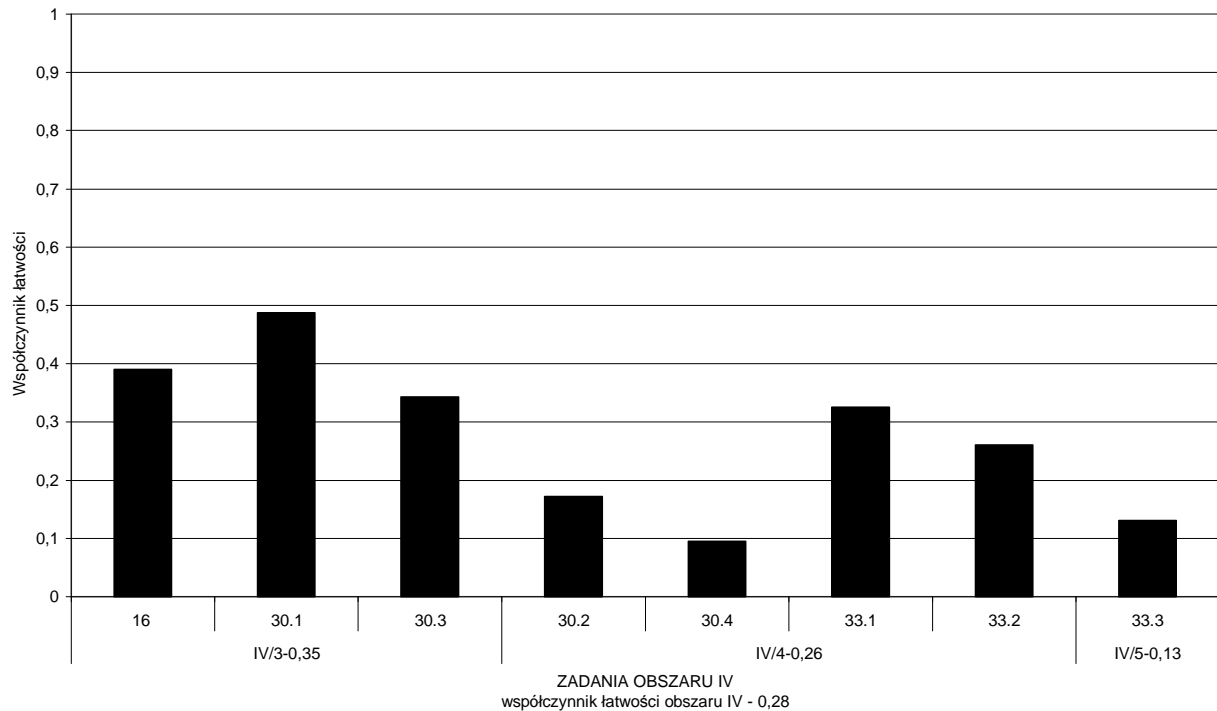
W zakresie:

- **standardu III/1** – Łatwe okazało się jedynie dostrzeżenie związku między zakresem danych a wnioskami, które z nich wynikają (z. 18); jest to poziom zadowalający. Umiarkowanie trudne było układanie łańcucha pokarmowego na podstawie tekstu (z. 26.). Trudnymi umiejętnościami było określenie: związku między ciśnieniem a polem powierzchni w opisanych warunkach (z. 6.), zmian energii potencjalnej w opisanych warunkach (z.15.), warunku koniecznego, aby zachodził opisany proces (z.25.).
- **standardu III/2** – Ponad 78% gimnazjalistów potrafiło dobrać jony wchodzące w skład podanej substancji chemicznej (z. 3.). Umiejętnością umiarkowanie trudną okazało się dla nich wskazanie poprawnie zapisanego równania reakcji chemicznej opisanej w treści zadania (z. 4.). Bardzo trudne było wybranie równania opisującego związek między danymi w zadaniu (z. 8.) oraz przekształcenie podanego wzoru (z. 29.).
- **standardu III/4** – Około 50% uczniów wykazało się wiedzą dotyczącą czasu obrotu Ziemi wokół własnej osi (z. 9.), kierunku ustawienia anteny satelitarnej (z. 10.). Najwięcej trudności sprawiło uczniom wartościowanie argumentów potwierdzających podaną tezę (z. 34.).



Graficznym obrazem wyników uzyskanych przez uczniów za umiejętności opisane w standardach wymagań z zakresu **stosowania zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (obszar IV)**, sprawdzanych poprzez poszczególne zadania w arkuszu, jest wykres 12.

**Wykres 12. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności z IV obszaru standardów – dane dla Okręgu**



W zakresie IV obszaru standardów wymagań egzaminacyjnych sprawdzano poziom opanowania następujących umiejętności:

- **standard IV/3 - tworzenie modeli sytuacji problemowej.** Trudne dla zdających było obliczenie wartości funkcji opisanej słownie (z. 16.) oraz wykorzystanie własności trójkątów do obliczenia długości odpowiednich odcinków (z. 30.1 i 30.3).
- **standard IV/4 - tworzenie i realizacja planu rozwiązania.** Bardzo trudne okazało się zastosowanie właściwej proporcji (lub wykorzystanie skali podobieństwa) do obliczenia długości wskazanego w trójkącie odcinka (z. 30.2. i 30.4). Trudne dla gimnazjalistów było zastosowanie właściwej metody obliczenia mocy baterii słonecznej oraz poprawne wykonanie obliczeń, w tym na jednostkach fizycznych (z. 33.1 i 33.2.).
- **standard IV/5 - opracowanie wyników.** Zaledwie 13 % uczniów w Okręgu potrafiło zinterpretować otrzymane wyniki stosownie do podanego warunku (z. 33.3).

**Analiza współczynników łatwości wyznaczonych dla umiejętności szczegółowych związanych z umiejętnością stosowania zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów daje podstawę do stwierdzenia, że żadna z tych umiejętności nie została opanowana nawet na poziomie 50%.**

### **3. Wnioski dotyczące wyników uzyskanych przez uczniów bez dysfunkcji i z dysleksją oraz uczniów słabo widzących i niewidzących, rozwiązujących zadania z arkuszy: GM-(A1, A4, A5, A6) - 062**

Przedstawiona powyżej szczegółowa analiza wyników uzyskanych przez gimnazjalistów naszego Okręgu podczas egzaminu w kwietniu 2006 roku upoważnia do stwierdzenia, że zadania w arkuszu z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych okazały się dla większości uczniów trudne. Świadczy o tym współczynnik łatwości obliczony dla całego arkusza – 0,48, a dodatkowo niepokoi fakt, że jest on niższy od wyniku uzyskanego w latach poprzednich. Ta spadkowa tendencja dotyczy również wyników krajowych.

**Zadowolające** są jedynie wyniki uzyskane przez uczniów za odczytywanie informacji. **Wystarczy więc doskonalić wyszukiwanie informacji przedstawionej w różnej formie.**

**Bliskie poziomu zadowolającego** są wyniki osiągnięte za operowanie informacją. Większość absolwentów gimnazjów potrafi posługiwać się odczytanymi informacjami. Jednak uzyskany wynik wyraźnie uzależniony jest od formy, w jakiej informacje są podawane oraz od treści przedmiotowych. Dlatego **nauczyciele wszystkich przedmiotów powinni intensywniej kształcić umiejętności analizowania, interpretowania i przetwarzania informacji podanych w różnej formie.**

Średnio co drugi uczeń w Okręgu poprawnie wskazywał prawidłowości w procesach i w funkcjonowaniu systemów, wykorzystywał poznane prawa i zasady do objaśnienia zjawiska oraz stosował zintegrowaną wiedzę do analizowania przyczyn i skutków zagrożeń cywilizacyjnych. **Należałoby więcej czasu poświęcić na ćwiczenia ukazujące praktyczne wykorzystywanie praw i zasad przyrodniczych w codziennym życiu oraz rozpoznawanie sytuacji dotyczących środowiska przyrodniczego w szerszym kontekście społecznym.**

Zdający otrzymali około 40% punktów możliwych do uzyskania za umiejętności: wykonywania obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych oraz posługiwania się własnościami figur płaskich i przestrzennych. Uczniowie mają **duże kłopoty z: posługiwaniem się własnościami figur**, w tym stosowaniem twierdzenia Pitagorasa i Talesa . **Konieczne jest zatem rozwiązywanie bardzo wielu zadań o treściach geometrycznych, w których znane wzory i zależności należy wykorzystywać w sytuacji praktycznej.**

Gimnazjaliści **nadal nie radzą** sobie z układaniem równań do sytuacji opisanej w treści zadania oraz z przekształcaniem wzorów. Wciąż **nieudolnie posługują się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych**. Należałoby więc **konsekwentniej egzekwować zapisywanie związków za pomocą symboli, wyrażeń algebraicznych i zależności funkcyjnych.**

Wyniki uzyskane przez uczniów potwierdzają, podobnie jak w latach ubiegłych, **bardzo niski poziom sprawności uczniów w stosowaniu zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów**. Uczniowie opanowali na poziomie 35% wyróżnianie istotnych wielkości i cech sytuacji problemowej, na poziomie 26% układanie planu rozwiązania problemu i jego realizację, a zaledwie 13% ukończyło i właściwie zinterpretowało otrzymane wyniki. **Niezbędne zatem jest rozwiązywanie bardzo wielu zadań, w których uczeń samodzielnie planuje i rozwiązuje problem. Powinno się wymagać od uczniów uzasadniania otrzymanych wyników i sprawdzania ich zgodności z warunkami zadania.**

**Znaczący wpływ na uzyskane wyniki miały często popełniane elementarne błędy rachunkowe w obliczeniach i nieumiejętne posługiwanie się jednostkami fizycznymi.** Aby absolwenci gimnazjów osiągalni wyższe wyniki na egzaminie, należy przeprowadzać bardzo wiele ćwiczeń kształcących: sprawności obliczeń procentowych (głównie obliczanie liczby na podstawie jej procentu), obliczanie wartości potęg, sprowadzanie ułamków do wspólnego mianownika, mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych oraz właściwą kolejność wykonywania działań. **Należy wymagać od uczniów zapisywania wszystkich etapów pracy i wszystkich, nawet lądarnych, obliczeń.**

## Tendencje rozwojowe szkoły

### W jaki sposób oszacować tendencje rozwojowe szkoły?

Niniejsze opracowanie stanowi propozycję analizy i wykorzystania wyników egzaminacyjnych, użyteczną do zastosowania przez organy nadzoru pedagogicznego, organy prowadzące szkoły, ośrodki metodyczne oraz dyrektorów szkół, w celu określenia poziomu kształcenia w szkole.

Opracowana przez nas metoda analizy tendencji rozwojowej szkoły umożliwia wnioskowanie o wzroście, spadku lub braku postępu w zakresie osiąganych wyników egzaminacyjnych i dlatego może być wskaźnikiem efektywności kształcenia badanej szkoły.

Tendencję rozwojową określono na podstawie tzw. wyników standaryzowanych, uzyskanych z egzaminu gimnazjalnego na przestrzeni lat 2002 - 2006.

Wynik standaryzowany (często określany mianem wyniku  $z^{10}$ ) jest różnicą między średnim wynikiem szkoły a średnią populacji uczniów (np. w województwie, Okręgu, kraju) w stosunku do odchylenia standardowego<sup>11</sup> populacji uczniów. Gdy posługujemy się wynikami standaryzowanymi, w istocie posługujemy się odchyleniem standardowym jako jednostką pomiarową. Jednostki wyników standaryzowanych mogą przyjmować wartości od - 3,25 do 3,25 odchyżeń standardowych. Wyniki standaryzowane stosuje się często w celu porównania wyników testów uzyskanych przez uczniów z tego samego egzaminu, wyników uzyskanych przez tego samego ucznia z różnych przedmiotów egzaminacyjnych lub jak w naszym przypadku, wyników szkoły w kolejnych latach. Przedstawienie wyniku ucznia bądź szkoły na skali wyników standaryzowanych, daje nam informację o tym, w jakiej odległości od średniej mierzonej w odchyleniach standardowych znajduje się ich wynik. Jest to więc zobiektywizowana miara osiągnięć egzaminacyjnych, podobnie jak skala staninowa, w stosunku do osiągnięć populacji.

Poniższa tabela zawiera średnie wyniki punktowe szkoły X i Y uzyskane na egzaminie gimnazjalnym w części humanistycznej w latach 2002-2006, a także wartości średnich wyników punktowych i odchyżeń standardowych uczniów wielkopolskich szkół. Na ich podstawie obliczono wyniki standaryzowane przykładowych szkół X i Y.

**Tabela 23. Średnie wyniki punktowe szkoły X i Y w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego w latach 2002-2006 oraz ich wyniki standaryzowane**

Rok	Średni wynik punktowy szkoły		Średni wynik punktowy w woj. wielkopolskim	Odchylenie standardowe w woj. wielkopolskim	Wynik standaryzowany szkoły	
	X	Y			X	Y
2002	34,57	29,16	29,85	9,03	0,52	-0,08
2003	36,69	28,13	31,65	9,19	0,55	-0,38
2004	31,85	22,15	26,55	9,35	0,57	-0,47
2005	39,23	31,33	33,09	8,91	0,69	-0,20
2006	37,68	27,22	31,3	8,47	0,75	-0,48

Analizując dane w tabeli 23. łatwo zauważyć, że wartości średnich wyników punktowych szkoły X w podanych latach są dość wysokie, ale zróżnicowane od około

<sup>10</sup> G.A. Ferguson, Y. Takane, *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*, Warszawa 2003, s.92

<sup>11</sup> Tamże, s. 87-90 ; odchylenie standardowe to pierwiastek kwadratowy z wariancji; jest miarą rozproszenia wyników wokół średniej, np. wyników egzaminacyjnych.

32 do ponad 39 punktów. Trudno więc na podstawie tylko wartości średnich wnioskować o rozwoju szkoły w kształceniu umiejętności w zakresie części humanistycznej. W celu porównania wyników egzaminacyjnych w kolejnych latach należy przekształcić je na wyniki standaryzowane, czyli odniesione do średnich wyników populacji. Można zaobserwować, że przybierają one systematycznie coraz wyższe dodatnie wartości, czyli poziom wyników szkoły X wzrasta.

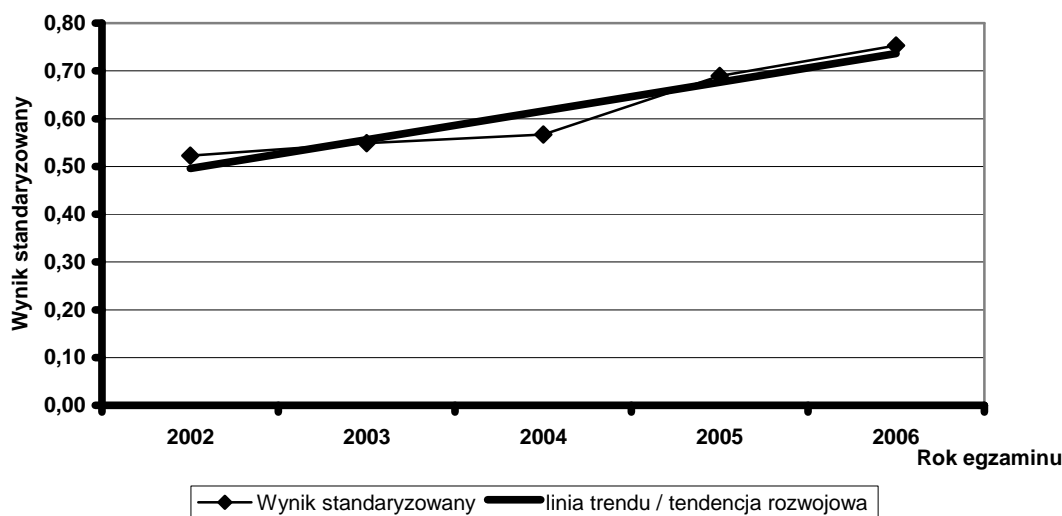
Wartości średnich wyników punktowych szkoły Y na przestrzeni lat ulegają wahaniom o ok. 9 punktów. Wyniki standaryzowane tej szkoły przybrały wartości ujemne, co wskazuje, że były to wyniki niższe niż średnie wyniki populacji. O ile łatwa jest analiza szkoły X – z pewnością szkoła ta rozwija się dynamicznie, to w przypadku szkoły Y wnioskowanie o prawidłowościach jej rozwoju jest trudniejsze ze względu na „skaczące” wyniki standaryzowane.

Aby więc precyzyjniej określić tendencję rozwojową szkoły, zastosowano tzw. linię trendu (wykres 1. i 2.). Wykorzystuje się ją zazwyczaj do prognozowania badanych zjawisk, przewidywania kierunku i dynamiki zmian. Analizując rozwój szkoły poprzez linię trendu, można określić jej kierunek oraz nachylenie w stosunku do osi poziomej.

#### Co można powiedzieć o rozwoju szkoły X i Y?

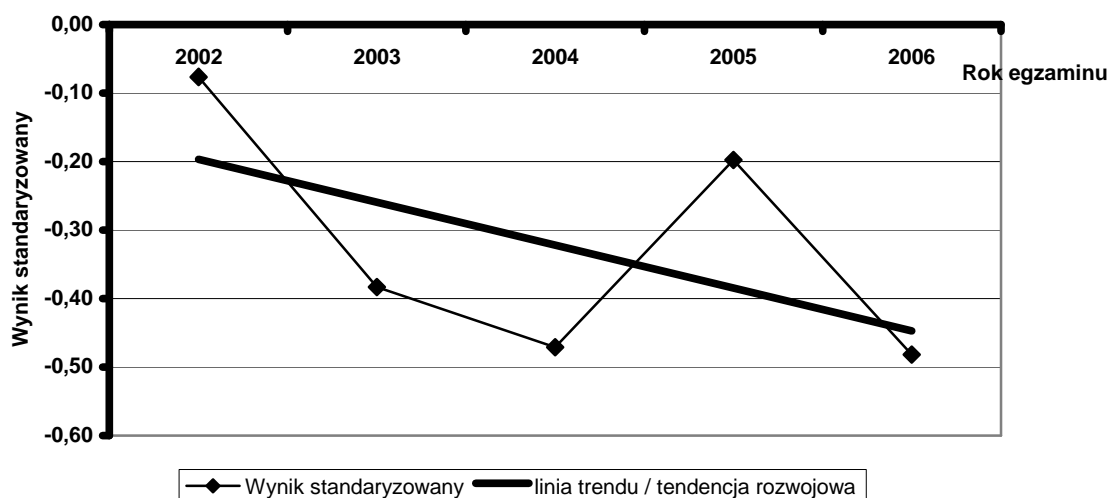
Poniższe wykresy (wykres 13. i 14.) obrazują dynamikę rozwoju szkół X i Y w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego. Linia trendu wyznaczona na podstawie wyników standaryzowanych szkoły X wskazuje wyraźnie tendencję wzrostową. Można więc stwierdzić systematyczny postęp efektów kształcenia w zakresie umiejętności sprawdzanych w części humanistycznej.

Wykres 13. Tendencja rozwojowa szkoły X w części humanistycznej w latach 2002-2006



Natomiast tendencja rozwojowa szkoły Y w stosunku do populacji jest spadkowa, stąd należy wnioskować o recesji w analizowanym zakresie.

Wykres 14. Tendencja rozwojowa szkoły Y w części humanistycznej w latach 2002-2006



Podobną analizę można przeprowadzić w oparciu o wyniki szkoły X i Y w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w latach 2002-2006.

Tabela 24. Średnie wyniki punktowe szkoły X i Y w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w latach 2002-2006 oraz ich wyniki standaryzowane

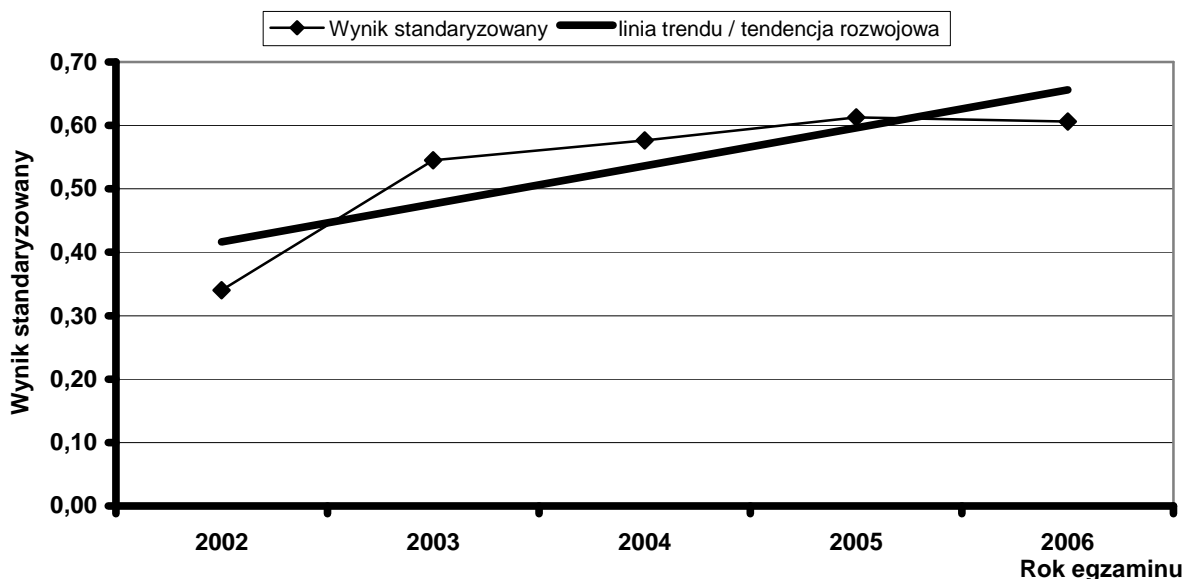
Rok	Średni wynik punktowy szkoły		Średni wynik punktowy w woj. wielkopolskim	Odchylenie standardowe w woj. wielkopolskim	Wynik standaryzowany szkoły	
	X	Y			X	Y
2002	29,45	24,32	26,51	8,64	0,34	-0,25
2003	30,53	17,18	24,70	10,70	0,54	-0,70
2004	30,59	17,78	24,35	10,83	0,58	-0,61
2005	29,83	21,05	23,80	9,84	0,61	-0,28
2006	29,41	19,43	23,41	9,9	0,61	-0,40

Na podstawie zaprezentowanych w tabeli 24. wyników szkoły X możemy stwierdzić, że w zakresie sprawdzanych umiejętności w kolejnych latach, uzyskuje ona wyższe średnie wyniki w stosunku do średnich wyników w województwie. W szkole Y średnie wyniki punktowe na przestrzeni pięciu lat plasują się poniżej wartości średniej w województwie. Wyniki standaryzowane obu analizowanych szkół przybrały wartości na tyle różne, że nie można jednoznacznie określić kierunku zmian.

#### Jak zatem rozwija się szkoła X i Y?

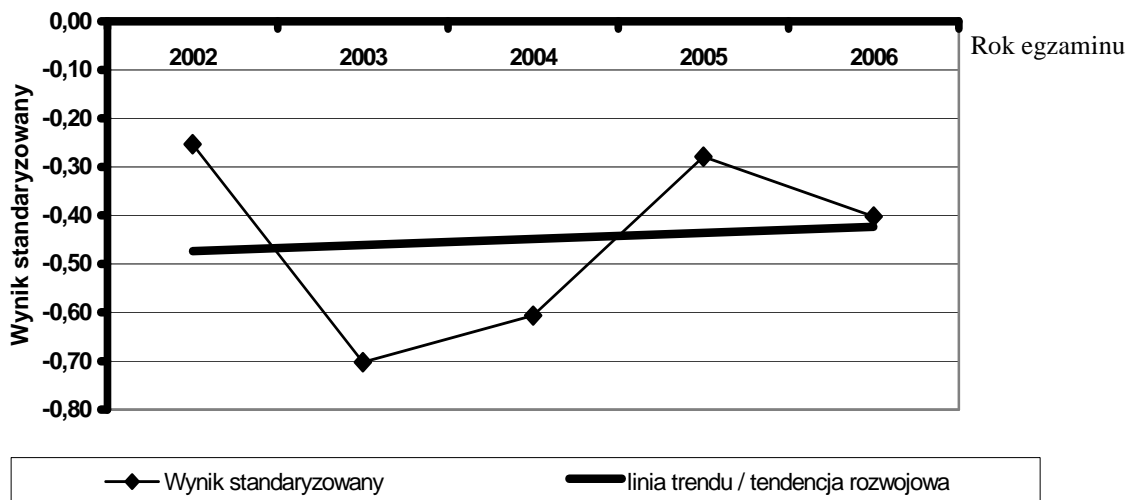
Linia trendu, wyznaczona w oparciu o wyniki standaryzowane (wykres 3.) potwierdza wyraźnie wzrostową tendencję szkoły X w części matematyczno-przyrodniczej. Nachylenie prostej do osi czasu - Rok egzaminu wskazuje systematyczny wzrost osiągnięć szkoły, co świadczy o jej dynamicznym rozwoju.

**Wykres 15. Tendencja rozwojowa szkoły X w części matematyczno-przyrodniczej w latach 2002-2006**



Analizując linię trendu szkoły Y (wykres 16.), możemy zaobserwować bardzo powolny i niewielki postęp w zakresie osiągnięć egzaminacyjnych.

**Wykres 16. Tendencja rozwojowa szkoły Y w części matematyczno-przyrodniczej w latach 2002-2006**



Zaprezentowana metoda pozwala oszacować tendencję rozwojową szkoły w odniesieniu do wyników egzaminacyjnych populacji uczniów w województwie. Jest zatem tylko jednym ze wskaźników oceny efektywności kształcenia, warto więc zastanowić się nad organizacją procesu dydaktycznego, właściwą strategią kształcenia, doborem metod i form pracy dostosowanych do warunków i potrzeb szkoły.

Propozycję wykorzystania wyników egzaminacyjnych do oceny tendencji rozwojowych poszczególnych szkół wraz z dokładną instrukcją obsługi programu znajdują Państwo na stronie internetowej OKE w Poznaniu. W arkuszu kalkulacyjnym programu Excel są umieszczone tabele ze średnimi wynikami poszczególnych województw oraz interaktywne wykresy. Po wpisaniu do tabeli średnich wyników punktowych szkoły w kolejnych latach będzie można otrzymać tendencję rozwojową szkoły w postaci linii trendu.

## Rozdział II

### Charakterystyka statystyczna wyników uzyskanych przez uczniów słabo słyszających i niesłyszających w części humanistycznej oraz matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego

#### 1. Liczby szkół oraz uczniów słabo słyszających i niesłyszających

W opracowaniu nie analizowano średnich wyników szkół uczniów słabo słyszających i niesłyszających ze względu na stosunkowo niewielką ich liczbę. Wielu uczniów z tą dysfunkcją uczęszcza do szkół masowych i wtedy średni wynik szkoły jest średnim wynikiem jednego bądź dwóch uczniów.

W Okręgu arkusz humanistyczny GH-A7 oraz matematyczno-przyrodniczy GM-A7 rozwiązywało 150 uczniów z 80 szkół. Szczegółową liczbę uczniów oraz szkół, w których rozwiązywano zadania w arkuszach: GH-A7 oraz GM-A7 ukazuje poniższe zestawienie.

**Tabela 25. Zestawienie szkół oraz uczniów słabo słyszających i niesłyszających**

<b>Liczba szkół:</b>	<b>58</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Liczba uczniów:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

#### 2. Średnie wyniki punktowe – charakterystyka ogólna

**Tabela 26. Opis wyników uzyskanych przez uczniów w Okręgu**

	GH	GM
Liczba badanych	150	150
Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania podczas egzaminu	50	50
Średni wynik ucznia za cały test	34,05 p.	28,74 p.
Średni wynik ucznia za zadania z I obszaru standardów wymagań	16,53 p.	10,35 p.
Średni wynik ucznia za zadania z II obszaru standardów wymagań	17,53 p.	12,53 p.
Średni wynik ucznia za zadania z III obszaru standardów wymagań	-----	4,45 p.
Średni wynik ucznia za zadania z IV obszaru standardów wymagań	-----	1,40 p.
Najwyższy wynik (w pkt.)	50 p.	49 p.
Najniższy wynik (w pkt.)	4 p.	4 p.
Rozstęp (różnica między maksymalnym i minimalnym wynikiem ucznia)	46 p.	45 p.
Modalna (wynik najczęściej występujący w badanej grupie zdających)	42,46,48 p.	30 p.
Mediana (wynik środkowy zbioru wyników)	38	29
Odchylenie standardowe (wielkość charakteryzująca rozproszenie wyników testowania)	13,75	9,36
Rzetelność testu	0,95	0,90

Współczynnik rzetelności obliczony dla obu części egzaminu gimnazjalnego wyniósł 0,90, co pozwala ocenić pomiar jako bardzo rzetelny. Odchylenie standardowe osiągnęło wartość większą niż  $\frac{1}{8}$  skali punktowania (czyli więcej niż 6,25 pkt.), co oznacza, że na zróżnicowanie wyników wpływ ma przede wszystkim różnica w poziomie osiągnięć uczniów. Uzyskane wartości współczynnika rzetelności i odchylenia standardowego (w obu częściach egzaminu gimnazjalnego) pozwalają uznać, że prezentowane wyniki wiarygodnie informują o poziomie osiągnięć gimnazjalistów słabo słyszających i niesłyszających w Okręgu.

Rozkłady wyników punktowych uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących w Okręgu w części humanistycznej oraz matematyczno-przyrodniczej przedstawiono na poniższych wykresach.

**Wykres 17.**



Rozkład wyników jest wyraźnie lewoskośny, co świadczy o tym, że dla większości zdających zadania okazały się łatwe. Wykres ma wyraźne wypiętrzenie w miejscach wyniku modalnego (42 pkt., 46 pkt., 48 pkt.) uzyskanego przez 9 uczniów, co stanowi 6% liczby zdających. W części humanistycznej 4 uczniów uzyskało maksymalny wynik.

**Wykres 18.**



Rozkład wyników ma kształt zbliżony do rozkładu normalnego, co świadczy o tym, że dla zdających zadania egzaminacyjne okazały się umiarkowanie trudne. Wykres ma wyraźne wypiętrzenie w miejscu wyniku modalnego (30 pkt.) uzyskanego przez 10 uczniów, co stanowi 6,7% zdających. W części matematyczno – przyrodniczej żaden uczeń nie uzyskał maksymalnego wyniku.



## Osiągnięcia uczniów słabo słyszących i niesłyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7-062 oraz GM-A7-062

W tej części raportu znajdują się średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących podczas egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej oraz matematyczno-przyrodniczej w 2006 roku. Natomiast charakterystykę arkuszy gimnazjalnych, kartoteki do obu części egzaminu oraz normy staninowe można znaleźć w Internecie<sup>12</sup>.

### Część humanistyczna

#### 1. Wyniki uzyskane za arkusz GH-A7-062 oraz za główne umiejętności

Dane zamieszczone w tabeli 27. informują o poziomie osiągnięć uczniów słabo słyszących i niesłyszących w zakresie głównych, opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych, umiejętności: czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar) oraz tworzenia własnego tekstu (II obszar).

**Tabela 27. Średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane za główne umiejętności (obszary standardów) w części humanistycznej egzaminu**

Arkusz GH-A7-062	Średnie wyniki uczniów dla:			Współczynniki łatwości dla:		
	całego arkusza	w tym za:		całego arkusza	w tym za	
		obszar I	obszar II		obszar I	obszar II
Okręg (OKE w Poznaniu)	<b>34,05</b>	<b>16,53</b>	<b>17,53</b>	<b>0,68</b>	<b>0,72</b>	<b>0,65</b>
woj. lubuskie	<b>35,05</b>	<b>17,05</b>	<b>18,00</b>	<b>0,70</b>	<b>0,74</b>	<b>0,67</b>
woj. wielkopolskie	<b>34,46</b>	<b>16,79</b>	<b>17,67</b>	<b>0,69</b>	<b>0,73</b>	<b>0,65</b>
woj. zachodniopomorskie	<b>33,21</b>	<b>16,02</b>	<b>17,19</b>	<b>0,66</b>	<b>0,70</b>	<b>0,64</b>

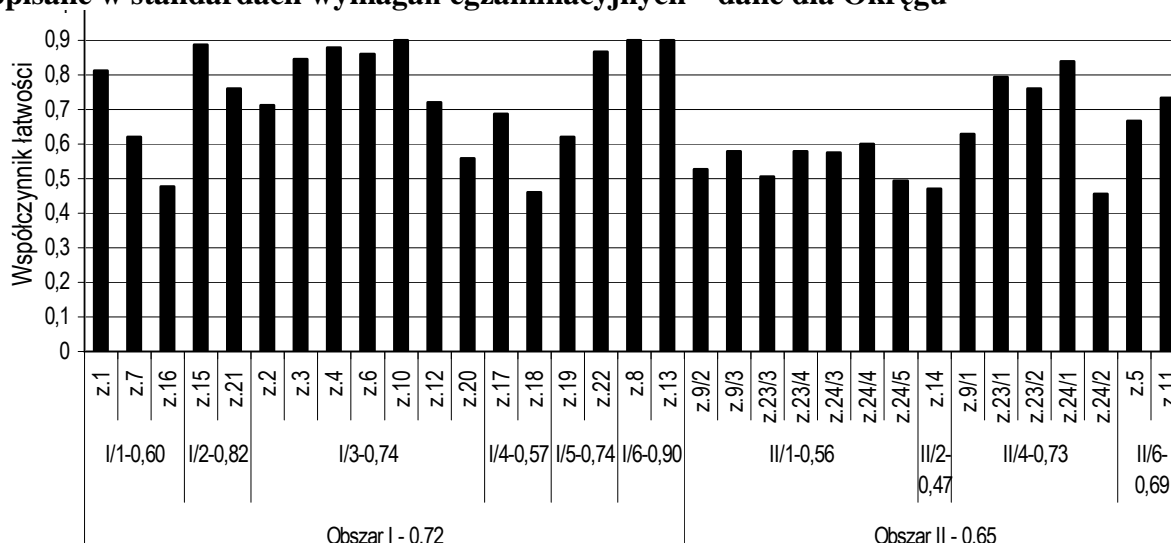
W Okręgu i we wszystkich województwach **umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury** (z I obszaru standardów) zostały opanowane **na poziomie zadowolającym**, natomiast **umiejętności tworzenia własnych tekstów** (z II obszaru standardów) okazały się **umiarkowanie trudne**.

<sup>12</sup> Adres strony internetowej OKE w Poznaniu: [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)

## 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności

Osiągnięcia uczniów słabo słyszających i niesłyszających w Okręgu w zakresie umiejętności czytania i odbioru tekstów oraz tworzenia własnego tekstu ilustruje wykres 19.

Wykres 19. Współczynniki łatwości zadań, poprzez które sprawdzano umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych – dane dla Okręgu



Spśród umiejętności z zakresu **czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar)**, sprawdzanych w roku 2006, zdający najlepiej **opanowali dostrzeganie kontekstów niezbędnych do interpretacji tekstów kultury** (standard I/6; z.: 8. i 13. rozwiązało ok. 90% uczniów). Niewiele trudniejsza okazała się dla nich **umiejętność interpretowania tekstów z uwzględnieniem intencji nadawcy** (standard I/2; łatwość 0,82; z.: 15., 21.).

Na zadowalającym poziomie gimnazjaliści opanowali także **umiejętność wyszukiwania informacji** w różnego rodzaju tekstach (standard I/3; łatwość 0,74; z.: 2., 3., 4., 6., 10., 12., 20.) oraz **umiejętność dostrzegania związków przyczynowo-skutkowych** (standard I/5; łatwość 0,74; z.: 19., 22.). Umiarkowanie trudną dla uczniów umiejętnością było natomiast **dostrzeganie w odczytywanych tekstach środków wyrazu** (standard I/4; łatwość 0,57; z.: 17., 18.). Lepiej poradzili sobie zdający z umiejętnością **czytania tekstów na poziomie dosłownym i przerośnym**, ale i tak okazała się ona umiarkowanie trudna (standard I/1; łatwość 0,60; z.: 1., 7., 16.).

W zakresie **umiejętności tworzenia własnych tekstów (II obszar standardów)** uczniowie zdecydowanie najlepiej opanowali tworzenie **tekstu na wskazany temat, spójnego pod względem logicznym i składniowym** (standard II/4; łatwość 0,73; zadania 9/1., 23/1., 23/2., 24/1., 24/2.).

Umiarkowanie trudne było dla uczniów **analizowanie, porównywanie, porządkowanie i syntetyzowanie informacji zawartych w tekstach kultury** (standard II/6; łatwość 0,69). Zdający mieli problemy z zaznaczeniem na osi czasu odpowiednich wieków (z.5.) oraz z chronologicznym porządkowaniem informacji zawartych w tekście (zadanie 11.). Problemy pojawiły się w budowaniu opisu (z.: 9/2., 9/3.), ogłoszenia (z.: 3/3., 23/4.) oraz listu (z.: 24/3., 24/4., 24/5.) poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1; łatwość 0,56).

Zdecydowanie najtrudniejsze dla zdających okazało się **posługiwanie się kategoriami i pojęciami typowymi dla przedmiotów humanistycznych** (standard II/2). Tylko na poziomie 47% uczniowie opanowali umiejętność posługiwania się takimi pojęciami jak: autor, strofa, wers.

### 3. Wnioski dotyczące wyników uzyskanych przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GH-A7-062

Podobnie jak w ubiegłym roku gimnazjaliści słabo słyszący i niesłyszący dobrze radzą sobie z czytaniem i interpretowaniem tekstów kultury, natomiast mają problemy z bardziej złożonymi umiejętnościami, jakich wymaga tworzenie własnych tekstów.

Uczniowie dobrze opanowali czytanie tekstów popularnonaukowych oraz umiejętność wyszukiwania zawartych w nich informacji; sprawnie interpretują dzieło plastyczne w kontekście wiedzy o sztuce oraz wykorzystują wiedzę na temat źródeł informacji. Potrafią także poprawnie wskazać adresata wypowiedzi. Nie mają istotnych problemów z odczytywaniem intencji nadawcy tekstu oraz z dostrzeganiem związków przyczynowo-skutkowych.

Trudność umiarkowaną sprawiają im natomiast wymagające wiedzy czynności analityczne, jak np. rozpoznanie porównania w wierszu oraz charakteru tekstu na podstawie środków wyrazu. Umiarkowanie trudne dla uczniów było także rozpoznawanie tematu tekstu oraz odczytywanie jego dosłownego znaczenia. Gimnazjaliści mają trudności z samodzielnym formułowaniem odpowiedzi; przygotowując uczniów do egzaminu warto zatem koncentrować się na samodzielnym formułowaniu wypowiedzi (od jednozdaniowych odpowiedzi na konkretne pytania – do rozwiniętych form wymienionych w standardach).

Gimnazjaliści niesłyszący i słabo słyszący dobrze sobie radzą z tworzeniem spójnego, logicznego i zgodnego z tematem opisu wyglądu osoby, a także z pisanem ogłoszenia o międzyszkolnych zawodach pływackich oraz listu do kolegi.

Największą trudność sprawia im natomiast prawidłowe posługiwanie się językiem na poziomie odmiany wyrazów, składni zdań i doboru słownictwa, co rzutuje też na inne umiejętności, potrzebne uczniom do tworzenia komunikatywnych, sensownych i poprawnych tekstów. Trzeba jednak zauważyć, że zdający w tym roku gimnazjaliści niesłyszący i słabo słyszący opanowali te umiejętności lepiej niż w ubiegłym roku (średnio o 8 pkt.), co jest sygnałem, że w szkołach podejmuje się wysiłek doskonalenia umiejętności poprawnego posługiwania się językiem.

## Część matematyczno-przyrodnicza

### 1. Wyniki uzyskane za arkusz GM-A7-062 oraz za główne umiejętności

W tabeli 28. zaprezentowano wyniki uzyskane przez uczniów słabo słyszących i niesłyszących w matematyczno-przyrodniczej części egzaminu gimnazjalnego 2006.

**Tabela 28. Średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane za arkusz oraz za główne umiejętności (obszary standardów)**

Arkusz GM-A7-062	Średnie wyniki ucznia dla:					Współczynniki łatwości dla:				
	całego arkusza	w tym za obszar:				całego arkusza	w tym za			
		I max. 16p.	II max. 17p.	III max. 11p.	IV max. 6p.		I	II	III	IV
<b>Okręg (OKE w Poznaniu)</b>	28,74	10,35	12,53	4,45	1,40	0,57	0,65	0,74	0,40	0,23
woj. lubuskie	30,95	10,65	13,5	5,25	1,55	0,62	0,67	0,79	0,48	0,26
woj. wielkopolskie	27,29	9,88	11,86	4,22	1,33	0,55	0,62	0,70	0,38	0,22
woj. zachodniopomorskie	29,78	10,84	13,03	4,47	1,43	0,60	0,68	0,77	0,41	0,24

Uczniowie słabo słyszący i niesłyszący jedynie umiejętności z zakresu wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II standardów) opanowali na poziomie zadowalającym, a poziom bliski zadowalającego osiągnęli w umiejętnym stosowaniu terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I standardów).

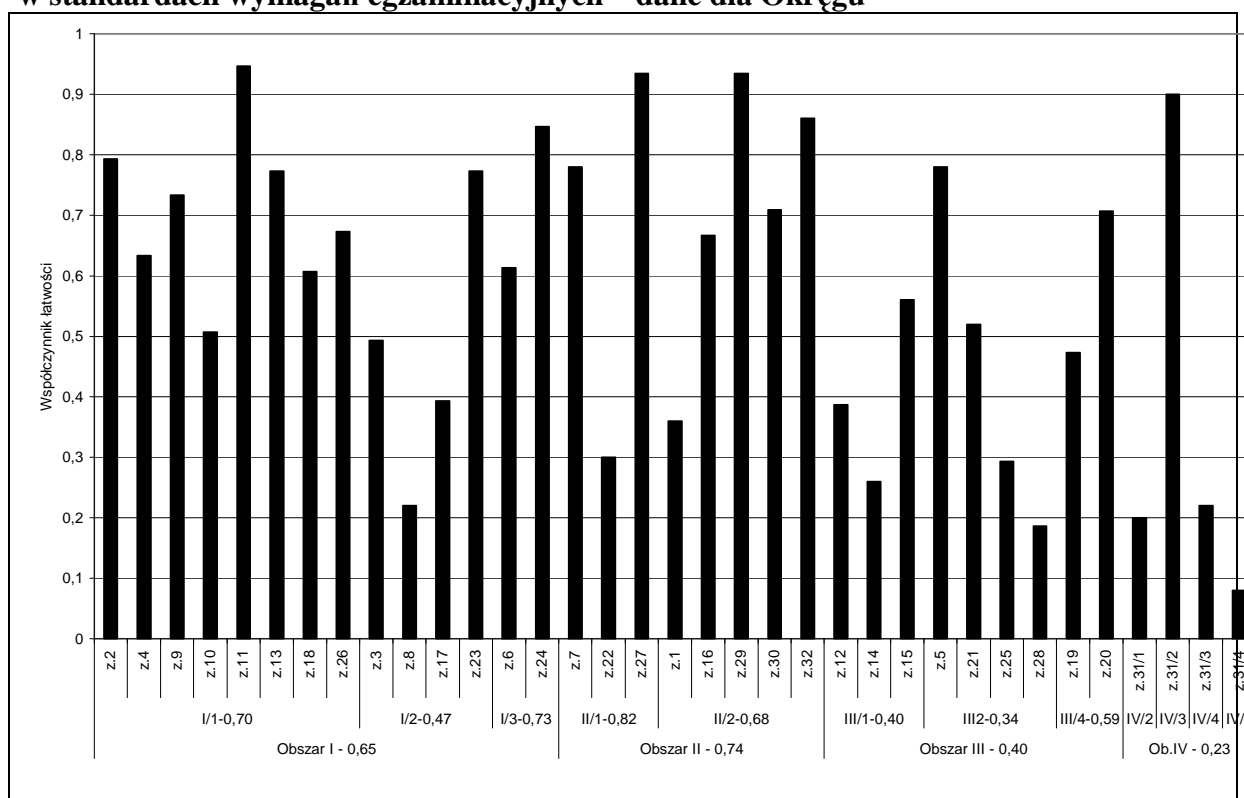
Na poziomie 40% uczniowie opanowali umiejętności: wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar standardów).

Natomiast umiejętności związane ze stosowaniem zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar standardów) zdający opanowali w 23%.

## 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności

Poziom i zróżnicowanie osiągnięć uczniów słabo słyszących i niesłyszących w Okręgu w zakresie opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych umiejętności szczegółowych przedstawiono na poniższym wykresie. Miarą poziomu opanowania przez uczniów konkretnej umiejętności jest współczynnik łatwości.

**Wykres 20. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych – dane dla Okręgu**



W ramach wszystkich standardów istnieje znaczne zróżnicowanie wyników uzyskanych za zadania, poprzez które sprawdzano umiejętności szczegółowe, co daje podstawę do stwierdzenia nierównego poziomu opanowania badanych umiejętności.

W zakresie **stosowania terminów i pojęć matematyczno – przyrodniczych (standard I/1) bardzo łatwe** okazało się rozpoznanie zwierząt na podstawie opisu ich cech (z. 11.). **Łatwe** było określenie położenia Gdańska w Polsce (z. 2.), wskazanie strefy klimatycznej południowego wybrzeża Bałtyku (z. 9.), nazwanie wskazanego na rysunku

narządu (z. 13.). **Umiarkowaną trudność** sprawiło uczniom: nazwanie parków narodowych położonych nad Bałtykiem (z. 4.), rozpoznanie cech określonego klimatu (z. 10.) oraz wskazanie właściwości dwutlenku siarki (z. 18.), rozróżnienie ryb morskich i słodkowodnych (z. 26.).

**Spośród umiejętności związanych z wykonywaniem obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych (standard I/2)** zdający najlepiej opanowali obliczenie kosztu zakupów (z.23. 78% rozwiązało poprawnie). Natomiast trudne było: obliczenie czasu podróży (z. 3.) i drogi przebytej przez samochód (z. 17.) oraz określenie skali liczbowej mapy (z. 8.).

Wśród dwóch umiejętności sprawdzających **posługiwanie się własnościami figur (standard I/3)** uczniowie umieli rozpoznać figurę przestrzenną (z. 24.), a umiarkowaną trudność sprawiło im wskazanie figury z dokładnie jedną osią symetrii (z. 6.)

Uczniowie w **zadowalającym stopniu** opanowali umiejętności związane z **wyszukiwaniem i stosowaniem informacji (II obszar standardów)**. Przy czym znacznie lepiej radzą sobie z **odczytywaniem informacji** przedstawionej w różnej formie (**standard II/1**) niż z **operowaniem tą informacją (standard II/2)**.

Spośród zadań, za pomocą których sprawdzano umiejętność **odczytywania informacji, bardzo łatwe** okazało się przyporządkowanie opisów słownych tablicom informacyjnym ustawianym między innymi w parkach narodowych (z. 27.), **łatwe** odczytanie z mapy nazw państw bałtyckich (z. 7.). **Trudne** okazało się wskazanie współrzędnych wierzchołków trójkąta przekształconego przez symetrię względem osi x (z. 22.).

Porównanie współczynników łatwości za zadania, poprzez które sprawdzano umiejętności związane z **analizowaniem, przetwarzaniem i porównywaniem informacji** pozwala stwierdzić, że interpretowanie informacji podanych na rysunkach było **bardzo łatwe** (z.29.). **Łatwe** było wyszukanie w tabeli nazw planet spełniających określone warunki (z. 30.) oraz narysowanie wykresu słupkowego na podstawie danych z tabeli (z.32.). Natomiast **umiarkowaną trudność** sprawiło piszącym określenie na podstawie wykresu rodzaju ruchu (z.16.). **Znaczną trudność** (36% rozwiązywalności) sprawiło uczniom obliczenie liczby osób na podstawie diagramu słupkowego przedstawionego w procentach (z.1.).

Umiejętności i wiadomości badane w ramach **III obszaru standardów (wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych)** okazały się dla uczniów **trudne**.

**Standard III/1 - wskazywanie prawidłowości w funkcjonowaniu systemów.**

**Trudne** było wskazanie tej cechy budowy ryby, która odpowiada za regulację głębokości zanurzenia w wodzie (z. 12.) oraz określenie warunku pływania ciał (z. 14.). Wskazanie zależności ciśnienia w wodzie od głębokości zdający opanowali na poziomie koniecznym (z.15.).

**Standard III/2 – posługiwanie się językiem symboli i wyrażeń algebraicznych.**

**Łatwe** okazało się jedynie wskazanie równania zgodnego z treścią zadania (z. 5.). **Umiarkowaną trudność** sprawiło piszącym wskazanie substratów reakcji chemicznej (z. 21.) oraz przekształcenie wyrażenia algebraicznego (z. 25.). **Bardzo trudne** było obliczenie mocy silnika (z. 28.).

**Stosowanie zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych (standard III/4)** sprawdzano poprzez dwa zadania zamknięte. Ponad 70% uczniów potrafiło określić możliwości zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza (z. 20.), a tylko 47% poprawnie określiło przyczyny powstawania kwaśnych deszczów (z. 19.).

**Stosowanie zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów (IV obszar standardów wymagań)** sprawdzano poprzez zadanie 31., w którym wymagano od zdających rozwiązania sytuacji problemowej poprzez stworzenie planu i jego zrealizowanie. W trakcie rozwiązywania **bardzo trudne** dla uczniów było zastosowanie poprawnej metody obliczenia powierzchni ścian bocznych oraz okien i drzwi (31/1.), a jednocześnie **bardzo łatwe** okazało

się zastosowanie właściwej metody obliczenia powierzchni do pomalowania (31/2.). Stworzyć i zrealizować planu dotyczący zakupu odpowiedniej ilości lakieru do pomalowania ścian (31/3.) potrafiło 22% zdających, a zaledwie 8% umiało zinterpretować otrzymane wyniki (31/4.)

### **3. Wnioski dotyczące wyników uzyskanych przez uczniów słabo słyszających i niesłyszących, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A7-062**

**Wyniki osiągnięte w roku 2006 w Okręgu przez uczniów słabo słyszających i niesłyszących rozwiązujących arkusz GM - A7 nie są zadowalające.** Średnio na poziomie 57% zdających opanowało umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych z przedmiotów matematyczno – przyrodniczych.

**Należy zwrócić uwagę na bardzo nierówny poziom opanowania wszystkich badanych umiejętności;** wiele umiejętności okazało się dla uczniów łatwymi, ale były też takie, które okazały się trudne i bardzo trudne. **Wskazuje to na ciągłą konieczność utrwalania podstawowych wiadomości przedmiotowych.**

**Uzyskanie wyższych wyników na egzaminie gimnazjalnym z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych można by osiągnąć, stosując w codziennej praktyce dydaktycznej:**

- częstsze wykonywanie więcej obliczeń związanych z sytuacjami praktycznymi, w których wykorzystane zostaną wiadomości geometryczne i rachunkowe,
- doskonalenie wyszukiwania, odczytywania, porównywania i interpretowania informacji przedstawionych w różnej formie i w różnych kontekstach,
- dokładniejsze opisywanie i rozpoznawanie zjawisk i zależności występujących w środowisku przyrodniczym,
- wymaganie zapisywania wielkości za pomocą symboli, a związków i procesów za pomocą równań i nierówności, ćwiczenie przekształcania wyrażeń algebraicznych,
- intensywniejsze ćwiczenia w analizowaniu zadań tekstowych oraz planowaniu ich rozwiązania, a w trakcie realizowania planu poszukiwanie najprostszego rozwiązania poprzez omawianie i uzasadnianie różnych rozwiązań,
- podkreślanie znaczenia opracowywania wyników przez ich ocenę, interpretację i czytelne przedstawianie.

## Rozdział III

### Charakterystyka statystyczna wyników uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się<sup>13</sup> w części humanistycznej oraz matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego

#### 1. Liczby szkół oraz uczniów z trudnościami w uczeniu się

W Okręgu arkusz humanistyczny GH-A8 rozwiązywało 1891 gimnazjalistów, natomiast arkusz matematyczno-przyrodniczy GM-A8 rozwiązywało 1872 uczniów z 426 szkół. Szczegółową liczbę uczniów oraz szkół, w których rozwiązywano zadania w arkuszach: GH-A8 oraz GM-A8 ukazuje poniższe zestawienie:

Tabela 29. Zestawienie szkół oraz uczniów z trudnościami w uczeniu się

Liczba szkół:	161	209	52	1	1	1	1
Liczba uczniów:	1	od 2 do 10	od 11 do 25	31	33	36	43

#### 2. Średnie wyniki punktowe – charakterystyka ogólna

Tabela 30. Opis wyników uzyskanych przez uczniów w Okręgu

	GH	GM
Liczba badanych	1891	1872
Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania podczas egzaminu	50	50
Średni wynik ucznia za cały test	35,68 p.	28,23 p.
Średni wynik ucznia za zadania z I obszaru standardów wymagań	23,53 p.	9,01 p.
Średni wynik ucznia za zadania z II obszaru standardów wymagań	12,15 p.	10,87 p.
Średni wynik ucznia za zadania z III obszaru standardów wymagań	-----	5,34 p.
Średni wynik ucznia za zadania z VI obszaru standardów wymagań	-----	3,01 p.
Najwyższy wynik (w pkt.)	50 p.	49 p.
Najniższy wynik (w pkt.)	1 p.	1 p.
Rozstęp (w pkt.)	49 p.	48 p.
Modalna (wynik najczęściej występujący w badanej grupie zdających)	39 p.	25 p.
Mediana (wynik środkowy; pozycja skali pomiarowej dzieląca badaną grupę zdających na połowy)	37 p.	28 p.
Odchylenie standardowe (wielkość charakteryzująca rozproszenie wyników testowania)	7,43 p.	8,03 p.
Rzetelność testu	0,85	0,86

Współczynnik rzetelności obliczony dla obu części egzaminu gimnazjalnego mieści się w przedziale od 0,80 do 0,89, a to pozwala ocenić pomiar jako rzetelny. Odchylenie standardowe osiągnęło wartość większą niż  $\frac{1}{8}$  skali punktowania (czyli więcej niż 6,25 pkt.), co oznacza, że na zróżnicowanie wyników wpływ ma przede wszystkim różnica w poziomie osiągnięć uczniów. Uzyskane wartości współczynnika rzetelności i odchylenia standardowego (w obu częściach egzaminu gimnazjalnego) pozwalają uznać,

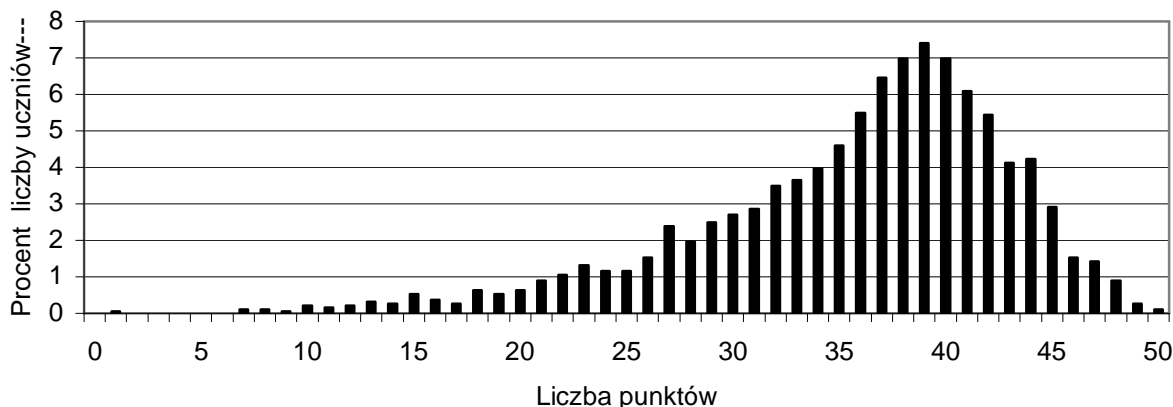
<sup>13</sup> uczniowie z trudnościami w uczeniu się to uczniowie z upośledzeniem w stopniu lekkim

że prezentowane wyniki wiarygodnie informują o poziomie osiągnięć gimnazjalistów z trudnościami w uczeniu się w Okręgu.

Rozkłady wyników punktowych uzyskanych przez uczniów z upośledzeniem lekkim w części humanistycznej oraz matematyczno-przyrodniczej przedstawiono na poniższych wykresach.

### Wykres 21.

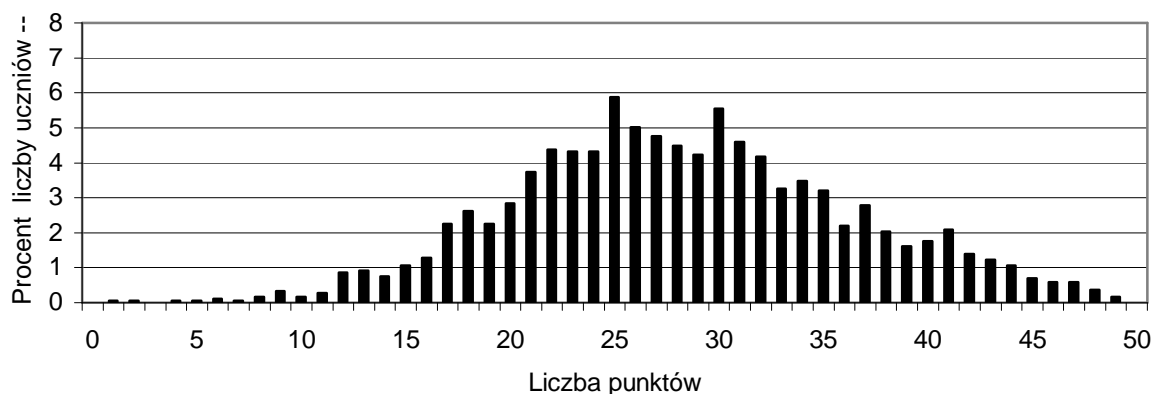
Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów  
w Okręgu - arkusz GH - A8



Rozkład wyników jest wyraźnie lewoskośny, co świadczy o tym, że dla większości zdających zadania okazały się dość łatwe. Wykres ukazuje wyraźne wypiętrzenie w miejscu wyniku modalnego (39 pkt.), uzyskanego przez 140 uczniów, tj. 7,4% zdających.

### Wykres 22.

Rozkład wyników punktowych uzyskanych przez uczniów  
w okręgu - arkusz GM - A8



Rozkład wyników jest prawoskośny, co świadczy o tym, że dla większości zdających zadania okazały się umiarkowanie trudne i trudne. Wykres ukazuje wyraźne wypiętrzenie w miejscu wyniku modalnego (25 pkt.), uzyskanego przez 110 uczniów, tj. 5,88% zdających.



## Osiągnięcia uczniów z trudnościami w uczeniu się, rozwiązujących zadania z arkuszy GH-A8-062 oraz GM-A8-062

W tej części raportu znajdują się średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane przez uczniów z trudnościami w uczeniu się podczas egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej oraz matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w 2006 roku. Natomiast charakterystyka arkuszy gimnazjalnych, kartoteka do obu części egzaminu oraz normy staninowe można znaleźć w Internecie<sup>14</sup>.

### Część humanistyczna

#### 1. Wyniki uzyskane za arkusz GH-A8-062 oraz za główne umiejętności

Dane zamieszczone w tabeli 31. ogólnie informują o poziomie i zróżnicowaniu osiągnięć uczniów z trudnościami w uczeniu się w Okręgu i poszczególnych województwach w zakresie głównych, opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych umiejętności: czytania i odbioru tekstów kultury (I obszar) oraz tworzenia własnego tekstu (II obszar).

**Tabela 31. Średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane za główne umiejętności (obszary standardów) w części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego**

Arkusz GH-A8-062	Średnie wyniki ucznia dla:			Współczynniki łatwości dla:		
	całego arkusza (max 50 pkt)	w tym za:		całego arkusza	w tym za	
		obszar I (max 30 pkt)	obszar II (max 20 pkt)		obszar I	obszar II
<b>Okręg (OKE w Poznaniu)</b>	<b>35,7</b>	<b>23,6</b>	<b>12,1</b>	<b>0,71</b>	<b>0,78</b>	<b>0,61</b>
<b>woj. lubuskie</b>	<b>35,9</b>	<b>23,7</b>	<b>12,2</b>	<b>0,72</b>	<b>0,79</b>	<b>0,61</b>
<b>woj. wielkopolskie</b>	<b>35,4</b>	<b>23,5</b>	<b>11,9</b>	<b>0,71</b>	<b>0,78</b>	<b>0,60</b>
<b>woj. zachodniopomorskie</b>	<b>36,1</b>	<b>23,6</b>	<b>12,5</b>	<b>0,72</b>	<b>0,79</b>	<b>0,63</b>

W porównaniu z rokiem ubiegłym w całym Okręgu zwiększyła się dysproporcja między wynikami uzyskanymi za oba główne obszary umiejętności (w roku 2005 średnie wyniki uzyskane za czytanie i odbiór tekstów kultury były ok. 9 pkt. wyższe niż wyniki uzyskane za tworzenie własnego tekstu; natomiast w tym roku średnie wyniki z I obszaru standardów egzaminacyjnych były wyższe o ok.11 pkt.).

W całym Okręgu wyniki uzyskane za czytanie i odbiór tekstów kultury świadczą o tym, że umiejętności z I obszaru standardów egzaminacyjnych dla uczniów z trudnościami w uczeniu się okazały się łatwymi. Natomiast tworzenie własnego tekstu było dla nich umiejętnością umiarkowanie trudną. Trzeba jednak podkreślić, że w ubiegłym roku żaden z obu obszarów nie był łatwy dla uczniów.

Poziom opanowania umiejętności czytania tekstów kultury jest niemal zadowalający i wyrównany w poszczególnych województwach, podczas gdy poziom opanowania umiejętności tworzenia własnego tekstu – o ok. 10% niższy. Podobnie jak w ubiegłym roku, najwyższe w Okręgu wyniki za te umiejętności uzyskali gimnazjaliści w Zachodniopomorskiem, natomiast najniższe – uczniowie w Wielkopolskiem.

<sup>14</sup> Adres strony internetowej OKE w Poznaniu: [www.oke.poznan.pl](http://www.oke.poznan.pl)

## 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności

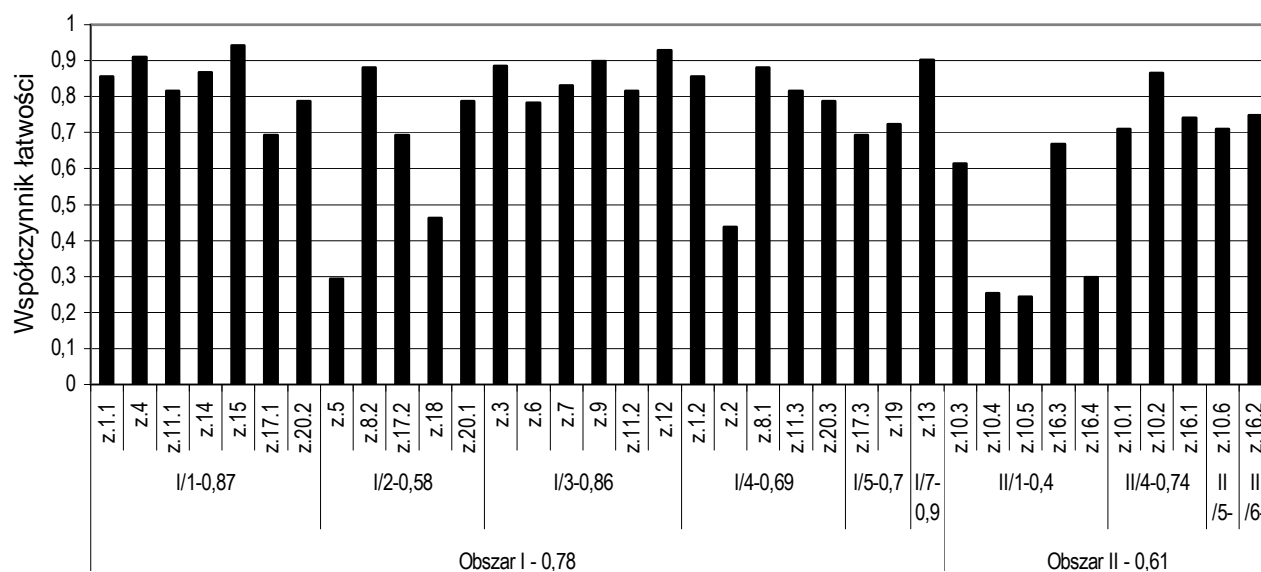
Wyniki, uzyskane przez uczniów z trudnościami w uczeniu się za poszczególne umiejętności, odpowiadające kolejnym standardom wymagań w zakresie czytania i tworzenia tekstów, obrazuje tabela 32. Przedstawiono w niej współczynniki łatwości, które są wyrażone stosunkiem wyniku uzyskanego w populacji za umiejętność odpowiadającą danemu standardowi do wyniku maksymalnego. Zgodnie z przyjętymi w pomiarze normami za opanowaną na poziomie zadowalającym uważa się umiejętność, dla której współczynnik łatwości jest nie niższy niż 0,70.

**Tabela 32. Współczynniki łatwości uzyskane za umiejętności sprawdzane na egzaminie gimnazjalnym 2006, arkusz GH-A8-062, dane dla Okręgu**

Numer standardu	I/1	I/2	I/3	I/4	I/5	I/7	II/1	II/4	II/5	II/6
Współczynnik łatwości	0,87	0,58	0,86	0,69	0,78	0,90	0,40	0,74	0,78	0,75

Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie sprawdzanych poprzez poszczególne zadania w arkuszu egzaminacyjnym umiejętności czytania i odbioru tekstów (obszar I) oraz tworzenia własnego tekstu (obszar II) ilustruje wykres 23.

**Wykres 23. Współczynniki łatwości uzyskane za umiejętności sprawdzane poprzez kolejne zadania w arkuszu GH-A8-062, dane dla Okręgu**



Spośród sprawdzanych w roku 2006 umiejętności czytania i odbioru tekstów kultury (z I obszaru standardów), podobnie jak w ubiegłym roku, zdający najlepiej opanowali **dostrzeganie wartości zapisanych w tekstach** (standard I/7); zadanie 13., które polegało na dostrzeżeniu wartości pracy, zostało rozwiązane na poziomie 90%. Drugą dobrze opanowaną umiejętnością przez gimnazjalistów było **czytanie tekstów na poziomie dosłownym i przenośnym** (standard I/1); zadanie 4., które polegało na wskazaniu przenośnego znaczenia wyrażenia, rozwiązało ponad 90% uczniów.

Łatwe okazały się dla uczniów również umiejętności: **wyszukiwania informacji** (standard I/3) oraz **odnajdywania i interpretowania związków przyczynowo-skutkowych** (standard I/5). Wśród zadań sprawdzających opanowanie umiejętności wyszukiwania informacji najłatwiejsze dotyczyło określenia cechy przyjaciela opisanej w tekście poetyckim (z. 9.). Uczniowie nie mieli także problemów z dostrzeżeniem przyczyny wzajemnej tęsknoty przyjaciół (z. 19.).

Bardziej zróżnicowane są wyniki uzyskane za zadania, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności **dostrzegania w tekstach środków wyrazu i określania ich funkcji** (standard I/4). Najtrudniejsze dla uczniów okazało się rozpoznanie porównania w zdaniu z polecenia 2 (umiejętność ta została opanowana tylko na poziomie 40%).

Umiarkowanie trudne były dla zdających umiejętności **interpretowania tekstów z uwzględnieniem intencji nadawcy** (standard I/2). Wśród zadań sprawdzających tę umiejętność najtrudniejsze dotyczyło określenia osoby opowiadającej w tekście literackim (z. 5.; umiejętność opanowana tylko na poziomie 29%).

Spośród umiejętności tworzenia własnego tekstu, opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych z obszaru II, w stopniu zadowalającym zdający opanowali umiejętności: **tworzenia tekstu na zadany temat, spójnego pod względem logicznym i składniowym** (standard II/4), **formułowania argumentów uzasadniających stanowisko własne lub cudze** (standard II/5) oraz **porządkowania informacji zawartych w tekstach kultury** (standard II/6). Do umiejętności trudnych należało natomiast budowanie wypowiedzi poprawnych pod względem językowym, ortograficznym i interpunkcyjnym (standard II/1). Sprawdzeniu umiejętności tworzenia tekstów posłużyły w arkuszu GH-A8-062 dwa zadania rozszerzonej odpowiedzi: charakterystyka (zad. 10.) oraz plan (z.16.). Uzyskane wyniki świadczą o tym, że zdecydowanie mniej trudności sprawiło im napisanie odtwórczego planu na zadany temat – (z. 16.) niż stworzenie charakterystyki osoby prawdziwej lub wymyślonej (z. 10.).

Najwięcej trudności sprawiło uczniom spełnienie **kryteriów poprawności językowej, ortograficznej oraz interpunkcyjnej**. Umiejętność pisania planu poprawnego pod względem językowym została opanowana na poziomie 67%. Ta sama umiejętność, ale w zadaniu polegającym na napisaniu charakterystyki, została opanowana tylko na poziomie 61%. Reguł poprawnego zapisu (ortografia i interpunkcja) przestrzega ok. 30% uczniów piszących plan, natomiast charakterystykę zawierającą nie więcej niż 2 błędy ortograficzne napisało 25% uczniów, mniej niż 3 błędy interpunkcyjne popełniło tylko 24% uczniów.

### **3. Wnioski dotyczące wyników uzyskanych przez uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, rozwiązujących zadania z arkusza GH-A8**

Uczniowie z trudnościami w uczeniu się w Okręgu opanowali umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych z przedmiotów humanistycznych średnio w 71%. Umiejętności z I obszaru czytania i odbioru tekstów kultury okazały się łatwymi, natomiast z II obszaru - tworzenia własnych tekstów umiarkowanie trudnymi. Wcześniej, podczas egzaminów gimnazjalnych, tylko dwa razy - w roku 2002 oraz 2003 - wyniki uzyskane za czytanie i odbiór tekstów kultury były również na poziomie zadowalającym.

Uczniowie dosyć dobrze opanowali umiejętność odczytywania tekstu popularnonaukowego oraz dzieła plastycznego, mieli natomiast trudności z czytaniem i interpretowaniem tekstów literackich. W niezadowalającym stopniu opanowali również umiejętność dostrzegania w tekstach środków wyrazu (rozpoznawanie porównania).

Gimnazjaliści z trudnościami w uczeniu się dobrze poradzili sobie z napisaniem planu, umiarkowanie trudne było dla nich stworzenie charakterystyki. W kształceniu uczniów warto zatem koncentrować się na samodzielnym formułowaniu rozwiniętych wypowiedzi.

Najwięcej pracy wymaga jednak kształcenie sprawności językowej, a przede wszystkim ortograficznej i interpunkcyjnej uczniów. Absolutnie konieczne są częste ćwiczenia w redagowaniu tekstów w różnych formach, w tym i „literackich”, a także w formie krótkiej (jedno-dwuzdaniowej) odpowiedzi na podane pytanie. Należy zwracać uwagę uczniów na to, jak istotne jest uważne czytanie poleceń. Bardzo ważne jest, aby nauczyciele jak najczęściej poprawiali i recenzowali prace uczniów, zwracając ich uwagę zarówno na postępy, jak i na istniejące jeszcze niedociągnięcia.

## Część matematyczno-przyrodnicza

### 1. Wyniki uzyskane za arkusz GM-A8-062 oraz za główne umiejętności

W poniższej tabeli zaprezentowano wyniki uzyskane przez uczniów z trudnościami w uczeniu się za rozwiązanie zadań w matematyczno-przyrodniczej części egzaminu gimnazjalnego. Dane pozwalają ocenić poziom osiągnięć tych uczniów w Okręgu i poszczególnych województwach w zakresie głównych, opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych, umiejętności.

**Tabela 33. Średnie wyniki punktowe oraz współczynniki łatwości uzyskane za główne umiejętności w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego**

Arkusz GM-A8-062	Średnie wyniki ucznia dla:					Współczynniki łatwości dla:				
	całego arkusza	w tym za obszar:				całego arkusza	w tym za obszar:			
		I	II	III	IV		I	II	III	IV
Okręg (OKE w Poznaniu)	28,2	9,0	10,9	5,3	3,0	0,56	0,45	0,72	0,59	0,50
woj. lubuskie	27,9	8,9	10,8	5,2	3,0	0,56	0,44	0,72	0,58	0,50
woj. wielkopolskie	28,1	9,0	10,8	5,3	3,0	0,56	0,45	0,72	0,59	0,50
woj. zachodniopomorskie	28,6	9,1	11,0	5,4	3,1	0,57	0,45	0,74	0,60	0,51

Analiza danych z tabeli 33. pozwala stwierdzić, że średnie wyniki punktowe (w Okręgu 28,2 pkt), uzyskane za rozwiązanie zadań z arkusza GM-A8, nieznacznie przekraczają poziom konieczny<sup>15</sup>.

W województwie zachodniopomorskim uzyskano najwyższy wynik za cały arkusz oraz za główne umiejętności: **wyszukiwania i stosowania informacji (II obszar), wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar) oraz stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar)**. Należy nadmienić, że nieznaczne są różnice pomiędzy wynikami uzyskanymi w poszczególnych województwach.

We wszystkich województwach **najwyższe są średnie wyniki uzyskane za umiejętność wyszukiwania i stosowania informacji (obszar II) i jest to wynik zadowalający, a badana umiejętność okazała się dla wszystkich zdających łatwa. Umiarkowaną trudność sprawiło uczniom opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych (III obszar) oraz stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów (IV obszar)**.

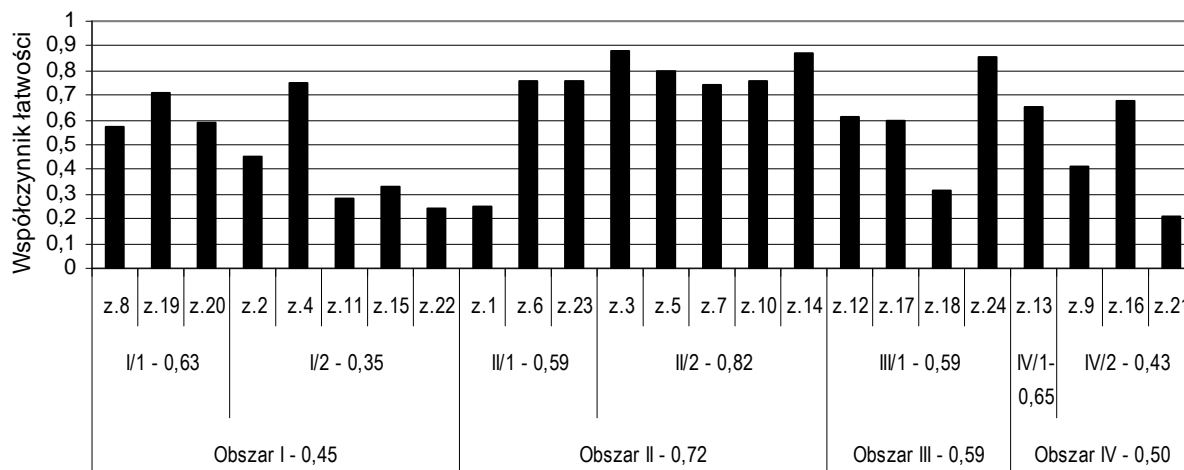
Zdający otrzymali około 45% punktów możliwych do uzyskania za zadania poprzez które sprawdzano opanowanie **umiejętności stosowania terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu (obszar I)**.

<sup>15</sup> Dla przypomnienia wynik zadowalający to uzyskanie co najmniej 35 punktów, co odpowiada wartości współczynnika łatwości 0,70.

## 2. Osiągnięcia uczniów w Okręgu w zakresie poszczególnych umiejętności

Poziom i zróżnicowanie osiągnięć uczniów z trudnościami w uczeniu się w Okręgu w zakresie opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych umiejętności szczegółowych przedstawiono na poniższym wykresie.

**Wykres 24. Współczynniki łatwości zadań sprawdzających opanowanie umiejętności opisanych w standardach wymagań egzaminacyjnych – arkusz GM-A8-062**



W ramach głównych standardów (poza II/2) istnieje znaczne zróżnicowanie wyników uzyskanych za zadania, poprzez które sprawdzano umiejętności szczegółowe, co daje podstawę do stwierdzenia **nierównego poziomu opanowania badanych umiejętności**.

Sprawdzeniu umiejętności **stosowania terminów i pojęć matematyczno – przyrodniczych (standard I/1)** posłużyły w arkuszu GM-A8-062 trzy zadania, z których: **łatwe** było podanie nazw zwierząt występujących w parkach narodowych (z. 19.), a **umiarkowanie trudne** wskazanie właściwości granitu (z. 8.) oraz zwierząt należących do gromady owadów i płazów (z. 20.).

Spośród zadań badających opanowanie umiejętności **wykonywania obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych (standard I/2)** tylko obliczenie liczby parków (z. 4.) okazało się **łatwe**. Natomiast **trudne** okazały się zadania, w których wymagano od zdających obliczenia: czasu istnienia parku (z. 2.) oraz czasu podróży (z. 11.), ilości ha lasu ochronionych dzięki zbiórce makulatury (z. 15.), rzeczywistej długości ciała żubra (z. 22.).

**Uczniowie** w zadowalającym stopniu opanowali umiejętności związane z **wyszukiwaniem i stosowaniem informacji (II obszar standardów)**.

Wśród **umiejętności odczytywania informacji przedstawionej w różnej formie (standard II/1)** **trudne** dla uczniów było określenie położenia geograficznego parków narodowych na mapie (z. 1.); **łatwe** okazały się umiejętności: przyporządkowanie informacji do nazwy parku narodowego (z. 6.) oraz odczytywanie danych przedstawionych w formie tabeli (z. 23.).

**Wszystkie zadania**, które posłużyły sprawdzeniu umiejętności **operowania informacją (standard II/2)**, okazały się dla uczniów **łatwe**. Badały one poziom opanowania następujących umiejętności szczegółowych: porównywanie powierzchni parków narodowych (z. 3.), przedstawienie danych z tabeli na wykresie (z. 5.), wykorzystanie danych z tabeli do określenia statusu największej liczby polskich parków narodowych (z. 7.) oraz najdogodniejszych godzin i dni pobytu w muzeum przyrody (z. 10.), ponadto porównywanie jaką część powierzchni parków narodowych zajmują lasy, wody, tereny rolne i inne (z. 14.).

Spośród sprawdzanych umiejętności **wskazywania i opisywania faktów, związków i zależności** (z III obszaru standardów), zdający **najlepiej opanowali** dobieranie cech przystosowawczych nóg ptaków do warunków ich życia (**standard III/1**); zadanie 24., które posłużyło sprawdzeniu tej umiejętności, rozwiązało ponad 87% uczniów. Pozostałe umiejętności związane ze wskazywaniem prawidłowości w procesach oraz w funkcjonowaniu systemów (**standard III/1**) okazały się umiarkowanie trudne i trudne. I tak: **umiarkowaną trudność** sprawiło zdającym wyjaśnienie działania termosu (z. 12.) oraz rozpoznawanie procesu fotosyntezy (z. 17.), a **trudne** było nazywanie procesów zachodzących we wskazanych organach rośliny (z. 18.).

**Wyniki uzyskane za** stosowanie zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów (IV obszar standardów wymagań) **są** na poziomie koniecznym.

Standard IV/1 – stosowanie technik twórczego rozwiązywania problemów. **Dla zdających umiejętnością** umiarkowanie trudną **było opisanie właściwego zachowania się w parkach narodowych (z. 13.). W zakresie** analizowania sytuacji problemowej (standard IV/2) umiarkowaną trudność **sprawiło uczniom wskazanie sposobu zabezpieczenia się przed skutkami ukąszeń kleszczy (z.16.);** trudne okazało się **podanie powodów tworzenia parków narodowych (z. 9.) oraz podanie sposobów ograniczenia szkodliwej działalności bobrów (z. 21.).**

### **3. Wnioski dotyczące wyników uzyskanych przez uczniów z trudnościami w uczeniu się, rozwiązujących zadania z arkusza GM-A8-062**

Wyniki osiągnięte w roku 2006 w Okręgu przez uczniów z trudnościami w uczeniu się są niezadowolające; **średnio w 56% opanowali oni umiejętności opisane w standardach wymagań egzaminacyjnych z przedmiotów matematyczno – przyrodniczych.**

**Na zadowolającym poziomie** uczniowie opanowali jedynie umiejętności związane z **przetwarzaniem informacji (II obszar).** Wystarczy je kształcić tak jak dotychczas.

Gimnazjaliści z upośledzeniem lekkim wykazali **braki w znajomości terminów i pojęć z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych (standard I/1).** Aby uczniowie mogli uzyskiwać na egzaminie wyższe wyniki w tym zakresie, należy intensywniej ćwiczyć czytanie ze zrozumieniem tekstów, w których występują terminy i pojęcia matematyczno – przyrodnicze, np. podręczniki, prasę oraz wykonywać wiele ćwiczeń związanych z zastosowaniem pojęć i terminów w życiu codziennym.

Umiejętnością opanowaną na **najniższym poziomie** okazało się **wykonywanie obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych (standard I/2).** Niezbędne jest więc samodzielne wykonywanie przez uczniów praktycznych obliczeń związanych z praktycznymi sytuacjami życia codziennego.

Wyniki uzyskane za rozwiązanie zadań, poprzez które sprawdzano opanowanie umiejętności wymagających **wskazywania prawidłowości w procesach, układach i systemach (standard III/1)** potwierdzają, że uczniowie mają znaczne kłopoty z określaniem warunków występowania zjawisk oraz z opisywaniem ich przebiegu w czasie i w przestrzeni. Dlatego należałoby wymagać, aby uczniowie: opisywali obserwacje i wyciągali z nich wnioski, wyodrębniali z kontekstu określone zjawiska, wskazywali związek funkcji z budową organizmu oraz rozpoznawali cywilizacyjne zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka i środowiska przyrodniczego.

**Jeszcze niższy był poziom** opanowania umiejętności związanych ze **stosowaniem zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów (obszar IV).** Wskazuje to na konieczność doskonalenia technik twórczego rozwiązywania problemów w codziennej praktyce dydaktycznej. Trzeba wymagać od uczniów formułowania hipotez i koniecznie sprawdzania ich. Ważne jest przeprowadzanie wielu ćwiczeń, w których uczniowie samodzielnie będą formułowali problem oraz określali dane i szukane.

## Rozdział IV

### **Prawidłowość przebiegu egzaminu gimnazjalnego 2006**

Tegoroczna sesja egzaminacyjna odbywała się w szkołach gimnazjalnych po raz piąty, a licząc sześć prób egzaminu od 2001 sześciokrotnie przeprowadzano egzamin gimnazjalny, stąd doświadczenia szkolnych zespołów egzaminacyjnych w tym zakresie są na tyle duże, by ocenić ich poprawność w stosowaniu procedur oraz sprawność organizacyjną.

#### **I. W jaki sposób poznańska Komisja przygotowywała dyrektorów szkół do przeprowadzenia egzaminu gimnazjalnego w sesji wiosennej 2006 roku?**

W lutym 2006 roku przeszkolono przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych i ich zastępców z terenu działania poznańskiej Komisji w zakresie stosowania procedur i instrukcji egzaminacyjnych. Każda szkoła (zespół szkół) otrzymała materiał szkoleniowy w postaci druku procedur i instrukcji dotyczących organizowania i przeprowadzania egzaminu gimnazjalnego w roku szkolnym 2005/2006, wydanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Poznaniu. Podczas spotkań szczegółowo omówiono najistotniejsze zmiany prawne dotyczące: obowiązków przewodniczącego szkolnego zespołu egzaminacyjnego i jego członków, zakazu wnoszenia urządzeń telekomunikacyjnych do sali egzaminacyjnej oraz konsekwencji niesamodzielnej pracy uczniów. Wzorem lat ubiegłych przeanalizowano m.in. sposób zabezpieczania materiałów egzaminacyjnych przed i po egzaminie, sposób pakowania prac uczniów, odnotowywanie informacji na listach obecności. Przedstawiając wzory wypełnionych protokołów, omówiono sposób dokumentowania egzaminu. Zwrócono także uwagę na rzetelność w kodowaniu prac uczniów.

Pracownicy Komisji odpowiadali na wszystkie pytania i wątpliwości dotyczące specyficznych sytuacji uczniów drogą telefoniczną, listowną lub elektroniczną.

#### **II. Problematyka i wyniki ewaluacji**

Pytania ewaluacyjne:

- 1. Czy szkoły osiągnęły sprawność organizacyjną w zakresie przeprowadzania egzaminu?**
- 2. Czy działania członków zespołów nadzorujących były spójne z działaniami innych uczestników procesu egzaminacyjnego (pracami egzaminatorów i pracownikami OKE w Poznaniu)?**
- 3. Czy właściwie dokumentowano proces egzaminacyjny?**

Podstawą do wnioskowania o prawidłowości procesu egzaminacyjnego były dane z protokołów prawidłowości przebiegu egzaminu gimnazjalnego, analiza dokumentacji egzaminacyjnej oraz przebieg procesu zdawania prac uczniowskich w poszczególnych punktach odbioru.

Na terenie województwa lubuskiego przeprowadzono 67 obserwacji (36 podczas części humanistycznej i 31 podczas matematyczno-przyrodniczej). W Wielkopolsce 135 obserwatorów uczestniczyło w części humanistycznej i 117 w części matematyczno-przyrodniczej. W Zachodniopomorskiem obserwowano egzamin w części humanistycznej w 78 szkołach i w 57 w części matematyczno-przyrodniczej. Łącznie przeprowadzono 454 obserwacji. Obserwatorami byli przedstawiciele organów nadzorujących, prowadzących, różnego typów szkół, ośrodków doskonalenia nauczycieli oraz Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Poznaniu.

*Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu składa podziękowania wszystkim Państwu obserwatorom za podjęcie się tej społecznie ważnej roli.*

## 1. Sprawność organizacyjna

W obserwowanych szkołach materiały egzaminacyjne przechowywano w warunkach zapewniających ich ochronę przed nieuprawnionym ujawnieniem.

Pomimo sygnalizowania w poprzednich latach problemów dotyczących przekazania uczniom właściwych typów arkuszy (np. standardowego - A1, dla słabo słyszących i niesłyszących - A7, dla upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim - A8), tylko trzy osoby w województwie zachodniopomorskim rozwiązywały zadania egzaminacyjne w niewłaściwym arkuszu. Skutkowało to unieważnieniem prac oraz powtórным przystąpieniem uczniów do egzaminu gimnazjalnego w terminie dodatkowym. Narażanie gimnazjalistów na podobne zaniedbania ze strony organizatora egzaminu jest niedopuszczalnym błędem przewodniczącego szkolnego zespołu egzaminacyjnego. Kolejnym problemem, związanym z arkuszami egzaminacyjnymi, było rozdanie uczniom podczas części humanistycznej arkuszy egzaminacyjnych z części matematyczno-przyrodniczej. Podobne sytuacje miały miejsce w przeszłości, stąd zalecamy większą rozwagę w tym zakresie.

Sale egzaminacyjne w obserwowanych szkołach przygotowano właściwie, podczas wchodzenia i zajmowania przez uczniów wyznaczonych miejsc w sali egzaminacyjnej zapewniono ład i porządek (w jednym przypadku nieprzestrzegano tej procedury). Uczniów informowano o obowiązku zapoznania się z instrukcją zamieszczoną na pierwszej stronie zestawu, sprawdzeniu jego kompletności, sposobie kodowania, zapisaniu indywidualnego kodu ucznia na pierwszej stronie arkusza oraz na karcie odpowiedzi, zapisywano czas rozpoczęcia i zakończenia egzaminu (w jednym przypadku nie przestrzegano tej procedury).

Liczba i sposób rozmieszczenia członków zespołu nadzorującego w sali egzaminacyjnej zapewniały możliwość właściwego nadzorowania pracy zdających. Członkowie ZN przestrzegali sposobu zachowania określonego procedurami, nie wychodzono więc z sali egzaminacyjnej, nie zaglądano do prac uczniowskich, nie wypowiadano uwag i komentarzy (w dwóch przypadkach obserwatorzy odnotowali wychodzenie nauczycieli z sali egzaminacyjnej oraz podchodzenie członków ZN do uczniów).

W obserwowanych szkołach uczniowie podczas obu części egzaminu pracowali samodzielnie, nie kontaktowali się między sobą, nie korzystali z niedozwolonych pomocy (poza jednym przypadkiem posiadania przez ucznia telefonu komórkowego). W skali Okręgu odnotowano 19 unieważnień egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej przez przewodniczących szkolnych zespołów egzaminacyjnych z powodu niesamodzielnej pracy uczniów. Dodatkowo unieważniono egzamin ucznia, ze względów proceduralnych - pomimo uprawnień (nie wydłużono czasu egzaminu).

Nie odnotowano awarii oraz innych nieprzewidzianych sytuacji zakłócających przebieg poszczególnych egzaminów.

W jednej ze szkół zauważono kolejne wyjścia 11 uczniów z sali egzaminacyjnej do toalety pod opieką członków ZN, co każdorazowo odnotowywano w protokole. Powyższa sytuacja może budzić wątpliwości, co do zasadności opuszczania sali egzaminacyjnej przez szesnastolatków.

Odbiór prac uczniowskich zorganizowano na ogół sprawnie, żaden z obserwowanych uczniów nie poprawiał i nie dopisywał odpowiedzi po zakończeniu każdej z części egzaminu gimnazjalnego. Jednak w jednej ze szkół zaobserwowano, że część uczniów, po ogłoszeniu zakończenia egzaminu, podczas oczekiwania na odbiór pracy, otwierała i przeglądała swoje arkusze egzaminacyjne. Rozwiązania organizacyjne podczas odbioru prac od uczniów leżą w gestii przewodniczącego zespołu nadzorującego i mają wpływ na postępowanie uczniów, stąd należy je przystosować do przewidywanych reakcji zdających.



W prawie wszystkich obserwowanych szkołach skompletowane i uporządkowane prace uczniów umieszczano w bezpiecznych kopertach i zaklejano je w obecności wszystkich członków ZN, obserwatorów oraz przedstawicieli zdających. Można zatem wnioskować, że nie wystąpiła jakakolwiek ingerencja w prace egzaminacyjne, a tym samym, że uczniowie rozwiązywali zadania w oparciu o rzeczywiście opanowane wiadomości i umiejętności.

## **2. Spójność działań członków zespołów nadzorujących z działaniami innych uczestników procesu egzaminacyjnego.**

Praca członków zespołów nadzorujących w zakresie współdziałania z innymi uczestnikami procesu egzaminacyjnego, podobnie jak w poprzednich latach, dotyczyła poprawności zakodowania indywidualnych kodów uczniów, naklejenia pasków z identyfikatorem szkoły oraz kontroli sposobu zakodowania przez uczniów odpowiedzi na pytania zamknięte. Poprawność ww. danych rzutuje bowiem na sprawność działań pracowników OKE w Poznaniu. W obserwowanych szkołach (poza jedną) wszyscy członkowie ZN prowadzili czynności sprawdzające poprawność ww. elementów. Jednak podczas odbioru prac egzaminacyjnych w ośrodkach koordynacji wielokrotnie odnotowywano przypadki niewypełnienia matrycy kodowej przez członków ZN. Osoby zdające materiały egzaminacyjne musiały w tej sytuacji kodować wszystkie karty odpowiedzi. Zdarzały się również szkoły, w których przyklejano taśmą klejącą oderwane karty odpowiedzi do arkuszy egzaminacyjnych, choć informację o możliwości zniszczenia czytników skutkiem takiego działania przekazywano od kilku lat na każdym szkoleniu z zakresu procedur. W skali Okręgu do sporadycznych przypadków należały karty odpowiedzi z błędnym kodem ucznia lub nienaklejonym paskiem kodowym szkoły.

Ze względu na bezbłądność danych w tym zakresie proces czytania wyników oraz przesyłania do szkół wstępnych raportów oraz indywidualnych wyników uczniów przebiegał na ogół bezkolizyjnie i terminowo.

## **3. Dokumentowanie procesu egzaminacyjnego**

Do OKE w Poznaniu przekazywane są: protokół zbiorczy danej części egzaminu gimnazjalnego, zweryfikowana lista uczniów (jej ewentualnym uzupełnieniem są wykazy uczniów, którzy nie przystąpili do danej części egzaminu gimnazjalnego lub stosowne protokoły dotyczące unieważnienia pracy ucznia oraz dokumenty uprawniające do zwolnienia z egzaminu). Przegląd zbiorczych protokołów przebiegu egzaminu wykazał ich zadowalającą jakość, choć należy podkreślić, że część z nich stała się bezbłądna w wyniku skorygowania przez pracowników Komisji podczas odbioru prac od przewodniczącego SZE.

Do dnia 10 lipca 2006 roku wymieniono ponad 100 zaświadczeń gimnazjalnych z powodu błędnych danych osobowych oraz 30 z powodu zniszczenia zaświadczeń przez przystawienie na nich pieczęci szkoły.

### **Wnioski:**

Podsumowując można stwierdzić, że proces egzaminacyjny w szkołach gimnazjalnych przebiega coraz sprawniej i rzetelniej. Organizację i sposób przeprowadzania egzaminu gimnazjalnego, współpracę z innymi uczestnikami procesu egzaminacyjnego oraz jego dokumentowanie można uznać za właściwe. Jednak występujące w sporadycznych przypadkach usterki należy eliminować poprzez odpowiedzialne stosowanie obowiązujących procedur, przemyślaną organizację oraz aktywne uczestnictwo w szkoleniach organizowanych przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną w Poznaniu.

## WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006

## Normy staninowe średnich wyników szkół

Liczba punktów	CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA					stanin	opis	Liczba punktów	CZĘŚĆ MATEMATYCZNO - PRZYRODNICZA					stanin	opis
	Liczba szkół	% szkół	% skumulowany	ranga centylowa					Liczba szkół	% szkół	% skumulowany	ranga centylowa			
0	0	0	0,00%	0%		1	Najniższy	0	0	0	0,00%	0%		1	Najniższy
1	0	0	0,00%	0%				1	0	0	0,00%	0%			
2	0	0	0,00%	0%				2	0	0	0,00%	0%			
3	0	0	0,00%	0%				3	0	0	0,00%	0%			
4	0	0	0,00%	0%				4	0	0	0,00%	0%			
5	0	0	0,00%	0%				5	0	0	0,00%	0%			
6	0	0	0,00%	0%				6	0	0	0,00%	0%			
7	0	0	0,00%	0%				7	0	0	0,00%	0%			
8	0	0	0,00%	0%				8	0	0	0,00%	0%			
9	0	0	0,00%	0%				9	5	3,145	3,14%	2%			
10	0	0	0,00%	0%		10	3	1,887	5,03%	4%					
11	1	0,629	0,63%	0%		11	3	1,887	6,92%	6%	2	Bardzo niski			
12	0	0	0,63%	1%		12	0	0	6,92%	7%					
13	0	0	0,63%	1%		13	1	0,629	7,55%	7%					
14	2	1,258	1,89%	1%		14	0	0	7,55%	8%					
15	4	2,516	4,40%	3%		15	1	0,629	8,18%	8%					
16	1	0,629	5,03%	5%		16	1	0,629	8,81%	8%					
17	2	1,258	6,29%	6%		17	3	1,887	10,69%	10%					
18	0	0	6,29%	6%		18	5	3,145	13,84%	12%					
19	0	0	6,29%	6%		19	9	5,66	19,50%	17%					
20	2	1,258	7,55%	7%		20	25	15,72	35,22%	27%					
21	0	0	7,55%	8%		21	17	10,69	45,91%	41%					
22	0	0	7,55%	8%		22	23	14,47	60,38%	53%					
23	0	0	7,55%	8%		23	17	10,69	71,07%	66%					
24	1	0,629	8,18%	8%		24	20	12,58	83,65%	77%					
25	1	0,629	8,81%	8%		25	9	5,66	89,31%	86%					
26	4	2,516	11,32%	10%		26	2	1,258	90,57%	90%					
27	7	4,403	15,72%	14%		27	1	0,629	91,19%	91%					
28	14	8,805	24,53%	20%		28	4	2,516	93,71%	92%					
29	17	10,69	35,22%	30%		29	3	1,887	95,60%	95%					
30	29	18,24	53,46%	44%		30	0	0	95,60%	96%					
31	24	15,09	68,55%	61%		31	0	0	95,60%	96%					
32	23	14,47	83,02%	76%		32	2	1,258	96,86%	96%					
33	12	7,547	90,57%	87%		33	0	0	96,86%	97%					
34	4	2,516	93,08%	92%		34	2	1,258	98,11%	97%					
35	4	2,516	95,60%	94%		35	1	0,629	98,74%	98%					
36	1	0,629	96,23%	96%		36	2	1,258	100,00%	99%					
37	1	0,629	96,86%	97%		37	0	0	100,00%	100%					
38	2	1,258	98,11%	97%		38	0	0	100,00%	100%					
39	1	0,629	98,74%	98%		39	0	0	100,00%	100%					
40	1	0,629	99,37%	99%		40	0	0	100,00%	100%					
41	0	0	99,37%	99%		41	0	0	100,00%	100%					
42	1	0,629	100,00%	100%		42	0	0	100,00%	100%					
43	0	0	100,00%	100%		43	0	0	100,00%	100%					
44	0	0	100,00%	100%		44	0	0	100,00%	100%					
45	0	0	100,00%	100%		45	0	0	100,00%	100%					
46	0	0	100,00%	100%		46	0	0	100,00%	100%					
47	0	0	100,00%	100%		47	0	0	100,00%	100%					
48	0	0	100,00%	100%		48	0	0	100,00%	100%					
49	0	0	100,00%	100%		49	0	0	100,00%	100%					
50	0	0	100,00%	100%		50	0	0	100,00%	100%					

## WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006

Średnie wyniki punktowe uzyskane przez szkoły za egzamin gimnazjalny  
w woj. lubuskim w latach 2002 – 2006

Rok	Wynik uzyskany w szkołach w części							
	humanistycznej:				matematyczno – przyrodniczej:			
	za arkusz	najwyższy	najniższy	modalna	za arkusz	najwyższy	najniższy	modalna
2002	28,9	41 (1 szk.)	9 (1 szk.)	29 (26 szk.)	25,4	43 (1 szk.)	11 (2 szk.)	24 (23 szk.)
2003	31,3	44 (2 szk.)	13 (1 szk.)	30 (26 szk.)	23,4	40 (2 szk.)	8 (1 szk.)	22 (21 szk.)
2004	26,4	39 (1 szk.)	10 (1 szk.)	25 (24 szk.)	23,2	40 (1 szk.)	9 (2 szk.)	23 (22 szk.)
2005	32,4	45 (2 szk.)	13 (1 szk.)	32 (28 szk.)	22,9	38 (1 szk.)	9 (3 szk.)	20 i 22 (po 22 szk.)
2006	30,7	42 (1 szk.)	11 (1 szk.)	30 (29 szk.)	22,5	36 (2 szk.)	9 (5 szk.)	20 (25 szk.)

## Wyniki punktowe powiatów w porównaniu z wynikiem krajowym



Legenda:

- najwyższy wynik punktowy w województwie
- wynik punktowy wyższy od krajowego o więcej niż co najmniej 0,5 pkt.
- wynik punktowy zbliżony do krajowego ( $\pm 0,5$  pkt.)
- wynik punktowy niższy od krajowego o 0,5 pkt. – 1,5 pkt.
- wynik punktowy niższy od krajowego o więcej niż 1,5 pkt.

**WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**  
**EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006**

**Normy staninowe średnich wyników punktowych szkół**

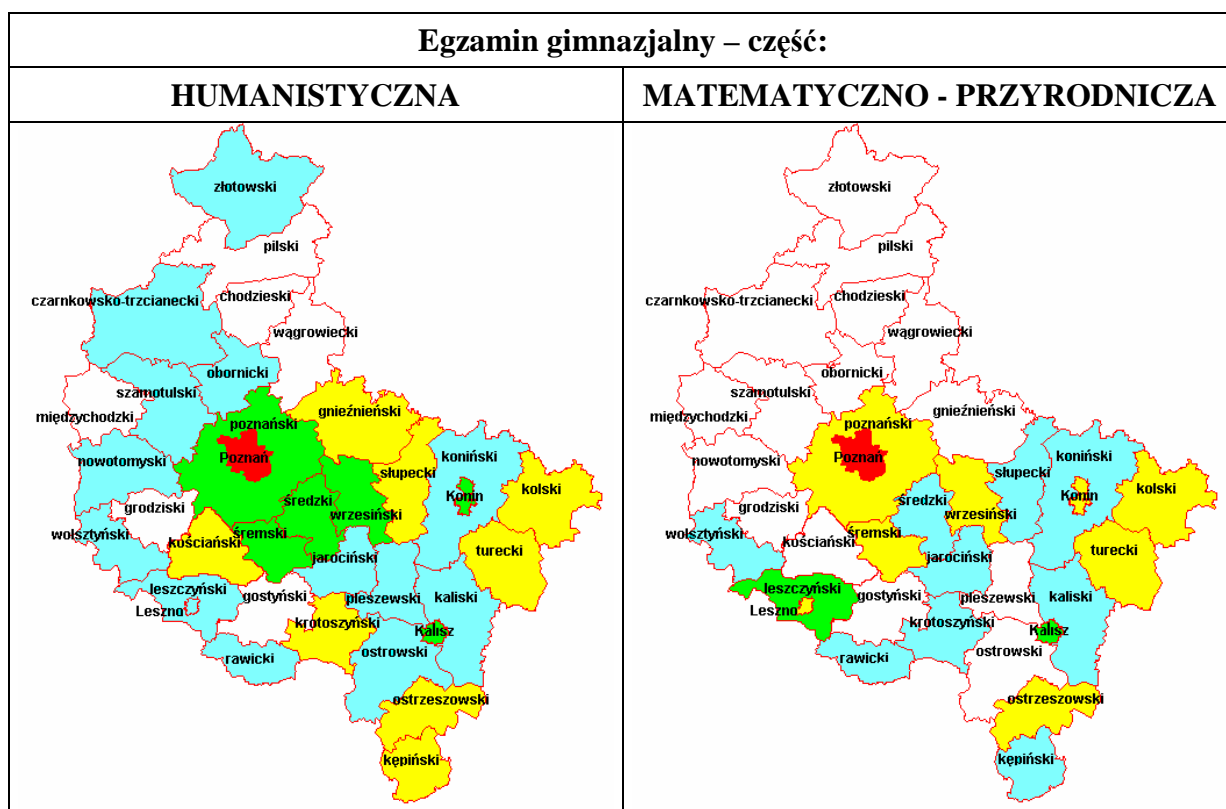
Liczba punktów	CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA					Stanin	Opis	Liczba punktów	CZĘŚĆ MATEMATYCZNO - PRZYRODNICZA					Stanin	Opis
	Liczba szkół	% szkół	% skumulowany	Ranga centylowa					Liczba szkół	% szkół	% skumulowany	Ranga centylowa			
0	0	0	0	0				0	0	0	0	0			
1	0	0	0	0				1	0	0	0	0			
2	0	0	0	0				2	0	0	0	0			
3	0	0	0	0				3	0	0	0	0			
4	0	0	0	0				4	0	0	0	0			
5	0	0	0	0				5	0	0	0	0			
6	0	0	0	0				6	1	0,173	0,002	0			
7	0	0	0	0				7	1	0,173	0,003	0	1	Najniższy	
8	1	0,173	0,002	0				8	3	0,520	0,009	0,01			
9	0	0,000	0,002	0				9	4	0,693	0,016	0,01			
10	1	0,173	0,003	0				10	4	0,693	0,023	0,02			
11	2	0,347	0,007	0,01				11	3	0,520	0,028	0,03			
12	1	0,173	0,009	0,01	1	Najniższy		12	1	0,173	0,029	0,03			
13	0	0,000	0,009	0,01				13	1	0,173	0,031	0,03			
14	1	0,173	0,010	0,01				14	4	0,693	0,038	0,03			
15	1	0,173	0,012	0,01				15	1	0,173	0,040	0,04			
16	4	0,693	0,019	0,02				16	3	0,520	0,045	0,04			
17	2	0,347	0,023	0,02				17	7	1,213	0,057	0,05	2	Bardzo niski	
18	1	0,173	0,024	0,02				18	10	1,733	0,075	0,07			
19	1	0,173	0,026	0,03				19	26	4,506	0,120	0,1			
20	0	0,000	0,026	0,03				20	46	7,972	0,199	0,16	3	Niski	
21	3	0,520	0,031	0,03				21	79	13,692	0,336	0,27	4	Niżej średni	
22	2	0,347	0,035	0,03				22	82	14,211	0,478	0,41			
23	4	0,693	0,042	0,04				23	69	11,958	0,598	0,54	5	Średni	
24	2	0,347	0,045	0,04				24	56	9,705	0,695	0,65			
25	7	1,213	0,057	0,05	2	Bardzo niski		25	59	10,225	0,797	0,75			
26	15	2,600	0,083	0,07				26	27	4,679	0,844	0,82			
27	27	4,679	0,130	0,11				27	24	4,159	0,886	0,86	7	Wysoki	
28	51	8,839	0,218	0,17	3	Niski		28	15	2,600	0,912	0,9			
29	44	7,626	0,295	0,26				29	11	1,906	0,931	0,92			
30	85	14,731	0,442	0,37	4	Niżej średni		30	6	1,040	0,941	0,94	8	Bardzo wysoki	
31	86	14,905	0,591	0,52				31	12	2,080	0,962	0,95			
32	66	11,438	0,705	0,65	5	Średni		32	4	0,693	0,969	0,97			
33	62	10,745	0,813	0,76	6	Wyżej średni		33	4	0,693	0,976	0,97			
34	30	5,199	0,865	0,84				34	1	0,173	0,977	0,98			
35	28	4,853	0,913	0,89				35	2	0,347	0,981	0,98			
36	17	2,946	0,943	0,93				36	2	0,347	0,984	0,98			
37	13	2,253	0,965	0,95	8	Bardzo wysoki		37	2	0,347	0,988	0,99			
38	7	1,213	0,977	0,97				38	2	0,347	0,991	0,99			
39	3	0,520	0,983	0,98				39	2	0,347	0,995	0,99			
40	3	0,520	0,988	0,99				40	1	0,173	0,997	1			
41	2	0,347	0,991	0,99				41	1	0,173	0,998	1	9	Najwyższy	
42	2	0,347	0,995	0,99				42	0	0	0,998	1			
43	1	0,173	0,997	1				43	1	0,173	1	1			
44	2	0,347	1	1	9	Najwyższy		44	0	0	1	1			
45	0	0,000	1	1				45	0	0	1	1			
46	0	0,000	1	1				46	0	0	1	1			
47	0	0,000	1	1				47	0	0	1	1			
48	0	0,000	1	1				48	0	0	1	1			
49	0	0,000	1	1				49	0	0	1	1			
50	0	0,000	1	1				50	0	0	1	1			

**WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**  
**EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006**

**Średnie wyniki punktowe uzyskane przez szkoły za egzamin gimnazjalny  
w woj. wielkopolskim w latach 2002 – 2006**

Rok	Wynik uzyskany w szkołach w części							
	humanistycznej:				matematyczno – przyrodniczej:			
	za arkusz	najwyższy	najniższy	modalna	za arkusz	najwyższy	najniższy	modalna
2002	29,8	44 (1 szk.)	10 (1 szk.)	28 (70 szk.)	26,5	43 (1 szk.)	11 (2 szk.)	25 (84 szk.)
2003	31,7	44 (1 szk.)	12 (1 szk.)	33 i 34 (po 47)	24,7	42 (2 szk.)	7 (1 szk.)	23 (89 szk.)
2004	26,6	41 (3 szk.)	9 (1 szk.)	25 (79 szk.)	24,4	44 (1 szk.)	9 (5 szk.)	21 i 23 (po 58 szk.)
2005	33,1	46 (2 szk.)	10 (1 szk.)	33 (81 szk.)	23,8	41 (2 szk.)	7 (1 szk.)	22 (81 szk.)
2006	31,3	44 (2 szk.)	8 (1 szk.)	31 (86 szk.)	23,4	43 (1 szk.)	6 (1 szk.)	22 (82 szk.)

**Wyniki punktowe powiatów w porównaniu z wynikiem krajowym**



**Legenda:**

- najwyższy wynik punktowy w województwie
- wynik punktowy wyższy od krajowego o więcej niż co najmniej 0,5 pkt.
- wynik punktowy zbliżony do krajowego ( $\pm 0,5$  pkt.)
- wynik punktowy niższy od krajowego o 0,5 pkt. – 1,5 pkt.
- wynik punktowy niższy od krajowego o więcej niż 1,5 pkt.

**WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE**  
**EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006**

**Normy staninowe średnich wyników punktowych szkół**

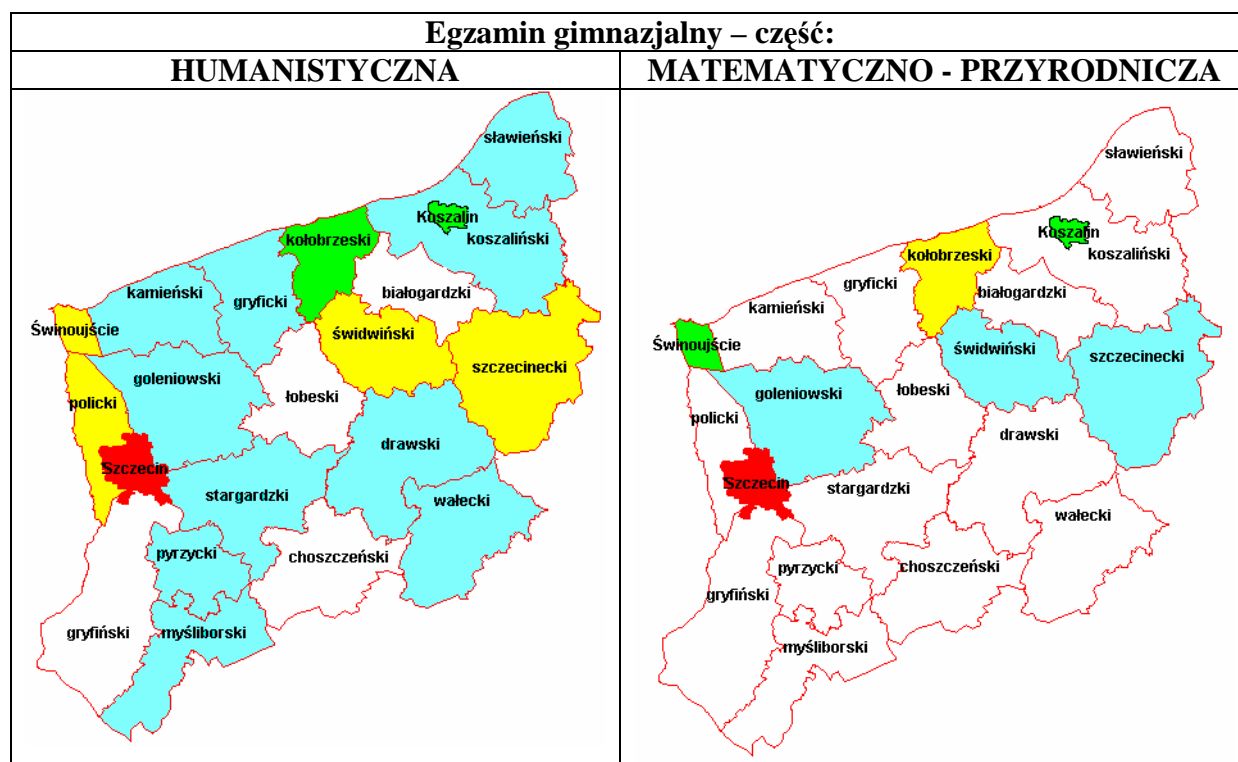
Liczba punktów	CZĘŚĆ HUMANISTYCZNA					Stanin	Opis	Liczba punktów	CZĘŚĆ MATEMATYCZNO - PRZYRODNICZA					Stanin	Opis																											
	Liczba szkół	% szkół	% skumulowany	Ranga centylowa					Liczba szkół	% szkół	% skumulowany	Ranga centylowa																														
0	0	0	0	0		1	Najniższy	0	0	0	0	0		1	Najniższy																											
1	0	0	0	0				2	Bardzo niski	1	0,362	0,004	0			0																										
2	0	0	0	0						3	Niski	2	0,725			0,011	0,01																									
3	0	0	0	0								4	Niżej średni			3	1,087	0,022	0,02																							
4	0	0	0	0												5	Średni	4	1,449	0,033	0,03																					
5	0	0	0	0														6	Wyżej średni	5	1,812	0,043	0,04																			
6	0	0	0	0																7	Wysoki	6	2,174	0,054	0,05																	
7	0	0	0	0																		8	Bardzo wysoki	7	2,537	0,065	0,06															
8	1	0,362	0,004	0																				9	Najwyższy	8	2,899	0,075	0,07													
9	0	0	0,004	0																						10	Najwyższy	9	3,262	0,085	0,08											
10	0	0	0,004	0																								11	Najwyższy	10	3,625	0,095	0,09									
11	1	0,362	0,007	0,01																										12	Najwyższy	11	3,988	0,105	0,10							
12	1	0,362	0,011	0,01																												13	Najwyższy	12	4,351	0,115	0,11					
13	1	0,362	0,014	0,01																														14	Najwyższy	13	4,714	0,125	0,12			
14	2	0,725	0,022	0,02																																15	Najwyższy	14	5,077	0,135	0,13	
15	2	0,725	0,033	0,03																																		16	Najwyższy	15	5,440	0,145
16	3	1,087	0,043	0,04		17	Najwyższy							16	5,803																									0,155	0,15	
17	3	1,087	0,054	0,05				18	Najwyższy					17	6,166																									0,165	0,16	
18	3	1,087	0,065	0,06						19	Najwyższy			18	6,529																									0,175	0,17	
19	4	1,449	0,080	0,07								20	Najwyższy	19	6,892																									0,185	0,18	
20	1	0,362	0,083	0,08										21	Najwyższy	20	7,255																							0,195	0,19	
21	1	0,362	0,087	0,09												22	Najwyższy	21	7,618																					0,205	0,20	
22	2	0,725	0,094	0,09														23	Najwyższy	22	7,981																			0,215	0,21	
23	3	1,087	0,105	0,1																24	Najwyższy	23	8,344																	0,225	0,22	
24	1	0,362	0,109	0,11																		25	Najwyższy	24	8,707															0,235	0,23	
25	0	0	0,109	0,11																				26	Najwyższy	25	9,070													0,245	0,24	
26	6	2,174	0,130	0,12																						27	Najwyższy	26	9,433											0,255	0,25	
27	10	3,623	0,167	0,15																								28	Najwyższy	27	9,796									0,265	0,26	
28	18	6,522	0,232	0,2																										29	Najwyższy	28	10,159							0,275	0,27	
29	30	10,87	0,341	0,29																												30	Najwyższy	29	10,522					0,285	0,28	
30	36	13,04	0,471	0,41																														31	Najwyższy	30	10,885			0,295	0,29	
31	40	14,49	0,616	0,54																																32	Najwyższy	31	11,248	0,305	0,30	
32	30	10,87	0,725	0,67		33	Najwyższy																															32	11,611	0,315	0,31	
33	21	7,609	0,801	0,76				34	Najwyższy																													33	11,974	0,325	0,32	
34	8	2,899	0,830	0,82						35	Najwyższy																											34	12,337	0,335	0,33	
35	13	4,710	0,877	0,85								36	Najwyższy																									35	12,700	0,345	0,34	
36	13	4,710	0,924	0,9										37	Najwyższy																							36	13,063	0,355	0,35	
37	8	2,899	0,953	0,94												38	Najwyższy																					37	13,426	0,365	0,36	
38	6	2,174	0,975	0,96														39	Najwyższy																			38	13,789	0,375	0,37	
39	0	0	0,975	0,97																40	Najwyższy																	39	14,152	0,385	0,38	
40	2	0,725	0,982	0,98																		41	Najwyższy															40	14,515	0,395	0,39	
41	1	0,362	0,986	0,98																				42	Najwyższy													41	14,878	0,405	0,40	
42	3	1,087	0,996	0,99																						43	Najwyższy											42	15,241	0,415	0,41	
43	0	0	0,996	1																								44	Najwyższy									43	15,604	0,425	0,42	
44	1	0,362	1	1																										45	Najwyższy							44	15,967	0,435	0,43	
45	0	0	1	1																												46	Najwyższy					45	16,330	0,445	0,44	
46	0	0	1	1																														47	Najwyższy			46	16,693	0,455	0,45	
47	0	0	1	1																																48	Najwyższy	47	17,056	0,465	0,46	
48	0	0	1	1		49	Najwyższy																															48	17,419	0,475	0,47	
49	0	0	1	1				50	Najwyższy																													49	17,782	0,485	0,48	
50	0	0	1	1						50	Najwyższy																											50	18,145	0,495	0,49	

**WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE**  
**EGZAMIN GIMNAZJALNY 2006**

**Średnie wyniki punktowe uzyskane przez szkoły za egzamin gimnazjalny  
w woj. zachodniopomorskim w latach 2002 – 2006**

Rok	Wynik uzyskany w szkołach w części							
	humanistycznej:				matematyczno – przyrodniczej:			
	za arkusz	najwyższy	najniższy	modalna	za arkusz	najwyższy	najniższy	modalna
2002	28,9	41 (1 szk.)	9 (1 szk.)	29 (26 szk.)	25,4	43 (1 szk.)	11 (2 szk.)	24 (23 szk.)
2003	31,3	44 (2 szk.)	13 (1 szk.)	30 (26 szk.)	23,4	40 (2 szk.)	8 (1 szk.)	22 (21 szk.)
2004	26,4	39 (1 szk.)	10 (1 szk.)	25 (24 szk.)	23,2	40 (1 szk.)	9 (2 szk.)	23 (22 szk.)
2005	32,4	45 (2 szk.)	13 (1 szk.)	32 (28 szk.)	22,9	38 (1 szk.)	9 (3 szk.)	20 i 22 (po 22 szk.)
2006	30,7	42 (1 szk.)	11 (1 szk.)	30 (29 szk.)	22,5	36 (2 szk.)	9 (5 szk.)	20 (25 szk.)

**Wyniki punktowe powiatów w porównaniu z wynikiem krajowym**



Legenda:

- najwyższy wynik punktowy w województwie
- wynik punktowy wyższy od krajowego o więcej niż co najmniej 0,5 pkt.
- wynik punktowy zbliżony do krajowego ( $\pm 0,5$  pkt.)
- wynik punktowy niższy od krajowego o 0,5 pkt. – 1,5 pkt.
- wynik punktowy niższy od krajowego o więcej niż 1,5 pkt.