

	O
	K
	E
✓	Gdańsk

OKRĘGOWA KOMISJA EGZAMINACYJNA W GDAŃSKU

Czynniki skuteczności kształcenia ogólnego w gimnazjach wiejskich

(materiał przeznaczony dla dyrektorów szkół)

Skrót raportu z badania

Gdańsk, wrzesień 2008

Zespół badania:

Irena Łaguna – nadzór nad realizacją badania
Irena Kulesz – opieka merytoryczna
Barbara Przychodzeń
Teresa Kutajczyk

Opracowanie raportu:
Teresa Kutajczyk
Barbara Przychodzeń

Szczególne podziękowanie kierujemy do Prof. dr hab. Bolesława Niemierki za merytoryczne wsparcie podczas analizowania wyników badania i opracowywania raportu, a w szczególności za uwagi i komentarze, które przyczyniły się do wzbogacenia projektu badawczego.

Zespół dziękuje dyrektorom szkół, wychowawcom klas i przedstawicielom organów prowadzących szkoły za życzliwą pomoc w realizacji badania. Dziękujemy również uczniom za udział w badaniu.

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku
ul. Na Stoku 49
80-874 Gdańsk
tel. (58) 320 55 90, fax (58) 320 55 91, e-mail: komisja@oke.gda.pl
www.oke.gda.pl

Spis treści

Wprowadzenie.....	5
1. Założenia i metodologia badania.....	6
1.1. Dobór próby do badania.....	6
1.2. Charakterystyka badanej próby.....	6
1.3. Metody i narzędzia badawcze.....	7
1.4. Źródła danych i ich analiza.....	8
2. Wyniki egzaminu gimnazjalnego badanej populacji.....	10
2.1. Średnie wyniki egzaminu w badanych szkołach.....	10
2.2. Wyniki egzaminu w badanych szkołach na skali znormalizowanej.....	10
2.3. Wyniki egzaminu w badanych szkołach w strefach I-III.....	10
2.4. Korelacja między wynikami z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej egzaminu w szkołach z uwzględnieniem stref I-III.....	11
2.5. Edukacyjna wartość dodana w szkołach.....	11
3. Wyniki badania.....	12
3.1. Poziom osiągnięć poznawczych uczniów po trzech latach nauki w gimnazjum a poziom osiągnięć „na wejściu”.....	12
3.2. Poziom osiągnięć poznawczych uczniów po trzech latach nauki w gimnazjum a poziom osiągnięć „na wejściu” z uwzględnieniem stref wyników.....	13
3.3. Przyrost osiągnięć poznawczych uczniów w czasie trzech lat nauki w gimnazjum a poziom osiągnięć „na wejściu” z uwzględnieniem stref wyników.....	17
3.4. Cechy indywidualne gimnazjalistów a przyrost osiągnięć poznawczych.....	19
3.5. Pozycja ekonomiczno-społeczna rodzin gimnazjalistów a przyrost osiągnięć poznawczych.....	27
3.6. Działania edukacyjne w aspekcie emocjonalno-motywacyjnym a przyrost osiągnięć poznawczych gimnazjalistów.....	28
3.7. Działania edukacyjne w aspekcie poznawczym a przyrost osiągnięć poznawczych gimnazjalistów.....	39
3.8. Działania związane z przygotowaniem uczniów do egzaminu gimnazjalnego.....	50
Podsumowanie i wnioski.....	55
Bibliografia.....	58
Spis tabel.....	59
Spis rysunków.....	60

Wprowadzenie

Badanie czynników skuteczności kształcenia ogólnego w gimnazjach wiejskich przeprowadzili pracownicy Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Gdańsku wiosną 2007 roku na terenie województwa pomorskiego.

Głównym celem badania było sprawdzenie kierunku i siły zależności pomiędzy zmiennymi, które zwykle uznaje się za uwarunkowania skuteczności uczenia się, i poziomem osiągnięć poznawczych uczniów kończących gimnazjum.

Do celów szczegółowych należało między innymi:

- ustalenie związku między poziomami osiągnięć uczniów „na wejściu”, tzn. na początku nauki w gimnazjum, i „na wyjściu”, tzn. po trzech latach uczenia się
- zbadanie wpływu kontekstu kształcenia i działań edukacyjnych na przyrost osiągnięć gimnazjalistów.

Celem badania było również rozpoznanie obszarów wymagających podjęcia wspólnych działań dyrektorów i nauczycieli gimnazjów, przedstawicieli organu sprawującego nadzór pedagogiczny, organu prowadzącego szkołę, placówek doskonalenia nauczycieli i poradni psychologiczno-pedagogicznych w zakresie podnoszenia poziomu osiągnięć uczniów kończących gimnazja wiejskie.

Badanie przeprowadzono w jedenastu gimnazjach z pięciu gmin wiejskich należących do powiatów: bytowskiego, kartuskiego i słupskiego. Uczestniczyli w nim uczniowie klas III, dyrektorzy szkół i wychowawcy badanych klas. Uzupełnienie zebranych danych stanowiły informacje przekazane przez przedstawicieli organów prowadzących szkoły.

Szczegółowe wyniki analiz zebranych danych przedstawiono w rozdziale trzecim raportu. Interpretując wyniki badania, trzeba jednak pamiętać że:

- dobór próby był celowy, a jej liczebność stosunkowo mała
- dane dotyczące wyników badania ankietowego uczniów obejmują tych, którzy wypełnili kwestionariusze (83% badanej populacji)
- połączenie wyników sprawdzianu przeprowadzonego w 2004 roku i egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonego w 2007 roku było możliwe dla tych uczniów, którzy przystępowali do egzaminów zewnętrznych tylko na terenie OKE w Gdańsku. Uczniowie, którzy powtarzali klasy w gimnazjum (przestąpili do sprawdzianu w roku 2002 lub 2003) nie zostali ujęci w obliczeniach EWD, ale wypełnili kwestionariusze ankiety
- w pedagogice korelacje między dwiema zmiennymi rzadko można zinterpretować, wskazując na bezpośredni związek przyczynowy. Często dwie zmienne są związane ze sobą dlatego, że obie są zależne od trzeciej zmiennej lub od kilku zmiennych.

Na końcu raportu umieszczono podsumowanie i wnioski z badania. Mimo, że badanie czynników skuteczności kształcenia gimnazjalistów pozwoliło na ustalenie pewnych związków statystycznych, to należy bardzo ostrożnie formułować zależności przyczynowo-skutkowe. Współwystępowanie pewnych zjawisk może świadczyć o tym, że są one od siebie zależne, a ustalenie, które zjawisko jest przyczyną, a które skutkiem, nie jest takie proste i nie zawsze pozwala na określenie jednoznacznej zależności.

Mamy nadzieję, że przedstawione w niniejszym raporcie analizy i wnioski będą przydatne dyrektorom i nauczycielom gimnazjów w interpretowaniu wyników egzaminów zewnętrznych oraz planowaniu działań edukacyjnych, a innym osobom i instytucjom oświatowym wskażą możliwości wspomagania tych działań.

W opracowaniu przytoczone przykłady wypowiedzi respondentów zapisano kursywą. Fragmenty wypowiedzi różnych osób oddzielono średnikami.

1. Założenia i metodologia badania

Egzaminy zewnętrzne z przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych, sprawdzające według standardów wymagań poziom wiadomości i umiejętności uczniów kończących gimnazjum, są przeprowadzane w Polsce od 2002 roku. Wyniki egzaminu są wskaźnikiem poziomu opanowania określonych umiejętności poznawczych, ale nie mierzą bezpośrednio osiągnięć motywacyjnych i przy ich interpretowaniu często niedoceniane jest znaczenie poziomu osiągnięć „na wejściu” oraz kontekstu w systemie kształcenia.

Prace badawcze nad rozpoznaniem czynników wpływających na poziom osiągnięć uczniów na końcu danego etapu kształcenia podjęli pracownicy Wydziału Badań i Analiz OKE w Gdańsku w 2004 roku. Pierwsze badanie przeprowadzono wiosną tego samego roku w 26 szkołach podstawowych zlokalizowanych na terenie dziewięciu gmin wiejskich. Wykazało ono związek czynników indywidualnych, środowiskowych i szkolnych z wynikami sprawdzianu. Szczegółowe wyniki badania, na przykładzie jednej gminy, przedstawiono w „Sprawozdaniu z pilotażowego badania kontekstu wyników sprawdzianu w 2004 roku”¹. Ankietowani wówczas uczniowie przystąpili w kwietniu 2007 roku do egzaminu gimnazjalnego. Zasadne stało się ustalenie korelacji między rozpoznanymi w pierwszym badaniu czynnikami skuteczności kształcenia i poziomem osiągnięć uczniów po trzech latach nauki w gimnazjum. Kolejne badanie przeprowadzone w 2006 roku² wykazało związek między wynikami sprawdzianu i wynikami egzaminu gimnazjalnego. Postanowiono tę zależność również poddać szczegółowej analizie.

1.1. Dobór próby do badania

Dobór próby do badania w 2007 roku był celowy, ponieważ było ono kontynuacją badania z 2004 roku. Spośród gmin, na terenie których wówczas je przeprowadzono wybrano trzy. Aby uzyskać próbę uczniów, których średnie wyniki egzaminów zewnętrznych są zbliżone do wyniku populacji uczniów uczęszczających do szkół wiejskich, dodatkowo objęto badaniem dwie gminy. Na terenie wybranych gmin funkcjonowało 11 gimnazjów – wszystkie włączono do próby. Do udziału w badaniu zaproszono uczniów klas III, ich wychowawców i dyrektorów szkół. Łącznie badanie objęło 502 gimnazjalistów, którzy w kwietniu 2007 roku przystąpili do egzaminu gimnazjalnego i rozwiązywali zadania z zestawów standardowych.

Średni wynik standardowy³ badanych uczniów (odniesiony do wyników uczniów szkół wiejskich) ze sprawdzianu przeprowadzonego w 2004 roku w szkołach był równy $-0,03$ i mieścił się w stanie 5 (średnim) na dziewięciostopniowej skali staninowej. Po ustaleniu wyników egzaminu gimnazjalnego okazało się, że średnie wyniki standardowe z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej wyniosły odpowiednio $-0,33$ i $0,00$. Zatem można przyjąć, że badane gimnazja stanowiły reprezentatywną próbę gimnazjów wiejskich.

1.2. Charakterystyka badanej próby

Badanym **gimnazjom** przypisano kody: **G01-G11**. Wszystkie wchodziły w skład zespołów szkół. Gimnazja różniły się liczbą uczniów i liczbą klas trzecich – było w nich od jednej (trzy szkoły) do czterech (dwie szkoły) takich klas.

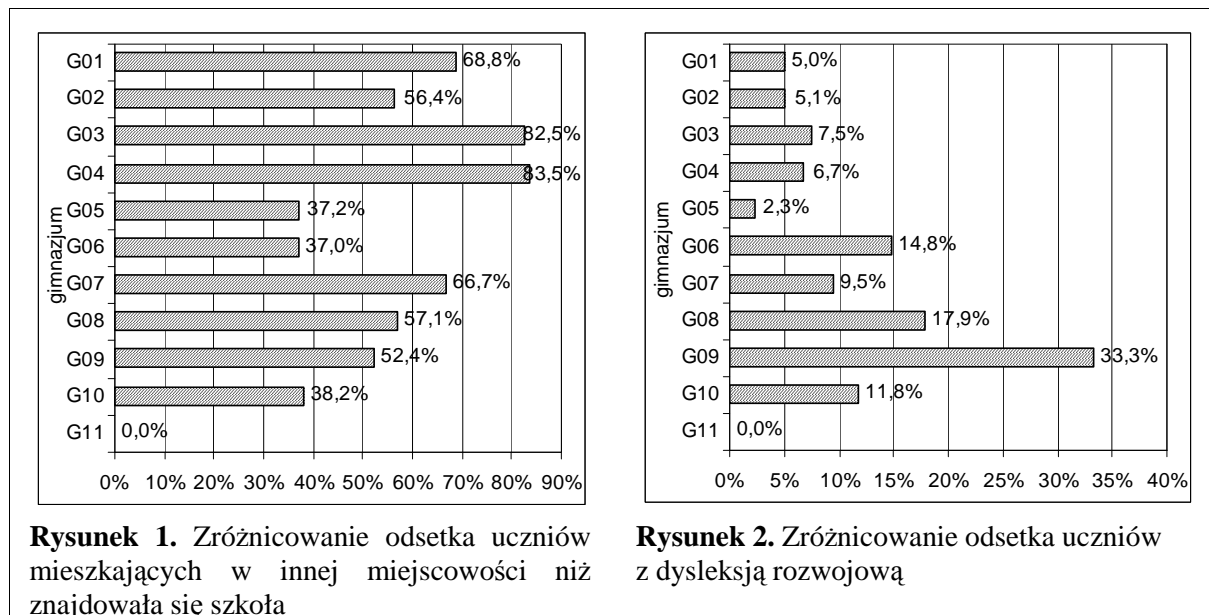
W badanej **populacji gimnazjalistów** dziewczęta stanowiły 49,8%, a chłopcy – 50,2%. Jednak odsetek dziewcząt (również chłopców) w poszczególnych szkołach nie był taki sam – mieścił się w przedziale od 37,5% (gimnazjum G11) do 61,5% (gimnazjum G02).

¹ Sprawozdanie z pilotażowego badania uwarunkowań wyników sprawdzianu 2004. Biuletyn Badawczy CKE nr 2 z 2004 roku

² Co może wpływać na przyrost osiągnięć gimnazjalistów? Biuletyn Badawczy CKE nr 11 z 2007 roku

³ Wynik standardowy jest równy ilorazowi odchylenia danego wyniku od średniego wyniku grupy i odchylenia standardowego wyników grupy (średni wynik standardowy grupy jest równy 0,00).

Na podstawie danych przekazanych przez wychowawców klas obliczono odsetek uczniów, którzy mieszkali w innej miejscowości niż ta, w której była zlokalizowana szkoła. Wahał się on w szkołach od 0% (gimnazjum G11) do około 83% (gimnazja G03 i G04) – rysunek 1. W badanej populacji odsetek uczniów zamiejscowych wyniósł 60,6%.



Uwagę zwraca również duże zróżnicowanie odsetka uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się w badanych szkołach (rysunek 2). Najwięcej uczniów (jedna trzecia) posiadało opinie poradni psychologiczno-pedagogicznej o stwierdzonej dysleksji rozwojowej w gimnazjum G09, a w jednej klasie stanowili oni aż 45,8%. W badanej populacji odsetek dyslektyków wyniósł 11,3% i był taki sam, jak w statystycznym gimnazjum wiejskim województwa pomorskiego. Natomiast dane dla kraju były: 9,3% (cała populacja uczniów) i 6,7% (gimnazja wiejskie).

1.3. Metody i narzędzia badawcze

Zasadniczą metodę badania stanowiła ankieta. Kwestionariusz „Ankieta dla ucznia trzeciej klasy gimnazjum” zawierał pytania pogrupowane w następujące bloki tematyczne:

- I. Moja klasa
- II. Moja szkoła
- III. Moje lekcje – mocne strony
- IV. Moje lekcje – słabe strony
- V. Moja nauka
- VI. Moje zajęcia poza szkołą
- VII. Moje zainteresowania
- VIII. Moje przygotowanie do egzaminu
- IX. Moje wrażenia z egzaminu
- X. Moje plany po ukończeniu gimnazjum.

Dyrektorów szkół i wychowawców klas pytano przede wszystkim o organizację i przebieg procesu kształcenia gimnazjalistów. Ponadto wychowawcy zostali poproszeni o scharakteryzowanie swoich wychowanków i pozycji ekonomiczno-społecznej ich rodzin.

Uzupełnieniem badania ankietowego były wywiady, które przeprowadzono z wszystkimi dyrektorami szkół i niektórymi przedstawicielami organu prowadzącego szkoły w gminie.

Kolejną metodą badawczą stanowiła analiza dokumentów. Wnikliwej analizie poddano dokumentację egzaminacyjną i wyniki egzaminów zewnętrznych badanych uczniów.

1.4. Źródła danych i ich analiza

W badaniu ankietowym uczestniczyło 418 gimnazjalistów (83,3% próby) oraz 24 wychowawców klas III i 11 dyrektorów szkół (wszyscy zaproszeni). Odsetek uczniów, którzy wypełnili kwestionariusze ankiety wahał się od 65% w szkole G03 do 100% w szkołach G10 i G11. Wśród nieobecnych byli zarówno uczniowie o wysokich, średnich i niskich wynikach egzaminu, zatem brak ich opinii nie wpłynął na rzetelność wyników badania w sposób znaczący. Łącznie od trzech grup respondentów zebrano 453 wypełnione kwestionariusze ankiet. Istotne źródło danych stanowiły również transkrypcje wywiadów przeprowadzonych z dyrektorami szkół i przedstawicielami samorządu terytorialnego (wykonano ich 14) oraz dane egzaminacyjne z badanych gmin i gimnazjów.

Przeanalizowano wszystkie kwestionariusze ankiet, transkrypcje wywiadów oraz dokumentację i wyniki egzaminów zewnętrznych przeprowadzonych przez OKE w Gdańsku w badanych szkołach.

Analizując wyniki badania szukano odpowiedzi na cztery pytania:

1. *Jaki jest związek pomiędzy poziomami osiągnięć uczniów po szkole podstawowej i po gimnazjum?*
2. *Jak kontekst kształcenia wpływa na przyrost osiągnięć w czasie trzech lat nauki w gimnazjum?*
3. *Jak działania edukacyjne w aspekcie emocjonalno-motywacyjnym wpływają na przyrost osiągnięć gimnazjalistów?*
4. *Jak działania edukacyjne w aspekcie poznawczym wpływają na przyrost osiągnięć gimnazjalistów?*

W przypadku pytań ze skalą Likerta za miarę akceptacji przyjęto sumę procentu odpowiedzi „Tak” i „Raczej tak”, a negacji – sumę odpowiedzi „Raczej nie” i „Nie”. Stopniom tej skali przypisano liczby od 1 do 5 (tabela 1).

Tabela 1. Liczby przypisane poszczególnym stopniom skali Likerta

Tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Nie
5	4	3	2	1

Wartość wskaźnika akceptacji w badanej grupie obliczono jako iloraz sumy iloczynów liczby wyboru poszczególnych odpowiedzi przez przypisane im wartości i liczby respondentów. Wskaźnik ten przyjmuje wartości od 1 (100% odpowiedzi „Nie”) do 5 (100% odpowiedzi „Tak”). Interpretację jego wartości przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Interpretacja wartości wskaźnika akceptacji

Przedział wartości	Interpretacja wskaźnika ⁴
4,6 – 5,0	bardzo wysoki
4,1 – 4,5	wysoki
3,6 – 4,0	wyżej zadowolający
3,1 – 3,5	zadowolający
2,1 – 3,0	niżej zadowolający
1,6 – 2,0	niski
1,0 – 1,5	bardzo niski

Stwierdzenia dotyczące lekcji z przedmiotów wchodzących w zakres egzaminu gimnazjalnego podzielono na dwie grupy. W pierwszej grupie dotyczyły one „mocnych stron” lekcji, w drugiej – „słabych stron”. Przy każdym stwierdzeniu uczniowie wskazywali przedmioty. Przyjęto pięciostopniową interpretację procentu wskazań (tabela 3).

⁴ W przypadku stwierdzenia przeciwnego wartość wskaźnika lub procent wskazań interpretujemy przeciwnie (odwrotna zależność).

Tabela 3. Interpretacja procentu wskazań przedmiotów w przypadku stwierdzeń dotyczących lekcji

Przedział procentu wskazań ⁵		Interpretacja procentu wskazań – stan
„Mocne strony” lekcji	„Słabe strony” lekcji	
0,0-9,9	70,0 i więcej	niepokojący
10,0-29,9	50,0-69,9	niżej zadowolający
30,0-49,9	30,0-49,9	zadowolający
50,0-69,9	10,0-29,9	wyżej zadowolający
70,0 i więcej	0,0-9,9	satysfakcjonujący

Dane z ankiet uczniowskich połączone z informacjami przekazanymi przez dyrektorów badanych szkół i wychowawców klas (dla szkół i klas obliczono wartości średnie).

Do określenia związków pomiędzy rozpatrywanymi zmiennymi wykorzystano współczynnik korelacji Pearsona⁵. Interpretację wartości tego współczynnika przedstawiono w tabeli 4. (wartość 0,00 oznacza brak związku między zmiennymi, a wartość 1 – zależność zupełną, wartości dodatnie oznaczają korelację dodatnią – wysokim wartościom jednej zmiennej odpowiadają wysokie wartości drugiej zmiennej i niskim wartościom jednej zmiennej odpowiadają niskie wartości drugiej zmiennej, a wartości ujemne – zależność odwrotną).

Tabela 4. Interpretacja wartości współczynnika korelacji

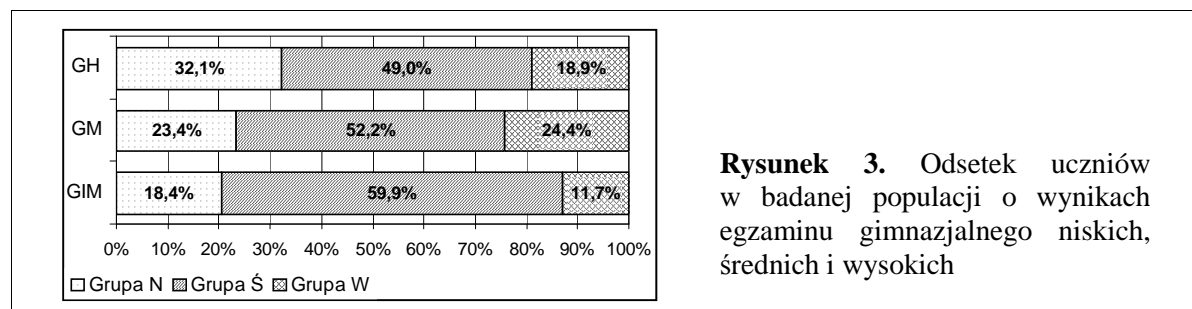
Przedział wartości	Interpretacja – zależność
0,01 – 0,19	bardzo niska
0,20 – 0,39	niska
0,40 – 0,69	umiarkowana
0,70 – 0,89	wysoka (znacząca)
0,90 – 0,99	bardzo wysoka (bardzo pewna)

Niektóre zmienne połączone w grupy. Sumując wartości wskaźników poszczególnych zmiennych zagregowano je w jeden wskaźnik, a następnie obliczono współczynnik korelacji jego wartości z EWD, traktowaną jako miara rozwoju uczniów w gimnazjum.

Odpowiedzi uczniów na wybrane pytania kwestionariuszowe analizowano oddzielnie dla trzech grup (w zależności od wyników egzaminu gimnazjalnego):

- grupa W – osoby, których wyniki znalazły się w staninach 7-9 (wyniki wysokie)
- grupa Ś – osoby, których wyniki zawarte były w staninach 4-6 (wyniki średnie)
- grupa N – osoby, których wyniki mieściły się w staninach 1-3 (wyniki niskie).

Uczniowie o wysokich wynikach z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego (grupa W_{GH})⁶ stanowili 18,9% badanej populacji, a z części matematyczno-przyrodniczej (grupa W_{GM}) – 24,4%, natomiast uczniowie o niskich wynikach (grupy N_{GH} i N_{GM}) – odpowiednio 32,1% i 23,4%. Gdy uwzględniono wynik egzaminu z obu części⁷, to okazało się, że grupa W_{GIM} stanowiła 11,7%, a grupa N_{GIM} – 18,4% (rysunek 3).

**Rysunek 3.** Odsetek uczniów w badanej populacji o wynikach egzaminu gimnazjalnego niskich, średnich i wysokich

⁵ Współczynniki korelacji oznaczają się symbolem r i konstruuje w taki sposób, aby przyjmowały wartości od -1 do $+1$. W niniejszym opracowaniu do obliczenia wartości r wykorzystano funkcję PEARSON w arkuszu Excel.

⁶ Indeksy GH, GM i GIM dotyczą wyników egzaminu gimnazjalnego odpowiednio z części humanistycznej, z części matematyczno-przyrodniczej i z obu części egzaminu.

⁷ Do grup N_{GIM} i W_{GIM} zakwalifikowano osoby, które spełniały odpowiedni warunek z części GH i GM.

2. Wyniki egzaminu gimnazjalnego badanej populacji

2.1. Średnie wyniki egzaminu w badanych szkołach

Reprezentant badanej populacji gimnazjalistów uzyskał z egzaminu gimnazjalnego wyniki: z części humanistycznej (GH) – 28,3 punktu (stanin 4), z części matematyczno-przyrodniczej (GM) – 24,2 punktu (stanin 5). Średnie wyniki populacji zdających w kraju w 2007 roku wyniosły: z części GH – 63,0%, z części GM – 50,6%).

2.2. Wyniki egzaminu w badanych szkołach na skali znormalizowanej

Na dziewięciostopniowej skali staninowej średni wynik badanych szkół z części GH znalazł się w staninie 4, a z części GM – w staninie 5. W żadnym gimnazjum średnie wyniki nie były najniższe, ale też w żadnym nie były najwyższe (tabela 5).

Tabela 5. Średnie wyniki badanych uczniów z egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku w szkołach wyrażone w stopniach skali staninowej

Część egzaminu	Gimnazjum										
	G01	G02	G03	G04	G05	G06	G07	G08	G09	G10	G11
GH	2	5	2	3	3	5	4	5	7	2	8
GM	5	3	2	4	5	6	6	6	7	4	8

2.3. Wyniki egzaminu w badanych szkołach w strefach I-III

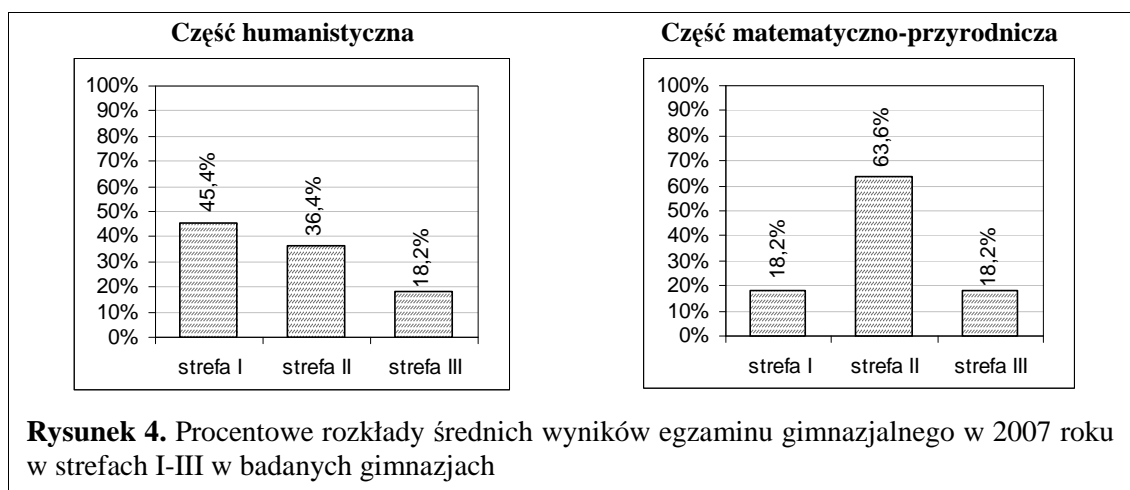
W 2007 roku wyróżniono trzy strefy wyników egzaminu gimnazjalnego:

strefa I – wyniki niskie (staniny 1-3)

strefa II – wyniki średnie (staniny 4-6)

strefa III – wyniki wysokie (staniny 7-9).

Z tabeli 4. wynika, że w strefie wyników średnich z części GH znalazły się wyniki czterech szkół, a z części GM – siedmiu. Wyniki wysokie (strefa III) z obu części egzaminu uzyskano w dwu szkołach, natomiast wyniki niskie (strefa I) z części GH miało pięć szkół, z części GM – dwie. Zatem rozkład liczebności średnich wyników badanych szkół w strefach I-III z części humanistycznej był skośny dodatnio, a z części matematyczno-przyrodniczej – symetryczny (rysunek 4).



2.4. Korelacja między wynikami z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej egzaminu w szkołach z uwzględnieniem stref I-III

Dla badanej populacji gimnazjalistów wystąpiła bardzo wysoka dodatnia korelacja między średnimi wynikami egzaminu gimnazjalnego z części humanistycznej i z części matematyczno-przyrodniczej w gminach ($r = 0,98$) i w szkołach ($r = 0,90$) – żaden uczeń, którego wynik należał do strefy III w części matematyczno-przyrodniczej nie uzyskał wyniku w strefie I w części humanistycznej i również żaden uczeń, którego wynik był wysoki (strefa III) w części humanistycznej nie uzyskał wyniku niskiego (strefa I) w części matematyczno-przyrodniczej.

Analiza danych dla szkół pokazała, że korelacja pomiędzy wynikami z obu części egzaminu mieszczącymi się w tych samych strefach była najwyższa w gimnazjum G11 (87,5% wyników zgodnych), a najniższa w gimnazjum G05 (53,5% wyników zgodnych).

Korelacja pomiędzy indywidualnymi wynikami uczniów z jednej i z drugiej części egzaminu gimnazjalnego w poszczególnych szkołach okazała się różna – od umiarkowanej w gimnazjum G09 ($r = 0,67$) do wysokiej w pozostałych gimnazjach (najsilniejsza była w gimnazjum G01 – $r = 0,86$).

2.5. Edukacyjna wartość dodana w szkołach

Edukacyjna wartość dodana (EWD) jest miarą przyrostu osiągnięć uczniów w określonym czasie uczenia się, czyli miarą rozwoju ucznia w tym czasie. Wartości⁸ wskaźnika EWD wraz z przedziałami ufności oraz usytuowaniem na dziewięciostopniowej skali staninowej w badanych szkołach zebrano w tabeli 6.

Tabela 6. Wartości EWD wraz z przedziałami ufności w badanych szkołach

Szkoła	Część humanistyczna				Część matematyczno-przyrodnicza			
	EWD	Przedział ufności		EWD w skali staninowej – stanin	EWD	Przedział ufności		EWD w skali staninowej – stanin
G01	-2,47	-3,45	-1,48	bardzo niski	1,83	0,68	2,98	wysoki
G02	-0,03	-1,65	1,60	średni	-1,02	-2,75	0,71	niżej średni
G03	-3,75	-5,35	-2,14	najniższy	-2,91	-3,83	-1,98	bardzo niski
G04	-3,16	-4,39	-1,94	bardzo niski	-1,61	-2,77	-0,46	niski
G05	-1,11	-2,58	0,36	niżej średni	3,16	1,45	4,88	bardzo wysoki
G06	-0,18	-1,94	1,58	średni	0,75	-1,22	2,73	wyżej średni
G07	-1,30	-3,64	1,04	niżej średni	2,07	0,02	4,13	wysoki
G08	1,88	0,58	3,19	wysoki	4,58	2,75	6,41	najwyższy
G09	-0,12	-1,45	1,22	średni	0,15	-1,58	1,88	średni
G10	-3,19	-4,65	-1,73	bardzo niski	0,56	-2,06	3,18	wyżej średni
G11	2,28	-0,36	4,91	wysoki	4,39	1,21	7,56	najwyższy

Wartości EWD okazały się wysoko skorelowane dodatnio z odpowiednimi wynikami egzaminu ($r_{GH} = 0,87$, a $r_{GM} = 0,77$).

Należy zwrócić uwagę na duże różnice EWD z części GH i GM w niektórych szkołach, gdyż wynika z nich różne tempo wzrostu (różne przyrosty) poziomu osiągnięć w czasie trzech lat edukacji gimnazjalnej z przedmiotów humanistycznych i z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Czyżby skuteczność uczenia się tych dwu grup przedmiotów była różna? A może jest to efekt wpływu innych zmiennych?

⁸ Zakłada się, że EWD to centralna tendencja różnic między rzeczywistymi a oczekiwanymi wynikami uczniów. Jako jej miarę wybrano średnią. EWD należy podawać wraz z przedziałami ufności.

3. Wyniki badania

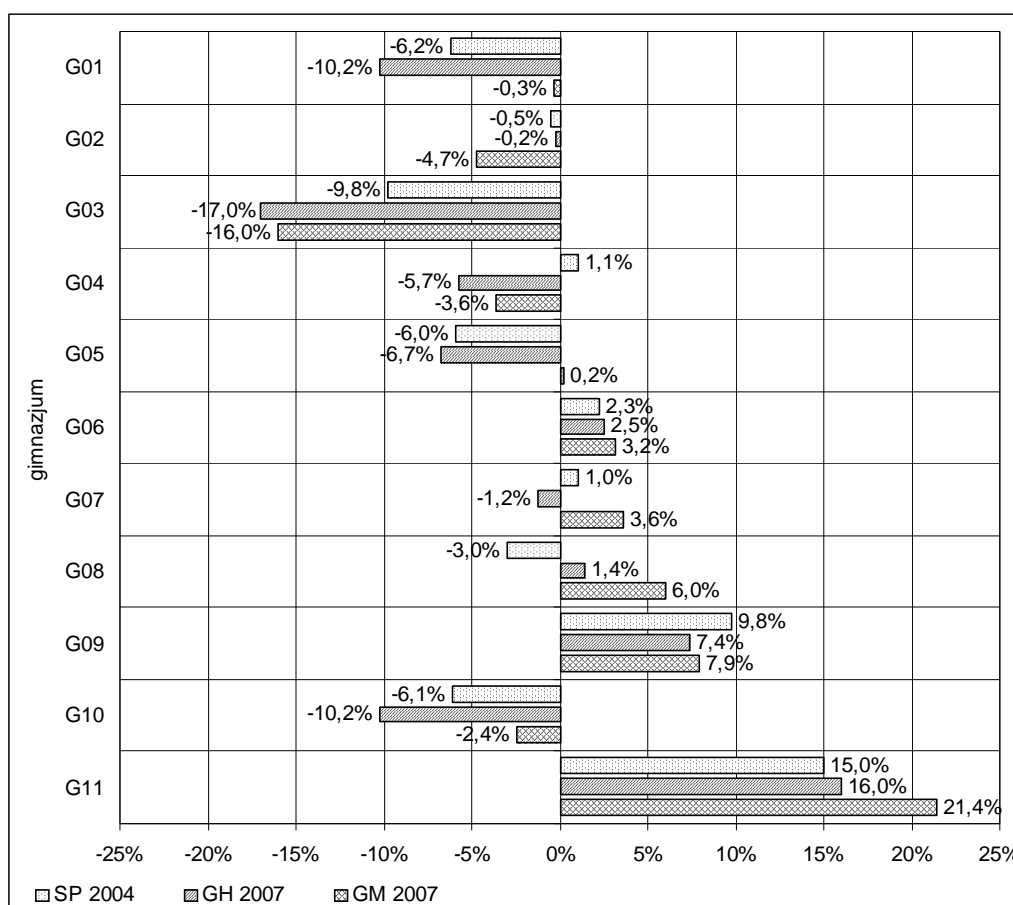
W tym rozdziale przedstawiamy przede wszystkim wyniki badania gimnazjalistów wraz z porównaniami danych z poszczególnych gimnazjów.

Wyniki analiz omówiono w odniesieniu do pytań postawionych w projekcie badania.

3.1. Poziom osiągnięć poznawczych uczniów po trzech latach nauki w gimnazjum a poziom osiągnięć „na wejściu”

Jako wskaźnik poziomu osiągnięć „na wejściu” przyjęto wynik sprawdzianu przeprowadzonego pod koniec nauki w szkole podstawowej (w 2004 roku), a jako wskaźnik poziomu osiągnięć „na wyjściu” – wyniki z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego, który odbył się trzy lata później (w 2007 roku).

Dla badanej populacji uczniów stwierdzono dodatnią zależność między wynikami sprawdzianu w 2004 roku i wynikami egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku: z zakresu przedmiotów humanistycznych – bardzo wysoką ($r_{GH} = 0,94$), z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych – wysoką ($r_{GM} = 0,83$). Jednak analiza wartości odchyłeń wyników ze sprawdzianu oraz z jednej i z drugiej części egzaminu gimnazjalnego w badanych szkołach od odpowiednich średnich wyników szkół wiejskich w kraju pokazała duże różnice poziomu osiągnięć uczniów „na wejściu” i „na wyjściu” (rysunek 5).



Rysunek 5. Odchylenia wyników w badanych szkołach ze sprawdzianu w 2004 roku i z egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku od odpowiednich średnich wyników szkół wiejskich w kraju

W gimnazjach, w których uczniowie rozpoczynający naukę mieli najwyższe wyniki sprawdzianu (G11 i G09) również wyniki egzaminu gimnazjalnego były najwyższe, zaś w gimnazjum, w którym poziom osiągnięć „na wejściu” był najniższy (G03) również wyniki egzaminu gimnazjalnego były najniższe. Uwagę zwracają różne odchylenia wyników egzaminu gimnazjalnego od średnich wyników w kraju w zakresie przedmiotów humanistycznych i w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych w poszczególnych szkołach oraz przy zbliżonym poziomie osiągnięć „na wejściu” (gimnazja G01, G05 i G10). Oznacza to, że poziom osiągnięć po szkole podstawowej (pomijając przyrost osiągnięć w ostatnich tygodniach nauki w szkole podstawowej) nie był jedynym czynnikiem wpływającym na poziom osiągnięć pod koniec nauki w gimnazjum.

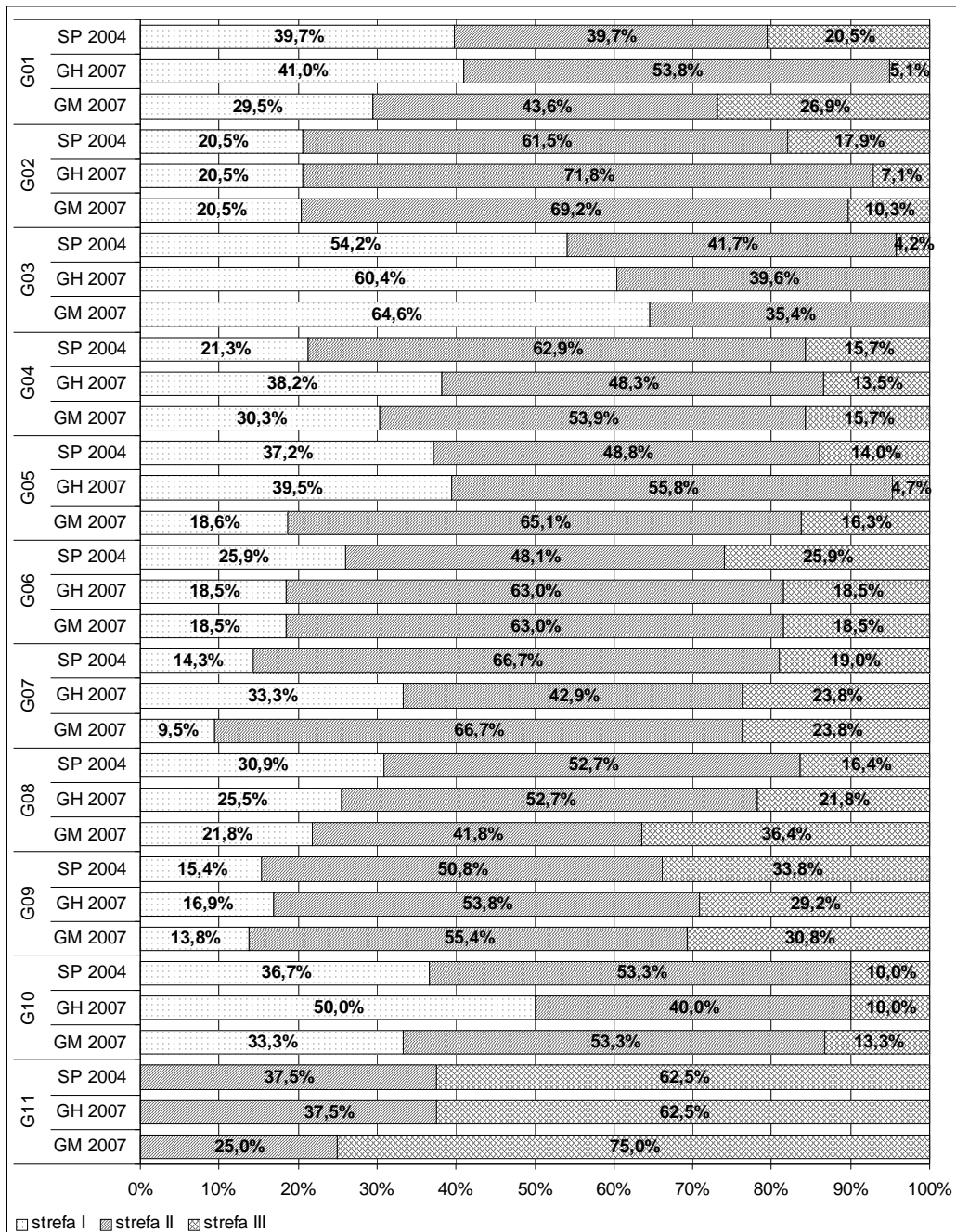
Należy zwrócić uwagę na to, że średni wynik ze sprawdzianu w 2004 roku w badanych szkołach wyniósł 99,7% w stosunku do średniego wyniku szkół wiejskich w kraju. Natomiast na podstawie analogicznego porównania dla wyników egzaminu gimnazjalnego uzyskano 96,5% z części humanistycznej i 102,9% z części matematyczno-przyrodniczej, co oznacza większy przyrost osiągnięć badanej populacji gimnazjalistów w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niż w zakresie przedmiotów humanistycznych.

3.2. Poziom osiągnięć poznawczych uczniów po trzech latach nauki w gimnazjum a poziom osiągnięć „na wejściu” z uwzględnieniem stref wyników

Na potrzeby niniejszego badania podjęto próbę określenia zmian poziomu osiągnięć po trzech latach nauki w gimnazjum przez porównanie odsetka uczniów, których wyniki sprawdzianu 2004 mieściły się w wyróżnionych strefach z odsetkiem uczniów, których wyniki egzaminu gimnazjalnego znalazły się w odpowiednich strefach. Inaczej mówiąc chodziło o sprawdzenie związku między wynikami sprawdzianu w 2004 roku i wynikami egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku na podstawie rozkładów tych wyników w strefach I-III. Należy podkreślić, że uczniowie o wynikach sprawdzianu znajdujących się w strefie I (w 2004 roku od 0 do 19 punktów) zostali uznani za uczniów zagrożonych niskimi osiągnięciami w gimnazjum, a uczniowie o wynikach sprawdzianu w strefie III (w 2004 roku od 32 do 40 punktów) – za uczniów o znacznym potencjale edukacyjnym.

Na rysunku 6. przedstawiono odsetek gimnazjalistów w badanych szkołach, których wyniki odpowiednio ze sprawdzianu w 2004 roku oraz z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku znalazły się w wyróżnionych strefach, czyli procentowe rozkłady liczebności wyników uczniów ze sprawdzianu i z egzaminu gimnazjalnego w strefach I-III. Zauważamy, że w gimnazjum G03 odsetek uczniów o niskich wynikach zarówno z części humanistycznej jak i z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu wzrósł w porównaniu do odsetka uczniów o takich wynikach ze sprawdzianu w 2004 roku. W gimnazjum G06 natomiast można zauważyć jednakowe rozkłady wyników niskich, średnich i wysokich z obu części egzaminu gimnazjalnego, przy czym odsetek uczniów o niskich wynikach „na wejściu”, którzy podwyższyli poziom osiągnięć i uczniów „dobrych” na początku nauki w gimnazjum, którzy obniżyli poziom osiągnięć z zakresu przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych był taki sam. Powodem do satysfakcji może być sytuacja, jaka zaistniała w szkole G08, gdzie po trzech latach poznawania treści z obu grup przedmiotów odsetek uczniów zagrożonych niskimi osiągnięciami zmalał, a jednocześnie wzrósł odsetek uczniów posiadających znaczny potencjał edukacyjny.

Rezultaty powyższej analizy procentowych rozkładów liczebności wyników ze sprawdzianu i z egzaminu gimnazjalnego w strefach I-III „pokrywają się” z EWD (tabela 6).



Rysunek 6. Procent uczniów w badanych szkołach, których wyniki sprawdzianu w 2004 roku i wyniki egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku znajdowały się w strefach I-III

Podczas analizowania osiągnięć gimnazjalistów „na wejściu” i „na wyjściu” nasunęło się pytanie, jak wyniki sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego korelują ze sobą w strefach. Związki między tymi wynikami w strefach I-III (dla wybranych szkół) przedstawia tabela 7., w której kolumny zawierają podzielone na strefy liczebności wyników (w procentach) odpowiedniej części egzaminu gimnazjalnego, a wiersze – liczebności wyników (w procentach) sprawdzianu w wyróżnionych strefach. Warto zwrócić uwagę na łączny odsetek gimnazjalistów, których wyniki sprawdzianu i egzaminu gimnazjalnego znalazły się w tej samej strefie (intensywnością zaszarzenia wyróżniono dane w poszczególnych strefach). Suma danych zawartych nad wskazanymi komórkami przedstawia łączny odsetek gimnazjalistów, których wyniki egzaminu gimnazjalnego znalazły się w wyższej strefie niż wyniki sprawdzianu, a suma danych pod wskazanymi komórkami – łączny odsetek gimnazjalistów, których wyniki egzaminu gimnazjalnego znalazły się w strefie niższej niż wyniki sprawdzianu.

Tabela 7. Odsetek gimnazjalistów, których wyniki egzaminu gimnazjalnego znalazły się w strefach I-III z uwzględnieniem usytuowania ich wyników sprawdzianu w tych strefach

Gimnazjum G01		Egzamin gimnazjalny 2007					
		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
		Strefa I	Strefa II	Strefa III	Strefa I	Strefa II	Strefa III
Sprawdzian 2004	Strefa I	33,3%	6,4%	0,0%	25,6%	12,8%	1,3%
	Strefa II	7,7%	32,1%	0,0%	3,8%	30,8%	5,1%
	Strefa III	0,0%	15,4%	5,1%	0,0%	0,0%	20,5%

Gimnazjum G03		Egzamin gimnazjalny 2007					
		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
		Strefa I	Strefa II	Strefa III	Strefa I	Strefa II	Strefa III
Sprawdzian 2004	Strefa I	45,8	8,3	0,0	50,0	4,2	0,0
	Strefa II	14,6	27,1	0,0	14,6	27,1	0,0
	Strefa III	0,0	4,2	0,0	0,0	4,2	0,0

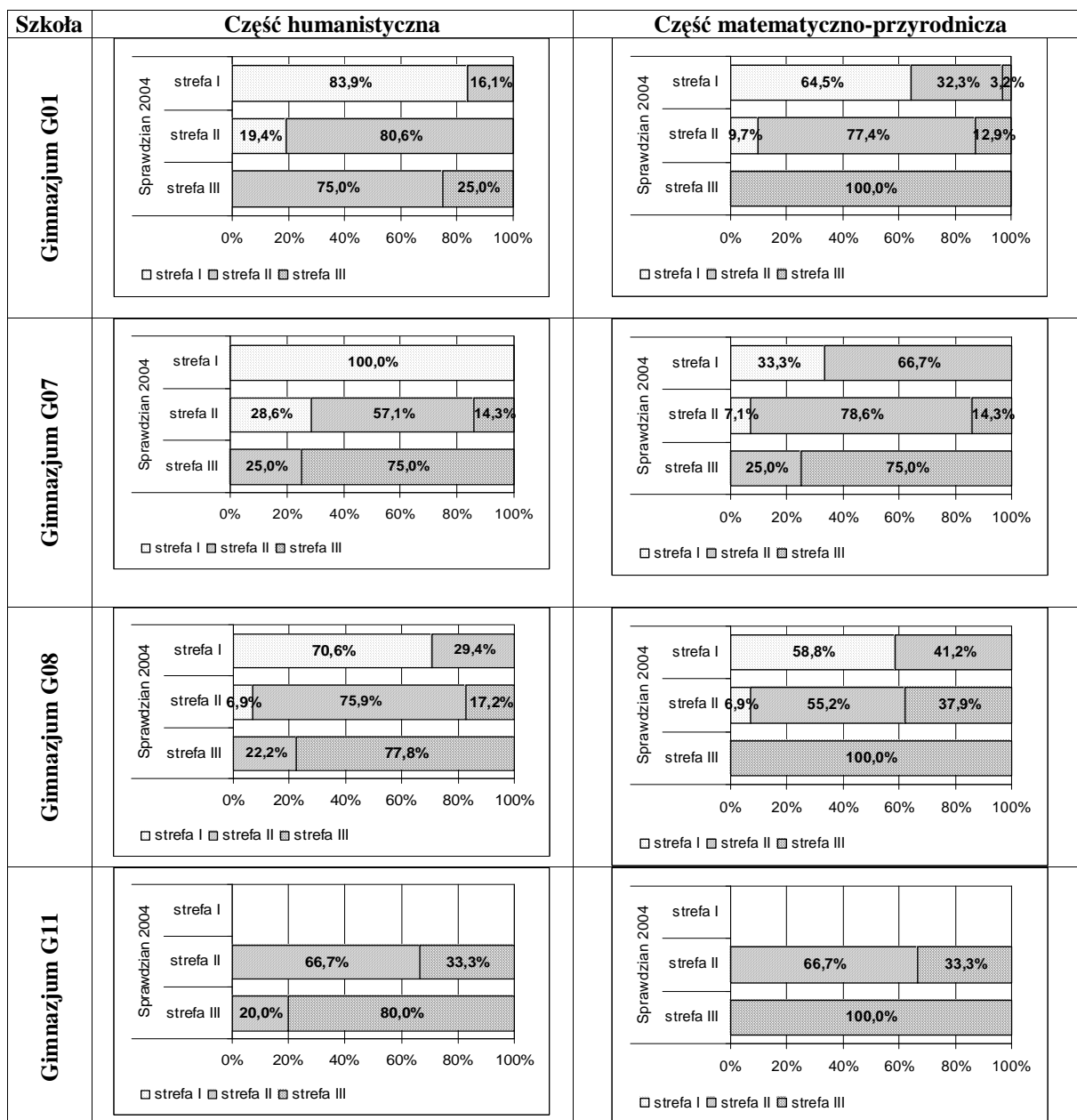
Gimnazjum G05		Egzamin gimnazjalny 2007					
		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
		Strefa I	Strefa II	Strefa III	Strefa I	Strefa II	Strefa III
Sprawdzian 2004	Strefa I	20,9	16,3	0,0	14,0	23,3	0,0
	Strefa II	18,6	27,9	2,3	4,7	37,2	7,0
	Strefa III	0,0	11,6	2,3	0,0	4,7	9,3

Gimnazjum G08		Egzamin gimnazjalny 2007					
		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
		Strefa I	Strefa II	Strefa III	Strefa I	Strefa II	Strefa III
Sprawdzian 2004	Strefa I	21,8	9,1	0,0	18,2	12,7	0,0
	Strefa II	3,6	40,0	9,1	3,6	29,1	20,0
	Strefa III	0,0	3,6	12,7	0,0	0,0	16,4

Gimnazjum G10		Egzamin gimnazjalny 2007					
		Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
		Strefa I	Strefa II	Strefa III	Strefa I	Strefa II	Strefa III
Sprawdzian 2004	Strefa I	30,0	6,7	0,0	20,0	16,7	0,0
	Strefa II	20,0	30,0	3,3	13,3	33,3	6,7
	Strefa III	0,0	3,3	6,7	0,0	3,3	6,7

W tabeli 7. zauważamy, że w szkole G01 ponad 70% gimnazjalistów uzyskało wyniki ze sprawdzianu i z części humanistycznej w tej samej strefie, 6,4% uzyskało wynik z tej części egzaminu znajdujący się w strefie wyższej niż wynik ze sprawdzianu, a 23,1% – w niższej. Około 77% uczniów miało wyniki z części matematyczno-przyrodniczej i ze sprawdzianu w tej samej strefie, 19,2% uzyskało wynik z tej części egzaminu wyższy niż ze sprawdzianu, a jedynie 3,8% – niższy. Dane te można porównać z odpowiednimi wskaźnikami EWD (tabela 6).

Na podstawie zmian odsetka uczniów o niskich, średnich i wysokich wynikach z egzaminu gimnazjalnego w porównaniu do wyników ze sprawdzianu można wnioskować o skuteczności kształcenia w gimnazjum. Rysunek 7. ilustruje procentowe rozkłady liczebności wyników egzaminu gimnazjalnego w grupach uczniów, których wyniki ze sprawdzianu były w strefach I-III. Na rysunku zauważamy między innymi, że w szkole G07 wszyscy uczniowie o niskich wynikach „na wejściu” uzyskali z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego również wyniki niskie, natomiast w szkołach G01, G08 i G11 wszyscy uczniowie o wynikach sprawdzianu w strefie III uzyskali z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu wyniki również w strefie III.



Rysunek 7. Procent wyników egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku w strefach I-III z uwzględnieniem stref wyników sprawdzianu w 2004 roku w wybranych szkołach

Poziom osiągnięć poznawczych gimnazjalistów był dodatnio związany z poziomem ich osiągnięć po szkole podstawowej, przy czym zależność ta okazała się silniejsza w zakresie przedmiotów humanistycznych niż przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Jednak trzeba podkreślić, że siła tego związku w poszczególnych szkołach była różna i zależała od wielu innych zmiennych, m.in. od odsetka uczniów „zagrożonych niskimi osiągnięciami” i odsetka uczniów „o wysokim potencjale edukacyjnych”.

3.3. Przyrost osiągnięć poznawczych uczniów w czasie trzech lat nauki w gimnazjum a poziom osiągnięć „na wejściu” z uwzględnieniem stref wyników

Nie ma precyzyjnej miary związku przyrostu osiągnięć uczniów w gimnazjum z ich osiągnięciami „na wejściu”. Siłę tego związku można określić na podstawie wartości współczynnika korelacji r między wskaźnikami EWD i średnimi wynikami sprawdzianu sprzed trzech lat analizowanych grup uczniów.

W badanych szkołach EWD dla obu części egzaminu gimnazjalnego były dodatnio związane z wynikami sprawdzianu z 2004 roku: dla przedmiotów humanistycznych umiarkowanie ($r_{GH} = 0,66$), dla przedmiotów matematyczno-przyrodniczych – nisko ($r_{GM} = 0,30$). Spróbujmy zastanowić się, dlaczego te zależności okazały się słabsze (zwłaszcza z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych), niż zależności między wynikami egzaminu gimnazjalnego i wynikami sprawdzianu.

Wyniki badań pedagogicznych wykazały istnienie zjawiska „efektu wachlarzowego” – dodatniej korelacji między stanem „na wejściu” i rozwojem uczniów. Efekt ten wynika z psychologicznej reguły, że czas uczenia się jest ujemnie związany z uprzednim poziomem osiągnięć – im wyższy poziom osiągnięć, tym czas opanowania nowej czynności jest krótszy. Postanowiono sprawdzić, czy to zjawisko wystąpiło w badanych gimnazjach z jednakową siłą.

W tabeli 8. przedstawiono wskaźniki EWD wraz z przedziałami ufności (nie podano w skali staninowej, gdyż kalkulator EWD (www.ewd.edu.pl) podaje pozycję EWD na skali staninowej dla szkoły, a nie dla klasy czy dla grupy uczniów) w badanych szkołach dla grup uczniów o wynikach sprawdzianu w 2004 roku znajdujących się w strefach I-III (brak danych w tabeli 20. oznacza, że liczba uczniów o wynikach w danej strefie była mniejsza niż 10).

Tabela 8. Wskaźniki EWD wraz z przedziałami ufności w badanych szkołach z uwzględnieniem stref wyników sprawdzianu w 2004 roku

a) dla uczniów o wynikach sprawdzianu w strefie I

Szkoła	Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
	EWD	Przedział ufności		EWD	Przedział ufności	
G01	-2,30	-4,14	-0,45	0,59	-1,13	2,31
G03	-2,60	-5,80	0,61	-2,57	-4,14	-0,99
G04	-4,82	-7,06	-2,57	-3,54	-5,36	-1,72
G05	0,60	-1,31	2,51	3,14	0,62	5,66
G08	-0,60	-2,74	1,54	0,58	-2,36	3,51
G09	3,20	-0,24	6,64	1,76	-0,46	3,97
G10	-3,42	-6,20	-0,63	-0,12	-3,21	2,96

b) dla uczniów o wynikach sprawdzianu w strefie II

Szkoła	Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
	EWD	Przedział ufności		EWD	Przedział ufności	
G01	-2,07	-3,64	-0,51	2,14	0,24	4,05
G02	-0,27	-2,39	1,84	-1,05	-3,09	0,99
G03	-4,59	-6,14	-3,04	-3,08	-4,30	-1,86
G04	-3,47	-5,14	-1,79	-1,94	-3,38	-0,50
G05	-2,59	-5,07	-0,10	3,04	0,14	5,93
G06	-1,34	-3,99	1,32	2,97	-0,15	6,09
G07	-1,39	-4,89	2,11	1,52	-0,66	3,70
G08	3,61	1,75	5,48	5,91	3,32	8,50
G09	-1,50	-3,43	0,43	-0,44	-2,90	2,03
G10	-3,64	-5,43	-1,84	0,49	-3,55	4,52

c) dla uczniów o wynikach sprawdzianu w strefie III

Szkoła	Część humanistyczna			Część matematyczno-przyrodnicza		
	EWD	Przedział ufności		EWD	Przedział ufności	
G01	-3,55	-4,65	-2,46	3,61	1,18	6,04
G04	0,13	-1,68	1,95	2,13	-1,01	5,27
G08	1,19	-0,64	3,02	8,03	5,29	10,78
G09	0,33	-1,61	2,27	0,25	-3,19	3,70

W tabeli 8. uwagę zwraca fakt, że w gimnazjum G09 z zakresu przedmiotów humanistycznych i z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych większy przyrost osiągnięć uzyskali uczniowie o wynikach sprawdzianu ze strefy I niż ze stref II (w tym wypadku różnice są znaczne, zwłaszcza w części GH) i III, co mogło być związane z bardzo licznym udziałem uczniów w zajęciach wyrównawczych, zwłaszcza z języka polskiego. Na pytanie: „Z jakich dodatkowych zajęć przygotowujących do egzaminu korzystałeś?” uczniowie tej szkoły informowali: *zajęcia wyrównawcze z języka polskiego, raz na tydzień; zajęcia odbywały się raz w tygodniu i przygotowywały do części humanistycznej; z zajęć wyrównawczych z języka polskiego, raz w tygodniu.* Zatem w tej szkole główne działania edukacyjne skupiły się na „uzupełnieniu braków” u uczniów zagrożonych niskimi osiągnięciami, a mniej uwagi poświęcono jakby uczniom „średnim” i uczniom o znacznym potencjale edukacyjnym „na wejściu”. W rezultacie wartości EWD ogółu uczniów z obu części egzaminu gimnazjalnego okazały się średnie.

Inne zjawisko wystąpiło np. w gimnazjum G08, gdzie w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych grupy absolwentów szkół podstawowych o wynikach sprawdzianu ze stref II (w tej grupie jest to szczególnie widoczne, również w zakresie przedmiotów humanistycznych) i III osiągnęły wyższe wartości EWD niż ze strefy I. Można zatem sądzić, że działania edukacyjne koncentrowały się wokół uczniów „średnich” i „dobrych”, zaś uczniowie „słabi” nie mieli zbyt wielu możliwości do „wyrównania szans edukacyjnych”. Może to być związane z brakiem zajęć wyrównawczych, a jednocześnie nieco większym (w porównaniu do innych szkół) udziałem uczniów w kołach przedmiotowych oraz w wojewódzkich i krajowych konkursach przedmiotowych. Dyrektor szkoły podkreślił, że organizowano *kółka przedmiotowe – 1 raz w tygodniu oraz indywidualne przygotowywanie uczniów do różnych konkursów.* Potwierdzili to wychowawcy klas i uczniowie, którzy ponadto nieco częściej niż w innych szkołach pisali o korzystaniu z korepetycji: *korepetycje z matematyki, dwa razy w tygodniu; kółko biologiczno-chemiczne, w szkole, raz w tygodniu; korepetycje z matematyki i fizyki (raz w tygodniu) oraz kółko biologiczno-chemiczne (raz w tygodniu); zajęcia z matematyki i fizyki u korepetytora; biologia, chemia – w szkole, raz w tygodniu.* Również aspiracje młodzieży z tej szkoły były stosunkowo wysokie – 44,4% uczniów po ukończeniu gimnazjum planowało naukę w liceum ogólnokształcącym (w badanej populacji takich uczniów było około 28%, przy czym w szkołach wystąpił dość znaczny związek dodatni między odsetkiem uczniów zamierzających kontynuować naukę w liceum ogólnokształcącym i wartościami EWD dla części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej egzaminu – $r_{GH} = 0,70$ i $r_{GM} = 0,58$).

W gimnazjum G04 wystąpiło typowe zjawisko „efektu wachlarzowego” (dodatnia korelacja między numerem strefy wyników sprawdzianu w 2004 roku i wartościami EWD dla obu części egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku), natomiast w gimnazjum G01 w części matematyczno-przyrodniczej egzaminu było podobnie jak w szkole G04, a w części humanistycznej – jak w szkole G09.

Analiza zależności pomiędzy przyrostem osiągnięć poznawczych i poziomem osiągnięć „na wejściu” gimnazjalistów w badanych szkołach pokazała, że jedną z przyczyn ich zróżnicowania mógł być różny stopień wpierania rozwoju uczniów „słabych”, „średnich” i „mocnych”. Trzeba jednak mieć na uwadze nieliniowość zależności między przyrostami osiągnięć uczniów po określonym czasie uczenia się i poziomem osiągnięć (regresja do

średniej). Zapewne dlatego EWD były słabiej związane z wynikami sprawdzianu niż wyniki egzaminu gimnazjalnego z wynikami sprawdzianu.

Przyrost osiągnięć poznawczych uczniów w czasie trzech lat nauki w gimnazjum okazał się dodatnio skorelowany z poziomem osiągnięć „na wejściu”, jednak siła tego związku była niższa niż związku między poziomami osiągnięć „na wyjściu” i „na wejściu”, zwłaszcza w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych.

3.4. Cechy indywidualne gimnazjalistów a przyrost osiągnięć poznawczych

W badaniu zastanawiano się także nad tym, jak silnie niektóre czynniki związane z predyspozycjami uczniów wpływają na przyrost ich osiągnięć mierzony EWD.

Cechy indywidualne gimnazjalistów w opinii wychowawców klas

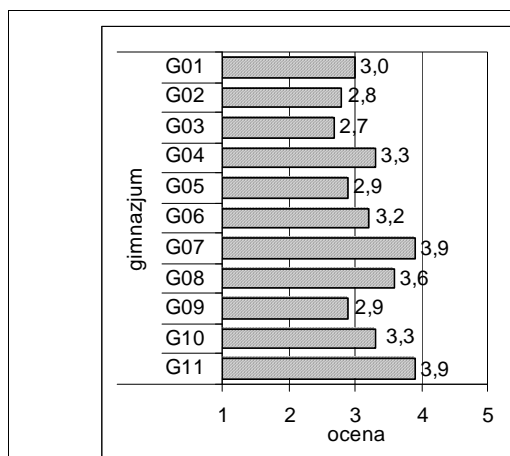
Do grupy czynników dotyczących cech indywidualnych uczniów, które ocenili wychowawcy klas, zaliczono następujące zmienne:

1. poziom rozwoju intelektualnego uczniów
2. zaangażowanie we własną naukę
3. zaangażowanie uczniów w życie klasy
4. frekwencja na zajęciach szkolnych
5. zachowanie.

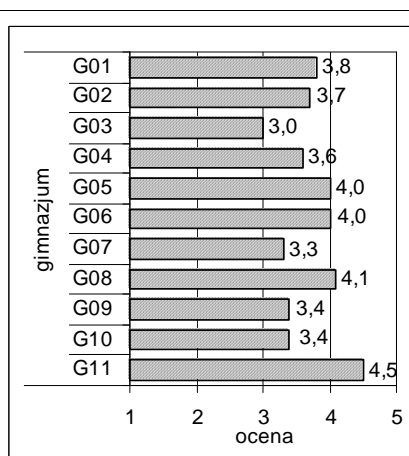
Cechy od 1. do 4. były oceniane w skali 1-5, a zachowanie w skali 1-6. Przypisanie im wartości liczbowych umożliwiło policzenie średnich ocen dla klas, szkół i gmin. Średnie oceny cech 1-5 (łącznie) w szkołach wahały się od 3,2 (gimnazjum G01) do 4,5 (gimnazjum G11), a średnia wartość dla badanych szkół wyniosła 3,5, tzn. była zadowalająca.

Najwyżej wychowawcy ocenili zachowanie uczniów – 4,3 (po przeliczeniu do skali 1-5 – 3,6, tzn. wyżej zadowalająca), a najniżej poziom rozwoju intelektualnego i zaangażowanie we własną naukę (średnie oceny wyniosły 3,2 – zadowalające).

Średnia ocena zaangażowania uczniów we własną naukę w szkołach wahała się od 2,7 (niżej zadowalająca) w gimnazjum G03 do 3,9 (wyżej zadowalająca) w gimnazjach G07 i G11, a średnia jej wartość wyniosła 3,2 (rysunek 8).



Rysunek 8. Oceny zaangażowania uczniów we własną naukę



Rysunek 9. Oceny frekwencji uczniów na zajęciach szkolnych

W opinii wychowawców badanych klas młodzież wiejska nie sprawiała większych problemów wychowawczych.

Na rysunku 9. przedstawiono średnie oceny frekwencji uczniów w badanych szkołach. Zauważamy na nim, że były one najwyższe w gimnazjum G11, natomiast najniżej oceniono frekwencję w gimnazjum G03. Średnia ocena frekwencji uczniów w szkołach wyniosła 3,7 (wyżej zadowalająca).

Siłę zależności przyrostu osiągnięć uczniów w czasie trzech lat nauki w gimnazjum od cech indywidualnych określono na podstawie wartości współczynnika korelacji między średnią oceną cech indywidualnych uczniów (łącznie zmienne 1-5) i wskaźnikami EWD z zakresu przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych. EWD badanych szkół były umiarkowanie dodatnio związane z cechami indywidualnymi uczniów ($r_{GH} = 0,67$ i $r_{GM} = 0,62$).

Najsilniejszy związek z przyrostami osiągnięć uczniów miała frekwencja uczniów na zajęciach szkolnych. Jej korelacja z EWD szkół była wysoka ($r_{GH} = 0,75$, a $r_{GM} = 0,75$).

Na poziomie umiarkowanym korelowały następujące cechy: zaangażowanie we własną naukę ($r_{GH} = 0,45$ i $r_{GM} = 0,63$) i poziom rozwoju intelektualnego ($r_{GH} = 0,41$ i $r_{GM} = 0,51$). Oceny zachowania uczniów na zajęciach silniej związane były z przyrostami osiągnięć z przedmiotów humanistycznych niż matematyczno-przyrodniczych ($r_{GH} = 0,60$ i $r_{GM} = 0,25$). Najslabiej z przyrostami osiągnięć korelowało zaangażowanie uczniów w życie klasy ($r_{GH} = 0,31$ i $r_{GM} = 0,31$).

Z powyższej analizy wynika, że przyrosty osiągnięć absolwentów gimnazjów, mierzone EWD, są umiarkowanie skorelowane z cechami indywidualnymi uczniów. Należy pamiętać, że niektóre z tych cech mogły oddziaływać na osiągnięcia uczniów w sposób wielowymiarowy, a ponadto oceny wychowawców klas mogły być dość intuicyjne.

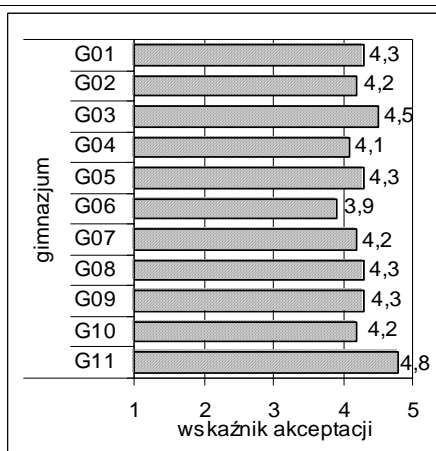
Znaczenie uczenia się dla gimnazjalistów

Analiza odpowiedzi uczniów na pytania dotyczące uczenia się pozwoliła na rozpoznanie, jakie znaczenie miało ono dla nich.

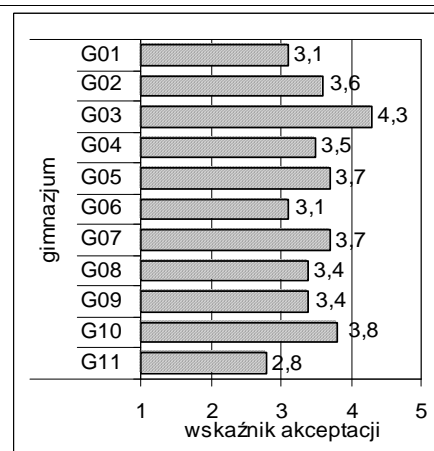
Do grupy czynników charakteryzujących stosunek gimnazjalistów do nauki zaliczono następujące zmienne:

1. przyjemność uczenia się
2. uczenie się jako sposób zapewnienia sobie sukcesu w przyszłości
3. uczenie się tylko po to, żeby ukończyć gimnazjum
4. traktowanie uczenia się jako zajęcia mało ciekawego
5. brak wiary w to, że powodzenie w życiu zależy od wykształcenia.

Zmienne 1 i 2 charakteryzują stosunek pozytywny, tzn. im wyższa wartość wskaźnika akceptacji, tym uczniowie przywiązują większą wagę do uczenia się. Natomiast zmienne 3, 4 i 5 wskazują na stosunek negatywny, tzn. im wyższa wartość wskaźnika akceptacji tym uczenie się jest mniej ważne dla uczniów. Zróżnicowanie wskaźników akceptacji przez gimnazjalistów z badanych szkół stwierdzeń dotyczących znaczenia uczenia się przedstawiono na rysunkach 10-11.



Rysunek 10. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Uczę się, bo jest to sposób na zapewnienie sobie sukcesu”



Rysunek 11. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Powodzenie w życiu w niewielkim stopniu zależy od wykształcenia”

Średnie wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Uczenie się sprawia mi przyjemność” były w szkołach niżej zadowolające – 3,1. Ich wartości wahały się od 2,7 (niżej zadowolający – gimnazjum G09) do 3,5 (zadowolający – gimnazjum G03).

W znacznym stopniu zadowolają średnie wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Uczę się, bo jest to sposób na zapewnienie sobie sukcesu” – były one wysokie (4,3).

Średnie wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Powodzenie w życiu w niewielkim stopniu zależy od wykształcenia” wahały się w szkołach od 2,3 (gimnazjum G11) do 4,3 (gimnazjum G03). Należy pamiętać, że w tym przypadku, im wyższy jest wskaźnik akceptacji stwierdzenia, tym uczniowie przywiązują do wykształcenia mniejszą wagę.

Porównano odpowiedzi na stwierdzenia dotyczące stosunku do uczenia się udzielone przez dwie grupy uczniów: W_{GIM} (o wysokich wynikach z obu części egzaminu gimnazjalnego) i N_{GIM} (o niskich wynikach z obu części egzaminu). Uzyskane dane zawiera tabela 8.

Tabela 8. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących uczenia się

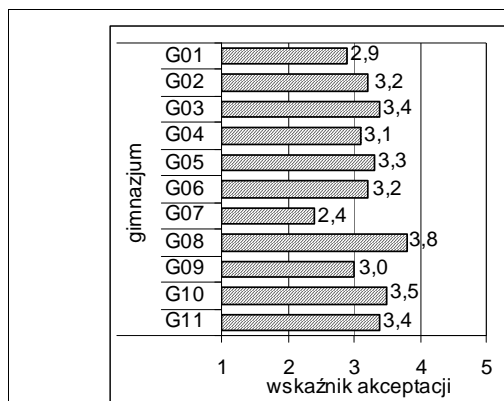
Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}	Ogół
1	Uczenie się sprawia mi przyjemność	3,3	2,9	3,0
2	Uczę się, bo jest to sposób na zapewnienie sobie sukcesu	4,3	4,1	4,2
3	Uczę się tylko po to, żeby ukończyć gimnazjum	1,2	2,3	1,9
4	Szkoda czasu na naukę, jest wiele ciekawszych zajęć	2,0	2,4	2,2
5	Powodzenie w życiu w niewielkim stopniu zależy od wykształcenia	2,3	3,9	3,5

Wyższe wskaźniki akceptacji stwierdzeń 1. i 2. i niższe stwierdzeń 3., 4. i 5. w grupie W_{GIM} świadczą o przywiązaniu przez tę grupę gimnazjalistów większej wagi do uczenia się niż przez grupę N_{GIM} . Największe różnice pomiędzy wartościami wskaźników akceptacji w grupie W_{GIM} i N_{GIM} wystąpiły dla stwierdzeń: „Uczę się tylko po to, żeby ukończyć gimnazjum” i „Powodzenie w życiu w niewielkim stopniu zależy od wykształcenia”.

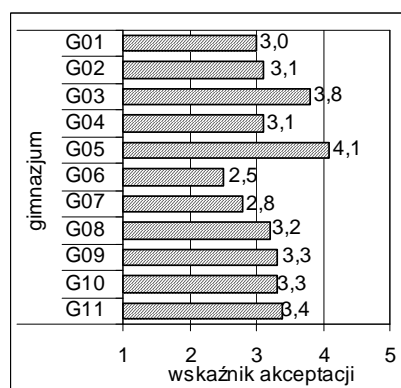
Analiza statystyczna danych dla szkół wykazała dla obu części egzaminu gimnazjalnego niską dodatnią zależność między EWD i średnim wskaźnikiem akceptacji stwierdzeń 1. i 2. ($r_{GH} = 0,23$ i $r_{GM} = 0,21$). Natomiast średni wskaźnik akceptacji stwierdzeń 3., 4. i 5. był umiarkowanie ujemnie związany z EWD ($r_{GH} = -0,69$ i $r_{GM} = -0,63$). Zatem uczniowie byli świadomi swojej odpowiedzialności za własny rozwój i przyszłe sukcesy edukacyjne.

Zainteresowania gimnazjalistów

Gimnazjaliści przekazali opinie dotyczące swoich zainteresowań w zakresie przedmiotów objętych egzaminem gimnazjalnym. Zróżnicowanie wskaźników akceptacji stwierdzeń dotyczących zainteresowań zagadnieniami z zakresu języka polskiego i z zakresu matematyki w badanych szkołach przedstawiono na rysunkach 12-13 (średnie wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń były niżej zadowolające – 3,2).



Rysunek 12. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Interesują mnie zagadnienia z zakresu języka polskiego”



Rysunek 13. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Interesują mnie zagadnienia z zakresu matematyki”

Porównanie odpowiedzi uczniów o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego dotyczących ich zainteresowań przedmiotowych przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących zainteresowań uczniów

Lp.	Interesują mnie zagadnienia z zakresu:	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}	Ogół
1	języka polskiego	3,4	3,2	3,2
2	historii	3,7	3,2	3,3
3	matematyki	3,6	3,0	3,2
4	biologii	3,7	3,6	3,5
5	chemii	3,4	2,8	2,9
6	fizyki i astronomii	2,9	2,8	2,8
7	geografii	3,9	3,2	3,4
Wartość średnia		3,5	3,1	3,2

Średni wskaźnik akceptacji stwierdzeń dotyczących zainteresowań przedmiotowych w grupie uczniów o wysokich wynikach był o 0,4 wyższy niż w grupie o wynikach niskich. Z analizy wartości tego wskaźnika dla obu grup uczniów wynika, że w porównywalnym stopniu interesowały ich zagadnienia z zakresu biologii i fizyki i astronomii. Zainteresowanie pozostałymi przedmiotami było większe wśród gimnazjalistów, którzy osiągnęli sukces na egzaminie.

Na podstawie wartości współczynnika korelacji między deklarowanymi w szkołach zainteresowaniami zagadnieniami humanistycznymi (łącznie język polski i historia) i matematyczno-przyrodniczymi (łącznie matematyka, chemia, biologia, fizyka i astronomia oraz geografia) i odpowiednimi wskaźnikami EWD można stwierdzić, że zainteresowania przedmiotowe nie były związane z przyrostem osiągnięć ($r_{GH} = -0,15$ i $r_{GM} = 0,04$). Może to oznaczać, że nie były one zbyt trafnie rozpoznane przez uczniów.

Uzdolnienia gimnazjalistów

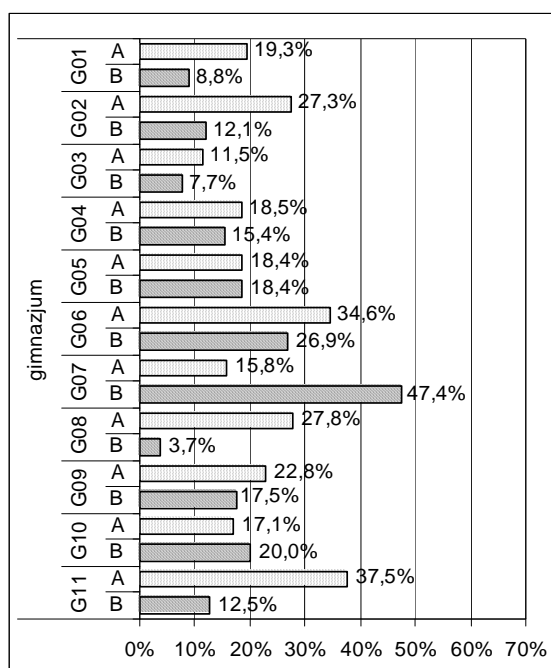
Poproszono również młodzież o samoocenę uzdolnień w dziedzinach poszczególnych przedmiotów wchodzących w zakres obu części egzaminu gimnazjalnego.

Do grupy czynników charakteryzujących uzdolnienia z danego przedmiotu zaliczono:

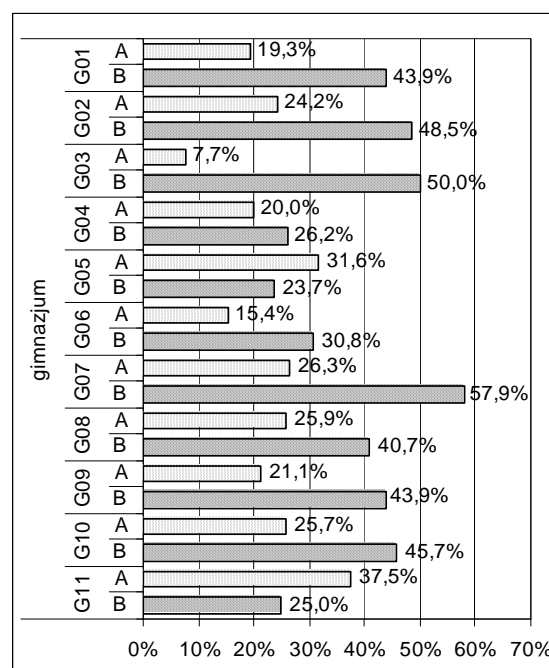
1. przyjemność uczenia się danego przedmiotu
2. samoocenę uzdolnień w dziedzinie związanej z danym przedmiotem
3. łatwość treści nauczania przedmiotu
4. problemy z wykonaniem prac domowych z danego przedmiotu.

Średni odsetek uczniów w szkołach, którzy potwierdzili uzdolnienia do języka polskiego (czynniki 1-4) wyniósł 32%. Uzdolnienia matematyczne potwierdziło 27% gimnazjalistów.

Na rysunkach 14. i 15. przedstawiono zróżnicowanie odsetka uczniów w badanych szkołach, którzy potwierdzili swoje uzdolnienia (A), i którzy je zanegowali (B) w dziedzinach związanych z językiem polskim i matematyką. Zauważamy na nich, że uzdolnienia w dziedzinach związanych z językiem polskim dostrzegało u siebie najwięcej uczniów ze szkół G11 (37,5%) i G06 (34,6%). Przeciwnie zdanie miało prawie połowa uczniów ze szkoły G07. Gimnazjaliści z tej szkoły nie zauważyli również u siebie uzdolnień matematycznych. Takie zdanie miało prawie 60% uczniów i około połowy uczniów z gimnazjów G02, G03 i G10. Niepokoić może wysoki odsetek uczniów w badanych szkołach, którzy nie dostrzegali u siebie uzdolnień matematycznych.



Rysunek 14. Procent uczniów, którzy potwierdzili lub zanegowali stwierdzenie „Jestem uzdolniony w dziedzinach związanych z językiem polskim”



Rysunek 15. Procent uczniów, którzy potwierdzili lub zanegowali stwierdzenie „Jestem uzdolniony matematycznie”

W tabelach 10. i 11. przedstawiono porównanie procentu odpowiedzi na stwierdzenia dotyczące uzdolnień z języka z polskiego i z matematyki udzielonych w dwu grupach gimnazjalistów: W_{GIM} i N_{GIM} . Odsetek uczniów, którzy potwierdzili te uzdolnienia (łącznie 1-4) był zdecydowanie większy w grupie osiągających wysokie wyniki z egzaminu niż w grupie o niskich wynikach. Jeszcze większe różnice wystąpiły w odpowiedziach, gdy uwzględniono grupy uczniów uzyskujące wysokie oraz niskie wyniki z odpowiednich części egzaminu gimnazjalnego (W_{GH} , W_{GM} , N_{GH} , N_{GM}).

Tabela 10. Odsetek uczniów w grupach o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące oceny uzdolnień do języka polskiego

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GH}	Grupa N_{GH}	Grupa W_{GM}	Grupa N_{GM}	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}
1	Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się języka polskiego	36,7	22,4	22,9	27,6	34,6	22,1
2	Jestem uzdolniony w dziedzinie języka polskiego	43,2	9,0	27,1	16,3	36,7	11,7
3	Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z zakresu języka polskiego	55,7	16,4	34,4	21,4	52,3	16,9
4	Rzadko problemy sprawiają mi prace domowe z języka polskiego	58,1	26,1	40,6	31,6	54,5	26,0
Wartość średnia		50,4	20,0	33,1	25,7	46,5	20,5

Tabela 11. Odsetek uczniów w grupach o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące oceny uzdolnień do matematyki

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GH}	Grupa N_{GH}	Grupa W_{GM}	Grupa N_{GM}	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}
1	Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się matematyki	36,7	13,4	45,8	12,2	38,8	13,0
2	Jestem uzdolniony w dziedzinie matematyki	43,2	10,4	52,1	7,1	50,0	7,8
3	Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z zakresu matematyki	40,5	11,2	53,1	9,2	47,7	10,4
4	Rzadko problemy sprawiają mi prace domowe z matematyki	44,6	26,1	54,2	27,6	54,5	26,0
Wartość średnia		41,9	17,4	51,9	16,7	49,1	16,6

Średni procent odpowiedzi na stwierdzenia od 1. do 4. był wyższy u gimnazjalistów osiągający wysokie wyniki z odpowiednich części egzaminu. Uwagę zwraca fakt, że stosunkowo wysoki odsetek uczniów osiągających niskie wyniki zarówno z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej rzadko sygnalizował problemy z pracami domowymi z języka polskiego i matematyki, być może uczniowie ci nie zawsze wykonywali prace domowe.

Z przeprowadzonych analiz statystycznych w szkołach wynika wysoka dodatnia zależność między średnim procentem wskazań (łącznie czynniki 1-4) dotyczących uzdolnień do języka polskiego i EWD dla części humanistycznej ($r_{GH} = 0,84$) oraz uzdolnień do matematyki i EWD dla części matematyczno-przyrodniczej ($r_{GM} = 0,91$).

Współczynnik korelacji średniego procentu wskazań stwierdzeń: „Jestem uzdolniony w dziedzinie języka polskiego” oraz „Jestem uzdolniony w dziedzinie matematyki” i EWD był wysoki ($r_{GH} = 0,84$, $r_{GM} = 0,76$). Zatem można stwierdzić, że przyrost osiągnięć badanych uczniów w ciągu trzech lat nauki w gimnazjum był wysoko związany z ich uzdolnieniami z języka polskiego i matematyki. Większość uczniów trafnie dokonała samooceny uzdolnień do tych przedmiotów.

Średni procent wskazań stwierdzenia „Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z zakresu języka polskiego” wysoko korelował z EWD ($r_{GH} = 0,87$). Natomiast nie dostrzeżono zależności między stwierdzeniem „Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się języka polskiego” i EWD ($r_{GH} = 0,08$).

W przypadku oceny uzdolnień matematycznych bardzo wysoka zależność wystąpiła dla stwierdzenia: „Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia ...” ($r_{GM} = 0,82$) i wysoka dla: „Rzadko problemy sprawiają mi prace domowe ...” ($r_{GM} = 0,73$) i „Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się ...” ($r_{GM} = 0,71$).

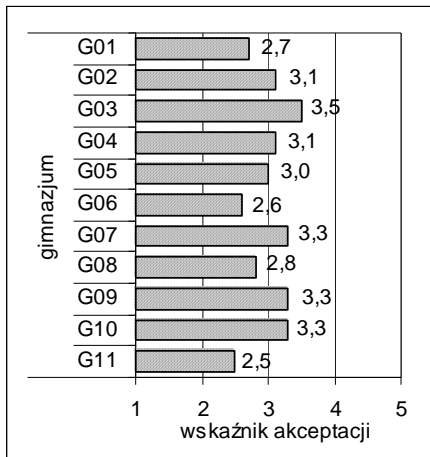
Współczynnik korelacji pomiędzy samooceną uzdolnień w dziedzinach związanych z językiem polskim i matematyką i oceną poziomu rozwoju intelektualnego uczniów dokonaną przez wychowawców klas był tylko umiarkowany (dla języka polskiego $r = 0,45$, dla matematyki $r = 0,53$).

Wychowawcy klas określali również uzdolnienia uczniów. Podczas analizy uwagę zwróciła ujemna korelacja wskazań uzdolnień uczniów w zakresie przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych z odpowiednimi wartościami EWD (w gminach $r_{GH} = -0,35$ i $r_{GM} = -0,39$). Być może wychowawcy klas nie zawsze trafnie zidentyfikowali uzdolnienia swoich podopiecznych.

Trudności gimnazjalistów w nauce

Około 38% ankietowanych gimnazjalistów stwierdziło, że ma trudności w nauce (suma odpowiedzi „Tak” i „Raczej tak”). Na rysunku 16. przedstawiono zróżnicowanie wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Mam trudności w nauce” w badanych szkołach.

W poszczególnych szkołach było dość duże zróżnicowanie odpowiedzi na stwierdzenia dotyczące przyczyn trudności w nauce. Brak czasu na odrabianie wszystkich lekcji sygnalizowało od 25% w szkole G10 do 63% w szkole G08. Potrzebę wskazówek przy odrabianiu lekcji, których nie miał kto im udzielić, sygnalizowało ponad 50% uczniów ze szkół: G02, G05, G07, G10 i G11. O znajomości teorii, ale braku umiejętności zastosowania jej w praktyce poinformowało ponad 60% uczniów ze szkół: G02, G07 i G10 oraz od 40% do 50% z pozostałych gimnazjów. Wśród innych przyczyn wymieniano między innymi: *Nie chce mi się.*; *Muszę długo się zastanawiać nad tym, co robię.*; *Mam problem z koncentrowaniem się, trudno jest mi się uczyć samej.*; *Jestem leniwa.*; *Jestem za leniwa albo po prostu nie rozumiem.*; *Mam mnóstwo ciekawszych zajęć od nauki i często ją zaniedbuje.*



Rysunek 16. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Mam trudności w nauce” w badanych szkołach

Średnia wartość wskaźnika akceptacji „Mam trudności w nauce” wyniosła 3,0. Uczniowie gimnazjum G11 sygnalizowali trudności w nauce najrzadziej, a uczniowie gimnazjum G03 – najczęściej.

Wartość współczynnika korelacji pomiędzy wskaźnikiem akceptacji stwierdzenia „Mam trudności w nauce”, a EWD była ujemna (w gminach $r_{GH} = -0,27$ i $r_{GM} = -0,52$, a w szkołach odpowiednio $r_{GH} = -0,46$ i $r_{GM} = -0,53$ lub z G11 $r_{GH} = -0,62$ i $r_{GM} = -0,64$). Zatem więcej trudności w nauce sygnalizowali gimnazjaliści, których przyrosty osiągnięć były niskie.

Odpowiedzialność uczniów za własny rozwój

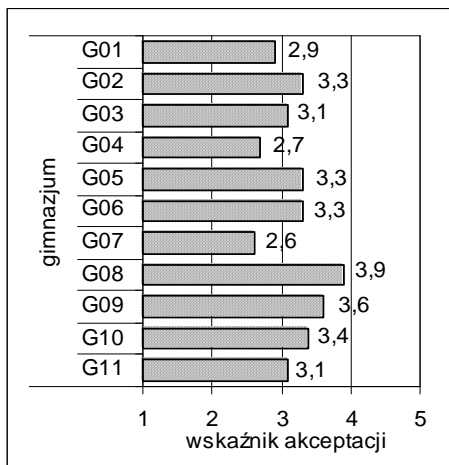
Oczywiste jest, że przyrosty osiągnięć gimnazjalistów zależą w dużej mierze od przebiegu procesu kształcenia w szkole. Jednak młodzież powinna również uczyć się poza zajęciami szkolnymi.

Do grupy czynników charakteryzujących odpowiedzialność uczniów za naukę zaliczono między innymi:

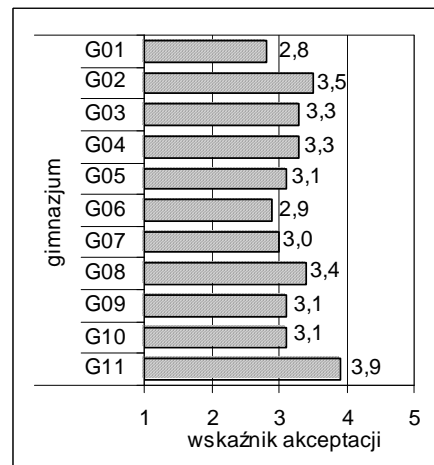
1. odrabianie lekcji i uczenie się
2. czytanie lektur szkolnych
3. czytanie książek innych niż lektury
4. korzystanie z komputera w celach edukacyjnych.

Średni wskaźnik akceptacji dla tych zmiennych był wyżej zadowolający (3,6). Jego wartości mieściły się w przedziale od 3,3 (gimnazja G06 i G07) do 3,9 (gimnazjum G08).

Zaobserwowano wyraźny związek pomiędzy wynikami egzaminu i czytaniem książek. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Czytam lektury szkolne” wahały się w szkołach od 2,6 do 3,9 (rysunek 17), a stwierdzenia „Czytam inne książki niż lektury szkolne” od 2,8 do 3,9 (rysunek 18).

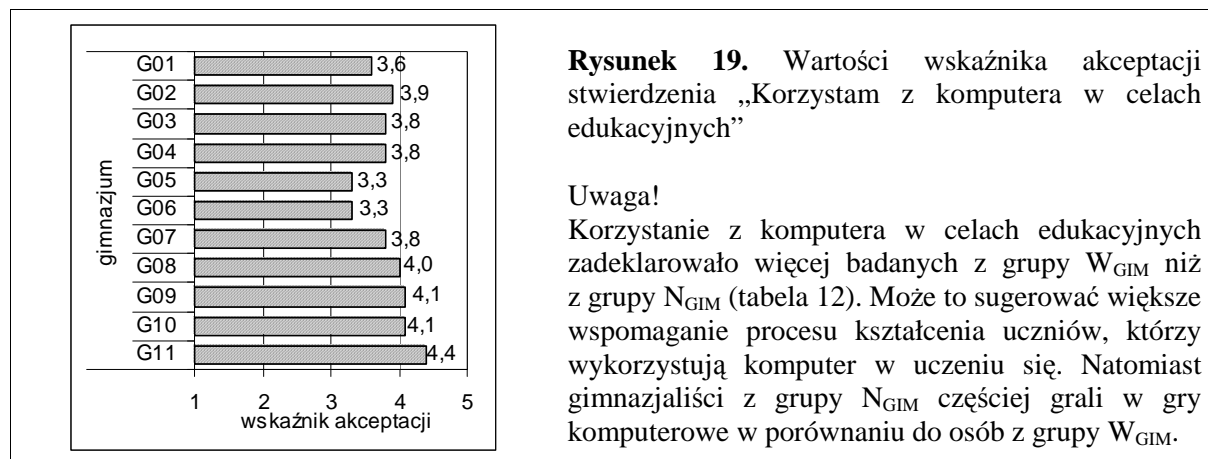


Rysunek 17. Wartość wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Czytam lektury szkolne”



Rysunek 18. Wartość wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Czytam inne książki niż lektury szkolne”

W znacznym stopniu zadowolają wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Korzystam z komputera w celach edukacyjnych” (rysunek 19).



Rysunek 19. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Korzystam z komputera w celach edukacyjnych”

Uwaga!

Korzystanie z komputera w celach edukacyjnych zadeklarowało więcej badanych z grupy W_{GIM} niż z grupy N_{GIM} (tabela 12). Może to sugerować większe wspomaganie procesu kształcenia uczniów, którzy wykorzystują komputer w uczeniu się. Natomiast gimnazjaliści z grupy N_{GIM} częściej grali w gry komputerowe w porównaniu do osób z grupy W_{GIM} .

Rozpatrując uwarunkowania przyrostu osiągnięć gimnazjalistów, nie wolno pominąć czynników pozaszkolnych, a w szczególności ich aktywności społeczno-kulturalnej mniej lub bardziej związanej z nabywaniem umiejętności spójnych z wymaganiami szkolnymi. Gimnazjaliści osiągający najlepsze wyniki to ci, którzy poświęcali więcej czasu na odrabianie lekcji i uczenie się w porównaniu z pozostałymi, częściej czytali lektury szkolne i inne książki oraz częściej korzystali z komputera w celach edukacyjnych. Porównanie odpowiedzi uczniów z grup W_{GIM} i N_{GIM} na stwierdzenia dotyczące zajęć poza szkołą przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących zajęć poza szkołą

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}	Ogół
1	Spotykam się z koleżankami/kolegami	4,3	4,6	4,5
2	Pomagam rodzicom	4,4	4,6	4,5
3	Odrabiam lekcje/uczę się	4,3	3,9	4,1
4	Czytam lektury szkolne	3,8	3,1	3,2
5	Czytam inne książki niż lektury	4,1	2,8	3,1
6	Korzystam z komputera w celach edukacyjnych	4,0	3,5	3,8
7	Gram w gry komputerowe	2,8	3,2	3,1
8	Uprawiam sport amatorsko	3,3	3,1	3,4

Uczniowie z obu grup porównywalnie często spotykali się z koleżankami/kolegami, angażowali się w pomoc rodzinie i uprawiali sport amatorsko. Najczęściej pisali: *Spotykam się z przyjaciółmi.; Pomagam мамie w utrzymaniu czystości domu.; Lubię pilnować dzieci i z nimi przebywać.; Pomagam w gospodarstwie.; Pracuję w ogrodzie.; Jeżdżę na skuterze, rowerze, deskorolkach.; Gram w piłkę nożną.; Jeżdżę rowerem lub gram w piłkę.* Jako inne formy spędzania czasu poza zajęciami szkolnymi uczniowie najczęściej wymieniali: *Chodzę czasami na dyskoteki szkole.; Oglądam telewizję.; Korzystam z Internetu w celu komunikowania się z przyjaciółmi (gadu-gadu) i szukam informacji.; Słucham muzyki, komponuję muzykę (sonety, symfonie).; Chodzę na spacerzy.; Spędzam wolny czas z rodzicami na różnych wycieczkach.; Na treningach piłki siatkowej.; W Scholi.; Próbuję trochę zarobić.; Spędzam czas na spacerze z psem, z rodzeństwem na zabawie.; Słucham muzyki, radia.; Chodzę na ryby, do rodziny.; Chodzę na grzyby do lasu.; Chodzę na tenisa w klubie, dojeżdżam do klubu sportowego.; Tańczę break dance.; Uczęszczam na zajęcia koła teatralnego.; Uczęszczam na lekcje języka angielskiego.; Naprawiam motory.; Pracuję.*

Z analizy odpowiedzi uczniów w poszczególnych szkołach wynika dodatnia zależność między średnim wskaźnikiem akceptacji stwierdzeń dotyczących odpowiedzialności za własny rozwój (stwierdzenia 3-6 w tabeli 12) i EWD ($r_{GH} = 0,51$, $r_{GM} = 0,18$). Najsilniejsze związki wystąpiły w wypadku czytania lektur szkolnych ($r_{GH} = 0,49$) i innych książek niż

lektury ($r_{GH} = 0,52$). Natomiast korzystanie z komputera w celach edukacyjnych w większym stopniu przyczyniło się do sukcesu egzaminacyjnego gimnazjalistów w części humanistycznej niż w części matematyczno-przyrodniczej ($r_{GH} = 0,32$, $r_{GM} = 0,13$).

Aspiracje uczniów

Uczniowie z wyróżnionych grup różnili się również aspiracjami w zakresie kształcenia po gimnazjum (tabela 13).

Tabela 13. Odsetek uczniów, którzy zamierzali kontynuować naukę w poszczególnych typach szkół ponadgimnazjalnych

Typ szkoły ponadgimnazjalnej	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}	Ogół
Liceum ogólnokształcące	81,6%	3,9%	28,3%
Liceum profilowane	0%	1,3%	2,2%
Technikum	14,3%	27,3%	33,7%
Zasadnicza szkoła zawodowa	0%	48,1%	20,5%

Aspiracje uczniów dotyczące kontynuowania nauki w liceum ogólnokształcącym były dodatkowo związane ze wskaźnikami EWD ($r_{GH} = 0,70$, $r_{GM} = 0,58$). Zatem posiadanie skryzalizowanych planów, a zwłaszcza takich, których wybór oznacza, że będzie to wstęp do dalszej edukacji, jest dodatkowym bodźcem do uczenia się. Przekonanie ucznia o możliwości zrealizowania planów edukacyjnych oznacza przywiązywanie większej wagi do uzyskiwania dobrych wyników na egzaminie gimnazjalnym.

Nieliczni uczniowie (3,1%) opisali dalsze plany dotyczące ich przyszłości. Na przykład⁹: *Praca na tartaku.* (21, 14); *Najpierw mieć zawód mechanika, a później zrobić średnią.* (13, 21); *Chcę zostać informatykiem.* (30, 31); *Po liceum ogólnokształcącym chcę iść na studia.* (42, 45); *Pójdę do szkoły policealnej.* (32, 27); *Wyjadę za granicę.* (16, 13).

3.5. Pozycja ekonomiczno-społeczna rodzin gimnazjalistów a przyrost osiągnięć poznawczych

W badaniu zastanawiano się także nad siłą związku pozycji ekonomiczno-społecznej rodzin na przyrost osiągnięć uczniów w czasie nauki w gimnazjum mierzonymi wartościami EWD.

Do grupy czynników dotyczących pozycji ekonomiczno-społecznej rodzin gimnazjalistów zaliczono następujące zmienne, które scharakteryzowali wychowawcy klas:

1. wykształcenie rodziców
2. sytuacja materialna rodzin
3. wydolność wychowawcza
4. zainteresowanie rodziców nauką dziecka
5. zaangażowanie rodziców w życie klasy.

Siłę przyrostu osiągnięć uczniów w czasie trzech lat nauki w gimnazjum uzależnioną od pozycji społeczno-ekonomicznej rodzin określono na podstawie wartości współczynnika korelacji między średnim wskaźnikiem (łącznie zmienne 1-5) i EWD dla każdej części egzaminu. Wartości EWD szkół okazały się dodatnio związane z cechami pozycji społeczno-ekonomicznej rodzin uczniów ($r_{GH} = 0,60$, $r_{GM} = 0,63$).

W badanych szkołach największy związek na przyrost osiągnięć uczniów miało wykształcenie rodziców ($r_{GIM} = 0,64$).

Często lepiej wykształceni rodzice bardziej angażują się w działania wspierające klasę. Zaangażowanie rodziców w życie klasy korelowało dodatnio z przyrostami osiągnięć uczniów w szkołach ($r_{GH} = 0,36$, $r_{GM} = 0,33$).

⁹ W nawiasach podano liczbę punktów z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej egzaminu.

Przykłady zaangażowania rodziców w życie klasy i szkoły podane przez wychowawców klas: *Działalność w radzie klasowej.; Pomoc w organizacji imprez klasowych.; Pomoc w pozyskiwaniu środków materialnych.; Udział rodziców w wycieczce klasowej.; Przewóz uczniów na zawody sportowe.; Udział w biwakach klasowych i imprezach szkolnych.; Wspólne rozstrzygnięcie problemów, opieka podczas uroczystości, wycieczek, biwaków.; Rodzice opiniują program wychowawczy i przekazują swoje sugestie.*

Zainteresowanie rodziców nauką dziecka było nisko związane z przyrostami osiągnięć uczniów w badanych gimnazjach ($r_{GH} = 0,03$, $r_{GM} = 0,22$), chociaż wychowawca jednej klasy napisał: *Rodzice bardzo dokładnie analizują prace pisemne i sprawdzają zadania domowe.*

Czynniki ekonomiczne mogą oddziaływać na osiągnięcia ucznia wielowymiarowo, np. poprzez stworzenie lepszych warunków do nauki, łatwiejszy dostęp do dóbr kultury, czy też większą motywację ze strony rodziców posiadających wyższe wykształcenie.

Wychowawcy badanych klas przekazali następujące uwagi: *Niskie wykształcenie większości rodziców jest powodem braku możliwości pomocy dydaktycznej dzieciom w domu oraz brakiem aktywnej mobilizacji ich do nauki. W wielu rodzinach występuje alkoholizm; dzieci nie mają odpowiednich warunków do nauki.; Rodzice są bezrobotni, nieporadni, nie interesują się postępami syna.; Matka sama wychowuje dzieci, mieszka w domu u rodziny.; Brak zaangażowania ojca w wychowanie dziecka.; Brak kontroli nad dzieckiem, współpracy ze szkołą.; Rodzice są niekonsekwentni wobec syna, chłopiec ich nie słucha.; Wielodzietne rodziny, bezrobocie rodziców, alkoholizm ojca.; Troje rodzeństwa, rodzice nie pracują.*

Wychowawcy klas przekazali również dane dotyczące rodzin niepełnych. Analiza statystyczna wykazała ujemny związek między odsetkiem takich rodzin i przyrostami osiągnięć gimnazjalistów w szkołach ($r_{GH} = -0,79$, $r_{GM} = -0,76$).

Z powyższej analizy wynika, że przyrost osiągnięć absolwentów gimnazjów, mierzony EWD, jest umiarkowanie skorelowany z pozycją społeczno-ekonomiczną rodzin. Wskaźnik wykształcenia stanowi dobrą podstawą do przewidywania wyników egzaminu gimnazjalnego. Zależność ta jest podobna w przypadku części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej. Jej siła i regularność sugerują, że nie jest to zależność przypadkowa. Jednak relacja między sytuacją materialną a wynikami jest z pewnością kwestią bardzo złożoną. Czynniki ekonomiczne są silnie powiązane z uwarunkowaniami społecznymi, geograficznymi, a także z motywacją i wrodzonymi zdolnościami uczniów. Przedstawioną analizę należy zatem traktować jako materiał opisowy, na podstawie którego bardzo ostrożnie powinno się wnioskować o rzeczywistych zależnościach przyczynowo-skutkowych. Materiał ten może stanowić punkt wyjścia do postawienia wielu hipotez badawczych, które należałoby sprawdzać metodami wykorzystującymi analizę wielu zmiennych.

3.6. Działania edukacyjne w aspekcie emocjonalno-motywacyjnym a przyrost osiągnięć poznawczych gimnazjalistów

Badanie powiązań przyrostu osiągnięć poznawczych gimnazjalistów z czynnikami dotyczącymi działań edukacyjnych w aspekcie emocjonalno-motywacyjnym zakładało sprawdzenie wielu hipotez, między innymi czy prawdą jest, że właściwe relacje pomiędzy podmiotami społeczności szkolnej i zapewnienie im komfortu psychicznego podczas pobytu w szkole pozytywnie wpływają na poziom osiągnięć gimnazjalistów.

Inny obszar zainteresowań badawczych dotyczył związku rozwiązań organizacyjnych procesu kształcenia i działań zmierzających do wzrostu zaangażowania uczniów we własny rozwój z przyrostem osiągnięć poznawczych w czasie trzech lat edukacji w gimnazjum.

Klimat społeczny klas

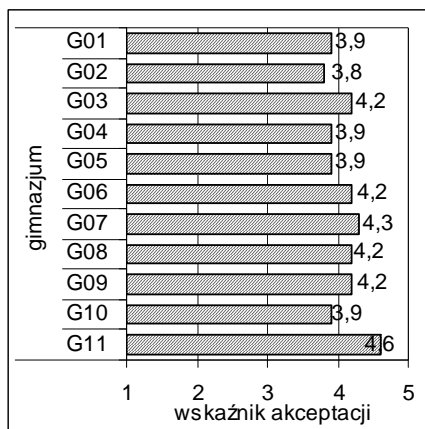
Do grupy czynników charakteryzujących klimat społeczny klasy zaliczono następujące zmienne:

1. sympatia do koleżanek i kolegów z klasy
2. możliwość uzyskania pomocy koleżanek i kolegów w nauce
3. możliwość uzyskania pomocy koleżanek i kolegów w innych sprawach niż nauka
4. sympatia do wychowawcy
5. wspólne planowanie i organizowanie imprez klasowych
6. uczestnictwo rodziców w ważnych wydarzeniach klasowych.

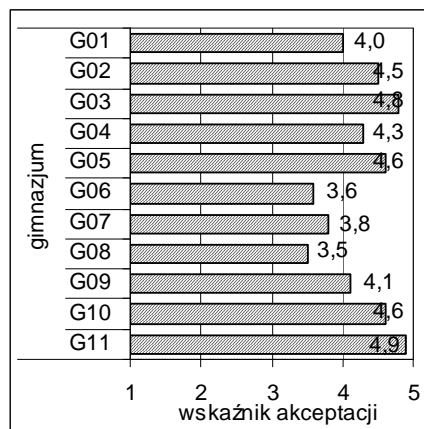
Analiza danych dotyczących środowiska społecznego zespołów klasowych, do których należeli ankietowani gimnazjaliści dostarczyła powodów do satysfakcji – wskaźniki akceptacji większości stwierdzeń były wysokie. Średni wskaźnik akceptacji dla zmiennych charakteryzujących klimat społeczny klasy wahał się w szkołach od 3,7 (wyżej zadowolający – gimnazja G04 i G08) do 4,8 (bardzo wysoki – gimnazjum G11).

Uczniowie lubili się wzajemnie i raczej mogli liczyć na pomoc koleżanek i kolegów ze swojej klasy tak w nauce (rysunek 20), jak i w innych sprawach niż nauka, przy czym odsetek uczniów mogących liczyć na pomoc koleżeńską w nauce był niższy w klasach o większej liczbie uczniów zamiejscowych. Wychowawcy badanych klas podkreślali: *W klasie panuje miła atmosfera, nie ma sporów, kłótni, uczniowie akceptują siebie nawzajem i tworzą zgrany zespół.; Uczniowie nie stwarzają większych problemów wychowawczych, potrafią współpracować ze sobą, np. przygotowując prace konkursowe wykazują inicjatywę i pomysłowość.; Uczniowie aktywnie uczestniczą w życiu klasy i szkoły. We wzajemnych relacjach cechuje ich koleżeństwo i życzliwość.*

Większość uczniów lubiła swoich wychowawców (średni wskaźnik akceptacji w szkołach był równy 4,2). Jednak uwagę zwraca dość duże zróżnicowanie opinii na ten temat w poszczególnych gimnazjach (rysunek 21).

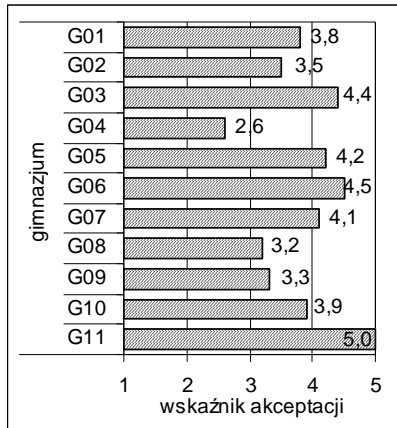


Rysunek 20. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Mogę liczyć na pomoc koleżanek i kolegów z mojej klasy w nauce”

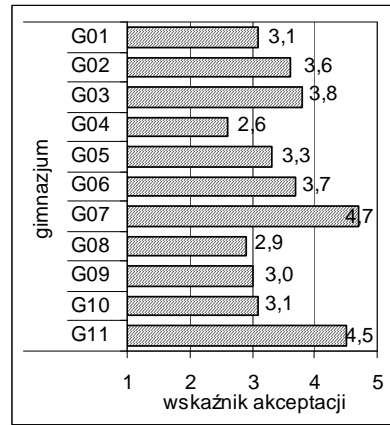


Rysunek 21. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia "Lubię wychowawcę"

W mniejszym stopniu zadowolają wartości wskaźników akceptacji stwierdzeń: „Wspólnie planujemy i organizujemy imprezy klasowe” i „W ważnych wydarzeniach klasowych uczestniczą rodzice” (rysunki 22 i 23).



Rysunek 22. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Wspólnie planujemy i organizujemy imprezy klasowe”



Rysunek 23. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „W ważnych wydarzeniach klasowych uczestniczą rodzice”

Porównanie odpowiedzi uczniów o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego nie pokazało istotnych różnic w opiniach dotyczących klimatu społecznego klas (tabela 14). Średni wskaźnik akceptacji wszystkich stwierdzeń przez uczniów z grupy N_{GIM} był o 0,3 wyższy niż z grupy W_{GIM} . młodzież, która osiągnęła sukces na egzaminie gimnazjalnym nieco surowiej oceniła ten aspekt pobytu w szkole, chociaż nasuwa się również pytanie, czy dla niej nie było to mniej istotne.

Tabela 14. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących klimatu społecznego klasy

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}	Ogół
1	Lubię koleżanki i kolegów z mojej klasy	4,3	4,7	4,5
2	Mogę liczyć na pomoc koleżanek i kolegów z mojej klasy w nauce	4,0	4,2	4,0
3	Mogę liczyć na pomoc koleżanek i kolegów z mojej klasy w innych sprawach niż nauka	4,2	4,2	4,1
4	Lubię moją wychowawczynię/mojego wychowawcę	3,9	4,4	4,1
5	Wspólnie planujemy i organizujemy imprezy klasowe	3,4	3,6	3,6
6	W ważnych wydarzeniach klasy uczestniczą rodzice	3,1	3,4	3,2
Wartość średnia		3,8	4,1	3,9

Z analizy odpowiedzi uczniów wynika dodatnia zależność między EWD szkoły i średnim wskaźnikiem zmiennych charakteryzujących klimat społeczny klasy ($r_{GH} = 0,19$ i $r_{GM} = 0,23$). Spośród zmiennych z tej grupy najsilniejsze związki wystąpiły dla możliwości uzyskania pomocy koleżeńskiej w nauce i uczestnictwa rodziców w ważnych wydarzeniach klasowych.

Klimat społeczny szkół

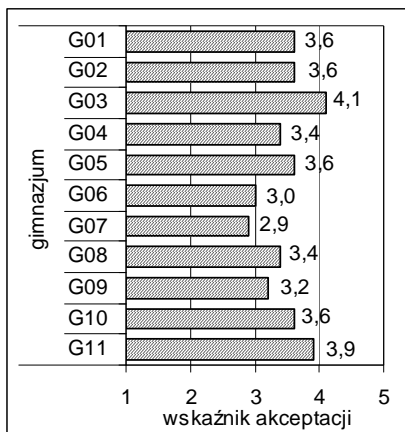
W ankiecie gimnazjaliści zostali poproszeni o przekazanie opinii również o swojej szkole.

Do grupy czynników charakteryzujących klimat społeczny szkoły zaliczono:

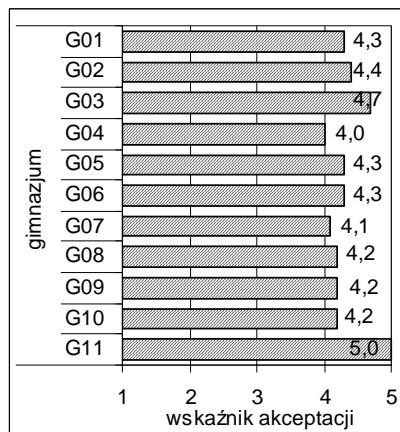
1. chęć chodzenia do szkoły
2. poczucie bezpieczeństwa w szkole
3. atmosferę panującą w niej
4. relacje pomiędzy uczniami
5. relacje pomiędzy uczniami i nauczycielami.

Średni wskaźnik akceptacji dla zmiennych charakteryzujących klimat społeczny szkoły był wyżej zadowolający (4,0). Zaobserwowano różne opinie uczniów z gimnazjów zlokalizowanych na terenie tej samej gminy (średnie wskaźniki w szkołach były od 3,6 (gimnazja G07 i G08) do 4,5 (gimnazjum G11). Spośród poszczególnych czynników

najwyżej ocenione zostało poczucie bezpieczeństwa w szkole, a najniżej – chęć chodzenia do szkoły). Zróznicowanie wartości wskaźników akceptacji stwierdzeń dotyczących klimatu społecznego szkoły w przedstawiono na rysunkach 24-27.



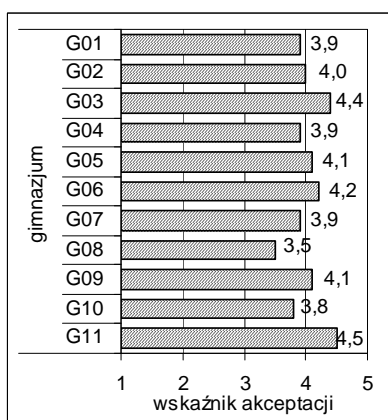
Rysunek 24. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Chętnie chodzę do szkoły”



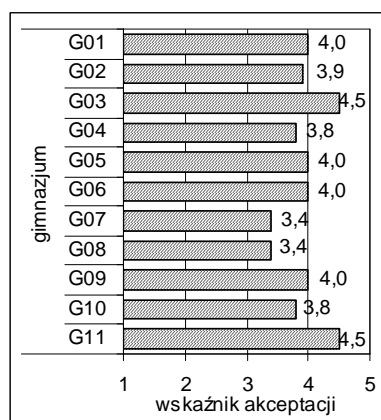
Rysunek 25. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „W szkole czuję się bezpiecznie”

Na podkreślenie zasługuje fakt, że we wszystkich szkołach badani gimnazjaliści czuli się bezpiecznie (rysunek 25). Natomiast w mniejszym stopniu zadowolają wartości wskaźników akceptacji stwierdzeń: „W szkole panuje właściwa atmosfera” (rysunek 26), „Relacje pomiędzy uczniami są dobre” (od 3,7 do 4,3) i „Relacje pomiędzy uczniami a nauczycielami są dobre” (rysunek 27).

Zaskakuje fakt, że badani gimnazjaliści ze szkoły G08, w której uzyskano bardzo wysokie wartości EWD dla obu części egzaminu gimnazjalnego, byli najbardziej krytyczni w opiniach o swojej szkole (średni wskaźnik wyniósł 3,6), a ze szkoły G03, w której uzyskano najniższe wartości EWD, wysoko ocenili analizowane aspekty klimatu społecznego swojej szkoły (średni wskaźnik – 4,4).



Rysunek 26. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „W szkole panuje właściwa atmosfera”



Rysunek 27. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Relacje pomiędzy uczniami a nauczycielami są dobre”

W porównaniu do uczniów z grupy W_{GIM} (tabela 15) uczniowie o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego chodzili do szkoły chętniej i nieco wyżej ocenili atmosferę panującą w szkole oraz relacje pomiędzy uczniami, natomiast ich poczucie bezpieczeństwa w szkole było nieco niższe. Średni wskaźnik akceptacji wszystkich stwierdzeń przez uczniów z grupy N_{GIM} był o 0,2 wyższy niż z grupy W_{GIM} .

Tabela 15. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących klimatu społecznego szkoły

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}	Ogół
1	Chętnie chodzę do szkoły	3,3	3,9	3,4
2	W szkole czuję się bezpiecznie	4,5	4,3	4,2
3	W szkole panuje właściwa atmosfera	3,9	4,1	3,9
4	Relacje pomiędzy uczniami są dobre	3,8	4,1	3,9
5	Relacje pomiędzy uczniami a nauczycielami są dobre	4,0	4,0	3,9
Wartość średnia		3,9	4,1	3,9

Analiza statystyczna nie wykazała istotnego i prostego związku między EWD i średnią wartością wskaźnika akceptacji przez uczniów stwierdzeń dotyczących szkoły ($r_{GH} = 0,04$ i $r_{GM} = -0,11$). Trzeba jednak podkreślić, że zmienne charakteryzujące klimat społeczny szkoły okazały się w znacznym stopniu wzajemnie powiązane. Np. wartości współczynników korelacji¹⁰ były równe: $r_{1,2} = 0,71$, $r_{1,4} = 0,67$, $r_{1,5} = 0,71$, $r_{2,3} = 0,77$, $r_{2,4} = 0,92$, $r_{2,5} = 0,82$, $r_{3,4} = 0,87$, $r_{3,5} = 0,89$, a w wypadku stwierdzenia 1 i sympatii do wychowawcy klasy $r = 0,80$. Można zatem powiedzieć, że gimnazjaliści chętniej chodzą do szkoły, gdy czują się w niej bezpiecznie i relacje pomiędzy nimi i nauczycielami są dobre, natomiast poczucie bezpieczeństwa w szkole zależy od relacji pomiędzy podmiotami społeczności szkolnej.

Organizacja pracy szkoły i motywowanie uczniów do uczenia się

Ogólne informacje na temat organizacji pracy w badanych gimnazjach przekazali ich dyrektorzy i przedstawiciele organu prowadzącego. Dotyczyły one między innymi:

- kryteriów doboru uczniów do klas
- dowożenia uczniów zamiejscowych do szkoły i zapewnienia im opieki w czasie oczekiwania na powrót do domu
- bazy materialnej szkoły i statusu zawodowego nauczycieli przedmiotów wchodzących w zakres egzaminu gimnazjalnego
- stylu zarządzania szkołą oraz współpracy z innymi dyrektorami szkół oraz przedstawicielami organu prowadzącego, organu nadzorującego i innymi instytucjami.

W większości gimnazjów głównym kryterium doboru uczniów do klas I było ich miejsce zamieszkania (organizacja dowożenia). W dwóch szkołach uwzględniono również wyniki sprawdzianu przeprowadzonego w klasie VI szkoły podstawowej, w jednej – oceny na świadectwie ukończenia szkoły podstawowej, a w trzech – inne kryteria: *znajomość języka obcego; zainteresowanie sportem (1 z oddziałów jest klasą sportową)*. Zauważono, że konsekwencją zastosowania organizacyjnego kryterium doboru uczniów do klas było bardzo duże zróżnicowanie uczniów dojeżdżających w klasach (zdarzały się klasy, których wszyscy lub prawie wszyscy uczniowie byli „zamiejscowi” – wyniki egzaminu w tych klasach były niższe niż w klasach „miejscowych”, w klasach tych również był niższy odsetek dyslektyków). Trzeba to podkreślić, gdyż obliczenia statystyczne wykazały dość znaczną ujemną zależność między odsetkiem uczniów zamiejscowych i EWD (dla szkół $r_{GH} = -0,64$, $r_{GM} = -0,62$, a dla klas ta zależność była znaczna).

Z deklaracji dyrektorów wynika, że harmonogram dowożenia uczniów był dostosowany do czasu zajęć szkolnych, w tym pozalekcyjnych: *Są dwa kursy autobusu, po zakończonych lekcjach i drugi około godziny 15⁰⁰ po zajęciach dodatkowych.; Uczniowie dojeżdżają do szkoły PKS-em (została podpisana umowa między PKS a Urzędem Gminy w ...); Plan lekcji dostosowany jest do rozkładu jazdy autobusów.; Dodatkowy kurs odwozi uczniów po zajęciach pozalekcyjnych.* Dla uczniów oczekujących na powrót do domu we wszystkich szkołach zorganizowano opiekę: *Uczniowie oczekujący na powrót do domu po lekcjach przebywają w świetlicy pod nadzorem nauczyciela. Inni mogą w tym czasie brać udział w zajęciach dodatkowych.; ...mogą też korzystać w tym czasie z sali komputerowej.*

¹⁰ Indeksy oznaczają numery rozpatrywanych stwierdzeń.

We wszystkich szkołach była świetlica, biblioteka, sala gimnastyczna i sala komputerowa. W gimnazjach G05, G07 i G11 nie było czytelnicy, w gimnazjum G07 – stołówki, a w pozostałych gimnazjach uczniowie mogli korzystać z tych pomieszczeń. Na pytanie: „Czy baza szkolna gwarantuje realizację wszystkich ramowych zajęć szkolnych?” respondenci odpowiadali: *Tak. Jest m.in. siłownia, klub, klasa językowa, funkcjonują kółka.; Budynek szkoły został wyremontowany. Szkoła jest systematycznie wyposażona w sprzęt. Jest duża sala gimnastyczna. Zajęcia wychowania fizycznego odbywają się w soboty, aby optymalnie ją wykorzystać.; Bardzo dobra baza materialna szkoły – od dwóch lat nowa szkoła. Szkoła zapewnia dobre warunki kształcenia oraz stosunkowo szeroką ofertę zajęć pozalekcyjnych.; Baza szkoły umożliwia realizację zajęć, ale wiele pomocy dydaktycznych byłoby przydatnych.*

Badanych gimnazjalistów w większości uczyli nauczyciele doświadczeni zawodowo (mianowani lub dyplomowani). Dyrektorzy informowali: *Większość nauczycieli jest w średnim wieku. Mają odpowiednie kwalifikacje.; Wszyscy mają pełne kwalifikacje do nauczania przedmiotów, często dwóch.* Nie zauważono związku pomiędzy stopniami awansu zawodowego nauczycieli i poziomem osiągnięć uczniów.

Decyzje dotyczące ważnych działań szkoły najczęściej uzgadniane były na posiedzeniach rad pedagogicznych (wszystkie szkoły), zespołu kierowniczego (4 szkoły) i rady szkoły (3 szkoły, w jednym przypadku dodano: *Rada szkoły składa się z rodziców i nauczycieli.*). Ponadto uzgadniano je *na posiedzeniu Rady Rodziców; z przedstawicielem j. s. t.; z organem sprawującym nadzór pedagogiczny oraz władzami samorządu lokalnego; z kierownikiem Gminnego Zespołu Oświaty i wizytatorem.*

Wszyscy dyrektorzy gimnazjów potwierdzili bardzo dobrą współpracę z organem prowadzącym, który między innymi: *wspomaga finansowo szkołę; organizuje dowożenie dzieci do szkół, autokary na wycieczki, dożywianie dzieci w trudnej sytuacji materialnej.; dofinansowuje do kosztów wycieczek biednych uczniów, funduje stypendia, spektakle teatralne; daje autobus na wycieczki, organizuje pomoc materialną dla uczniów w trudnej sytuacji materialnej – wszyscy otrzymują darmowy posiłek.*

Niektórzy respondenci podkreślili ogromną troskę wójta o szkoły i duże zaufanie do dyrektorów: *Organizowane są wspólne imprezy dla szkół, wyjazdy na halę sportową.; Raz w miesiącu wójt organizuje spotkania dyrektorów, interesuje się wszystkimi problemami szkoły.; Bardzo dobra współpraca z organem prowadzącym, wójt odwiedza również szkoły, interesuje się ich problemami oraz rezultatami ich pracy (m.in. analizuje i omawia na spotkaniach z dyrektorami wyniki egzaminów).*

Na podkreślenie zasługuje również fakt, że często gimnazja wiejskie pełniły integrującą rolę w środowisku lokalnym, np. jeden z dyrektorów pochwalił się: *W związku z udziałem w programie „Za rękę z Einsteinem” w najbliższą sobotę odbędzie się piknik rodzinny.*

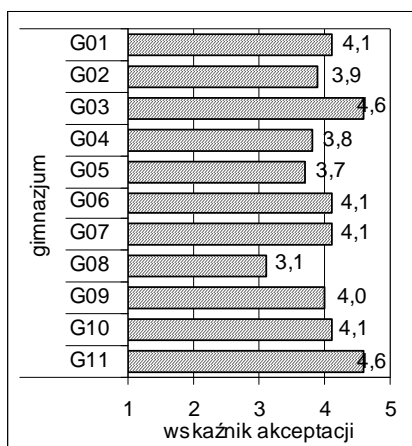
Do grupy czynników charakteryzujących organizację pracy szkoły i motywowanie uczniów do uczenia się, które opiniowali ankietowani gimnazjaliści zaliczono:

1. udzielanie wskazówek przez nauczycieli, jak uczyć się skutecznie
2. zainteresowanie nauczycieli tym, jak uczniowie radzą sobie ze stawianymi im wymaganiami
3. wykorzystywanie na zajęciach informacji z różnych źródeł
4. stosowanie zdobytej wiedzy w praktyce
5. praca w grupach na zajęciach edukacyjnych
6. zachęcanie uczniów do uczenia się
7. chwalenie uczniów za naukę.

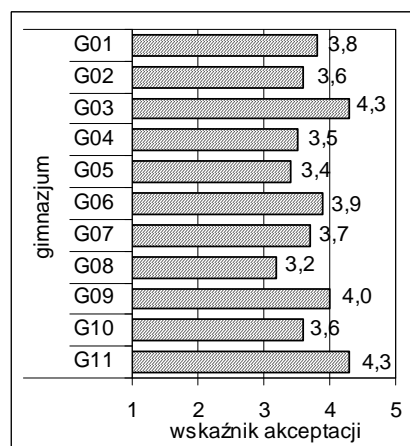
Średni wskaźnik akceptacji dla powyższych zmiennych w szkołach wyniósł 4,0 (wyżej zadowolający), a jego wartości mieściły się w przedziale od 3,7 (gimnazjum G08) do 4,4 (gimnazjum G03).

Spośród poszczególnych czynników najwyżej przez ogół badanych gimnazjalistów w szkołach zostało ocenione wykorzystywanie na zajęciach informacji z różnych źródeł (4,3), a najniżej – zainteresowanie nauczycieli tym, jak uczniowie radzą sobie ze stawianymi im wymaganiami (3,8) i chwalenie uczniów za naukę (3,8).

Na rysunkach 28. i 29. przedstawiono zróżnicowanie wartości wskaźników akceptacji stwierdzeń: „Nauczyciele udzielają wskazówek, jak uczyć się skutecznie” i „Nauczyciele interesują się tym, jak radzę sobie ze stawianymi mi wymaganiami” w badanych szkołach. W odniesieniu do wartości EWD dziwić mogą takie same wartości (największe w badanych szkołach) wskaźników tych stwierdzeń w gimnazjach G03 i G11 oraz najmniejsze w gimnazjum G08.



Rysunek 28. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Nauczyciele udzielają wskazówek, jak uczyć się skutecznie”



Rysunek 29. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Nauczyciele interesują się tym, jak radzę sobie ze stawianymi mi wymaganiami”

Średnie wartości wskaźnika akceptacji dla wykorzystywania na zajęciach informacji z różnych źródeł były zawarte w przedziale od 4,0 (gimnazja G08 i G10) do 4,8 (gimnazjum G11). Natomiast w niektórych szkołach zastanowienia wymagają wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia: „Zdobytą wiedzę stosujemy w praktyce”. Średni wskaźnik akceptacji dla tego aspektu uczenia się gimnazjalistów wyniósł 3,9 (wyżej zadowolający), ale jego wartość wahała się od 3,2 (zadowolająca w gimnazjum G07) do 4,5 (wysoka w gimnazjum G03). Stwierdzono dodatni związek pomiędzy wartościami tego wskaźnika i deklarowanymi zainteresowaniami uczniów (dla języka polskiego $r = 0,43$, a dla matematyki $r = 0,50$).

Większość uczniów stwierdziła, że na zajęciach pracowała w grupach (wartości wskaźnika akceptacji w szkołach: 3,7-4,2, średnia wartość – 4,1).

Zadawać mogą wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia: „Jestem zachęcany do nauki” (średnia wartość wskaźnika w szkołach wyniosła 4,1). Najmniej zachęcani czuli się uczniowie z gimnazjum G01 (wskaźnik 3,6), a najbardziej z gimnazjum G07 (wskaźnik 4,4). Jednak trzeba podkreślić, że osobami najczęściej zachęcającymi do nauki byli rodzice (spośród tych uczniów, którzy byli zachęceni (suma odpowiedzi „Tak” i „Raczej tak”) matkę i/lub ojca wskazało od 86,4% (gimnazjum G06) do 100% (gimnazjum G07), wychowawcę – od 45,5% (gimnazjum G06) do 100% (gimnazjum G11), a innych nauczycieli – od 48,4% (gimnazjum G05) do 100% (gimnazjum G11).

Niepokoić może fakt, że chwalenie uczniów za naukę nie było bardzo częste (średnia wartość wskaźnika w szkołach wyniosła 3,8). Podobnie jak w wypadku zachęcania do nauki, osobami najczęściej chwalącymi byli rodzice (spośród tych uczniów, którzy byli chwaleńi (suma odpowiedzi „Tak” i „Raczej tak”) matkę i/lub ojca wskazało od 62,5% (G11) do 100% (gimnazja G02 i G07), wychowawcę – od 33,3% (G06) do 75,0% (gimnazjum G11), a innych nauczycieli – od 36,8% (gimnazjum G08) do 63,8% (gimnazjum G04). Dziwić może to, że

uczniowie gimnazjum G07 (najczęściej zachęceni) czuli się najrzadziej chwaleni (wskaźnik 3,4), a uczniowie gimnazjum G03 (najniższe wyniki egzaminu) – najczęściej (wskaźnik 4,4).

Analiza odpowiedzi uczniów o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego nie wykazała istotnych różnic w opiniach dotyczących rozpatrywanego aspektu pracy szkoły. Na podstawie wartości wskaźników akceptacji (tabela 16) można stwierdzić, że uczniowie z grupy W_{GIM} nieco częściej byli zachęceni do nauki i chwaleni za nią niż ich rówieśnicy z grupy N_{GIM} . Tymczasem uczniowie o niskich wynikach egzaminu częściej uzyskiwali wskazówki, jak uczyć się skutecznie, ale rzadziej uważali, że nauczyciele interesują się tym, jak radzą sobie ze stawianymi im wymaganiami.

Tabela 16. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących organizacji pracy szkoły oraz motywowania uczniów do uczenia się

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}	Ogół
1	Nauczyciele udzielają wskazówek, jak uczyć się skutecznie	3,8	4,2	3,8
2	Nauczyciele interesują się, jak radzę sobie ze stawianymi mi wymaganiami	3,9	3,6	3,6
3	Na zajęciach wykorzystujemy informacje z różnych źródeł	4,3	4,3	4,2
4	Zdobytą wiedzę stosujemy w praktyce	3,9	3,9	3,8
5	Na zajęciach pracujemy w grupach	4,0	4,3	4,0
6	Jestem zachęcany do nauki	4,0	3,7	4,0
7	Jestem chwalony za naukę	4,1	3,7	3,8
Wartość średnia		4,0	4,0	3,9

Korelacja pomiędzy średnim wskaźnikiem zmiennych charakteryzujących organizację pracy szkoły oraz motywowanie uczniów do nauki i EWD szkoły w wypadku części matematyczno-przyrodniczej była ujemna ($r_{GM} = -0,27$), a w wypadku części humanistycznej – zerowa ($r_{GH} = -0,05$). Nie stwierdzono istotnych związków dla rozpatrywanych stwierdzeń, a niekiedy związek był ujemny (na przykład dla udzielania wskazówek i chwalenia za naukę). Wyjątek stanowiła praca w grupach na zajęciach ($r_{GH} = 0,39$, $r_{GM} = 0,41$). Ponadto odnotowano słabą korelację wartości wskaźnika akceptacji stwierdzenia „Na zajęciach wykorzystujemy informacje z różnych źródeł” i EWD z części humanistycznej ($r_{GH} = 0,20$). Zaskakuje również korelacja na poziomie $r = -0,33$ dla EWD w części GM i akceptacji przez uczniów stwierdzenia "Zdobytą wiedzę stosujemy w praktyce" (dla wartości EWD w części GH nie wystąpiła korelacja w ogóle – współczynnik korelacji $r_{GH} = -0,06$).

Aspekt emocjonalno-motywacyjny lekcji

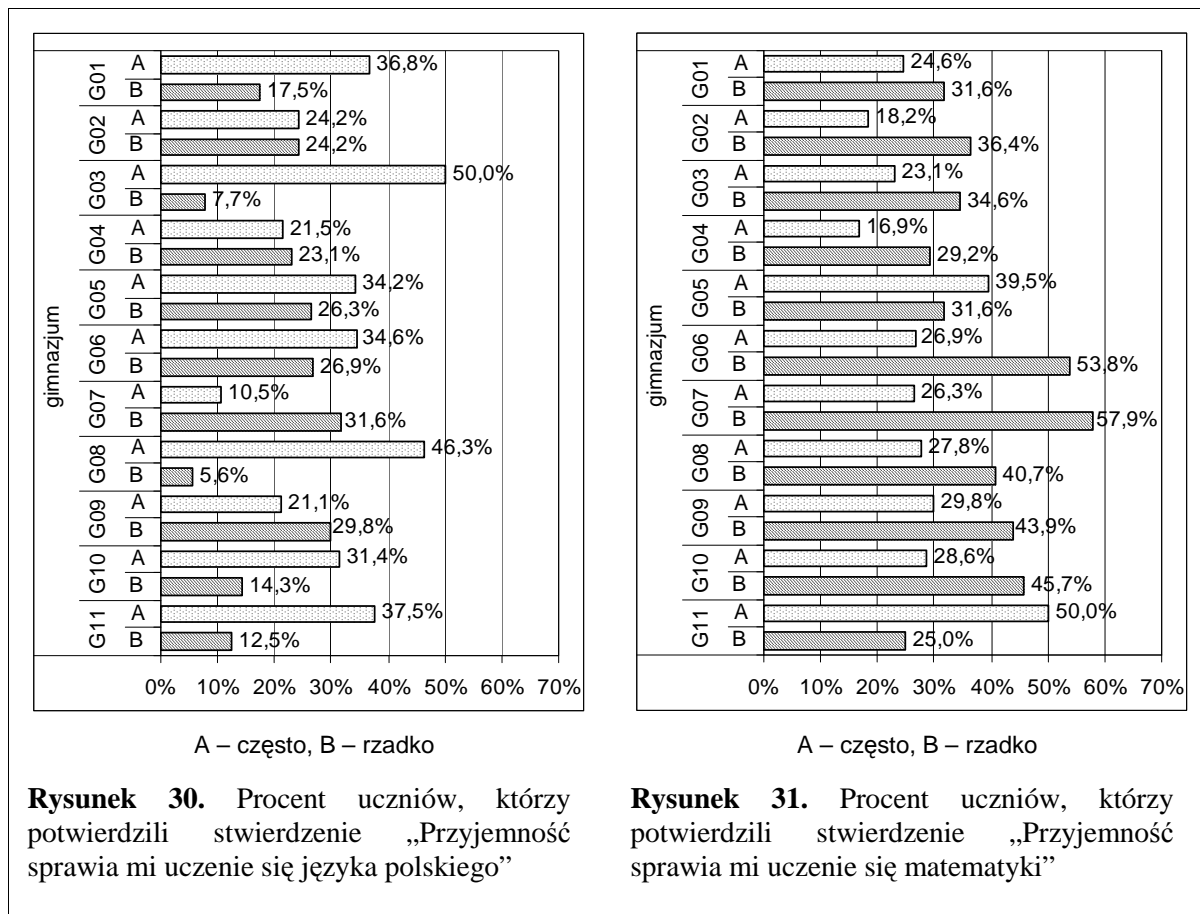
Badani gimnazjaliści przekazali opinie dotyczące lekcji, które wchodzą w zakres egzaminu gimnazjalnego. Porównanie odpowiedzi ogółu uczniów dotyczących przedmiotów humanistycznych i wyników z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego pokazało zdecydowanie większy związek w wypadku lekcji języka polskiego niż historii. Podobnie było z przedmiotami matematyczno-przyrodniczymi – najczęściej decydowały opinie o lekcjach matematyki, chociaż wpływ pozostałych przedmiotów przyrodniczych był zauważalny. Dlatego w dalszej części opracowania prezentujemy dane dotyczące głównie języka polskiego i matematyki.

Do grupy czynników emocjonalno-motywacyjnych dotyczących procesu kształcenia podczas lekcji zaliczono następujące zmienne:

1. przyjemność uczenia się
2. ciekawe lekcje
3. zachęty nauczyciela do uczenia się
4. pochwały nauczyciela za wykonanie zadań domowych.

Stwierdzenia dotyczące zmiennych 1-4 (łącznie) potwierdziło jako zjawisko częste dla języka polskiego około 33% ankietowanych gimnazjalistów, a dla matematyki – około 29%. W szkołach wskaźnik ten wahał się dla języka polskiego od 13,2% (gimnazjum G07) do 41,4% (gimnazja G06 i G08), a dla matematyki od 18,3% (gimnazjum G07) do 44,1% (gimnazjum G05).

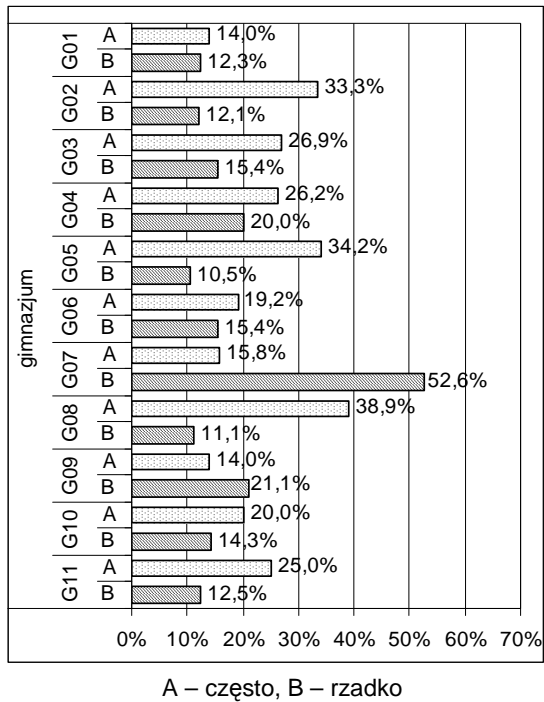
Zróznicowanie opinii uczniów dotyczących „mocnych” i „słabych” stron lekcji języka polskiego i matematyki w badanych szkołach przedstawiono na rysunkach 31-36.



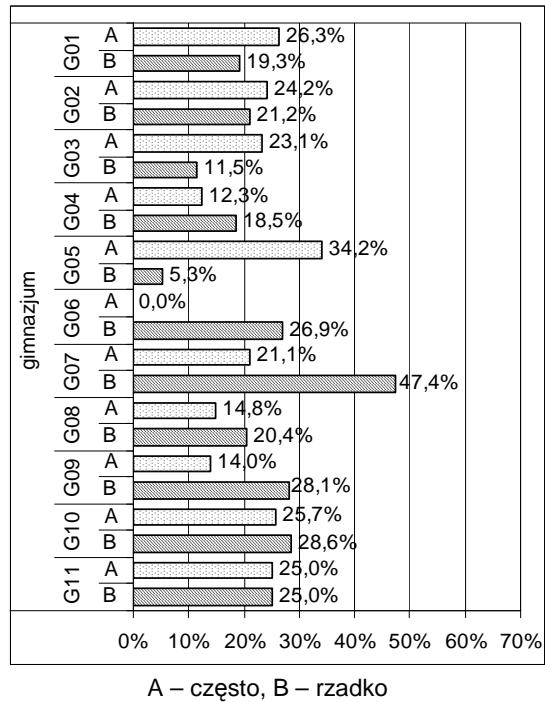
Średni odsetek gimnazjalistów, którym najczęściej sprawiało przyjemność uczenie się wyniósł w szkołach w wypadku języka polskiego około 32%, a w wypadku matematyki około 28%. Lekcje języka polskiego były najczęściej ciekawe dla jednej czwartej (około 25%) uczniów, a matematyki – dla jednej piątej (około 20%) uczniów.

Na rysunku 34. uwagę zwraca szkoła G06, w której żaden ankietowany gimnazjalista nie stwierdził, że lekcje matematyki najczęściej były interesujące.

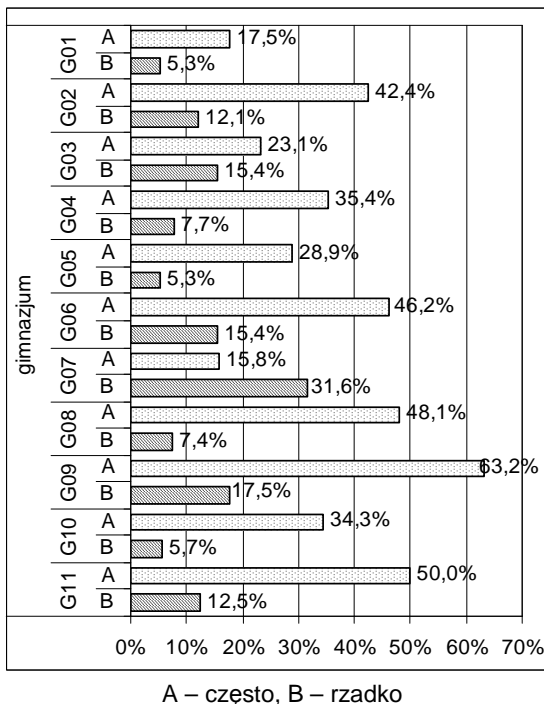
Na lekcjach języka polskiego najczęściej byli zachęcani uczniowie w gimnazjum G09 (rysunek 35). Jednak nie zaowocowało to dużymi przyrostami osiągnięć w zakresie przedmiotów humanistycznych. Natomiast nauczyciele matematyki najczęściej zachęcali uczniów w gimnazjum G05 (rysunek 36). W tym wypadku przyniosło to oczekiwane rezultaty (bardzo wysoka wartość EWD szkoły dla przedmiotów matematyczno-przyrodniczych).



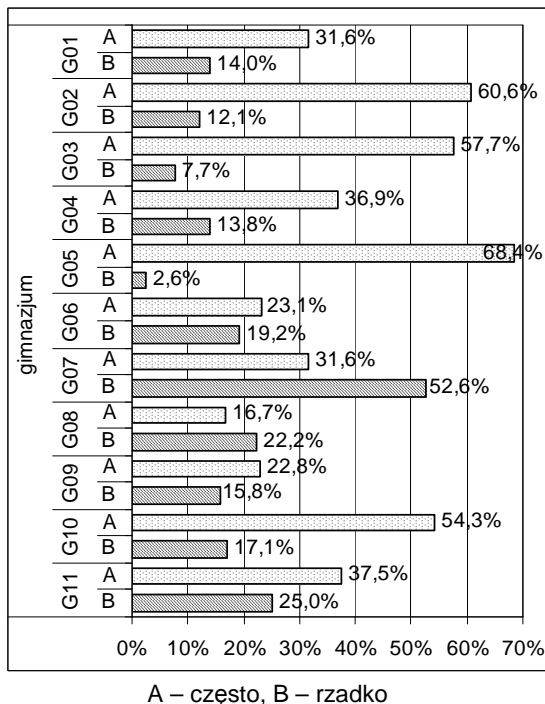
Rysunek 32. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Ciekawe są dla mnie lekcje języka polskiego”



Rysunek 33. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Ciekawe są dla mnie lekcje matematyki”



Rysunek 34. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Zachęca mnie do nauki nauczyciel języka polskiego”



Rysunek 35. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Zachęca mnie do nauki nauczyciel matematyki”

W tabelach 17. i 18. przedstawiono procent uczniów, którzy wskazali język polski i matematykę w przypadku stwierdzeń dotyczących emocjonalno-motywacyjnych aspektów lekcji z uwzględnieniem wyników z egzaminu gimnazjalnego.

Tabela 17. Odsetek uczniów w grupach o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące emocjonalno-motywacyjnych aspektów lekcji języka polskiego

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W _{GH}	Grupa N _{GH}	Grupa W _{GM}	Grupa N _{GM}	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}
1	Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się języka polskiego	36,7	22,4	22,9	27,6	34,6	22,1
2	Najczęściej ciekawe są dla mnie lekcje języka polskiego	28,4	19,4	21,9	21,4	29,5	19,5
3	Najczęściej zachęca mnie do nauki nauczyciel języka polskiego	41,9	29,9	32,3	32,7	38,7	27,3
4	Najczęściej za wykonanie zadań domowych chwali mnie nauczyciel języka polskiego	40,5	22,4	32,3	29,6	34,6	22,1
Wartość średnia		36,9	23,5	27,4	27,8	34,4	22,7

Uczenie się języka polskiego sprawiało przyjemność najczęściej uczniom o wysokich wynikach z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego (grupa W_{GH}). Osoby te również były najczęściej zachęcane do nauki i chwalone za wykonanie zadań domowych, jednak nawet dla nich lekcje języka polskiego nie były najczęściej ciekawe.

Tabela 18. Odsetek uczniów w grupach o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące emocjonalno-motywacyjnych aspektów lekcji matematyki

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W _{GH}	Grupa N _{GH}	Grupa W _{GM}	Grupa N _{GM}	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}
1	Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się matematyki	36,7	13,4	45,8	12,2	38,8	13,0
2	Najczęściej ciekawe są dla mnie lekcje matematyki	23,0	13,4	27,1	15,3	25,0	14,3
3	Najczęściej zachęca mnie do nauki nauczyciel matematyki	36,7	38,1	35,4	37,8	38,6	35,1
4	Najczęściej za wykonanie zadań domowych chwali mnie nauczyciel matematyki	37,8	18,7	39,6	17,3	38,8	14,3
Wartość średnia		33,6	20,9	37,0	20,6	35,3	19,2

Na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych można stwierdzić umiarkowany związek dodatni między czynnikami emocjonalno-motywacyjnymi dla lekcji języka polskiego i EWD szkoły dla części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego ($r_{GH} = 0,54$). Zależność ta okazała się najsilniejsza w przypadku zmiennej 3 – częstego zachęcania do nauki ($r_{GH} = 0,65$), natomiast zmienna 1 – przyjemność uczenia się – nie była skorelowana z EWD ($r_{GH} = 0,08$). Trzeba jednak podkreślić, że ta zmienna charakteryzuje również cechy indywidualne ucznia oraz aspekt poznawczy lekcji wynikający m.in. z doboru treści nauczania. Ciekawe lekcje języka polskiego i częste pochwały nauczyciela za wykonanie zadań domowych z tego przedmiotu korelowały nisko z EWD dla części GH (na poziomach 0,32 i 0,38 odpowiednio).

Dla lekcji matematyki związek pomiędzy średnim wskaźnikiem czynników emocjonalno-motywacyjnych i EWD szkoły dla części GM współczynnik korelacji był bardzo niski (na poziomie 0,13). Uwagę zwraca odwrotna zależność w przypadku zmiennej 3 ($r_{GM} = -0,33$) i wysoka (dodatnia) korelacja dla zmiennej 1 ($r_{GM} = 0,71$), co wskazuje na główny wpływ uzdolnień na przyrost osiągnięć poznawczych z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Warto dodać, że w badanych szkołach przyjemność uczenia się i uzdolnienia w dziedzinie matematyki korelowały wysoko – na poziomach odpowiednio 0,71 i 0,76, natomiast dla wszystkich przedmiotów matematyczno-przyrodniczych łącznie uzdolnienia, przyjemność uczenia się i ciekawe lekcje korelowały z odpowiednimi wartościami EWD na poziomach 0,67, 0,55 i 0,33 odpowiednio).

Ciekawe lekcje matematyki i pochwały nauczyciela za wykonanie zadań domowych z tego przedmiotu korelowały z EWD dla części GM niżej niż w wypadku tych zmiennych dla języka polskiego i EWD dla części GH (w szkołach na poziomie 0,19 i 0,20). Jednak

trzeba mieć na uwadze również sprzężenie zwrotne pomiędzy niektórymi zmiennymi charakteryzującymi proces lekcyjny. Na przykład współczynniki korelacji pomiędzy stwierdzeniami 1, 2 i 4 były równe: dla części GH – $r_{1i2} = 0,43$, $r_{1i4} = 0,25$, dla części GM – $r_{1i2} = 0,34$, $r_{1i4} = 0,24$.

3.7. Działania edukacyjne w aspekcie poznawczym a przyrost osiągnięć poznawczych gimnazjalistów

Badani gimnazjaliści przekazali opinie dotyczące również aspektów poznawczych zajęć edukacyjnych z przedmiotów, które wchodzi w zakres egzaminu gimnazjalnego. Z powodów, o których napisano w podrozdziale 3.6 przedmiotem zainteresowań badaczy głównie były odpowiedzi uczniów dotyczące lekcji języka polskiego i matematyki.

Aspekt poznawczy lekcji języka polskiego i matematyki

Do grupy czynników poznawczych dotyczących procesu kształcenia podczas lekcji, które opiniowali gimnazjaliści, zaliczono następujące zmienne:

1. przyjemność uczenia się
2. zrozumienie wyjaśnień nauczyciela
3. naprowadzanie przez nauczyciela w trakcie wykonywania zadań na lekcji
4. łatwość poznawanych treści nauczania
5. radzenie sobie z wykonaniem prac domowych.

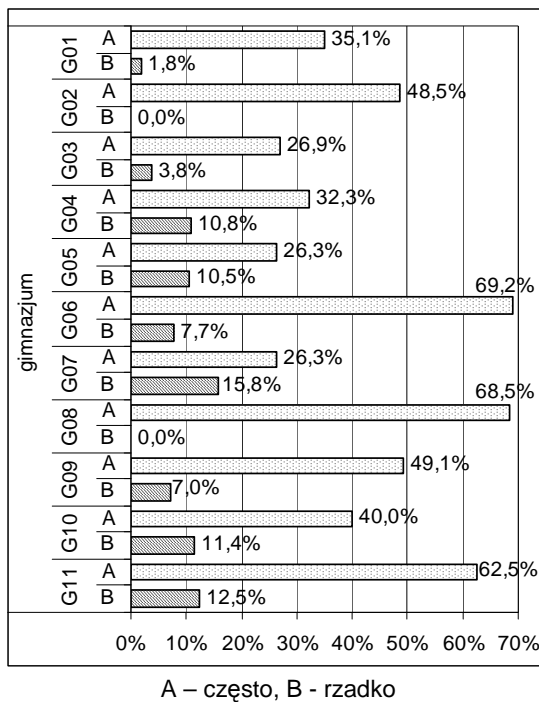
Stwierdzenia dotyczące zmiennych 1-5 (łącznie) potwierdziło jako zjawisko częste dla języka polskiego około 36% ankietowanych gimnazjalistów, a dla matematyki – około 35%. Przy przyjętym sposobie interpretowania procentu tych odpowiedzi (tabela 5) można uznać aspekt poznawczy lekcji za zadowalający dla ogółu badanych uczniów. W szkołach wskaźnik ten wahał się dla języka polskiego od 26,3% (gimnazjum G07) do 53,3% (wyżej zadowalający, gimnazjum G08), a dla matematyki od 26,3% (gimnazjum G07) do 50,0% (gimnazjum G11).

Spośród zmiennych 1-5 najczęściej uczniów potwierdziło częste rozumienie wyjaśnień nauczyciela języka polskiego (około 44%) i częste naprowadzanie przez nauczyciela matematyki w przypadku wystąpienia trudności z wykonaniem zadania (około 49%). Należy pamiętać, że zmienne: 1 (przyjemność uczenia się) i 4 (łatwość poznawanych treści) są wielowymiarowe – m.in. należą również do cech indywidualnych ucznia, jednak w tym wypadku rozpatrywano je jako wskaźnik doboru treści nauczania. Zróznicowanie odpowiedzi uczniów dotyczących pozostałych zmiennych poznawczego aspektu lekcji języka polskiego i matematyki w szkołach przedstawiono na rysunkach 36-41.

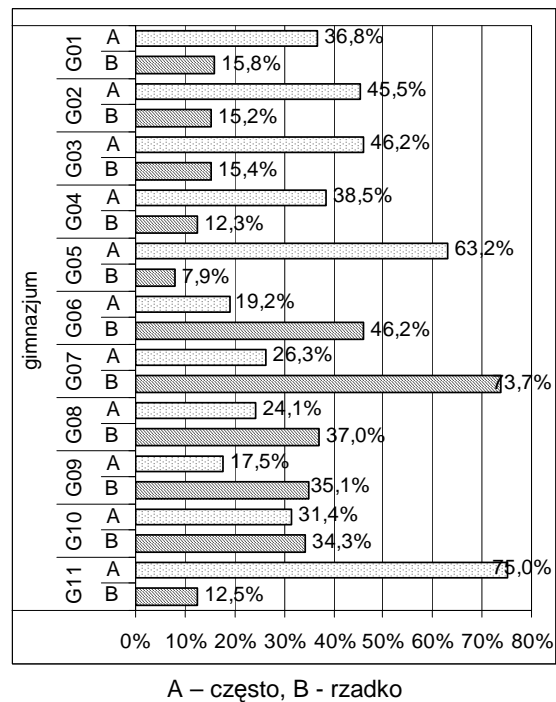
Na rysunku 36 uwagę zwracają gimnazja G06 i G08, w których prawie 70% uczniów najczęściej rozumiało, co tłumaczył nauczyciel na lekcjach języka polskiego oraz to, że w sześciu gimnazjach odsetek uczniów, którzy rzadko rozumieli wyjaśnienia był mniejszy od 10% (stan satysfakcjonujący). W przypadku matematyki (rysunek 37) średni odsetek uczniów w szkołach, którzy potwierdzili częste rozumienie wyjaśnień nauczyciela na lekcjach wyniósł 38,5%. Stan satysfakcjonujący osiągnięto w gimnazjum G11, w gimnazjum G05 był on wyżej zadowalający, natomiast niepokoić mogą odpowiedzi uczniów gimnazjum G07 (ponad 70% rzadko rozumiało wyjaśnienia nauczyciela matematyki).

Korelacja EWD szkoły ze zrozumieniem wyjaśnień nauczyciela była dla języka polskiego wysoka ($r_{GH} = 0,78$), natomiast dla matematyki może zaskakiwać – $r_{GM} = 0,21$ (dla wszystkich przedmiotów matematyczno-przyrodniczych łącznie zmienne te korelowały na poziomie 0,35). Warto dodać, że korelacja pomiędzy ciekawymi lekcjami i rozumieniem wyjaśnień nauczycieli w badanych szkołach dla języka polskiego była na poziomie $r = 0,17$, a dla matematyki – na poziomie $r = 0,66$. Zatem istnieje dodatnia zależność między zaciekawieniem ucznia treściami poznawanymi na lekcjach i rozumieniem tego, co tłumaczy

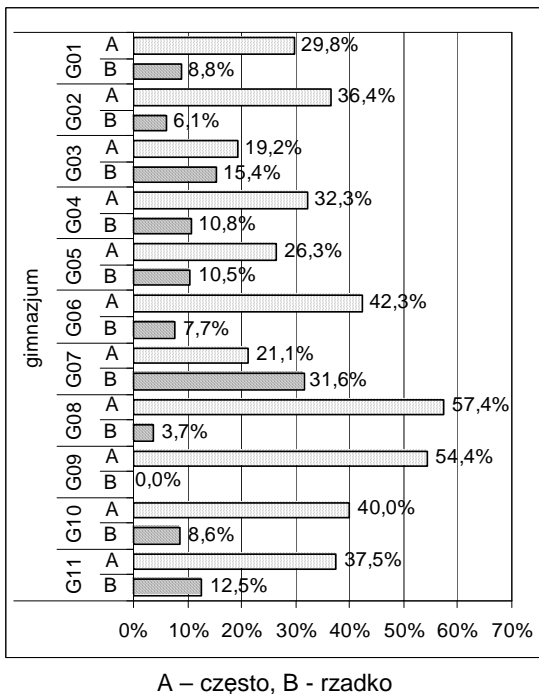
na nich nauczyciel. (Dla wszystkich przedmiotów matematyczno-przyrodniczych łącznie zmienne te korelowały w szkołach na poziomie 0,90).



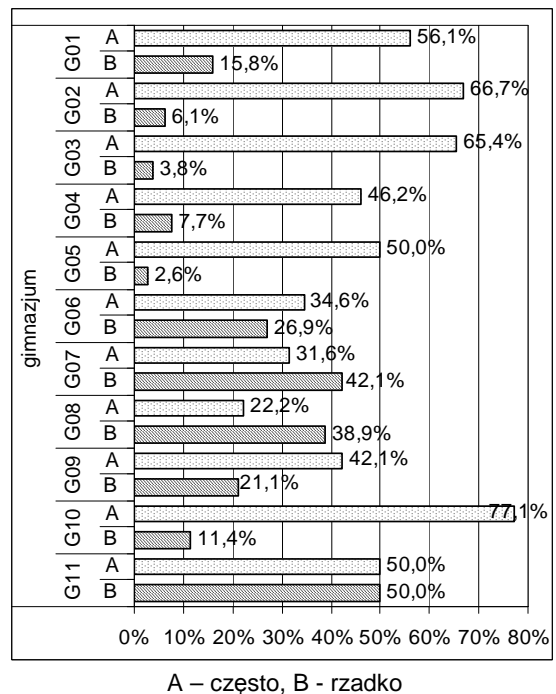
Rysunek 36. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Rozumiem, co tłumaczy nauczyciel na lekcjach języka polskiego”



Rysunek 37. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie: „Rozumiem, co tłumaczy nauczyciel na lekcjach matematyki”



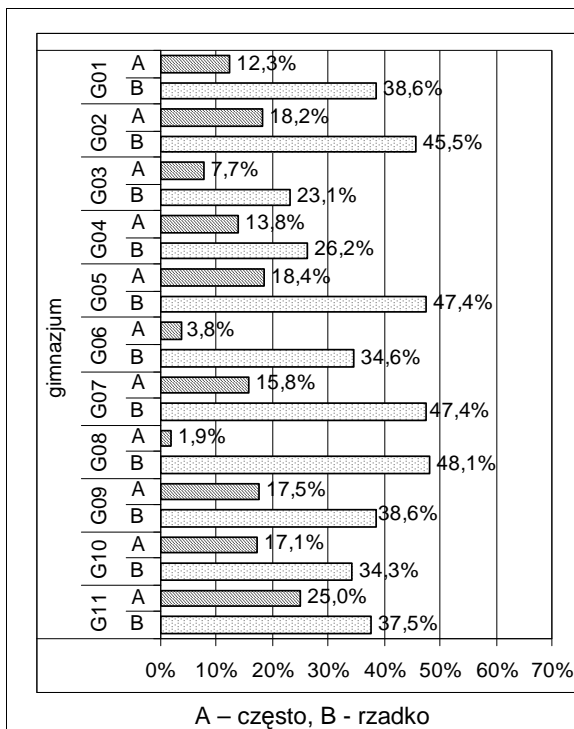
Rysunek 38. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Kiedy mam problem z wykonaniem zadania na lekcji języka polskiego, naprowadza mnie nauczyciel”



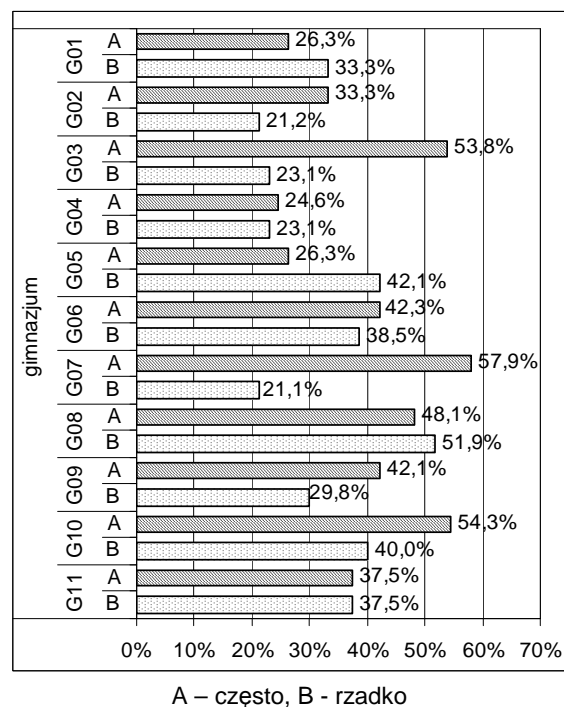
Rysunek 39. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Kiedy mam problem z wykonaniem zadania na lekcji matematyki, naprowadza mnie nauczyciel”

Na rysunku 39. uwagę zwraca gimnazjum G10, w którym ponad 77% (stan satysfakcjonujący) uczniów mających problem z rozwiązaniem zadania na lekcji matematyki było naprowadzanych przez nauczyciela (średni odsetek takich uczniów w szkołach wyniósł 49,3%). Nasuwa się jednak pytanie, czy częste wyręczanie ucznia w samodzielnym poszukiwaniu sposobu rozwiązania problemu daje oczekiwane rezultaty. Korelacja odsetka osób w szkołach, które potwierdziły fakt naprowadzenia przez nauczyciela w sytuacji napotkania trudności z wykonaniem zadania z odpowiednimi wartościami EWD była umiarkowana, przy czym dla języka polskiego dodatnia ($r_{GH} = 0,60$), a dla matematyki – ujemna ($r_{GM} = -0,50$), chociaż dla wszystkich przedmiotów matematyczno-przyrodniczych łącznie zmienne te korelowały w szkołach na poziomie 0,33. Wartości współczynników korelacji dla matematyki pokrywają się nieco z korelacjami dla częstego rozumienia wyjaśnień nauczyciela i wskazują na to, że na lekcjach tego przedmiotu uczniowie uczą się skuteczniej, gdy są bardziej samodzielni w tym procesie, czyli mają czas na zastanawianie się.

Częste problemy z pracami domowymi z języka polskiego (rysunek 40) sygnalizowało od 1,9% uczniów gimnazjum G08 do 25,0% uczniów gimnazjum G11 (średni odsetek w szkołach wyniósł 11,2%), jednak odsetek uczniów, którzy rzadko mieli takie problemy w żadnej szkole nie był większy niż 50%, czyli wyżej zadowolający. W wypadku matematyki (rysunek 41) częste problemy z pracami domowymi miało od 24,6% uczniów gimnazjum G04 do 57,9% (stan niżej zadowolający) uczniów gimnazjum G07 (średni odsetek w szkołach był równy 40,5%), natomiast odsetek uczniów, którzy rzadko mieli takie problemy był największy w gimnazjum G08 (stan wyżej zadowolający).



Rysunek 40. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Prace domowe z języka polskiego sprawiają mi problemy”



Rysunek 41. Procent uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Prace domowe z matematyki sprawiają mi problemy”

Jak opisano w podrozdziale 3.4, trudności gimnazjalistów w nauce, a w szczególności przy odrabianiu lekcji, wynikały głównie:

- z niedostatecznego poziomu opanowania umiejętności zastosowania wiedzy w praktyce
- z niemożności uzyskania wskazówek przy wykonywaniu prac domowych
- z braku czasu na odrobienie wszystkich lekcji.

Postanowiono zbadać korelacje tych zmiennych z innymi rozpatrywanymi czynnikami.

Poziom opanowania umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce powinien wynikać z rozwijania tej umiejętności na zajęciach edukacyjnych w szkole i w konsekwencji zaowocować sukcesami na egzaminie gimnazjalnym. Jednak wartości wskaźnika akceptacji stosowania wiedzy w praktyce i EWD szkoły korelowały ujemnie ($r_{GH} = -0,06$, $r_{GM} = -0,33$). Jednocześnie korelacja pomiędzy wskaźnikami akceptacji stosowania wiedzy w praktyce i odsetkiem uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenie „Prace domowe rzadko sprawiają mi problemy” była w szkołach ujemna dla języka polskiego ($r = -0,50$) i zerowa dla matematyki ($r = 0,03$). Nasuwa to potrzebę zastanowienia się nauczycieli nad sposobami rozwijania u gimnazjalistów umiejętności stosowania wiedzy w praktyce.

Korelacja odpowiednich wartości EWD szkoły z radzeniem sobie z wykonaniem prac domowych (odrobieniem lekcji) była dla języka polskiego umiarkowana ($r_{GH} = 0,60$), a dla matematyki – wysoka ($r_{GM} = 0,73$). (Dla wszystkich przedmiotów matematyczno-przyrodniczych łącznie zmienne te korelowały w szkołach na poziomie 0,40).

Przy wykonywaniu prac domowych uczniowie mogliby uzyskać wskazówki od swoich rodziców. Jednak analiza danych dotyczących wykształcenia matek i ojców badanych gimnazjalistów wykazała, że nie mogli oni liczyć zbyt często na wskazówki ze strony rodziców. Zatem podstawowe znaczenie w radzeniu sobie uczniów z pracami domowymi w tym wypadku miało przygotowanie ich do tego przez nauczycieli oraz dobór zadań adekwatny do treści nauczania poznawanych na lekcjach. Przyjmując za wskaźnik skuteczności tych zmiennych odsetek uczniów, którzy stwierdzili, że prace domowe rzadko sprawiają im problemy, to dane dla badanych szkół (rysunki 40-41) nie zawsze dostarczają powodów do satysfakcji. Warto podkreślić, że w szkołach łatwość radzenia sobie z pracami domowymi korelowała nisko z uzdolnieniami – dla języka polskiego na poziomie $r = 0,24$, dla matematyki na poziomie $r = 0,38$, a z przyjemnością uczenia się – dla języka polskiego na poziomie $r = -0,26$, dla matematyki na poziomie $r = 0,51$.

Brak czasu na odrabianie wszystkich lekcji sygnalizowało od 25% w szkole G10 do 63% w szkole G08. Takie zróżnicowanie odpowiedzi uczniów mogło wynikać z różnego stopnia obciążenia pracami w gospodarstwie domowym, ale również mogło być związane z ilością i stopniem trudności prac zadawanych przez nauczycieli. Jeśli przyjąć za wskaźnik tych zmiennych odpowiedzi gimnazjalistów na stwierdzenie „Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z...”, to dla badanych szkół odsetek uczniów, którzy potwierdzili to stwierdzenie dla języka polskiego wahał się od 19,2% w gimnazjum G02 do 46,3% w gimnazjum G08 (średni odsetek uczniów wyniósł 31,0%), a dla matematyki – od 7,7% w gimnazjum G03 do 37,5% w gimnazjum G11 (średni odsetek uczniów wyniósł 24,6%). Trzeba jednak pamiętać, że ta zmienna jest wielowymiarowa i na ogół występuje sprzężenie zwrotne z innymi zmiennymi, a zatem nie można jednoznacznie określić głównej przyczyny braku czasu na odrobienie wszystkich lekcji. Na przykład potwierdzenia stwierdzeń „Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z...” i „Jestem uzdolniony z...” korelowały w szkołach na poziomach: dla języka polskiego $r = 0,68$, dla matematyki $r = 0,93$. Zatem łatwość poznawanych treści mogła w dużym stopniu, zwłaszcza z matematyki, wynikać z uzdolnień ucznia, ale również samoocena własnych uzdolnień mogła opierać się na łatwości opanowania treści nauczania.

Interesujące rezultaty uzyskano na podstawie analizy korelacji pomiędzy sygnalizowanymi przez uczniów trudnościami w nauce i innymi zmiennymi w szkołach. Na przykład w przypadku poniższych zmiennych były one na poziomach:

- trudności w nauce i uzdolnienia: dla języka polskiego $r = -0,81$, dla matematyki $r = -0,40$,
- trudności w nauce i zrozumienie tłumaczeń nauczyciela: dla języka polskiego $r = -0,66$, dla matematyki $r = -0,25$,
- trudności w nauce i radzenie sobie z wykonaniem prac domowych: dla języka polskiego $r = -0,24$, dla matematyki $r = -0,54$.

Na podstawie wartości powyższych współczynników korelacji można stwierdzić, że trudności uczniów w nauce (zwłaszcza z języka polskiego) mogły wynikać z braku uzdolnień

i z braku zrozumienia tego, co tłumaczyli nauczyciele na lekcjach, a jednocześnie deklaracja trudności w nauce mogła opierać się na częstych problemach z pracami domowymi.

W tabelach 19. i 20. przedstawiono procent uczniów, którzy wskazali język polski i matematykę w przypadku stwierdzeń dotyczących poznawczych aspektów lekcji z uwzględnieniem wyników z egzaminu gimnazjalnego. Wyjaśnienia nauczycieli języka polskiego i matematyki najczęściej rozumiało ponad dwukrotnie więcej uczniów o wysokich wynikach egzaminu gimnazjalnego (grupy W_{GH} , W_{GM} i W_{GIM}) niż uczniów o wynikach niskich (grupy N_{GH} , N_{GM} i N_{GIM}). Osoby te również były częściej naprowadzane przez nauczycieli w trakcie wykonywania zadań na lekcji, a jednocześnie poznawane treści nauczania były dla nich znacznie łatwiejsze i rzadziej miały trudności z wykonaniem prac zadanych do wykonania w domu.

Tabela 19. Odsetek uczniów w grupach o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące poznawczych aspektów lekcji języka polskiego

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GH}	Grupa N_{GH}	Grupa W_{GM}	Grupa N_{GM}	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}
1	Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się języka polskiego	36,7	24,4	22,9	27,6	34,6	22,1
2	Najczęściej rozumiem, co tłumaczy nauczyciel na lekcjach języka polskiego	57,0	29,1	45,8	32,7	63,6	29,9
3	Kiedy mam problem z wykonaniem zadania na lekcji, najczęściej naprowadza mnie nauczyciel	60,8	26,1	45,8	32,7	63,6	29,9
4	Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z języka polskiego	55,7	16,4	34,4	21,4	52,3	16,9
5	Rzadko problemy sprawiają mi prace domowe z języka polskiego	58,1	26,1	40,6	31,6	54,5	26,0
Wartość średnia		53,7	24,4	37,9	29,2	53,7	25,0

Tabela 20. Odsetek uczniów w grupach o wysokich i o niskich wynikach egzaminu gimnazjalnego, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące poznawczych aspektów lekcji matematyki

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GH}	Grupa N_{GH}	Grupa W_{GM}	Grupa N_{GM}	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}
1	Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się matematyki	36,7	13,4	45,8	12,2	38,8	13,0
2	Najczęściej rozumiem, co tłumaczy nauczyciel na lekcjach matematyki	44,3	22,4	50,0	25,5	44,9	20,8
3	Kiedy mam problem z wykonaniem zadania na lekcji, najczęściej naprowadza mnie nauczyciel	50,6	44,0	53,1	43,9	51,0	41,6
4	Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z matematyki	40,5	11,2	53,1	9,2	47,7	10,4
5	Rzadko problemy sprawiają mi prace domowe z matematyki	44,6	26,1	54,2	27,6	54,5	26,0
Wartość średnia		43,3	23,4	51,2	23,7	47,4	22,4

Na podstawie obliczeń statystycznych stwierdzono w szkołach wysoką zależność pomiędzy czynnikami 1-5 (łącznie) dla języka polskiego i EWD w zakresie przedmiotów humanistycznych ($r_{GH} = 0,81$) oraz umiarkowany związek tych czynników dla matematyki z EWD w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych ($r_{GM} = 0,42$). Pominięcie zmiennej 1 (przyjemność uczenia się) nie wpłynęło istotnie na wyniki obliczeń (poziom korelacji średniego odsetka osób, które potwierdziły stwierdzenia dotyczące „mocnych stron” lekcji i odpowiedniej wartości EWD dla języka polskiego nieznacznie wzrósł (o 0,05), a dla matematyki – nieco zmalał (o 0,12). Spośród stwierdzeń wymienionych w tabelach 19-20 najsilniejszy związek wystąpił dla stwierdzenia „Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia...” (dla języka polskiego $r_{GH} = 0,87$, dla matematyki $r_{GM} = 0,82$). Dla języka polskiego najsłabsza korelacja EWD wystąpiła ze stwierdzeniem „Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się języka polskiego” ($r_{GH} = 0,08$), a dla matematyki – ze stwierdzeniem „Najczęściej rozumiem, co tłumaczy nauczyciel na lekcjach” ($r_{GM} = 0,21$). Najbardziej

zaskakujący wynik uzyskano dla matematyki w przypadku korelacji EWD ze stwierdzeniem „Kiedy mam problem z wykonaniem zadania na lekcji, najczęściej naprowadza mnie nauczyciel” ($r_{GM} = -0,50$). Zauważono również, że dla obu przedmiotów rozpatrywane zmienne na ogół korelowały na zbliżonym poziomie z EWD w jednej i drugiej części egzaminu.

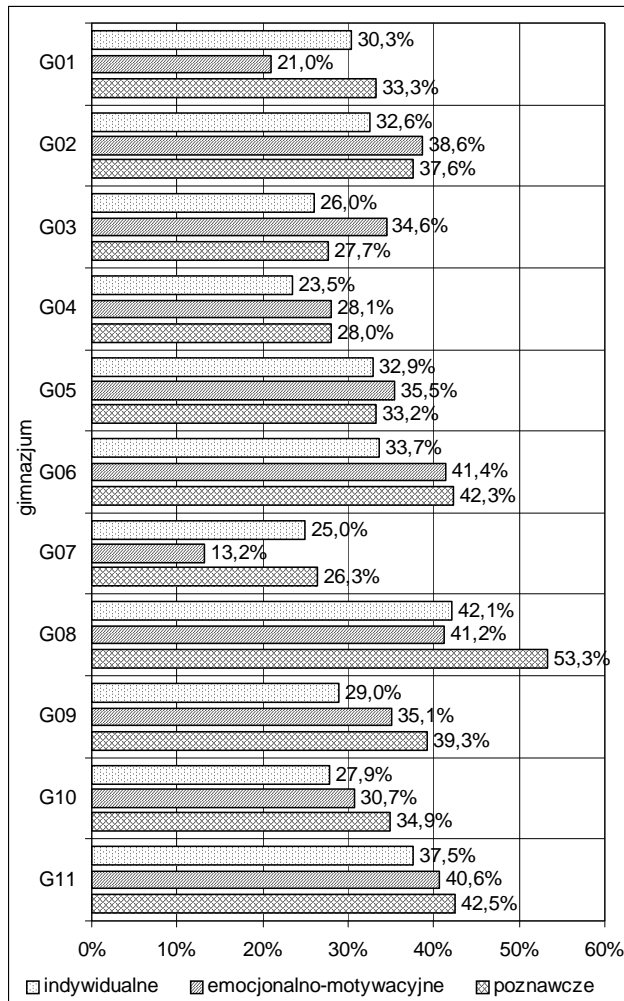
Podobnie, jak w wypadku czynników indywidualnych i emocjonalno-motywacyjnych należy również rozpatrzeć sprzężenie zwrotne pomiędzy zmiennymi charakteryzującymi aspekt poznawczy procesu lekcyjnego. Na przykład współczynniki korelacji pomiędzy stwierdzeniami 1 („Najczęściej przyjemność sprawia mi uczenie się.”), 2 („Najczęściej rozumiem, co tłumaczy nauczyciel na lekcjach.”), 3 („Kiedy mam problem z wykonaniem zadania na lekcji, najczęściej naprowadza mnie nauczyciel.”), 4 („Zagadnienia z tego zakresu są dla mnie szczególnie łatwe.”) i 5 („Rzadko problemy sprawiają mi prace domowe.”) dla części GH były równe: $r_{1,2} = 0,28$, $r_{1,4} = 0,14$, $r_{2,4} = 0,75$, $r_{2,5} = 0,18$, $r_{3,5} = 0,24$, $r_{4,5} = 0,60$, a dla części GM: $r_{1,2} = 0,58$, $r_{1,4} = 0,62$, $r_{2,4} = 0,50$, $r_{2,5} = 0,01$, $r_{3,5} = -0,29$, $r_{4,5} = -0,16$. Ponadto zmienne te związane są jeszcze z innymi czynnikami, np. przyjemność uczenia się i łatwość opanowywania treści poznawanych na lekcjach zależą od doboru treści nauczania.

Ogólny obraz kształcenia na lekcjach języka polskiego i matematyki a przyrost osiągnięć poznawczych gimnazjalistów

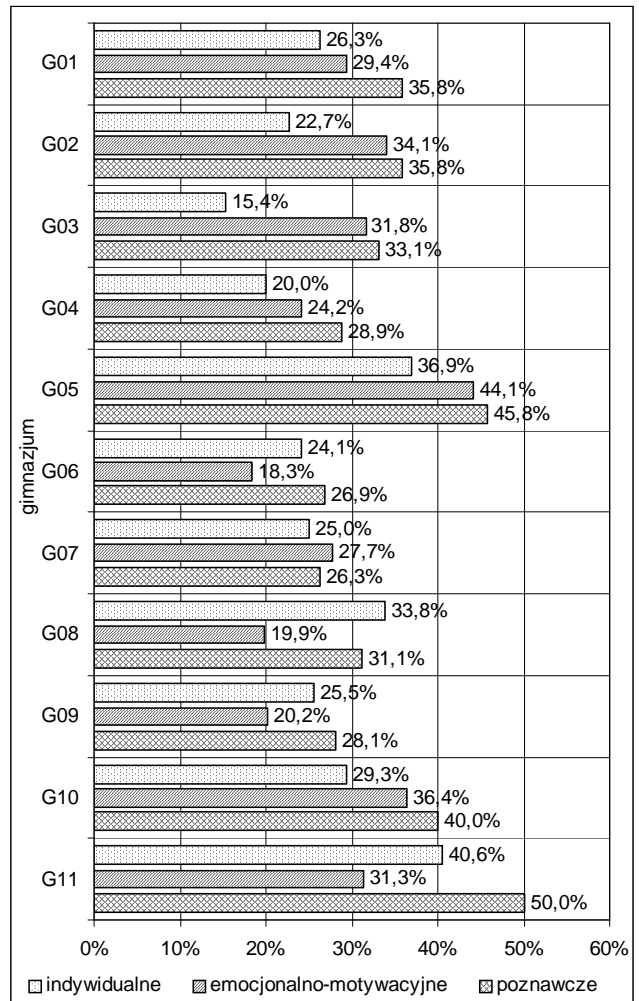
Uwzględniając wszystkie zmienne dotyczące lekcji, tzn. aspekty emocjonalno-motywacyjny i poznawczy (przyjmując, że samoocena uzdolnień wynika głównie z łatwości uczenia się i ocen wystawianych przez nauczyciela), otrzymano średni procent potwierdzenia stwierdzeń charakteryzujących „mocne” strony lekcji języka polskiego i matematyki w badanych szkołach. Dla języka polskiego wyniósł on 33,7% i wahał się od 21,1% (gimnazjum G07) do 45,9% (gimnazjum G08), a dla matematyki – 31,8% i wahał się od 21,8% (gimnazjum G06) do 44,2% (gimnazjum G05). Korelacja średniego procentu potwierdzenia „mocnych” stron lekcji z odpowiednią EWD dla języka polskiego była wysoka ($r_{GH} = 0,80$), a dla matematyki – niska ($r_{GM} = 0,29$). Dane te mogą ilustrować ogólny obraz kształcenia w zakresie tych przedmiotów i jego związek z przyrostem osiągnięć poznawczych gimnazjalistów. Trzeba podkreślić, że odsetek uczniów, którzy potwierdzili „mocne strony” lekcji rozpatrywanych przedmiotów w poszczególnych grupach czynników skuteczności kształcenia nie różnił się znacznie (rysunki 42-43). Średnie wartości dla szkół wyniosły dla języka polskiego odpowiednio: 31,0, 32,7 i 36,2, a dla matematyki: 27,2, 28,8 i 34,7.

Analiza statystyczna wykazała, że dla zależności dotyczących EWD w przedmiotach humanistycznych decydujące znaczenie miał język polski, a w przedmiotach matematyczno-przyrodniczych – matematyka z zauważalnym wpływem przedmiotów przyrodniczych.

W analizowanych grupach przedmiotów największe różnice korelacji z EWD w szkołach wystąpiły dla stwierdzenia „Kiedy mam problem, najczęściej naprowadza mnie nauczyciel.” (dla języka polskiego $r_{GH} = 0,60$, a dla matematyki $r_{GM} = -0,50$), natomiast największa zgodność dla stwierdzeń „Szczególnie łatwe są dla mnie zagadnienia z...” (dla języka polskiego $r_{GH} = 0,87$, a dla matematyki $r_{GM} = 0,82$) i „Jestem uzdolniony z...” (dla języka polskiego $r_{GH} = 0,84$, a dla matematyki $r_{GM} = 0,76$). Nie oznacza to, że należy obniżyć wymagania edukacyjne celem podniesienia u uczniów samooceny możliwości poznawczych, ale wskazuje nauczycielom szansę wykorzystania informacji o postępach uczniów do podniesienia w nich poczucia odpowiedzialności za własny rozwój. Wyniki badania wykazały, że jest to dodatnio związane z przyrostem osiągnięć w gimnazjum. Natomiast korelacja pomiędzy ocenami poziomu rozwoju intelektualnego uczniów, które wystawili wychowawcy klas i odsetkiem uczniów, którzy uważali, że są uzdolnieni była na poziomie umiarkowanym (dla języka polskiego $r = 0,45$, dla matematyki $r = 0,53$). Warto to podkreślić ze względu na tzw. efekt Pigmaliona (dodatni wpływ pozytywnych oczekiwań nauczyciela na przyrost osiągnięć uczniów).



Rysunek 42. Odsetek gimnazjalistów, którzy potwierdzili „mocne strony” lekcji języka polskiego w rozpatrywanych trzech grupach czynników



Rysunek 43. Odsetek gimnazjalistów, którzy potwierdzili „mocne strony” lekcji matematyki w rozpatrywanych trzech grupach czynników

Klasyfikacyjne oceny śródroczne w klasie trzeciej a wyniki egzaminu gimnazjalnego z uwzględnieniem trzech stref ocen lub wyników egzaminu

Ocenianie wewnątrzszkolne jest ważnym ogniwem procesu lekcyjnego, a informacja przekazana uczniowi o poziomie jego osiągnięć ma wielowymiarowe konsekwencje. Postanowiono zatem sprawdzić, jak korelują klasyfikacyjne oceny śródroczne uzyskane przez gimnazjalistów w klasie trzeciej z wynikami egzaminu gimnazjalnego.

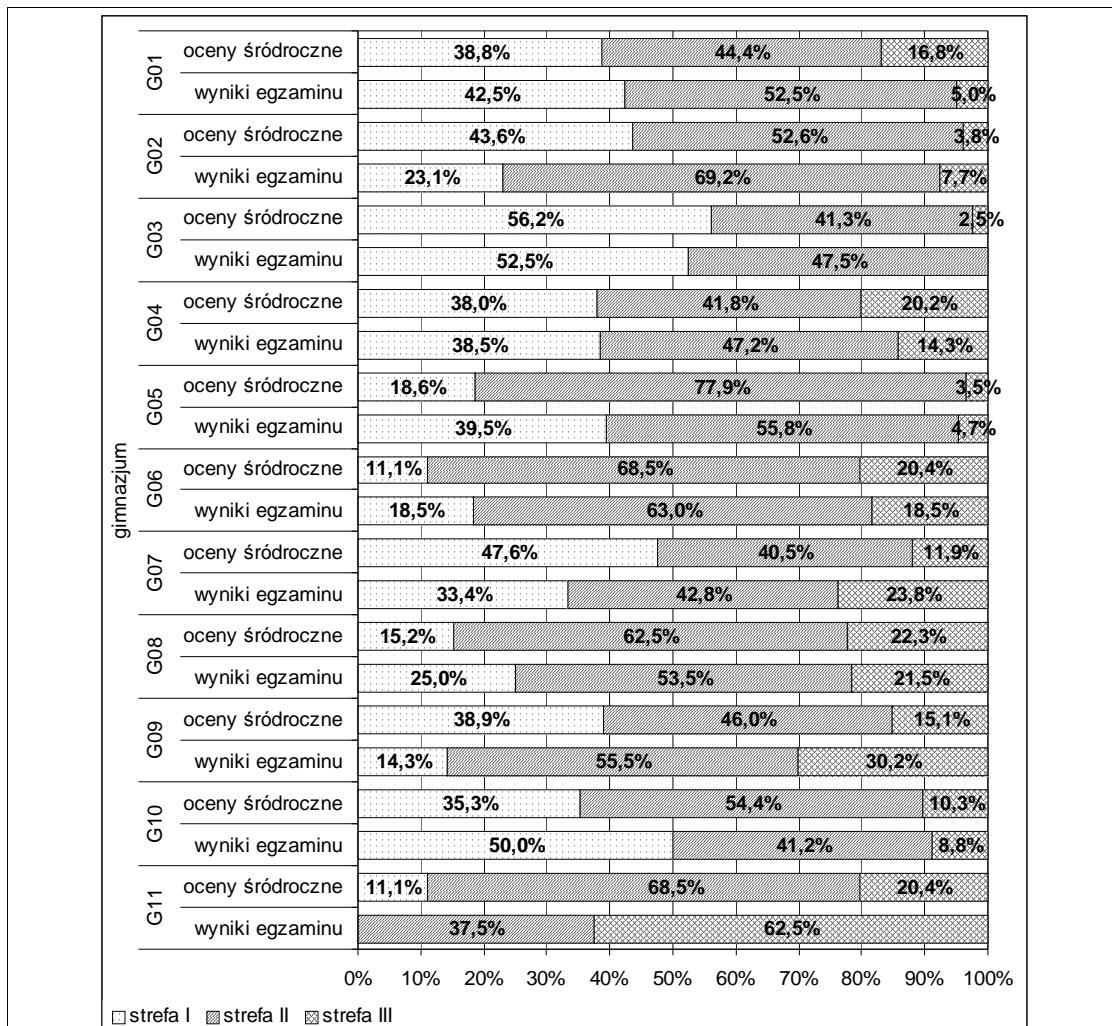
Oceny uzyskane z części humanistycznej i części matematyczno-przyrodniczej egzaminu pogrupowano w trzy strefy wyników opisane rozdziale 2 niniejszego opracowania. W celu porównania rozkładów liczebności ocen śródrocznych uzyskanych przez badanych uczniów z rozkładami wyników egzaminu w strefach I-III oceny śródroczne pogrupowano również w trzy strefy. Sposób przyporządkowania ocen i wyników egzaminu do poszczególnych stref przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 21. Przyporządkowanie klasyfikacyjnych ocen śródrocznych i wyników egzaminu gimnazjalnego do stref I-III i ich interpretacja

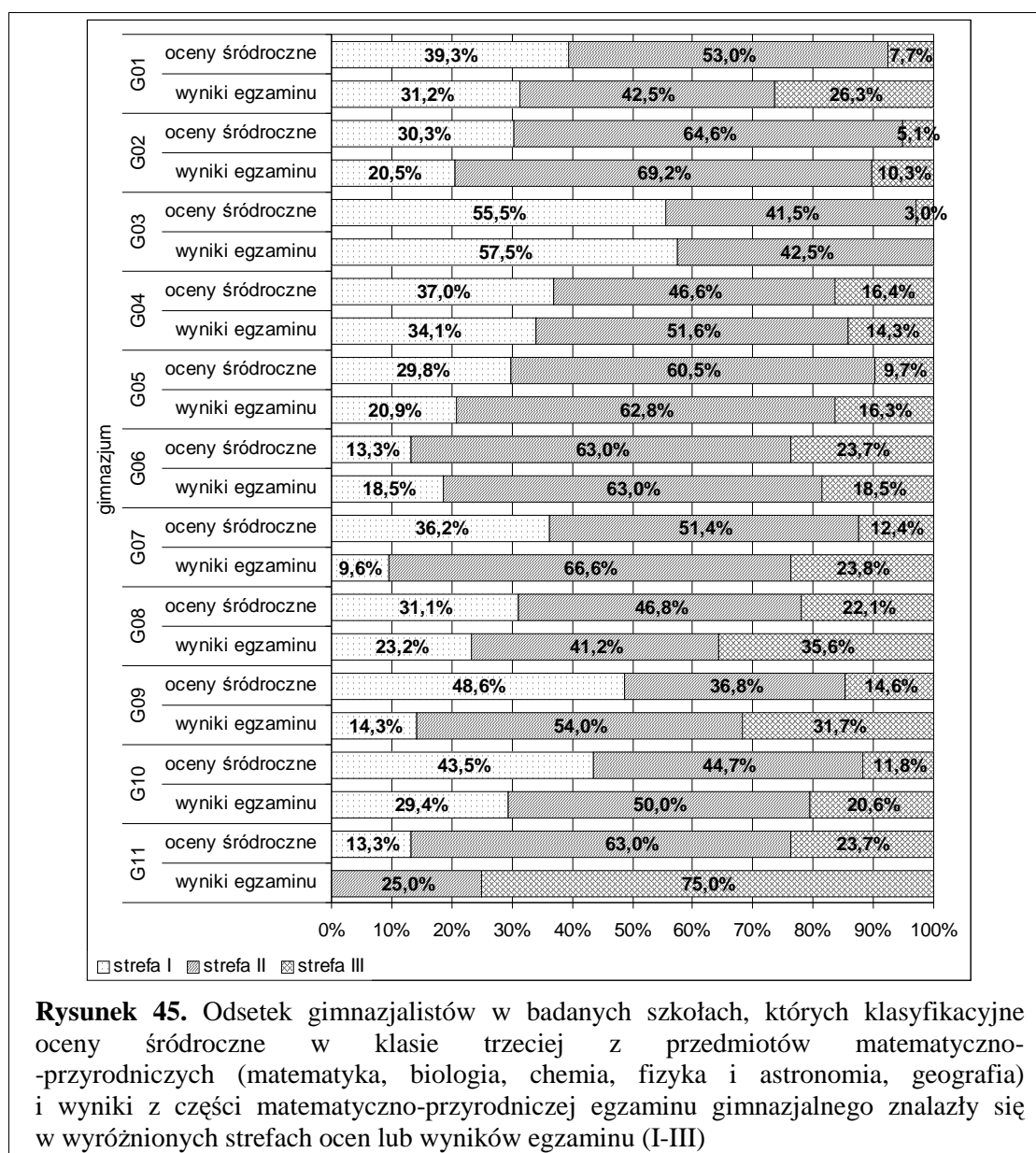
Strefa ocen lub wyników	Oceny śródroczne w skali stopni szkolnych (1-6)	Wyniki egzaminu w staninach (1-9)	Interpretacja ocen lub wyników
I	1-2	1-3	niskie
II	3-4	4-6	średnie
III	5-6	7-9	wysokie

Wychowawcy klas przekazali zestawienia śródrocznych ocen uczniów z przedmiotów humanistycznych (język polski i historia) i z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (matematyka, biologia, geografia, chemia oraz fizyka i astronomia). Na tej podstawie obliczono odsetek gimnazjalistów, których śródroczne oceny znalazły się w strefach I-III. Związki między klasyfikacyjnymi ocenami śródrocznymi w klasie trzeciej i wynikami egzaminu gimnazjalnego w 2007 roku dla badanych szkół przedstawiono na rysunkach 44-45.

W szkołach średnie odsetki uczniów, których śródroczne oceny i wyniki egzaminu znalazły się w tej samej strefie były najbardziej porównywalne w wypadku strefy II (dla przedmiotów humanistycznych odpowiednio 51,4% i 54,4%, a dla przedmiotów matematyczno-przyrodniczych – 51,7% i 52,0%). Dla przedmiotów humanistycznych dane te również nie różniły się istotnie w strefie I (średni procent ocen śródrocznych – 33,7%, średni procent wyników – 32,2%) i w strefie III (średni procent ocen śródrocznych – 19,7%, średni procent wyników – 13,4%). Natomiast dla przedmiotów matematyczno-przyrodniczych w strefie I odnotowano wyraźnie wyższy procent ocen, a w strefie III – wyników (o około 11%), co oznacza, że nauczyciele surowiej ocenili poziom osiągnięć gimnazjalistów z zakresu tych przedmiotów niż pokazały wyniki z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego (znaczny przyrost osiągnięć w ciągu dwu miesięcy nauki jest mało prawdopodobny). Najwyraźniej widać to w przypadku gimnazjum G11, gdzie w strefie III odnotowano o 51,3% więcej wyników egzaminu niż śródrocznych ocen klasyfikacyjnych.



Rysunek 44. Odsetek gimnazjalistów w badanych szkołach, których klasyfikacyjne oceny śródroczne w klasie trzeciej z przedmiotów humanistycznych (język polski i historia) i wyniki z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego znalazły się w wyróżnionych strefach ocen lub wyników egzaminu (I-III)



Rysunek 45. Odsetek gimnazjalistów w badanych szkołach, których klasyfikacyjne oceny śródroczne w klasie trzeciej z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych (matematyka, biologia, chemia, fizyka i astronomia, geografia) i wyniki z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego znalazły się w wyróżnionych strefach ocen lub wyników egzaminu (I-III)

Klasyfikacyjne oceny śródroczne i wyniki z odpowiedniej części egzaminu gimnazjalnego korelowały dodatnio na poziomie umiarkowanym (dla przedmiotów humanistycznych współczynniki korelacji¹¹ były równe: $r_I = 0,60$, $r_{II} = 0,56$, $r_{III} = 0,69$, a dla przedmiotów matematyczno-przyrodniczych: $r_I = 0,44$, $r_{II} = 0,57$, $r_{III} = 0,58$). Trzeba jednak mieć na uwadze fakt, że wyniki egzaminów zewnętrznych są na ogół niższe niż stopnie szkolne, a ponadto wymagania egzaminacyjne stanowią tylko część wymagań edukacyjnych nauczycieli (węższy zakres sprawdzanych treści nauczania).

(Analizując zależności między ocenami wystawionymi przez nauczycieli i wynikami egzaminu, zauważono, że uczniowie z upośledzeniem w stopniu lekkim (pojedyncze osoby w niektórych klasach), którzy rozwiązywali zestawy dostosowane mieli niższe oceny niż mogłoby to wynikać z uzyskanej liczby punktów z egzaminu. Również oceny ich cech indywidualnych przekazane przez wychowawców klas były raczej niskie. Na pytanie: „Jakie działania podejmuje szkoła w celu wsparcia psychologiczno-pedagogicznego uczniów ze szczególnymi potrzebami edukacyjnymi?” dyrektorzy najczęściej odpowiadali, że *mają pomoc indywidualną ze strony nauczycieli*. Nasuwa się pytanie, czy w gimnazjach wiejskich uczniowie ci mają szanse kształcenia adekwatnego do swoich dysfunkcji.)

¹¹ Indeks oznacza numer strefy.

Udział gimnazjalistów w zajęciach pozalekcyjnych

Następne pytania poddane analizie dotyczyły uczestnictwa gimnazjalistów w zajęciach pozalekcyjnych. Z informacji przekazanych przez dyrektorów szkół i wychowawców klas wynika, że w każdej gminie zapewniono uczniom możliwość korzystania z zajęć w kołach zainteresowań, przy czym oferty kół były bardzo zróżnicowane. W niektórych gminach dominowały koła sportowe, w innych – przedmiotowe. Przedstawiciele organu prowadzącego i dyrektorzy szkół informowali między innymi: *W szkole zorganizowano koła przedmiotowe – język polski, matematyka, historia, język angielski – w wymiarze 1 godz. tygodniowo. Część uczniów uczęszcza na zajęcia wyrównawcze z języka polskiego i matematyki. W szkole działa też Klub Europejski, LOP, PCK, koła artystyczne i sportowe.; Jest koło języka polskiego – raz w tygodniu (zajęcia mają na celu dobre przygotowanie uczniów do egzaminu gimnazjalnego.); Zorganizowano kółko regionalne z elementami języka kaszubskiego (3 godz. tygodniowo); Działa klub wolontariatu. Na przykład organizowana jest pomoc najuboższemu, zbiórki rzeczy.; Zorganizowano godziny konsultacji z nauczycielami.; Są zajęcia rewalidacyjne, kółko informatyczne.* Ponadto jeden z przedstawicieli organu prowadzącego szkoły podkreślił: *Organizuje się dużo konkursów, np. „Rodna mowa”, konkursy na szopkę, jasełka, konkursy matematyczny i z języka polskiego, wielkanocny. Aby motywować uczniów i nauczycieli jest przyznawana nagroda dla najlepszego gimnazjalisty (rejs statkiem) – we współpracy z KO i ZNP. Nauczyciele otrzymują dodatki motywacyjne, minimum 2%, maksimum 20%, nagrodę wójta (uwzględniane są również wyniki egzaminu).*

Uwagę zwraca fakt, że zajęcia kół przedmiotowych służyły głównie przygotowaniu do egzaminu gimnazjalnego, a ponadto część z nich odbywała się okazjonalnie (kilkanaście procent młodzieży było obecnych na zajęciach rzadziej niż raz w miesiącu) i na zasadzie „wolontariatu”: *Nauczyciele prowadzą zajęcia w ramach obowiązków zawodowych (bez dodatkowego wynagrodzenia); Dodatkowo nauczyciele prowadzą zajęcia z uczniami słabymi lub pracują ze zdolnymi (przygotowują do konkursu) – jako wolontariat.*

O uczestnictwo w zajęciach kół zainteresowań pytano również gimnazjalistów. Na podstawie uzyskanych od nich danych można powiedzieć, że najwięcej uczniów brało udział w zajęciach kół zainteresowań z zakresu matematyki (około 43%) i z zakresu wiedzy polonistycznej (około 34%). Jednak, gdy rozpatrzono częstotliwość uczęszczania na te zajęcia, to okazało się, że systematycznie (co najmniej jeden raz w tygodniu) w zajęciach koła matematycznego brało udział 29% ankietowanej młodzieży, a w zajęciach polonistycznych – 24%. W zajęciach kół z pozostałych przedmiotów objętych egzaminem gimnazjalnym uczestniczyło po kilkanaście procent uczniów (największą popularnością cieszyły się zajęcia obejmujące wiedzę chemiczną – brało w nich udział prawie 20%).

W poszczególnych szkołach udział uczniów w zajęciach kół zainteresowań był bardzo zróżnicowany. Systematycznie na zajęcia z zakresu wiedzy polonistycznej najwięcej osób uczęszczało w gimnazjach G09 (54,4%), G03 (53,8%) i G05 (50,0%), a na zajęcia z matematyki – w gimnazjach G03 (73,1%) i G05 (50,0%). Nie we wszystkich szkołach odbywały się zajęcia kół z pozostałych przedmiotów, natomiast wszędzie młodzież uczestniczyła w zajęciach sportowych (systematycznie średnio 33,8%).

Przedmiotem analiz statystycznych były również korelacje „atrakcyjności” poszczególnych zajęć z odpowiednimi wartościami EWD szkoły. Rezultaty obliczeń były odwrotne do oczekiwanych – otrzymano ujemne wartości r (dla kół z zakresu wiedzy polonistycznej $r_{GH} = -0,21$, dla kół z matematyki $r_{GM} = -0,17$). Dodatnia zależność wystąpiła tylko dla zajęć koła chemicznego (umiarkowana) i koła biologicznego (niska). Analizowane zależności okazały się zgodne z korelacją między EWD i częstotliwością uczestnictwa gimnazjalistów w różnych konkursach. Należy dodać, że konkursy przedmiotowe miały najczęściej zasięg szkolny (było ich najwięcej), natomiast na terenie gmin organizowano głównie konkursy sportowe.

Podczas analiz postawiono pytanie, czy uczęszczanie na zajęcia pozalekcyjne miało związek z zainteresowaniami uczniów (opisano je w podrozdziale 3.4). Okazało się, że w szkołach dla języka polskiego nie było związku ($r = 0,01$), a dla matematyki korelacja była umiarkowana ($r = 0,52$). Z pozostałych przedmiotów (za wyjątkiem chemii, dla której korelacja była na poziomie zbliżonym do matematyki) wystąpiły zależności podobne, jak dla kół z wiedzy polonistycznej, niekiedy nawet ujemne. Z tych danych wynika, że przygotowując ofertę kół pozalekcyjnych nie zawsze rozpoznano w pełni (zdiagnozowano) potrzeby i oczekiwania uczniów, a raczej kierowano się szansą „wyrównania braków” w wiedzy gimnazjalistów (zajęcia wyrównawcze) i lepszego przygotowania do egzaminu gimnazjalnego albo jeszcze innymi kryteriami.

Wyjazdy gimnazjalistów na wycieczki szkolne

Większość uczniów (około 81%) w ciągu trzech lat nauki w gimnazjum była co najmniej jeden raz na wycieczce jednodniowej, tymczasem co najmniej trzy razy, czyli średnio jeden raz w roku szkolnym, wyjechała już tylko jedna trzecia z nich, a jedna czwarta była na takiej wycieczce tylko jeden raz. Na dłuższej wycieczce co najmniej jeden raz w klasach I-III było 65% gimnazjalistów, jednak co najmniej raz w roku wyjechały na taką wycieczkę już tylko pojedyncze osoby. W wycieczkach kilkudniowych chociaż raz brała udział większość uczniów z badanych klas, za wyjątkiem szkół: G02, G03 i G04. Nikt ze szkoły G04 nie brał udziału w takich wycieczkach częściej niż jeden raz.

Z analiz statystycznych wynika dodatni związek pomiędzy odsetkiem uczniów, którzy byli na wycieczkach szkolnych i EWD szkoły. Dla wycieczek jednodniowych zależność okazała się umiarkowana ($r_{GH} = 0,46$, $r_{GM} = 0,58$), natomiast dla wycieczek kilkudniowych współczynniki korelacji wyniosły: $r_{GH} = 0,28$, $r_{GM} = 0,66$.

Można przypuszczać, że uczniowie, którzy częściej wyjeżdżali na wycieczki szkolne, zwłaszcza kilkudniowe, pochodzili z rodzin bardziej zamożnych. (Nasuwa się pytanie, czy po wyłączeniu wpływu dochodów i wykształcenia rodziców pozostanie tak silny związek?) Zatem wpływ na wyniki z egzaminu gimnazjalnego wyjazdów poza miejsce zamieszkania jest pośrednio związany z sytuacją ekonomiczną rodzin uczniów. Niepokojące wydaje się jednak, że młodzież, której rodzice są mniej zamożni i słabiej wykształceni, osiągająca niższe wyniki egzaminu gimnazjalnego, rzadziej korzysta z wycieczek szkolnych, zwłaszcza dłuższych (z oczywistych względów zapewne również rzadziej korzysta z wycieczek pozaszkolnych). W tabeli 22. przedstawiono dane dotyczące częstotliwości wyjazdów na wycieczki szkolne w czasie trzech lat nauki w gimnazjum dla grup uczniów o wysokich i o niskich wynikach z obu części egzaminu gimnazjalnego oraz dla ogółu ankietowanych.

Tabela 22. Odsetek uczniów, którzy wyjeżdżali na wycieczki szkolne z uwzględnieniem częstotliwości wyjazdów i wyników z obu części egzaminu gimnazjalnego

Częstotliwość wyjazdów	Wycieczki jednodniowe			Wycieczki kilkudniowe		
	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}	Ogół	Grupa W _{GIM}	Grupa N _{GIM}	Ogół
Co najmniej raz	84,1	66,2	81,9	79,5	44,2	65,0
Tylko jeden raz	22,7	27,3	25,9	63,6	28,6	41,2
Dwa razy	29,5	15,6	20,3	11,4	11,7	11,5
Trzy i więcej razy	31,8	23,4	35,7	4,5	3,9	4,4

Wspomaganie nauczycieli w pracy dydaktycznej

Analizując „mocne” i „słabe” strony lekcji badacze zastanawiali się również nad tym, czy wspomaganie nauczycieli w pracy dydaktycznej i wychowawczej miało związek z przyrostem osiągnięć gimnazjalistów.

Z informacji przekazanych przez wychowawców badanych klas wynika, że nauczyciele nie mogli liczyć na wspomaganie w pracy wychowawczej i dydaktycznej ze strony psychologa z uwagi na jego *brak* oraz, że rzadko byli wspomagani przez pedagoga szkolnego.

Informowano, że jego rola polegała na *prowadzeniu godzin wychowawczych z zakresu bezpieczeństwa w szkole i na kierowaniu uczniów, u których pojawiły się trudności w nauce do poradni psychologiczno-pedagogicznej*. Nauczyciele również rzadko byli wspomagali w pracy zawodowej przez pracowników poradni psychologiczno-pedagogicznych. Najczęściej taką pomoc sygnalizowali wychowawcy ze szkoły G09: *Badają uczniów pod kątem dysleksji rozwojowej i innych dysfunkcji, przekazują nauczycielom odpowiednie zalecenia*.

Niewielu wychowawców mogło liczyć na pomoc rodziców. W kwestionariuszach ankiety odnotowano m.in.: *Radzę sobie sama.; Rodzice głównie współorganizują zawody sportowe i przewóz uczniów na nie*. Jeden z dyrektorów w wywiadzie przyznał: *To jest najłabszy punkt pracy szkoły. Najczęściej kontaktują się ze szkołą ci, którzy nie muszą, zaś ci, którzy powinni – nie.*, a inny podkreślił: *Część rodziców włącza się, gdy widzi sens działań. Na przykład wykonali budy dla psów, zorganizowali wigilię dla seniorów.; Jak w większości szkół, część rodziców jest aktywna, a innych trudno jest pozyskać do współpracy ze szkołą*. Powodem do satysfakcji była wypowiedź dyrektora gimnazjum: *Bardzo dobra jest współpraca z Radą Rodziców. Na przykład: sponsoruje pewne opłaty, rodzice pełnią opiekę podczas wycieczek, wyjazdów do teatru*. Pomimo, że w niektórych regionach *trudno jest pozyskać rodziców do współpracy*, w szkołach podejmowane były działania w tym kierunku. Na przykład w gminie G1 odnotowano: *Na pierwsze spotkanie w klasie pierwszej gimnazjum połączone z udziałem przedstawicieli PPP przyszło troje (7,7%!) rodziców (były indywidualne zaproszenia). Na kolejnych spotkaniach frekwencja była już wysoka*.

Jednak najbardziej może niepokoić brak wsparcia lub słabe wsparcie ze strony doradców metodycznych. Wyjątek stanowiła jedna gmina, w której: *Doradca zawodowy prowadził zajęcia z orientacji zawodowej uczniów klas trzecich. Dzięki fachowej pomocy pomogło to dokonać wyboru szkół ponadgimnazjalnych zgodnie z preferencjami*.

Wśród innych osób wspomagających wychowawcy klas wymieniali: *nauczycieli, zespół przedmiotowy, księdza i dyrektora szkoły*. Pisali m.in., że dyrektor szkoły: *dba o wyposażenie szkoły w pomoce dydaktyczne; zapoznaje RP z wynikami egzaminów; nadzoruje wykorzystanie wyników egzaminów zewnętrznych w pracy szkoły*.

Dyrektorzy szkół również opisywali współpracę nauczycieli w szkole w zakresie działań edukacyjnych. Informowali m.in.: *Dzięki dobrej współpracy udało się zintegrować tematykę wielu zajęć w klasach I-III (...) oraz wspólnie zorganizować konkursy.; Nauczyciele w zespołach przedmiotowych wzajemnie się informują o własnych planach nauczania oraz opracowują projekty, które potem wspólnie realizują; Nauczyciele szczególnie współpracują w zakresie ścieżek międzyprzedmiotowych.; ... wspólnie uzgadniają metody pracy, układają pytania do testów diagnozujących; ... wspólnie opracowują wyniki próbnych egzaminów gimnazjalnych oraz wyciągają wnioski i w miarę potrzeby ustalają programy „naprawcze”*.

Nie stwierdzono istotnych związków pomiędzy deklarowanym przez dyrektorów gimnazjów i wychowawców klas sposobami wspomagania w działaniach edukacyjnych oraz formami współpracy nauczycieli i wartościami EWD w gminach i w szkołach.

3.8. Działania związane z przygotowaniem uczniów do egzaminu gimnazjalnego

Powodów do satysfakcji dostarczyła analiza działań edukacyjnych służących przygotowaniu uczniów do egzaminu gimnazjalnego, które opisali dyrektorzy szkół. Działania te obejmowały:

- diagnozę wstępną (na początku klasy pierwszej)
- stwarzanie uczniom warunków do nabywania umiejętności opisanych w Podstawie programowej kształcenia ogólnego
- rozwijanie umiejętności opisanych w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych
- wewnątrzszkolne badania wyników nauczania
- przeprowadzenie egzaminu próbnego i wykorzystanie jego wyników.

Powyższe działania zostały ocenione przez zespół badawczy i po zsumowaniu uzyskano wskaźnik syntetyczny dla każdej szkoły (najwyższy w gimnazjum G08). Okazało się, że jest on dodatnio związany z EWD ($r_{GH} = 0,42$, $r_{GM} = 0,50$). Jednak trzeba mieć na uwadze deklaracyjny charakter przekazanych informacji, chociaż analiza statystyczna wykazała również dodatni związek między wskaźnikiem syntetycznym rozpatrywanych działań i średnim odsetkiem uczniów, którzy potwierdzili stwierdzenia dotyczące „mocnych stron” poznawczego aspektu lekcji (dla języka polskiego $r = 0,72$, dla matematyki $r = 0,38$). Zatem deklaracje dyrektorów szkół znalazły pośrednio potwierdzenie w opiniach gimnazjalistów.

W większości szkół (63,6%) dokonano diagnozy poziomu osiągnięć uczniów rozpoczynających naukę w gimnazjum. W trzech szkołach w tym celu wykorzystano *wyniki sprawdzianu w klasie szóstej szkoły podstawowej i oceny na świadectwie jej ukończenia*. Dyrektorzy tych szkół informowali: *Nauczyciele w planach nauczania brali pod uwagę słabe wyniki w poszczególnych standardach wymagań.; Analiza wyników uzyskanych na sprawdzianie w poszczególnych kategoriach standardów oraz oceny były uwzględnione przez nauczycieli w trakcie opracowywania własnych programów i planów nauczania*. W innych trzech szkołach *diagnozy dokonano na podstawie danych uzyskanych z przeprowadzonych sprawdzianów wiadomości „na wejściu” – wyniki pozwoliły lepiej organizować indywidualizację pracy na lekcjach oraz wytypować uczniów do udziału w zajęciach wyrównawczych i kół zainteresowań*. Natomiast w jednej szkole *na początku kl. I przeprowadzono badania kompetencji humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych wszystkich uczniów (przeprowadzenie badania zlecono Instytutowi Badań Kompetencji w Wałbrzychu)*.

Z informacji przekazanych przez dyrektorów wynika, że w większości szkół (72,7%) nauczyciele stwarzali uczniom warunki do nabywania umiejętności planowania, organizowania i oceniania własnej nauki. Pisano m.in.: *Szczególnie „cenna” dla rozwijania tych umiejętności jest metoda projektów, którą nauczyciele stosowali.; Nauczyciele wdrażają do samooceny*.

Wszyscy dyrektorzy bardzo szczegółowo opisali sposoby rozwijania umiejętności opisanych w poszczególnych obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych (tabela 23).

Tabela 23. Przykładowe sposoby rozwijania umiejętności w obszarach standardów wymagań egzaminacyjnych w badanych gimnazjach

Obszar standardów wymagań	Przykłady sposobów rozwijania umiejętności
Czytanie i odbiór tekstów kultury	<i>Ćwiczenia w uważnym czytaniu różnych tekstów kultury i ich analiza pod kątem wskazanych w poleceniach problemów.; Odróżnianie fikcji literackiej od faktów.</i>
Tworzenie własnego tekstu	<i>Uczniowie podczas lekcji redagują notatki. Ciągłe doskonalone są różne formy wypowiedzi pisemnej.; Stosowanie różnych ćwiczeń słownikowych i frazeologicznych, które mają wzbogacić czynne i bierne słownictwo uczniów (ćwiczenia redakcyjne i kompozycyjne).</i>
Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niezbędnych w praktyce życiowej i dalszym kształceniu	<i>Rozwiązywanie zadań o treści nawiązującej do „życia codziennego” – praktyka.; Powtarzanie i utrwalanie wzorów, reguł, algorytmów oraz sprawdzanie znajomości symboli.; Szacujemy wyniki działań, np. „robimy zakupy” – podwyżki, obniżki, planowanie zakupów na remont mieszkania – projekt.</i>
Wyszukiwanie i stosowanie informacji	<i>Doskonalenie umiejętności wyszukiwania informacji z tekstu, tabeli, mapy.; Korzystanie z zasobów biblioteki szkolnej – tradycyjnych oraz multimedialnych.</i>
Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności, w szczególności przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych i czasowych	<i>Obserwowanie różnych doświadczeń, a następnie opisywanie ich przebiegu, wyciąganie wniosków.; Rozwiązywanie zadań, w których uczeń analizuje przyczyny i skutki oraz łączy zdarzenia w ciągu przemian.</i>
Stosowanie zintegrowanej wiedzy i umiejętności do rozwiązywania problemów	<i>Przeprowadzamy doświadczenia, na podstawie których uczniowie uczą się wyciągać wnioski.; Rozwiązywanie zadań, w których uczeń dokonuje analizy sytuacji problemowej.; Planowanie prostych doświadczeń oraz formułowanie uogólnień na podstawie dostrzeżonych zależności.</i>

Za wyjątkiem jednej szkoły, we wszystkich pozostałych w klasach I-III przeprowadzono wewnątrzszkolne badania wyników nauczania. Na przykład: „Sprawdzian na półmetku” – testy matematyczno-przyrodnicze dla klas II. Po analizie wyników podjęto działania zmierzające do uzupełnienia wiedzy i umiejętności uczniów poprzez indywidualne konsultacje i dodatkowe zajęcia.; We wszystkich klasach I-III w październiku przeprowadzono testy diagnozujące w części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej. Wyniki i ich analiza zostały przedstawione na radzie pedagogicznej. Nauczyciele zostali zobowiązani do uzupełnienia tych treści nauczania (umiejętności), z których były niskie wyniki. Każdy uczeń i jego rodzice otrzymali pisemną informację o swoich osiągnięciach i słabych stronach.

W każdej z badanych szkół został przeprowadzony próbny egzamin gimnazjalny. Na podstawie analizy jego wyników wdrożono szereg działań. Między innymi: Doskonalono umiejętności w zakresie rozpoznawania formy podawczej tekstu, przestrzegania zasad interpunkcji, posługiwania się językiem poprawnym pod względem stylistycznym, leksykalnym i gramatycznym.; Zwiększono liczbę ćwiczeń na różnych materiałach źródłowych.; Położono większy nacisk na ćwiczenie pisemnych form wypowiedzi, interpretacji danych zawartych w tabelach, stosowania podstawowych twierdzeń matematycznych (np. tw. Pitagorasa) oraz rozwiązywania zadań problemowych.; Ćwicząco umiejętność dokonywania oceny zgodności wyników z warunkami określonymi dosłownie w zadaniu i wyjaśniania związków przyczynowo-skutkowych.; Zwiększono ilość prac pisemnych w formie testów.; Kładzie się duży nacisk na czytanie tekstu ze zrozumieniem oraz ćwiczymy zamianę jednostek.

Postawiono pytanie, jakie są związki pomiędzy wynikami egzaminu próbnego i wynikami egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonego w kwietniu 2007 roku. Aby ustalić odpowiedź, poproszono wychowawców klas o przekazanie wyników z części humanistycznej i matematyczno-przyrodniczej „próby”. Zestawienie tych danych z wynikami egzaminu regulaminowego umożliwiło obliczenie wartości współczynników korelacji dla odpowiednich części egzaminu w badanych szkołach i klasach. Na podstawie analiz statystycznych można stwierdzić znaczną zależność pomiędzy poziomem osiągnięć gimnazjalistów w listopadzie 2006 roku i w kwietniu 2007 roku (dla średnich wyników w szkołach $r_{GH} = 0,70$, $r_{GM} = 0,87$). Oznacza to, że egzamin próbny, oprócz „treningu” organizacji egzaminu i techniki pracy z zestawem egzaminacyjnym, ma również wysoką wartość diagnostyczną w odniesieniu do przewidywania wyników egzaminu rzeczywistego szkoły. Tymczasem wartości współczynnika korelacji indywidualnych wyników uczniów z obu egzaminów w poszczególnych gimnazjach były zróżnicowane (tabela 37).

Tabela 24. Wartości współczynników korelacji wyników egzaminu próbnego i egzaminu regulaminowego

Kod szkoły	Wartość współczynnika korelacji wyników egzaminów próbnego i regulaminowego	
	z części GH	z części GMP
G01	0,89	0,85
G02	0,74	0,70
G03	0,76	0,74
G04	0,89	0,91
G05	0,58	0,75
G06	0,80	0,79
G07	0,78	0,87
G08	0,88	0,80
G09	0,89	0,85
G10	0,92	0,84
G11	0,78	0,81

W części humanistycznej egzaminu wartość współczynnika korelacji wahała się od 0,58 (zależność umiarkowana) w gimnazjum G05 do 0,92 (zależność bardzo pewna) w gimnazjum G10, a w pozostałych szkołach była wysoka, natomiast w części matematyczno-przyrodniczej zróżnicowanie wartości wskaźnika korelacji pomiędzy „próbą” a egzaminem regulaminowym

okazało się znacznie mniejsze – we wszystkich szkołach korelacja była co najmniej wysoka (wyjątek stanowiło gimnazjum G04, gdzie korelacja była bardzo wysoka). Trzeba jednak podkreślić, że zakresy treści nauczania badanych zestawami egzaminacyjnymi „próbny” i regulaminowymi były różne (oba egzaminy odbyły się w odstępie kilku miesięcy). Ponadto w szkołach, m.in. na podstawie wniosków z analizy wyników „próby”, podejmowano dodatkowe działania edukacyjne, zatem można by oczekiwać wyższych wyników egzaminu kwietniowego niż próbnego.

O podejmowaniu w szkołach działań zmierzających do przygotowania do egzaminu gimnazjalnego, a tym samym podniesienia skuteczności kształcenia, świadczą również odpowiedzi ankietowanych gimnazjalistów. Rozwiązywanie zestawów zadań z lat poprzednich deklarowało najwięcej uczniów ze szkół G01, G03 i G09 (wskaźnik akceptacji 4,6). Natomiast w gimnazjum G09 najwięcej uczniów z uznało, że powtarzało to, czego uczyli się na lekcjach (wskaźnik akceptacji 4,5) i korzystało z dodatkowych zajęć przygotowujących do egzaminu (wskaźnik akceptacji 4,6). Zaskakują dane ze szkoły G08, w której najmniej uczniów korzystało z dodatkowych zajęć przygotowujących do egzaminu (wskaźnik akceptacji 2,4), a mimo to przyrosty osiągnięć gimnazjalistów (EWD w częściach GH i GM) mogą być powodem do satysfakcji. Przykładowe wypowiedzi uczniów: *Język polski – 2 razy w tygodniu, a matematyka, fizyka i chemia – 1 raz w miesiącu* (35, 22); *Kółka z języka polskiego, matematyki i chemii, w szkole, raz w tygodniu* (36, 40); *Korzystałem z kółek z polskiego oraz matematyki, odbywały się w szkole* (33, 29); *Z matematyki i polskiego, w szkole* (38, 41); *Miałam korepetycje z języka polskiego (raz w tygodniu).* (37, 30).

Analiza odpowiedzi uczniów z uwzględnieniem wyników egzaminu gimnazjalnego (tabela 38) pokazała, że osoby z grupy W_{GIM} częściej korzystały z dodatkowych zajęć przygotowujących do egzaminu.

Tabela 25. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących przygotowania do egzaminu gimnazjalnego

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}	Ogół
1	Rozwiązywałam/rozwiązywałem zestawy egzaminacyjne z lat poprzednich	4,0	4,2	4,2
2	Powtarzałam/powtarzałem to, czego uczyliśmy się na lekcjach	3,8	3,9	4,0
3	Korzystałam/korzystałem, z dodatkowych zajęć przygotowujących do egzaminu	3,7	3,1	3,5

Średni wskaźnik akceptacji powyższych stwierdzeń w szkołach wyniósł 3,9 i wahał się od 3,4 (gimnazjum G08) do 4,6 (gimnazjum G09). Korelacje wartości średniego wskaźnika akceptacji z EWD szkoły były ujemne i na poziomie niskim ($r_{GH} = -0,22$, $r_{GM} = -0,38$), przy czym dla stwierdzenia „Powtarzałam/powtarzałem to, czego uczyliśmy się na lekcjach” zależność okazała się dodatnia, ale bardzo niska (nie istotna statystycznie). Trzeba jednak mieć na uwadze skłonność części młodzieży do ukrywania faktu powtarzania materiału i to, że nie badano częstotliwości tych czynności.

Wrażenia uczniów z egzaminu

Na końcu ankiety uczniowie zostali poproszeni o zapisanie swoich wrażeń z egzaminu gimnazjalnego. Uwagi i opinie gimnazjalistów dotyczyły najczęściej organizacji oraz przebiegu i trudności egzaminu: *Co do organizacji egzaminu, była ona prawidłowa, spełniała wszystkie wymogi i egzamin został przeprowadzony prawidłowo, przebiegał bez zastrzeżeń.* (40, 24); *Jestem niską osobą i krzesła nie były dopasowane i przez to gorzej było mi się skupić.* (40, 46); *Za długo trzeba było siedzieć, po ukończeniu testu nie można było wyjść.* (31, 11).; *Ogólnie egzamin sprawił mi dużą przyjemność, bo mogłam sprawdzić swoją wiedzę.* (40, 41); *Egzamin ogólnie nie był trudny, gdy ktoś sumiennie uczył się przez wszystkie lata w szkole oraz pogłębiał swoją wiedzę w różne sposoby. Wtedy nie miałbym żadnych problemów z tym egzaminem, aczkolwiek były zdania podchwytliwe, w których nie liczyła się*

wiedza, ale intelekt. Osobiście nie poszedł mi dobrze przez to, że się nie uczyłem. (37, 27); Testy nie były aż takie trudne, ale źle przeczytałem polecenie i zrobiłem głupi błąd w jednej i drugiej części. (36, 28); Byłem zestresowany na obu egzaminach i przez to mogę mieć z części matematycznej niektóre złe obliczenia, a z polskiego źle omówiony wiersz. (31, 40); Moim pierwszym wrażeniem było to, że temat z polskiego niby taki łatwy, ale trudny do napisania. Z matematyki popełniłem bardzo głupie błędy, których się wstydę. (37, 38); Testy były przyjemne, zadania były logiczne i zrozumiałe. Pomysł testu o ogrodach był wspaniały. Dzień wcześniej, na języku polskim, przypominaliśmy sobie, jak pisać zaproszenie i przydało się. (43, 46).

Dla ogółu ankietowanych gimnazjalistów nieco trudniejszy był egzamin z zakresu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych niż humanistycznych. Natomiast czasy trwania obu części egzaminu w badanej populacji uznano za wystarczające. Z porównania opinii uczniów o różnych wynikach egzaminu (tabela 26) wynika, że dla osób z grupy W_{GIM} zestawy egzaminacyjne z obu części były łatwiejsze. Oceny czasu pracy z zestawem egzaminacyjnym z części humanistycznej w obu grupach nie różniły się (wskaźniki wysokie), zaś w wypadku oceny czasu pracy z zestawem z części matematyczno-przyrodniczej uczniowie z grupy N_{GIM} byli bardziej krytyczni.

Tabela 26. Wartości wskaźnika akceptacji stwierdzeń dotyczących egzaminu gimnazjalnego

Lp.	Stwierdzenie	Grupa W_{GIM}	Grupa N_{GIM}	Ogół
1	Egzamin w części humanistycznej był trudny	2,5	3,1	2,9
2	Egzamin w części matematyczno-przyrodniczej był trudny	2,7	3,6	3,3
3	Czas trwania egzaminu w części humanistycznej był wystarczający	4,3	4,3	4,2
4	Czas trwania egzaminu w części matematyczno-przyrodniczej był wystarczający	4,4	3,9	4,0

Na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych dla obu części egzaminu można stwierdzić znaczną zależność ujemną pomiędzy ocenami stopnia trudności zestawów egzaminacyjnych i EWD szkoły ($r_{GH} = -0,71$, $r_{GM} = -0,74$). Wynika stąd, że uczniowie ocenili trudność egzaminu adekwatnie do liczby punktów uzyskanych za rozwiązania zadań, chociaż wypełniając kwestionariusz ankiety nie znali jeszcze swoich wyników. Tymczasem zaskakującą zależnością jest ujemna korelacja pomiędzy wskaźnikami akceptacji stwierdzeń dotyczących wystarczającego czasu trwania egzaminu i EWD ($r_{GH} = -0,65$, $r_{GM} = -0,44$), co oznacza, że w szkołach o większych przyrostach osiągnięć uczniom częściej zabrakło czasu na rozwiązanie wszystkich zadań egzaminacyjnych.

Uwagi dyrektorów szkół o uwarunkowaniach skuteczności kształcenia gimnazjalistów

Niektórzy dyrektorzy szkół w ankiecie opisali czynniki specyficzne dla środowiska, w którym żyli i uczyli się ich uczniowie: *Zdecydowana większość uczniów gimnazjum to uczniowie dojeżdżający. Duży procent uczniów pochodzi z tzw. „rodzin popegeerowskich” o bardzo niskim statusie materialnym.; ...brak innych (pozaszkolnych) możliwości rozwijania zainteresowań; Coraz bardziej spada motywacja uczniów do systematycznego zdobywania wiedzy. Gimnazjaliści w przyszłości chcą pracować za granicą. W tym względzie wzorcem do naśladowania często są ich znajomi, a także rodzice.; Uczniowie nie mają motywacji do nauki. W wielu rodzinach ojciec pracuje w Niemczech, Holandii lub Angli. Do szkoły przyszła dobra młodzież, ale ich zapal do nauki malał z roku na rok.* Czynniki te mogły mieć związek z przyrostem osiągnięć badanych gimnazjalistów.

Przeprowadzone analizy statystyczne wykazały związki większości rozpatrywanych działań edukacyjnych w aspekcie poznawczym z przyrostem osiągnięć gimnazjalistów, mierzonym EWD.

Podsumowanie i wnioski

Badanie czynników skuteczności kształcenia ogólnego przeprowadzono w 11 gimnazjach zlokalizowanych na terenie pięciu gmin wiejskich. Wyniki egzaminu gimnazjalnego były w nich bardzo zróżnicowane – od bardzo niskich do bardzo wysokich. Można przyjąć, że próba szkół reprezentowała gimnazja wiejskie, gdyż średnie wyniki z obu części egzaminu były zbliżone do średnich wyników takich szkół w kraju.

W badaniu uczestniczyły trzy grupy respondentów: uczniowie klas trzecich, ich wychowawcy oraz dyrektorzy szkół. Liczebność próby uczniów (502) uprawniała do przeprowadzenia analiz statystycznych, ale ze względu na niewielką liczbę szkół należy ostrożnie interpretować uzyskane wyniki.

Przedmiotem analiz było:

- zbadanie związków pomiędzy poziomami osiągnięć poznawczych uczniów po szkole podstawowej i po gimnazjum
- ustalenie powiązań kontekstu kształcenia oraz działań edukacyjnych, w aspektach emocjonalno-motywacyjnym i poznawczym, z przyrostem osiągnięć gimnazjalistów.

Na podstawie zebranych danych nie stwierdzono związku pomiędzy przyrostem osiągnięć poznawczych gimnazjalistów i „wielkością” gimnazjum (liczba uczniów i klas). Zauważono natomiast duże zróżnicowanie odsetka uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się w gminach i w szkołach. Dane dotyczące organizacji pracy szkół pokazały, że w gimnazjach wiejskich głównym kryterium przydziału uczniów do klas pierwszych jest kryterium organizacyjne, tzn. harmonogram dowożenia ich do szkoły. Przeprowadzone analizy wykazały, że grupowanie uczniów zamiejscowych w jednej klasie nie sprzyja wyrównywaniu szans edukacyjnych młodzieży mieszkającej w małych wioskach. Młodzież ta na ogół żyje w rodzinach o niskim statusie ekonomiczno-społecznym, co w znacznym stopniu ujemnie wpływa na przyrost jej osiągnięć. Jest też rzadziej diagnozowana pod kątem specyficznych trudności w uczeniu się, co może wynikać ze słabszego zrozumienia przez rodziców potrzeby takich badań i mniejszych możliwości ich przeprowadzenia.

Wykazano bardzo wysoką korelację dodatnią między wynikami z części humanistycznej i z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego oraz między przyrostem osiągnięć uczniów w czasie trzech lat uczenia się na trzecim etapie edukacji i wynikami egzaminu gimnazjalnego. Jednak średnie wyniki z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w badanych gminach i szkołach w odniesieniu do wyników populacji zdających w kraju okazały się nieco wyższe niż z części humanistycznej. Jest to zjawisko charakterystyczne dla województwa pomorskiego (w kraju średnie wyniki w gimnazjach wiejskich w stosunku do średnich wyników ogółu zdających z obu części egzaminu są zbliżone). Można zatem powiedzieć, że dla młodzieży wiejskiej z tego województwa skuteczność uczenia się przedmiotów matematyczno-przyrodniczych na trzecim etapie edukacji jest nieco większa niż przedmiotów humanistycznych. Aby wyjaśnić przyczyny tego zjawiska należałoby pogłębić badanie w tym zakresie.

Poziom osiągnięć poznawczych uczniów i przyrost tych osiągnięć po trzech latach uczenia się w gimnazjum są skorelowane dodatnio z poziomem osiągnięć „na wejściu”, tzn. po szkole podstawowej, przy czym pierwsza zależność jest znaczna, a druga umiarkowana w zakresie przedmiotów humanistycznych i słaba w zakresie przedmiotów matematyczno-przyrodniczych. Uwagę zwraca fakt, że przyrost osiągnięć gimnazjalistów jest słabiej związany z wynikami sprawdzianu niż z wynikami egzaminu (dotyczy to zwłaszcza przedmiotów matematyczno-przyrodniczych). Wydaje się, że wynika to z różnic w zakresie wspierania rozwoju uczniów o różnym potencjale edukacyjnym po szkole podstawowej (oferty zajęć wyrównawczych i przedmiotowych kół zainteresowań) oraz nieliniowej regresji wyników egzaminu gimnazjalnego na podstawie wyników sprawdzianu.

Związki między wynikami sprawdzianu i wynikami egzaminu gimnazjalnego w badanych gminach potwierdzają wnioski z badania przeprowadzonego w ramach Programu Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów ODCE PISA, które pokazało, że w Polsce uczniowie o wynikach niskich „poprawili się”, zaś „najlepsi polscy uczniowie, uzyskali relatywnie słabsze wyniki niż analogiczna grupa z innych krajów” (w: raport z badania PISA (opracowanie zbiorowe) *Wyniki badania 2006 w Polsce*, MEN).

Analiza danych pochodzących od wychowawców klas i uczniów wykazała, że rozpatrywane czynniki indywidualne (uzdolnienia, odpowiedzialność za własny rozwój, świadomość potrzeby uczenia się i motywacja wewnętrzna oraz aspiracje) mają dość istotny wpływ na przyrost osiągnięć w czasie trzech lat nauki w gimnazjum. Najsilniej z przyrostem osiągnięć związane są uzdolnienia i frekwencja na zajęciach, odrabianie prac domowych, czytanie książek (w tym lektur szkolnych) i brak trudności w nauce. Podobny poziom korelacji z przyrostem osiągnięć gimnazjalistów dotyczy czynników związanych z sytuacją rodzinną (wykształcenie rodziców, sytuacja materialna, wydolność wychowawcza, zainteresowanie nauką dziecka i zaangażowanie w życie klasy). Najsilniej koreluje wykształcenie rodziców, a pozostałe zmienne są pośrednio z nim związane. Nie stwierdzono natomiast istotnego związku między przyrostem osiągnięć uczniów i ich zainteresowaniami. Nasuwa się pytanie, czy zostały one trafnie rozpoznane.

Uczniowie o wysokim poziomie osiągnięć poznawczych wiążą swoje plany dalszej edukacji najczęściej z liceum ogólnokształcącym, a uczniowie o niskim poziomie osiągnięć – najczęściej z zasadniczą szkołą zawodową. Typ wybieranej szkoły jest jedną z najmocniej różnicujących zmiennych – aspiracje i przyrosty poziomu osiągnięć gimnazjalistów łączy silny związek, ale jest to raczej sprzężenie zwrotne niż zależność przyczynowa (ta determinacja jest modyfikowana przez płeć).

Na przyrosty osiągnięć uczniów korzystnie wpływa dobry klimat społeczny klasy. Spośród tej grupy czynników z przyrostem osiągnięć najsilniej związane są możliwość uzyskania pomocy koleżeńskiej w nauce i uczestnictwo rodziców w ważnych wydarzeniach klasowych.

Analiza korelacji wskaźników klimatu społecznego i organizacji pracy szkoły oraz motywowania uczniów do uczenia się z wartościami EWD nie wykazała istotnego związku tego obszaru działań edukacyjnych w aspekcie emocjonalno-motywacyjnym z przyrostem osiągnięć gimnazjalistów. Jednak trzeba pamiętać, że za wskaźnik osiągnięć uczniów przyjęto wyniki egzaminów zewnętrznych, które nie badają ich osiągnięć emocjonalno-motywacyjnych. Ponadto zmienne charakteryzujące działania edukacyjne w sferze motywacji są wielowymiarowe i w znacznym stopniu wzajemnie powiązane, np. gimnazjaliści chętnie chodzą do szkoły, gdy czują się w niej bezpiecznie i w szkole panuje właściwa atmosfera, co oznacza dobre relacje pomiędzy wszystkimi podmiotami społeczności szkolnej.

Dla lekcji języka polskiego wykazano umiarkowany związek między czynnikami emocjonalno-motywacyjnymi i przyrostem osiągnięć poznawczych gimnazjalistów, natomiast dla matematyki nie stwierdzono takiego związku. Ponieważ działania nauczycieli w aspekcie emocjonalno-motywacyjnym przynoszą efekty dopiero po pewnym czasie, należy sądzić, że będą miały konsekwencje w dalszej karierze edukacyjnej absolwentów gimnazjów. Dla potwierdzenia tej hipotezy należałoby podjąć badania w tym zakresie.

Analizy statystyczne wykazały związki większości rozpatrywanych działań edukacyjnych w aspekcie poznawczym z przyrostem osiągnięć gimnazjalistów. Analiza wskaźników akceptacji „mocnych” i „słabych” stron lekcji pokazała, że skuteczność procesu lekcyjnego zależy od trzech grup czynników: indywidualnych, emocjonalno-motywacyjnych i poznawczych. Na podstawie wartości współczynników korelacji opinii uczniów o lekcjach i wartości EWD można stwierdzić, że w przypadku języka polskiego najistotniejsze znaczenie

dla skuteczności kształcenia wydają się mieć czynniki indywidualne i poznawcze (korelacja wysoka), a w przypadku matematyki – indywidualne (korelacja bardzo wysoka).

Wykazano silny związek między zainteresowaniem ucznia treściami lekcji i zrozumieniem wyjaśnień nauczyciela. Dotyczy to zwłaszcza przedmiotów matematyczno-przyrodniczych, przy czym na lekcjach matematyki uczniowie uczą się skuteczniej, gdy rozwiązując problemy, rzadziej korzystają z pomocy nauczyciela, tzn. mają czas na samodzielne tworzenie i realizowanie planu ich rozwiązania.

Dla zajęć pozalekcyjnych w formie kół przedmiotowych stwierdzono brak istotnej statystycznie korelacji (albo zależność odwrotną) z odpowiednimi wartościami EWD. Natomiast istotna zależność wystąpiła dla wyjazdów na wycieczki szkolne, przy czym wiąże się ona raczej z silnym związkiem ze statusem społeczno-ekonomicznym rodziców uczniów.

Analiza statystyczna pokazała również, że wyniki egzaminu gimnazjalnego korelują dodatnio z wynikami egzaminu próbnego (zależność znaczna) i z śródrocznymi ocenami klasyfikacyjnymi (zależność umiarkowana). Można zatem na podstawie wyników „próby” prognozować rezultaty egzaminu gimnazjalnego, natomiast w przypadku ocen śródrocznych nie jest to już tak jednoznaczne w każdej szkole. W celu uzyskania odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu działania podjęte po analizie wyników „próby” i ocen śródrocznych wpłynęły na przyrost osiągnięć gimnazjalistów, należałoby zbadać ten aspekt skuteczności kształcenia.

Działania związane z przygotowaniem uczniów do egzaminu i przyrosty osiągnięć uczniów w czasie trzech lat nauki w gimnazjum korelowały na poziomie umiarkowanym dla przedmiotów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych. Okazało się jednak, że fakt korzystania z dodatkowych zajęć nie zawsze gwarantuje sukces na egzaminie. Nie odnotowane zostały natomiast żadne istotne związki pomiędzy wartościami EWD i deklarowanymi przez dyrektorów gimnazjów i wychowawców badanych klas formami wspomagania nauczycieli w pracy zawodowej, ale trzeba podkreślić, że to wspomaganie było niewielkie.

Opinie gimnazjalistów o trudności zestawów egzaminacyjnych oraz czasie przeznaczonym na ich rozwiązanie pozostają w odwrotnej zależności z przyrostem osiągnięć, tzn. w szkołach o większych wartościach EWD oceniono zestawy jako trudniejsze, a jednocześnie częściej uznano czas trwania egzaminu za niewystarczający.

Podsumowując badanie czynników skuteczności kształcenia gimnazjalistów należy zauważyć, że na przyrost osiągnięć poznawczych większy wpływ mają działania edukacyjne w aspekcie poznawczym niż emocjonalno-motywacyjnym. Jedne i drugie są jednak ważne i wielowymiarowe, tzn. powiązane wzajemnie jak również związane z kontekstem kształcenia i poziomem osiągnięć na „wejściu”. Dalsze rozpoznanie tej problematyki powinno być przeprowadzone na szerszej próbie szkół, gdyż analizy statystyczne obejmujące 11 przypadków nie zawsze mogły dać jednoznaczne odpowiedzi na postawione pytania.

Wprowadzona w 1999 roku reforma systemu kształcenia zakładała wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci i młodzieży. Jednak w środowiskach wiejskich istnieją bariery na drodze zrównywania poziomu osiągnięć absolwentów gimnazjów. Należą do nich między innymi:

- duży odsetek uczniów zamiejscowych
- stosunkowo niski status społeczno-ekonomiczny rodzin uczniów
- tzw. efekt wachlarzowy, który polega na wzroście rozrzutu osiągnięć wraz ze wzrostem poziomu osiągnięć uczniów
- ograniczone możliwości diagnozowania indywidualnych predyspozycji uczniów oraz wspierania rozwoju uczniów uzdolnionych
- niewielkie wsparcie nauczycieli ze strony pedagogów, psychologów i pracowników placówek doskonalenia nauczycieli.

Analiza odpowiedzi gimnazjalistów wykazała niektóre obszary działań podejmowanych w szkołach wymagające refleksji. Należy odpowiedzieć na przykład na pytania:

1. Co jest przyczyną dużego zróżnicowania procentu dyslektyków w gimnazjach wiejskich?
2. W jaki sposób zwiększyć atrakcyjność lekcji i stopień zrozumienia wyjaśnień nauczycieli oraz zmniejszyć trudności, na jakie napotyka młodzież wiejska, odrabiając prace domowe?
3. W jaki sposób diagnozować zainteresowania oraz wspierać rozwój młodzieży wiejskiej, zwłaszcza o wysokim potencjale edukacyjnym?
4. W jakim stopniu uczestnictwo w zajęciach pozalekcyjnych, konkursach i dodatkowych zajęciach przygotowujących do egzaminu (czy są one konieczne?) przyczynia się do przyrostu osiągnięć gimnazjalistów?
5. W jaki sposób zwiększyć aspiracje młodzieży wiejskiej i jej odpowiedzialność za własny rozwój oraz zainteresowanie rodziców korzyściami płynącymi z uczenia się dzieci?

Rozwojowi młodzieży gimnazjalnej i uzyskiwaniu przez nią większych przyrostów osiągnięć może sprzyjać ścisła współpraca nauczycieli w szkole i w gminie w zakresie działań ukierunkowanych na indywidualny rozwój uczniów oraz wspomaganie dyrektorów szkół i nauczycieli w procesie kształcenia przez pedagogów szkolnych, poradnie psychologiczno-pedagogiczne, placówki doskonalenia nauczycieli, organy prowadzący i nadzorujący oraz inne lokalne instytucje i autorytety.

Bibliografia

1. Babbie E.: *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa 2005
2. Brzeziński J.: *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 1999
3. Dolata R.: *Procesy rekrutacji i dzielenie uczniów na oddziały w gimnazjach z perspektywy nierówności społecznych w edukacji*, (w: *Zmiany w systemie oświaty. Wyniki badań empirycznych*, Warszawa 2002)
4. Ferguson George A., Takane Yoshio: *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003
5. Konarzewski K.: *Jak uprawiać badania oświatowe. Metodologia praktyczna*, WSiP, Warszawa 2000
6. Niemierko B.: *Perspektywy badań psychologicznych, dydaktycznych, socjologicznych wspomagających system egzaminowania zewnętrznego*, BIULETYN BADAWCZY 1/2004, Pracownia Ewaluacji CKE, Warszawa 2004 (patrz: www.cke.edu.pl)
7. Niemierko B.: *Wartość dodana osiągnięć uczniów, szkół i regionów*, Biuletyny Badawcze CKE 3/2004 i 8/2006, Warszawa 2004 i 2006 (patrz: www.cke.edu.pl)
8. Niemierko B.: *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007
9. Sobczak M.: *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997
10. Śleszyński P.: *Ekonomiczne uwarunkowania wyników sprawdzianu szóstoklasistów i egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonych w latach 2002-2004*, Biuletyn Badawczy 2/2004, Pracownia Ewaluacji CKE, Warszawa 2004 (patrz: www.cke.edu.pl)
11. *Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego przeprowadzonego w kwietniu 2007 roku w trzech klasach gimnazjów na terenie województwa pomorskiego*, OKE w Gdańsku, Gdańsk 2007 (patrz: www.oke.gda.pl)
12. *Osiągnięcia uczniów kończących gimnazjum w roku 2007. Sprawozdanie z egzaminu gimnazjalnego 2007*, CKE, Warszawa 2007
13. Raport z badania PISA 2006, opracowanie zbiorowe: *Wyniki badania 2006 w Polsce*, Ministerstwo Edukacji Narodowej (patrz: www.men.gov.pl)

Spis tabel

TABELA 1.	LICZBY PRZYPISANE POSZCZEGÓLNYM STOPNIOM SKALI LIKERTA.....	8
TABELA 2.	INTERPRETACJA WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI.....	8
TABELA 3.	INTERPRETACJA PROCENTU WSKAZAŃ PRZEDMIOTÓW W PRZYPADKU STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH LEKCJI.....	9
TABELA 4.	INTERPRETACJA WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA KORELACJI	9
TABELA 5.	ŚREDNIE WYNIKI BADANYCH UCZNIÓW Z EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2007 ROKU W SZKOŁACH WYRAŻONE W STOPNIACH SKALI STANINOWEJ.....	10
TABELA 6.	WARTOŚCI EWD WRAZ Z PRZEDZIAŁAMI UFNOSCI W BADANYCH SZKOŁACH	11
TABELA 7.	ODSETEK GIMNAZJALISTÓW, KTÓRYCH WYNIKI EGZAMINU GIMNAZJALNEGO ZNALAZŁY SIĘ W STREFACH I-III Z UWZGLĘDNIENIEM USYTUOWANIA ICH WYNIKÓW SPRAWDZIANU W TYCH STREFACH	15
TABELA 8.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH UCZENIA SIĘ	21
TABELA 9.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH ZAINTERESOWAŃ UCZNIÓW	22
TABELA 10.	ODSETEK UCZNIÓW W GRUPACH O WYSOKICH I O NISKICH WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIA DOTYCZĄCE OCENY UZDOLNIEŃ DO JĘZYKA POLSKIEGO	23
TABELA 11.	ODSETEK UCZNIÓW W GRUPACH O WYSOKICH I O NISKICH WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIA DOTYCZĄCE OCENY UZDOLNIEŃ DO MATEMATYKI.....	23
TABELA 12.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH ZAJĘĆ POZA SZKOŁĄ	26
TABELA 13.	ODSETEK UCZNIÓW, KTÓRZY ZAMIERZALI KONTYNUOWAĆ NAUKĘ W POSZCZEGÓLNYCH TYPAH SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH	27
TABELA 14.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH KLIMATU SPOŁECZNEGO KLASY .	30
TABELA 15.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH KLIMATU SPOŁECZNEGO SZKOŁY	32
TABELA 16.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH ORGANIZACJI PRACY SZKOŁY ORAZ MOTYWOWANIA UCZNIÓW DO UCZENIA SIĘ	35
TABELA 17.	ODSETEK UCZNIÓW W GRUPACH O WYSOKICH I O NISKICH WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIA DOTYCZĄCE EMOCJONALNO-MOTYWACYJNYCH ASPEKTÓW LEKCJI JĘZYKA POLSKIEGO	38
TABELA 18.	ODSETEK UCZNIÓW W GRUPACH O WYSOKICH I O NISKICH WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIA DOTYCZĄCE EMOCJONALNO-MOTYWACYJNYCH ASPEKTÓW LEKCJI MATEMATYKI	38
TABELA 19.	ODSETEK UCZNIÓW W GRUPACH O WYSOKICH I O NISKICH WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIA DOTYCZĄCE POZNAWCZYCH ASPEKTÓW LEKCJI JĘZYKA POLSKIEGO.....	43
TABELA 20.	ODSETEK UCZNIÓW W GRUPACH O WYSOKICH I O NISKICH WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIA DOTYCZĄCE POZNAWCZYCH ASPEKTÓW LEKCJI MATEMATYKI	43
TABELA 21.	PRZYPORZĄDKOWANIE KLASYFIKACYJNYCH OCEN ŚRÓDROCZNYCH I WYNIKÓW EGZAMINU GIMNAZJALNEGO DO STREF I-III I ICH INTERPRETACJA	45
TABELA 22.	ODSETEK UCZNIÓW, KTÓRZY WYJEŹDŻALI NA WYCIECZKI SZKOLNE Z UWZGLĘDNIENIEM CZĘSTOTLIWOŚCI WYJAZDÓW I WYNIKÓW Z OBU CZĘŚCI EGZAMINU GIMNAZJALNEGO.....	49
TABELA 23.	PRZYKŁADOWE SPOSOBY ROZWIJANIA UMIEJĘTNOŚCI W OBSZARACH STANDARDÓW WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH W BADANYCH GIMNAZJACH.....	51
TABELA 24.	WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI WYNIKÓW EGZAMINU PRÓBNEGO I EGZAMINU REGULAMINOWEGO	52
TABELA 25.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH PRZYGOTOWANIA DO EGZAMINU GIMNAZJALNEGO	53
TABELA 26.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZEŃ DOTYCZĄCYCH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO.....	54

Spis rysunków

RYSUNEK 1.	ZRÓŻNICOWANIE ODSETKA UCZNIÓW MIESZKAJĄCYCH W INNEJ MIEJSCOWOŚCI NIŻ ZNAJDOWAŁA SIĘ SZKOŁA	7
RYSUNEK 2.	ZRÓŻNICOWANIE ODSETKA UCZNIÓW Z DYSLEKSJĄ ROZWOJOWĄ	7
RYSUNEK 3.	ODSETEK UCZNIÓW W BADANEJ POPULACJI O WYNIKACH EGZAMINU GIMNAZJALNEGO NISKICH, ŚREDNICH I WYSOKICH	9
RYSUNEK 4.	PROCENTOWE ROZKŁADY ŚREDNICH WYNIKÓW EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2007 ROKU W STREFACH I-III W BADANYCH GIMNAZJACH	10
RYSUNEK 5.	ODCHYLENIA WYNIKÓW W BADANYCH SZKOŁACH ZE SPRAWDZIANU W 2004 ROKU I Z EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2007 ROKU OD ODPOWIEDNICH ŚREDNICH WYNIKÓW SZKOŁ WIEJSKICH W KRAJU	12
RYSUNEK 6.	PROCENT UCZNIÓW W BADANYCH SZKOŁACH, KTÓRYCH WYNIKI SPRAWDZIANU W 2004 ROKU I WYNIKI EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2007 ROKU ZNAJDOWAŁY SIĘ W STREFACH I-III	14
RYSUNEK 7.	PROCENT WYNIKÓW EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2007 ROKU W STREFACH I-III Z UWZGLĘDNIENIEM STREF WYNIKÓW SPRAWDZIANU W 2004 ROKU W WYBRANYCH SZKOŁACH	16
RYSUNEK 8.	OCENY ZAANGAŻOWANIA UCZNIÓW WE WŁASNĄ NAUKĘ	19
RYSUNEK 9.	OCENY FREKWENCJI UCZNIÓW NA ZAJĘCIACH SZKOLNYCH	19
RYSUNEK 10.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „UCZĘ SIĘ, BO JEST TO SPOŚÓB NA ZAPEWNIENIE SOBIE SUKCESU”	20
RYSUNEK 11.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „POWODZENIE W ŻYCIU W NIEWIELKIM STOPNIU ZALEŻY OD WYKSZTAŁCENIA”	20
RYSUNEK 12.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „INTERESUJĄ MNIĘ ZAGADNIENIA Z ZAKRESU JĘZYKA POLSKIEGO”	21
RYSUNEK 13.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „INTERESUJĄ MNIĘ ZAGADNIENIA Z ZAKRESU MATEMATYKI”	21
RYSUNEK 14.	PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI LUB ZANEGOWALI STWIERDZENIE „JESTEM UZDOLNIONY W DZIEDZINACH ZWIĄZANYCH Z JĘZYKIEM POLSKIM”	23
RYSUNEK 15.	PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI LUB ZANEGOWALI STWIERDZENIE „JESTEM UZDOLNIONY MATEMATYCZNIE”	23
RYSUNEK 16.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „MAM TRUDNOŚCI W NAUCE” W BADANYCH SZKOŁACH	25
RYSUNEK 17.	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „CZYTAM LEKTURY SZKOLNE”	25
RYSUNEK 18.	WARTOŚĆ WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „CZYTAM INNE KSIĄŻKI NIŻ LEKTURY”	25
RYSUNEK 19.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „KORZYSTAM Z KOMPUTERA W CELACH EDUKACYJNYCH”	26
RYSUNEK 20.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „MOGĘ LICZYĆ NA POMOC KOLEŻANEK I KOLEGÓW Z MOJEJ KLASY W NAUCE”	29
RYSUNEK 21.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA "LUBIĘ WYCHOWAWCĘ"	29
RYSUNEK 22.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „WSPÓLNIE PLANUJEMY I ORGANIZUJEMY IMPREZY KLASOWE”	30
RYSUNEK 23.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „W WAŻNYCH WYDARZENIACH KLASOWYCH UCZESTNICZĄ RODZICE”	30
RYSUNEK 24.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „CHĘTNIE CHODZĘ DO SZKOŁY”	31
RYSUNEK 25.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „W SZKOLE CZUJĘ SIĘ BEZPIECZNIE”	31
RYSUNEK 26.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „W SZKOLE PANUJE WŁAŚCIWA ATMOSFERA”	31
RYSUNEK 27.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „RELACJE POMIĘDZY UCZNIAMI A NAUCZYCIELAMI SĄ DOBRE”	31
RYSUNEK 28.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „NAUCZYCIELE UDZIELAJĄ WSKAZÓWEK, JAK UCZYĆ SIĘ SKUTECZNIE”	34
RYSUNEK 29.	WARTOŚCI WSKAŹNIKA AKCEPTACJI STWIERDZENIA „NAUCZYCIELE INTERESUJĄ SIĘ TYM, JAK RADZĘ SOBIE ZE STAWIANYMI MI WYMAGANIAMI”	34
RYSUNEK 30.	PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „PRZYJEMNOŚĆ SPRAWIA MI UCZENIE SIĘ JĘZYKA POLSKIEGO”	36
RYSUNEK 31.	PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „PRZYJEMNOŚĆ SPRAWIA MI UCZENIE SIĘ MATEMATYKI”	36
RYSUNEK 32.	PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „CIEKAWY SĄ DLA MNIĘ LEKCJE JĘZYKA POLSKIEGO”	37
RYSUNEK 33.	PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „CIEKAWY SĄ DLA MNIĘ LEKCJE MATEMATYKI”	37

RYSUNEK 34. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „ZACHĘCA MNIE DO NAUKI NAUCZYCIEL JĘZYKA POLSKIEGO”	37
RYSUNEK 35. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „ZACHĘCA MNIE DO NAUKI NAUCZYCIEL MATEMATYKI”	37
RYSUNEK 36. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „ROZUMIEM, CO TŁUMACZY NAUCZYCIEL NA LEKCJACH JĘZYKA POLSKIEGO”	40
RYSUNEK 37. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE: „ROZUMIEM, CO TŁUMACZY NAUCZYCIEL NA LEKCJACH MATEMATYKI”	40
RYSUNEK 38. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „KIEDY MAM PROBLEM Z WYKONANIEM ZADANIA NA LEKCJI JĘZYKA POLSKIEGO, NAPROWADZA MNIE NAUCZYCIEL”	40
RYSUNEK 39. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „KIEDY MAM PROBLEM Z WYKONANIEM ZADANIA NA LEKCJI MATEMATYKI, NAPROWADZA MNIE NAUCZYCIEL”	40
RYSUNEK 40. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „PRACE DOMOWE Z JĘZYKA POLSKIEGO SPRAWIAJĄ MI PROBLEMY”	41
RYSUNEK 41. PROCENT UCZNIÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI STWIERDZENIE „PRACE DOMOWE Z MATEMATYKI SPRAWIAJĄ MI PROBLEMY”	41
RYSUNEK 42. ODSETEK GIMNAZJALISTÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI „MOCNE STRONY” LEKCJI JĘZYKA POLSKIEGO W ROZPATRYWANYCH TRZECH GRUPACH CZYNNIKÓW.....	45
RYSUNEK 43. ODSETEK GIMNAZJALISTÓW, KTÓRZY POTWIERDZILI „MOCNE STRONY” LEKCJI MATEMATYKI W ROZPATRYWANYCH TRZECH GRUPACH CZYNNIKÓW.....	45
RYSUNEK 44. ODSETEK GIMNAZJALISTÓW W BADANYCH GMINACH I SZKOŁACH, KTÓRYCH KLASYFIKACYJNE OCENY ŚRÓDROCZNE W KLASIE TRZECIEJ Z PRZEDMIOTÓW HUMANISTYCZNYCH (JĘZYK POLSKI I HISTORIA) I WYNIKI Z CZĘŚCI HUMANISTYCZNEJ EGZAMINU GIMNAZJALNEGO ZNALAZŁY SIĘ W WYRÓŻNIONYCH STREFACH OCEN LUB WYNIKÓW EGZAMINU (I-III)	46
RYSUNEK 45. ODSETEK GIMNAZJALISTÓW W BADANYCH GMINACH I SZKOŁACH, KTÓRYCH KLASYFIKACYJNE OCENY ŚRÓDROCZNE W KLASIE TRZECIEJ Z PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO- -PRZYRODNICZYCH (MATEMATYKA, BIOLOGIA, CHEMIA, FIZYKA I ASTRONOMIA, GEOGRAFIA) I WYNIKI Z CZĘŚCI MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZEJ EGZAMINU GIMNAZJALNEGO ZNALAZŁY SIĘ W WYRÓŻNIONYCH STREFACH OCEN LUB WYNIKÓW EGZAMINU (I-III).....	47