



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wyniki ewaluacji końcowej



ARCHIMEDES

PROJEKT EDUKACYJNY

Maciej Muczyński

Projekt współfinansowany z Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Cele główne

Rozwijanie uzdolnień naukowych uczniów w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych na poziomie szkół ponadgimnazjalnych i wzmocnienie atrakcyjności oferty edukacyjnej szkół w perspektywie przyszłego zatrudnienia absolwentów.

Cele szczegółowe projektu:

- Podniesienie aspiracji edukacyjnych młodzieży;
- Kształtowanie umiejętności prowadzenia badań laboratoryjnych i wyciągania wniosków;
- Powiązanie poziomu interdyscyplinarnych umiejętności kluczowych z zasobami naturalnymi regionu objętego projektem;
- Poprawa wyników egzaminów zewnętrznych z przedmiotów objętych projektem;
- Poszerzenie możliwości rozwoju zainteresowań naukowych uczniów;
- Udział uczniów ze szkół projektu w olimpiadach i konkursach przedmiotowych;
- Zwiększenie liczby uczniów wybierających techniczne kierunki kształcenia na poziomie szkoły wyższej.



Rezultaty twarde projektu:

- 48 szkół ponadgimnazjalnych zrealizuje zajęcia rozwijające kompetencje kluczowe z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych,
- Odbędą się seminaria naukowe dla 192 nauczycieli (4 nauczycieli x 48 szkół),
- 48 szkół zostanie wyposażonych w pakiety edukacyjne do nauczania biologii, fizyki i chemii wraz z niezbędnymi pomocami dydaktycznymi,
- Zostaną zrealizowane zajęcia dodatkowe w kl. I wymiarze: 5godzin na tydzień przez 45 tygodni—łącznie 225godzin na szkołę,
- W zajęciach dodatkowych weźmie udział 2160 uczniów (45uczniów x 48 szkół),
- Zostanie wydanych 6 biuletynów metodyczno-naukowych w nakładzie 500 egzemplarzy każdy, które będą bezpłatnie przekazywane do szkół, dostępne w bibliotekach szkolnych i u nauczycieli,
- Odbędzie się 26 obozów naukowych z 4 przedmiotów (fizyka, chemia, biologia i matematyka) dla 624 uczniów (24uczniów x 26 obozów),
- Poprowadzone zostaną 4 koła naukowe po 2godziny tygodniowo przez 90 tygodni—łącznie 720h na szkołę,

Rezultaty twarde projektu c.d.

- W kołach naukowych weźmie udział 1152 uczniów (24 uczniów x 48 szkół),
- 528 wyjazdów uczniów na zajęcia laboratoryjne na uczelnie (11 wyjazdów x 48 szkół),
- Zostanie opracowany końcowy raport ewaluacyjny,
- Szkolenie przedstawicieli szkół nt. „Programowania pracy z uczniem zdolnym o szczególnych potrzebach edukacyjnych w zakresie nauk matematyczno–przyrodniczych” -96 przedstawicieli szkół uczestniczących w projekcie,
- Odbędą się wyjazdy do Europejskiego Ośrodka Badań Jądrowych CERN w Genewie - 48 uczniów x 8 wyjazdów = 384 uczniów,
- Udział 120 uczniów w dwóch edycjach konkursu matematycznego,
- Warsztaty Energetyka Jądrowa i Odnawialne Źródła Energii – 24 uczniów x 2 wyjazdy = 48 uczniów,
- Piknik Młodych Naukowców – 1 piknik dla 200 osób.

Rezultaty miękkie projektu:

- Wyższe osobiste i zawodowe aspiracje;
- Wzrost wybieralności na maturze przedmiotów matematyka, fizyka, chemia;
- Wyższe wyniki na egzaminach z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych;
- Większa motywacja uczniów do wyboru dalszej ścieżki edukacyjnej w kierunkach matematyczno-przyrodniczych;
- Lepsze umiejętności korzystania z technologii informacyjnych;
- wyższe umiejętności interpersonalne.



Cele ewaluacji końcowej

Dokonanie oceny procesu wdrażania projektu „Archimedes” w zakresie:

- stopnia realizacji zamierzonych celów (głównego i szczegółowych),
- poziomu osiągnięcia zakładanych produktów i rezultatów (twardych oraz miękkich),
- zgodności sposobu realizacji projektu oraz osiąganego efektów z przyjętymi założeniami i harmonogramem prac,
- mocnych i słabych stron projektu,
- identyfikacji dobrych praktyk oraz ewentualnych trudności w zakresie realizacji ewaluowanego projektu,
- sformułowania rekomendacji dotyczących ewaluowanych działań, które będą mogły być wykorzystane w trakcie realizacji podobnych przedsięwzięć.

Kryteria ewaluacji końcowej

- Trafności (adekwatności) – zgodnie z nim będzie można stwierdzić, na ile przyjęte. cele projektu odpowiadają zidentyfikowanym problemom w obszarze objętym programem i realnym potrzebom uczestników;
- Efektywności – pozwoli ono na ocenę ekonomicznej sprawności projektu, przez porównanie poniesionych nakładów finansowych oraz osiągniętych rezultatów;
- Skuteczności – dzięki niemu zostanie określony poziom realizacji poszczególnych celów;
- Zgodności – na ile działania projektowe były realizowane zgodnie z przyjętymi założeniami i zapisami we wniosku o dofinansowanie;
- Oddziaływania – według niego będzie można ocenić efekty wywołane przez projekt wśród uczestników (PTE 2005; Szałaj 2007, s. 64-67)



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



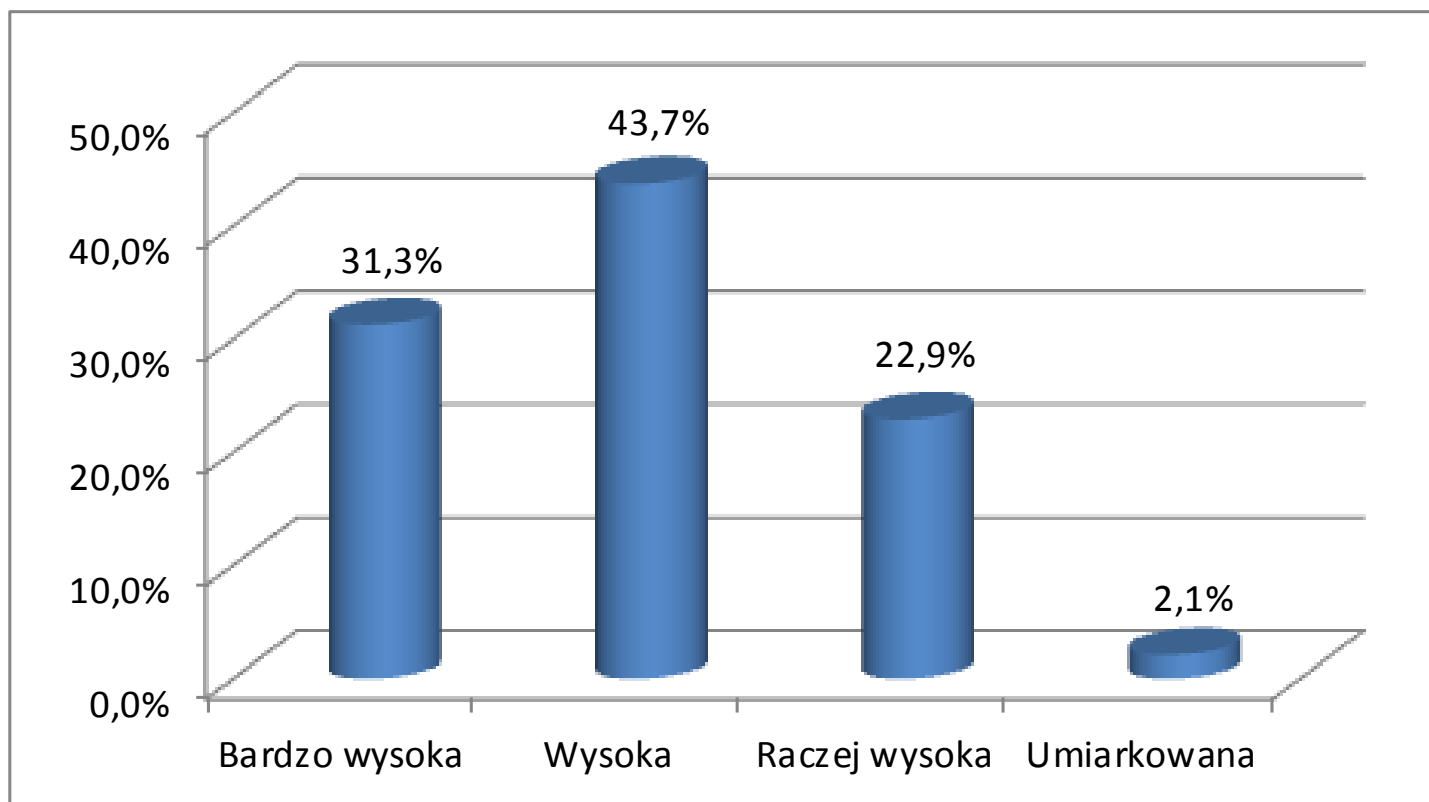
Wyniki ewaluacji końcowej

Ocena odpowiedniości (stopnia adekwatności) celu głównego projektu (n=48)

Wyszczególnienie	Częstość	Procent	Procent ważnych	Procent skumulowany
Bardzo wysoka	14	29,2	29,2	29,2
Wysoka	26	54,1	54,1	83,3
Raczej wysoka	7	14,6	14,6	97,9
Umiarkowana	1	2,1	2,1	100,0
Razem	48	100,0	100,0	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Ocena skuteczności realizacji celu głównego projektu (n=48)



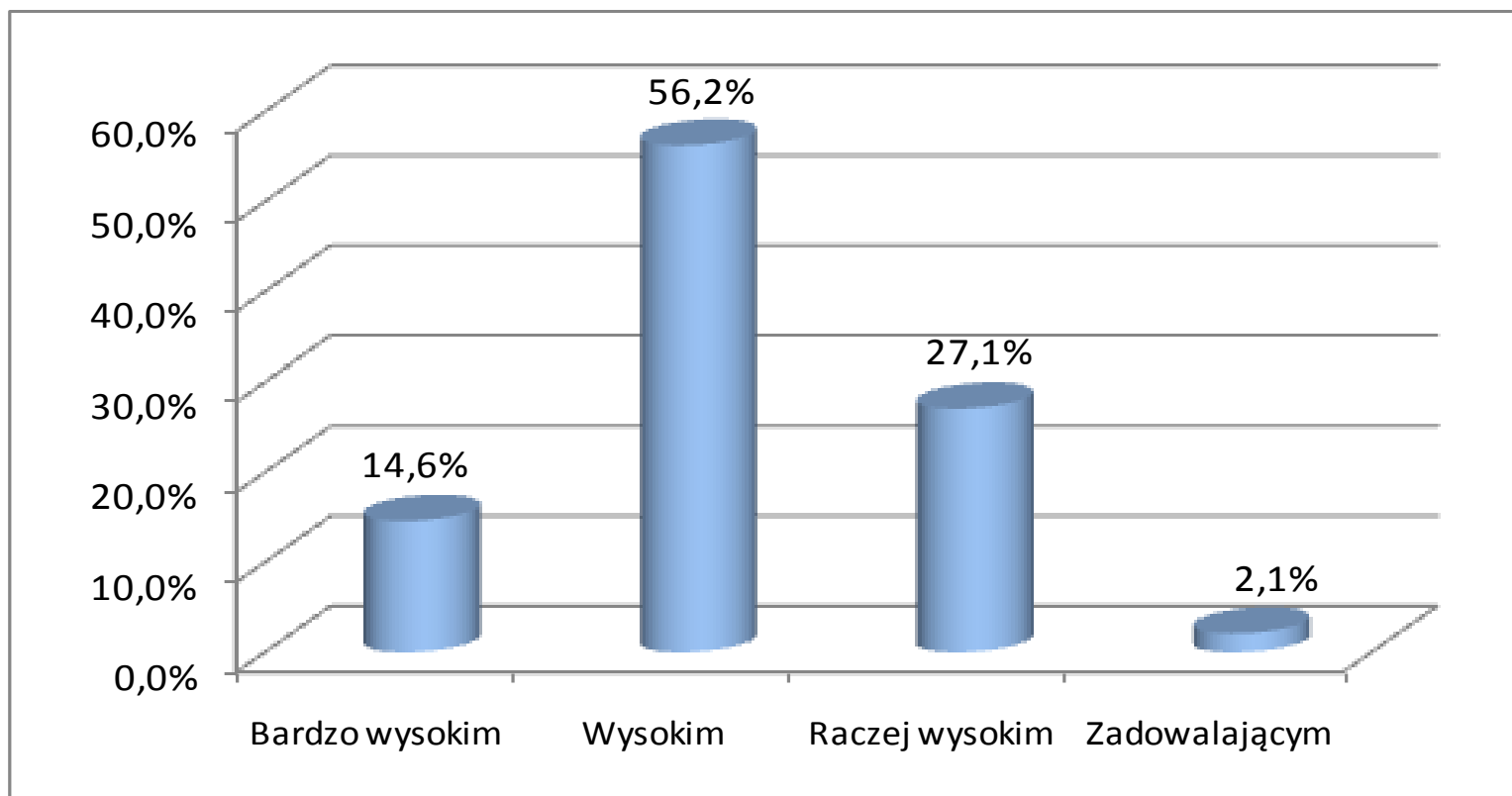
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Ocena stopnia realizacji celu szczegółowego projektu (n=48)

Cele szczegółowe	Bardzo wysoka	Wysoka	Raczej wysoka	Zadawalająca	Raczej zadawalająca	Niezadawalająca	Brak odpowiedzi	Razem
Podniesienie aspiracji edukacyjnych młodzieży	16,7	43,7	29,2	8,3	0,0	0,0	2,1	100,0
Kształtowanie umiejętności prowadzenia badań laboratoryjnych i wyciągania wniosków	14,6	47,9	27,1	10,4	0,0	0,0	0,0	100,0
Powiązanie poziomu interdyscyplinarnych umiejętności kluczowych z zasobami naturalnymi regionu objętego projektem	2,1	45,8	25,0	20,8	6,3	0,0	0,0	100,0
Poprawa wyników egzaminów zewnętrznych z przedmiotów objętych projektem	8,3	22,9	41,6	16,7	6,3	2,1	2,1	100,0
Poszerzenie możliwości rozwoju zainteresowań naukowych uczniów	39,6	37,5	22,9	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Udział uczniów ze szkół projektu w olimpiadach i konkursach przedmiotowych	2,1	18,8	27,1	33,3	14,5	4,2	0,0	100,0
Zwiększenie liczby uczniów wybierających techniczne kierunki kształcenia na poziomie szkoły wyższej	0,0	39,6	33,3	18,8	4,2	2,1	2,1	100,0

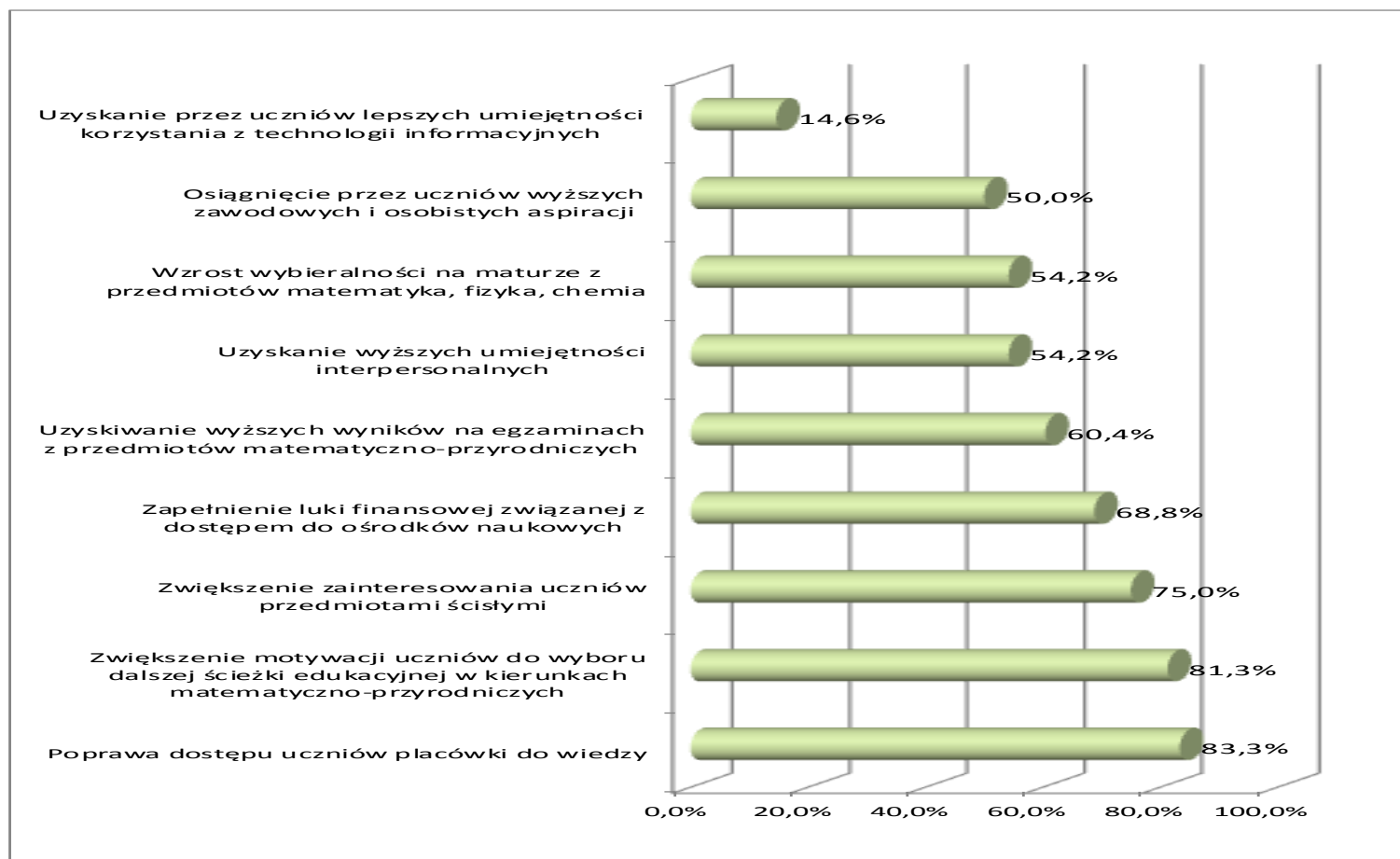
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Ocena stopnia zaspokojenia potrzeb grupy docelowej realizowanego projektu tj. uczniów (n=48)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

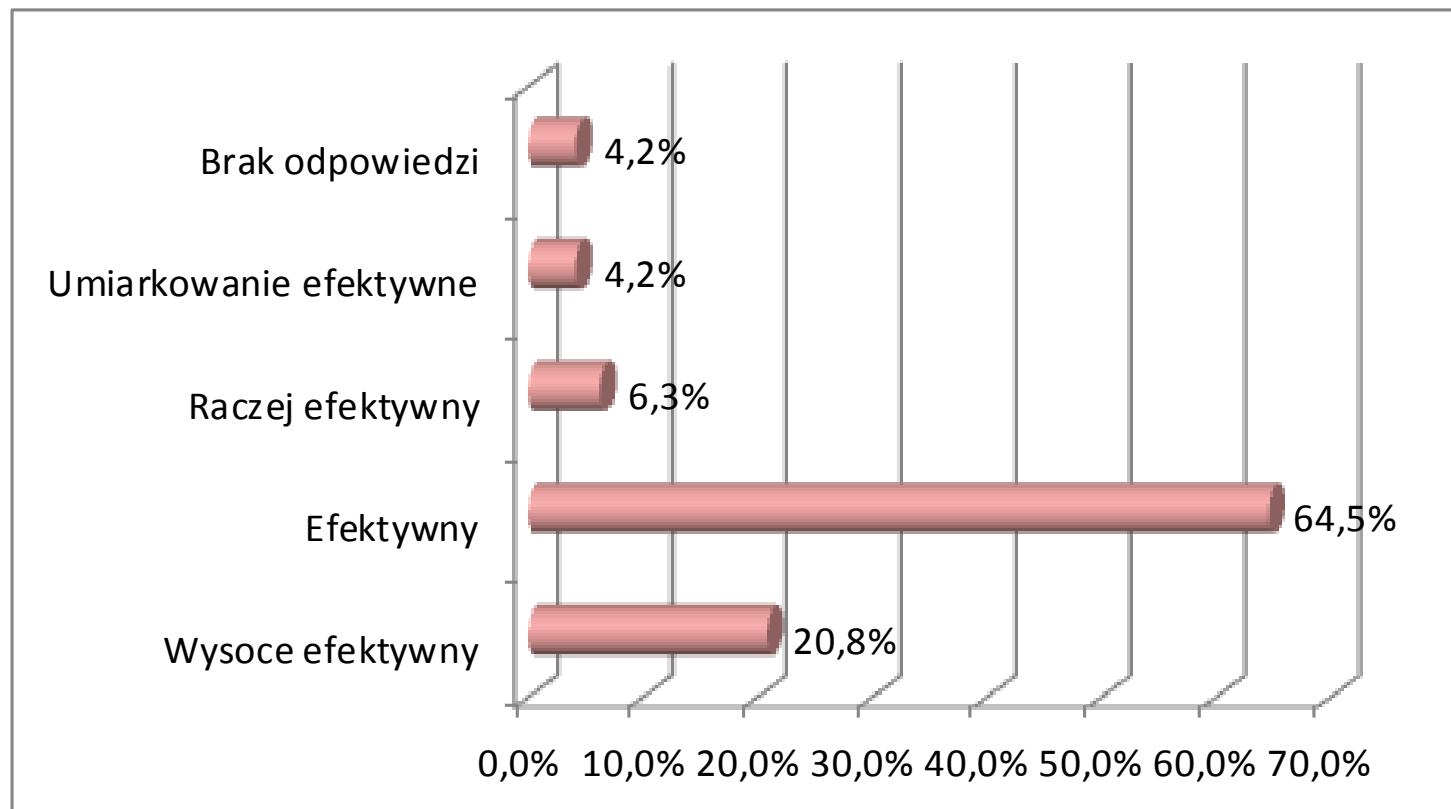
Efekty realizacji projektu edukacyjnego „Archimedes” (n=48) *



* można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź

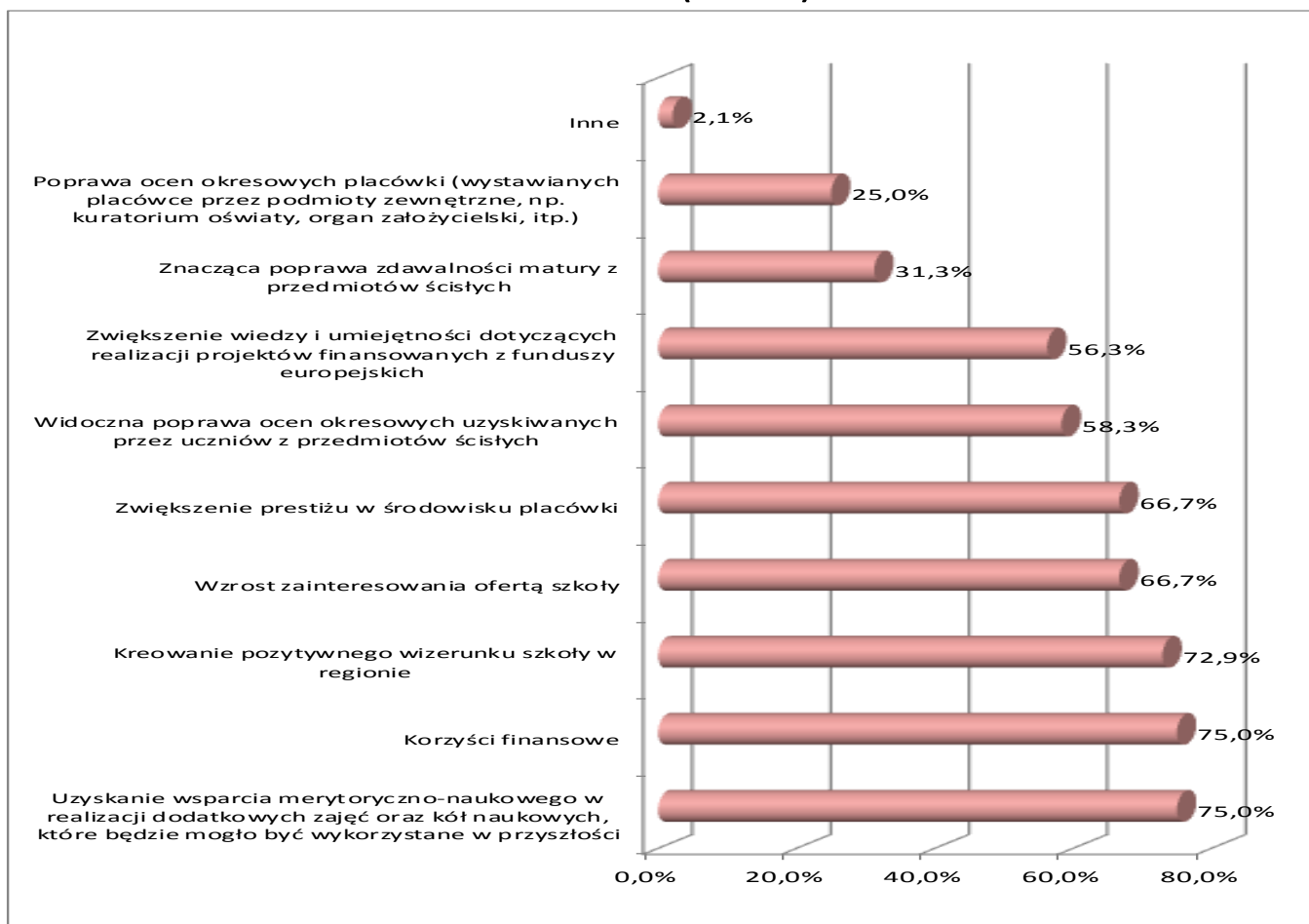
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Ocena poziomu efektywności finansowej zrealizowanych działań (n=48)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

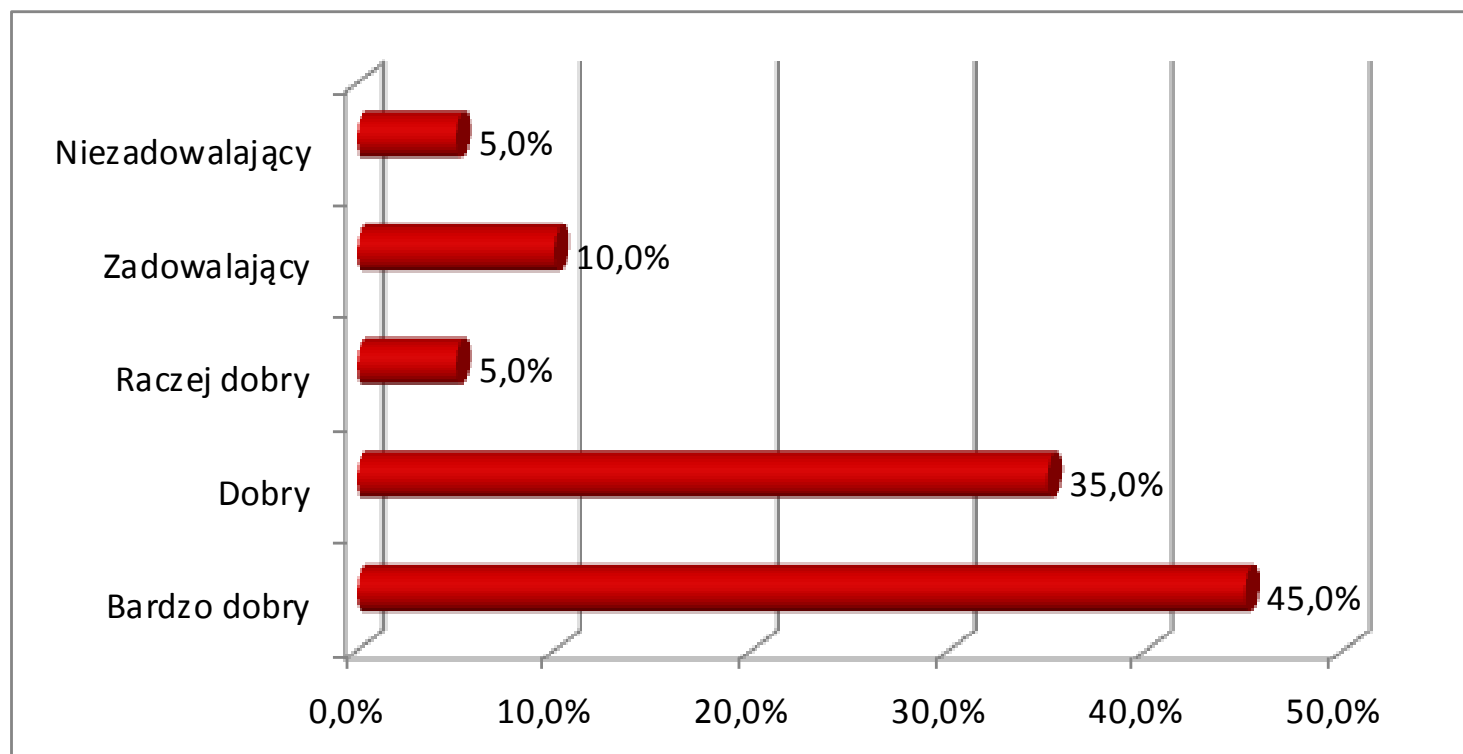
Korzyści osiągnięte przez placówkę w trakcie realizacji projektu edukacyjnego Archimedes (n=48)*



*można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Ogólna ocena sposobu realizacji działań w ramach projektu Archimedes (n=20)

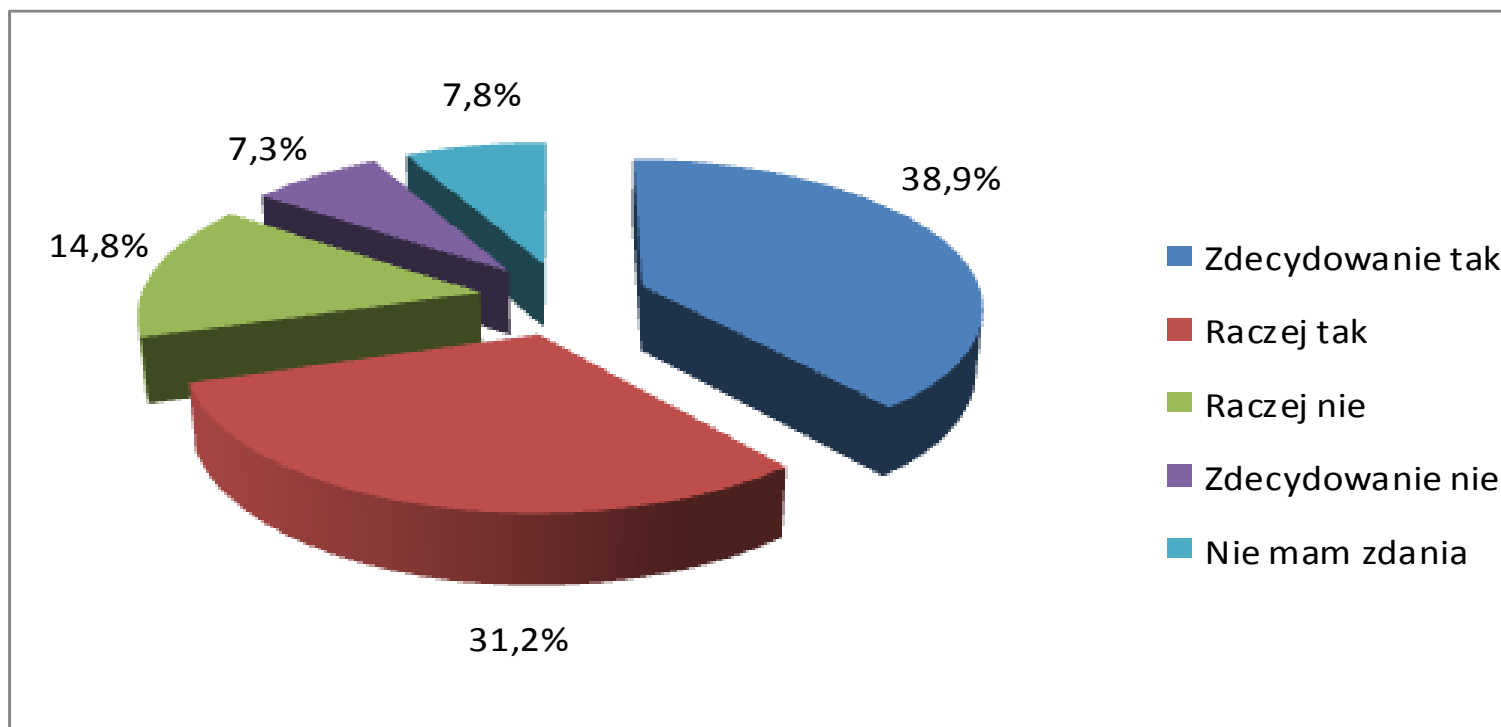


Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Nie ukrywam, że uczestnictwo w Projekcie Archimedes przyniosło mi zadawalające korzyści. Poszerzenie wiedzy z zakresu nauk ścisłych, pomogło mi w głębszej analizie materiału objętego programem moich obecnych studiów. Cieszę się, że istnieją takie właśnie projekty jak Archimedes, które mogą pokazać praktyczne zastosowanie teorii jakiej uczymy się w szkołach, tym sposobem mam motywację do tego, by coraz bardziej poszerzać moje zainteresowania tymi obszernymi dziedzinami nauki.

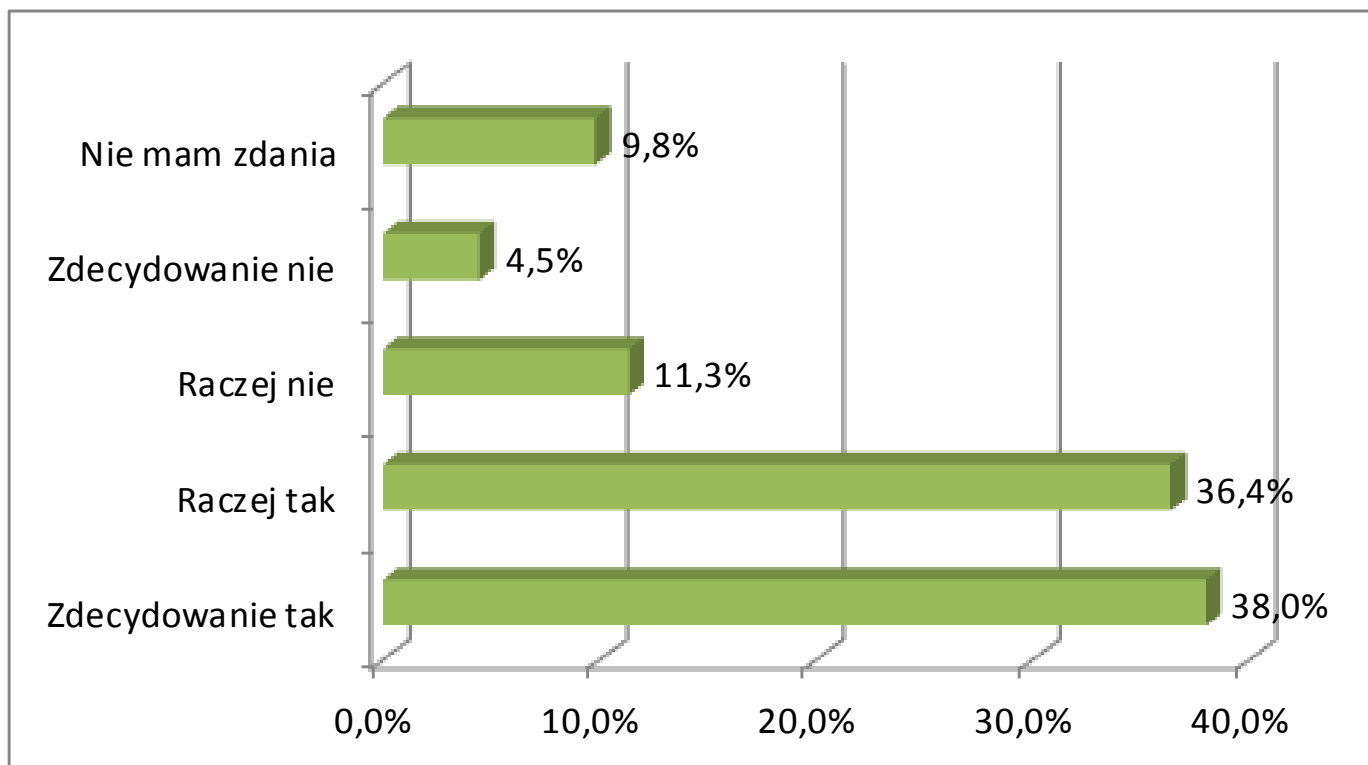
Nie miałam pojęcia o projekcie, owszem słyszałam ze szkoły realizują taki projekt, ale w gimnazjum nie miałam z nim styczności, zgłosiłam się, ale nie wiedziałam co mnie czeka, pomyślałam, że przyda mi się to przy maturze, później okazało się, że doświadczenia, wyjazdy to wszystko super;

Zdawanie na maturze egzaminów z przedmiotów: fizyka, chemia, biologia (n=2784)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Związek dalszej edukacji (np. studia) z przedmiotami matematyczno-przyrodniczymi (n=2784)



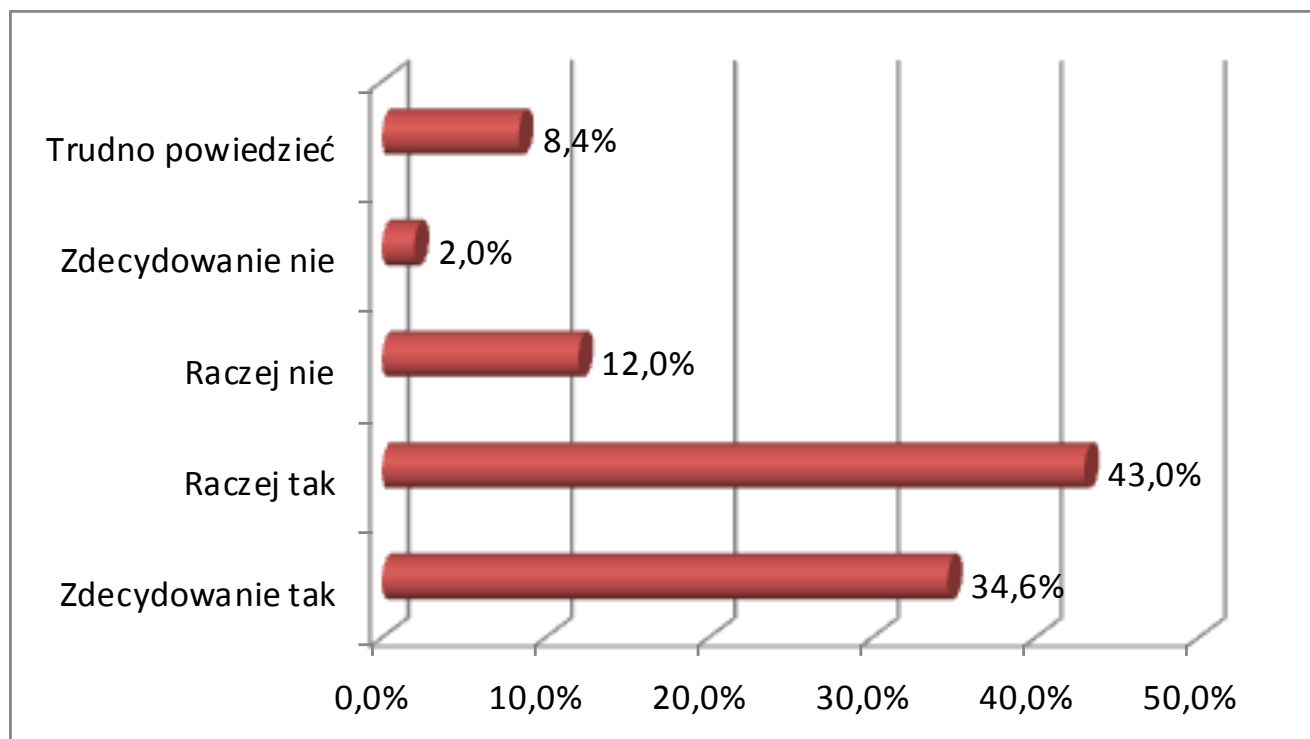
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Wpływ uczestnictwa w zajęciach projektowych na podjęcie decyzji o udziale w konkursach, olimpiadach przedmiotowych bądź zawodowych (n=739)

Wyszczególnienie	Częstość	Procent	Procent ważnych	Procent skumulowany
Zdecydowanie tak	160	21,7	21,7	21,7
Raczej tak	345	46,7	46,7	68,4
Raczej nie	159	21,5	21,5	89,9
Zdecydowanie nie	49	6,6	6,6	96,5
Nie mam zdania	26	3,5	3,5	100,0
Razem	739	100,0	100,0	

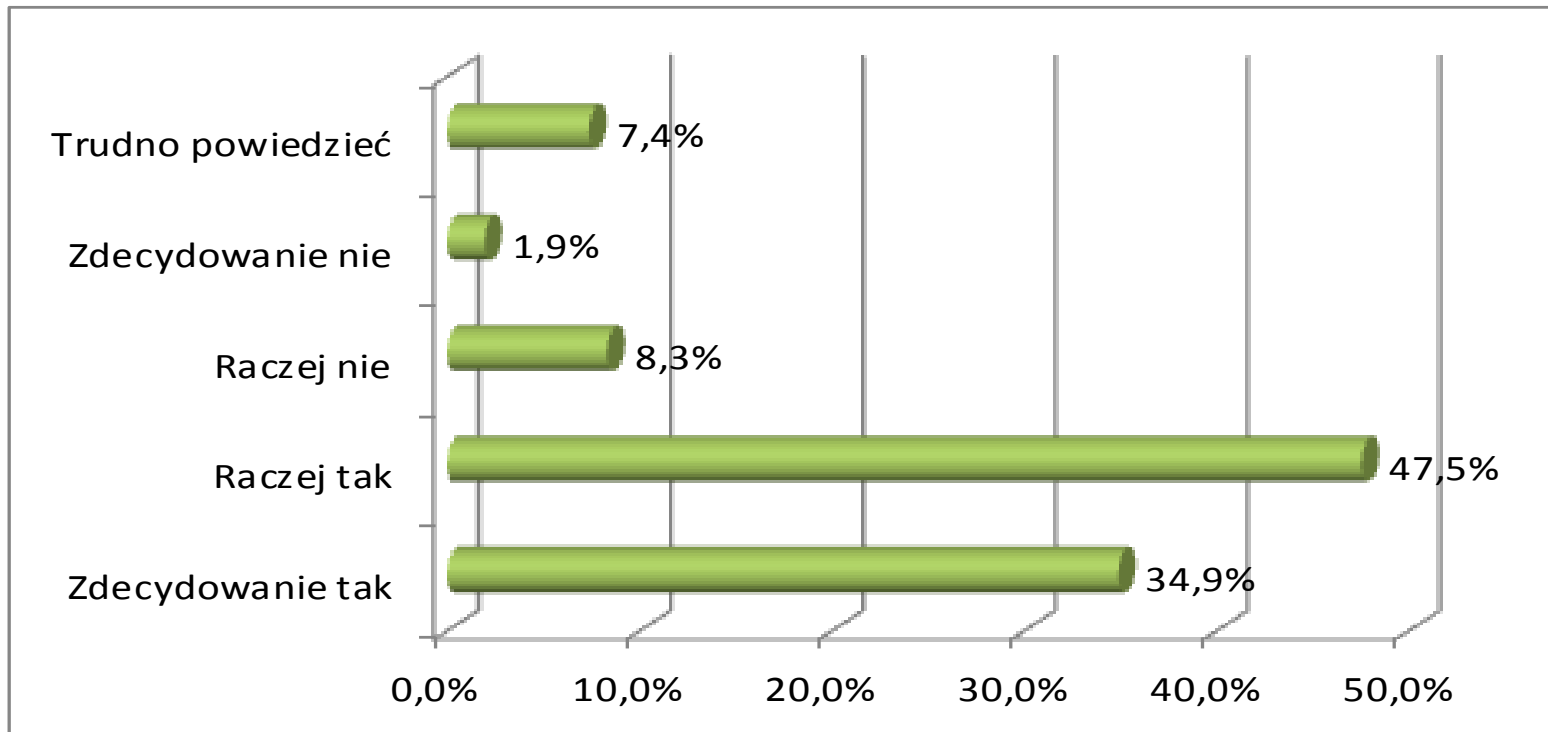
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Odniesienie do stwierdzenia: *Odczuwam wewnętrzną potrzebę rozwijania zainteresowań matematyczno-przyrodniczych* (n=2784)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego

Wpływ uczestnictwa w zajęciach projektowych na uzyskanie lepszych wyników w nauce (n=2024)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie badania ankietowego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Dziękuję za uwagę