



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



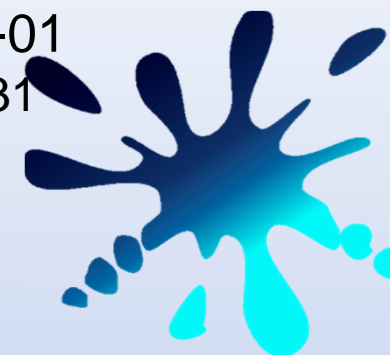
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



KLEKSS *Kapitał Ludzki - Edukacyjny Komponent Strategii Szkoły*

Nr umowy / decyzji : POKL.04.01.01-00-372/08-01

Okres realizacji projektu od 2009-01-02 do 2012-10-31



Zadanie 2:

Repetitorium z fizyki z elementami chemii

Przygotował:

Tomasz Wietecha



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Cel zadania i grupy docelowe

- Celem zadania było powtórzenie wiadomości z fizyki i podstaw chemii w zakresie szkoły ponadgimnazjalnej, ugruntowanie kompetencji w tym zakresie oraz pomoc studentom pierwszego roku studiów w adaptacji do wymagań stawianych na zajęciach z przedmiotów ścisłych objętych planem studiów.
- Grupą docelową byli studenci pierwszego roku PWSZ w Tarnowie, których program studiów przewidywał zajęcia z fizyki, w tym studenci chemii, informatyki, inżynierii materiałowej, elektroniki i telekomunikacji oraz elektrotechniki.





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



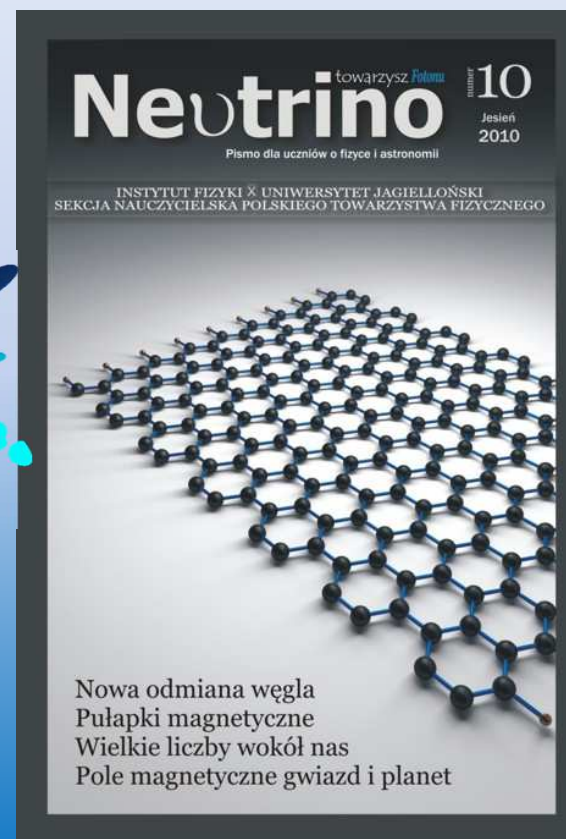
Realizacja zadania/Rezultaty

- Zajęcia były prowadzone przez fizyków i chemików - doświadczonych nauczycieli akademickich PWSZ w Tarnowie: prof. PWSZ Jadwigę Laskę, mgr Iwonę Karoń (chemia), Prof. dr hab. Jana Stankę, dr Halinę Bińczycką, dr Katarzynę Dziedzic-Kocurek, dr Marię Lubecką, dr Tomasza Wietechę.
- Przeprowadzono trzy edycje repetytorium w latach: 2009/2010, 2010/11, 2011/12
- Zakupiono dwa zestawy multimedialne złożone z rzutników i notebooków
- Zakupiono sprzęt do Pracowni Fizyki oraz czasopisma „Foton” i „Neutrino”
- Przygotowano zestawy zadań dla repetytoriów (trzy stopnie trudności) i udostępniono w wersji elektronicznej na Platformie Edukacyjnej PWSZ w Tarnowie
- Opracowano w każdej edycji trzy zestawy testów kompetencji fizycznych
- Przygotowano ankiety ewaluacyjne, w oparciu o które przeprowadzono badanie postępów uczestników repetytorium oraz zapytano ich o opinię na temat prowadzonych zajęć
- Opracowano sześć częściowych raportów ewaluacyjnych z realizacji zadania



Realizacja zadania/Rezultaty

Periodyki fizyczne dla studentów i nauczycieli zakupione w ramach oszczędności (za zgodą IP)





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Dane statystyczne

- Odbyło się 1800 godzin zajęć (w każdym z trzech cykli po 60 godzin zajęć w obu semestrach w każdej z 10 grup repetytorium)
- Przeszkolono 450 studentów pierwszego roku (po 150 osób w każdym z trzech cykli)

Proces rekrutacji w każdej edycji objął około 250 osób z 5 kierunków: chemia, informatyka, elektrotechnika, inżynieria materiałowa, informatyka





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wartość dodana

- Utrwalenie i wzrost kompetencji fizycznych studentów I roku
- Opracowanie i udostępnienie nowych materiałów dydaktycznych,
- Ewaluacja zajęć w oparciu o okresowe badanie postępów grup studentów,
- Analiza opinii studentów wyrażonych w badaniach ankietowych i próba wykorzystania tej analizy przy modyfikacji planów studiów
- Pogłębienie kompetencji wykładowców m.in. sprawdzenie nowych form organizacyjnych i ewaluacyjnych





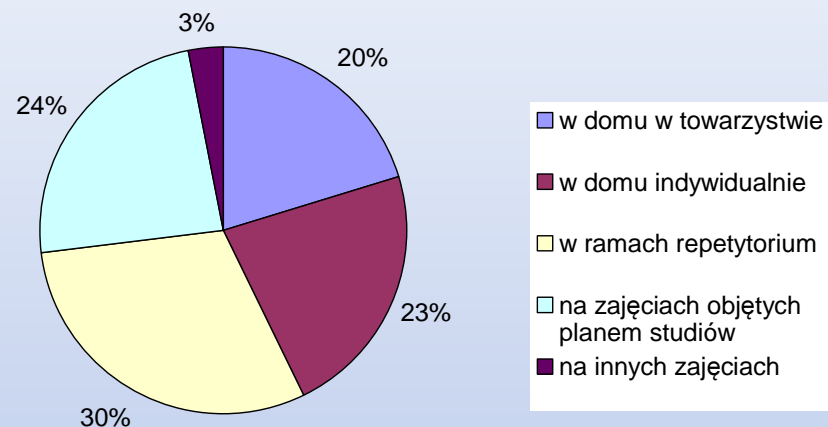
KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



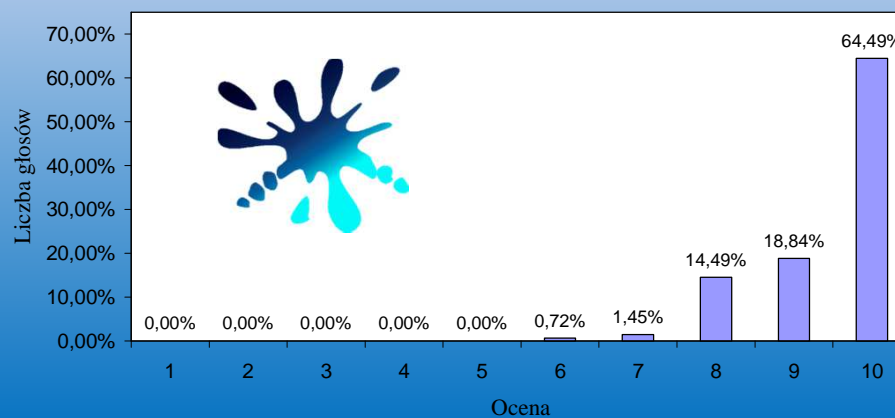
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



A.5 Najchętniej uczę się fizyki



B.3 Sposób przekazywania wiadomości przez prowadzącego repetytorium z fizyki





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Znaczenie dla PWSZ

- Wsparcie studentów pierwszego roku w trakcie dwóch pierwszych semestrów studiów w formie dodatkowych zajęć miało dla większości studentów istotny wpływ na decyzję o kontynuowaniu studiów na wybranym kierunku studiów – większość studentów drugiego roku kierunków ścisłych, technicznych i przyrodniczych uczestniczyło w poprzednim roku studiów w zajęciach repetytorium z fizyki (lub repetytorium z matematyki)
- Wzrost motywacji do podejmowania wysiłku nad indywidualnym rozwojem kompetencji fizycznych w zakresie wymaganym na kierunku studiów





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Po zakończeniu projektu– co dalej?

- Rozważyć zwiększenie liczby godzin zajęć z przedmiotów matematycznych na niektórych kierunkach przyrodniczych i technicznych oraz na ekonomii (postulat większości uczestników zajęć repetytorium z matematyki zawarty w ankietach)
- Konsultacje indywidualne (rozmowa) lub spotkania z małymi grupami studentów są bardziej oczekiwane przez studentów pierwszego roku niż materiały elektroniczne do samodzielnej pracy (wniosek z analizy częstości korzystania z materiałów udostępnionych na Platformie Edukacyjnej PWSZ w Tarnowie)
- Rozważyć możliwość wprowadzenia zajęć adaptacyjnych w pierwszych tygodniach nauki na pierwszym roku studiów.





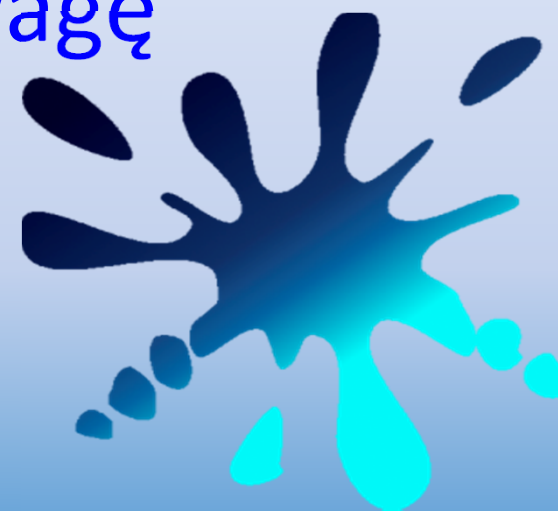
KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Dziękuję za uwagę



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego