



EFEKTY PRACY SIECI WSPÓŁPRACY I SAMOKSZTAŁCENIA NA PRZYKŁADZIE SIECI MATEMATYKÓW

**Bezpośrednie wsparcie rozwoju szkół i przedszkoli poprzez wdrożenie
zmodernizowanego systemu doskonalenia nauczycieli w powiecie ostrowieckim**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Warunki funkcjonowania sieci

- Wspólne cele
- Jasno określony obszar/temat
- Aktywność członków
- Dostęp do zasobów i ekspertów
- Jasno określone zasady funkcjonowania

Jedna z zasad obowiązujących uczestników sieci:
- jeśli chcesz coś otrzymać w sieci
musisz coś do tej sieci dać od siebie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Działania w ramach sieci współpracy

Spotkanie organizacyjne:

- Integracja uczestników sieci
- Rozpoznanie potrzeb i zasobów
- Ustalenie celów, harmonogramu pracy i działań na platformie

Spotkania robocze (3):

- Dzielenie się doświadczeniami, narzędziami, dobrymi praktykami
- Spotkania z ekspertami
- Tworzenie nowych rozwiązań

Spotkanie podsumowujące:

- Podsumowanie i omówienie pracy sieci
- Ewaluacja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Platforma

www.doskonaleniewsieci.pl

- Tworzenie społeczności
- Dyskusje, wymiana informacji
- Dzielenie się zasobami użytecznymi dla uczestników sieci
- Wspólne tworzenie rozwiązań
- Publikacja efektów pracy
- Wzajemne uczenie się i wspieranie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



"Jak wspierać dziecko/ucznia w uczeniu się matematyki?"

Sieć skierowana do nauczycieli matematyki gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych.

Planowane działania w sieci: **wspieranie uczenia się matematyki z uwzględnieniem spójności na III i IV etapie edukacyjnym, wykorzystanie technologii informacyjnych w nauczaniu matematyki.**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Tematy wybrane w ankiecie „Diagnoza potrzeb”

- Zapoznanie z oprogramowaniem GeoGebra
- Zastosowanie tablicy multimedialnej na lekcjach matematyki
- Praca z uczniami o różnych potrzebach edukacyjnych
- Matura 2015



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Realizacja potrzeb

- Warsztaty z GeoGebry
 - Kontynuowane **na platformie** – pierwsze próby wykonania konstrukcji geometrycznych
- Zapoznanie z nowymi metodami aktywizującymi oraz uzasadnienie potrzeby ich zastosowania
- Prezentacja wykorzystania tablicy multimedialnej
- Matura 2015 z matematyki – **na platformie**

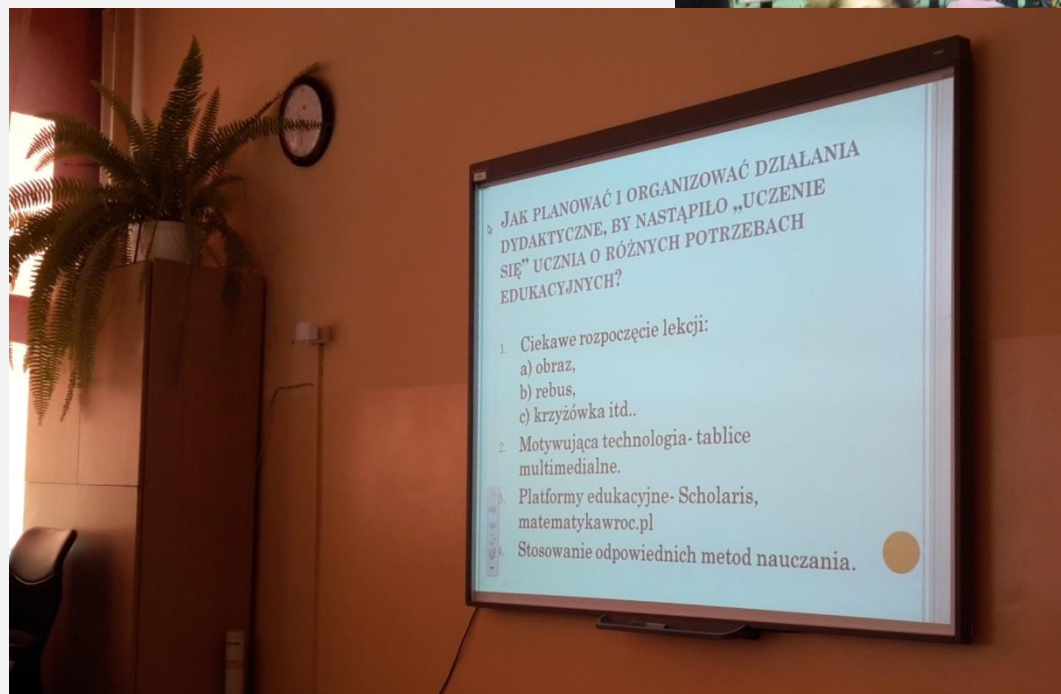


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Inne tematy poruszane na platformie internetowej

- Podstawa programowa III i IV etapu edukacyjnego - planimetria
- Konkursy matematyczne
- Strony internetowe z zasobami do lekcji matematyki
- Zadania dla 10-latków



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Inne...

- Rozszerzony program matematyki w gimnazjum (Poradnik nauczyciela matematyki)
– Wojciech Guzicki – udostępnienie publikacji uczestnikom sieci



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Pozytywne aspekty

- Wymiana doświadczeń między nauczycielami na różnych etapach edukacyjnych
- „Podglądanie” jak coś robią inni
- Budowanie motywacji nauczycieli („jak inni dali radę, to ja też”)
- Możliwość poznania nowych technologii, nowych narzędzi (takich, którymi uczniowie posługują się na co dzień)



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Istotne wyniki ankiety ewaluacyjnej

- 95% uczestników sieci uznało, że praca w sieci pozwoliła na dobre i bardzo dobre poznanie idei sieciowania, 1 osoba (5%) oceniła na dostatecznie
- Wszyscy nauczyciele stwierdzili, że uczestnictwo w sieci sprzyjało nawiązaniu współpracy i wymianie doświadczeń. 90% określiło poziom tego procesu na dobry i bardzo dobry.
- Dużym uznaniem cieszyły się zajęcia z ekspertami zewnętrznymi - 80% uczestników oceniło je bardzo dobrze i dobrze, 15% dostatecznie, a tylko 1 osoba (5%) słabo.
- Praca na spotkaniach stacjonarnych była satysfakcjonująca dla wszystkich nauczycieli, z czego 65% oceniło ją bardzo dobrze.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Efekty pracy sieci

- Udoskonalenie umiejętności współpracy
- Poznanie oprogramowania GeoGebra
- Rozwiązywanie problemów matematycznych z zastosowaniem oprogramowania GeoGebra - przygotowanie prostych apletów w GeoGebrze do wykorzystania na lekcjach matematyki
- Zapoznanie z możliwościami edukacyjnymi tablicy multimedialnej Smart Board.
- Podniesienie umiejętności pracy z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych
- Wymiana doświadczeń w zakresie przygotowania uczniów do zmienionej matury z matematyki od 2015 r.
- Stworzenie bazy adresów internetowych związanych z przygotowaniem uczniów do matury 2015 z matematyki
- Przygotowanie listy zasobów przydatnych do wykorzystania na lekcjach planimetrii w gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wnioski z pracy sieci

- Funkcjonowanie sieci współpracy jest potrzebne. 80% uczestników zadeklarowało chęć uczestnictwa w przyszłości w pracach sieci
- Tworzenie sieci powinno wynikać z potrzeb nauczycieli
- Bardzo ważna jest prawidłowo przeprowadzona diagnoza wstępna potrzeb uczestników
- Wynikające z diagnozy wstępnej tematy były adekwatne do potrzeb, a ich realizacja była przydatna uczestnikom
- Potrzebne jest wzmocnienie warsztatu pracy nauczycieli o umiejętności pełniejszego wykorzystania narzędzi informatycznych do przygotowania i prowadzenia zajęć lekcyjnych
- Potrzebne jest równomierne rozłożenie zajęć na cały rok szkolny, aby nie następowały kumulacje spotkań nauczycieli uczestniczących jednocześnie w sieci i RPW



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



„Dzisiaj wrzucamy wielki kamień do jeziora, a fale dotrą do miejsc, w których byś się ich nie spodziewał”

(William Paul Young)

mgr Edyta Pobiega
koordynator sieci „matematyków”



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Dziękuję za uwagę

Tomasz Łodej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

