

ZAŁĄCZNIK DO MODYFIKACJI WNIOSKU O DOFINANSOWANIE PROJEKTU IV PILOTAŻ NOWYCH EGZAMINÓW MATURALNYCH O SUMIE KONTROLNEJ 9536- C31E-8DD3-9F5C

Uzasadnienie

Egzamin maturalny, wprowadzony w liceach ogólnokształcących i profilowanych w roku 2005, dopiero w roku 2007 objął wszystkie typy liceów i techników. Stopniowo wprowadzane są nowe przedmioty egzaminacyjne, zmienia się ich status. Od 2009 roku filozofia staje się przedmiotem maturalnym, a od 2010 roku wszyscy maturzyści zdają obowiązkowo matematykę.

Wszystkie te zmiany wymagają wsparcia prac nad doskonaleniem arkuszy egzaminacyjnych. Konieczne są pilotaże nowych rozwiązań, a także działania przygotowujące społeczeństwo do zaakceptowania zmian dotyczących egzaminu maturalnego. Ponadto, przeprowadzone w ramach projektu badania wypełnią niedobór informacji o efektach kształcenia w dotychczasowym systemie egzaminów maturalnych. Głównym celem projektu będzie zatem opracowanie nowej koncepcji pracy nad arkuszami, ze szczególnym uwzględnieniem egzaminu maturalnego z matematyki, opracowanie propozycji nowych arkuszy, przeprowadzenie pilotaży oraz próbnych egzaminów.

Zastrzeżenia budzi koncepcja egzaminu maturalnego z filozofii. Arkusz przygotowany na egzamin w maju 2009 roku składał się z testu sprawdzającego wiadomości i analizy krytycznej fragmentu tekstu filozoficznego. Według zapowiedzi znajdującej się w *Informatorze o egzaminie maturalnym z filozofii*, zamiast zadania sprawdzającego umiejętność analizy krytycznej tekstu, arkusz może zawierać polecenie napisania wypracowania. Zaproponowany w *Informatorze* temat oraz kryteria oceniania budzą wiele zastrzeżeń środowiska akademickiego i nauczycieli. Zachodzi więc konieczność dopracowania koncepcji tematu i klucza punktowania. Umiejętności sprawdzane podczas egzaminu mają bowiem duży wpływ na model nauczania przedmiotu w szkole.

Egzamin maturalny z języka polskiego składa się z części ustnej i pisemnej. Obie części wymagają modyfikacji.

1. Egzamin ustny z języka polskiego polega obecnie na ustnej prezentacji tematu wybranego przez ucznia przynajmniej na kwartał przed maturą oraz na rozmowie z członkami zespołu przedmiotowego na temat podjęty w prezentacji. Wobec tego egzaminu wysuwa się trzy główne zarzuty.

- Zarówno prezentacja, jak i pomocnicze materiały audiowizualne bywają przez uczniów kupowane w gotowej postaci. To podważa trafność wyniku egzaminacyjnego i toruje drogę demoralizacji.
- Niektóre prezentacje, zwłaszcza erudycyjne lub poświęcone tematom nietypowym, są oceniane przez zespoły przedmiotowe w sposób chwiejny, zależny od poziomu intelektualnego, odczytania i zaangażowania w pracę dydaktyczną nauczyciela, a także od tego, jak dobrze nauczyciel przygotował się do egzaminu. To zmniejsza rzetelność wyniku egzaminacyjnego.
- Liczne zespoły przedmiotowe preferują prezentacje na temat lektur obowiązkowych i tolerują wygłaszanie tekstu wyuczonego na pamięć. To podważa trafność wyniku egzaminacyjnego: egzamin ustny, który miał dawać ocenę sprawności posługiwania się mową polszczyzną, staje się egzaminem z języka pisanego.

2. Egzamin pisemny z języka polskiego polega między innymi na napisaniu obszernego wypracowania, które ma ponad 70-procentowy wkład do wyniku egzaminacyjnego. Główny zarzut wobec tej części egzaminu dotyczy nietrafności obecnie stosowanego klucza punktowania. Analityczny klucz punktowania skłania zdających do nienaturalnego zachowania się w sytuacji testowania i zniekształca edukację polonistyczną w szkołach (pisanie i kształcenie „pod klucz”).

Zastrzeżenia budzi także pierwsza część egzaminu pisemnego, która sprawdza umiejętność rozumienia czytanego tekstu. Zadania znajdujące się w wiązce dodanej do tekstu ukierunkowane są na sprawdzanie przede wszystkim umiejętności prostych, takich jak wyszukiwanie informacji w tekście czy proste wnioskowanie.

W związku z wejściem w życie nowej podstawy programowej kształcenia ogólnego zmieniają się zasady organizowania, przeprowadzania i przystępowania do egzaminu maturalnego. Od roku szkolnego 2014/2015 zdający będzie zobowiązany – podobnie jak ma to miejsce obecnie – przystąpić do trzech egzaminów obowiązkowych w części pisemnej na poziomie podstawowym: z języka polskiego, z języka obcego nowożytnego oraz z matematyki, oraz dwóch egzaminów w części ustnej: z języka polskiego i z języka obcego nowożytnego. Dodatkowo każdy zdający będzie miał obowiązek przystąpić do jednego egzaminu dodatkowego w części pisemnej na poziomie rozszerzonym. Ten nowy obowiązek, wprowadzony na drodze porozumienia z Konferencją Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP), stanowi odzwierciedlenie zmian, jakie zaszły w kształceniu ponadgimnazjalnym od roku 2012, kiedy zaczęła obowiązywać podstawa programowa kształcenia ogólnego – każdy uczeń wskazuje przedmioty, których w dwóch ostatnich klasach będzie się uczył w zakresie rozszerzonym.

Wymóg przystąpienia do jednego egzaminu na poziomie rozszerzonym jest również odpowiedzią na zapotrzebowanie ze strony szkół wyższych, w których rekrutacja jest przeprowadzana na podstawie wyników egzaminu maturalnego. Ponieważ obecnie ponad 32% zdających nie przystępuje do żadnego egzaminu na poziomie rozszerzonym (dane z 2013 r.), oczywistym jest, że w roku 2015 populacja absolwentów przystępujących do egzaminów dodatkowych wzrośnie o ok. 1/3.

Konsekwencją zapisów rozporządzenia w sprawie oceniania ... z 25 kwietnia 2013 r. jest konieczność zwiększenia liczby – odpowiednio przeszkolonych – egzaminatorów z poszczególnych przedmiotów. Kolejnym aspektem są zmiany merytoryczne wynikające z realizacji nowej podstawy programowej, w której w inny sposób zapisano wymagania edukacyjne. Istotne jest więc odpowiednie przeszkolenie egzaminatorów do sprawdzania i oceniania nowych treści programowych.

Szczególnie istotne są wprowadzone zmiany jakościowe – polegające na zwiększonym udziale zadań sprawdzających umiejętności złożone, operowanie wiedzą, rozwiązywanie problemów. Zadania kładą nacisk na stosowanie metody naukowej / rozwijanie myślenia naukowego – doświadczenia, eksperymenty, analizowanie, stawianie hipotez, ich weryfikacja, wyciąganie wniosków, krytyczna analiza tekstu – nie tylko w języku polskim, ale również w fizyce, biologii, chemii. Szkolenie dla egzaminatorów ma doprowadzić do wykształcenia kompetentnej kadry, przygotowanej merytorycznie do wyzwań, jakie stawia nowa formuła egzaminu maturalnego, w tym przede wszystkim zmiana w zakresie podejścia do oceniania prac zdających. Od momentu wprowadzenia egzaminu maturalnego schematy i skale oceniania opracowywane były zgodnie z podejściem analitycznym, natomiast od roku szkolnego 2014/2015 będą one opracowywane w ramach podejścia holistycznego. Jest to zmiana złożona, wymagająca zrozumienia nowej filozofii oceniania oraz ćwiczeń w ocenianiu prac.

Projekt składa się z pięciu części:

1. opracowanie nowej koncepcji pracy nad arkuszami egzaminacyjnymi (IV.1).
2. przeprowadzenie pilotażu egzaminów z matematyki (IV.2.1) i filozofii (IV.2.2).
3. Modernizacja egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym (IV.3).
4. Modernizacja egzaminu maturalnego z języka polskiego (IV.4).
5. Przeprowadzenie szkoleń egzaminatorów egzaminu maturalnego z j. polskiego, matematyki, biologii, chemii, fizyki, geografii, historii i wiedzy o społeczeństwie.

CELE GŁÓWNE

1. Opracowanie nowej koncepcji pracy nad arkuszami egzaminacyjnymi (IV.1).

Głównym celem tej części projektu jest opracowanie listy procedur i przygotowanie projektu nowego sposobu tworzenia arkuszy maturalnych.

2. Przeprowadzenie pilotażu egzaminów z matematyki (IV.2.1) i filozofii (IV.2.2).

Głównym celem komponentu IV.2.1 w obszarze matematyki jest opracowanie nowej koncepcji egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym i rozszerzonym, przeprowadzenie jego pilotażu oraz próbnego egzaminu według opracowanej koncepcji, a także przygotowanie zadań matematycznych, które będą wykorzystane w arkuszach maturalnych z matematyki.

Cele szczegółowe:

1. utworzenie 5 zespołów ds. banku zadań i pilotażu,
2. przygotowanie propozycji 25 arkuszy egzaminacyjnych z matematyki o odpowiedniej strukturze i dobrze dobranym poziomie trudności,
3. stworzenie sieci osób i instytucji współpracujących przy realizacji wszystkich zadań projektu,
4. podjęcie działań przygotowujących społeczeństwo do zaakceptowania proponowanych zmian w egzaminach,
5. przeprowadzenie pilotażu i próbnych egzaminów maturalnych z matematyki,
6. opracowanie koncepcji egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie rozszerzonym, i propozycji informatora maturalnego z matematyki na poziomie rozszerzonym dotyczącego matury od 2015 roku,
7. opracowanie propozycji 7 arkuszy egzaminacyjnych z matematyki na poziomie rozszerzonym.

Głównym celem komponentu IV.2.2 w obszarze filozofii jest podniesienie jakości zadań egzaminacyjnych oraz jakości oceniania, czyli uzyskanie większej rzetelności, obiektywności i porównywalności.

Cele szczegółowe:

1. opracowanie planów arkuszy egzaminacyjnych z Filozofii.
2. opracowanie koncepcji wypracowania z Filozofii.
3. przeprowadzenie pilotażu wypracowania egzaminacyjnego z Filozofii.

3. Modernizacja egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym (IV.3)

Celem głównym komponentu jest przygotowanie koncepcji egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym (biologia, chemia, fizyka, geografia, historia, wos) od roku 2014/15

Cele szczegółowe

1. Przygotowanie procedury tworzenia arkuszy egzaminacyjnych i ich standaryzacji, zawierającej część wspólną procedury tworzenia arkuszy (jednakową dla wszystkich 6 przedmiotów) i części specyficzne dla każdego z nich.
2. Przygotowanie metodyki i procedury oceniania arkuszy egzaminacyjnych, zawierającej część wspólną i części specyficzne (przedmiotowe).
3. Przygotowanie propozycji 6 informatorów przedmiotowych z biologii, chemii, fizyki, geografii, historii i wos.
4. Przygotowanie 4 przykładowych arkuszy maturalnych z każdego przedmiotu.
5. Przygotowanie programów szkolenia egzaminatorów.
6. Upowszechnianie wiedzy na temat nowych egzaminów maturalnych z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym
7. Przygotowanie i przeprowadzenie pilotażu z 6 przedmiotów na odpowiednio dobranych próbach uczniów.
8. Przygotowanie i przeprowadzenie w formule „szkoło sprawdź się sama” egzaminu próbnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym (biologia, chemia, fizyka, geografia, historia, wos).

4. Modernizacja egzaminu maturalnego z języka polskiego (IV.4)

Głównym celem *komponentu IV.4* w obszarze języka polskiego jest opracowanie koncepcji modernizacji egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym i rozszerzonym, przeprowadzenie jego pilotażu oraz próbnego egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym i rozszerzonym według opracowanej koncepcji, a także przygotowanie zadań, które będą wykorzystane w arkuszach maturalnych z języka polskiego. Przygotowanie zmodernizowanej wersji egzaminu maturalnego z języka polskiego wymaga także opracowania materiałów informacyjnych dla uczniów, rodziców i nauczycieli (informator o egzaminie maturalnym), przygotowania materiałów szkoleniowych dla egzaminatorów, poradnika dla konstruktorów zadań stanowiącego ważny materiał dla Banku Zadań Egzaminacyjnych oraz pokazowych arkuszy egzaminacyjnych.

Cele szczegółowe:

1. Opracowanie koncepcji egzaminu maturalnego z języka polskiego na poziomie podstawowym i rozszerzonym wg następujących założeń:
 - a) Egzamin ustny z języka polskiego będzie sprawdzał umiejętności ustnego przekazywania własnych myśli w formie wymaganej przez zadaną intencję komunikacyjną. Zdający będzie losował zadanie z obszernej puli zadań i po krótkim przygotowaniu wygłaszał wystąpienie oceniane przez komisję egzaminacyjną według klucza holistycznego. W pierwszym etapie projektu (X 2010 – XII 2011) przygotowano zestaw 300 zadań na egzamin ustny wraz z holistycznym kluczem oceniania. Zadania wymagają jednak sprawdzenia w pilotażu, który nie był przewidziany na tym etapie.
 - b) W egzaminie pisemnym z języka polskiego zostanie zwiększona liczba wariantów wypracowania, a także zostaną opracowane i wypróbowane nowe warianty kluczy punktowania, w tym klucz holistyczny. W pierwszym etapie projektu (X 2010 – XII 2011) przygotowano zestaw 20 zadań na egzamin pisemny wraz z holistycznym kluczem oceniania. Zadania wymagają jednak oceny sędziów kompetentnych, która nie była przewidziana na tym etapie.
 - c) Zostanie ponadto opracowana propozycja pominiętej w dotychczasowych zadaniach pierwszej części egzaminu pisemnego wynikająca z zapisanego w nowej podstawie programowej postulatu kształcenia świadomości językowej.

2. Opracowanie zbioru co najmniej 500 przetestowanych zadań maturalnych z języka polskiego wraz z kluczami oceniania i szczegółowymi, wzorcowymi rozwiązaniami (w tym 300 zadań na egzamin ustny, 20 zadań na egzamin pisemny – cz. II (wypracowanie), 180 na egzamin pisemny – cz. I testowa).
3. Przygotowanie propozycji 20 arkuszy egzaminacyjnych z języka polskiego zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym o odpowiedniej strukturze i dobrze dobranym poziomie trudności wraz ze schematami oceniania, w tym 10 arkuszy na poziomie podstawowym i 10 arkuszy na poziomie rozszerzonym.
4. Przeprowadzenie 9 testowań pojedynczych zadań, wiązek zadań i arkuszy i próbnego egzaminu maturalnego z języka polskiego.
5. Przygotowanie propozycji informatora maturalnego z języka polskiego dotyczącego matury od 2015 roku.
6. Opracowanie 2 programów szkoleń, w tym 1 dla nauczycieli i 1 dla egzaminatorów, oraz poradnika dla konstruktorów zadań.
7. wydanie zbioru zadań na egzamin ustny obejmującego 50 przykładowych zadań wraz z komentarzem dydaktycznym dla uczniów, rodziców i nauczycieli.

Cele projektu są zgodne z celem PO KL 3.2.3: „Podniesienie poziomu i jakości wykształcenia społeczeństwa oraz powiązanie z rynkiem pracy”. W PO KL wskazano jako konieczne wyposażenie uczniów i studentów w kompetencje kluczowe do funkcjonowania na rynku pracy, na które składają się wiedza i umiejętności pożądane w zmieniającej się rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Egzaminy maturalne ukierunkowane są na sprawdzanie tych kompetencji, dotyczy to szczególnie matematyki. Obowiązkowa matura z tego przedmiotu jest jednym ze sposobów podniesienia ogólnego poziomu wiedzy matematycznej w społeczeństwie i wykształcenia dużej grupy fachowców posiadających umiejętności potrzebne na rynku pracy.

5. Przeprowadzenie szkoleń egzaminatorów egzaminu maturalnego z j. polskiego, matematyki, biologii, chemii, fizyki, geografii, historii i wiedzy o społeczeństwie.

Celem głównym komponentu jest przygotowanie egzaminatorów do oceniania prac osób zdających egzamin maturalny od 2015 r. z następujących przedmiotów: język polski, matematyka, biologia, chemia, fizyka, geografia, historia i wiedza o społeczeństwie.

Cele szczegółowe:

1. zapoznanie egzaminatorów z nową formułą egzaminu maturalnego z właściwego im przedmiotu
2. doszkolenie ok. 20 000 egzaminatorów przygotowanych do oceniania prac osób zdających egzamin maturalny od 2015 r. z następujących przedmiotów: język polski, matematyka, biologia, chemia, fizyka, geografia, historia i wiedza o społeczeństwie.
3. doskonalenie kompetencji egzaminatorów w zakresie oceniania odpowiedzi zdających w zadaniach sprawdzających umiejętności złożone, operowanie wiedzą, stosowanie metody naukowej, wyciąganie wniosków
4. doskonalenie kompetencji egzaminatorów w zakresie oceniania rozwiązań zdających odbiegających od rozwiązań-typowych
5. zapoznanie egzaminatorów z zasadami oceniania zgodnymi z podejściem holistycznym
6. zapoznanie egzaminatorów egzaminu maturalnego z języka polskiego z nową formułą egzaminu maturalnego z języka polskiego w części ustnej oraz nabycie kompetencji prowadzenia rozmowy ze zdającym
7. przygotowanie egzaminatorów egzaminu maturalnego z języka polskiego do sprawdzania i oceniania wypowiedzi argumentacyjnej, w szczególności analizy i interpretacji tekstów lirycznych.

Opis działań

1. Opracowanie nowej koncepcji pracy nad arkuszami egzaminacyjnymi (IV.1).

Działania, które zostaną podjęte w ramach realizacji celu komponentu IV.1

Arkusze będą budowane z poszczególnych modułów, zawierających ściśle określone typy zadań egzaminacyjnych. Niezbędnym działaniem jest stworzenie planów testów egzaminacyjnych, a następnie utworzenie poszczególnych modułów, aby ich dowolne wersje dawały po połączeniu prawidłowo skonstruowany arkusz egzaminacyjny, zgodny z ustalonymi parametrami. Projektem objętych będzie 12 głównych przedmiotów maturalnych (język polski, język angielski, język niemiecki, język rosyjski, język francuski, matematyka, historia, wiedza o społeczeństwie, geografia, biologia, chemia i fizyka) zarówno na poziomie podstawowym, jak i rozszerzonym. Krajowymi koordynatorami przedmiotowymi (z wyjątkiem fizyki) będą pracownicy Centralnej Komisji Egzaminacyjnej zatrudnieni na umowę o dzieło, zlecenie w ramach wynagrodzenia ekspertów.

Pierwszy etap działań obejmować będzie sformułowanie planów testów na podstawie wnikliwej analizy standardów wymagań egzaminacyjnych, opisów egzaminów zamieszczonych w informatorach o egzaminie maturalnym oraz wewnętrznych ustaleń wprowadzonych w toku kilkuletniej pracy nad arkuszami przez zespoły przedmiotowe. Ustalenia te wynikać będą ze szczegółowej ewaluacji arkuszy wykorzystanych w kolejnych edycjach egzaminów maturalnych, uwag recenzentów i analizy statystycznej wyników poszczególnych zadań egzaminacyjnych.

W drugim etapie koordynatorzy przedmiotowi zaproponują podział arkuszy - z poziomu podstawowego i poziomu rozszerzonego - na moduły. Sposób ich wydzielenia zależeć będzie od specyfiki budowy arkusza egzaminacyjnego.

Przygotowana zostanie również lista procedur potrzebnych przy opracowywaniu modułów egzaminacyjnych i wstępna koncepcja sposobu rekrutacji sędziów kompetentnych oraz określenia ich zadań związanych z oceną jakości i szacowaniem stopnia trudności zadań/modułów.

2. Przeprowadzenie pilotażu egzaminu maturalnego z matematyki, filozofii (IV.2.1 i IV.2.2)

Działania, które zostaną podjęte w ramach realizacji komponentu (IV.2.1):

1. Powołanie 5 zespołów roboczych.

- Centralny Zespół Ekspertów Matematycznych (CZEM) - zadaniem zespołu będzie opracowanie nowej koncepcji arkusza maturalnego na poziomie podstawowym, przygotowanie zadań, z których w przyszłości będą tworzone odpowiednie arkusze maturalne oraz przygotowanie propozycji arkuszy. W drugim etapie prac projektu eksperci będą pracowali nad stworzeniem nowej koncepcji arkusza maturalnego na poziomie rozszerzonym, zgodnym z nową podstawą programową obowiązującą od 2012 roku.
- Sieć Wsparcia – zadaniem której będzie zrzeczenie regionalnych grup szkół ponadgimnazjalnych kończących się maturą. W szkołach tych przeprowadzane będzie testowanie jakościowe zadań opracowanych przez CZEM. Od 2010 testowanie przeprowadzać będzie od 5 do 10 ankierów zatrudnionych na umowy o pracę i od 5 do 15 ankierów zatrudnionych na umowy cywilno-prawne. W drugim etapie realizacji projektu testowanie prowadzone będzie przez Zespół ds. Testowania składający się z 8 ankierów. Ankierzy nawiązywać będą współpracę ze szkołami, w których realizowana jest aktualnie obowiązująca podstawa programowa na poziomie rozszerzonym i szkołami realizującymi autorskie programy nauczania zawierające oprócz treści programowych zawartych w aktualnie obowiązującej podstawie programowej także treści matematyczne, które będą zgodne z podstawą programową obowiązującą od 2012 roku.
- Zespół ds. Oceniania, którego zadaniem będzie sprawdzanie i ocenianie uzyskanych podczas testowania rozwiązań zadań przez przeszkolonych egzaminatorów.
- Zespół ds. Analiz, którego zadaniem będzie przeprowadzanie analiz wyników testowania i oceniania. Efektem prac tego zespołu będą raporty zawierające parametry statystyczne testowanych zadań. W drugim etapie realizacji projektu Zespół ds. Analiz i Zespół ds. Oceniania zostaną połączone.
- Zespół ds. Szkoleń (powoływany okresowo) którego zadaniem będzie organizacja seminariów, warsztatów i konferencji dla doradców metodycznych i konsultantów ds. matematyki, egzaminatorów i nauczycieli z terenu całej Polski. Celem konferencji i seminariów będzie m. in. przekazanie wszystkim zainteresowanym informacji o aktualnym stanie prac związanych z przygotowaniem nowej koncepcji matury na poziomie podstawowym i rozszerzonym, informacji o stanie wiedzy i umiejętności uczniów uzyskanych na podstawie wyników matury na poziomie podstawowym i rozszerzonym, o najczęściej popełnianych błędach oraz rozumowaniach sprawiających największe trudności. Celem warsztatów będzie rozwijanie wśród nauczycieli matematyki, doradców metodycznych i egzaminatorów umiejętności, które muszą być wprowadzane i nauczane na lekcjach matematyki w związku z nowymi typami zadań i rozumowań pojawiającymi się na egzaminie maturalnym.
- Opracowanie przez zespół CZEM koncepcji obowiązkowego egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie podstawowym. Przygotowanie propozycji arkuszy zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym. Przygotowanie pojedynczych zadań, z których budowane będą przykładowe arkusze egzaminacyjne. Przeprowadzenie testowań i standaryzacji stworzonych zadań i arkuszy (testowanie w szkołach, sprawdzenie i ocena, analiza wyników). W drugim etapie projektu przygotowanie koncepcji egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie rozszerzonym zgodnego z nową podstawą programową, która będzie realizowana od 2012 r. wraz z 7 przykładowymi arkuszami egzaminacyjnymi. Zespół przygotowuje także 8 materiałów edukacyjnych dla nauczycieli, których celem jest rozwijanie wiedzy i umiejętności, które są niezbędne do właściwego przygotowania uczniów do egzaminu maturalnego z matematyki.

2. Pozyskanie osób i instytucji współpracujących przy realizacji projektu w tym okręgowych komisji egzaminacyjnych.
3. Działania na rzecz systemu oświaty - przeprowadzenie cyklu seminariów i warsztatów metodycznych dla doradców metodycznych i konsultantów ds. matematyki, konferencji upowszechniających dla doradców, konsultantów i nauczycieli matematyki. Przeprowadzenie działań informacyjno - edukacyjnych, które będą wspierały uczniów zdających obowiązkową maturę z matematyki a także opracowanie i druk i dystrybucja 972 136 szt. broszury p.t. „Wybrane wzory matematyczne”, opracowanie i druk i dystrybucja zbioru zadań maturalnych z matematyki wraz ze szczegółowymi, wzorcowymi rozwiązaniami.
4. Przeprowadzenie 3 próbnych egzaminów maturalnych. W pierwszym etapie realizacji projektu przeprowadzenie przy współudziale okręgowych komisji egzaminacyjnych dwóch próbnych egzaminów maturalnych na poziomie podstawowym miało za zadanie oszacowanie poziomu zdawalności tego nowego w systemie egzaminacyjnym, obowiązkowego egzaminu na grupie uczniów zbliżonej do całej populacji. Uczniowie mieli szansę oswoić się z nową sytuacją egzaminacyjną, a system egzaminacyjny – przetestować możliwości organizacyjne w zakresie przeprowadzenia obowiązkowego egzaminu maturalnego z matematyki. W drugim etapie realizacji projektu zostanie przeprowadzony trzeci próbny egzamin maturalny z matematyki, tym razem na poziomie rozszerzonym. Wszystkim szkołom arkusz egzaminacyjny zostanie udostępniony drogą elektroniczną, tak aby uczniowie tych szkół mieli możliwość sprawdzenia swoich umiejętności.

Działania, które zostaną podjęte w ramach realizacji celów komponentu (IV.2.2) dotyczącego Filozofii:

W 2008 r. przeprowadzony zostanie pilotaż w 20 szkołach w kraju. Dobór szkół celowy: szkoły, w których naucza się filozofii w wymiarze minimum jednej godziny tygodniowo. W wyborze szkół pomagać będą wizytatorzy kuratorów oświaty.

Zmodyfikowany arkusz z filozofii na poziomie podstawowym i rozszerzonym do pilotażu przygotuje siedmioosobowy zespół ekspertów – nauczycieli filozofii. Ten sam zespół sprawdzi arkusze i przeanalizuje zadania na podstawie wyników.

Przygotowany i wydany zostanie także biuletyn informacyjny o egzaminie maturalnym z filozofii.

Dodatkowo zorganizowane zostaną warsztaty pt. „O wyższą jakość egzaminu maturalnego” oraz opracowane 3 koncepcje tematu wypracowania z filozofii na poziomie rozszerzonym.

3. Modernizacja egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym (IV.3).

Działania, które zostaną podjęte w ramach realizacji celów komponentu (IV.3) dotyczącego modernizacji egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym:

1. Powołanie 6 sześciuosobowych zespołów przedmiotowych. Na czele każdego z zespołu będzie stał lider nadzorujący pracę w danym przedmiocie. Do zadań w/w zespołów należeć będzie m. in. opracowanie koncepcji egzaminu, przygotowanie procedury tworzenia arkuszy egzaminacyjnych i ich standaryzacji, przygotowanie narzędzi: zadań, arkuszy, opracowywanie analiz, raportów, a także przygotowywanie materiałów wspierających proces uczenia się i nauczania.
2. Przeprowadzenie pilotaży egzaminów z 6 przedmiotów. Na przeprowadzenie ww. pilotaży składać się będą następujące czynności:
 - przygotowanie materiałów egzaminacyjnych dla każdego z 6 egzaminów (kartoteka i plan arkusza egzaminacyjnego, arkusz egzaminacyjny, karta odpowiedzi, kryteria oceniania, przykładowe rozwiązania (odpowiedzi) uczniów,
 - ustalenie kryteriów doboru uczniów do pilotażu,
 - dobranie odpowiedniej próby uczniów,
 - przeprowadzenie pilotażu,
 - opracowanie sprawozdania z pilotażu (analiza funkcjonalności, poprawności merytorycznej, pomiarowej i językowej zadań),
 - opracowanie rekomendacji do dalszych prac nad zadaniami i arkuszami.
3. Upowszechnianie wiedzy na temat nowych egzaminów maturalnych z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym realizowane będzie poprzez organizację konferencji upowszechniających oraz działania informacyjne:
dla maturzystów:
 - opracowanie folderu informującego o zmianach w maturze 2015 (wersja elektroniczna),
 - opracowanie 6 folderów przedmiotowych informujących o zmianach w maturze 2015 w poszczególnych przedmiotach (wersje elektroniczne),

- przygotowanie artykułów przeznaczonych dla przygotowujących się do matury,

dla nauczycieli:

- opracowanie folderu o zmianach w maturze 2015 (wskazanie właściwych stron WWW., materiałów źródłowych itp.),
- przygotowanie artykułów do czasopism przedmiotowych (metodycznych),

dla uczelni:

- opracowanie informacji o zmianach w egzaminie maturalnym od roku szkolnego 2014/2015, mającej na celu uwzględnienie nowej struktury egzaminu maturalnego w wymaganiach rekrutacyjnych
- bieżące współdziałanie z KRASP mające na celu transfer zmienionej formuły na uczelnie.

4. Przygotowanie i przeprowadzenie egzaminu próbnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym (biologia, chemia, fizyka, geografia, historia, wos).

- Przygotowanie materiałów egzaminacyjnych dla każdego z 6 egzaminów (kartoteka i plan arkusza egzaminacyjnego, arkusz egzaminacyjny, karta odpowiedzi, kryteria oceniania, przykładowe rozwiązania (odpowiedzi) uczniów).
- Ogłoszenie informacji o egzaminie (wraz z regułami próby: dobrowolność, szkoły otrzymują płytę lub pobierają pliki z dedykowanych niejawnych serwerów, same drukują arkusze, w ustalonym dniu przeprowadzają egzamin, arkusze sprawdzają nauczyciele Sprawdzający nauczyciele otrzymują wsparcie metodyczne w postaci szczegółowych schematów oceniania).
- Monitorowanie egzaminu próbnego (zebranie uwag np. o przebiegu, trudnościach, odczuciach).
- Opracowanie krótkiej analizy egzaminu próbnego (np. analiza funkcjonalności, poprawności merytoryczne, pomiarowej i językowej zadań).
- Opracowanie rekomendacji do ewentualnej modyfikacji arkuszy przygotowanych na egzamin w maju 2015 roku.

4. Modernizacja egzaminu maturalnego z języka polskiego (IV.4).

Działania, które zostaną podjęte w ramach realizacji celów komponentu (IV.4) dotyczącego modernizacji egzaminu maturalnego z języka polskiego (IV.4):

1. Powołanie Centralnego Zespołu Ekspertów Polonistycznych, którego zadaniem będzie opracowanie koncepcji obowiązkowego egzaminu maturalnego z języka polskiego na poziomie podstawowym oraz egzaminu na poziomie rozszerzonym, które mają być realizowane od 2015r., przygotowanie ok. 500 zadań, z których w przyszłości będą tworzone odpowiednie arkusze maturalne oraz przygotowanie propozycji arkuszy na poziomie podstawowym i rozszerzonym. Zespół będzie składał się z około 15 ekspertów – polonistów-literaturoznawców i językoznawców, dydaktyków nauczania języka polskiego, specjalistów w dziedzinie pomiaru osiągnięć edukacyjnych. Pracami zespołu będzie kierował koordynator;
2. Opracowanie przez zespół koncepcji obowiązkowego egzaminu maturalnego z języka polskiego na poziomie podstawowym oraz egzaminu na poziomie rozszerzonym, które mają być realizowane od 2015r. Przygotowanie propozycji arkuszy zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym - 20 arkuszy egzaminacyjnych z języka polskiego o odpowiedniej strukturze i dobrze dobranym poziomie trudności w tym 10 arkuszy na poziomie podstawowym: 8 arkuszy do użytku, 1 arkusza na próbny egzamin z języka polskiego i 1 arkusza pokazowego oraz 10 arkuszy na poziomie rozszerzonym: 8 arkuszy do użytku, 1 arkusza na próbny egzamin z języka polskiego i 1 arkusza pokazowego. Przygotowanie pojedynczych zadań, z których budowane będą przykładowe arkusze egzaminacyjne. Przeprowadzenie testowań i standaryzacji stworzonych zadań i arkuszy (testowanie w szkołach, sprawdzenie i ocena, analiza wyników);
3. Pozyskanie osób i instytucji współpracujących przy realizacji projektu w tym okręgowych komisji egzaminacyjnych;
4. Opracowanie materiałów informacyjnych dla uczniów i nauczycieli oraz materiałów szkoleniowych dla nauczycieli i egzaminatorów;
5. Przeprowadzenie próbnego egzaminu maturalnego z języka polskiego na odpowiednio dobranej próbie uczniów;
6. Wydanie zbioru zadań na egzamin ustny obejmującego 50 przykładowych zadań wraz z komentarzem dydaktycznym dla uczniów i nauczycieli;
7. Przeprowadzenie 2 konferencji upowszechniających dla nauczycieli języka polskiego na temat egzaminu maturalnego z języka polskiego.

Wyżej wymienione działania będą mieć charakter prac rozwojowych, polegających na nabywaniu, łączeniu i wykorzystaniu dostępnej aktualnie wiedzy w celu stworzenia projektu nowej, ulepszonej formy egzaminu maturalnego z języka polskiego.

5. Przeprowadzenie szkoleń egzaminatorów egzaminów egzaminu maturalnego z j. polskiego, matematyki, biologii, chemii, fizyki, geografii, historii i wiedzy o społeczeństwie.

1. Opracowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia na postępowanie przetargowe.
2. Przeprowadzenie postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy szkoleń dla 350 trenerów.
3. Przeprowadzenie postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy szkoleń dla 20 350 egzaminatorów.
4. Przeprowadzenie szkoleń dla trenerów.
5. Rekrutacja egzaminatorów z j. polskiego, matematyki, biologii, chemii, fizyki, geografii, historii i wiedzy o społeczeństwie.
6. Przeprowadzenie szkoleń dla egzaminatorów i wydanie zaświadczeń uczestnikom.

Rezultaty

IV. 1. Opracowanie nowej koncepcji pracy nad arkuszami egzaminacyjnymi.

1. Przygotowanie projektu nowego sposobu tworzenia arkuszy maturalnych (opis koncepcji arkuszy wraz z analizą łatwości modułów).
2. Lista procedur pracy nad przygotowaniem arkuszy egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego.
3. Koncepcja sposobu rekrutacji sędziów kompetentnych oraz określenia ich zadań związanych z oceną jakości i szacowaniem stopnia trudności zadań/modułów.

IV. 2.1 Przeprowadzenie pilotażu egzaminu maturalnego z matematyki.

1. Stworzenie 25 przykładowych arkuszy maturalnych zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym.
2. W drugim etapie realizacji projektu: stworzenie 7 przykładowych arkuszy maturalnych na poziomie rozszerzonym wraz ze schematami oceniania dostosowanych do nowej podstawy programowej, która będzie realizowana od 2012 r.
3. Przeprowadzenie 3 próbnych egzaminów maturalnych z matematyki na terenie całego kraju. Dwóch próbnych egzaminów maturalnych na poziomie podstawowym w pierwszym etapie realizacji projektu i trzeciej na poziomie rozszerzonym na drugim etapie realizacji projektu.
4. Stworzenie zaplecza osobowego do realizacji działań związanych z komponentem dotyczącym matematyki.
5. Przeprowadzenie 5 warsztatów i seminariów dla doradców metodycznych i egzaminatorów na temat obowiązkowego egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie podstawowym i 6 warsztatów na temat egzaminu maturalnego na poziomie rozszerzonym.
6. Przeprowadzenie 5 konferencji upowszechniających dla nauczycieli matematyki na temat obowiązkowego egzaminu maturalnego z matematyki na poziomie podstawowym i 4 konferencji na temat egzaminu maturalnego na poziomie rozszerzonym.
7. Kampania informacyjno - edukacyjna w telewizji i radiu.
8. Opracowanie i upowszechnienie broszury pt. „Wybrane wzory matematyczne”.
9. Opracowanie zbioru co najmniej 50 zadań maturalnym z matematyki wraz ze szczegółowymi, wzorcowymi rozwiązaniami.

IV. 2.2 Przeprowadzenie pilotażu egzaminu maturalnego z filozofii.

1. Zmodyfikowany arkusz z filozofii na poziomie podstawowym.
2. Zmodyfikowany arkusz z filozofii na poziomie rozszerzonym.
3. Opracowanie, druk i dystrybucja biuletynu informacyjnego o egzaminie maturalnym z filozofii w nakładzie 8 000 szt.
4. 3 koncepcje tematu wypracowania z filozofii na poziomie rozszerzonym.
5. Pilotaż egzaminu maturalnego z filozofii.

IV.3 Modernizacja egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym.

1. Opracowanie „Przedmioty dodatkowe na maturze od roku 2014/15”
2. Propozycje 6 informatorów przedmiotowych.
3. Opracowanie „Metodologia tworzenia arkuszy egzaminacyjnych i ich standaryzacji”.
4. Opracowanie „Metodyka i procedury oceniania arkuszy egzaminacyjnych”.
5. 4 przykładowe arkusze egzaminacyjne z każdego przedmiotu - łącznie 24 arkusze.
6. 6 programów szkolenia egzaminatorów.

7. 6 sprawozdań z pilotażowych zastosowań arkuszy egzaminacyjnych.

IV.4 Modernizacja egzaminu maturalnego z języka polskiego.

1. Opracowanie dokumentu zawierającego założenia i regulamin nowego ustnego egzaminu maturalnego z języka polskiego wraz z procedurą tworzenia listy tematów egzaminacyjnych oraz propozycjami niezbędnych zmian w przepisach prawa.
2. Opracowanie zbioru ok. 500 przetestowanych zadań maturalnych z języka polskiego wraz z kluczami oceniania i szczegółowymi, wzorcowymi rozwiązaniami.
3. Przygotowanie propozycji 20 przykładowych arkuszy maturalnych zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym wraz ze schematami oceniania, w tym 10 arkuszy na poziomie podstawowym i 10 arkuszy na poziomie rozszerzonym.
4. Przeprowadzenie 9 testowań pojedynczych zadań, wiązek zadań i arkuszy na odpowiednio dobranej próbie uczniów oraz próbnego egzaminu maturalnego z języka polskiego.
5. Przygotowanie propozycji informatora maturalnego z języka polskiego dotyczącego matury od 2015 roku;
6. Opracowanie 2 programów szkoleń, w tym 1 dla nauczycieli i 1 dla egzaminatorów, oraz poradnika dla konstruktorów zadań.
7. Wydanie zbioru zadań (w wersji elektronicznej) na egzamin ustny obejmującego 50 przykładowych zadań wraz z komentarzem dydaktycznym dla uczniów i nauczycieli.
8. Przeprowadzenie 2 konferencji upowszechniających dla nauczycieli języka polskiego na temat egzaminu maturalnego z języka polskiego.

IV. 5 Szkolenia egzaminatorów

- 350 przeszkolonych trenerów
- 20 350 przeszkolonych egzaminatorów. Liczba jednostek wsparcia w postaci szkoleń – 20 700 (łącznie liczba uczestników szkoleń; część osób jest egzaminatorami z więcej niż 1 przedmiotu, więc może uczestniczyć w więcej niż jednym szkoleniu).

Rezultaty będą monitorowane poprzez badania ewaluacyjne zlecone firmie zewnętrznej.

Produkty

IV. 1. Opracowanie nowej koncepcji pracy nad arkuszami egzaminacyjnymi

- Opracowanie koncepcji tworzenia arkuszy egzaminacyjnych do pisemnego egzaminu maturalnego z wykorzystaniem modułów.
- Dokument pt: "Wstępna koncepcja sposobu rekrutacji sędziów kompetentnych i określenia ich zadań związanych z oceną jakości i szacowaniem łatwości zadań/modułów".
- Dokument zawierający listę procedur pracy nad przygotowaniem arkuszy egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego.

IV. 2.1 Przeprowadzenie pilotażu egzaminu maturalnego z matematyki

- 5 funkcjonujących w ramach projektu zespołów roboczych.
- Zbiór 25 przykładowych arkuszy maturalnych zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym.
- Zbiór 2000 pojedynczych zadań z matematyki.
- 40 raportów - 22 raporty z testowań, pilotaży, standaryzacji arkuszy i pojedynczych zadań w pierwszym etapie realizacji projektu i 18 raportów z testowań pojedynczych zadań i zestawów zadań oraz pilotaży w drugim etapie realizacji projektu.
- Zbiór 7 przykładowych arkuszy egzaminacyjnych dostosowanych do nowej podstawy programowej.
- Wersja elektroniczna propozycji Informatora maturalnego dotyczącego matury rozszerzonej z matematyki w 2015r.
- Baza adresowa szkół, uczelni, placówek doskonalenia nauczycieli.
- Baza danych sieci osób i instytucji wspierających działania zaplanowane w projekcie.
- 3 programy - 2 programy szkoleń dla nauczycieli i egzaminatorów na poziomie podstawowym i 1 program szkoleń dla nauczycieli i egzaminatorów na poziomie rozszerzonym.
- 13 materiałów edukacyjnych dla nauczycieli, egzaminatorów nowych egzaminów maturalnych.
- 75 filmów z cyklu pt. „MAT+MA – zobacz, jakie to proste”.

- 6 (30-sekundowych) spotów telewizyjnych i radiowych.
- 972 136 szt. broszury pt. "Wybrane wzory matematyczne".
- Zbiór zadań zawierający co najmniej 50 zadań maturalnych z matematyki wraz ze szczegółowymi, wzorcowymi rozwiązaniami.
- Opracowanie statystyczne wyników osiągniętych przez uczniów przystępujących do próbnej matury z matematyki.

IV. 2.2 Przeprowadzenie pilotażu egzaminu maturalnego z filozofii.

- Zmodyfikowany arkusz maturalny z filozofii na poziomie podstawowym i rozszerzonym wraz z recenzją
- Wydrukowany w 8000 szt. i rozdystrybuowany biuletyn informacyjny na temat egzaminu maturalnego z filozofii.
- Opracowanie zawierające temat wypracowania z filozofii na poziomie rozszerzonym. 3 koncepcje tematu wypracowania z filozofii na poziomie rozszerzonym.
- Opracowanie zawierające analizę statystyczną wyników egzaminu pilotażowego na poziomie podstawowym.
- Opracowanie zawierające analizę statystyczną wyników egzaminu pilotażowego na poziomie rozszerzonym.

IV.3 Modernizacja egzaminu maturalnego z przedmiotów innych niż obowiązkowe na poziomie rozszerzonym.

- Opracowanie „Przedmioty dodatkowe na maturze od roku 2014/15”.
- Propozycje 6 informatorów przedmiotowych.
- Opracowanie „Metodologia tworzenia arkuszy egzaminacyjnych i ich standaryzacji”.
- Opracowanie „Metodyka i procedury oceniania arkuszy egzaminacyjnych”.
- 4 przykładowe arkusze egzaminacyjne z każdego przedmiotu. Łącznie 24 arkusze.
- 6 programów szkolenia egzaminatorów.
- 6 sprawozdań z pilotażowych zastosowań arkuszy egzaminacyjnych.

IV.4 Modernizacja egzaminu maturalnego z języka polskiego.

- Opracowanie zawierające założenia i regulamin nowego ustnego egzaminu maturalnego z języka polskiego.
- Zbiór ok. 500 przetestowanych zadań maturalnych z języka polskiego wraz z kluczami oceniania i szczegółowymi, wzorcowymi rozwiązaniami.
- 20 przykładowych arkuszy maturalnych zgodnych z obowiązującą podstawą programową na poziomie podstawowym i rozszerzonym wraz ze schematami oceniania, w tym 10 arkuszy na poziomie podstawowym i 10 arkuszy na poziomie rozszerzonym.
- 9 raportów z testowań pojedynczych zadań, wiązek zadań i arkuszy na odpowiednio dobranej próbie uczniów.
- Propozycja informatora maturalnego z języka polskiego dotyczącego matury od 2015 roku.
- 2 programy szkoleń, w tym 1 dla nauczycieli i 1 dla egzaminatorów, oraz poradnik dla konstruktorów zadań.
- Zbiór zadań (w wersji elektronicznej) na egzamin ustny obejmujący 50 przykładowych zadań wraz z komentarzem dydaktycznym dla uczniów, rodziców i nauczycieli.