



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

DEPARTAMENT EDUKACJI I SPORTU



$$\int_0^{\infty} \sin(t^2) dt$$

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

Zdolni z Pomorza Model systemu wspierania uczniów uzdolnionych

**Opis produktu finalnego projektu innowacyjnego testującego
Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów
o szczególnych predyspozycjach w zakresie
matematyki, fizyki i informatyki**



Zdolni z Pomorza

Model systemu wspierania uczniów uzdolnionych

Opis produktu finalnego opracowanego w ramach projektu

Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki i informatyki

wersja aktualna na dzień 8.11.2012

(skorygowana po uwagach Regionalnej Sieci Tematycznej dla Województwa Pomorskiego)

Temat innowacyjny: **Wspieranie uczniów o indywidualnych potrzebach edukacyjnych**
Nazwa projektodawcy: **Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego – Departament Edukacji i Sportu**
Tytuł projektu: ***Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki i informatyki***
Nazwa promocyjna projektu: ***Zdolni z Pomorza***
Numer umowy: **Uchwała Nr 1195/353/10 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 9 września 2010 roku (numer wniosku o dofinansowanie: WND-POKL.09.04.00-22-002/10)**

Gdańsk 2012



I. Nazwa produktu finalnego

Model systemu wspierania uczniów uzdolnionych *Zdolni z Pomorza*.

II. Elementy składające się na produkt finalny

Zaproponowany w projekcie model systemu wspierania uczniów uzdolnionych składa się z następujących elementów:

1. regionalny program i partnerstwo na rzecz wspierania uczniów uzdolnionych,
2. sieć centrów nauczania kreatywnego,
3. system diagnozy i rekrutacji uczniów uzdolnionych,
4. formy wspierania ucznia uzdolnionego:
 - a) zajęcia pozalekcyjne,
 - b) opieka merytoryczna uczelni wyższych,
 - c) obozy naukowe,
 - d) spotkania akademickie,
 - e) stypendia,
5. rekrutacja oraz wspieranie nauczycieli uczniów uzdolnionych,
6. portal edukacyjny wraz z platformą e-learningową.

W ramach opracowywania produktu finalnego powstał szereg narzędzi niezbędnych do realizacji poszczególnych części składowych modelu. Narzędzia te można podzielić na następujące grupy:

1. wytyczne realizacji poszczególnych elementów modelu wraz z wzorcowymi materiałami dydaktycznymi,
2. materiały dydaktyczne opracowane w ramach projektu (np. scenariusze zajęć, autorskie programy nauczania),
3. materiały pomocnicze pozwalające na wdrożenie poszczególnych elementów modelu: wzory takich dokumentów, jak: opisy przedmiotu zamówienia na potrzeby postępowań przetargowych, regulaminy, porozumienia, zasady uczestnictwa itp.

Produkt finalny został opisany w następujących dokumentach:

1. *Produkt finalny – Model systemu wspierania uczniów uzdolnionych „Zdolni z Pomorza”.*
2. *Instrukcja stosowania produktu finalnego wraz z załącznikami.*

III. Problem, na który odpowiada innowacja

Produkt finalny przyczynia się do rozwiązania występujących w polskim systemie edukacyjnym problemów związanych z niedostatecznym wspieraniem rozwoju uczniów uzdolnionych. Na podstawie prac badawczych przeprowadzonych podczas etapu przygotowawczego wyodrębniono osiem obszarów problemowych dotyczących wspierania uczniów uzdolnionych, na które odpowiedzią jest proponowana innowacja:

do rozwiązania jakiego problemu przyczynia się produkt finalny?

1. Brak systemowych rozwiązań z zakresu wsparcia uczniów szczególnie uzdolnionych.

Przyczyny: brak kompleksowych rozwiązań, niska motywacja nauczycieli, którzy realizować mogliby istniejące formy, niska świadomość uczniów na temat dostępnych możliwości w zakresie wspierania uzdolnień.

Konsekwencje: Uczniowie uzdolnieni nie uzyskują odpowiedniego wsparcia.

2. Niewystarczające stosowanie lub brak narzędzi i procedur do diagnozowania uzdolnień.

Przyczyny: brak odpowiednich narzędzi diagnostycznych i procedur diagnozy w szkołach, niewystarczające ich stosowanie w poradniach psychologiczno-pedagogicznych.



Konsekwencje: wsparciem objęci są wyłącznie uczniowie już odnoszący sukcesy; warunkiem umożliwiającym rozwój uzdolnień jest obecność nauczyciela, który potrafi dostrzec uzdolnienia ucznia; nie pozwala to jednak na wsparcie tych uzdolnień, które w mniejszym stopniu manifestują się w osiągnięciach (ocenach) uczniów (np. uzdolnienia o charakterze twórczym).

3. Ograniczony katalog stosowanych form wsparcia uczniów uzdolnionych.

Przyczyny: trudności dotyczące wspierania nielicznej grupy w danej jednostce samorządu lokalnego (wysokie nakłady na prace z pojedynczym/pojedynczymi uczniami umiejscowionymi w konkretnej szkole); brak identyfikacji specyficznych potrzeb grupy; brak świadomości przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego i środowiska oświatowego, szczególnie w mniejszych miejscowościach, nt. możliwych form wsparcia uzdolnień.

Konsekwencje: stosowane formy wsparcia w istocie nie wspierają wszechstronnego rozwoju naukowego i społecznego uczniów i mają charakter najczęściej materialny (stypendia) i niededykowany rozwojowi naukowemu ucznia.

4. Brak lub nieadekwatne materiały dydaktyczne przeznaczone do pracy z uczniem wybitnie uzdolnionym.

Przyczyny: brak odpowiednich materiałów na rynku, ograniczona dostępność istniejących materiałów.

Konsekwencje: zajęcia pozalekcyjne realizowane są w obrębie treści zawartych w programie nauczania, nie są inspirujące, nie uwzględniają specyficznych potrzeb uczniów wybitnych – uczestników olimpiad i konkursów przedmiotowych.

5. Brak zdefiniowania modelu uzdolnień i spójnej koncepcji wspierania uczniów uzdolnionych – formy wsparcia nie uwzględniają specyficznych potrzeb uczniów uzdolnionych obejmujących jednocześnie inteligencję, uzdolnienia kierunkowe i zdolności twórcze.

Przyczyny: brak wiedzy i rozwiązań organizacyjnych pozwalających na stosowanie szerokiego spektrum wsparcia.

Konsekwencje: możliwości uczniów uzdolnionych nie są rozwijane w pełni, szkoły i organy prowadzące skupiają się głównie na jednym aspekcie wsparcia.

6. Niewystarczające przygotowanie nauczycieli do pracy z uczniem uzdolnionym.

Przyczyny: niewystarczające przygotowanie w ramach studiów wyższych, nie zawsze trafna oferta doskonalenia nauczycieli w zakresie wspierania uzdolnień.

Konsekwencje: uczniowie nie odnajdują w nauczycielach właściwego wsparcia i inspiracji; nauczyciele nie są zainteresowani pracą z uczniami zdolnymi.

7. Negatywny wpływ niskiego statusu materialnego uczniów uzdolnionych i miejsca zamieszkania na dostęp do form wsparcia.

Przyczyny: koncentracja instytucji naukowych i kulturalnych w największych miastach regionu niejednokrotnie znacznie oddalonych od miejsca zamieszkania uczniów uzdolnionych.

Konsekwencje: sukcesy odnoszą uczniowie z dużych miast; uczniowie uzdolnieni z uboższych rodzin lub mieszkający w oddaleniu od dużych aglomeracji miejskich pozostają niezauważeni lub nie otrzymują wsparcia.

8. Trudność oszacowania efektów dotychczasowych form wspierania uczniów uzdolnionych.

Przyczyny: stosowane formy wsparcia są zatimizowane i nie są objęte systemowym monitorowaniem i ewaluacją.

Konsekwencje: brak wiedzy na temat efektywności wydatkowania środków publicznych na zadania związane ze wsparciem uczniów uzdolnionych.



Celem ogólnym projektu jest stworzenie warunków równych szans edukacyjnych wszystkim uczniom województwa pomorskiego posiadającym szczególnie predyspozycje w zakresie matematyki, fizyki i informatyki poprzez opracowanie i wdrożenie modelu systemowego wspierania uczniów uzdolnionych.

Cele szczegółowe to:

- 1) wzmocnienie atrakcyjności i jakości oferty edukacyjnej instytucji oświatowych,
- 2) zwiększenie szans na sukces uczniów w dalszej edukacji i karierze zawodowej,
- 3) dostosowanie kompetencji nauczycieli do wymogów stawianych współczesnej szkole,
- 4) zwiększenie świadomości jednostek samorządu terytorialnego, regionalnych uczelni i instytucji rynku pracy co do wykorzystania potencjału uczniów uzdolnionych,
- 5) zwiększenie społecznego zainteresowania wspieraniem uczniów uzdolnionych.

Działania w ramach systemu adresowane są do następujących grup:

1. uczestnicy systemu: uczniowie o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki lub informatyki,
2. użytkownicy: nauczyciele oraz jednostki samorządu terytorialnego (które zobligowane są przepisami prawnymi do organizowania wspierania uczniów uzdolnionych) ich jednostki podległe: szkoły oraz poradnie psychologiczno-pedagogiczne.

grupy docelowe

Dodatkową grupą interesariuszy w systemie są rodzice uczniów uzdolnionych. Dla rodziców przeznaczone są takie działania w ramach systemu, jak: konsultacje psychologów LCNK oraz zebrania organizowane przez LCNK. Kluczową rolę rodziców w dostrzeżeniu uzdolnień dziecka uwzględniono poprzez umożliwienie rodzicom nominowania dziecka do projektu, niezależnie od nominacji nauczycielskich.

Produkt adresowany jest do uczniów uzdolnionych z wszystkich etapów edukacyjnych, z położeniem szczególnego nacisku na wspieranie uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, gdyż u uczniów w tym wieku predyspozycje w zakresie przedmiotów ścisłych zaczynają się wyraźnie manifestować.

Produkt finalny opracowany został pod kątem predyspozycji w zakresie matematyki, fizyki i informatyki, ale możliwa jest jego adaptacja do innego typu uzdolnień. Wdrożenie produktu finalnego umożliwia uczniom uzdolnionym uzyskanie wiedzy i umiejętności które wykraczają poza minimum programowe nauki szkolnej. Z uwagi na przyjęty model uzdolnień system zakłada również udostępnienie uczniom dedykowanego wsparcia ze strony psychologów z poradni psychologiczno-pedagogicznych. Dzięki udziałowi w systemie uczniowie ci zwiększają swoje szanse dostania się na odpowiadający ich możliwościom kierunek studiów a w perspektywie będą mieli lepszą pozycję na rynku zatrudnienia.

korzyści dla grup docelowych

W ramach systemu nauczyciele pracujący z uczniami uzdolnionymi zwiększają swoje kompetencje poprzez udział w kursie doskonalącym oraz uzyskują szansę nabycia doświadczenia poprzez prowadzenie zajęć pozalekcyjnych. Zwiększa się w ten sposób świadomość środowiska nauczycieli na temat:

- sposobu identyfikacji uczniów uzdolnionych,
- specyficznych potrzeb uczniów uzdolnionych,
- metod pracy z uczniami uzdolnionymi.

Dzięki wdrożeniu modelu jednostki samorządu terytorialnego, szkoły oraz poradnie psychologiczno-pedagogiczne uzyskują możliwość efektywniejszego wspierania uczniów uzdolnionych. Szczególnego podkreślenia wymaga zaplanowana w ramach systemu cykliczna diagnoza i rekrutacja uczniów, która pozwoli na objęcie wsparciem uczniów, którzy z różnych względów nie byli zidentyfikowani jako posiadający szczególne predyspozycje.



aktualność innowacji

Od momentu złożenia wniosku o dofinansowanie projektu i rozpoczęcia realizacji projektu nie nastąpiły żadne istotne pozytywne zmiany w zakresie wspierania uczniów uzdolnionych w ramach polityki oświatowej państwa. Do chwili obecnej realizowany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji na zlecenie Ministerstwa Edukacji Narodowej projekt „Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym¹” nie został zakończony, nie wprowadzono też żadnych zmian prawnych w zakresie form wspierania uczniów uzdolnionych. W związku z faktem, że inicjatywa MEN pod nazwą *Rok odkrywania talentów* zakończyła się, można mówić wręcz o wzroście potrzeb będących punktem wyjścia dla projektu oraz zwiększonym zapotrzebowaniu na produkt finalny.

Wdrożenie modelu systemu wspierania uczniów uzdolnionych zagwarantuje osiągnięcie przedstawionych celów, a tym samym zapewni wszystkim uczniom szczególnie uzdolnionym wszechstronne wsparcie i możliwości rozwoju niezależnie od sytuacji materialnej i miejsca zamieszkania. Ponadto zastosowanie innowacji pozytywnie wpłynie na pracę nauczycieli oraz organizację form wsparcia przez jednostki samorządu terytorialnego.

Przygotowany model w zakresie matematyki, fizyki i informatyki, oparty o nowe narzędzia, wdrożony w regionie w zakresie wskazanych wyżej przedmiotów, będzie mógł mieć zastosowanie w obszarze innych dziedzin i przeniesiony do innych regionów.

Pożądaný stan docelowy po wprowadzeniu innowacji to zapewnienie na terenie województwa pomorskiego wszystkim uczniom szczególnie uzdolnionym w zakresie trzech wskazanych przedmiotów wszechstronnego wsparcia i możliwości rozwoju, niezależnie od sytuacji materialnej i miejsca zamieszkania. W województwie funkcjonował będzie trwały system wspierania uzdolnień, realizowany przez samorządy wszystkich szczebli oraz instytucje powołane do wykonywania zadań w tym zakresie.

Istniejące w Polsce instrumenty pozwalające na wspieranie uczniów uzdolnionych są wykorzystywane incydentalnie, nie są wystarczające i nie obejmują całości zagadnień związanych z tą grupą uczniów. Badania przeprowadzone w ramach projektu wskazują na niewielką skuteczność stosowanych rozwiązań.

Model wspierania uczniów uzdolnionych proponuje wykorzystywanie zarówno istniejących instrumentów (np. stypendia), jak i uwzględnia nowe rozwiązania (np. portal edukacyjny), które poprzez wzajemne powiązania tworzą spójny i efektywny system. Opracowany produkt finalny umożliwi:

- a. wczesną, systemową diagnozę uzdolnień ucznia opartą o profesjonalne narzędzia diagnostyczne,
- b. stałą i profesjonalną opiekę psychologiczną i merytoryczną nad uczniem uzdolnionym,
- c. wykorzystanie nowoczesnych technologii w nauczaniu wspartych e-learningiem,
- d. osadzenie przyszłych losów uczniów uzdolnionych w województwie pomorskim (poprzez opiekę merytoryczną i system stypendiów promujących uczniów, którzy podejmą studia na pomorskich uczelniach),
- e. indywidualną opiekę merytoryczną nad uczniem uzdolnionym prowadzoną przez pracowników naukowych wyższych uczelni województwa pomorskiego,
- f. wykorzystywanie w pracy z uczniem uzdolnionym najwyższej jakości autorskich programów zajęć dodatkowych z matematyki, fizyki i informatyki ujednoliconych dla całego regionu,
- g. eliminowanie ograniczeń i różnego typu barier, na które w toku rozwoju edukacyjnego napotykać uczniowie uzdolnieni, poprzez stworzenie sieci lokalnych punktów nauczania kreatywnego i nowatorskiej platformy edukacyjnej umożliwiającej stałą i systematyczną współpracę z nauczycielami przygotowanymi do pracy z uczniem uzdolnionym,

¹ Projekt realizowany przez ORE, wbrew nazwie, nie ma na celu utworzenie funkcjonującego systemu wspierania uczniów uzdolnionych, lecz raczej analizę istniejącej sytuacji i opracowanie rekomendacji w tym zakresie. Główne obszary działań można zdefiniować następująco: 1. analiza istniejących form wspierania uczniów uzdolnionych, 2. opracowanie propozycji zmian legislacyjnych, 3. opracowanie poradników i przeprowadzenie spotkań, 4. działania promocyjno-informacyjne dot. potrzeb uczniów uzdolnionych. Por. *Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym*, dostępne w internecie: http://www.ore.edu.pl/strona-ore/index.php?option=com_content&view=article&id=1100&Itemid=1352 [dostęp dnia: 23.08.2012].



- h. stałe i profesjonalne wsparcie psychologiczne i merytoryczne, a także finansowe nauczycieli – opiekunów uczniów,
- i. szersze włączenie samorządów lokalnych, uczelni wyższych, instytucji oświatowych i innych podmiotów do systemu wspierania uczniów uzdolnionych poprzez powstanie w ramach programu regionalnego, lokalnych programów wspierania uczniów uzdolnionych.

Opracowany w ramach projektu model skierowany jest do nietypowej grupy uczniów – uczniów wybitnie uzdolnionych², stanowiących statystycznie około 3 % ogólnej populacji uczniów (z których około 1/3 wykazuje uzdolnienia w zakresie matematyki, fizyki i informatyki), którzy do tej pory nie otrzymywali wsparcia lub otrzymywali je w ograniczonym zakresie (grupa odbiorców). Do tej grupy docelowej zastosowane zostanie holistyczne podejście znajdujące swój wyraz w przyjętym modelu uzdolnień uwzględniającym trzy aspekty:

- a. inteligencję,
- b. uzdolnienia kierunkowe,
- c. zdolności twórcze

– a także uwzględnienie w pracy z uczniem uzdolnionym wpływu środowiska rodzinnego, szkolnego i rówieśniczego oraz dostrzeżenie znaczenia zagadnień związanych z motywacją i samooceną. Jednocześnie wypracowany model tworzony był z myślą o nauczycielach, którzy będą pracować z uczniem uzdolnionym, (proponując innowacyjnych programów doskonalenia i udostępnienie programów zajęć pozalekcyjnych), a także o jednostkach samorządu terytorialnego, dla których wypracowano konkretne narzędzia i rozwiązania systemowe.

Podsumowując należy dodać, że choć problem wspierania uczniów uzdolnionych funkcjonuje w dyskursie publicznym, i choć istnieją określone instrumenty wspierania tychże uczniów, w istocie podejmowane inicjatywy nie umożliwiają dalszego rozwoju młodych ludzi o szczególnych cechach intelektualnych. Systemowe podejście do kwestii wszechstronnego wspierania uczniów uzdolnionych i ich nauczycieli należy uznać za innowacyjne.

innowacyjność

IV. Użytkownicy, którzy mogą zastosować innowację

W strategii wdrażania projektu wskazani zostali następujący użytkownicy innowacji:

1. wszystkie jednostki samorządu terytorialnego i szkoły z województwa pomorskiego, które otrzymają do stosowania nowe rozwiązania systemowe dotyczące wspierania ucznia uzdolnionego,
2. nauczyciele województwa pomorskiego, którzy otrzymają: nowatorskie metody pracy z uczniem uzdolnionym, nowe kompetencje merytoryczne i psychologiczne, nowe narzędzia do pracy (m.in. autorskie programy i materiały dydaktyczne opracowane przez ekspertów).

Model systemu wspierania uczniów uzdolnionych zakłada współpracę różnych podmiotów i środowisk, w związku z czym zastosowanie całości zaproponowanej innowacji wymaga również zaangażowania szeregu instytucji. Jednym z elementów modelu jest „regionalny program i partnerstwo na rzecz wspierania uczniów uzdolnionych”, w ramach którego jednostki samorządu terytorialnego, uczelnie wyższe i inne podmioty podejmują szereg działań na rzecz uczniów uzdolnionych.

Zastosowanie innowacji w pełnej skali możliwe jest w wypadku samorządów wojewódzkich działających w porozumieniu z jednostkami z niższych szczebli. Sama innowacja może również zostać ponownie zastosowana w województwie pomorskim, np. w odniesieniu do innych typów uzdolnień.

Z uwagi na fakt, iż produkt finalny ma złożony charakter, poszczególne elementy modelu mogą być wykorzystywane na obszarze mniejszym niż całe województwo, np. w celu utworzenia powiatowego lub gminnego systemu wspierania uczniów uzdolnionych.

² Uwaga: w produkcie finalnym, jego opisie i dokumentach składowych synonimicznie stosowane są określenia: ‘uczeń szczególnie uzdolniony’, ‘uczeń wybitnie uzdolniony’, ‘uczeń o szczególnych predyspozycjach’. Szersza analiza terminologii oraz przyjętej w projekcie koncepcji uzdolnień znajduje się w dokumencie *Diagnoza. Założenia do systemu diagnozowania uzdolnień z uwzględnieniem podejścia psychologiczno-pedagogicznego* (Załącznik 2.3.1 do *Instrukcji stosowania produktu finalnego*).



Ze względu na to, że szereg działań w ramach modelu adresowanych jest wprost do uczniów uzdolnionych, ich rodziców i nauczycieli, możliwe jest bezpośrednie wykorzystanie poszczególnych elementów modelu przez przedstawicieli tych grup, przy czym – z uwagi na wykorzystanie portalu z platformą e-learningową – możliwe jest samodzielne rozwijanie uzdolnień przez zainteresowanych uczniów bądź indywidualne korzystanie przez nauczycieli z wypracowanych w ramach projektu procedur i narzędzi.

V. Działania / nakłady / zmiany konieczne do zastosowania/wdrożenia innowacji

W wypadku rozpatrywania innowacji o charakterze systemowym, obejmujących szereg różnorodnych działań realizowanych przez różne instytucje, analiza stopnia skomplikowania produktu i ocena łatwości zastosowania wypracowanych narzędzi musi uwzględniać zarówno zakres, jak i zasięg podejmowanych działań. System o charakterze regionalnym i model obejmujący wszechstronne wsparcie uczniów uzdolnionych oraz ich nauczycieli, jest przedsięwzięciem o bardzo dużej skali i powinien być analizowany na tle zbliżonych inicjatyw.

Z uwzględnieniem takiego założenia można stwierdzić, że zaproponowana innowacja zakłada współpracę istniejących instytucji oraz wykorzystanie obowiązujących rozwiązań prawnych. Jeden spójny system, obejmujący cały region, zapewnia optymalną opiekę uczniów uzdolnionych, a ewaluacja i monitorowanie systemu pozwala dostrzegać rozwój ucznia oraz oceniać funkcjonowanie poszczególnych elementów systemu mających wpływ na ten rozwój. Efektywność wydatkowania środków publicznych, w przypadku podejmowania rozproszonych działań lub podejmowanie ich w sposób niepowiązany, będzie zdecydowanie niższa.

Wdrożenie modelu wspierania uczniów uzdolnionych w pełnej skali, to jest jako rozwiązania o zasięgu regionalnym, wymaga nawiązania współpracy przez jednostki samorządu terytorialnego różnych szczebli oraz instytucje takie, jak uczelnie wyższe oraz organizacje pozarządowe.

Warto dodać, że możliwe jest wdrożenie szeregu działań przewidzianych w ramach modelu w mniejszej skali lokalnej, tj. powiatowej lub gminnej. W ujęciu tym uczniom uzdolnionym i ich nauczycielom udostępnione byłoby wsparcie w przewidywanej w ramach projektu wszechstronnej postaci, nie zostałyby natomiast wdrożone działania o zasięgu wojewódzkim, takie jak regionalne partnerstwo czy portal edukacyjny o zasięgu wojewódzkim. Nie byłoby także możliwe przeprowadzenie takich działań, jak konkursy o zasięgu wojewódzkim. Mimo wad takiego częściowego rozwiązania zapewniłoby ono skuteczniejszą formę wsparcia niż dotychczasowe rozwiązania.

Proponowane działania związane z wdrożeniem innowacji zostały szczegółowo opisane w załączniku nr 2 *Instrukcja stosowania produktu finalnego wraz z załącznikami*.

Czas niezbędny do wdrożenia innowacji obejmuje czas niezbędny do przeprowadzenia działań przygotowawczych oraz czas uruchamiania samego systemu wspierania uczniów uzdolnionych na danym obszarze.

Najważniejsze niezbędne działania przygotowawcze:

- powołanie regionalnego partnerstwa na rzecz wspierania uczniów uzdolnionych,
- nawiązanie współpracy pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego,
- powołanie przez samorządy szczebla powiatowego powiatowych komisji rekrutacyjnych i wskazanie koordynatorów LCNK oraz miejsc prowadzenia zajęć pozalekcyjnych,
- opracowanie materiałów dydaktycznych dostosowanych do założeń wdrażanego systemu,
- przeprowadzenie akcji informacyjnej dot. rekrutacji uczniów,
- przeprowadzenie szkoleń dla nauczycieli nominujących uczniów do udziału w projekcie, bądź udostępnienie materiałów do samokształcenia w tym zakresie,
- przygotowania do wyłonienia wykonawcy zadania przeprowadzenia kursu doskonalącego dla nauczycieli,
- przygotowania do wyłonienia wykonawcy zadania przeprowadzenia spotkań akademickich,
- przygotowania do zatrudnienia nauczycieli prowadzących zajęcia pozalekcyjne oraz psychologów LCNK.



Uwzględniając fakt, iż elementem produktu finalnego są materiały wspomagające przeprowadzenie powyżej wymienionych działań przygotowawczych (np. wzory specyfikacji istotnych warunków zamówienia, porozumień itp.), czas przygotowań do wdrożenia innowacji należy szacować na około czterech miesięcy, przy czym powinny one przypadać na okres poprzedzający zakończenie roku szkolnego.

Po zakończeniu działań przygotowawczych rozpoczynają się działania związane z rekrutacją uczniów oraz przeprowadzeniem postępowań zgodnych z prawem zamówień publicznych. W związku z tym w pełni funkcjonalny system może zostać uruchomiony po trzech kolejnych miesiącach, tj. od października w nowym roku szkolnym. Ze względu jednak na konieczność stosowania procedur wynikających z prawa zamówień publicznych (np. przy rekrutacji nauczycieli, organizacji spotkań akademickich, obozów naukowych itd.) należy założyć, iż wdrożenie innowacji wymaga co najmniej sześć miesięcy. Warto zauważyć, iż procedury wynikające z prawa zamówień publicznych mogą burzyć harmonogram działań, który z uwagi na grupę docelową wprowadzanej innowacji musi być dostosowany do organizacji roku szkolnego.

Zaplanowane w ramach modelu rozwiązanie było projektowane pod kątem trwałości wdrażanego systemu, w tym w zakresie związanym z finansowaniem eksploatacji modelu. Innowacja cechuje się wysoką efektywnością w zakresie kosztów, gdyż model wpisany został w istniejący system edukacyjny, a środki finansowe na jego funkcjonowanie w znacznej mierze znajdują się w dyspozycji jednostek samorządu terytorialnego, które - w zakresie zadań własnych - zobowiązane są do wspierania uczniów szczególnie uzdolnionych (dotyczy to m.in. działań poradni psychologiczno-pedagogicznej i wykorzystania środków przeznaczonych na stypendia dla uczniów - w chwili obecnej fundusze te przeznaczane są w głównej mierze na stypendia za wyniki w nauce).

niezbędne zasoby i koszty

Właściwe wykorzystanie wskazanych wyżej możliwości nie wpływa negatywnie na efekty wdrożenia innowacji, gdyż – w świetle wyników etapu testowania – dzięki zastosowaniu przedmiotowego modelu wsparcie na danym obszarze otrzymuje większa liczba osób i wsparcie to sprzyja dalszemu rozwojowi uczniów uzdolnionych, nie jest zaś niewykorzystywanym dotychczas zadaniem poradni, a stypendia nie są wyłącznie nagrodą za dotychczasowe osiągnięcia. Jednocześnie następuje szersze udzielanie wsparcia, gdyż powszechna diagnoza w ramach procedury rekrutacji pozwala na wyłonienie także uczniów uzdolnionych z małych, również i wiejskich, miejscowości.

W zakresie infrastruktury technicznej konieczne jest zapewnienie miejsca funkcjonowania LCNK oraz zaangażowanie poradni psychologiczno-pedagogicznych w celu przeprowadzenia diagnozy uczniów. Konieczne jest również zapewnienie pomieszczeń oraz opiekunów podczas przeprowadzania testu uzdolnień kierunkowych. Z uwagi na fakt, że zasobami tymi dysponują jednostki samorządu terytorialnego, zgodnie z przyjętym modelem zapewnienie tych zasobów następuje bezkosztowo. Lokalne centra Nauczania Kreatywnego (podobnie Regionalne Centrum Nauczania Kreatywnego) nie stanowią nowych odrębnych jednostek, tylko zakres zadań podmiotów zaangażowanych w system wymaga uzupełnienia statutu lub innego dokumentu określającego sposób funkcjonowania już istniejącej instytucji, np. szkoły, poradni psychologiczno-pedagogicznej lub ośrodka doskonalenia nauczycieli. Tego typu rozwiązanie jest korzystne pod względem organizacyjnym i finansowym, zdecydowanie ułatwia też zastosowanie innowacji.

wymagana infrastruktura techniczna i personel

W celu szerokiego, regionalnego i właściwego przeprowadzenia nominacji uczniów do projektu, należy przeprowadzić powszechne szkolenia nauczycieli. Możliwe jest zrealizowanie tych szkoleń w formie e-learningowej lub samokształcenia, poprzez udostępnienie odpowiednich materiałów. Odrębną kwestią jest doskonalenie nauczycieli prowadzących zajęcia pozalekcyjne, które następuje podczas funkcjonowania systemu i stanowi część zaproponowanego modelu. Z uwagi na fakt, iż w ramach projektu opracowane zostały wzory materiałów pomocniczych, a doskonalenie przeprowadzane jest przez zewnętrznego wykonawcę, wdrożenie jest stosunkowo łatwe i sprowadza się do wyłonienia wykonawcy w ramach procedury zgodnej z prawem zamówień publicznych. Biorąc pod uwagę zakres merytoryczny szkoleń warto jednak podkreślić, iż krąg instytucji i osób mogących przeprowadzić tego typu szkolenie, jest niewielki.

szkolenia pracowników



Nie jest konieczne zaangażowanie innych instytucji, choć w celu pełniejszej realizacji modelu wskazane jest nawiązanie współpracy z instytucjami, które potencjalnie zainteresowane są wspieraniem uczniów uzdolnionych, takimi jak uczelnie wyższe i organizacje zrzeszające pracodawców. Wskazane jest włączenie do systemu również organizacji pozarządowych, zwłaszcza zajmujących się problematyką wspierania uzdolnień oraz szeroko rozumianą edukacją.

zaangażowanie innych instytucji

zgody innych instytucji
i organizacji

Wdrożenie innowacji nie wymaga zgody instytucji innych niż bezpośrednio uczestniczące w systemie jednostki samorządu terytorialnego, które wolę współpracy w tym zakresie wyrażają poprzez podjęcie uchwały organu stanowiącego (np. rady powiatu). Z uwagi na fakt, iż jest to standardowa procedura, rozpoczęcie realizacji innowacji w tym zakresie nie wymaga żadnych specjalnych przygotowań.

wymagane zmiany prawne
i organizacyjne

Zastosowanie innowacji nie wymaga zmian prawnych. Wskazane jest, zgodnie z zapisami art. 90 t Ustawy o systemie oświaty, przyjęcie regionalnego programu wspierania uzdolnień oraz kompatybilnych z nim lokalnych programów wspierania uzdolnień, co zapewni trwałość realizacji założeń modelu systemu wspierania uczniów uzdolnionych na terenie danej jednostki samorządu terytorialnego.

VI. Dostępność produktu finalnego dla jego przyszłych użytkowników

Zgodnie z założeniami strategii wdrażania projektu produkt finalny będzie udostępniony na stronie internetowej projektu www.zdolnizpomorza.pl. Materiały dydaktyczne zamieszczone zostaną na platformie e-learningowej w ramach strony. Pobieranie materiałów będzie uwzględnione w statystykach strony internetowej w celu monitorowania korzystania z produktu finalnego.

Ponadto zaplanowano udostępnianie produktu finalnego w wersji papierowej oraz w postaci elektronicznej na płytach CD oraz pamięciach USB poprzez powołane w ramach projektu RCNK oraz LCNK.

VII. Zmiany w zakresie strategii upowszechniania

W ramach przeglądu okresowego projektu w strategii upowszechniania wprowadzono korekty związane z wprowadzeniem działań adresowanych bezpośrednio do gmin. Zgodnie z rekomendacją Regionalnej Sieci Tematycznej dla Województwa Pomorskiego, do zakresu działań upowszechniających dodane zostają:

- przedsięwzięcia zachęcające samorządy lokalne do dalszej kontynuacji korzystania z modelu i jego finansowania, głównie pokazujące zasadność ponoszenia kosztów włączania modelu w stosunku do korzyści będących efektem włączenia modelu (konferencja, informacje zamieszczone na portalu, spotkania w LCNK i RCNK),
- przedsięwzięcia adresowane do organizacji pozarządowych związane z ich udziałem w pracach dotyczących włączania produktu finalnego (zaproszenie do prac w ramach rady konsultacyjnej, konferencja, informacje zamieszczone na portalu, spotkania w LCNK i RCNK).

VIII. Zmiany w zakresie strategii włączania do głównego nurtu polityki

Cele i rodzaj działań włączających, określonych w strategii wdrażania projektu, nie uległy zmianie. Z uwagi na fakt, iż już w etapie testowania zawarte zostały porozumienia z uczelniami wyższymi oraz organizacjami zrzeszającymi pracodawców (zaplanowane w strategii dopiero na wrzesień-październik 2012 r.), te zadania nie będą realizowane na etapie włączania projektu do głównego nurtu polityki. Prezentacja wyników testowania modelu na konferencjach organizowanych przez organ sprawujący nadzór pedagogiczny, zaplanowana na okres od czerwca-sierpnia 2012 r., zostanie przedłużona do października 2012 r. z uwagi na przypadający w tym czasie okres wakacji letnich, podczas których konferencje tego typu nie są organizowane.

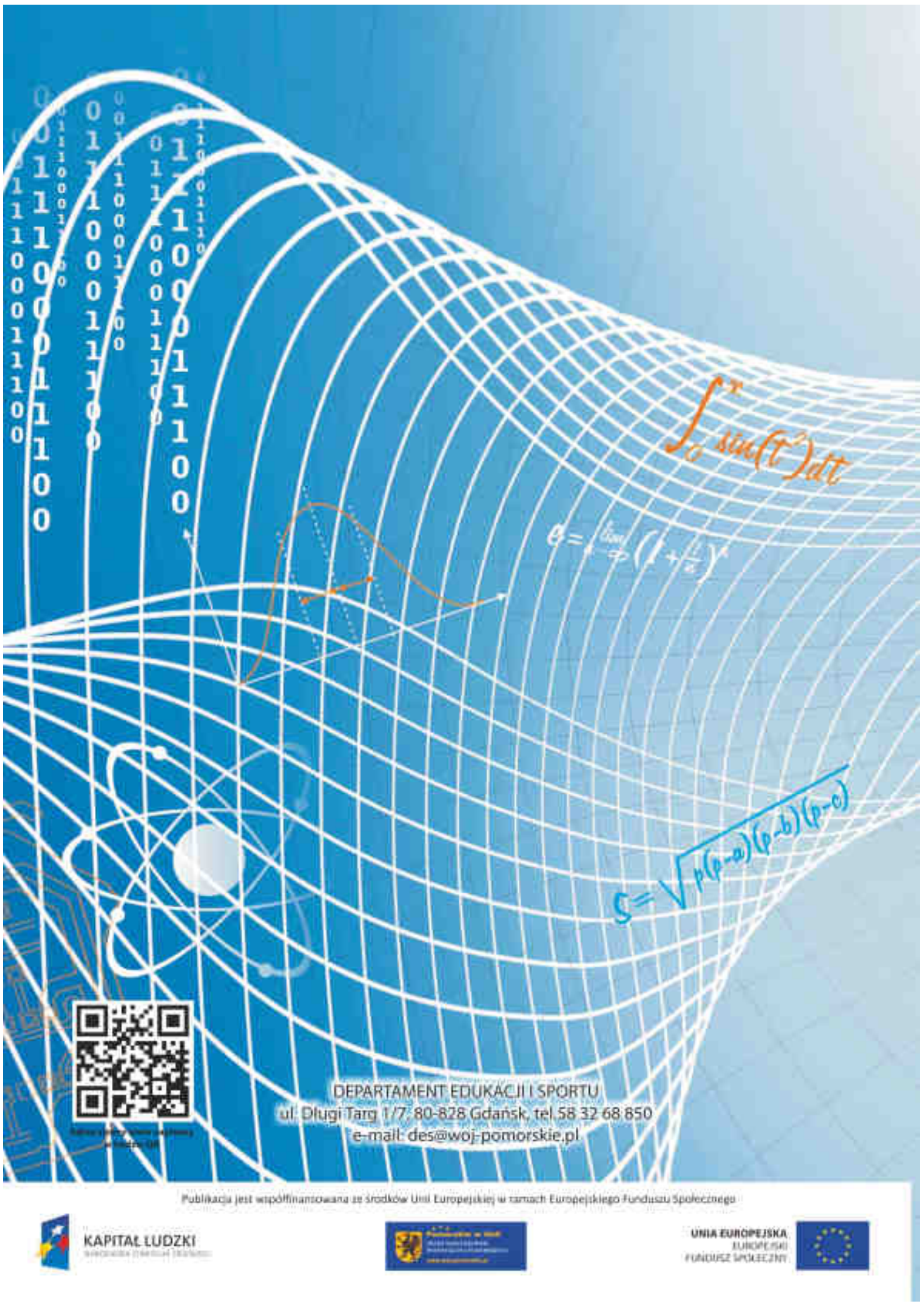
Z uwagi na fakt, iż opisane modyfikacje nie wymagają aktualizacji wniosku o dofinansowanie projektu, korekty w strategii wdrażania produktu innowacyjnego testującego zostaną wprowadzone po zakończeniu procesu walidacji produktu finalnego.



IX. Załączniki

1. *Zdolni z Pomorza – Model systemu wspierania uczniów uzdolnionych. Produkt finalny opracowany w ramach projektu „Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki i informatyki”.*
2. *Instrukcja stosowania produktu finalnego opracowanego w ramach projektu „Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki i informatyki”.*
3. *Badania i ewaluacja przeprowadzone w ramach projektu „Pomorskie – dobry kurs na edukację. Wspieranie uczniów o szczególnych predyspozycjach w zakresie matematyki, fizyki i informatyki”.*

.....
Imię, nazwisko, funkcja i podpis osoby/-ób składającej/-ych opis



$$\int_0^x \sin(t^2) dt$$

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$



Kod QR zawiera informacje o publikacji

DEPARTAMENT EDUKACJI I SPORTU
ul. Długi Targ 1/7, 80-828 Gdańsk, tel. 58 32 68 850
e-mail: des@woj-pomorskie.pl

Publikacja jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

