

Załącznik do uchwały nr 69 KM PO WER z dnia 18 maja 2016 r. w sprawie zmiany w Rocznym Planie Działania na 2016 rok dla III Osi Priorytetowej PO WER opracowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Lp.	Roczny Plan Działania na 2016 r.	Było	Jest
1.	Roczny Plan Działania dla III Osi Priorytetowej PO WER <i>Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju</i> opracowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju Działanie 3.4	Brak fiszki.	Nowa fiszka projektu pozakonkursowego koncepcyjnego dot. <i>przygotowania Jednolitego Systemu Antyplagiatowego i jego wdrożenia oraz obsługi</i> zawarta w załączniku nr 1 do niniejszej tabeli.

Załącznik nr 1 - fiszka projektu pozakonkursowego koncepcyjnego dot. przygotowania Jednolitego Systemu Antyplagiatowego i jego wdrożenia oraz obsługi

<b>DZIAŁANIE PO WER</b>	<b>3.4 Zarządzanie w instytucjach szkolnictwa wyższego</b>
<b>FISZKA PROJEKTU POZAKONKURSOWEGO KONCEPCYJNEGO</b>	
<b>PODSTAWOWE INFORMACJE O PROJEKCIE</b>	
Tytuł lub zakres projektu	<b>Przygotowanie Jednolitego Systemu Antyplagiatowego i jego wdrożenie oraz obsługa</b>
Cel szczegółowy PO WER, w ramach którego projekt będzie realizowany	Wsparcie zmian organizacyjnych i podniesienie kompetencji kadr w systemie szkolnictwa wyższego
Priorytet inwestycyjny	10.ii Poprawa jakości, skuteczności i dostępności szkolnictwa wyższego oraz kształcenia na poziomie równoważnym w celu zwiększenia udziału i poziomu osiągnięć, zwłaszcza w przypadku grup w niekorzystnej sytuacji
Typ/typy projektów przewidziane do realizacji w ramach projektu	Wdrażanie na uczelniach zmian w zakresie zarządzania procesem kształcenia: informatycznych narzędzi zarządzania uczelniami: stworzenie centralnego systemu repozytoriów prac dyplomowych, obsługa tzw. programów antyplagiatowych, tworzenie otwartych zasobów edukacyjnych.
Cel główny projektu	Zmiana zarządzania procesem kształcenia i poprawa jakości prac dzięki wprowadzeniu programu antyplagiatowego dostępnego dla wszystkich uczelni
Kamienie milowe projektu	<p>Kamienie milowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowanie specyfikacji konkursu na kod źródłowy silnika antyplagiatowego – silnika detekcji antyplagiatów – 2 miesiące od uruchomienia projektu (w tym konsultacje z MNiSW i uczelniami)</li> <li>2. Powołanie sądu konkursowego – 14 dni od zakończenia działań z pkt. 1.</li> <li>3. Przygotowanie regulaminu konkursu – 1 miesiąc od zakończenia działań z pkt. 1</li> <li>4. Ogłoszenie konkursu – 3 miesiące od zakończenia działań z pkt 1</li> <li>5. Przeprowadzenie I etapu konkursu – [pretesty] + [testy zewnętrzne] - 5 miesięcy od pkt 4 (2 miesiące na pretesty + 3 miesiące na testy zewnętrzne); wybór trzech najlepszych rozwiązań;</li> <li>6. Przeprowadzenie II etapu konkursu – 2 tygodnie od zakończenia działań z pkt 5 (test wewnętrzne w siedzibie OPI PIB; dotyczy trzech najlepszych rozwiązań)</li> <li>7. Wybór silnika detekcji plagiatów, uwzględniającego potrzeby wszystkich obszarów kształcenia – 2 tyg. od zakończenia pkt. 6</li> <li>8. Wdrożenie zwycięskiego rozwiązania, czyli silnika detekcji plagiatów – 12 miesięcy od zakończenia pkt. 7</li> <li>9. Zbudowanie polskiego obrazu Internetu do celów detekcji plagiatów – 12 miesięcy od pkt. 7</li> <li>10. Prace dostosowawcze umożliwiające podłączenie obrazu polskiego Internetu –3 miesiące od pkt. 9</li> <li>11. Szkolenia dla grup docelowych w zakresie procedur antyplagiatowych oraz scenariuszy użycia jednolitego systemu – 12 miesięcy od pkt 10</li> <li>12. Wdrożenie systemu w szkołach wyższych i innych podmiotach kształcących na poziomie wyższym – 12 miesięcy od pkt 10</li> <li>13. Integracja Jednolitego Systemu Antyplagiatowego z powszechnymi systemami uczelnianymi 12 miesięcy od pkt 10</li> </ol> <p>Realizując projekt OPI PIB przygotowuje i przeprowadzi konkurs, w ramach którego wybierze wykonawcę oferującego najwyższej jakości kod źródłowy programu antyplagiatowego (dzięki temu zostanie wykorzystany dotychczasowy dorobek), z którego będą mogły korzystać uczelnie z całego kraju. Konkurs będzie miał zasięg UE i zostanie przeprowadzony zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 Nr 19 poz. 177 ze zm.), w szczególności rozdziału 3 ww. ustawy.</p> <p>W ww. przypadku niezbędne jest zastosowanie procedury konkursowej, aby wybrać</p>

optymalne rozwiązanie. Określenie dokładnej specyfiki w opisie przedmiotu zamówienia jest niemożliwe w ramach przetargu nieograniczonego. Liczą się najnowsze rozwiązania oraz możliwość ich ewaluacji jakościowej, testowania oraz analiza porównawcza. Będzie to proces testowania wielopoziomowego i wieloetapowego. Będzie to możliwe tylko przy zastosowaniu procedury konkursowej.

Procedura konkursowa:

- Powołanie sądu konkursowego (co najmniej 3 osoby).
- Przygotowanie regulaminu konkursu zawierającego m.in.: szczegółowy opis przedmiotu konkursu, maksymalny koszt wykonania prac realizowanych na podstawie wybranej propozycji, zakres, sposób i termin prezentacji pracy, kryteria oceny ofert, rodzaj nagrody.
- Ogłoszenie konkursu (w tym wymagania dla uczestników konkursu, kryteria oceny, terminy składania prac, rodzaj i wysokość nagród); nagrodą będzie zaproszenie do negocjacji w trybie zamówienia z wolnej ręki.

Oprogramowanie stworzone w ramach projektu realizować będzie następujące zadania:

1. Wykrywanie fraz/zdań wspólnych między dwoma dokumentami – *Text Alignment*;
2. Wykrywanie istotnych zapożyczeń między danymi dokumentami a zadanym zbiorem dokumentów – *External Plagiarism Detection*;
3. Wykrywanie w ramach jednego dokumentu części podejrzanych o autorstwo innej osoby – *Intrinsic Plagiarism Detection*;
4. Wykrywanie zapożyczeń w Internecie przy minimalizacji kosztów pozyskania danych - *Web Source Retrieval*;
5. Wykonanie analizy szybkości działania oraz podatności na skalowalność – *Scalability Verification*.

OPI PIB uruchomi specjalną, dedykowaną platformę, m.in. na potrzeby pre-testów (w celu poznania środowiska ewaluacji) oraz na potrzeby testów zewnętrznych.

Kolejnym etapem będzie ocena najlepszych rozwiązań w ramach podwójnej weryfikacji i w konsekwencji nastąpi wyłonienie zwycięzcy konkursu.

Konkurs będzie się składał z kilku etapów:

1. [Pretesty] Wystawienie próbki danych (tzw. *danych trialowych*) oraz jakościowych miar ewaluacji - uczestnicy uczą się formatu danych, sposobu ewaluacji oraz zostają zapoznani ze specyfiką etapu 2 oraz etapu 3.
2. [Testy zewnętrzne] Wystawienie istotnych zbiorów danych w kilku pakietach, w określonych odstępach czasowych (np. kolejno 25%, 50%, 75%, 100% zbioru testowego); uczestnikom konkursu zostaną podane okresy na ewaluację wystawionych etapami danych, oraz na wgranie swoich wyników na platformę. Uzyskane wyniki będą mierzone pod kątem jakości za pomocą wcześniej zdefiniowanych miar oraz weryfikowane względem minimalnych progów jakościowych wyznaczonych przez dostarczone na etapie pretestów podstawowe algorytmy dedykowane dla podanych zadań. Progi te muszą być przekroczone jako warunek konieczny uczestnictwa w etapie 3.
3. [Testy wewnętrzne] W OPI PIB na wybranym serwerze zostaną zainstalowane rozwiązania uczestników, którzy dotarli do tego etapu. Rozwiązania zostaną dostarczone w postaci wirtualnych maszyn zapewniających brak dostępu osobom zewnętrznym do środowiska/kodów źródłowych, ale zapewniającym wcześniej zdefiniowany interfejs dostępowy umożliwiający zdefiniowane źródła danych, oraz możliwość pobrania wyników testów. Każda z wirtualnych maszyn otrzyma z góry określoną, stałą dla wszystkich uczestników, ilość zasobów serwera (moc obliczeniową, ilość pamięci operacyjnej, wielkość dysku). W asyście pracowników OPI PIB, uczestnicy zainstalują swoją wirtualną maszynę, uruchomią procedurę testowania oraz – finalnie – otrzymają wynik ewaluacji jakościowej i wydajnościowej. W etapie 3 przeprowadzenie testów nastąpi na unikalnych, zamkniętych danych testowych (nieupublicznych w fazie 2) w siedzibie OPI PIB.

Zwycięzca będzie musiał przedstawić kod źródłowy, dokumentację oraz zaprezentować

	<p>jego działanie w celu potwierdzenia jakości i skalowalności na warsztatach kończących konkurs w OPI PIB (konieczne w celu zapewnienia podwójnej weryfikacji, po fazie testowanie rozwiązania typu „czarna skrzynka”, ostatecznie przechodzimy też testowanie „białej skrzynki”).</p> <p>Szczegółowe zasady konkursu zostaną przygotowane przez specjalistów - programistów z Laboratorium Inżynierii Lingwistycznej OPI PIB we współpracy z prawnikami i ekspertami z zakresu zamówień publicznych. Do projektu zaangażowani będą eksperci w zakresie wyszukiwania informacji (w tym również eksperci zagraniczni).</p> <p>Projekt zakłada również utworzenie Zespołu Konsultacyjnego złożonego z przedstawicieli różnego typu uczelni, którzy będą uczestniczyli w różnych etapach realizacji projektu pozakonkursowego, w szczególności testowaniu wypracowanych rozwiązań.</p> <p>W ramach realizowanego projektu PO WER przeprowadzone zostaną szkolenia dla osób odpowiedzialnych w uczelniach za wdrażanie programu antyplagiatowego. OPI PIB będzie także odpowiedzialny za przekazywanie wiedzy dotyczącej procedur weryfikacji prac oraz kontakty z grupami docelowymi (uczelniami korzystającymi z programu).</p>			
Podmiot zgłaszający projekt	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego			
Podmiot, który będzie wnioskodawcą	OPI PIB			
Uzasadnienie wyboru podmiotu, który będzie wnioskodawcą	<p>OPI PIB jest instytutem badawczym, który jako jedyny w Polsce projektuje, tworzy i obsługuje inteligentne systemy informatyczne dla nauki i szkolnictwa wyższego.</p> <p>Obsługuje obecnie system informacji o szkolnictwie wyższym i nauce (POL-on). Dzięki temu współpracuje od wielu lat z wszystkimi uczelniami w Polsce oraz innymi jednostkami naukowymi. Jest operatorem Ogólnopolskiego Repozytorium Prac Dyplomowych.</p> <p>Zatrudnia kilkudziesięciu programistów i analityków, którzy są w stanie dokonać selekcji dostępnych na rynku rozwiązań w zakresie wymagań programu antyplagiatowego, określić warunki, które powinien spełniać algorytm, a następnie wybrać w konkursie najlepsze rozwiązanie.</p> <p>Specjaliści OPI PIB będą także odpowiedzialni za ocenę prac programistycznych i ich odbiór. Przygotują środowisko informatyczne niezbędne do prawidłowego wdrażania oprogramowania w polskich uczelniach. W kolejnych etapach będą testowali oraz utrzymywali/dostosowywali je do oczekiwań i wymagań zewnętrznych. OPI PIB będzie odpowiedzialny także za zapewnienie źródeł danych dla systemu antyplagiatowego.</p> <p>Minister ds. szkolnictwa wyższego zleca OPI PIB przygotowywanie i utrzymywanie systemów dla szkolnictwa wyższego (i nauki). W związku z tym, jest to podmiot, który najlepiej zna funkcjonowanie tego sektora szkolnictwa. Może więc efektywnie nie tylko rozwijać, ale także zarządzać takimi systemami.</p>			
Czy projekt będzie realizowany w partnerstwie?	<b>TAK</b>		<b>NIE</b>	<b>NIE</b>
Podmioty, które będą partnerami w projekcie i uzasadnienie ich wyboru				
Czy projekt będzie projektem grantowym?	<b>TAK</b>		<b>NIE</b>	<b>NIE</b>
Przewidywany termin złożenia wniosku	<b>Czerwiec 2016</b>			

o dofinansowanie (kwartał albo miesiąc oraz rok)					
Przewidywany okres realizacji projektu	Data rozpoczęcia (miesiąc oraz rok)	Czerwiec 2016	Data zakończenia (miesiąc oraz rok)	Grudzień 2018	
<b>SZACOWANY BUDŻET PROJEKTU</b>					
Szacowana kwota wydatków w projekcie w podziale na lata i ogółem (PLN)					
w roku 2016	w roku 2017	w roku 2018	w roku 2019	w roku 2020	ogółem
2 000 000	10 000 000	2 000 000			14 000 000
Szacowany wkład własny beneficjenta (PLN)					
TAK	..... (PLN)	NIE	X		
Szacowany wkład UE (PLN)					
11 799 200					
<b>OPIS PROJEKTU</b>					
Uzasadnienie realizacji projektu w trybie pozakonkursowym					
<p>Projekt powinien zostać zrealizowany w trybie pozakonkursowym ze względów organizacyjnych i ekonomicznych. Przygotowanie centralnego systemu antyplagiatowego jest zgodne z art. 38 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020. Jest to projekt o strategicznym znaczeniu dla nauki i szkolnictwa wyższego, za organizację i funkcjonowanie których odpowiada właściwy minister. Jest to także zadanie publiczne. Przygotowanie jednolitego programu antyplagiatowego zapewni jednolitość systemu sprawdzania prac, dzięki wysokiej jakości produktu.</p> <p>Przygotowywanie takich systemów przez każdą uczelnię samodzielnie jest nieekonomiczne i może być nieefektywne z punktu widzenia zarządzania szkolnictwem wyższym. Jednolity system antyplagiatowy gwarantuje równy dostęp wszystkim uczelniom (mniejszym i większym) do funkcjonalności weryfikacji plagiatyzmu w procesie kształcenia.</p> <p>W odpowiedni sposób zostaną zmienione (do lipca 2016 r.) przepisy ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Do ustawy wpisane zostanie stworzenie Jednolitego Systemu Antyplagiatowego, za który odpowiedzialny będzie minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego. Minister będzie mógł zlecić opracowanie tego systemu i administrowanie nim instytutowi badawczemu, zapewniając środki finansowe na ten cel. W znowelizowanej ustawie – stanowiącej wypadkową projektu poselskiego i uwzględnienia stanowiska rządowego do tego projektu – znajdzie się zapis mówiący, że instytutem badawczym mogącym opracować system i administrować nim może być <u>tylko</u> Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy.</p> <p><i>*Realizacja projektu pozakonkursowego będzie możliwa w przypadku wejścia w życie ww. zmian prawnych wskazujących jednoznacznie na kompetencje Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w zakresie stworzenia Jednolitego Systemu Antyplagiatowego oraz administrowania nim przez Ośrodek Przetwarzania Informacji – Państwowy Instytut Badawczy.</i></p>					
Zasadnicze założenia interwencji publicznej, której wsparcie zaplanowano w ramach projektu					
<p>U podstaw o decyzji wdrożenia jednolitego systemu antyplagiatowego stoją następujące założenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Z przygotowywanego systemu - na zasadach wolnego dostępu (nieodpłatne, open-source) - korzystać będą mogły uczelnie publiczne i niepubliczne</li> <li>2. Koszt wdrożenia i utrzymania jednolitego systemu, dla państwa oznacza duże oszczędności - wg szacunków</li> </ol>					

MNiSW: rocznie ma ono kosztować 1,5-3 mln zł zamiast wydawanych kilkunastu mln zł rocznie, co miałyby miejsce gdyby w całej strukturze szkolnictwa wyższego istniało kilkanaście różnych podsystemów, zakupionych od różnych dostawców;

3. Wprowadzenie jednolitego systemu antyplagiatowego – rekomendowane przez KE;
4. Kluczową zaletą proponowanego rozwiązania jest zakładana jednolitość baz danych. A także to, że uczelnie zamiast organizować podsystemy na własną rękę, utrzymywać je i aktualizować, będą dostawały za darmo gotowe rozwiązanie. Wypracowane rozwiązanie musi obejmować wszystkie obszary kształcenia.
5. Efektywność ekonomiczna, organizacyjna i informatyczna – system antyplagiatowy musi współpracować z ogólnopolskim repozytorium prac dyplomowych; w przypadku wielu różnych systemów należy każdy z nich dostosowywać do ORPD, co generuje koszty. Obecnie funkcjonujące systemy są niewystarczające i wymagałyby znacznej rozbudowy.

System antyplagiatowy będzie obsługiwany przez OPI PIB w związku z realizacją w sposób ciągły zadań wymienionych w art. 22 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych ramach zadań zleconych przez MNiSW – dotacja celowa na realizację zadań związanych z realizacją misji publicznej OPI PIB, zgodnie z art. 21 ust. 6 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych.

OPI PIB tworzy, utrzymuje i rozwija wszystkie systemy informatycznych służące sektorom badawczo-rozwojowemu i szkolnictwa wyższego w Polsce.

#### Główne zadania przewidziane do realizacji w projekcie ze wskazaniem grup docelowych

Grupy docelowe: uczelnie i inne podmioty realizujące kształcenie na poziomie wyższym

Wszystkie wymienione poniżej zadania obejmują wyżej wspomniane grupy docelowe.

Główne zadania:

1. przeprowadzenie konkursu w celu wyłonienia najlepszego algorytmu detekcji plagiatów (zakończenie - 7 kamień milowy)
2. wdrożenie zwycięskiego algorytmu jako silnika centralnego systemu antyplagiatowego (zakończenie – 8 kamień milowy)
3. strojenie centralnego systemu antyplagiatowego w celu zapewnienia wysokiej skalowalności (zakończenie – 8 kamień milowy)
4. zebranie polskiego obrazu Internetu (kamień milowy nr 9)
5. adaptacja centralnego systemu antyplagiatowego do równoczesnej pracy na ORPD oraz polskim obrazie Internetu(zakończenie - 10 kamień milowy)
6. szkolenie/przekazywanie wiedzy o systemie i jego użyciu (kamień milowy nr 11)

Interwencja publiczna dotyczy sfinansowania następujących działań:

- analiza obecnego stanu sytuacji w środowisku cyfrowym/informatycznym w odniesieniu do funkcjonujących programów antyplagiatowych, poprzedzająca opracowanie i przygotowanie konkursowych warunków dla wyboru optymalnego rozwiązania antyplagiatowego. W działania te będą również zaangażowani przedstawiciele środowiska szkolnictwa wyższego;
- wybór – w drodze konkursu – optymalnego rozwiązania, które docelowo ma zostać wdrożone w ramach centralnej platformy antyplagiatowej oraz zapewnić efektywne (skalowalne) działanie systemu na dużych zbiorach prac dyplomowych oraz stron internetowych;
- szkolenia przedstawicieli uczelni, stworzenie help –desku do prawidłowej obsługi systemu;
- przekazywanie wiedzy dotyczącej procedur weryfikacji prac oraz kontakty z grupami docelowymi (uczelniami korzystającymi z programu) - szkolenia.

Przygotowanie systemu antyplagiatowego jest zgodne z planowanymi zapisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, w ramach których przewidziane jest stworzenie Jednolitego Systemu Antyplagiatowego w ramach których minister ds. szkolnictwa wyższego prowadzi ogólnopolskie repozytorium plac dyplomowych (art. 167 b ww. ustawy), a system antyplagiatowy ma współpracować z ORPD.

Zasadnicze działania ukierunkowane na wsparcie podejmowanej interwencji publicznej, zrealizowane dotychczas przez wnioskodawcę lub inne instytucje

Brak działań ze strony OPI PIB. Proponowane działania są pierwszymi, które proponują zapewnienie ochrony antyplagiatowej na poziomie systemowym.

Uwarunkowania skutecznej realizacji założeń interwencji publicznej (interesariusze, stan prawny, itd.)			
Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym. Interesariuszami są uczelnie publiczne i niepubliczne.			
Dalsze etapy planowane do wdrożenia poza projektem, o ile zostaną spełnione warunki umożliwiające ich skuteczne wykonanie			
Po zakończeniu realizacji projektu, system będzie utrzymywany i poddawany dalszym (niezbędnym) modyfikacjom przez OPI PIB, w ramach zadań zleconych przez MNiSW, zgodnie z ustawą o instytutach badawczych (art. 21 ust 6 oraz art. 22 ww. ustawy). Po zakończeniu finansowania projektu ze środków strukturalnych, finansowanie ww. działań zapewnione zostanie w ramach budżetu MNiSW – środki krajowe na naukę.			
W przyszłości możliwe jest wykorzystywanie opracowanego systemu do analizy innych prac, np. prac doktorskich.			
<b>ZAKŁADANE EFEKTY PROJEKTU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI (W PODZIALE NA PŁEĆ I OGÓŁEM)</b>			
<b>WSKAŹNIKI REZULTATU</b>			
Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa		
	W podziale na:		Ogółem w projekcie
	Kobiety	Mężczyzn	
Liczba uczelni, które wdrożyły zmiany w zakresie zarządzania procesem kształcenia (dotyczy uczelni działających, które nie znajdują się w stanie likwidacji)	Nie dot.	Nie dot.	416 (stan na 27 kwietnia 2016 r.; bez uczelni „w likwidacji”)
Liczba zweryfikowanych prac dyplomowych (rocznie)			300 000
<b>WSKAŹNIKI PRODUKTU</b>			
Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa		
	W podziale na:		Ogółem w projekcie
	Kobiety	Mężczyzn	
Liczba pracowników kadry kierowniczej i administracyjnej uczelni objętych wsparciem w zakresie zarządzania uczelnią			800
Liczba przygotowanych centralnych systemów antyplagiatowych	Nie dot.	Nie dot.	1
<b>SZCZEGÓŁOWE KRYTERIA WYBORU PROJEKTU</b>			
<b>KRYTERIA DOSTĘPU</b>			
1. Projekt zakłada stworzenie centralnego systemu antyplagiatowego przeznaczonego dla wszystkich szkół wyższych			
Uzasadnienie:	Projekt musi przewidywać przygotowanie systemu centralnego, z którego będą mogły korzystać wszystkie szkoły wyższe. Funkcjonowanie systemu będzie miało sens organizacyjny i ekonomiczny jeśli nie będą istniały żadne bariery dostępu i korzystania		

	z niego.
	2. Projekt zakłada wdrożenie w szkole wyższej wprowadzającej system procedur antyplagiatowych zgodnych z obowiązującym prawem
Uzasadnienie:	Działanie systemu musi być zgodne z zapisami Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym
	3. Projekt zakłada realizację działań szkoleniowych adresowanych do pracowników uczelni w zakresie obsługi i procedur antyplagiatowych (szkolenia dla pracowników naukowych oraz pracowników administracji, w tym przeprowadzenie szkoleń dla potencjalnych użytkowników programu).
Uzasadnienie:	Projekt musi zakładać działania dotyczące zapoznania z zasadami działania systemu , szkolenia dla użytkowników ze strony szkół wyższych, aby korzystanie z niego było przyjazne dla ww. osób.