



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Załącznik nr 2

Opis przedmiotu zamówienia po modyfikacji

Badanie pilotażowe testów osiągnięć szkolnych w szkole podstawowej – etap I

Kod CPV: 79 31 12 00-9

Przedmiot badania, jego cel i termin realizacji

Od 2007 r. w ramach badań współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego przy Centralnej Komisji Egzaminacyjnej działa zespół prowadzący prace rozwojowe dotyczące metodologii szacowania wskaźnika edukacyjnej wartości dodanej (EWD). W ramach prac zespołu zaplanowano przeprowadzenie badań mających dostarczyć danych potrzebnych do oceny trafności metody EWD, lepszego modelowania EWD oraz monitorowania funkcjonowania egzaminów zewnętrznych. Pełny cykl badawczy obejmuje lata 2009-2013.

Niniejsze postępowanie dotyczy realizacji badania pilotażowego testów osiągnięć szkolnych na poziomie edukacji początkowej. Będące przedmiotem zamówienia badanie pilotażowe testów osiągnięć szkolnych w szkole podstawowej ma na celu zebranie danych potrzebnych do stworzenia odpowiedniej jakości testów osiągnięć niezbędnych do pomiaru kluczowej zmiennej zależnej w badaniu podłużnym w szkołach podstawowych.

Badanie terenowe zostanie przeprowadzone w terminie 55 dni roboczych od dnia podpisania umowy.

W razie konieczności zmian w harmonogramie realizacji zamówienia spowodowanymi obiektywnymi czynnikami, niezależnymi od Wykonawcy, uniemożliwiającymi realizację zamówienia w pierwotnie określonym czasie, Zamawiający przewiduje przedłużenie terminu realizacji badania, z zastrzeżeniem, że wydłużenie nie przekroczy 90 dni. Zmiana terminu, o którym mowa wyżej musi odbyć się za zgodą Zamawiającego.

Narzędzia badawcze i ich przygotowanie

Narzędzia badawcze wykorzystywane w badaniu to pilotażowe zeszyty testów osiągnięć szkolnych. W badaniu pilotowanych będzie 36 rodzajów zeszytów po średnio 10 zadań testowych każdy. **W każdej szkole zostanie wykorzystanych 36 rodzajów zeszytów testowych.** W każdym zeszycie będzie średnio 6 zadań otwartych krótkiej odpowiedzi wymagających kodowania. Każdy uczeń otrzyma cztery zeszyty. Na rozwiązanie zadań z jednego zeszytu przewidziano jedną sesję testową. Każdy zeszyt będzie liczył 4 strony formatu A4 i będzie musiał być wydrukowany co najmniej w nakładzie jednej dziewiątej liczebności próby powiększonej o 5%. 5% to rezerwa potrzebna ankieterom w razie wadliwych egzemplarzy lub innych nieprzewidzianych okoliczności. 12 rodzajów zeszytów będzie musiało być wydrukowanych w pełnym kolorze 4x4, na papierze formatu A3 o gramaturze min. 80 g/m² tak, aby po złożeniu kartki formatu A3 na pół powstała dwukartkowa „książeczka testowa” formatu A4 zadrukowana dwustronnie. 24 rodzaje zeszytów będzie musiało być wydrukowanych w druku czarno-białym 1x1, na papierze formatu A3 o gramaturze min. 80 g/m² tak, aby po złożeniu kartki formatu A3 na pół powstała dwukartkowa „książeczka testowa” formatu A4 zadrukowana dwustronnie.

Dodatkowo przewidziany jest 1-stronicowy szkoleniowy test, wydrukowany w druku czarno-białym 1x0, na papierze o gramaturze min. 80g/m², służący poinstruowaniu uczniów, jak wypełniać testy. Będzie on wydrukowany w nakładzie 1,05 liczebności próby.

Wzory zeszytów pilotażowych testów osiągnięć szkolnych w postaci elektronicznej (PDF lub RTF) zostaną przekazane Wykonawcy w dniu podpisania umowy.

Zeszyty testowe należy traktować jako materiały poufne. Nie dopuszcza się udostępniania ich lub ujawniania osobom nieuprawnionym, czyli innym niż badani uczniowie oraz przedstawiciele Wykonawcy, którzy na potrzebę przeprowadzenia badania muszą mieć do nich wgląd. Zeszyty testowe nie mogą być przekazane, a także udostępnione do powielenia nauczycielom, dyrektorom oraz innym pracownikom badanych szkół.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Druk powyższych narzędzi w zakresie niezbędnym do realizacji badania należy do obowiązków Wykonawcy.

Przed wydrukiem zeszytów w ilościach wymaganych wykonawca przestawi zamawiającemu po 1 egzemplarzu każdego wydrukowanego zeszytu (wydruk próbny), celem sprawdzenia ich poprawności i kompletności. Zamawiający zweryfikuje poprawność wydrukowanych zeszytów w terminie 2 dni roboczych od momentu otrzymania wydruku próbnego w celu ostatecznej akceptacji. Wykonawca zobowiązany jest wszystkie zeszyty testowe wykorzystane w badaniu wydrukować w jakości nie gorszej niż wydruk próbny.

Oprócz wzorów pilotażowych zeszytów testów osiągnięć szkolnych zostaną przekazane Wykonawcy w dniu podpisania umowy w postaci elektronicznej (PDF lub RTF) następujące dokumenty i instrukcje badawcze:

- wzór protokołu realizacji badania w szkole/klasie (2 strony);
- wzór zbiorczego protokołu realizacji badania (dokument w formacie *.xls niewymagający drukowania);
- wzór listu do dyrektorów szkół (1 strona);
- wzór listu do rodziców lub opiekunów prawnych z formularzem zgody na udział dziecka w badaniu (2 strony);
- formularz zgody dyrektora szkoły na udział w badaniu (1 strona);
- wzór listu do nauczycieli przedstawiający cele badania (1 strona);
- Opis podstawowych procedur badawczych wraz z opisem procedury pozyskiwania zgody dyrektorów i wykluczania uczniów z badania (18 stron);
- Instrukcję do badania testowego uczniów z procedurą dystrybucji zeszytów testowych (16 stron);
- Podręcznik procedur i kluczy kodowania zadań zamkniętych i otwartych (200 stron).

Powyższe dokumenty będą musiały być wydrukowane w druku czarno-białym 1x1 lub 1x0, na papierze o gramaturze min. 80 g/m², w formacie A4.

Druk jednostronny dotyczy tylko dokumentów jednostronicowych.

Druk powyższych dokumentów i instrukcji w zakresie niezbędnym do realizacji badania należy do obowiązków Wykonawcy.

Wyżej opisana procedura weryfikacji wydruków ma zastosowanie również w odniesieniu do tych dokumentów.

Próba badawcza

Badanie obejmie uczniów klas II i III z 45 szkół podstawowych losowo wybranych w skali kraju (Polska):

- w szkołach, w których na poziomie klasy II są dwa oddziały, badanie obejmie uczniów dwóch klas II z uwzględnieniem klas integracyjnych,
- w szkołach, w których na poziomie klasy II są ponad dwa oddziały, badanie obejmie uczniów dwóch wylosowanych klas II z uwzględnieniem klas integracyjnych,
- w szkołach, w których na poziomie klasy III są dwa oddziały, badanie obejmie uczniów dwóch klas III z uwzględnieniem klas integracyjnych,
- w szkołach, w których na poziomie klasy III są ponad dwa oddziały, badanie obejmie uczniów dwóch wylosowanych klas III z uwzględnieniem klas integracyjnych.

Z operatu losowania wyłączone zostaną szkoły, które mają mniej niż dwa oddziały na poziomie klasy II lub III.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Wykonawca w dniu podpisania umowy otrzyma od Zamawiającego listę szkół, w których należy przeprowadzić badanie. Lista będzie zawierać próbę główną oraz zapasową ze szczegółową procedurą zastępowania szkół, które wypadają z badania z powodu odmowy przez Dyrektora udziału w badaniu. Po ustaleniu liczby klas w danej szkole na poziomie klasy II i III, Wykonawca wylosuje klasy do badania zgodnie z procedurą przekazaną przez Zamawiającego. Procedura zastępowania szkół oraz procedura losowania klas przedstawione zostaną w *Opisie podstawowych procedur badawczych wraz z opisem procedury pozyskiwania zgody dyrektorów i wykluczania uczniów z badania*.

Realizacja badania

1. Przed zleceniem realizacji zadań objętych niniejszym zamówieniem, Wykonawca zrealizuje przynajmniej jednodniowe, centralne szkolenie ankierów na terenie Polski, w którym wezmą udział przedstawiciele Zamawiającego, w terminie ustalonym z Zamawiającym. Wykonawca przekaze ankierom dokumenty i instrukcje badawcze wymienione w punkcie „Narzędzia badawcze i ich przygotowanie” pozwalające na efektywną realizację powierzonych im zadań. Po ustaleniu, które klasy II i III zostały wylosowane do badania oraz po ustaleniu liczby uczniów niewykluczonych z badania w każdej badanej klasie, ankier – na podstawie procedury opisanej w *Instrukcji do badania testowego uczniów z procedurą dystrybucji zeszytów testowych* – ustali, ile zeszytów jakiego rodzaju potrzebuje do przeprowadzenia badania w danej szkole. Wykonawca przekaze ankierowi odpowiednią liczbę zeszytów. Ankier jest zobowiązany sprawdzić, czy otrzymał komplet materiałów.

Listę ankierów zawierającą ich imiona i nazwiska Wykonawca przekaze Zamawiającemu.

2. Pozyskanie zgody dyrektora na udział szkoły w badaniu spoczywa na Wykonawcy. Szczegółowo standardy pozyskiwania zgody opisane będą w przygotowanej przez Zamawiającego instrukcji *Opis podstawowych procedur badawczych wraz z opisem procedury pozyskiwania zgody dyrektorów i wykluczania uczniów z badania*. Najważniejsze elementy tej procedury to w kolejności:

- 1) wysłanie listu do Dyrektora Szkoły;
- 2) telefoniczny kontakt z Dyrektorem potwierdzający otrzymanie listu i ustalenie terminu osobistego kontaktu przedstawiciela Wykonawcy;
- 3) osobisty kontakt przedstawiciela Wykonawcy z Dyrektorem Szkoły w celu pełnego przedstawienia celów i przebiegu badania i uzyskania zgody na udział w badaniu;
- 4) uzyskanie pisemnej zgody Dyrektora na udział szkoły w badaniu.

W razie odmowy Dyrektora szkoły na udział szkoły w badaniu Wykonawca bezzwłocznie informuje o tym Zamawiającego i przystępuje do uzyskiwania zgody Dyrektora szkoły z próby zapasowej.

2. Wykonawca jest odpowiedzialny za utworzenie i utrzymanie sieci ankierów w liczbie niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia w określonym terminie.

Ankierzy oddelegowani do realizacji badania w szkole powinni posiadać umiejętności w zakresie:

- 1) właściwego zachowania w szkole,
- 2) prowadzenia rozmowy z dyrektorem, nauczycielem i uczniem,
- 3) realizacji testowania wśród dzieci.

Wykonawca zobowiązany jest bezzwłocznie zastąpić ankiera, wobec którego Zamawiający złoży wniosek o wykluczenie z zespołu realizującego badanie. Wniosek zostanie złożony w szczególności w przypadku gdy ankier postępuje niezgodnie z ustalonymi procedurami przeprowadzenia badania. Nowy ankier musi posiadać kwalifikacje nie gorsze niż określone w Siwz.

Wykonawca zadba o to, aby ankier realizował badanie w sposób profesjonalny, w szczególności przez:

- 1) stworzenie przyjaznych warunków badania;
- 2) poinformowanie rodziców **lub opiekunów prawnych** uczniów o przeznaczeniu, założeniach i znaczeniu badania;
- 3) przekazanie rodzicom **lub opiekunom prawnym** uczniów formularza zgody na udział dziecka w badaniu;



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- 4) odbiór od rodziców **lub opiekunów prawnych** uczniów formularzy zgody na udział dziecka w badaniu;
- 5) komunikację z nauczycielami w szkołach objętych badaniem;
- 6) zapewnienie, w porozumieniu ze szkołą, warunków lokalowych dla przeprowadzenia w szkole badania testowego; w tym wygodnego miejsca do pracy dla ucznia;
- 7) sporządzenie listy uczniów klas objętych badaniem oraz oznaczenie na liście uczniów, którzy zostają wykluczeni z badania ze względu na brak zgody rodziców **lub opiekunów prawnych** na udział dziecka w badaniu lub ze względu na niepełnosprawność uniemożliwiającą udział w pisemnym badaniu osiągnąć szkolnych; decyzja o wykluczeniu ze względu na niepełnosprawność musi być potwierdzona przez Dyrektora Szkoły i musi być w pełni zgodna z warunkami opisanymi w procedurze wykluczania ucznia z badania;
- 8) przydzielenie każdemu niewykluczonemu z badania uczniowi niepowtarzalnego numeru identyfikacyjnego; pierwszy człon numeru powinien zawierać kod szkoły, drugi element - kod klasy, który ma zawierać informację, czy to klasa II czy III oraz oznaczenie oddziału, trzeci element - kod płci (0-chłopiec, 1-dziewczynka), czwarty element - numer porządkowy ucznia w obrębie klasy; wszystkie zeszyty testowe muszą być oznaczone numerem identyfikacyjnym ucznia, który go rozwiązywał;
- 9) oznaczenie zgodnie z procedurą przekazaną przez Zamawiającego (opisaną w *Instrukcji do badania testowego uczniów z procedurą dystrybucji zeszytów testowych*) na liście uczniów objętych badaniem, który zeszyt testowy ma otrzymać dany uczeń;
- 10) rozdanie uczniom zeszytów testowych zgodnie z procedurą;
- 11) zapewnienie warunków do samodzielnej i niczym nie zakłóconej pracy uczniów; w zapewnieniu warunków badacz-ankieter ma współpracować z nauczycielem prowadzącym daną lekcję.
- 12) uporządkowanie i zebranie materiałów oraz sprawdzenie ich kompletności niezwłocznie po zakończeniu badania.

3. Organizacja sesji testowych i opis procedury badania

Testowanie ma trwać cztery kolejne dni tygodnia, od poniedziałku do czwartku lub od wtorku do piątku. Pierwszego dnia uczniowie rozwiązują testy podczas 60 minutowej sesji testowej, drugiego, trzeciego i czwartego dnia rozwiązują testy podczas 45 minutowej sesji testowej. Podczas każdej sesji uczeń rozwiązuje jeden zeszyt testowy. Kluczowe dla badania jest zapewnienie, by uczeń rozwiązywał przewidziany w procedurze rozdawania zeszyt testowy i by zeszyty testowe były oznaczone numerem identyfikacyjnym ucznia, który go rozwiązywał.

Procedura badania:

- 1) Do każdej wylosowanej szkoły Wykonawca przydzieli jednego ankietera odpowiedzialnego za przeprowadzenie badań. Jedna osoba może być ankieterem w kilku szkołach, jednak w nie większej liczbie niż 10.
- 2) Wykonawca prześle Zamawiającemu w wersji elektronicznej listę nazwisk ankieterów, szkół przydzielonych każdemu ankieterowi oraz terminy realizacji badania w danych szkołach nie później niż na 4 dni robocze przed rozpoczęciem badania w danej szkole.
- 3) W umówionym z Dyrektorem szkoły terminie ankieter przeprowadzi testy we wskazanym oddziale klasowym, zgodnie z opisaną procedurą.

Procedura kodowania testów:

- 1) Wykonawca powoła do sprawdzenia testów osoby odpowiedzialne za kodowanie prac. Kodowanie zadań zamkniętych w testach oparte będzie na metodzie jednoznacznej identyfikacji typu rozwiązania zadania przez dziecko i opisaniu tego rozwiązania kodem zgodnie z kluczami kodowania, przekazanymi przez Zamawiającego. Kodowanie zadań otwartych opierać się będzie na procedurze opisanej poniżej w **punkcie 3, litery a-e**.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- 2) Wykonawca zorganizuje co najmniej jednodniowe, centralne szkolenie nt. przebiegu i zasad kodowania zadań testowych dla koderów na terenie Warszawy, w terminie ustalonym z Zamawiającym. W szkoleniu uczestniczyć będą przedstawiciele Zamawiającego.
- 3) W przypadku kodowania wykonania zadań otwartych zawartych w zeszytach testowych, procedura przewiduje:
 - a. nadanie koderom unikalnego numeru identyfikacyjnego (id kodera),
 - b. przydział zeszytów testowych koderom zgodnie z procedurą przekazaną przez Zamawiającego. Wykonawca przekaże Zamawiającemu listy zawierające jednoznaczne przypisanie poszczególnych zeszytów testowych do kodera. Lista powinna zawierać numer identyfikacyjny kodera (id kodera), oznaczenie zeszytu testowego oraz numer identyfikacyjny ucznia (id ucznia), któremu przypisany został zeszyt testowy. Lista powinna zostać przekazana Zamawiającemu nie później niż w dniu rozpoczęcia zasadniczej fazy kodowania zadań otwartych,
 - c. Etap doprecyzowania klucza kodowego do zadań otwartych. Etap ten zakłada doprecyzowanie klucza kodowego w grupach składających się z czterech koderów, którzy będą kodować, także w zasadniczej fazie kodowania, dany rodzaj zeszytu testowego. Doprecyzowanie powinno być oparte na próbnym kodowaniu po 10 faktycznie wykonanych przez uczniów zeszytów danego rodzaju (prace kserujemy, by oryginały nie nosiły śladu próbnego kodowania). Propozycja zmian w kluczach kodowych ma być przekazana Zamawiającemu do akceptacji nie później niż na 5 dni przed rozpoczęciem kodowania zadań otwartych. Zamawiający zgłosi poprawki do kluczy kodowych w ciągu 5 dni, brak zgłoszenia uwag w tym czasie oznacza akceptację zmian w kluczach kodowych.
 - d. Na podstawie doprecyzowanego klucza kodowego koderzy zakodują zadania otwarte z 144 zeszytów testowych i prześlą efekty kodowania wraz z zeszytami testowymi, których dotyczą, do weryfikacji Zamawiającego nie później niż do 30 dnia roboczego od podpisania umowy. Zeszyty testowe do weryfikacji przez Zamawiającego powinny być wybrane przez Wykonawcę zgodnie z następującymi zasadami: (1) w puli 144 zakodowanych zeszytów muszą się znaleźć prace ze wszystkich zeszytów testowych zawierających zadania otwarte, (2) w puli musi się znaleźć liczba prac proporcjonalna do liczby prac kodowanych przez danego kodera. Zamawiający sprawdzi efekty kodowania prac i przyjmie je w ciągu 7 dni roboczych, jeśli wielkość błędów nie przekroczy 5%. Brak zgłoszenia uwag w tym czasie oznacza akceptację próbnego kodowania. W przypadku błędów w kodowaniu przekraczających 5%, Wykonawca dokona poprawek w ciągu 5 dni roboczych.
 - e. Akceptacja klucza kodowego oraz efektów próbnego kodowania zadań otwartych dokonana przez Zamawiającego umożliwia rozpoczęcie zasadniczej fazy kodowania zadań otwartych.
 - f. Zamawiający wylosuje id zestawów testowych, które zostaną zakodowane dwukrotnie oraz wskaże id koderów, którzy dokonają ich kodowania. Wykonawca zapewni niezależne kodowanie zadań przez wskazanych koderów. Ponownym kodowaniem objęte zostaną prace 20% przebadanych uczniów.
 - g. Wykonawca wprowadzi do elektronicznej bazy dane z zadań zamkniętych i otwartych (zakodowane). Wykonawca zobowiązuje się zweryfikować dane po wprowadzeniu ze względu na wystąpienie niedopuszczalnych wartości zmiennych. Plik z danymi Wykonawca przekaże Zamawiającemu na nośniku elektronicznym. Plik musi być możliwy do odczytania w programie SPSS.

Wymagane stopy realizacji badania

Badanie uznaje się za wykonane tylko wtedy, gdy obejmie nie mniej niż 45 szkół z próby głównej lub zapasowej. Badanie jest zrealizowane w danej szkole, jeżeli zbadano w niej przynajmniej jedną klasę II oraz jedną klasę III przy zachowaniu wartości progowej stopy realizacji badania w całej próbie (podpunkt a poniżej).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Ustala się następujące wartości progowe stóp realizacji badania testowego osiągnięć szkolnych:

- a) nie mniej niż 85% liczby uczniów nie wykluczonych z badania uczących się w szkołach objętych badaniem w klasach wskazanych do badania;
- b) nie mniej niż 65% liczby uczniów nie wykluczonych z badania w każdej klasie wskazanej do badania;
- c) nie więcej niż 20% uczniów wykluczonych z badania z całkowitej liczby uczniów w badanej próbie.

W przypadku gdy uczeń rozwiąże 3 z 4 przewidzianych dla niego zeszytów testowych należy uznać, że zrealizowano badanie 3/4 ucznia. Jeśli inny uczeń rozwiąże 1 z 4 przewidzianych dla niego zeszytów testowych (1/4 zrealizowanego badania ucznia), dane uzyskane z przebadania tych uczniów dają zrealizowane badanie 1 ucznia.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia uzupełniających sesji testowych dla uczniów, którzy nie mogli pisać testów w wyznaczonym terminie. Termin przeprowadzenia sesji uzupełniających przedstawił Wykonawcy uzgadnia z dyrektorem szkoły.

Przekazanie dokumentacji

Paczki z wypełnionymi testami oraz protokołami realizacji badania dokumentującymi uzyskanie wymaganej stopy realizacji muszą być przekazane zamawiającemu w terminie nie późniejszym niż 55 dni roboczych od podpisania umowy. Materiały mają być zapakowane w kartony, oddzielnie dla każdej szkoły. Każdy karton musi być oznakowany nazwą szkoły. Zeszyty testowe muszą być uporządkowane ze względu na numer zeszytu testowego i poziom nauczania (klasa II, klasa III).

Przekazana dokumentacja nie może zawierać danych osobowych. Listy z nazwiskami uczniów są tworzone przez badaczy-ankieterów tylko na potrzeby realizacji badania i nie są przekazywane Zamawiającemu. Zeszyty testowe wypełnione przez uczniów muszą być oznaczone numerem identyfikacyjnym ucznia, ale nie mogą być opisane imieniem i nazwiskiem ucznia.

Protokoły muszą być w pełni czytelne, nie mogą być poprawione za pomocą korektora lub zamazywania, wszelkie poprawki muszą być parafowane.

Informacje dodatkowe

Zamawiający wyznaczy osobę monitorującą przebieg realizacji badania. Wykonawca ze swojej strony wyznaczy osobę odpowiedzialną za bieżące kontakty z Zamawiającym. Wykonawca jest zobowiązany przykazać osobie monitorującej realizację badania wszystkie informacje bezpośrednio związane z realizacją badania. Osoba monitorująca będzie miała prawo nadzorować – bezpośrednio lub poprzez osoby upoważnione przez nią - przebieg badania w dowolnie przez siebie wybranych szkołach.

Odbiór materiałów badawczych

W dniu przekazania przez Wykonawcę materiałów badawczych sporządzony zostanie protokół.