

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest: **wykonanie, instalacja, oraz serwis gwarancyjny systemu poświęconego wsparciu nauczycieli wf jako narzędzia zbierającego dane do Narodowej Bazy Talentów, zwanej dalej „Systemem”.**

Witryna jest skierowana do nauczycieli wychowana fizycznego i będzie zawierała audiowizualny system wspomagania ich pracy.

System będzie dostępny pod adresem: ewf.gov.pl i zawiera m.in.:

Dostępność:

- System jest dostępny przez przeglądarkę WWW
- System jest dostępny na urządzenia mobilne oraz komputery stacjonarne
- System działa na różnych systemach operacyjnych: Windows, Linux, Android, iOS

I. Informacje ogólne dotyczące wykonania usługi:

1. Zamawiający zapewnia domenę ewf.gov.pl, certyfikat SSL dla domeny, infrastrukturę informatyczną – hosting oraz logotypy.
2. System będzie umożliwiać gromadzenie danych osobowych takich jak: imię i nazwisko, nazwa podmiotu, adres e-mail, adres korespondencyjny, numer telefonu.
3. Wykonawca wskaże Zamawiającemu osobę/osoby, którym Zamawiający wystawi stosowne upoważnienia do przetwarzania danych osobowych gromadzonych w Systemie.
4. Wykonawca stworzy konta oraz zapewni wsparcie w administracji kontami użytkowników.
5. Redagowanie treści Systemu (tworzenie nowych artykułów, publikacja testów oraz materiałów wideo itp.) będzie po stronie Zamawiającego.
6. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu pełną dokumentację oraz zapewni asystę na etapie uruchomienia systemu w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego.
7. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu poprawność działania Oprogramowania wdrożonego do eksploatacji u Zamawiającego, obejmującą realizację przez Oprogramowanie funkcji przewidzianych w specyfikacji w sposób zgodny z:
 - a) wymaganiami określonymi w Dokumencie
 - b) wynikami ustaleń na etapie wdrożenia
 - c) dokumentacją Oprogramowania
1. Okres gwarancji Oprogramowania dostarczanego w poszczególnych etapach rozpoczyna się w dniu podpisania Protokołu Odbioru dla danego etapu z wynikiem pozytywnym lub pozytywnym warunkowym. Okres gwarancji dla Oprogramowania kończy się po 12 miesiącach od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
2. Wykonawca zobowiązany jest, w ramach gwarancji/rękojmi do:
 - a) przywracania poprawnego działania systemu (usuwanie Usterek oraz Awarii)
 - b) okresowego wykonywania aktualizacji (update) i nowych wersji (upgrade) oprogramowania (serwisy, serwery itp. wykorzystywane przez rozwiązanie)

- c) świadczenia usług konfiguracyjnych
- d) świadczenia usług konsultacyjnych, które obejmują:
 - ✓ konsultacje dotyczące analiz, rekomendacji oraz usuwania wykrytych wad
 - ✓ analizę problemów związanych z niepoprawnym działaniem Systemu
 - ✓ udzielanie konsultacji telefonicznych w zakresie dotyczącym realizacji w/w
- 3. Świadczenie usług gwarancyjnych odbywać się będzie na podstawie Zgłoszeń Gwarancyjnych dokonywanych w oparciu o procedurę określoną w umowie

II. Wytyczne techniczne Witryny:

1. Wykonawca zapewni, że System będzie poprawnie wyświetlany i będzie realizować założone funkcjonalności dla co najmniej następujących przeglądarek internetowych: Edge, Chrome, Firefox, Opera, Safari w wersji głównej - najnowszej i dwóch poprzednich, Ponadto zostanie zbudowana zgodnie z zasadami elastycznego projektowania (Responsive Web Design).
2. System musi być zgodny z: ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.
3. System będzie spełniał: Standardy W3C dotyczące języka HTML oraz CSS. Witryna będzie zapewniała kodowanie znaków w postaci Unicode UTF-8 (wersja 3.0).
4. W ramach realizacji Zamówienia Zamawiający powierzy Wykonawcy przetwarzanie danych osobowych. Produkt musi być zgodny z: rozporządzeniem PE i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r.
5. Wykonawca zagwarantuje że zaprojektowany System spełni wymogi poziomu bezpieczeństwa uniemożliwiający dokonanie włamania, uzyskania jakiegokolwiek nieautoryzowanego dostępu do serwerów czy baz danych Witryny, który to nieautoryzowany dostęp mógłby zakłócić, przerwać działanie Witryny lub umożliwić niepowołanej osobie ujawnienie, pobranie, usunięcie, edycję danych. Wykonawca zapewni co najmniej odporność na najbardziej krytyczne zagrożenia bezpieczeństwa aplikacji internetowych publikowane w aktualnym dokumencie „OWASP Top 10” organizacji The Open Web Application Security Project.
6. Wykonawca zapewni wydajność projektowanego Systemu (wydajność dotyczy warstwy sprzętowej/ infrastruktury technicznej, łącza internetowego oraz aplikacji), umożliwiającą w tym samym czasie rzeczywistym dostęp do narzędzia dla 1000 użytkowników przy założeniach, że dla każdego użytkownika maksymalny czas ładowania każdej pojedynczej strony z całą jej zawartością, w której zawierają się również pliki kaskadowych arkuszy stylów, grafiki/obrazy, pliki skryptów wynosi do 3 sekund (z wyłączeniem wczytywania grafik zamieszczanych przez Administratorów; czas transferu danych („on-wire”) nie będzie uwzględniany w pomiarze).
7. Wykonawca posiada możliwość wykonywania czynności konserwacyjnych Systemu, ale każdorazowo termin oraz czas realizacji będzie ustalany z Zamawiającym.
8. Rejestr zdefiniowanych Administratorów Technicznych Systemu Wykonawcy zostanie przekazany do Zleceniodawcy w formie listy imiennej i danych kontaktowych z rozróżnieniem roli, o ile takie wystąpią.
9. W obszarze Systemu i jego środowiska Zleceniobiorca wykonuje na bieżąco analizę Zagrożeń Cybernetycznych, testuje i aktualizuje komponenty: w szczególności przed publikowaniem poprawek związanych z bezpieczeństwem, rozwojem funkcjonalnym na bazie wymagań Zleceniodawcy.

10. Wykonawca i Zamawiający informują się o wszelkich nieprawidłowościach w działaniu Witryny a w szczególności uwagach i zaleceniach w sprawie bezpieczeństwa cybernetycznego.
11. Strony proponują nowe rozwiązania podnoszące poziom bezpieczeństwa w celu ich wdrożenia przez Zleceniobiorcę,
12. Zleceniobiorca po każdej nieprawidłowości w działaniu Systemu lub jego środowiska, dokonuje analizy, określa, co było przyczyną problemu, następnie dokonuje stosownych napraw oraz informuje Zleceniodawcę o wynikach prac.
13. Zleceniobiorca przesyła drogą elektroniczną Zleceniodawcy informacje z rozwoju systemu i jego środowiska, aktualizacji, rekonfiguracji itp.
14. Zleceniobiorca zobowiązuje się wykonać wszelkie prace w oparciu o dobre praktyki i wzorce projektowe.
15. Zleceniobiorca po każdej aktualizacji przekazuje Zleceniodawcy uaktualnioną Dokumentację użytkownika i administratora.
16. Protokoły komunikacji, wyświetlanie informacji, wymiana plików w określonych typach odbywa się zgodnie z wytycznymi KRI.
17. Zleceniobiorca uzgodni ze Zleceniodawcą ostateczne parametry techniczne Serwerów, które zapewnią wysoką dostępność Systemu.
18. System musi być zbudowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo przetwarzanych danych, w tym w szczególności zgodnie z zaleceniami zawartymi w normie PN-ISO/IEC 27001, oraz zgodnie z standardem otwarte dane – standard bezpieczeństwa.
19. System musi zapewnić wysoką dostępność poprzez zwielokrotnienie minimum trzykrotne serwerów aplikacyjnych oraz odseparowania ich od serwera bazy danych.
20. Dostarczone serwery aplikacyjnej muszą być dostarczone w formie template maszyn wirtualnych dostosowanych do posiadanego przez Zamawiającego środowiska wirtualizacyjnego VMWare w wersji min. 6.7.
21. Wykonawca przygotuje system dodatkowy w postaci skrzynek kontaktowych użytkowników systemu ewf, który będzie miał możliwość komunikacji pocztowej obustronnej jedynie z Zamawiającym oraz możliwość dodatkowego wysłania wiadomości na zdefiniowane konta zewnętrzne (zweryfikowane konta zewnętrzne będą definiowane przez Administratora szkoły lub użytkownika systemu).
22. Dane w bazie powinny być przechowywane w postaci szyfrowanej.

III. Obowiązki Wykonawcy:

1. Wykonawca do 10 dni od dnia podpisania umowy dostarczy do akceptacji Zamawiającego (drogą mailową), propozycję architektury informacji w formie prostych makiet / rysunków o niskim poziomie szczegółowości, a następnie, po akceptacji Zamawiającego, 2 różne projekty szablonów graficznych strony głównej, z czego Zamawiający wybierze jeden. Zamawiający zastrzega sobie zgłaszanie uwag do architektury informacji oraz projektów graficznych, które muszą być uwzględnione przez Wykonawcę.
2. Wykonawca zaprojektuje oraz przekaże do akceptacji Zamawiającemu layout Systemu oraz projekt techniczny. Dokładny wygląd layoutu (wraz z opisem poszczególnych podstron) zostanie ustalony z Wykonawcą po podpisaniu umowy.

3. Wykonawca, przed publikacją, udostępni Zamawiającemu System w celu przeprowadzenia testów oraz zaakceptowania jego ostatecznej formuły.
4. Wykonawca zobowiązany jest do usuwania wszelkich wad zgłoszonych przez Zamawiającego za pomocą poczty elektronicznej w trakcie świadczenia serwisu.
Awaryjne będą usuwane w ciągu ośmiu godzin zegarowych od momentu zgłoszenia ich przez Zamawiającego.
Wykonawca podejmie się czynności naprawczych w ciągu nie więcej niż 30 minut zegarowych od momentu zgłoszenia wady.
Usterki będą usuwane w ciągu 24 godzin od momentu zgłoszenia ich przez Zamawiającego.
Wykonawca podejmie się czynności naprawczych w ciągu nie więcej niż 8 godzin roboczych od momentu zgłoszenia wady.
5. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu Szczegółowy harmonogram budowy Systemu z podziałem na dni tygodnia wraz z etapami przygotowania np. architektury informacji, szablonów graficznych itd. Harmonogram zostanie przedstawiony do akceptacji Zamawiającego, najpóźniej do 2 dni po podpisaniu umowy.

IV. Funkcjonalności:

1. Dostępność

- System musi być dostępny przez przeglądarkę WWW
- System musi być dostępny na urządzenia mobilne oraz komputery stacjonarne
- System musi działać na różnych systemach operacyjnych: Windows, Linux, Android, iOS
- Interfejs użytkownika musi być ergonomiczny, przyjazny i prosty w obsłudze

2. Konta użytkownika

- Konta użytkownika muszą mieć wiele poziomów dostępu:
 - nauczyciel – przeprowadza testy i wpisuje wynik, ma dostęp do analiz (w wypadku braku pielęgniarki ma dostęp do konta pielęgniarki szkolnej w celu wprowadzania wyników pomiarów wysokości i masy ciała)
 - pielęgniarka szkolna – wprowadza wyniki pomiarów wysokości i masy ciała
 - administrator szkoły
 - administrator systemu
- W zależności od rodzaju konta, użytkownik powinien uzyskać dostęp do różnego rodzaju danych
- Konto nauczyciela i pielęgniarki musi być weryfikowane przez administratora szkoły
- Konto administratora szkoły musi być weryfikowane przez administratora systemu
- Każde konto musi być zabezpieczone uwierzytelnianiem dwuskładnikowym w postaci kodu przesyłanego SMS lub na podany adres e-mail, którego czas wygaśnięcia jest różny w zależności od typu użytkownika.

- Każda sesja musi być przypisana do konkretnych urzędzeń. Użytkownik ma wgląd do listy urzędzeń w swoim panelu. Administrator szkoły ma wgląd do urzędzeń swoich nauczycieli. Każdy z nich może usunąć sesję z niechcianego urzędzenia (np. w przypadku kradzieży - na wzór kont Google LLC).
- System musi posiadać specjalistyczny mechanizm zabezpieczenia w przypadku przejęcia hasła pozwalający na natychmiastowe zabezpieczenie danych na wszystkich urzędzeniach, na których użytkownik był zalogowany.

3. Zarządzanie szkołami

- Administrator szkoły zarządza kontami użytkowników oraz ich uprawnieniami w ramach jednej placówki oświatowej; Osoba będąca administratorem szkoły w jednej jednostce oświatowej może pełnić inną funkcję w innej jednostce
- Każde konto nauczyciela powinno być przypisane do co najmniej jednej placówki (szkoły lub przedszkola), aby mieć pełną funkcjonalność
- Konto nauczyciela bez przypisanej placówki musi mieć ograniczone kompetencje
- Konto nauczyciela może być przypisane do kilku placówek, dla każdej z nich musi istnieć niezależna historia przeprowadzonych lekcji i testów
- Każde konto pielęgniarki szkolnej powinno być przypisane do co najmniej jednej placówki (szkoły lub przedszkola), aby mieć pełną funkcjonalność
- Konto pielęgniarki szkolnej bez przypisanej placówki musi mieć ograniczone kompetencje
- Konto nauczyciela może być przypisane do kilku placówek, dla każdej z nich musi istnieć niezależna historia przeprowadzonych pomiarów wysokości i masy ciała
- System musi posiadać specjalny algorytm wyszukiwania placówek po RSPO oraz dowolnych fragmentach nazwy i/lub adresu, bez obowiązku wystąpienia szukanego fragmentu jako całości
- System musi pobierać z wykorzystaniem API Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (https://api-rspo.mein.gov.pl/api/zwiazanie_organizacyjne/), informacje o strukturze placówek systemu oświaty tj. szkoła, klasa, uczeń.

4. Zarządzanie klasami i uczniami

- Nauczyciel musi mieć przypisane do swojego konta klasy, które uczy
- Nauczyciel musi mieć możliwość:
 - Automatycznego generowania listy uczniów w oparciu o określone parametry
 - Dodawania, usuwania oraz edycji informacji o klasie
 - Indywidualnego zarządzania informacją o każdym uczniu w klasie
 - Grupowego zarządzania informacją o uczniach
 - Przenoszenia ucznia między klasami z uwzględnieniem odpowiednich uprawnień

- System musi posiadać mechanizm, dzięki któremu raz zdefiniowany uczeń automatycznie przechodzi do kolejnej klasy po zakończeniu roku szkolnego (przykładowo uczniowie z 6A przechodzą do 7A)
- System musi dawać możliwość analizy:
 - postępów klasy w różnych dziedzinach w całym toku nauczania w danej szkole
 - indywidualnych postępów każdego ucznia w całym toku nauczania w danej szkole z uwzględnionymi dynamicznie zmieniającymi się parametrami na przestrzeni lat

5. Testy sprawnościowe

- System musi pozwalać na diagnozowanie i testowanie uczniów stacjonarnie
- Testy muszą być przygotowane dla uczniów różnego rodzaju placówek:
 - Szkoły podstawowe - edukacja wczesnoszkolna
 - Szkoły podstawowe - klasy 4-8
 - Szkoły średnie
- Lista testów wynikających z podstawy programowej:
 - Beep -test;
 - 10 x 5 m
 - Test Planka (deska);
 - Skok w dal z miejsca

Ponadto system musi wspomagać zbieranie informacji przez pielęgniarkę szkolną lub w wypadku jej braku przez nauczyciela odnośnie masy ciała i wysokości ciała ucznia.

System przypomina nauczycielowi o terminie przeprowadzenia testów.

- Algorytmy muszą zawierać zweryfikowane dane wzorcowe do każdego testu. W szczególności do:
 - Eurofit - dane wzorcowe muszą pokrywać wyniki liczbowe oraz siatki centylowe, osobne dla płci męskiej i osobne dla płci żeńskiej, w przedziale od 6 lat i 9 miesięcy do 19 lat, w odstępach kwartalnych.
 - Międzynarodowy test sprawności fizycznej - dane wzorcowe muszą pokrywać wyniki liczbowe, osobne dla płci męskiej i osobne dla płci żeńskiej, w przedziale od 7 lat do 19 lat, w odstępach rocznych.
 - Międzynarodowy test sprawności fizycznej z korekcją przelicznika wskaźników somatycznych - dane wzorcowe muszą pokrywać wyniki liczbowe, osobne dla płci męskiej i osobne dla płci żeńskiej, w przedziale od 6 lat i 6 miesięcy do 18 lat i 3 miesiące, w odstępach miesięcznych.
 - Wrocławski test sprawności fizycznej - dane wzorcowe muszą pokrywać wyniki liczbowe, osobne dla płci męskiej i osobne dla płci żeńskiej, w przedziale od 3 lat do 7 lat, w odstępach rocznych.
- Algorytmy muszą podawać automatycznie wynik testu:

- Uwzględniając parametry ucznia przy obliczaniu wyniku
- Pozwalać na wyszukiwanie wyniku zarówno punktowego, jak i centylowego z uwzględnieniem prawidłowych zakresów danych porównawczych
- Testy muszą zawierać bardzo dokładne instrukcje audiowizualne w postaci filmów i opisów wykonania, dzięki temu każdy, nawet mało doświadczony nauczyciel, będzie mógł prawidłowo przeprowadzić próbę
- Wszystkie testy muszą być zunifikowane
- Interfejs musi umożliwiać wprowadzanie wyników stacjonarnie przez nauczyciela
- Nauczyciel wpisując wynik w trakcie wykonywania testu, nie musi wykonywać żadnych dodatkowych, skomplikowanych obliczeń
- Nauczyciel musi mieć możliwość wpisywania wyników po zakończeniu zajęć wychowania fizycznego
- System musi mieć możliwość wprowadzania wyników w formie jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, lub wartości w zależności od testu
- System musi posiadać kalendarz testów dla wszystkich klas z listą testów obowiązkowych i dodatkowych
- System musi pozwalać na dodawanie dowolnej liczby testów
- Testy muszą obejmować następujące kategorie i dyscypliny sportowe:
 - Rozwój motoryczny najmłodszych
 - Próby Oziereckiego (4-latki, 5-latki, 6-latki)
 - Próby Gniewkowskiej
 - Wrocławski test sprawności fizycznej
 - Sprawnościowe
 - Test Krausa-Webera
 - Czeski test motoryczny ogólny
 - Pomiar czasu reakcji
 - Indeks Zuchory
 - Test Eurofit
 - 3x5m Bieg po kopercie
 - Międzynarodowy test sprawności fizycznej
 - Międzynarodowy test sprawności fizycznej z korekcją przelicznika wskaźników somatycznych
 - Przewrót w przód
 - Stanie na RR przy drabinkach
 - Przerzut bokiem

- Skok rozkroczny przez kozła
- Skok kuczny przez skrzynię
- Wymyk na drążku dla chłopców
- Wydolnościowe
 - Próba Cramptona
 - Próba Ruffiera
 - Próba Harwardzka
 - Próba z przysiadami
 - Test Montoya
 - Próba ortostatyczna
 - Test Coopera
 - Zmodyfikowany test Coopera
- Lekkoatletyczne
 - Biegi krótkodystansowe (60m, 100m, 200m, 300m, 400m)
 - Biegi średniodystansowe (600m, 800m, 1000m, 1500m)
 - Rzut piłeczką 150g
 - Skok wzwyż
 - Skok w dal
 - Pchnięcie kulą (3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg)
 - Rzut oszczepem (500g, 600g, 700g, 800g)
 - Rzut dyskiem (0,75 kg, 1 kg, 1,5 kg, 1,75 kg, 2 kg)
- Pływackie
 - Styl dowolny (25m, 50m, 100m, 200m)
 - Styl motylkowy (25m, 50m, 100m, 200m)
 - Styl klasyczny (25m, 50m, 100m, 200m)
 - Styl grzbietowy (25m, 50m, 100m, 200m)
 - Styl zmienny (100m, 200m)

6. Ogólnopolska analiza wyników

- System musi pozwalać na analizę porównawczą wyników ucznia w kolejnych iteracjach danego testu, aby można było ocenić postępy
- System musi zestawiać wyniki ucznia ze średnią dzieci o podobnej:
 - grupie wiekowej

- wysokości ciała
- masie ciała
- wysokości i masie ciała

w obrębie:

- klasy
- szkoły
- gminy
- powiatu
- województwa
- kraju

7. Zdrowie i aktywność uczniów

- System musi zawierać dane z jednostką statystyczną opisującą położenie wysokości ciała dziecka względem całej grupy wyników opartych o dane WHO oraz inne wprowadzone do systemu
- System musi zawierać dane z jednostką statystyczną opisującą położenie masy ciała dziecka względem całej grupy wyników opartych o dane WHO oraz inne wprowadzone do systemu
- System musi zawierać dane z jednostką statystyczną opisującą położenie BMI dziecka względem całej grupy wyników opartych o dane WHO oraz inne wprowadzone do systemu
- System musi pozwalać na regularne monitorowanie w formie raportów tabelarycznych i graficznych:
 - Wysokości, masy ciała oraz BMI uczniów
 - Aktywności i obecności ucznia na lekcjach wychowania fizycznego

8. Szkolenia

- System musi posiadać instrukcje tekstowe oraz audiowizualne w zakresie:
 - diagnostyki oraz testowania sprawności uczniów
 - pomocy w przygotowaniu do lekcji wf
- System musi udostępniać archiwalne materiały szkoleniowe dla użytkowników korzystających z systemu
- System musi pozwalać na przeprowadzenie na żywo szkoleń online do 5000 jednoczesnych uczestników z możliwością obustronnej komunikacji. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie do realizacji tej funkcjonalności Systemu oprogramowania firm trzecich. W przypadku konieczności wykupienia licencji na takie oprogramowanie, koszty poniesie Zamawiający.
- System musi dawać możliwość wielokrotnego sprawdzenia aktywnej obecności uczestnika podczas szkolenia online.

9. Certyfikaty

- System musi posiadać zautomatyzowany algorytm generowania certyfikatów:
 - dla aktywnych użytkowników (kolejne poziomy zaawansowania)
 - dla dyrektorów szkół i nauczycieli za udział w szkoleniach
 - dla szkół, dyrektorów, nauczycieli za uczestnictwo w programie

10. Wydajność systemu

System musi być przygotowany do jednoczesnej pracy minimum 1000 nauczycieli