



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Lublin, 11.10.2024 r.

Zamawiający:

SYNTEA Spółka Akcyjna

20-704 Lublin, ul. Wojciechowska 9a,

NIP 712-31-22-247, KRS 0000308412,

tel. (81) 45 21 400, fax (81) 45 21 401

e-mail: dzp@syntea.pl, <http://www.syntea.pl>

ZAPYTANIE OFERTOWE

(AKZ-PL/2/2024)

W związku z realizacją projektu „Aktywne kształcenie zawodowe w Powiecie Lwóweckim” (dalej „Projekt”) w ramach Priorytetu nr 8 Fundusze Europejskie dla edukacji na Dolnym Śląsku Działania nr FEDS.08.01 Dostęp do edukacji Programu Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, **SYNTEA Spółka Akcyjna – Partner projektu – poszukuje wykonawców do zapewnienia: materiałów i narzędzi do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ i innych elementów – szczegółowo określonych w pkt. 1 niniejszego zapytania oraz zaprasza do złożenia oferty.**

Wybór wykonawcy zamówienia, stanowiącego przedmiot niniejszego zapytania, będzie dokonany zgodnie z zasadami i procedurą „zasady konkurencyjności” określonymi przez „Wytyczne dotyczące kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027” (dalej: „wytyczne”) Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 18.11.2022 r. (MFIPR/2021-2027/9(1)), bez zastosowania przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest **zapewnienie: materiałów i narzędzi do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ i innych elementów** - szczegółowo określonych w pkt. 1 niniejszego zapytania.

¹ Zewnętrzny egzamin certyfikacyjny - to proces walidacji i certyfikacji nabytych kompetencji/kwalifikacji zawodowych - przeprowadzony zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej w odniesieniu do sposobów uzyskiwania i potwierdzania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+ w tzw. „liście sprawdzającej” do weryfikacji czy dokument można uznać za potwierdzający kwalifikację (niewłączoną do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji)/kompetencję na potrzeby mierzenia wskaźników monitorowania EFS+ dot. uzyskiwania kwalifikacji, zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumencie p.n. „Załącznik 2 Podstawowe informacje dotyczące uzyskiwania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+”: <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-dotyczace-monitorowania-postepu-rzeczowego-realizacji-programow-na-lata-2021-2027/> ;

² Za proces walidacji i certyfikacji nabytych kompetencji/kwalifikacji zawodowych spełniający w/w wymagania Zamawiający uznaje proces uzyskiwania kwalifikacji w metodologii, standardach realizacji procesu uczenia się i efekcie końcowym (egzamin, uznawalność zaświadczeń, zgodność z Europejskimi Ramami Kwalifikacji, Polskimi Ramami Kwalifikacji) **spełniający łącznie co najmniej następujące cechy:**

- 1) ustalone standardy dotyczące kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), składających się na daną kwalifikację opisane w języku efektów uczenia się;
- 2) proces walidacji sprawdzający, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte; walidacja obejmuje identyfikację i dokumentację posiadanych kompetencji oraz ich weryfikację w odniesieniu do wymagań określonych dla kwalifikacji. Walidacja prowadzona jest w sposób trafny (weryfikowane są te efekty uczenia się, które zostały określone dla danej kwalifikacji) i rzetelny (wynik weryfikacji jest niezależny od miejsca, czasu, metod oraz osób przeprowadzających walidację);
- 3) proces certyfikacji, w wyniku którego upoważniona instytucja nadaje dokument stwierdzający posiadanie kwalifikacji; certyfikacja następuje po walidacji, w wyniku wydania pozytywnej decyzji stwierdzającej, że wszystkie wymagane efekty uczenia się zostały osiągnięte; certyfikat potwierdzający uzyskanie kwalifikacji powinien być rozpoznawalny i uznawany w danym środowisku, sektorze lub branży;
- 4) instytucje certyfikujące mogą samodzielnie przeprowadzać walidację (procesy walidacji i certyfikacji muszą być odpowiednio rozdzielone i niezależne), bądź przekazywać ją do instytucji walidujących, np. centrów egzaminacyjnych.

Przedmiot zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień - CPV:

80000000-4 - Usługi edukacyjne i szkoleniowe;

80400000-8 - Usługi edukacji osób dorosłych oraz inne;

80420000-4 - Usługi e-learning;

39162100-6 - Pomoce dydaktyczne

Zamawiający **podzielił zamówienie na 5 części, szczegółowo opisane w pkt. 1.1 - 1.5 niniejszego zapytania i dopuszcza możliwość składania ofert częściowych, na dowolną liczbę części.**



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAMÓWIENIA:

1.1. CZĘŚĆ 1: Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń z zakresu gastronomii dla uczniów i nauczycieli Zespół Szkół Ekonomiczno – Technicznych w Rakowicach Wielkich, tj.:

a) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Przygotowywanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

(Szkolenie dla uczniów - dla 4 grup (liczących po 6 osób), w sumie dla 24 osób, w wymiarze 100 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 400 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji:

- Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich, Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie - 4 grupy.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) - dla każdej grupy szkoleniowej;**
(30 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego)
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- III. materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty spożywcze) i inne zużywalne**
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- IV. odzież roboczą dla uczestników szkoleń** – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- V. przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności dla danej kwalifikacji – wg szczegółowych wymagań określonych poniżej.

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego uczestnika szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestników szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma ma dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów. Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. Platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.). Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.
- Komunikacja – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- Możliwość tworzenia kursów – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- Możliwość tworzenia notatek z zajęć – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.
- Wsparcie dla standardów e-learningowych – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami elearningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- Repozytorium treści – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treścią dla tematu danego szkolenia tj. „Przygotowanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- Możliwość generowania mikropoświadczeń – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzanie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.”).

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,
- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia. Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jaki osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika - na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,
- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Kompatybilność - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- **Zabezpieczenia** - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.
 - Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
 - Zapomnianie hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
 - Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
 - Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
 - Sesje i wylogowanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- **Dostępność** - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,
 - Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
 - Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
 - Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- **Interoperacyjność** - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- **Język** - Sfera tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim.

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń w każdej z grup dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Display (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) dla każdej grupy szkoleniowej; (30 godzin dydaktycznych (w każdej grupie) realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego) – wg. specyfikacji przedstawionej poniżej.

Aplikacja VR musi umożliwiać realizację wszystkich efektów kształcenia wskazanych dla danej kwalifikacji.

Wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

Aplikacja na urządzenia wirtualnej rzeczywistości (dalej VR), stanowiącej symulator zestawu czynności wykonywanych podczas przygotowywania potraw w profesjonalnym lokalu gastronomicznym, operującym wedle konwencji tzw. „fine dining” (wyrafinowanego doświadczenia restauracyjnego). Wspomniane czynności obejmować powinny: dobór narzędzi, właściwe używanie narzędzi, dobór i właściwe preparowanie składników, obróbkę wstępną – brudną, obróbkę wstępną – czystą, obróbkę ciepłą, przygotowywanie dań z wykorzystaniem nowoczesnych technik, metod i narzędzi, z użyciem szerokiej gamy produktów i zgodnie z recepturami, serwowanie potraw; wszystko to z uwzględnieniem i przestrzeganiem podczas pracy zasad BHP i HACCP.

Aplikacja przeznaczona być powinna do wykorzystania z użyciem narzędzi VR w postaci autonomicznych urządzeń typu Head Mounted Displays (dalej HMD) i być możliwa do instalacji i uruchomienia na urządzeniach o specyfikacji opisanej poniżej w wymaganiach pozafunkcjonalnych aplikacji VR.

Celem wykorzystywania aplikacji będzie utrwalenie właściwych procesów związanych z pracą w wysokiej klasy zakładzie gastronomicznym, dzięki właściwemu odwzorowaniu świata przedstawionego i realizowanych przez użytkownika czynności, korespondujących z efektami kształcenia zdefiniowanymi dla kwalifikacji, którą uczestnicy kursu będą potwierdzać po jego zakończeniu.

Szkolenia realizowane ze wsparciem aplikacji prowadzić będą do nabycia przez uczestników szkoleń kwalifikacji rynkowej: „Przygotowanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia” - zgodnie z zasadami



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

i wymaganiami określonymi przez ustawę z 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 986 z późn. zm.) oraz obwieszczeniem Ministra Sportu i Turystyki z dnia 20 listopada 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Przygotowywanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M. P. z 2018 r., poz. 1190).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – Rozpoczęcie korzystania z aplikacji nie będzie możliwe bez zalogowania się do konta użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację i autentykację użytkownika tj. umożliwiać logowanie do utworzonego wcześniej konta z odpowiednią licencją. Konto użytkownika będzie utworzone w ramach systemu hierarchii uprawnień:
 - „Gracz” – posiada dostęp do funkcjonalności aplikacji w zakresie rozgrywki, umożliwiającej wykonywanie poszczególnych czynności wynikających z opisanego niżej zakresu czynności;
 - „Trener” – posiada dostęp do pomocy, dodatkowych narzędzi wspierających użytkownika np. uruchamia ponownie symulację, posiada możliwość komentowania oraz instruktarzu czynności użytkownika w formie komunikacji głosowej, porusza się wraz z graczem po scenie z widokiem z oczu gracza lub z widokiem niewidocznego obserwatora, poruszającego się po scenie autonomicznie. Dodatkowo Trener posiada dostęp do dodatkowej aplikacji na komputer (stacjonarny/laptop), która pozwoli uczestniczyć z graczem w symulacji opisanej jak wyżej;
 - „Administrator” – posiada dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem licencją oraz kontami użytkowników. Wejściowo funkcję administratora pełnić będzie dostawca rozwiązania, z założeniem możliwości przekazania części funkcji administrowania (w zakresie zarządzania kontami użytkowników typu „gracz” i licencją) osobie wskazanej przez zamawiającego, na jego żądanie;
- Otoczenie symulacji – Rozgrywka będzie prowadzona w zasympulowanym pomieszczeniu, odwzorowującym kuchnię zakładu gastronomicznego, w którym powinno znajdować się wyposażenie kuchni takie jak: blaty/stoły, szafki, zlewozmywak, piekarnik, kuchenka/kuchenki, lodówka/lodówki itd. Dodatkowo dostępny powinien być wieszak z fartuchami. Pomieszczenie kuchni połączone powinno zostać przejściem z drzwiami do sali restauracyjnej służącej wydawaniu deserów, która również wyposażona powinna być zgodnie ze swoim przeznaczeniem w min. stoły, krzesła itp. Użytkownik nie powinien mieć możliwości opuszczania pomieszczenia. Wymiary pomieszczeń powinny być adekwatne dla symulowanej rzeczywistości i na tyle obszerne, aby umożliwić swobodną lokomocję i umieszczenie w nim wszystkich niezbędnych elementów oraz urządzeń, z którymi użytkownik będzie wchodzić w interakcję (opisane niżej). Pomieszczenie powinno zawierać wszelkie elementy umeblowania, niezbędne do umieszczania na nich urządzeń i narzędzi, przystosowane do wykonywania z ich użyciem czynności, zgodnie z dobrymi praktykami branży gastronomicznej, uwzględniającymi poprawną ergonomię pracy. Projektując otoczenie symulacji należy zwrócić uwagę również na zawartość opisu dotyczącego rozgrywki wieloosobowej.
- Lokomocja – Poza przekładaniem ruchu użytkownika 1:1 w obszar symulacji (opisany w wymaganiach pozafunkcyjnych poniżej - wymóg 6 stopni swobody w kontekście śledzenia ruchu użytkownika) z przestrzeni realnej do przestrzeni symulacji, przemieszczenia się powinno być możliwe za pomocą przynajmniej jednego, alternatywnego sposobu lokomocji, takiego jak teleportacja lub za pomocą przycisków manipulatora / manipulatorów – z zastosowaniem dobrych praktyk branży (np. użycie gałek analogowych osobno na potrzeby ruchu i obracania się wokół osi pionowej).
- Wizualizacja użytkownika – Z perspektywy pierwszej osoby: symulacja przynajmniej dłoni użytkownika, z funkcją chwytania obiektów i naciskania przycisków wyprostowanym palcem. Z perspektywy trzeciej osoby (podczas rozgrywki w trybie wieloosobowym – patrz lit. i)): jak wyżej oraz wizualizacja użytkownika za pomocą wirtualnej osoby (awatara), przynajmniej w postaci głowy użytkownika. Użytkownik powinien mieć możliwość personalizacji wyglądu awatara (na potrzeby możliwości wizualnego rozróżniania użytkowników podczas rozgrywki wieloosobowej).
- Dedykowany chwyt – Wszystkie obiekty powinny być chwymane za pomocą dedykowanego chwytu (układ wirtualnej dłoni trzymającej obiekt powinien być dostosowany do kształtu danego obiektu; dłonie nie powinny przenikać przez obiekt podczas chwytu i vice versa).
- Fizyka – Symulacja musi implementować model funkcjonującej fizyki obiektów (upuszczone przedmioty upadają, przedmioty i wirtualne dłonie użytkownika wchodzi z sobą w kolizję etc.).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Obiekty 3D - Lista obiektów, z którymi użytkownik może wchodzić w interakcję - zawierać powinna przynajmniej:

- Zlew / zlewy do mycia rąk z baterią i niezbędnymi urządzeniami peryferyjnymi (np. dozownik mydła);
- Zlewy do obróbki z baterią;
- Błaty robocze w liczbie umożliwiającej zasymulowanie symultanicznej pracy i współpracy min. 6 osobowego zespołu pracowników kuchni;
- Lodówki gastronomiczne;
- Kuchenka/kuchenki, umożliwiające symultaniczną obróbkę cieplną w min. 4 naczyniach, z możliwością regulowania temperatury;
- Kosze na śmieci i odpadki, umożliwiające segregację;
- Miotła i ewentualnie inne narzędzia do sprzątania zakładu;
- Basen (duży zlew) do zmywania naczyń z baterią;
- Piec/piece konwekcyjno-parowe, z możliwością interaktywnej obsługi, zgodnie z zasadami funkcjonowania symulowanego urządzenia otwieranie/ zamykanie, umieszczanie/ wyjmowanie wielu blach ze składnikami spożywczymi, lub bez nich, ustawianie parametrów pracy, takich jak temperatura, czas, praca wentylatora);
- Zmywarka/zmywarki do naczyń;
- Zamrażarka/zamrażarki gastronomiczne;
- Pakowaczka/pakowaczki próżniowe z urządzeniami peryferyjnymi (worki do pakowania);
- Cyrkulator/cyrkulatory sous vide, z urządzeniami peryferyjnymi (odpowiednie pojemniki GN, z możliwością nalewania doń wody i umieszczania weń worków z żywnością), z możliwością interaktywnej obsługi, zgodnie z zasadami funkcjonowania symulowanego urządzenia (umieszczania w naczyniu / wyjmowania z naczynia z wodą, ustawiania parametrów pracy, takich jak czas, temperatura itp.);
- Blender kielichowy z urządzeniami peryferyjnymi (kielich, nakrywka), z możliwością interaktywnej obsługi zgodnie z zasadami funkcjonowania symulowanego urządzenia (umieszczania w naczyniu produktów / usuwania produktów z naczynia, usuwanie kielicha z urządzenia, blendowanie);
- Syfon/syfony na naboje z gazem pod ciśnieniem, z urządzeniami peryferyjnymi (naboje) z możliwością interaktywnej obsługi, zgodnie z zasadami funkcjonowania symulowanego urządzenia (umieszczanie składników wewnątrz zbiornika, ładowanie / wyładowywanie naboju, opróżnianie zawartości za pomocą dyszy);
- Noże kuchenne w różnych rozmiarach w modelach zgodnie z przeznaczeniem (tj. do wykonywania wszystkich niezbędnych czynności, tj. krojenie, siekanie, obieranie itp.), w liczbie pozwalającej na symultaniczną pracę kilku osób;
- Nóż do steków;
- Przybory kuchenne: szpatułka, sito, chochla, szczypce, łyżka cedzakowa;
- Patelnie, garnki i rondle, w różnych rozmiarach i liczbie, pozwalającej na symultaniczną obróbkę termiczną wielu składników;
- Deski do obróbki składników;
- Talerze do platingu i serwowania potraw, w liczbie i rodzajach umożliwiających serwowanie różnych rodzajów dań (płaskie i głębokie, duże i małe);
- Miski stalowe w różnych rozmiarach (małe, średnie, duże) odpowiedniej liczbie;
- Stoły i krzesła 9 w części restauracyjnej), uwzględniające elementy wystroju i inne obiekty, zgodne z konwencją symulowanej sceny;
- Inne – niezbędne do przygotowanie potraw z zachowaniem realizmu odwzorowania i sztuki kucharskiej, w zależności od receptur zaproponowanych do realizacji przez Wykonawcę (zgodnie z opisem zawartym w części poświęconej scenariuszowi symulacji).

Wszystkie modele opisane powyżej powinny uwzględniać możliwość względnie realistycznej wizualizacji ich pracy i odwzorowanie poprawnego sposobu obsługi.

W symulowanej przestrzeni powinny znaleźć się obiekty odwzorowujące składniki spożywcze sporządzanych potraw (np. warzywa, owoce, mięsa, ryby i owoce morza, jaja, nabiał, przyprawy itp.) – zgodnie z opisem zawartym niżej - w części poświęconej scenariuszowi symulacji i w liczbie umożliwiającej sporządzenie (i symultaniczne przygotowywanie) wielu porcji tej samej potrawy.

Wszystkie modele produktów spożywczych powinny zostać przygotowane tak, aby możliwe było ich przetwarzanie na różne sposoby (np. mycie, dzielenie, obieranie, krojenie, siekanie, gotowanie, smażenie, zapiekanie, blendowanie itp.)

– **Scenariusz symulacji** – Aplikacja powinna umożliwiać sporządzenie zestawu potraw, uwzględniającego realizację założonych przez kwalifikację „Przygotowanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia” zestawu efektów kształcenia. Odnosi się to do potrzeby zastosowania odpowiedniego zakresu składników oraz technik



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

sporządzania potraw (wynikających z opisu efektów kształcenia), uwzględniających nowoczesne techniki, takie jak np. sous vide, pieczenie w niskiej temperaturze, czy techniki związane z kuchnią molekularną.

Scenariusz powinien mieć strukturę otwartą i dawać możliwość przygotowywania założonych w scenariuszu potraw w dowolnej kolejności i w dowolnej konfiguracji (praca nad dowolną z zestawu potraw, symultaniczna praca nad kilkoma kopiami tej samej potrawy, praca symultaniczna nad różnymi potrawami).

Wykonawca, wraz z aplikacją powinien dostarczyć Zamawiającemu gotowe do użytku receptury każdej z przygotowywanych w obrębie symulacji potraw, wraz z precyzyjnie określoną listą i ilościami składników oraz sposobem sporządzania, opisującym proces preparacji krok po kroku.

- **Rozgrywka wieloosobowa (multiplayer)** – System powinien umożliwiać symultaniczne logowanie się do jednej symulacji wielu użytkowników i realizowanie rozgrywki w trybie wieloosobowym, w czasie rzeczywistym. Logowanie się może następować z dowolnej lokalizacji na świecie z dostępem do Internetu. Specyfikacja serwera powinna być odpowiednia dla zapewnienia możliwości jednoczesnej rozgrywki 10 użytkowników w obrębie jednej, współdzielonej symulacji, z zachowaniem odpowiedniej jakości doświadczenia użytkownika (w zakresie zmniejszania częstotliwości odświeżania). Stan symulacji powinien synchronizować się w czasie rzeczywistym dla każdego z użytkowników (np. w zakresie przemieszczania obiektów, używania narzędzi, śledzenia ruchu i położenia użytkowników).

Rozgrywka w trybie wieloosobowym powinna umożliwiać realizację trzech funkcji:

- Wspólna praca użytkowników, symulująca pracę zespołu kucharzy w jednym zakładzie gastronomicznym więcej niż jeden użytkownik loguje się do tej samej symulacji. Zalogowani użytkownicy wspólnie realizują czynności związane z przygotowaniem potraw, typowe dla zespołowej pracy zespołu kucharzy (realizują poszczególne etapy procesu, w tym symultanicznie, posługują się narzędziami i sprzętami, zmieniają się przy pracy ze sprzętami i urządzeniami, instruują się nawzajem, podają sobie narzędzia i produkty itp.).
- Instruktarz realizowany przez osobę prowadzącą szkolenie dla grupy obserwatorów i/lub indywidualnie zalogowani użytkownicy obserwują trenera wykonującego poszczególne czynności w scenariuszu. Użytkownicy mogą na prośbę trenera aktywnie współpracować z trenerem np. podając narzędzia lub wykonując polecenia trenera, realizując poszczególne zadania.
- **Rywalizacja użytkowników** – na ten cel lokalizacja zawierać powinna wystarczającą ilość miejsca do pracy, stanowisk roboczych (np. blatów), narzędzi kuchennych i sprzętów oraz składników spożywczych, niezbędnych do symultanicznej realizacji scenariusza przez min. 2 zespoły kucharzy (do 8 użytkowników w ramach obydwu zespołów łącznie). Funkcję arbitra w tym trybie rozgrywki pełnić będzie osoba prowadząca szkolenie, zalogowana do tej samej symulacji. Scena powinna być skonstruowana w taki sposób, aby umożliwić arbitrowi swobodne przemieszczanie się i obserwację czynności realizowanych przez wszystkich użytkowników. Scena powinna zawierać opcję wyświetlania informacji niezbędnych dla arbitra (trenera) do oceny postępu prac poszczególnych użytkowników (takich jak pomiar czasu realizacji czynności, łączną liczbę zadań do realizacji w ramach procesu, listę użytkowników itp.), widocznych dla wszystkich użytkowników (np. w postaci tablicy lub ekranu).
- **Możliwość zdobywania mikropoświadczeń** – system powinien dawać możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0

Wymagania pozafunkcjonalne aplikacji VR:

- **Wydajność i kompatybilność** - Aplikacja powinna dawać możliwość użytkowania i wydajnego działania z wykorzystaniem urządzeń HMD, w tym autonomicznych, o minimalnych parametrach sprzętowych opisanych poniżej. Aplikacja powinna być zaprojektowana w taki sposób, żeby adekwatnie wykorzystywać możliwości urządzeń VR o podanych parametrach (w rozumieniu zachowania odpowiedniej jakości):
 - Kompatybilność z PC,
 - Śledzenie: Sześć stopni swobody (6DOF),
 - Kontrolery: obsługa zewnętrznych manipulatorów,
 - Rozdzielczość: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko) lub więcej,
 - Odświeżanie: 90 Hz lub więcej,
 - Czujniki: akcelerometr, magnetometr, żyroskop,
 - Pamięć RAM: 6GB lub więcej,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

– **Język** - Wszelkie elementy audiowizualne w obrębie symulowanego środowiska (w tym te, z którymi w interakcję będzie wchodził użytkownik) powinny zostać zaprojektowane w języku polskim.

Ad. III: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **zapewni na potrzeby prowadzenia zajęć/szkoleń materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty spożywcze) i inne zużywalne w ilościach i asortymencie niezbędnym do realizacji programu szkolenia w każdej grupie.**

W skład 1 (jednego) zestawu na 1 grupę szkoleniową wchodzi co najmniej:

Warzywa i owoce: – ziemniaki (białe, fioletowe, bataty) – warzywa cebulowe (cebula żółta, cebula czerwona, szalotka, por, szczypiorek, czosnek) – warzywa korzeniowe (marchew, pietruszka, seler, burak, marchewka miniaturowa warzywa kapustne (kalafior, kalafior romanesco, brokuł, kapusta biała, jarmuż, brukselka) – warzywa dyniowate (dynia piżmowa, dynia hokkaido, cukinia, ogórek) – warzywa liściaste (pietruszka nać, koper zielony, sałata masłowa, sałata lodowa, radicchio, sałata rzymska, rukola, roszponka, gotowe mieszanki sałat) – warzywa psiankowate (pomidory, pomidory koktajlowe, pomidory cherry, pomidory paprykowe, papryka słodka, papryka chilli, papryka pepperoni) – warzywa strączkowe (groszek zielony, groszek cukrowy, ciecierzycza, bób) – warzywa sezonowe (do wyboru: szparagi, kukurydza, topinambur) – owoce (jabłka, gruszki, śliwki, maliny, borówki, truskawki, żurawina, banan, granat) – owoce cytrusowe (pomarańcze, cytryny, limonki) – owoc mango – imbir – grzyby (kurki, borowiki, podgrzybki, maślaki, shimeji, boczniki, pieczarki)	Mięso i ryby: – drób (filet z kurczaka, cały kurczak, kurczak kukurydziany, filet z indyka, filet z kaczki) – wieprzowina (polędwiczka wieprzowa, boczek wędzony, schab) – wołowina (polędwica wołowa, steki wołowe) – ryby (pstrąg, dorsz, łosoś) – owoce morza (krewetki, mule, mieszanki owoców morza)
Nabiał: – śmietana 12 % - 36 % – jaja – sery (twarogowy, feta, mozzarella, mascarpone, parmezan) – masło – mleko i przetwory mleczne (jogurt, maślanka, kefir)	Produkty zbożowe: – mąka (pszenna, ziemniaczana, krupczatka, razowa) – ryż (biały, brązowy, arborio, dziki, czarny) – pieczywo (żytnie, razowe, pszenne, wieloziarniste, bezglutenowe) – płatki granola – soczewica (zielona, czerwona, czarna)
Tłuszcze: – olej – oliwa – oliwy smakowe – tłuszcze inne (smalec, olej kokosowy, olej sezamowy)	Ziarna i orzechy: – ziarna: migdały, pestki dyni, pestki słonecznika, inne – orzechy: włoskie, nerkowce, piniowe, pistacje, inne
Dodatki: – ciasto francuskie – miód – pesto (gotowe lub półprodukty) – sosy (majonez, musztarda, chrzan, wasabi i inne) – octy (balsamiczny, winny, krem balsamico) – lecytyna sojowa – alginian sodu – chlorek wapnia – agar	Materiały zużywalne: – worki do waku – naboje do syfonu – ręczniki papierowe – rękawy cukiernicze – folia spożywcza – folia aluminiowa



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

– masa kajmakowa – przetwory pomidorowe (pomidory w puszcze lub kartonie, przecier pomidorowy, passata) – dodatki różne (drożdże, czekolada, chałwa, gotowy makaron)	
Zioła i przyprawy: – zioła świeże, cięte lub doniczkowe (tymianek, rozmaryn, bazylia, oregano, mięta, szczawik czerwony, mikro zioła) – przyprawy podstawowe (sól, sól morską, sól himalajska, cukier, cukier trzcinowy, pieprz czarny, pieprz kolorowy) – przyprawy różne (zioła prowansalskie, oregano, anyż, estragon, papryka słodka, chilli, majeranek, liść laurowy, ziele angielskie)	Napoje: – cydr – koncentrat czerwonego buraka – wino (białe, czerwone) – szampan/prosecco – sok pomarańczowy – sok jabłkowy

Zestawy zostaną dostarczone w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć (szkolenia) przekazany wybranemu Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia wyżej wymienionych elementów do miejsca realizacji szkoleń, przygotowania ich do użytku, obsługi oraz do uporządkowania sali szkoleniowej po zakończonych szkoleniach.

Ad. IV: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń (tj. 24 osób) odzież roboczą – 1 (jeden) komplet dla 1 (jednego) uczestnika.

W skład jednego kompletu odzieży roboczej wchodzi:

- **bluza kucharska:** rozmiary – S – XXL – wg. faktycznego zapotrzebowania grupy;
- **zapaska długa:** z tkaniny stanowiącej połączenie poliestru i bawełny. do wykorzystania w branży gastronomicznej, jako element stroju kucharzy. 80 cm długości w wersji unisex (dla kobiet oraz mężczyzn).
- **nakrycie głowy/chusta:** z materiału zapewniającego chłodzenie/wentylację; tkanina odporna na odbarwienia, z wykończeniem plamoodpornym; wiązana z tyłu.

Wszystkie elementy odzieży roboczej muszą być w jednolitej i estetycznej kolorystyce, oznakowane, zgodnie z zapisami „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji”

– wg zasad określonych przez Zamawiającego;

Ad. V: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności (efekty uczenia się) zgodnie z wymogami określonymi przez:

- ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226) oraz
- obwieszczenie Ministra Sportu i Turystyki z dnia 20 listopada 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Przygotowywanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2018 r, poz. 1190).

b) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Asystowanie w przygotowywaniu potraw”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

(Szkolenie dla uczniów i nauczycieli - dla 3 grup (liczących od 6 do 8 osób), w sumie dla 20 osób, w wymiarze 60 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 180 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich, Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie - 3 grupy.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. **platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. **dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) dla każdej grupy szkoleniowej;**
(18 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego)
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- III. **materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty spożywcze) i inne zużywalne**
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- IV. **odzież roboczą dla uczestników szkoleń** – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- V. **przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności dla danej kwalifikacji – wg szczegółowych wymagań określonych poniżej.

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego uczestnika szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestnika szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma musi dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów.

Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych, lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie i nauczyciele).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- **Start i logowanie się do konta użytkownika** – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów i uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.) – osobno dla każdego tematu realizowanego przez użytkownika szkolenia. Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.
- **Komunikacja** – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- **Możliwość tworzenia kursów** – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- **Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych** – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- **Możliwość tworzenia notatek z zajęć** – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- **Wsparcie dla standardów e-learningowych** – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami e-learningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- **Repozytorium treści** – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treścią dla tematu danego szkolenia tj. „Asystowanie w przygotowywaniu potraw”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- **Możliwość generowania mikropoświadczeń** – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „*opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.*” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „*Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.*”).

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia.

Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>.

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jak i osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika - na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn, czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,
- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcyjne platformy dydaktycznej:

- Kompatybilność - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.
- Zabezpieczenia - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.
 - Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
 - Zapomnianie hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
 - Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
 - Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
 - Sesje i wylogowywanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- Dostępność - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
- Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
- Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- Interoperacyjność - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- Język - Sfera tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim.

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **zapewni także na potrzeby realizacji szkoleń w każdej z grup dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)); 18 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego – wg specyfikacji przedstawionej poniżej.**

Aplikacja VR musi umożliwiać realizację wszystkich efektów uczenia się wskazanych dla danej kwalifikacji.

Wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

Aplikacja na urządzenia wirtualnej rzeczywistości (dalej VR), stanowiącej symulator zestawu czynności wykonywanych podczas asystowania w przygotowywaniu potraw w profesjonalnym lokalu gastronomicznym. Wspomniane czynności obejmować powinny: dobór narzędzi, właściwe używanie narzędzi, dobór i właściwe preparowanie składników, obróbkę wstępną – brudną, obróbkę wstępną – czystą, obróbkę cieplną, przygotowywanie dodatków do dań z użyciem szerokiej gamy produktów, wszystko to z uwzględnieniem i przestrzeganiem podczas pracy zasad BHP i HACCP.

Aplikacja przeznaczona być powinna do wykorzystania z użyciem narzędzi VR w postaci autonomicznych urządzeń typu Head Mounted Displays (dalej HMD) i być możliwa do instalacji i uruchomienia na urządzeniach o specyfikacji opisanej poniżej w wymaganiach pozafunkcyjnych aplikacji VR.

Szkolenia realizowane ze wsparciem aplikacji prowadzić będą do nabycia przez uczestników szkoleń kwalifikacji rynkowej: „Asystowanie w przygotowaniu potraw” - zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 986 z późn. zm.) oraz obwieszczeniem Ministra Rozwoju z dnia 19 lutego 2020 r. r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Asystowanie w przygotowaniu potraw” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M. P. z 2020 r., poz. 336).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – Rozpoczęcie korzystania z aplikacji nie będzie możliwe bez zalogowania się do konta użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację i autentykację użytkownika tj. umożliwiać logowanie do utworzonego wcześniej konta z odpowiednią licencją. Konto użytkownika będzie utworzone w ramach systemu hierarchii uprawnień:
 - „Gracz” – posiada dostęp do funkcjonalności aplikacji w zakresie rozgrywki, umożliwiającej wykonywanie poszczególnych czynności wynikających z opisanego niżej zakresu czynności;
 - „Trener” – posiada dostęp do pomocy, dodatkowych narzędzi wspierających użytkownika np. uruchamia ponownie symulację, posiada możliwość komentowania oraz instruktarzu czynności użytkownika w formie komunikacji głosowej, porusza się wraz z graczem po scenie z widokiem z oczu gracza lub z widokiem niewidocznego obserwatora, poruszającego się po scenie autonomicznie. Dodatkowo Trener posiada dostęp do dodatkowej aplikacji na komputer (stacjonarny/laptop), która pozwoli uczestniczyć z graczem w symulacji opisananej jak wyżej;
 - „Administrator” – posiada dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem licencją oraz kontami użytkowników. Wejściowo funkcję administratora pełnić będzie dostawca rozwiązania, z założeniem możliwości przekazania części funkcji administrowania (w zakresie zarządzania kontami użytkowników typu „gracz” i licencją) osobie wskazanej przez zamawiającego, na jego żądanie;
- Otoczenie symulacji – Rozgrywka będzie prowadzona w zasymulowanym pomieszczeniu, odwzorowującym kuchnię zakładu gastronomicznego, w którym powinno znajdować się wyposażenie kuchni takie jak: blaty/stoły, szafki, zlewozmywak, kuchenka/kuchenki, lodówka/lodówki itd. Dodatkowo dostępny powinien być wieszak z fartuchami.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Pomieszczenie kuchni połączone powinno zostać przejściem z drzwiami do sali restauracyjnej służącej wydawaniu potraw, która również wyposażona powinna być zgodnie ze swoim przeznaczeniem w min. stoły, krzesła itp. Użytkownik nie powinien mieć możliwości opuszczania pomieszczenia. Wymiary pomieszczeń powinny być adekwatne dla symulowanej rzeczywistości i na tyle obszerne, aby umożliwić swobodną lokomocję i umieszczenie w nim wszystkich niezbędnych elementów oraz urządzeń, z którymi użytkownik będzie wchodzić w interakcję (opisane niżej). Pomieszczenie powinno zawierać wszelkie elementy umeblowania, niezbędne do umieszczania na nich urządzeń i narzędzi, przystosowane do wykonywania z ich użyciem czynności, zgodnie z dobrymi praktykami branży gastronomicznej, uwzględniającymi poprawną ergonomię pracy. Projektując otoczenie symulacji należy zwrócić uwagę również na zawartość opisu dotyczącego rozgrywki wieloosobowej.

- **Lokomocja** – Poza przekładaniem ruchu użytkownika 1:1 w obszar symulacji (opisany w wymaganiach pozafunkcyjnych poniżej - wymóg 6 stopni swobody w kontekście śledzenia ruchu użytkownika) z przestrzeni realnej do przestrzeni symulacji, przemieszczenia się powinno być możliwe za pomocą przynajmniej jednego, alternatywnego sposobu lokomocji, takiego jak teleportacja lub za pomocą przycisków manipulatora / manipulatorów – z zastosowaniem dobrych praktyk branży (np. użycie gałek analogowych osobno na potrzeby ruchu i obracania się wokół osi pionowej).
- Wizualizacja użytkownika – Z perspektywy pierwszej osoby: symulacja przynajmniej dłoni użytkownika, z funkcją chwytania obiektów i naciskania przycisków wyprostowanym palcem. Z perspektywy trzeciej osoby (podczas rozgrywki w trybie wieloosobowym – patrz lit. i)): jak wyżej oraz wizualizacja użytkownika za pomocą wirtualnej osoby (awatara), przynajmniej w postaci głowy użytkownika. Użytkownik powinien mieć możliwość personalizacji wyglądu awatara (na potrzeby możliwości wizualnego rozróżniania użytkowników podczas rozgrywki wieloosobowej).
- Dedykowany chwyt – Wszystkie obiekty powinny być chwytane za pomocą dedykowanego chwytu (układ wirtualnej dłoni trzymającej obiekt powinien być dostosowany do kształtu danego obiektu; dłoń nie powinna przenikać przez obiekt podczas chwytu i vice versa).
- Fizyka – Symulacja musi implementować model funkcjonującej fizyki obiektów (upuszczone przedmioty upadają, przedmioty i wirtualne dłonie użytkownika wchodzi z sobą w kolizję etc.).

Obiekty 3D - Lista obiektów, z którymi użytkownik może wchodzić w interakcję zawierać powinna przynajmniej:

- Blacha do pieczenia, bazylia, blender, cukier puder, cynamon, czosnek, deska do krojenia, deska do wyłożenia serów, drewniana łyżka, drzwi, fartuch, jabłka, jajka, jogurt naturalny, kosz na śmieci, kran, kuchenka gazowa lub płyta indukcyjna, lodówka, łyżka, majonez, masło, mąka, mikser, miska mała i duża, mleko, natka pietruszki, nóż, obieraczka, olej, olej balsamiczny, oregano, orzechy, patelnia, piekarnik, pieprz, pomidor, półmisek, ręcznik papierowy, rękawica kuchenna, rogalik croissant, rukola, ser camembert, ser gorgonzola, ser gouda, ser mozzarella, ser parmezan, sól, szynka w plastrach, talerz, tarka, termometr, tymianek, waga kuchenna, zawieszka z fartuchami, winogrona. Wszystkie modele opisane powyżej powinny uwzględniać możliwość względnie realistycznej wizualizacji ich pracy i odwzorowanie poprawnego sposobu obsługi

- **Scenariusz symulacji** – Aplikacja powinna umożliwiać sporządzenie scenariusza w zakresie:

- Obierania produktów spożywczych
- Ścierania produktów spożywczych
- Krojenia produktów spożywczych
- Pieczenia
- Smażenia
- Gotowania
- Przygotowywania potraw według przepisów, minimum 4 potrawy
- Mieszania ze sobą produktów spożywczych wg. proporcji zawartych w przepisie
- Mycie naczyń
- Obsługi urządzeń kuchennych wykorzystywanych w ramach przygotowywania potraw
- Sprzątania/dbania o czystość stanowiska pracy

- **Rozgrywka wieloosobowa (multiplayer)** – System powinien umożliwiać symultaniczne logowanie się do jednej symulacji wielu użytkowników i realizowanie rozgrywki w trybie wieloosobowym, w czasie rzeczywistym. Logowanie się może następować z dowolnej lokalizacji na świecie z dostępem do Internetu. Specyfikacja serwera powinna być



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

odpowiednia dla zapewnienia możliwości jednoczesnej rozgrywki 10 użytkowników w obrębie jednej, współdzielonej symulacji, z zachowaniem odpowiedniej jakości doświadczenia użytkownika (w zakresie zmniejszania częstotliwości odświeżania). Stan symulacji powinien synchronizować się w czasie rzeczywistym dla każdego z użytkowników (np. w zakresie przemieszczania obiektów, używania narzędzi, śledzenia ruchu i położenia użytkowników).

Rozgrywka w trybie wieloosobowym powinna umożliwiać realizację trzech funkcji:

- Wspólna praca użytkowników, symulująca pracę zespołu kucharzy w jednym zakładzie gastronomicznym więcej niż jeden użytkownik loguje się do tej samej symulacji. Zalogowani użytkownicy wspólnie realizują czynności związane z przygotowaniem potraw, typowe dla zespołowej pracy zespołu kucharzy (realizują poszczególne etapy procesu, w tym symultanicznie, posługują się narzędziami i sprzętami, zmieniają się przy pracy ze sprzętami i urządzeniami, instruują się nawzajem, podają sobie narzędzia i produkty itp.).
- Instruktarz realizowany przez osobę prowadzącą szkolenie dla grupy obserwatorów i/lub indywidualnie - zalogowani użytkownicy obserwują trenera wykonującego poszczególne czynności w scenariuszu. Użytkownicy mogą na prośbę trenera aktywnie współpracować z trenerem np. podając narzędzia lub wykonując polecenia trenera, realizując poszczególne zadania.
- Rywalizacja użytkowników – na ten cel lokalizacja zawierać powinna wystarczającą ilość miejsca do pracy, stanowisk roboczych (np. blatów), narzędzi kuchennych i sprzętów oraz składników spożywczych, niezbędnych do symultanicznej realizacji scenariusza przez min. 2 zespoły kucharzy (do 8 użytkowników w ramach obydwu zespołów – łącznie). Funkcję arbitra w tym trybie rozgrywki pełnić będzie osoba prowadząca szkolenie, zalogowana do tej samej symulacji. Scena powinna być skonstruowana w taki sposób, aby umożliwić arbitrowi swobodne przemieszczanie się i obserwację czynności realizowanych przez wszystkich użytkowników. Scena powinna zawierać opcję wyświetlania informacji niezbędnych dla arbitra (trenera) do oceny postępu prac poszczególnych użytkowników (takich jak pomiar czasu realizacji czynności, łączną liczbę zadań do realizacji w ramach procesu, listę użytkowników itp.), widocznych dla wszystkich użytkowników (np. w postaci tablicy lub ekranu).
- **Możliwość zdobywania mikropoświadczeń** – system powinien dawać możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0.

Wymagania pozafunkcjonalne aplikacji VR:

- Wydajność i kompatybilność - Aplikacja powinna dawać możliwość użytkowania i wydajnego działania z wykorzystaniem urządzeń HMD, w tym autonomicznych, o minimalnych parametrach sprzętowych opisanych poniżej. Aplikacja powinna być zaprojektowana w taki sposób, żeby adekwatnie wykorzystywać możliwość urządzeń VR o podanych parametrach (w rozumieniu zachowania odpowiedniej jakości):
 - Kompatybilność z PC,
 - Śledzenie: Sześć stopni swobody (6DOF),
 - Kontrolery: obsługa zewnętrznych manipulatorów,
 - Rozdzielczość: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko) lub więcej,
 - Odświeżanie: 90 Hz lub więcej,
 - Czujniki: akcelerometr, magnetometr, żyroskop,
 - Pamięć RAM: 6GB lub więcej,
- Język - Wszelkie elementy audiowizualne w obrębie symulowanego środowiska (w tym te, z którymi w interakcję będzie wchodził użytkownik) powinny zostać zaprojektowane w języku polskim.

Ad. III: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby prowadzenia zajęć/szkoleń materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty spożywcze) i inne zużywalne w ilościach i zakresie niezbędnym do realizacji programu szkolenia w każdej grupie.

W skład 1 (jednego) zestawu na 1 (jedną) grupę szkoleniową wchodzi co najmniej:

Mięso i ryby: – drób (filet z kurczaka) – wieprzowina (mięso mielone, boczek wędzony) – wołowina – ryby (łosoś wędzony, filety śledziowe, śledź w oleju)	Wędliny i kiełbasy: – szynka – szynka parmeńska – kabanosy – salami – chorizo
--	--



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Warzywa i Owoce: – ziemniaki (białe) – warzywa cebulowe (cebula żółta, cebula czerwona, por, szczypiorek, czosnek) – warzywa korzeniowe (marchew, pietruszka, seler naciowy) – warzywa kapustne (kapusta, kapusta biała, kapusta pekińska, rzodkiewka, brokuł) – warzywa dyniowate (ogórek, ogórek kiszony, cukinia) – warzywa liściaste (sałata masłowa, sałata rzymska, rukola, gotowe mieszanki sałat, szpinak) – warzywa psiankowate (pomidory, pomidory cherry, papryka słodka, papryka chilli) – warzywa sezonowe (szparagi) – owoce (jabłka, gruszki, śliwki, truskawki, arbuz, ananas, brzoskwinie, awokado, kiwi, winogrona, banany) – owoce cytrusowe (pomarańcze, cytryny, limonki) – oliwki czarne – bazylia – grzyby (kurki, pieczarki, pieczarki marynowane, grzyby suszone)	Nabiał: – śmietana 18 % – śmietana 36 % – jogurt typu greckiego – jogurt naturalny – kwaśna śmietana – jaja – sery (twarogowy, twaróg półtłusty, feta, mozzarella, camembert, cheddar, ricotta, parmezan, ser typu twardego, ser żółty, gouda, gorgonzola, serek twarogowy / śmietankowy) – masło – mleko
Produkty zbożowe: – mąka (pszenna, ziemniaczana) – kasza gryczana – pieczywo (bułka ciabatta, chleb, chleb pumpernikiel, croissant) – bułka tarta	Tłuszcze: – olej roślinny – oliwa z oliwek – smalec – majonez
Dodatki: – ciasto francuskie – miód – chrzan – cukier, cukier puder – cukier wanilinowy – octet (zwykły, balsamiczny, winny) – musztarda – pomidory suszone	

Zestawy zostaną dostarczone w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć przekazany wybranemu Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia oferowanego zobowiązany jest do dostarczenia wyżej wymienionych elementów do miejsca realizacji szkoleń, przygotowania ich do użytku, obsługi oraz uprzątnięcia po zakończonych szkoleniach.

Ad. IV: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń (tj. 20 osób) odzież roboczą – 1 (jeden) komplet dla 1 (jednego) uczestnika.**

W skład **jednego kompletu odzieży roboczej** wchodzi:

- **bluza kucharska:** rozmiary – S – XXL – wg. faktycznego zapotrzebowania grupy;
- **zapaska długa:** z tkaniny stanowiącej połączenie poliestru i bawełny. do wykorzystania w branży gastronomicznej, jako element stroju kucharzy. 80 cm długości w wersji unisex (dla kobiet oraz mężczyzn).
- **nakrycie głowy/chusta:** z materiału zapewniającego chłodzenie/wentylację; tkanina odporna na odbarwienia, z wykończeniem plamoodpornym; wiązana z tyłu.

Wszystkie elementy odzieży roboczej muszą być oznakowane, zgodnie z zapisami „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji” – wg zasad określonych przez Zamawiającego;

Ad. V: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności (efekty uczenia się) zgodnie z wymogami określonymi przez:

- ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226) oraz
- obwieszczenie Ministra Rozwoju z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Asystowanie w przygotowywaniu potraw” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M. P. z 2020 r., poz. 336).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

c) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Serwis napojów mieszanych i alkoholi”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

(Szkolenie dla uczniów - dla 4 grup (liczących po 6 osób), w sumie dla 24 osób, w wymiarze 80 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 320 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich,
Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie - 4 grupy.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) dla każdej grupy szkoleniowej;**
(24 godziny dydaktyczne w każdej grupie realizowane będą z wykorzystaniem środowiska wirtualnego)
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- III. materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty spożywcze) i inne zużywalne**
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- IV. odzież roboczą dla uczestników szkoleń** – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- V. przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności dla danej kwalifikacji – wg szczegółowych wymagań określonych poniżej.

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego uczestnika szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestnika szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma ma dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów.

Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych, lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów i uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. Platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.).

Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.

- **Komunikacja** – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- **Możliwość tworzenia kursów** – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- **Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych** – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- **Możliwość tworzenia notatek z zajęć** – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.
- **Wsparcie dla standardów e-learningowych** – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami e-learningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- **Repozytorium treści** – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treścią dla tematu danego szkolenia tj. „Serwis napojów mieszanych i alkoholi”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- **Możliwość generowania mikropoświadczeń** – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane lub przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.”).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,
- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia.

Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jak i osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika - na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn, czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,
- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne platformy dydaktycznej:

- **Kompatybilność** - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.
- **Zabezpieczenia** - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
- Zapomniałem hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
- Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
- Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
- Sesje i wylogowywanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- **Dostępność** - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,
 - Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
 - Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
 - Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- **Interoperacyjność** - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- **Język** - Sfera tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim.

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **zapewni także na potrzeby realizacji szkoleń** w każdej z grup **dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)); 24 godziny dydaktyczne w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego** – wg specyfikacji przedstawionej poniżej.

Aplikacja VR musi umożliwiać realizację wszystkich efektów kształcenia wskazanych dla danej kwalifikacji.

Wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

Aplikacja na urządzenia wirtualnej rzeczywistości (dalej VR), stanowiącej symulator zestawu czynności wykonywanych podczas pracy na stanowisku barmana / miksologa, związanych z przygotowywaniem coctaili. Wspomniane czynności obejmować powinny: dobór narzędzi, właściwe używanie narzędzi, dobór i właściwe preparowanie składników, poprawne zastosowanie receptur oraz techniki typowych dla sporządzania coctaili alkoholowych oraz bezalkoholowych, zgodnie z recepturami Międzynarodowego Stowarzyszenia Barmanów (ang. International Bartenders Association – dalej IBA) oraz pod preferencje klienta, a także dobór właściwego szkła oraz przygotowanie ozdoby do serwowanego coctailu.

Aplikacja przeznaczona być powinna do wykorzystania z użyciem narzędzi VR w postaci autonomicznych urządzeń typu Head Mounted Displays (dalej HMD) i być możliwa do instalacji i uruchomienia na urządzeniach o specyfikacji opisanej poniżej w wymaganiach pozafunkcjonalnych aplikacji VR.

Celem wykorzystywania aplikacji będzie utrwalenie właściwych procesów związanych z pracą w wysokiej klasy zakładzie gastronomicznym, dzięki właściwemu odwzorowaniu świata przedstawionego i realizowanych przez użytkownika czynności, korespondujących z efektami kształcenia zdefiniowanymi dla kwalifikacji, którą uczestnicy kursu będą potwierdzać po jego zakończeniu.

Szkolenia realizowane ze wsparciem aplikacji prowadzić będą do nabycia przez uczestników szkoleń kwalifikacji rynkowej: „Serwis napojów mieszanych i alkoholi” - zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 986 z późn. zm.) oraz obwieszczenie Ministra Sportu i Turystyki z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Serwis napojów mieszanych i alkoholi” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2018 r., poz. 1258).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Szczegółowe wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – Rozpoczęcie korzystania z aplikacji nie będzie możliwe bez zalogowania się do konta użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację i autentykację użytkownika tj. umożliwiać logowanie do utworzonego wcześniej konta z odpowiednią licencją. Konto użytkownika będzie utworzone w ramach systemu hierarchii uprawnień:
 - „Gracz” – posiada dostęp do funkcjonalności aplikacji w zakresie rozgrywki, umożliwiającej wykonywanie poszczególnych czynności wynikających z opisanego niżej zakresu czynności;
 - „Trener” – posiada dostęp do pomocy, dodatkowych narzędzi wspierających użytkownika np. uruchamia ponownie symulację, posiada możliwość komentowania oraz instruktazu czynności użytkownika w formie komunikacji głosowej, porusza się wraz z graczem po scenie z widokiem z oczu gracza lub z widokiem niewidocznego obserwatora, poruszającego się po scenie autonomicznie. Dodatkowo Trener posiada dostęp do dodatkowej aplikacji na komputer (stacjonarny/laptop), która pozwoli uczestniczyć z graczem w symulacji opisanej jak wyżej;
 - „Administrator” – posiada dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem licencją oraz kontami użytkowników. Wejściowo funkcję administratora pełnić będzie dostawca rozwiązania, z założeniem możliwości przekazania części funkcji administrowania (w zakresie zarządzania kontami użytkowników typu „gracz” i licencją) osobie wskazanej przez zamawiającego, na jego żądanie;
- Otoczenie symulacji – Rozgrywka będzie prowadzona w zasymulowanym pomieszczeniu, odwzorowującym dobrze wyposażony bar, z uwzględnieniem mebli i sprzętów, typowych dla tego typu lokalu. Wymiary pomieszczeń powinny być adekwatne dla symulowanej rzeczywistości i na tyle obszerne, aby umożliwić swobodną lokomocję i umieszczenie w nim wszystkich niezbędnych elementów oraz urządzeń, z którymi użytkownik będzie wchodzić w interakcję (opisane niżej). Pomieszczenie powinno zawierać wszelkie niezbędne elementy umeblowania, niezbędne do umieszczania na nich urządzeń i narzędzi, przystosowane do wykonywania na nich pracy i zgodne dobrymi praktykami branży, uwzględniającymi poprawną ergonomię pracy za barem (w tym dostęp do składników i narzędzi). Projektując otoczenie symulacji należy zwrócić uwagę również na zawartość opisu dotyczącego rozgrywki wieloosobowej.
- Lokomocja – Poza przekładaniem ruchu użytkownika 1:1 w obszar symulacji (opisany w wymaganiach pozafunkcjonalnych poniżej - wymóg 6 stopni swobody w kontekście śledzenia ruchu użytkownika) z przestrzeni realnej do przestrzeni symulacji, przemieszczenia się powinno być możliwe za pomocą przynajmniej jednego, alternatywnego sposobu lokomocji, takiego jak teleportacja lub za pomocą przycisków manipulatora / manipulatorów – z zastosowaniem dobrych praktyk branży (np. użycie gałek analogowych osobno na potrzeby ruchu i obracania się wokół osi pionowej).
- Wizualizacja użytkownika – Z perspektywy pierwszej osoby: symulacja przynajmniej dłoni użytkownika, z funkcją chwytania obiektów i naciskania przycisków wyprostowanym palcem. Z perspektywy trzeciej osoby (podczas rozgrywki w trybie wieloosobowym – patrz lit. i)): jak wyżej oraz wizualizacja użytkownika za pomocą wirtualnej osoby (awatara), przynajmniej w postaci głowy użytkownika. Użytkownik powinien mieć możliwość personalizacji wyglądu awatara (na potrzeby możliwości wizualnego rozróżniania użytkowników podczas rozgrywki wieloosobowej).
- Dedykowany chwyt – Wszystkie obiekty powinny być chwymane za pomocą dedykowanego chwytu (układ wirtualnej dłoni trzymającej obiekt powinien być dostosowany do kształtu danego obiektu; dłoń nie powinna przenikać przez obiekt podczas chwytu i vice versa).
- Fizyka – Symulacja musi implementować model funkcjonującej fizyki obiektów (upuszczone przedmioty upadają, przedmioty i wirtualne dłonie użytkownika wchodzi z sobą w kolizję etc.).

Obiekty 3D - Lista obiektów z którymi użytkownik może wchodzić w interakcję zawierać powinna przynajmniej:

- Sprzęt i narzędzia
- Bar z ladą i ociekaczem, zlew z baterią, kosz na śmieci i odpadki, glass/jigger rincer, automatyczny (urządzenie do płukania naczyń i sprzętów), z możliwością interaktywnej obsługi, zgodnie z zasadami funkcjonowania symulowanego urządzenia, blaty robocze z komorami na lód o różnej gradacji (duże i małe kostki) oraz komorami, przegrodami i półkami na potrzeby odkładania butelek, pojemników i sprzętów, regał otwarty (typu gabloty) z możliwością eksponowania, pobierania i odkładania alkoholi i szkła, ekspres do kawy, blender kielichowy z możliwością interaktywnej obsługi, zgodnie z zasadami funkcjonowania symulowanego urządzenia, chłodziarka z



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

przezroczystymi drzwiami, jigger dwustronny, umożliwiający odmierzenie cieczy o pojemności 60ml/30ml, łyżka barmańska, spiralna, długa, zakończona stopką płaską (do budowania coctaili warstwowych i ugniatania), mudler, umożliwiający ugniatanie składników, łopatką do lodu, wyciskacz do cytrusów (typu mexican elbow), mały nóż, deska do krojenia, bar caddy (z komorą na serwetki oraz kilkoma komorami na wykałaczki, słomki itp.), wraz z zawartością i możliwością indywidualnego pobierania każdego z elementów w komorach (serwetki, rurki, wykałaczki itp.), shaker bostoński, szklanka barmańska, strainer, julep strainer, fine mesh strainer, krustownica (glass rimmer), trójkomorowa, z zawartością (cukier, sól, sok z limonki), garnish tray (z komorami na oliwki, plastry limonki i cytryny, kliny cytryny, pół-plastry pomarańczy, części ananasa, wisienki coctailowe) z możliwością indywidualnego pobierania wymienionych składników, nóż szczelinowy, szczypce do lodu.

Wszystkie sprzęty powinny być zaprojektowane w sposób prezentujący spójny projekt graficzny (powinny pasować do siebie pod względem kolorystyki i stylu). Wszystkie modele powinny być przygotowane z uwzględnieniem interaktywności i oddania realizmu faktycznego użycia (np. właściwe ze sztuką używanie poszczególnych narzędzi).

– Szkło do serwowania coctaili:

Kieliszek coctailowy typu: coupe, martini; kieliszek do margarity, kieliszek typu shot, szklanka typu rocks, szklanka typu hurricane, szklanka typu highball, kieliszek typu sniffer.

Wszystkie modele szkła powinny być reprezentowane w zasymulowanej lokacji w wielu egzemplarzach (min. 8 szt. każdego z wymienionych rodzajów szkła). Wszystkie modele powinny być przygotowane z uwzględnieniem interaktywności i oddania realizmu faktycznego użycia.

– Składniki coctaili:

Kostki lodu standardowe, kostki lodu duże, kruszony lód (produkowany poprzez umieszczenie kostek lodu w kruszarce i użycie kruszarki), rum biały, tequila blanco, wódka, wódka cytrynowa, gin, whiskey, szampan, tripple sec, peach schnapps, likier kawowy, irish cream, crème de cassis, wermut wytrawny, wermut słodki, simple syrup, grenadyna, sok pomidorowy, sok żurawinowy, sok pomarańczowy, sok ananasowy, cola, woda gazowana, cytryny, limonki, pomarańcze, ananasy, mięta (świeża, w doniczce lub pęczkach), cream of coconut, bitter klasyczny, ziołowy, w butelce ze skraplaczem, sos typu worcestershire, sos ostry z papryczek chili, w butelce ze skraplaczem, pieprz, seler naciowy.

Modele składników coctaili należy przygotować w taki sposób, żeby możliwe było łatwe, sprawne i jednoznaczne rozróżnianie poszczególnych składników (np. różnych alkoholi). Wszystkie butelki powinny być zaopatrzone w nalewaki i powinno być możliwe wylanie z nich zawartości do innych pojemników (np. docelowego szkła, shakera lub jiggera). Wszystkie modele powinny być przygotowane z uwzględnieniem interaktywności i oddania realizmu faktycznego użycia (np. krojenie cytrusów i wyciskanie z nich soku, ściąganie skórki z cytrusów i wyciskanie z nich olejków, otwieranie/zamykanie pojemników, nakładanie porcji składników – np. kawałków owoców na wykałaczkę).

– Scenariusz symulacji – scenariusz symulacji zakładać będzie realizowanie przez użytkownika zamówień na coctaille. Zamówienia powinny być generowane w sposób losowy, ze skończonego zbioru kombinacji. Scenariusz powinien uwzględniać możliwość sporządzenia wszystkich coctaili, z listy zawartej poniżej:

Mojito, Margarita, Daiquiri, Sex on the Beach, Pina Colada, Kamikaze Original, Cosmopolitan, Tequila Sunrise, Martini Cocktail, Long Island Ice Tea, Black Russian, Manhattan, B-52, Kir Royale, Krwawa Mary, Mojito Virgin, Pina Colada Virgin, Tequila Sunrise Virgin.

Oprócz tego, generowane zamówienia muszą uwzględniać tzw. zamówienia niesprecyzowane, które będą miały na celu ocenienie zdolności użytkownika do właściwego dobrania coctailu do preferencji klienta (przykładowe zamówienia mogą brzmieć np.: „kwaskowy coctail na rumie”, „shot”, „tiki drink”, a zadaniem użytkownika będzie przygotowanie coctailu, który spełnia te kryteria, gdzie dopuszczalne są przypadki, w których więcej niż jeden coctail będzie spełniał preferencje).

Wszystkie coctaille powinny być sporządzane według oficjalnych, ogólnodostępnych receptur IBA, zarówno pod względem składników, jak i ilości tychże. Dobór szkła i przygotowanie ozdoby coctailu powinno być realizowane zgodnie ze standardami i dobrymi praktykami branży.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Użytkownik powinien być oceniany za zrealizowane zamówienie za pomocą bezpośredniej informacji zwrotnej (przekazanej w możliwie organiczny sposób, biorąc pod uwagę symulowaną rzeczywistość), pod kątem: poprawności użycia technik i narzędzi, właściwego użycia składników i ich ilości, właściwego doboru szkła, właściwego schłodzenia coctailu, właściwego dobrania i sporządzenia ozdoby, poprawności dobrania coctailu do preferencji klienta).

Przy przygotowywaniu coctaili scenariusz powinien uwzględniać poprawność realizowanych czynności (zarówno pod względem kolejności, jak i ergonomii pracy), poprawność użycia narzędzi i wykonywanych technik. Czynności powinny być odwzorowane na tyle realistycznie, na ile jest to możliwe, mając na względzie możliwości technologii. Należy zwrócić szczególną uwagę na poprawne i realistyczne przedstawienie czynności, związane z odmierzaniem porcji (z możliwością pomiaru do 1 ml) i stosowaniem technik sporządzania coctaili (takich jak mieszanie składników łyżką barmańską za pomocą poprawnego, barmańskiego chwytu i obracania łyżki między palcami, warstwowe budowanie coctaili za pomocą stopki łyżki, właściwy sposób użycia shakera, wraz ze strainerem, właściwego czasu schładzania coctailu (poprzez mieszanie w szklanicy lub potrząsanie w shakerze), właściwe użycie lodu. Wymóg zachowania realizmu odnosi się również do sposobu zachowania składników stałych i cieczy (np. mieszane składniki zmieniają kolor).

- **Rozgrywka wieloosobowa (multiplayer)** – System powinien umożliwiać symultaniczne logowanie się do jednej symulacji wielu użytkowników i realizowanie rozgrywki w trybie wieloosobowym, w czasie rzeczywistym. Logowanie się może następować z dowolnej lokalizacji na świecie z dostępem do Internetu. Specyfikacja serwera powinna być odpowiednia dla zapewnienia możliwości jednoczesnej rozgrywki 10 użytkowników w obrębie jednej, współdzielonej symulacji, z zachowaniem odpowiedniej jakości doświadczenia użytkownika (w zakresie zmniejszania częstotliwości odświeżania). Stan symulacji powinien synchronizować się w czasie rzeczywistym dla każdego z użytkowników (np. w zakresie przemieszczania obiektów, używania narzędzi, śledzenia ruchu i położenia użytkowników).

Rozgrywka w trybie wieloosobowym powinna umożliwiać realizację trzech funkcji:

- Wspólna praca użytkowników – więcej niż jeden użytkownik loguje się do tej samej symulacji. Zalogowani użytkownicy wspólnie realizują czynności – zgodnie z opisem scenariusza symulacji: wspólnie realizują zamówienia na coctaille, posługują się narzędziami, instruują się nawzajem, podają sobie narzędzia i składniki itd.
- Instruktaż realizowany przez osobę prowadzącą szkolenie dla grupy obserwatorów i/lub indywidualnie - zalogowani użytkownicy obserwują trenera wykonującego poszczególne czynności w scenariuszu. Użytkownicy mogą na prośbę trenera aktywnie współpracować z trenerem np. podając narzędzia lub wykonując polecenia trenera.
- Rywalizacja użytkowników – na ten cel lokalizacja zawierać powinna kilka stanowisk roboczych, zawierających zmnożony zestaw obiektów niezbędnych do realizacji scenariusza, w liczbie co najmniej dwóch zestawów. Każde stanowisko zawierać powinno komplet sprzętu, składników, urządzeń i szkła, niezbędny do sporządzania każdego z opisanych coctaili. Funkcję arbitra w tym trybie rozgrywki pełnić będzie osoba prowadząca szkolenie, zalogowana do tej samej symulacji. Scena powinna być skonstruowana w taki sposób, aby umożliwić arbitrowi swobodne przemieszczanie się i obserwację czynności realizowanych przez wszystkich użytkowników. Scena powinna zawierać opcję wyświetlania informacji niezbędnych dla arbitra (trenera) do oceny postępu prac poszczególnych użytkowników (takich jak pomiar czasu realizacji czynności, łączną liczbę zadań do realizacji w ramach procesu, listę użytkowników etc.), widocznych dla wszystkich użytkowników (np. w postaci tablicy lub ekranu).
- **Możliwość zdobywania mikropoświadczeń** – system powinien dawać możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0.

Wymagania pozafunkcjonalne aplikacji VR:

- Wydajność i kompatybilność - Aplikacja powinna dawać możliwość użytkowania i wydajnego działania z wykorzystaniem urządzeń HMD, w tym autonomicznych, o minimalnych parametrach sprzętowych opisanych poniżej. Aplikacja powinna być zaprojektowana w taki sposób, żeby adekwatnie wykorzystywać możliwości urządzeń VR o podanych parametrach (w rozumieniu zachowania odpowiedniej jakości):
 - Kompatybilność z PC,
 - Śledzenie: Sześć stopni swobody (6DOF),
 - Kontrolery: obsługa zewnętrznych manipulatorów,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Rozdzielczość: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko) lub więcej,
- Odświeżanie: 90 Hz lub więcej,
- Czujniki: akcelerometr, magnetometr, żyroskop,
- Pamięć RAM: 6GB lub więcej,
- Język - Wszelkie elementy audiowizualne w obrębie symulowanego środowiska (w tym te, z którymi w interakcję będzie wchodził użytkownik) powinny zostać zaprojektowane w języku polskim.

Ad. III: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby prowadzenia zajęć/szkoleń materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty spożywcze) i inne zużywalne w ilościach i zakresie niezbędnym do realizacji programu szkolenia.

W skład 1 (jednego) zestawu na 1 (jedną) grupę szkoleniową wchodzi co najmniej:

– Alkohole:

- | | |
|--|---|
| – Wódka czysta (różne rodzaje/marki), | – Wino musujące (różne rodzaje/marki), |
| – Wódka cytrynowa (różne rodzaje/marki), | – Whiskey irlandzka, (różne rodzaje/marki), |
| – Rum jasny, (różne rodzaje/marki), | – Whisky szkocka, (różne rodzaje/marki), |
| – Tequila (różne rodzaje/marki), | – Bourbon (różne rodzaje/marki), |
| – Likier brzoskwiniowy, (różne rodzaje/marki), | – Campari old (różne rodzaje/marki), |
| – Likier triple sec (różne rodzaje/marki), | – Rum spiced, (różne rodzaje/marki), |
| – Gin (różne rodzaje/marki), | – Rum ciemny (różne rodzaje/marki), |
| – Wermut Extra Dry (różne rodzaje/marki), | – Piwo jasne butelka, |
| – Whiskey (różne rodzaje/marki), | – Wino ze szczepu Chardonnay (różne rodzaje/marki), |
| – Wermut Rosso (różne rodzaje/marki), | – Wino ze szczepu Merlot (różne rodzaje/marki), |
| – Creme de Cassis, (różne rodzaje/marki), | – Wino musujące (a'la szampan) (różne rodzaje/marki); |

– Napoje bezalkoholowe:

soki: pomarańczowy, ananasowy, jabłkowy, pomidorowy, z czarnej porzeczki, żurawinowy, grejpfrutowy;
gotowe napoje gazowane – składniki drinków (różne rodzaje/marki); woda gazowana, woda niegazowana;

– Owoce:

ananas, pomarańcza, cytryna, limonka, wisienki koktajlowe czerwone (w słoiku), karambola, miechunka (physalis);

– Warzywa:

oliwki zielone drylowane (w słoiku), seler naciowy, ogórek zielony (szklarniowy), świeży rozmaryn (cięty), świeża bazylija (cięta), świeża mięta (cięta);

– Sosy i syropy smakowe:

sosy: worcestershire, chili/sos typu tabasco,

syropy: grenadyna, blue buracao, z czarnego bzu, ogórkowy, brzoskwiniowy, z owocu liczi, mango, żurawinowy;

– Przyprawy:

pieprz czarny, sól selerowa;

– Inne:

krem kokosowy (22% tłuszczu), lód w kostkach, mleko, cukier biały, cukier brązowy, cukier biały w kostkach;

Ad. IV: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń (tj. 24 osób) odzież roboczą – 1 (jeden) komplet dla 1 (jednego) uczestnika.

W skład 1 (jednego) kompletu odzieży roboczej wchodzi:

- **zapaska krótka:** wykonana z materiału mieszanki bawełny i poliestru; odporna na zużycie oraz na częste pranie. wyposażona w kieszonki.
- **kamizelka:** w kolorze czarnym, z guzikami, krój unisex; wyposażona w pasek, który dopasowuje strój do sylwetki. materiał: bawełna, poliestr; rozmiar XS – XXL – wg. faktycznego zapotrzebowania grupy;
- **koszulka polo:** w kolorze białym, o kroju dostosowanym do damskiej lub męskiej sylwetki; mankiety oraz kołnierzyk wykonany z dzianiny poliestrowo-bawełnianej, rozmiar XS – XXL – wg. faktycznego zapotrzebowania grupy;

Wszystkie elementy odzieży roboczej muszą być oznakowane, zgodnie z zapisami „Podręcznika wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji” – wg zasad określonych przez Zamawiającego;



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Ad. V: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności (efekty uczenia się) zgodnie z wymogami określonymi przez:

- ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226) oraz
- obwieszczenie Ministra Sportu i Turystyki z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Serwis napojów mieszanych i alkoholi” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M. P. z 20018 r., poz. 1258).

Informacje wspólne dla szkoleń w Części 1 - opisanych w pkt. 1.1 a) – c):

Dodatkowe wymagania dotyczące przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹:

Wykonawca zapewni każdej osobie, której nie udało się zaliczyć egzaminu w „pierwszym podejściu” **egzamin poprawkowy lub egzaminy poprawkowe** – aby zapewnić osiągnięcie wskaźnika zdawalności **na poziomie 80% wyników pozytywnych** w odniesieniu do ogólnej liczby uczestników szkoleń (w danej części).

Prezentacja środowiska/aplikacji VR:

Oferent, którego oferta na etapie analizy i oceny ofert (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO) **zostanie wstępnie oceniona jako najkorzystniejsza - dokona prezentacji środowiska/aplikacji VR**, w trakcie której zaprezentuje działanie oferowanego oprogramowania/narzędzia **w zakresie potwierdzającym jego zgodność z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.**

Prezentacja odbędzie się w formie spotkania bezpośredniego lub w formie zdalnej, w czasie rzeczywistym, przy użyciu aplikacji do komunikacji na odległość (np. Microsoft Teams lub równoważnej; za równoważne aplikacje do komunikacji na odległość Zamawiający uzna aplikacje umożliwiające dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem połączenia audio i video).

Termin prezentacji zostanie wyznaczony przez Zamawiającego a Oferent zostanie poinformowany o terminie prezentacji na co najmniej 3 dni przed wyznaczonym terminem. Z przeprowadzonej prezentacji zostanie sporządzony protokół.

Protokół będzie stanowił podstawę do oceny czy oferowane oprogramowanie/narzędzie spełnia wymogi szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Wzór protokołu z prezentacji narzędzia/aplikacji VR stanowi załącznik nr 3 do ZO.

Nieprzeprowadzenie prezentacji lub niewykazanie w trakcie prezentacji spełniania przez aplikację wymagań szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia skutkować będzie odrzuceniem oferty.

W sytuacji odrzucenia oferty z powodu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym – Zamawiający wezwie do dokonania prezentacji kolejnego Oferenta, którego oferta uzyskała kolejną lokatę na liście rankingowej (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO). Zamawiający dopuszcza możliwość powtórzenia tej procedury – aż do etapu umożliwiającego wybór oferty najkorzystniejszej – spełniającej wymagania ZO - w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO.

1.2. CZĘŚĆ 2: Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń z zakresu IT (projektowania grafiki komputerowej) dla uczniów Zespołu Szkół Ekonomiczno - Technicznych w Rakowicach Wielkich, tj.:

a) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Projektowanie grafiki komputerowej”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

(Szkolenie dla uczniów - dla 2 grup (liczących po 6 osób), w sumie dla 12 osób, w wymiarze 70 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 140 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Miejsce realizacji:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich,
Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie - 2 grupy.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. **platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. **dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) - dla każdej grupy szkoleniowej;**
(21 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego)
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- III. **przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności dla danej kwalifikacji – wg szczegółowych wymagań określonych poniżej.

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego uczestnika szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestnika szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma ma dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów.

Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych, lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów i uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.) – osobno dla każdego tematu realizowanego przez użytkownika szkolenia. Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.
- Komunikacja – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- Możliwość tworzenia kursów – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- Możliwość tworzenia notatek z zajęć – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Wsparcie dla standardów e-learningowych – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami e-learningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- Repozytorium treści – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treścią dla tematu danego szkolenia tj. „Projektowanie grafiki komputerowej”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- Możliwość generowania mikropoświadczeń – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.”).

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia.

Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jak i osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika - na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn, czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,
- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Kompatybilność - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.
- Zabezpieczenia - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.
 - Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
 - Zapomnienie hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
 - Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
 - Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
 - Sesje i wylogowywanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- Dostępność - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
- Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
- Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- Interoperacyjność - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- Język - Sfera tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni także na potrzeby realizacji szkoleń w każdej z grup dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)); 21 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego – wg specyfikacji przedstawionej poniżej.

Aplikacja VR musi umożliwiać realizację wszystkich efektów kształcenia wskazanych dla danej kwalifikacji.

Wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

Aplikacja na urządzenia wirtualnej rzeczywistości (dalej VR), stanowiącej zestaw animacji, prezentacji i interaktywnych ćwiczeń/gier, które pozwolą zapoznać się z definicjami i wizualnie przedstawić podstawy wymagane podczas tworzenia projektu graficznego.

Aplikacja przeznaczona być powinna do wykorzystania z użyciem narzędzi VR w postaci autonomicznych urządzeń typu Head Mounted Displays (dalej HMD) i być możliwa do instalacji i uruchomienia na urządzeniach o specyfikacji opisanej poniżej w wymaganiach pozafunkcyjnych aplikacji VR.

Celem wykorzystywania aplikacji będzie zapoznanie się i utrwalenie terminologii, definicji oraz zasad wykorzystywanych podczas tworzenia projektu graficznego. W aplikacji prawidłowo przedstawiającej zagadnienia wynikające z kwalifikacji „Projektowanie grafiki komputerowej”, uczestnik uzyska realne wsparcie, przedstawione w atrakcyjnej formie, w procesie przygotowania się do walidacji.

Szkolenia realizowane ze wsparciem aplikacji prowadzić będą do nabycia przez uczestników szkoleń kwalifikacji rynkowej: „Projektowanie grafiki komputerowej” - zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 986 z późn. zm.) oraz obwieszczenie Ministra Cyfryzacji z dnia 3.12.2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Projektowanie grafiki komputerowej” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2018 r., poz. 1214).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – Rozpoczęcie korzystania z aplikacji nie będzie możliwe bez zalogowania się do konta użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację i autentykację użytkownika tj. umożliwiać logowanie do utworzonego wcześniej konta z odpowiednią licencją. Konto użytkownika będzie utworzone w ramach systemu hierarchii uprawnień:
 - „Gracz” – posiada dostęp do funkcjonalności aplikacji w zakresie rozgrywki, umożliwiającej wykonywanie poszczególnych czynności oraz innych wynikających z opisanego niżej zakresu czynności;
 - „Trener” – posiada dostęp do pomocy, dodatkowych narzędzi wspierających użytkownika np. uruchamia ponownie symulację, posiada możliwość komentowania oraz instruktarzu czynności użytkownika w formie komunikacji głosowej, porusza się wraz z graczem po scenie z widokiem z oczu gracza lub z widokiem niewidocznego obserwatora, poruszającego się po scenie autonomicznie. Dodatkowo Trener posiada dostęp do dodatkowej aplikacji na komputer (stacjonarny/laptop), która pozwoli uczestniczyć z graczem w symulacji opisanej jak wyżej;
 - „Administrator” – posiada dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem licencją oraz kontami użytkowników. Wejściowo funkcję administratora pełnić będzie dostawca rozwiązania, z założeniem możliwości przekazania części funkcji administrowania (w zakresie zarządzania kontami użytkowników typu „gracz” i licencją) osobie wskazanej przez zamawiającego, na jego żądanie;



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Otoczenie symulacji – szkolenie będzie prowadzone w zasymulowanych pomieszczeniach odwzorowujących biuro pracy grafika komputerowego lub w lokacjach, które mają wzmocnić zaangażowanie gracza w zdobywaniu wiedzy. Wymiary przestrzeni, pomieszczeń powinny być adekwatne dla symulowanej rzeczywistości i na tyle obszerne, aby umożliwić swobodny ruch. W przestrzeniach, gdzie jest to wymagane będą umieszczone wszystkie niezbędne elementy oraz urządzenia/narzędzia, przykłady grafik związanych z tematyką, z którymi użytkownik będzie wchodzić w interakcję. Pomieszczenia powinny zawierać podstawowe elementy umeblowania, niezbędne do umieszczenia na nich urządzeń/narzędzi, przykładów wykorzystania zaprojektowanych grafik itp. Projektując otoczenie symulacji należy zwrócić uwagę również na zawartość opisu dotyczącego rozgrywki wieloosobowej.
- Lokomocja – Poza przekładaniem ruchu użytkownika 1:1 (opisany w wymaganiach pozafunkcyjnych aplikacji VR wymóg 6 stopni swobody w kontekście śledzenia ruchu użytkownika) z przestrzeni realnej do przestrzeni symulacji, przemieszczenia się powinno być możliwe za pomocą przynajmniej jednego, alternatywnego sposobu lokomocji, takiego jak np. teleportacja lub za pomocą przycisków manipulatora / manipulatorów – z zastosowaniem dobrych praktyk projektowania rozwiązań VR (np. użycie gałek analogowych osobno na potrzeby ruchu i obracania się wokół osi pionowej).
- Wizualizacja użytkownika – Z perspektywy pierwszej osoby: symulacja przynajmniej dłoni użytkownika, z funkcją chwytania obiektów i naciskania przycisków wyprostowanym palcem. Z perspektywy trzeciej osoby (podczas rozgrywki w trybie wieloosobowym – patrz lit. j): jak wyżej oraz wizualizacja użytkownika za pomocą wirtualnej osoby (awatara), przynajmniej w postaci głowy użytkownika. Użytkownik powinien mieć możliwość personalizacji wyglądu awatara (na potrzeby możliwości wizualnego rozróżniania użytkowników podczas rozgrywki wieloosobowej).
- Dedykowany chwyt – Wszystkie obiekty powinny być chwyte za pomocą dedykowanego chwytu (układ wirtualnej dłoni trzymającej obiekt powinien być dostosowany do kształtu danego obiektu; dłoń nie powinna przenikać przez obiekt podczas chwytu i vice versa). Dedykowany chwyt powinien być dostosowany do użytkowania narzędzi, z których korzystać będzie użytkownik.
- Fizyka – Symulacja musi implementować model funkcjonującej fizyki obiektów (upuszczone przedmioty upadają, przedmioty i wirtualne dłonie użytkownika wchodzić ze sobą w kolizję etc.).
- Użytkownik może wchodzić w interakcję na cztery sposoby:
 - Interakcja – mini gra: symulacja, która prezentuje i wyjaśnia wybrane merytoryczne zagadnienia. Użytkownik w ramach takiej gry może np. segregować obiekty, przybliżać elementy, rzucać elementami jak piłką do kosza itp.. System po wykonaniu konkretnych czynności udostępnia użytkownikowi informację zwrotną, która jednoznacznie potwierdzi poprawność lub niepoprawność wykonania zadania i/lub użytkownik widzi efekt swoich działań na konkretnym przykładzie, który można odnieść do sytuacji rzeczywistej np. mieszanie kolorów z palety barw RGB.
 - Interakcja quiz: każda partia materiału powinna zostać podsumowana w formie quizu, który użytkownik rozwiązuje obowiązkowo na podsumowanie etapu nauki. Quiz składać się może z pytań jednokrotnego wyboru z czterema lub dwoma wariantami odpowiedzi lub pytań typu drop-down lub pytań otwartych. Każdy z quizów musi zostać oceniony przez system w czasie rzeczywistym udostępniając użytkownikowi informację zwrotną z uzyskanym wynikiem.
 - Interakcja z tekstem: prezentacja treści merytorycznych np. definicji, informacji szczegółowych, wskazówek do wykonania zadania zaprezentowana w formie treści pisanej. Ilość treści powinna być dostosowana do merytoryki tematu oraz biorąc pod uwagę fakt, iż aplikacja ma stanowić swego rodzaju „grę edukacyjną”, a nie książkę przeniesioną do wirtualnego świata.
 - Animacja: prezentacja wybranych treści merytorycznych w formie animacji narzędzi, obiektów, grafik, która powinna uwypuklać treści istotne do przekazania w danym zagadnieniu lub wskazywać kluczowe miejsca oraz czynności, na których skupić powinien się użytkownik.
- Minimalna liczba interakcji:
 - Interakcja – mini gra: 20
 - Interakcja quiz – łączna ilość pytań: 100; minimalne ilość quizów: 15
 - Interakcja z tekstem: 100
 - Animacja: 20
- Rozgrywka wieloosobowa (multiplayer) – System powinien umożliwiać symultaniczne logowanie się do jednej symulacji wielu użytkowników i realizowanie rozgrywki w trybie wieloosobowym, w czasie rzeczywistym. Logowanie



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

się może następować z dowolnej lokalizacji na świecie z dostępem do Internetu. Specyfikacja serwera powinna być odpowiednia dla zapewnienia możliwości jednoczesnej rozgrywki 10 użytkowników w obrębie jednej, współdzielonej symulacji, z zachowaniem odpowiedniej jakości doświadczenia użytkownika (w zakresie zmniejszania częstotliwości odświeżania). Każdy z użytkowników realizuje własne zadania we własnym tempie przechodząc przez kolejne etapy nauki nie wpływając na stan poszczególnych zadań innego/innych użytkowników, dzięki temu każdy ma możliwość przejścia pełnego scenariusza i wykonania wszystkich przewidzianych w ścieżce zadań. Użytkownicy mogą w czasie rzeczywistym komunikować się ze sobą przy wykorzystaniu Voice Chat

– **Możliwość zdobywania mikropoświadczeń** – system powinien dawać możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0.

Wymagania pozafunkcjonalne aplikacji VR :

Wydajność i kompatybilność - Aplikacja powinna dawać możliwość użytkowania i wydajnego działania z wykorzystaniem urządzeń HMD, w tym autonomicznych, o minimalnych parametrach sprzętowych opisanych poniżej. Aplikacja powinna być zaprojektowana w taki sposób, żeby adekwatnie wykorzystywać możliwości urządzeń VR o podanych parametrach (w rozumieniu zachowania odpowiedniej jakości):

- Kompatybilność z PC,
- Śledzenie: Sześć stopni swobody (6DOF),
- Kontrolery: obsługa zewnętrznych manipulatorów,
- Rozdzielczość: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko) lub więcej,
- Odświeżanie: 90 Hz lub więcej,
- Czujniki: akcelerometr, magnetometr, żyroskop,
- Pamięć RAM: 6GB lub więcej,

Język - Wszelkie elementy audiowizualne w obrębie symulowanego środowiska (w tym te, z którymi w interakcję będzie wchodził użytkownik) powinny zostać zaprojektowane w języku polskim.

Prezentacja środowiska/aplikacji VR:

Oferent, którego oferta na etapie analizy i oceny ofert (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO) zostanie wstępnie oceniona jako najkorzystniejsza - dokona prezentacji środowiska/aplikacji VR, w trakcie której zaprezentuje działanie oferowanego oprogramowania/narzędzia w zakresie potwierdzającym jego zgodność z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Prezentacja odbędzie się w formie spotkania bezpośredniego lub w formie zdalnej, w czasie rzeczywistym, przy użyciu aplikacji do komunikacji na odległość (np. Microsoft Teams lub równoważnej; za równoważne aplikacje do komunikacji na odległość Zamawiający uzna aplikacje umożliwiające dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem połączenia audio i video).

Termin prezentacji zostanie wyznaczony przez Zamawiającego a Oferent zostanie poinformowany o terminie prezentacji na co najmniej 3 dni przed wyznaczonym terminem. Z przeprowadzonej prezentacji zostanie sporządzony protokół.

Protokół będzie stanowił podstawę do oceny czy oferowane oprogramowanie/narzędzie spełnia wymogi szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Wzór protokołu z prezentacji narzędzia/aplikacji VR stanowi załącznik nr 3 do ZO.

Nieprzeprowadzenie prezentacji lub niewykazanie w trakcie prezentacji spełniania przez aplikację wymagań szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia skutkować będzie odrzuceniem oferty.

W sytuacji odrzucenia oferty z powodu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym – Zamawiający wezwie do dokonania prezentacji kolejnego Oferenta, którego oferta uzyskała kolejną lokatę na liście rankingowej (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO). Zamawiający dopuszcza możliwość powtórzenia tej procedury – aż do etapu umożliwiającego wybór oferty najkorzystniejszej – spełniającej wymagania ZO - w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO.

Ad. III: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności (efekty uczenia się) zgodnie z wymogami określonymi przez:

– ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226) oraz



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

– obwieszczenie Ministra Cyfryzacji z dnia 21 listopada 2018 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Projektowanie grafiki komputerowej” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M. P. z 2018 r., poz. 1214).

Wykonawca zapewni każdej osobie, której nie udało się zaliczyć egzaminu w „pierwszym podejściu” egzamin poprawkowy lub egzaminy poprawkowe – aby zapewnić osiągnięcie wskaźnika zdawalności **na poziomie 80%** wyników pozytywnych w odniesieniu do ogólnej liczby uczestników szkolenia (w danej części).

1.3. CZĘŚĆ 3: Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń z zakresu obsługi biura w Zespole Szkół Ekonomiczno - Technicznych Rakowicach Wielkich, tj.:

a) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Prowadzenie obsługi biura”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.
(Szkolenie dla uczniów - dla 4 grup (liczących po 6 osób), w sumie dla 24 osób, w wymiarze 60 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 240 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich,
Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie - 4 grupy.

Salę ze sprzętem do realizacji szkoleń zapewnia Lider Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) - dla każdej grupy szkoleniowej;**
(18 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego)
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- III. materiały niezbędne do realizacji szkolenia i inne zużywalne** – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- IV. przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności dla danej kwalifikacji – wg szczegółowych wymagań określonych poniżej.

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestnika szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma ma dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych, lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- **Start i logowanie się do konta użytkownika** – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów i uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. Platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.). Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.
- **Komunikacja** – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- **Możliwość tworzenia kursów** – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- **Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych** – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- **Możliwość tworzenia notatek z zajęć** – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.
- **Wsparcie dla standardów e-learningowych** – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami e-learningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- **Repozytorium treści** – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treściami dla tematu danego szkolenia tj. „Prowadzenie obsługi biura”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- **Możliwość generowania mikropoświadczeń** – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „*opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste*”



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.”).

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,
- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia.

Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>.

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jak i osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika - na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn, czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne platformy dydaktycznej:

- **Kompatybilność** - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.
- **Zabezpieczenia** - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.
 - Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
 - Zapomnianie hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
 - Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
 - Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
 - Sesje i wylogowywanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- **Dostępność** - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,
 - Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
 - Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
 - Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- **Interoperacyjność** - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- **Język** - Sfera tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim.

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni także na potrzeby realizacji szkoleń w każdej z grup dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)); 18 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego – wg specyfikacji przedstawionej poniżej.

Aplikacja VR musi umożliwiać realizację wszystkich efektów uczenia się wskazanych dla danej kwalifikacji.

Wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

Aplikacja na urządzenia wirtualnej rzeczywistości (dalej VR), stanowiącej symulator zestawu czynności wykonywanych podczas czynności związanych z obsługiwaniem biura.

Aplikacja przeznaczona być powinna do wykorzystania z użyciem narzędzi VR w postaci autonomicznych urządzeń typu Head Mounted Displays (dalej HMD) i być możliwa do instalacji i uruchomienia na urządzeniach o specyfikacji opisanej poniżej w wymaganiach pozafunkcjonalnych aplikacji VR.

Celem wykorzystywania aplikacji będzie utrwalenie właściwych procesów związanych z realizacją czynności wykonywanych podczas obsługi biura, dzięki właściwemu odwzorowaniu świata przedstawionego i realizowanych przez użytkownika czynności, korespondujących z efektami kształcenia zdefiniowanymi dla kwalifikacji, którą uczestnicy kursu będą potwierdzać po jego zakończeniu.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Szczegółowe wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – Rozpoczęcie korzystania z aplikacji nie będzie możliwe bez zalogowania się do konta użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację i autentykację użytkownika tj. umożliwiać logowanie do utworzonego wcześniej konta z odpowiednią licencją. Konto użytkownika będzie utworzone w ramach systemu hierarchii uprawnień:
 - „Gracz” – posiada dostęp do funkcjonalności aplikacji w zakresie rozgrywki, umożliwiającej wykonywanie poszczególnych czynności wynikających z opisanego niżej zakresu;
 - „Trener” – posiada dostęp do pomocy, dodatkowych narzędzi wspierających użytkownika np. uruchamia ponownie symulację, posiada możliwość komentowania oraz instruktarzu czynności użytkownika w formie komunikacji głosowej, porusza się wraz z graczem po scenie z widokiem z oczu gracza lub z widokiem niewidocznego obserwatora, poruszającego się po scenie autonomicznie. Dodatkowo Trener posiada dostęp do dodatkowej aplikacji na komputer (stacjonarny/laptop), która pozwoli uczestniczyć z graczem w symulacji opisanej jak wyżej;
 - „Administrator” – posiada dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem licencją oraz kontami użytkowników. Wejściowo funkcję administratora pełnić będzie dostawca rozwiązania, z założeniem możliwości przekazania części funkcji administrowania (w zakresie zarządzania kontami użytkowników typu „gracz” i licencją) osobie wskazanej przez zamawiającego, na jego żądanie;
- Otoczenie symulacji – Rozgrywka będzie prowadzona w zasymulowanym pomieszczeniu, odwzorowującym pomieszczenie biurowe, w którym powinna znajdować się recepcja, meble, krzesła, urządzenia biurowe, wieszak lub szafa na ubrania. Użytkownik nie powinien mieć możliwości opuszczania pomieszczenia. Wymiary pomieszczenia powinny być adekwatne dla symulowanej rzeczywistości i na tyle obszerne, aby umożliwić swobodną lokomocję i umieszczenie w nim wszystkich niezbędnych elementów oraz urządzeń, z którymi użytkownik będzie wchodzić w interakcję (opisane niżej). Pomieszczenie powinno zawierać nieinteraktywne drzwi w celu zachowania immersji użytkownika. W ramach lokacji, po której porusza się gracz znajdują się również dodatkowe oddzielone drzwiami pomieszczenia takie jak, sala konferencyjna i/lub gabinet dyrektora, toaleta, pomieszczenie socjalne (kuchnia) – wszystkie pomieszczenia z odpowiednim wyposażeniem zgodnym z przeznaczeniem miejsca. Projektując otoczenie symulacji należy zwrócić uwagę również na zawartość opisu dotyczącego rozgrywki wieloosobowej.
- Lokomocja – Poza przekładaniem ruchu użytkownika 1:1 w obszar symulacji (opisany w wymaganiach pozafunkcjonalnych poniżej - wymóg 6 stopni swobody w kontekście śledzenia ruchu użytkownika) z przestrzeni realnej do przestrzeni symulacji, przemieszczenia się powinno być możliwe za pomocą przynajmniej jednego, alternatywnego sposobu lokomocji, takiego jak teleportacja lub za pomocą przycisków manipulatora / manipulatorów – z zastosowaniem dobrych praktyk branży (np. użycie gałek analogowych osobno na potrzeby ruchu i obracania się wokół osi pionowej).
- Wizualizacja użytkownika – Z perspektywy pierwszej osoby: symulacja przynajmniej dłoni użytkownika, z funkcją chwywania obiektów i naciskania przycisków wyprostowanym palcem. Z perspektywy trzeciej osoby (podczas rozgrywki w trybie wieloosobowym – patrz lit. i)): jak wyżej oraz wizualizacja użytkownika za pomocą wirtualnej osoby (awatara), przynajmniej w postaci głowy użytkownika. Użytkownik powinien mieć możliwość personalizacji wyglądu awatara (na potrzeby możliwości wizualnego rozróżniania użytkowników podczas rozgrywki wieloosobowej).
- Dedykowany chwyt – Wszystkie obiekty powinny być chwymane za pomocą dedykowanego chwytu (układ wirtualnej dłoni trzymającej obiekt powinien być dostosowany do kształtu danego obiektu; dłoń nie powinna przenikać przez obiekt podczas chwytu i vice versa).
- Fizyka – Symulacja musi implementować model funkcjonującej fizyki obiektów (upuszczone przedmioty upadają, przedmioty i wirtualne dłonie użytkownika wchodzi z sobą w kolizję etc.)
- Obiekty 3D - Lista obiektów z którymi użytkownik może wchodzić w interakcję zawierać powinna przynajmniej:
 - Drukarka/Kopiarka/Xero + papier (kartki)
 - Niszcarka do papieru
 - Laminator + folia do laminowania
 - Bindownica + przezroczysta folia do bindowania (front) + okładka kartonowa (tył) + grzbiet
 - Dziurkacz
 - Zszywacz
 - Kran w pomieszczeniu socjalnym
 - Express do kawy/czajnik



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Kubek
 - Drzwi.
 - **Scenariusz symulacji** – możliwe działania użytkownika opisuje przykładowy scenariusz symulacji zamieszczony poniżej:
 - Kserowanie dokumentów z możliwością ustawienia liczby kopii, powiększenia/zmniejszenia, wyboru podajnika drukarki, ustawienia wydruku/ksera jednostronnego lub dwustronnego
 - Skanowanie dokumentów z możliwością wyboru skanu kolorowanego lub monochromatycznego, ustawienia jakości skanowania
 - Obsługi drukarki w przypadku zacięcia papieru – usunięcie zaciętego papieru
 - Zszywania dokumentów
 - Rozszywania dokumentów
 - Bindowania dokumentów
 - Niszczania dokumentów
 - Dziurkowanie dokumentów
 - Doborze odpowiedniego do okazji stroju
 - Rozmowa z klientem i/lub przełożonym w celu uzyskania potrzebnych informacji np. umówienie terminu spotkania w/s podpisania umowy, zebrania informacji nt. zbudowania oferty promocyjnej produktów itp.
 - **Rozgrywka wieloosobowa (multiplayer)** – System powinien umożliwiać symultaniczne logowanie się do jednej symulacji wielu użytkowników i realizowanie rozgrywki w trybie wieloosobowym, w czasie rzeczywistym. Logowanie się może następować z dowolnej lokalizacji na świecie z dostępem do Internetu. Specyfikacja serwera powinna być odpowiednia dla zapewnienia możliwości jednoczesnej rozgrywki 10 użytkowników w obrębie jednej, współdzielonej symulacji, z zachowaniem odpowiedniej jakości doświadczenia użytkownika (w zakresie zmniejszania częstotliwości odświeżania). Stan symulacji powinien synchronizować się w czasie rzeczywistym dla każdego z użytkowników (np. w zakresie przemieszczania obiektów, używania narzędzi, śledzenia ruchu i położenia użytkowników).
- Rozgrywka w trybie wieloosobowym powinna umożliwiać realizację trzech funkcji:**
- Wspólna praca użytkowników – więcej niż jeden użytkownik loguje się do tej samej symulacji. Zalogowani użytkownicy wspólnie realizują czynności – zgodnie z opisem czynności zawartym w lit. h): realizują poszczególne etapy procesu, posługują się narzędziami, instruują się nawzajem, podają sobie narzędzia i materiały zużywalne etc.
 - Instruktaż realizowany przez osobę prowadzącą szkolenie dla grupy obserwatorów i/lub indywidualnie - zalogowani użytkownicy obserwują trenera wykonującego poszczególne czynności w scenariuszu. Użytkownicy mogą na prośbę trenera aktywnie współpracować z trenerem np. podając narzędzia lub wykonując polecenia trenera, realizując poszczególne zadania ze scenariusza symulacji.
 - Rywalizacja użytkowników – na ten cel lokalizacja zawierać powinna kilka stanowisk roboczych, zawierających zmnożony zestaw obiektów niezbędnych do realizacji scenariusza, w liczbie co najmniej dwóch zestawów (tj. 2 drukarki/kopiarki/niszczarki). Każde stanowisko zawierać powinno komplet narzędzi, materiałów oraz sprzętu, niezbędny do prawidłowej realizacji całości scenariusza symulacji, przewidzianego dla rozgrywki jednoosobowej (patrz lit. h)). Funkcję arbitra w tym trybie rozgrywki pełnić będzie osoba prowadząca szkolenie, zalogowana do tej samej symulacji. Scena powinna być skonstruowana w taki sposób, aby umożliwić arbitrowi swobodne przemieszczanie się i obserwację czynności realizowanych przez wszystkich użytkowników. Scena powinna zawierać opcję wyświetlania informacji niezbędnych dla arbitra (trenera) do oceny postępu prac poszczególnych użytkowników (takich jak pomiar czasu realizacji czynności, łączną liczbę zadań do realizacji w ramach procesu, listę użytkowników etc.), widocznych dla wszystkich użytkowników (np. w postaci tablicy lub ekranu).
- **Możliwość zdobywania mikropoświadczeń** – system powinien dawać możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0.

Wymagania pozafunkcjonalne aplikacji VR:

- **Wydajność i kompatybilność** - Aplikacja powinna dawać możliwość użytkowania i wydajnego działania z wykorzystaniem urządzeń HMD, w tym autonomicznych, o minimalnych parametrach sprzętowych opisanych poniżej. Aplikacja powinna być zaprojektowana w taki sposób, żeby adekwatnie wykorzystywać możliwości urządzeń VR o podanych parametrach (w rozumieniu zachowania odpowiedniej jakości):
 - Kompatybilność z PC,
 - Śledzenie: Sześć stopni swobody (6DOF),



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Kontrolery: obsługa zewnętrznych manipulatorów,
- Rozdzielczość: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko) lub więcej,
- Odświeżanie: 90 Hz lub więcej,
- Czujniki: akcelerometr, magnetometr, żyroskop,
- Pamięć RAM: 6GB lub więcej,
- **Język** - Wszelkie elementy audiowizualne w obrębie symulowanego środowiska (w tym te, z którymi w interakcję będzie wchodził użytkownik) powinny zostać zaprojektowane w języku polskim.

Prezentacja środowiska/aplikacji VR:

Oferent, którego oferta na etapie analizy i oceny ofert (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO) **zostanie wstępnie oceniona jako najkorzystniejsza - dokona prezentacji środowiska/aplikacji VR**, w trakcie której zaprezentuje działanie oferowanego oprogramowania/narzędzia **w zakresie potwierdzającym jego zgodność z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.**

Prezentacja odbędzie się w formie spotkania bezpośredniego lub w formie zdalnej, w czasie rzeczywistym, przy użyciu aplikacji do komunikacji na odległość (np. Microsoft Teams lub równoważnej; za równoważne aplikacje do komunikacji na odległość Zamawiający uzna aplikacje umożliwiające dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem połączenia audio i video).

Termin prezentacji zostanie wyznaczony przez Zamawiającego a Oferent zostanie poinformowany o terminie prezentacji na co najmniej 3 dni przed wyznaczonym terminem. Z przeprowadzonej prezentacji zostanie sporządzony protokół.

Protokół będzie stanowił podstawę do oceny czy oferowane oprogramowanie/narzędzie spełnia wymogi szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Wzór protokołu z prezentacji narzędzia/aplikacji VR stanowi załącznik nr 3 do ZO.

Nieprzeprowadzenie prezentacji lub niewykazanie w trakcie prezentacji spełniania przez aplikację wymagań szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia skutkować będzie odrzuceniem oferty.

W sytuacji odrzucenia oferty z powodu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym – Zamawiający wezwie do dokonania prezentacji kolejnego Oferenta, którego oferta uzyskała kolejną lokatę na liście rankingowej (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO). Zamawiający dopuszcza możliwość powtórzenia tej procedury – aż do etapu umożliwiającego wybór oferty najkorzystniejszej – spełniającej wymagania ZO - w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO.

Ad. III: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby prowadzenia zajęć/szkoleń materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia i inne zużywalne w ilościach i asortymencie niezbędnym do realizacji programu szkolenia.

W skład 1 zestawu na 1 grupę szkoleniową wchodzi co najmniej:

- zszywki do zszywacza – różne rodzaje – wg. wymagań sprzętu;
- opakowanie folii do laminacji
- opakowanie grzbietów plastikowych
- opakowanie kopert C6
- opakowanie okładki do bindowania
- opakowanie okładki do bindowania (karton skóropodobny)
- ryza papieru A4

Ad. IV: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹, weryfikującego nabytą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, nabyte w trakcie zrealizowanego szkolenia.

Zewnętrzny egzamin certyfikacyjny¹ winien spełniać wymagania określone przez Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej w odniesieniu do sposobów uzyskiwania i potwierdzania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+ w tzw. „liście sprawdzającej” do weryfikacji czy dokument można uznać za potwierdzający kwalifikację (niewłączoną do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji)/kompetencję na potrzeby mierzenia wskaźników monitorowania EFS+ dot.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

uzyskiwania kwalifikacji, zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumencie p.n. „Załącznik 2 Podstawowe informacje dotyczące uzyskiwania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+” (<https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-dotyczace-monitorowania-postepu-rzeczowego-realizacji-programow-na-lata-2021-2027/>)

Egzamin powinien weryfikować efekty uczenia się co najmniej w zakresie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wynikające z niżej wskazanego programu szkolenia p.n. „Prowadzenie obsługi biura”, które realizowane będzie zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

Program szkolenia p.n. „Prowadzenie obsługi biura”:

1. Realizacja zadań związanych z obiegiem dokumentów.
 - Zasady obiegu dokumentów oraz czynności związane z obsługiwaniem maszyn i sprzętów biurowych.
 - Obsługa korespondencji tradycyjnej.
 - Redakcja tekstów dostosowanych do odbiorców.
2. Obsługa interesantów.
 - Zasady doboru typu ubioru służbowego do okoliczności.
 - Prowadzenie rozmowy bezpośrednio z interesantem.
 - Prowadzenie rozmów telefonicznych z interesantem.
3. Użytkowanie aplikacji biurowych.
 - Korzystanie z arkusza kalkulacyjnego.
 - Korzystanie z arkusza edytorów tekstu.
 - Korzystanie z programów poczty elektronicznej
 - Korzystanie z przeglądarek i wyszukiwarek internetowych
 - Wykonywanie prezentacji multimedialnych

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia i ceny ofertowej zapewni także na potrzeby realizacji egzaminów certyfikacyjnych (dla każdej grupy/uczestnika) środowisko egzaminacyjne i niezbędne materiały a także uwzględni koszt związany z wydaniem certyfikatu potwierdzającego nabycie kwalifikacji osobom, które pomyślnie zdały egzamin.

Certyfikat wydany osobom, które pomyślnie zdały egzamin certyfikacyjny winien zawierać w swej treści co najmniej:

- nazwę instytucji certyfikującej (IC),
- imię i nazwisko osoby egzaminowanej,
- nazwę/temat szkolenia i/lub kwalifikacji,
- datę i miejsce wydania,
- pieczęcie i podpisy osób upoważnionych do reprezentowania IC (instytucji certyfikującej).

Do każdego certyfikatu dołączony zostanie suplement, który winien zawierać w swej treści co najmniej:

- nazwę instytucji certyfikującej (IC),
- imię i nazwisko osoby egzaminowanej,
- nazwę/temat szkolenia i/lub kwalifikacji,
- program szkolenia i/lub nabyte efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych,
- uzyskane wyniki,
- datę i miejsce wydania,
- pieczęcie i podpisy osób upoważnionych do reprezentowania IC (instytucji certyfikującej).

Wykonawca zapewni każdej osobie, której nie udało się zaliczyć egzaminu w „pierwszym podejściu” **egzamin poprawkowy lub egzaminy poprawkowe** – aby zapewnić osiągnięcie wskaźnika zdawalności **na poziomie 80%** wyników pozytywnych w odniesieniu do ogólnej liczby uczestników szkolenia (w danej części).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

1.4. CZĘŚĆ 4: Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń z zakresu florystyki w Zespole Szkół Ekonomiczno - Technicznych Rakowicach Wielkich, tj.:

a) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Florysta”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

(Szkolenie dla uczniów - dla 2 grup (liczących po 6 osób), w sumie dla 12 osób, w wymiarze 80 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 160 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich,
Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie, 2 grupy.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia (surowce i produkty florystyczne) i inne zużywalne** – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- III. przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹**, weryfikującego nabytą wiedzę i umiejętności dla danej kwalifikacji – wg szczegółowych wymagań określonych poniżej.

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego uczestnika szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestnika szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma ma dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów.

Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych, lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów i uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. Platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.). Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- **Komunikacja** – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- **Możliwość tworzenia kursów** – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- **Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych** – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- **Możliwość tworzenia notatek z zajęć** – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.
- **Wsparcie dla standardów e-learningowych** – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami e-learningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- **Repozytorium treści** – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treścią dla tematu danego szkolenia tj. „Florysta”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- **Możliwość generowania mikropoświadczeń** – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzanie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „*opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.*” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „*Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.*”).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,
- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia.

Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>.

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jak i osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn, czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,
- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Kompatybilność - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.
- Zabezpieczenia - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
- Zapomniałem hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
- Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
- Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
- Sesje i wylogowywanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- Dostępność - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,
 - Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
 - Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
 - Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- Interoperacyjność - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- Język - Sfera tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim.

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby prowadzenia zajęć/szkoleń materiały eksploatacyjne niezbędne do realizacji szkolenia i inne zużywalne w ilościach i asortymencie niezbędnym do realizacji programu szkolenia.

W skład 1 (jednego) zestawu na 1 (jedną) grupę szkoleniową wchodzi co najmniej:

- | | |
|---|---|
| - pistolety florystyczne (do kleju na gorąco) | - klej do kwiatów żywych |
| - nożyczki florystyczne | - mikrofony |
| - rafia | - druty cienkie |
| - organza | - druty na patyku |
| - flizelina | - druty |
| - wstążka 2,5 cm | - przypinka do butonierki |
| - wstążka 1,2 cm | - druty wyrobowe |
| - wstążka 0,6 cm | - podkład sztuczny do wiązanek |
| - wstążka plastikowa 2 cm | - wieniec sztuczny |
| - wstążka do wieńca | - kwiaty sztuczne duża głowa |
| - taśma florystyczna | - kwiaty sztuczne średnia głowa |
| - gąbka florystyczna zielona | - wypełniacze sztuczne |
| - gąbka florystyczna sucha | - liście sztuczne |
| - folia | - podstawki pod doniczkę małe |
| - papier do pakowania | - sekatory florystyczne |
| - sizal | - worki na odpady |
| - pinholdery | - kwiaty i liście żywe (eustoma, goździk gałązkowy, goździk |
| - ratan | duży, róża, alstromeria, gerbera, margaretka, lewkonía, |
| - przyssawki | frezja, lilia, gipsówka, aralia, aspidistra, ruskus, leder, ciko, |
| - wianki styropianowe | pistacja, orzech, kwiat doniczkowy) |
| - klej | |

Ad. III: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni dla wszystkich uczestników szkoleń przeprowadzenie zewnętrznego egzaminu certyfikacyjnego¹, weryfikującego nabytą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, nabyte w trakcie zrealizowanego szkolenia.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Zewnętrzny egzamin certyfikacyjny¹ winien spełniać wymagania określone przez Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej w odniesieniu do sposobów uzyskiwania i potwierdzania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+ w tzw. „liście sprawdzającej” do weryfikacji czy dokument można uznać za potwierdzający kwalifikację (niewłączoną do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji)/kompetencję na potrzeby mierzenia wskaźników monitorowania EFS+ dot. uzyskiwania kwalifikacji, zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumencie p.n. „Załącznik 2 Podstawowe informacje dotyczące uzyskiwania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+” (<https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-dotyczace-monitorowania-postepu-rzeczowego-realizacji-programow-na-lata-2021-2027/>)

Egzamin powinien weryfikować efekty uczenia się co najmniej w zakresie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wynikające z niżej wskazanego programu szkolenia p.n. „Florysta”, które realizowane będzie zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

Program szkolenia p.n. „Florysta”:

1. Projektowanie dekoracji roślinnych.
2. Wykonywanie dekoracji roślinnych.
3. Przechowywanie i pielęgnowanie materiału florystycznego.
4. Prowadzenie sprzedaży materiału florystycznego oraz kompozycji roślinnych z wykorzystywaniem instrumentów „marketing mix” w działalności florystycznej.

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia i ceny ofertowej zapewni także na potrzeby realizacji egzaminów certyfikacyjnych (dla każdej grupy/uczestnika) środowisko egzaminacyjne i niezbędne materiały a także uwzględni koszt związany z wydaniem certyfikatu potwierdzającego nabycie kwalifikacji osobom, które pomyślnie zdały egzamin.

Certyfikat wydany osobom, które pomyślnie zdały egzamin certyfikacyjny winien zawierać w swej treści co najmniej:

- nazwę instytucji certyfikującej (IC),
- imię i nazwisko osoby egzaminowanej,
- nazwę/temat szkolenia i/lub kwalifikacji,
- datę i miejsce wydania,
- pieczęcie i podpisy osób upoważnionych do reprezentowania IC (instytucji certyfikującej).

Do każdego certyfikatu dołączony zostanie suplement, który winien zawierać w swej treści co najmniej:

- nazwę instytucji certyfikującej (IC),
- imię i nazwisko osoby egzaminowanej,
- nazwę/temat szkolenia i/lub kwalifikacji,
- program szkolenia i/lub nabyte efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych,
- uzyskane wyniki,
- datę i miejsce wydania,
- pieczęcie i podpisy osób upoważnionych do reprezentowania IC (instytucji certyfikującej).

Wykonawca zapewni każdej osobie, której nie udało się zaliczyć egzaminu w „pierwszym podejściu” **egzamin poprawkowy lub egzaminy poprawkowe** – aby zapewnić osiągnięcie wskaźnika zdawalności **na poziomie 80%** wyników pozytywnych w odniesieniu do ogólnej liczby uczestników szkolenia (w danej części).



1.5. CZĘŚĆ 5: Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń z zakresu IT (zarządzania relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM) w Zespole Szkół Ekonomiczno - Technicznych Rakowicach Wielkich, tj.:

a) Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń p.n. „Zarządzanie relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM”:

Szkolenia będą realizowane zasobami własnymi przez Lidera Projektu – tj. szkoły objęte Projektem.

(Szkolenie dla uczniów - dla 2 grup (liczących po 6 osób), w sumie dla 12 osób, w wymiarze 70 godzin dydaktycznych zajęć dla jednej grupy, tj. w łącznym wymiarze 140 godzin dydaktycznych zajęć.)

Termin realizacji:

od podpisania umowy do 30 czerwca 2026 r., w oparciu o szczegółowy harmonogram zajęć potwierdzony przez Zamawiającego i przekazany wybranemu oferentowi po podpisaniu umowy.

Miejsce realizacji:

Zespół Szkół Ekonomiczno-Technicznych im. Kombatantów Ziemi Lwóweckiej w Rakowicach Wielkich,
Rakowice Wielkie 48, 59-600 Rakowice Wielkie - 2 grupy.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni (do realizacji szkoleń/w ramach usługi):

- I. **platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej** udostępnionej dla każdego uczestnika biorącego udział w szkoleniu – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
przez platformę dydaktyczną – Zamawiający rozumie dostęp (konto z danym loginem i hasłem) dla każdego uczestnika szkolenia do narzędzia informatycznego (platformy e-learningowej) wspierającego proces dydaktyczny – wg specyfikacji przedstawionej poniżej;
- II. **dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)) dla każdej grupy szkoleniowej;**
(21 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego)
– wg specyfikacji przedstawionej poniżej;

Ad. I: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni na potrzeby realizacji szkoleń platformę dydaktyczną wraz z materiałami szkoleniowymi w formie cyfrowej udostępnionej dla każdego uczestnika szkolenia.

Wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

Platforma będzie wykorzystywana jako narzędzie wspierające uczestnika szkoleń w zdobywaniu i potwierdzaniu kwalifikacji. Platforma ma dawać możliwości udostępniania użytkownikom treści nauczania w formie cyfrowej, udostępniania narzędzi do przystępnej i atrakcyjnej formy utrwalania wiedzy poprzez ćwiczenia interaktywne, narzędzia pracy grupowej oraz możliwości oceny różnych form aktywności przez trenerów.

Platforma musi też umożliwiać przyznawanie mikropoświadczeń, w postaci cyfrowych odznak, realizowanych w standardzie Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów uczenia się - za pomocą mechanizmów w niej zaimplementowanych, lub poprzez łączenie z innymi systemami poprzez interfejs API.

Użytkownikami platformy będą uczestnicy projektu (uczniowie).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – platforma powinna oferować formularz logowania wymagający podania nazwy użytkownika (lub adresu e-mail) i hasła oraz sprawdzać poprawność wprowadzonych danych logowania. Zarządzanie kontem użytkownika powinno uwzględniać możliwość tworzenia profili dla trenerów i uczniów, w tym zarządzanie ich uprawnieniami. Platforma powinna umożliwiać tworzenie grup użytkowników (odpowiadających



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

grupom szkoleniowym), w celu selektywnego udostępniania zawartości merytorycznej (cyfrowy podręcznik, ćwiczenia etc.). Sposób zabezpieczenia systemu opisano w sekcji opisu poświęconej wymaganiom pozafunkcyjnym.

- **Komunikacja** – platforma powinna udostępniać narzędzia do komunikacji między uczestnikami szkoleń oraz między uczestnikami i trenerem, w postaci forum dyskusyjnego, umożliwiającego wymianę myśli i dyskusje na tematy związane z tematyką szkolenia; a także czat, na potrzeby komunikacji w czasie rzeczywistym.
- **Możliwość tworzenia kursów** – platforma powinna dawać możliwość łatwego tworzenia i zarządzania kursami, w tym dodawanie treści edukacyjnych, takich jak dokumenty, prezentacje, dźwięk, wideo, itp. oraz wsparcie dla różnych formatów treści, w tym HTML, PDF, tekst, multimedia.
- **Możliwość tworzenia quizów, ćwiczeń, zadań domowych** – platforma powinna dawać osobie prowadzącej szkolenie możliwość dodawania ćwiczeń oraz quizów interaktywnych w popularnych formatach e-learningowych (html5, SCORM), a także innych zadań (w tym opisowych), a także możliwość punktowania i oceny tychże przez trenera.
- **Możliwość tworzenia notatek z zajęć** – użytkownicy powinni mieć możliwość tworzenia notatek z realizowanych zajęć.
- **Wsparcie dla standardów e-learningowych** – platforma powinna zapewniać kompatybilność z popularnymi standardami e-learningowymi, takimi jak SCORM czy xAPI (Tin Can), co umożliwia wykorzystanie zewnętrznych materiałów edukacyjnych i śledzenie interakcji z nimi.
- **Repozytorium treści** – platforma powinna zapewniać repozytorium treści z możliwością zarządzania treściami, w kontekście udostępniania materiałów poszczególnym użytkownikom oraz tworzenia z nich ścieżek dydaktycznych. Wykonawca zobowiązany będzie do wypełnienia repozytorium treścią dla tematu danego szkolenia tj. „Zarządzanie relacjami z klientem w wykorzystaniu systemu CRM”.

Dostarczana zawartość powinna uwzględniać przynajmniej:

- podręcznik w formie cyfrowej, który w sposób wyczerpujący omawia wskazany wyżej program szkolenia,
- interaktywną ścieżkę dydaktyczną (umożliwiającą nawigowanie po zagadnieniach merytorycznych danego tematu),
- zestawy ćwiczeń,
- testy kompetencyjne / egzamin próbny,
- ankiety szkoleniowe.

Repozytorium powinno również zawierać materiały merytoryczne, pozwalające na zapoznanie się z dostępnymi narzędziami AI (sztucznej inteligencji) pozwalającymi na wykorzystywanie generatywnej AI na potrzeby kwalifikacji stanowiącej przedmiot szkolenia.

- **Możliwość generowania mikropoświadczeń** – platforma/system powinien dawać użytkownikom możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0, za potwierdzenie efektów kształcenia nabywanych podczas realizacji szkoleń.

Zgodnie z treścią Zalecenia Rady z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń na potrzeby uczenia się przez całe życie i zatrudnialności, zaleca się państwom członkowskim przyjęcie i promowanie stosowania definicji mikropoświadczenia, jako: „opis(u) efektów uczenia się, które osoba ucząca się uzyskała przy niewielkim nakładzie uczenia się. Efekty te zostały ocenione na podstawie przejrzystych i jasno określonych kryteriów. Aktywności edukacyjne prowadzące do uzyskania mikropoświadczeń są opracowywane tak, aby osoba ucząca się zdobyła konkretną wiedzę, umiejętności i kompetencje, które odpowiadają na potrzeby społeczne, osobiste i kulturowe lub na potrzeby rynku pracy. Mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się i mogą być udostępniane i przenoszone. Mogą być samodzielne lub łączone w większe poświadczenia.” (pkt 5, lit. a) Zalecenia).

Standard Open Badge 3.0 stanowi adekwatne rozwiązanie dla dopełnienia Europejskich zasad opracowywania i wydawania mikropoświadczeń (stanowiących załącznik II do Zalecenia), w zakresie wymagań przenośności (w kontekście cyfrowej formy mikropoświadczenia i stosowania otwartych standardów i modeli danych: „Mikropoświadczenia są własnością posiadacza poświadczenia (osoby uczącej się) i mogą być przez niego łatwo przechowywane i udostępniane, w tym za pomocą bezpiecznych portfeli cyfrowych (np. Europass), zgodnie z ogólnym rozporządzeniem o ochronie danych. Infrastruktura do przechowywania danych opiera się na standardach otwartych i modelach danych. Zapewnia to interoperacyjność i bezproblemową wymianę danych oraz pozwala na sprawne sprawdzanie ich autentyczności.”).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Platforma/system musi dawać indywidualnemu użytkownikowi możliwość swobodnego kumulowania, przenoszenia i udostępniania zdobytych odznak (również poza system), jako że zgodnie z definicją, mikropoświadczenia są własnością osoby uczącej się.

Zgodnie z wymaganiami Uznawania i Autentyczności (opisanymi w załączniku II Zalecenia), rozwiązanie musi dostarczać możliwość walidacji mikropoświadczenia w celu zidentyfikowania elementów potwierdzających jego autentyczność.

Załącznik I do Zalecenia określa elementy wchodzące w skład meta danych mikropoświadczenia, które mogą posłużyć do jego autentykacji, takie jak:

- Identyfikacja osoby uczącej się,
- Tytuł mikropoświadczenia,
- Państwo(-wa)/region(y) organu wydającego,
- Organ(y) przyznający(-ce),
- Data wydania,
- Efekty uczenia się.

Powyższy zakres danych jest niezbędnym zakresem informacji zawieranych w ramach poświadczenia.

Standard Open Badge 3.0 opisuje metodę kryptograficznego kodowania tych informacji w formie pliku graficznego (odznaki), która jest przenoszalna i daje możliwość dekodowania informacji za pomocą odpowiedniej infrastruktury do walidacji.

Standard Open Badge 3.0 to otwarty, rozpoznawalny i uznawalny standard cyfrowych odznak, którego kompletną dokumentację techniczną znaleźć można pod adresem: <https://www.imsiglobal.org/spec/ob/v3p0/#abstract-0>.

Platforma powinna realizować funkcjonalności związane z uzyskiwaniem mikropoświadczeń w zakresie:

- Zapisywania mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych i dostępnych dla tego użytkownika w postaci cyfrowego „plecaka / portfela” z odznakami, z dowolnego miejsca na świecie (po zalogowaniu się na konto użytkownika),
- Akumulacji mikropoświadczeń na indywidualnym koncie użytkownika - na platformie, lub systemach z nią powiązanych (dotyczy zarówno tych, zdobywanych w ramach realizowanych szkoleń, wspieranych użytkowaniem platformy, jak i osiągnięć zdobytych poza systemem), z możliwością generowania cyfrowego CV użytkownika,
- Publikowania mikropoświadczeń - dzielenie się osiągnięciami z poziomu indywidualnego konta użytkownika - na platformie, lub systemów z nią powiązanych, poprzez umieszczanie odnośników do nich na platformach społecznościowych typu LinkedIn, czy Facebook, z dostępem anonimowym (bez konieczności logowania) i z uwzględnieniem ochrony danych osobowych (zgodnie z dyrektywą RODO),
- Walidacji mikropoświadczeń – weryfikację autentyczności mikropoświadczenia, na potrzeby jego uznawalności, za pomocą zaimplementowanego w systemie walidatora, dostępnego również dla niezalogowanych użytkowników (np. pracodawcy, chcącego zweryfikować autentyczność osiągnięć potencjalnego pracownika),
- Segmentacji mikropoświadczeń – aplikacja umożliwiać będzie uzyskanie dostępu do ścieżek rozwoju zawodowego, generowanych przez algorytm, w oparciu o tematy szkoleń, w których brać będzie udział uczestnik, a w które (pod względem merytorycznym) wpisują się zdobyte mikropoświadczenia,
- Funkcjonalności związanych z grywalizacją – realizowanych przynajmniej w postaci zdobywania osiągnięć i porównywania zdobytych mikropoświadczeń i kwalifikacji w ramach rankingu użytkowników systemu.

Wymagania pozafunkcjonalne platformy dydaktycznej:

- Kompatybilność - platforma musi działać na komputerach wyposażonych w systemy operacyjne Windows, Linux oraz macOS oraz na urządzeniach mobilnych z systemami Android i iOS, z założeniem responsywności wyświetlanej zawartości.
- Zabezpieczenia - Bezpieczeństwo systemu powinno uwzględniać następujące elementy:
 - Uwierzytelnianie i autoryzacja: Wdrożenie silnych mechanizmów uwierzytelniania i autoryzacji, w tym weryfikację i zarządzanie hasłami, aby zapewnić bezpieczeństwo danych użytkowników.
 - Segmentacja dostępu: Precyzyjne określenie uprawnień dla każdej roli, aby ograniczyć dostęp do funkcjonalności systemu zgodnie z potrzebami i uprawnieniami.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Rejestry aktywności: Monitorowanie i rejestrowanie działań użytkowników w systemie dla celów audytowych i bezpieczeństwa.
- Zapomniałem hasła: Funkcja umożliwiająca użytkownikom resetowanie zapomnianego hasła przez e-mail.
- Przesyłanie danych: Wszystkie klucze przesyłane pomiędzy systemami muszą być zaszyfrowane i gwarantować bezpieczeństwo i integralność danych w systemie.
- Limit prób logowania: W celu zapobiegania atakom brute-force, system powinien ograniczać liczbę nieudanych prób logowania i w razie potrzeby blokować dostęp do konta na określony czas.
- Sesje i wylogowywanie: System powinien zarządzać sesjami użytkowników, umożliwiając im wylogowanie oraz automatycznie kończyć sesję po określonym czasie bezczynności.
- Dostępność - Interfejs platformy powinien być zgodny z WCAG 2.2 na poziomie A i AA oraz być dostosowany do wyświetlania na urządzeniach o różnej rozdzielczości, w tym mobilnych i odzwierciedlać dobre praktyki RWD projektowania systemów min. w zakresie:
 - Elastyczne siatki i układy: responsywne siatki, które dostosowują się do różnych rozmiarów ekranu zamiast ustalonych pikseli,
 - Elastyczne obrazy i media: obrazy, wideo i inne elementy multimedialne prezentowane w taki sposób, aby były skalowalne,
 - Czytelność tekstu: rozmiar tekstu jest czytelny na różnych urządzeniach, w tym urządzeniach mobilnych,
 - Optymalizacja funkcji dotykowych: zapewnienie odpowiednio dużych obszarów dotykowych dla elementów interaktywnych, takich jak przyciski i linki, aby ułatwić obsługę na ekranach dotykowych,
 - Optymalizacja wydajności: optymalizacja obrazów, minimalizacja kodu CSS i JavaScript, aby elementy ładowały się szybko.
- Interoperacyjność - platforma musi spełniać wymóg interoperacyjności, tzn. być otwarta na integrację i być w stanie wymieniać dane z innymi systemami, poprzez odpowiednio skonstruowany interfejs API.
- Język - Strefa tekstowa platformy, w tym elementy UI, powinna być zrealizowana w języku polskim.

Ad. II: Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego zapewni także na potrzeby realizacji szkoleń w każdej z grup dostęp do środowiska wirtualnej rzeczywistości/VR (aplikacji VR wraz z urządzeniem typu Head Mounted Displays (dalej HMD lub gogle (1 szt.)); 21 godzin dydaktycznych w każdej grupie realizowane będzie z wykorzystaniem środowiska wirtualnego – wg specyfikacji przedstawionej poniżej.

Aplikacja VR musi umożliwiać realizację wszystkich efektów kształcenia wskazanych dla danej kwalifikacji.

Wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

Aplikacja na urządzenia wirtualnej rzeczywistości (dalej VR), stanowiącej zestaw animacji, prezentacji i interaktywnych ćwiczeń/gier, które pozwolą zapoznać się z definicjami i wizualnie przedstawić podstawy wymagane podczas obsługi CRM w trakcie pracy z klientem.

Aplikacja przeznaczona być powinna do wykorzystania z użyciem narzędzi VR w postaci autonomicznych urządzeń typu Head Mounted Displays (dalej HMD) i być możliwa do instalacji i uruchomienia na urządzeniach o specyfikacji opisanej poniżej w wymaganiach pozafunkcyjnych aplikacji VR.

Celem wykorzystywania aplikacji będzie zapoznanie się i utrwalenie terminologii, definicji oraz zasad wykorzystywanych podczas tworzenia strony internetowej. W aplikacji prawidłowo przedstawiającej zagadnienia wynikające z kwalifikacji „Zarządzanie relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM”, uczestnik uzyska realne wsparcie, przedstawione w atrakcyjnej formie, w procesie przygotowania się do walidacji.

Szkolenia realizowane ze wsparciem aplikacji prowadzić będą do nabycia przez uczestników szkoleń kwalifikacji rynkowej: „Zarządzanie relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM” - zgodnie z zasadami i wymaganiami określonymi przez ustawę z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 986 z późn. zm.) oraz obwieszczenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 15 kwietnia 2021r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Zarządzanie relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (M.P. z 2021 r., poz. 421).

Szczegółowe wymagania funkcjonalne aplikacji VR:

- Start i logowanie się do konta użytkownika – Rozpoczęcie korzystania z aplikacji nie będzie możliwe bez zalogowania się do konta użytkownika. Aplikacja musi pozwalać na weryfikację i autentykację użytkownika tj. umożliwiać logowanie



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

do utworzonego wcześniej konta z odpowiednią licencją. Konto użytkownika będzie utworzone w ramach systemu hierarchii uprawnień:

- „Gracz” – posiada dostęp do funkcjonalności aplikacji w zakresie rozgrywki, umożliwiającej wykonywanie poszczególnych czynności oraz innych wynikających z opisanego niżej zakresu czynności;
- „Trener” – posiada dostęp do pomocy, dodatkowych narzędzi wspierających użytkownika np. uruchamia ponownie symulację, posiada możliwość komentowania oraz instruktarzu czynności użytkownika w formie komunikacji głosowej, porusza się wraz z graczem po scenie z widokiem z oczu gracza lub z widokiem niewidocznego obserwatora, poruszającego się po scenie autonomicznie. Dodatkowo Trener posiada dostęp do dodatkowej aplikacji na komputer (stacjonarny/laptop), która pozwoli uczestniczyć z graczem w symulacji opisanej jak wyżej;
- „Administrator” – posiada dostęp do funkcjonalności związanych z zarządzaniem licencją oraz kontami użytkowników. Wejściowo funkcję administratora pełnić będzie dostawca rozwiązania, z założeniem możliwości przekazania części funkcji administrowania (w zakresie zarządzania kontami użytkowników typu „gracz” i licencją) osobie wskazanej przez zamawiającego, na jego żądanie;
- Otoczenie symulacji – szkolenie będzie prowadzone w zasympulowanych pomieszczeniach odwzorowujących biuro pracy przedstawiciela handlowego/ opiekuna klienta lub w lokacjach, które mają wzmocnić zaangażowanie gracza w zdobywaniu wiedzy. Wymiary przestrzeni, pomieszczeń powinny być adekwatne dla symulowanej rzeczywistości i na tyle obszerne, aby umożliwić swobodny ruch. W przestrzeniach, gdzie jest to wymagane będą umieszczone wszystkie niezbędne elementy oraz urządzenia/narzędzia, przykłady grafik związanych z tematyką, z którymi użytkownik będzie wchodzić w interakcję. Pomieszczenia powinny zawierać podstawowe elementy umeblowania, niezbędne do umieszczenia na nich urządzeń/narzędzi, przykładów wykorzystania zaprojektowanych grafik itp. Projektując otoczenie symulacji należy zwrócić uwagę również na zawartość opisu dotyczącego rozgrywki wieloosobowej.
- Lokomocja – Poza przekładaniem ruchu użytkownika 1:1 (opisany w wymaganiach pozafunkcjonalnych aplikacji VR wymóg 6 stopni swobody w kontekście śledzenia ruchu użytkownika) z przestrzeni realnej do przestrzeni symulacji, przemieszczenia się powinno być możliwe za pomocą przynajmniej jednego, alternatywnego sposobu lokomocji, takiego jak np. teleportacja lub za pomocą przycisków manipulatora / manipulatorów – z zastosowaniem dobrych praktyk projektowania rozwiązań VR (np. użycie gałek analogowych osobno na potrzeby ruchu i obracania się wokół osi pionowej).
- Wizualizacja użytkownika – Z perspektywy pierwszej osoby: symulacja przynajmniej dłoni użytkownika, z funkcją chwytania obiektów i naciskania przycisków wyprostowanym palcem. Z perspektywy trzeciej osoby (podczas rozgrywki w trybie wieloosobowym – patrz lit. j): jak wyżej oraz wizualizacja użytkownika za pomocą wirtualnej osoby (awatara), przynajmniej w postaci głowy użytkownika. Użytkownik powinien mieć możliwość personalizacji wyglądu awatara (na potrzeby możliwości wizualnego rozróżniania użytkowników podczas rozgrywki wieloosobowej).
- Dedykowany chwyt – Wszystkie obiekty powinny być chwyte za pomocą dedykowanego chwytu (układ wirtualnej dłoni trzymającej obiekt powinien być dostosowany do kształtu danego obiektu; dłoń nie powinna przenikać przez obiekt podczas chwytu i vice versa). Dedykowany chwyt powinien być dostosowany do użytkowania narzędzi, z których korzystać będzie użytkownik.
- Fizyka – Symulacja musi implementować model funkcjonującej fizyki obiektów (upuszczone przedmioty upadają, przedmioty i wirtualne dłonie użytkownika wchodzi z sobą w kolizję etc.).
- Użytkownik może wchodzić w interakcję na cztery sposoby:
 - Interakcja – mini gra: symulacja, która prezentuje i wyjaśnia wybrane merytoryczne zagadnienia. Użytkownik w ramach takiej gry może np. segregować obiekty, przybliżać elementy, rzucać elementami jak piłką do kosza itp.. System po wykonaniu konkretnych czynności udostępnia użytkownikowi informację zwrotną, która jednoznacznie potwierdzi poprawność lub niepoprawność wykonania zadania i/lub użytkownik widzi efekt swoich działań na konkretnym przykładzie, który można odnieść do sytuacji rzeczywistej.
 - Interakcja quiz: każda partia materiału powinna zostać podsumowana w formie quizu, który użytkownik rozwiązuje obowiązkowo na podsumowanie etapu nauki. Quiz składać się może z pytań jednokrotnego wyboru z czterema lub dwoma wariantami odpowiedzi lub pytań typu drop-down lub pytań otwartych. Każdy z quizów musi zostać oceniony przez system w czasie rzeczywistym udostępniając użytkownikowi informację zwrotną z uzyskanym wynikiem.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- Interakcja z tekstem: prezentacja treści merytorycznych np. definicji, informacji szczegółowych, wskazówek do wykonania zadania zaprezentowana w formie treści pisanej. Ilość treści powinna być dostosowana do merytoryki tematu oraz biorąc pod uwagę fakt, iż aplikacja ma stanowić swego rodzaju „grę edukacyjną”, a nie książkę przeniesioną do wirtualnego świata.
- Animacja: prezentacja wybranych treści merytorycznych w formie animacji narzędzi, obiektów, grafik, która powinna uwypuklać treści istotne do przekazania w danym zagadnieniu lub wskazywać kluczowe miejsca oraz czynności, na których skupić powinien się użytkownik.

Minimalna liczba interakcji:

- Interakcja – mini gra: 25
- Interakcja quiz – łączna ilość pytań: 30; minimalne ilość quizów: 2
- Interakcja z tekstem: 60
- Animacja: 20

- **Rozgrywka wieloosobowa (multiplayer)** – System powinien umożliwiać symultaniczne logowanie się do jednej symulacji wielu użytkowników i realizowanie rozgrywki w trybie wieloosobowym, w czasie rzeczywistym. Logowanie się może następować z dowolnej lokalizacji na świecie z dostępem do Internetu. Specyfikacja serwera powinna być odpowiednia dla zapewnienia możliwości jednoczesnej rozgrywki 10 użytkowników w obrębie jednej, współdzielonej symulacji, z zachowaniem odpowiedniej jakości doświadczenia użytkownika (w zakresie zmniejszania częstotliwości odświeżania). Każdy z użytkowników realizuje własne zadania we własnym tempie przechodząc przez kolejne etapy nauki nie wpływając na stan poszczególnych zadań innego/innych użytkowników, dzięki temu każdy ma możliwość przejścia pełnego scenariusza i wykonania wszystkich przewidzianych w ścieżce zadań. Użytkownicy mogą w czasie rzeczywistym komunikować się ze sobą przy wykorzystaniu Voice Chat

- **Możliwość zdobywania mikropoświadczeń** – system powinien dawać możliwość zdobywania mikropoświadczeń w postaci odznak cyfrowych, realizowanych zgodnie ze standardem Open Badge 3.0.

Wymagania pozafunkcjonalne aplikacji VR :

- **Wydajność i kompatybilność** - Aplikacja powinna dawać możliwość użytkowania i wydajnego działania z wykorzystaniem urządzeń HMD, w tym autonomicznych, o minimalnych parametrach sprzętowych opisanych poniżej. Aplikacja powinna być zaprojektowana w taki sposób, żeby adekwatnie wykorzystywać możliwości urządzeń VR o podanych parametrach (w rozumieniu zachowania odpowiedniej jakości):
 - Kompatybilność z PC,
 - Śledzenie: Sześć stopni swobody (6DOF),
 - Kontrolery: obsługa zewnętrznych manipulatorów,
 - Rozdzielczość: 3664 x 1920 (1832 x 1920 na każde oko) lub więcej,
 - Odświeżanie: 90 Hz lub więcej,
 - Czujniki: akcelerometr, magnetometr, żyroskop,
 - Pamięć RAM: 6GB lub więcej,
- **Język** - Wszelkie elementy audiowizualne w obrębie symulowanego środowiska (w tym te, z którymi w interakcję będzie wchodził użytkownik) powinny zostać zaprojektowane w języku polskim.

Informacje wspólne dla wszystkich części zamówienia:

Szkolenia będą realizowane przez Lidera Projektu – placówki oświatowe objęte Projektem.

Sale do realizacji egzaminów zapewniają placówki, w których realizowane będą zajęcia.

Przez jeden egzamin rozumiany jest egzamin teoretyczny (test wiedzy) oraz egzamin praktyczny (jeżeli jest przewidziany), przeprowadzony w sposób zgodny z w/w wymaganiami określonymi w dokumentach regulujących uzyskiwanie wskazanej kwalifikacji włączonej do ZSK lub w oparciu o inne regulacje dot. uzyskiwania kwalifikacji.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Wykonawca w ramach wynagrodzenia ofertowego **uwzględni także koszt związany z wydaniem certyfikatu** osobom, które pomyślnie zdały egzamin.

Certyfikat musi spełniać wymagania obwieszczenia wskazanego w SzOPZ oraz dokumentach regulujących uzyskiwanie wskazanej kwalifikacji.

Certyfikat musi spełniać wymagania określone przez Ministerstwo Rozwoju / Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej w odniesieniu do sposobów uzyskiwania i potwierdzania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+ w tzw. „liście sprawdzającej” do weryfikacji czy dokument można uznać za potwierdzający kwalifikację (niewłączoną do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji)/kompetencję na potrzeby mierzenia wskaźników monitorowania EFS+ dot. uzyskiwania kwalifikacji, zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumencie p.n. „Załącznik 2 Podstawowe informacje dotyczące uzyskiwania kwalifikacji w ramach projektów współfinansowanych z EFS+”: <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-dotyczace-monitorowania-postepu-rzeczowego-realizacji-programow-na-lata-2021-2027/> (określone i opisane w początkowej części ZO).

Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi zewnętrzny egzamin certyfikacyjny¹ spełniający wymagania SzOPZ w ciągu **nie dłużej niż 30 dni od dnia zgłoszenia egzaminu** dla danej grupy/tematu.

Wykonawca **zapewni przynajmniej jeden termin egzaminu (dodatkowego) dla osób, które nie przystąpiły do egzaminu w pierwotnie wyznaczonym / ustalonym terminie.**

Wskazana dla poszczególnych szkoleń/kursów liczba osób i grup – **stanowi maksymalną wartość, która planowana jest do zrealizowania w ramach usługi.**

Zamawiający przewiduje **możliwość zmniejszenia liczby osób, grup** – ze względu na okoliczności niezależne od Zamawiającego np. wynikające z procesu rekrutacji UP.

Wykonawca otrzyma wynagrodzenie **za dostarczone materiały, narzędzia oraz liczbę osób**, które ostatecznie zostaną objęte usługą i przystąpią do egzaminu.

Wykonawca w toku realizacji przedmiotu zamówienia, oprócz zadań szczegółowo opisanych powyżej, zobowiązany będzie także do wykonywania następujących czynności:

a) przekazywania protokołów poświadczających dostarczone materiały i narzędzia do szkoleń przed rozpoczęciem zajęć

Prezentacja środowiska/aplikacji VR:

Oferent, którego oferta na etapie analizy i oceny ofert (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO) **zostanie wstępnie oceniona jako najkorzystniejsza - dokona prezentacji środowiska/aplikacji VR**, w trakcie której zaprezentuje działanie oferowanego oprogramowania/narzędzia **w zakresie potwierdzającym jego zgodność z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.**

Prezentacja odbędzie się w formie spotkania bezpośredniego lub w formie zdalnej, w czasie rzeczywistym, przy użyciu aplikacji do komunikacji na odległość (np. Microsoft Teams lub równoważnej; za równoważne aplikacje do komunikacji na odległość Zamawiający uzna aplikacje umożliwiające dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem połączenia audio i video).

Termin prezentacji zostanie wyznaczony przez Zamawiającego a Oferent zostanie poinformowany o terminie prezentacji na co najmniej 3 dni przed wyznaczonym terminem. Z przeprowadzonej prezentacji zostanie sporządzony protokół.

Protokół będzie stanowił podstawę do oceny czy oferowane oprogramowanie/narzędzie spełnia wymogi szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Wzór protokołu z prezentacji narzędzia/aplikacji VR stanowi załącznik nr 3 do ZO.

Nieprzeprowadzenie prezentacji lub niewykazanie w trakcie prezentacji spełniania przez aplikację wymagań szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia skutkować będzie odrzuceniem oferty.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

W sytuacji odrzucenia oferty z powodu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym – Zamawiający wezwie do dokonania prezentacji kolejnego Oferenta, którego oferta uzyskała kolejną lokatę na liście rankingowej (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO). Zamawiający dopuszcza możliwość powtórzenia tej procedury – aż do etapu umożliwiającego wybór oferty najkorzystniejszej – spełniającej wymagania ZO - w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO.

Informacje na temat podwykonawstwa:

Oferent/Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.

Zamawiający żąda wskazania przez Oferenta/Wykonawcę, części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, oraz podania nazw ewentualnych podwykonawców, jeżeli są już znani.

Możliwości zmiany postanowień umowy w stosunku do treści zapytania ofertowego i oferty wybranego wykonawcy:

W uzasadnionych sytuacjach, których nie dało się przewidzieć, dopuszcza się prowadzenie zajęć w innych terminach / godzinach / lokalizacjach na terenie Rakowic Wielkich / Powiatu Lwóweckiego, niż wskazane w zapytaniu.

2. OFERTY CZĘŚCIOWE I WARIANTOWE:

Zamawiający podzielił zamówienie na 5 części, szczegółowo opisane w pkt. 1.1 - 1.5 niniejszego zapytania i dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na dowolną liczbę części.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych tj. zakładających inny sposób wykonania zamówienia niż opisany przez Zamawiającego.

3. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA:

Od podpisania umowy do: nie później niż **30.06.2026 r.** (dotyczy wszystkich części).

W szczególnym przypadku, którego nie dało się przewidzieć - termin zakończenia realizacji zamówienia (w każdej części) może zostać wydłużony, np. w przypadku wydłużenia okresu realizacji projektu za zgodą Instytucji Zarządzającej.

4. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I SPOSÓB WERYFIKACJI SPEŁNIANIA WARUNKÓW.

DO SKŁADANIA OFERT ZAPRASZAMY OFERENTÓW, KTÓRZY:

- 4.1. Posiadają **niezbędne kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia określonej działalności zawodowej**, o ile wynika to z odrębnych przepisów.

Spełnianie warunku będzie weryfikowane w oparciu o oświadczenie oferenta o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, zawarte w treści formularza „OFERTA”;

- 4.2. Posiadają **niezbędną zdolność techniczną i zawodową do wykonania zamówienia**, tj.:

- a) **posiadają wiedzę i doświadczenie** w realizacji usług z zakresu podobnego (adekwatnego) do tematyki przedmiotu zamówienia w części, na którą składają ofertę, tj.: w okresie ostatnich 3 lat przed terminem składania ofert zrealizowali należycie **co najmniej 1 (jedną) usługę rozwojową (szkoleniową)**, obejmującą swoim zakresem **co najmniej: zapewnienie materiałów i narzędzi do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ z zakresu podobnego (adekwatnego) do tematyki przedmiotu zamówienia w danej części**, na którą składają ofertę **dla co najmniej 10 osób** (w ramach jednej usługi);

Za „usługę rozwojową (szkoleniową)” Zamawiający uzna: usługi mające na celu nabycie, utrzymanie lub wzrost wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych, w tym prowadzące do zdobycia kwalifikacji, o których mowa w art. 2 pkt 8 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji lub polegające na walidacji, o której mowa w art. 2 pkt 22 i 24 ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 226. z późn. zm.).

Oferent, który nie wykaze spełniania w/w warunków udziału w postępowaniu zostanie wykluczony z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Ofertę złożoną przez Oferenta wykluczonego z udziału w postępowaniu uznaje się za odrzuconą.

Spełnianie warunku będzie weryfikowane w oparciu o oświadczenie oferenta o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, zawarte w treści formularza „OFERTA”, „Wykaz usług” wg wzoru załącznika nr 2; oraz ewentualnie dołączone do oferty inne dokumenty i oświadczenia, potwierdzające spełnianie w/w wymagań;

- 4.3. Znajdują się w **sytuacji ekonomicznej lub finansowej zapewniającej należyte wykonanie zamówienia**.

Spełnianie warunku będzie weryfikowane w oparciu o oświadczenie oferenta zawarte w treści formularza „OFERTA”;



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

4.4. Nie są powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.

Pouczenie:

Przez powiązania osobowe lub kapitałowe rozumie się wzajemne powiązania między Wykonawcą (Oferentem) a Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem oraz przeprowadzeniem postępowania o udzielenie zamówienia, polegające na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- b) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;
- c) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

Spełnianie warunku będzie weryfikowane w oparciu o oświadczenie oferenta zawarte w treści formularza „OFERTA”;

4.5. Nie podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu z powodu / tego, że:

a) obligatoryjne przesłanki wykluczenia:

- prawomocnego skazania za przestępstwo:
 - a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego;
 - b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189 a Kodeksu karnego;
 - c) o którym mowa w art. 228-230a, art. 250 a Kodeksu karnego lub w art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie;
 - d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego;
 - e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa;
 - f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
 - g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296-307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270-277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe;
 - h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- prawomocnego skazania urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta za przestępstwo, o którym mowa powyżej (pkt. 4.5 tiret 1 lit. a-h);
- wobec niego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- wobec niego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- jeżeli zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykazą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;

b) a także (fakultatywne przesłanki wykluczenia):

- naruszył obowiązki w dziedzinie ochrony środowiska, prawa socjalnego lub prawa pracy:
 - a) będącego osobą fizyczną skazanego prawomocnie za przestępstwo przeciwko środowisku, o którym mowa w rozdziale XXII Kodeksu karnego lub za przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, o którym mowa w rozdziale XXVIII Kodeksu karnego, lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- b) będącego osobą fizyczną prawomocnie ukaranego za wykroczenie przeciwko prawom pracownika lub wykroczenie przeciwko środowisku, jeżeli za jego popełnienie wymierzono karę aresztu, ograniczenia wolności lub karę grzywny;
 - c) wobec którego wydano ostateczną decyzję administracyjną o naruszeniu obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, prawa pracy lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym, jeżeli wymierzono tą decyzją karę pieniężną;
 - urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo lub ukarano za wykroczenie, o którym mowa w tirecie powyżej w lit. a lub b;
 - w stosunku do niego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury;
 - w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów;
 - jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2 z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2021, poz. 1129 z późn.zm.), którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy;
 - który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady;
 - który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych;
 - który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności zamawiającego lub próbował pozyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- c) a także (obligatoryjne przesłanki wykluczenia):
- o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego;

Zgodnie z treścią art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, zwanej dalej „ustawą”, z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy Pzp wyklucza się:

- 1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- 2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
- 3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.

Ofertę złożoną przez Oferenta, wobec którego zachodzą wyżej wskazane przesłanki wykluczenia uznaje się za odrzuconą; Oferent może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

Ofertę złożoną przez Oferenta wykluczonego z udziału w postępowaniu uznaje się za odrzuconą;

Spełnianie warunku będzie weryfikowane w oparciu o oświadczenie oferenta o braku podstaw do wykluczenia zawarte w treści formularza „OFERTA”; oraz informacje zawarte w treści dokumentów, które mogą być dołączone do oferty (np.: odpisów z właściwych rejestrów np. KRS, KRK, CEIDG, zaświadczeń US, ZUS lub KRUS – zalecane w stosunku do osób prawnych i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą);



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

5. KOMUNIKACJA W POSTĘPOWANIU I KONTAKT Z ZAMAWIAJĄCYM:

- 5.1. Komunikacja w niniejszym postępowaniu, w tym składanie ofert, wymiana informacji między Zamawiającym a Wykonawcą (Oferentem) oraz przekazywanie dokumentów i oświadczeń odbywa się **pisemnie - za pomocą Bazy Konkurencyjności (BK2021)**, tj. strony internetowej prowadzonej przez ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego przeznaczonej do zamieszczania zapytań ofertowych zgodnie z zasadą konkurencyjności funkcjonującą pod adresem: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl>).
- 5.2. Po upływie terminu wyznaczonego do składania ofert – komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcą (Oferentem), w tym przekazywanie dokumentów i oświadczeń odbywa się **pisemnie – w formach określonych w pkt. 8.3 a) - c) – za pomocą poczty elektronicznej (e-mail)** - na adresy wskazane w dokumentach postępowania oraz ofercie Wykonawcy (Oferenta).
- 5.3. Osobami upoważnionymi do kontaktów w sprawie niniejszego zapytania są:
 - w sprawach związanych z przedmiotem zamówienia: Karolina Dziuba – Koordynator projektu;
 - w sprawach formalnych i proceduralnych: Dział Zamówień publicznych Syntea SA, e-mail: dzp@syntea.pl ;

6. WADIUM:

- 6.1. Wykonawca składając ofertę (w danej części) zobowiązany jest wnieść wadium.
- 6.2. Wysokość wadium wynosi:
 - a) **w Części 1: 3 000,00 zł** (trzy tysiące zł);
 - b) **w Części 2: 300,00 zł** (trzysta zł);
 - c) **w Części 3: 500,00 zł** (pięćset zł);
 - d) **w Części 4: 200,00 zł** (dwieście zł);
 - e) **w Części 5: 100,00 zł** (sto zł);
- 6.3. Wadium wnosi się **w pieniądzu**, przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w mBank SA, o nr: 37 1140 1094 0000 4575 0000 1001.
- 6.4. W tytule / opisie transakcji należy podać informację: **„Wadium w postępowaniu AKZ-PL/2/2024, część nr”**
- 6.5. Wadium musi wpłynąć na rachunek bankowy Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.
- 6.6. Wykonawca dołącza potwierdzenie wniesienia wadium do oferty (zalecane).
- 6.7. Zwrot wadium: Zamawiający zwróci wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po zawarciu umowy oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium na pisemny wniosek Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
- 6.8. Zatrzymanie wadium: Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana: 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia na warunkach określonych w ofercie; 2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy; 3) zawarcie umowy w sprawie zamówienia stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy.
- 6.9. Oferta, która nie zostanie prawidłowo zabezpieczona wadium – zostanie odrzucona.

7. FORMA I SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERTY:

Oferta powinna zawierać następujące informacje, oświadczenia i dokumenty:

- 7.1. oferowaną cenę brutto za realizację całości przedmiotu zamówienia – zgodnie ze sposobem określonym w formularzu „OFERTA” stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego Zapytania;
- 7.2. oświadczenie Oferenta o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu określonych w pkt. 4.1 - 4.3 zapytania ofertowego - zawarte w treści formularza „OFERTA”;
- 7.3. oświadczenie Oferenta o braku powiązań osobowych lub kapitałowych z Zamawiającym - SYNTEA Spółka Akcyjna określonych w pkt. 4.4 zapytania ofertowego – zawarte w treści formularza „OFERTA”;
- 7.4. oświadczenie Oferenta o braku podstaw do wykluczenia z powodów określonych w pkt. 4.5 zapytania ofertowego – zawarte w treści formularza „OFERTA”;
- 7.5. „Wykaz usług” potwierdzający spełnianie warunku, zgodnie z opisem warunku zawartym w pkt. 4.2 zapytania ofertowego – zgodnie z wzorem załącznika nr 2 do zapytania ofertowego;
- 7.6. aktualny odpis z właściwego rejestru (np. KRS) lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej (CEIDG), jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji – **zalecane w przypadku osób prawnych i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą;**



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- 7.7. oferta powinna być sporządzona pisemnie w języku polskim;
- 7.8. cena ofertowa musi obejmować wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego zrealizowania przedmiotu zamówienia, narzuty na cenę, należne podatki i opłaty, w tym ewentualnie występujący podatek VAT; cena ofertowa jest maksymalnym wynagrodzeniem brutto należnym wykonawcy z tytułu realizacji umowy; w przypadku osób fizycznych, nie prowadzących działalności gospodarczej, cena ofertowa jest maksymalnym wynagrodzeniem należnym wykonawcy z tytułu realizacji umowy wraz ze wszystkimi pochodnymi wymaganymi wg. przepisów prawa (tzw. koszt całkowity);
- 7.9. oferent ma prawo złożyć tylko jedną ofertę; w przypadku złożenia przez ten sam podmiot więcej niż jednej oferty, lub oferty na więcej niż jedną część zamówienia (jeżeli Zamawiający nie dopuścił takiej możliwości), wszystkie oferty złożone przez danego Oferenta lub oferta złożona na więcej niż jedną część zamówienia - zostaną odrzucone jako niezgodne z treścią zapytania i nie będą podlegały ocenie;
- 7.10. oferta powinna zawierać wszystkie informacje, dokumenty i oświadczenia wymagane przez Zamawiającego lub potwierdzające spełnianie wymagań Zamawiającego - w szczególności w zakresie posiadania wymaganych kompetencji/kwalifikacji;
- 7.11. jeżeli ofertę podpisuje osoba nie wskazana w dokumentach rejestrowych (pełnomocnik) do oferty musi być dołączone stosowne pełnomocnictwo.

W celu przygotowania i złożenia oferty Oferent zobowiązany jest do skorzystania z formularza „OFERTA”, stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszego zapytania oraz pozostałych załączników do zapytania ofertowego.

8. TERMIN I SPOSÓB ZŁOŻENIA OFERTY:

- 8.1. Ofertę zawierającą wymagane informacje, oświadczenia i dokumenty oraz podpisaną przez osobę upoważnioną do występowania w imieniu Oferenta należy w sposób wskazany w pkt. 8.3 złożyć w terminie do dnia 21.10.2024 r. do godz. 15.00.
- 8.2. Oferty niezgodne z treścią zapytania, niekompletne, nieważne na podstawie odrębnych przepisów lub oferty, które wpłyną po terminie nie będą podlegały ocenie.
- 8.3. Ofertę podpisaną przez osobę upoważnioną do występowania w imieniu Oferenta należy złożyć:
- a) pisemnie – jako skan formy pisemnej oferty wraz z wymaganymi załącznikami,
lub
 - b) w formie elektronicznej / dokumentu elektronicznego (oferta wraz z wymaganymi załącznikami) podpisanego przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego,
lub
 - c) w postaci elektronicznej (oferta wraz z wymaganymi załącznikami) podpisanej przy użyciu podpisu zaufanego lub podpisu osobistego,

za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności (BK2021) <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> z poziomu Ogłoszenia o zamówieniu, zgodnie z sposobem komunikacji określonym w pkt. 5.1 niniejszego zapytania oraz zgodnie z zasadami korzystania z Bazy Konkurencyjności (BK2021).

- 8.4. Dokumenty nie spełniające wymogów opisanych w pkt. 8.3 nie będą podlegały ocenie a oferta zostanie odrzucona.

9. KRYTERIA OCENY OFERT WRAZ Z PODANIEM WAGI I SPOSOBU PRYZYNAWANIA PUNKTACJI:

- 9.1. Zamawiający dokona oceny punktowej - w oparciu o poniższe kryteria oceny ofert - wyłącznie tych ofert, w których Oferenci wykazali spełnianie warunków udziału w postępowaniu.

Prezentacja środowiska/aplikacji VR:

Oferent, którego oferta na etapie analizy i oceny ofert (w oparciu o kryteria wskazane w pkt. 9 ZO) zostanie wstępnie oceniona jako najkorzystniejsza - dokona prezentacji środowiska/aplikacji VR, w trakcie której zaprezentuje działanie oferowanego oprogramowania/narzędzia w zakresie potwierdzającym jego zgodność z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Prezentacja odbędzie się w formie spotkania bezpośredniego lub w formie zdalnej, w czasie rzeczywistym, przy użyciu aplikacji do komunikacji na odległość (np. Microsoft Teams lub równoważnej; za równoważne aplikacje do komunikacji na odległość Zamawiający uzna aplikacje umożliwiające dwustronną komunikację w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem połączenia audio i video).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Termin prezentacji zostanie wyznaczony przez Zamawiającego a Oferent zostanie poinformowany o terminie prezentacji na co najmniej 3 dni przed wyznaczonym terminem. Z przeprowadzonej prezentacji zostanie sporządzony protokół. Prezentacja i protokół będą stanowiły podstawę do oceny czy oferowane oprogramowanie/narzędzie spełnia wymogi szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

Wzór protokołu z prezentacji środowiska/aplikacji VR stanowi załącznik nr 3 do ZO.

Nieprzeprowadzenie prezentacji lub niewykazanie w trakcie prezentacji spełniania przez prezentowane narzędzie wymagań szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia skutkować będzie odrzuceniem oferty.

W sytuacji odrzucenia oferty z powodu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym – Zamawiający wezwie do dokonania prezentacji kolejnego Oferenta, którego oferta uzyskała kolejną lokatę na liście rankingowej (w oparciu o kryteria oceny ofert wskazane w pkt. 9 ZO).

Zamawiający dopuszcza możliwość powtórzenia tej procedury – aż do etapu umożliwiającego wybór oferty najkorzystniejszej – spełniającej wymagania ZO - w oparciu o kryteria oceny ofert wskazane w pkt. 9 ZO.

9.2. Kryteria oceny ofert:

Lp.	Kryterium	Liczba punktów (waga) kryterium.
1.	Cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia w danej części. (C).	60 pkt (60 %)
2.	Termin realizacji egzaminów (TE).	40 pkt (40 %)
Łączna waga kryteriów oceny ofert:		100 pkt (100 %)

9.3. Sposób przyznawania punktacji w poszczególnych kryteriach oceny ofert:

Ad. 1: Sposób obliczania punktów w ramach kryterium: „Cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia w danej części. (C)”:

$$C = (C_{ON} / C_{OB}) \times 60 \% \times 100$$

gdzie:

C – liczba punktów w ramach kryterium „Cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia w danej części.”;

C_{ON} - cena oferty z najniższą ceną spośród ocenianych ofert;

C_{OB} - cena oferty badanej;

W kryterium nr 1 oferta może uzyskać maksymalnie 60 pkt.

Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania szczegółowych wyjaśnień w zakresie ceny od oferenta i prawo odrzucenia oferty, która zawierać będzie rażąco niską cenę, tj. cenę niższą o więcej niż 30% od oszacowanej przez Zamawiającego wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich ofert złożonych w postępowaniu w danej części.

Ad. 2: Sposób obliczania punktów w kryterium: „Termin realizacji egzaminów (TE)”:

W kryterium nr 3 „Termin realizacji egzaminów (TE)”, Zamawiający przyzna punkty na podstawie zobowiązania Wykonawcy - złożonego w treści oferty - **do realizacji egzaminów w terminie krótszym niż określony w SzOPZ, wg. następującego schematu:**

Zgodnie z wymaganiami SzOPZ Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi zewnętrzny egzamin certyfikacyjny¹ spełniający wymagania SzOPZ dla danej kwalifikacji w ciągu nie dłużej niż 30 dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy.

Wykonawca, który zobowiąże się do realizacji egzaminu/egzaminów w terminie:

– do 30 dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy - otrzyma 0 pkt.

– do 21 dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy - otrzyma 15 pkt.

– do 14 dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy - otrzyma 30 pkt.

– do 7 dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy - otrzyma 40 pkt.

W kryterium „Termin realizacji egzaminów (TE)” oferta może uzyskać maksymalnie 40 pkt.

Ostateczna łączna punktacja dla danego oferenta (w danej części) zostanie obliczona wg wzoru: $P_c = C + TE$, gdzie:

P_c – całkowita liczba punktów,

C – liczba punktów w ramach kryterium „Cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia w danej części.”,

TE - liczba punktów w ramach kryterium „Termin realizacji egzaminów (TE)”.

9.4. Oferta wykonawcy, która uzyska największą liczbę punktów wg wzoru $P_c = C + TE$ zostanie wybrana jako oferta najkorzystniejsza (w danej części).



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- 9.5. W trakcie badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Oferentów wyjaśnień lub dodatkowych informacji lub dokumentów dotyczących treści złożonych ofert.
- 9.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania szczegółowych wyjaśnień w zakresie ceny od oferenta i prawo odrzucenia oferty, która zawierać będzie rażąco niską cenę, tj. cenę niższą o więcej niż 30% od oszacowanej przez Zamawiającego wartości zamówienia lub średniej arytmetycznej cen wszystkich ważnych ofert niepodlegających odrzuceniu złożonych w postępowaniu (w danej części).
- 9.7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do korygowania oczywistych omyłek pisarskich lub rachunkowych w treści oferty. Jeżeli oferent nie zaakceptuje dokonanej korekty Oferta zostanie odrzucona i nie będzie podlegała ocenie.
- 9.8. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans punktów w ramach kryteriów oceny ofert, zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z najniższą ceną.
- 9.9. Jeżeli nie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans punktów w ramach kryteriów oceny ofert a oferty te zawierają taką samą cenę, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Oferentów, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Oferent składając oferty dodatkowe nie może zaoferować wyższej ceny niż w ofercie wcześniejszej (pierwotnej).

10. WYBÓR OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ:

- 10.1. Oferta, która uzyska największą liczbę punktów zostanie wybrana jako oferta najkorzystniejsza (w danej części).
- 10.2. Po dokonaniu oceny ofert i wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający niezwłocznie opublikuje informację o wyniku postępowania za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności (BK2021).
- 10.3. Oferent, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza zostanie zaproszony do podpisania umowy.
- 10.4. W przypadku, gdy wybrany oferent odstąpi od zawarcia umowy w sprawie zamówienia, bądź będzie się uchylał od zawarcia umowy (tj. np. nie podpisze umowy w sposób/miejsce i terminie wskazanym przez Zamawiającego) możliwe jest zawarcie umowy z kolejnym Oferentem, który w przedmiotowym postępowaniu uzyskał kolejną najwyższą liczbę punktów na liście rankingowej.

11. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH JAKIE NALEŻY DOPEŁNIĆ W CELU ZAWARCIA UMOWY Z WYBRANYM WYKONAWCĄ ORAZ INFORMACJE DODATKOWE:

- 11.1. Zamawiający zastrzega sobie (przed podpisaniem umowy) możliwość negocjowania ceny z Oferentem, który złożył najkorzystniejszą ofertę, w przypadku, gdy cena najkorzystniejszej oferty w sposób nieznaczny przekracza kwotę, którą Zamawiający dysponuje na sfinansowanie zamówienia.
- 11.2. W sytuacji, w której Oferent, o którym mowa w pkt. powyżej, nie wyrazi zgody na negocjowanie ceny do wartości, którą Zamawiający dysponuje na sfinansowanie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia postępowania bez wybrania oferty i unieważnienia postępowania w całości lub części – także bez podania przyczyny;
- 11.3. **Przed zawarciem umowy Zamawiający może zażądać od wybranego Oferenta – pod rygorem odstąpienia od zawarcia umowy z winy Oferenta** – przedstawienia stosownych dokumentów, (w tym także do wglądu oryginałów dokumentów) potwierdzających spełnianie wymagań i warunków Zamawiającego opisanych w zapytaniu ofertowym, w szczególności w zakresie: posiadania wymaganych kompetencji, kwalifikacji i doświadczenia prowadzących oraz potwierdzających posiadanie niezbędnej zdolności technicznej i zawodowej do wykonania zamówienia.
- 11.4. **Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu szczegółową specyfikację ceny ofertowej (kosztorys) elementów objętych przedmiotem zamówienia (w danej części), wg. zakresów (pozycji) wskazanych przez Zamawiającego, która będzie stanowić podstawę do rozliczania usługi.**
Pozycjami kosztorysu będą/mogą być np.: wynagrodzenie trenera, materiały zużywalne, odzież robocza, egzaminy i certyfikacja, zapewnienie platformy dydaktycznej, zapewnienie środowiska VR, zapewnienie przerwy kawowej, zapewnienie ubezpieczenia NNW itp. – jeżeli dotyczy/jest objęte zakresem SzOPZ.
- 11.5. **Zamawiający wymaga od wybranego Wykonawcy wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.**
- 11.6. Zabezpieczenie wnoszone jest przed podpisaniem umowy, w formie: pieniądza lub gwarancji bankowej.
- 11.7. Zabezpieczenie wynosi 10 % wartości brutto umowy (w danej części).
- 11.8. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń Zamawiającego względem Wykonawcy, w sytuacji w której w wyniku nieprawidłowej realizacji umowy Zamawiający poniesie szkodę.
- 11.9. Zabezpieczenie prawidłowej realizacji umowy zostaje zdeponowane u Zamawiającego.
- 11.10. Zabezpieczenie zwracane jest Wykonawcy niezwłocznie, w terminie do 60 dni od dnia potwierdzenia prawidłowego zrealizowania umowy.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

- 11.11. Zamawiający informuje, że osoby, którymi dysponuje Oferent do realizacji przedmiotu zamówienia, muszą spełniać wymagania wynikające z ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich - w szczególności wynikające z treści art. 21 w/w ustawy (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 560) – tj. nie figurują w rejestrach określonych w w/w ustawie.
- 11.12. Zamawiający zastrzega sobie – pod rygorem odstąpienia od zawarcia umowy z winy Oferenta – prawo do żądania przedstawienia przez Oferenta stosownych dokumentów - potwierdzających spełnianie warunków, o których mowa powyżej i we wskazanej regulacji oraz w powszechnie obowiązujących przepisach prawa w tym zakresie (w tym także do wglądu do oryginałów dokumentów).

12. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWNE, KTÓRE MOGĄ ZOSTAĆ WPROWADZONE DO PRZYSZŁEJ UMOWY:

Do przyszłej umowy zawieranej z wybranym oferentem, mogą zostać wprowadzone między innymi poniższe zapisy dotyczące zasad realizacji umowy, obowiązków i odpowiedzialności Wykonawcy względem Zamawiającego:

12.1. Za naruszenie przez Wykonawcę warunków realizacji umowy i wymagań dotyczących realizacji usługi określonych w zapytaniu ofertowym i umowie:

1. Zamawiający naliczy Wykonawcy kary umowne w wysokości:

- 2 % wartości brutto umowy za każdy dzień zwłoki w zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia w stosunku do terminu określonego w umowie;
- 2 % wartości brutto umowy za każdy przypadek zawinionego przez Wykonawcę niezrealizowania egzaminu/-ów w terminie wynikającym z SzOPZ lub ze stosownego zobowiązania złożonego w ofercie – o ile dotyczy;
- 2 % wartości brutto umowy za każdy przypadek realizacji szkolenia przez osobę prowadzącą (Trenera) niezgłoszonego lub niezaakceptowanego przez Zamawiającego – o ile dotyczy;
- 50% wartości brutto umowy, za odstąpienie przez Zamawiającego od umowy z winy Wykonawcy; powyższe nie wyłącza możliwości naliczenia kary opisanej w ppkt. a);
- 5% wartości brutto umowy za każdy inny przypadek naruszenia warunków umowy, w szczególności w sytuacjach:
 - realizacji przez Wykonawcę umowy niezgodnie z ustalonym harmonogramem bez uprzedniej zgody Zamawiającego;
 - nieprzedstawienia dokumentów potwierdzających realizację Umowy w terminach wskazanych w umowie;
 - przedstawiania w toku realizacji umowy nierzetelnych, fałszywych oświadczeń lub podrobionych, przerobionych lub stwierdzających nieprawdę dokumentów lub też popełnienie innego oszustwa;
 - innych przypadków niewykonywania przez Wykonawcę umowy zgodnie z jej postanowieniami lub działań czy zaniechań Wykonawcy uniemożliwiających Zamawiającemu prawidłową realizację Projektu.

2. Zamawiający może naliczyć karę umowną w wysokości:

- w przypadku nieosiągnięcia zdawalności egzaminu na poziomie wymaganym w SzOPZ w danej pozycji przedmiotu zamówienia, kara umowna wyniesie 10 % wynagrodzenia brutto, określonego dla danej pozycji przedmiotu zamówienia w formularzu cenowym (kalkulacji ceny oferty) w złożonej w formularzu „OFERTA”;
- 50% całkowitego maksymalnego wynagrodzenia za zainstalowanie bez zgody Zamawiającego programów i/lub aplikacji na potrzeby uczestników szkoleń;
- 1% całkowitego maksymalnego wynagrodzenia brutto umowy za brak każdego podpisu uczestników obecnych podczas szkolenia, przy czym maksymalna kara umowna z tego tytułu nie może przekroczyć 10% maksymalnego wynagrodzenia brutto umowy.

12.2. Umowa zawierać będzie także zapisy:

- zastrzegające Zamawiającemu możliwość dokonywania kontroli działań Wykonawcy i/lub podwykonawcy w zakresie realizacji umowy/usługi, w tym hospitacji prowadzonych działań;
- zastrzegające Zamawiającemu możliwość potrącenia naliczonych kar umownych z wynagrodzenia należnego Wykonawcy;
- zastrzegające Zamawiającemu możliwość dochodzenia od Wykonawcy odszkodowania przenoszącego wysokość naliczonych i potrąconych kar umownych, na zasadach ogólnych;
- zobowiązujące Wykonawcę do informowania Zamawiającego o realizacji zamówienia lub jego części siłami podwykonawcy / podwykonawców w terminie 7 dni od zawarcia umowy z podwykonawcą oraz do wskazania danych identyfikujących podwykonawcę /podwykonawców;

12.3. Umowa w zakresie opisu sposobu rozliczeń i wypłaty wynagrodzenia zawierać będzie zapisy:

- uzależniające wypłatę wynagrodzenia od prawidłowo wystawionego i doręzonego rachunku lub faktury;
- uzależniające wypłatę wynagrodzenia od dokonania przez Zamawiającego ostatecznego odbioru zamówienia potwierdzonego „protokołem odbioru” lub w inny uzgodniony przez strony sposób - upoważniający Wykonawcę do wystawienia dokumentów rozliczeniowych;
- uzależniające termin płatności wynagrodzenia Wykonawcy od terminu wpłynięcia na konto Zamawiającego środków dofinansowania na realizację Projektu przeznaczonych na pokrycie wydatków związanych z realizacją umowy i zastrzegające tym samym możliwe opóźnienia w zapłacie wynagrodzenia z tego wynikające, w każdym jednak przypadku zapłata wynagrodzenia nastąpi w terminie nie dłuższym niż 60 dni od dnia prawidłowego wykonania usługi będącej przedmiotem umowy i przedłożenia prawidłowo wystawionej faktury lub rachunku.

12.4. Zamawiający do realizacji usługi (prowadzenia szkoleń) dopuści wyłącznie osoby spełniające wymagania wynikające z ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

i ochronie małoletnich - w szczególności wynikające z treści art. 21 w/w ustawy (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 560)
– tj. osoby, które nie figurują w rejestrach określonych w w/w ustawie.

13. INFORMACJE O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH:

Zgodnie z art. 4 pkt 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) - zwanym dalej RODO, informujemy, że:

- 13.1. Administratorem danych zbieranych i przetwarzanych w celu wyboru Wykonawcy, zawarcia umowy oraz realizacji umowy jest SYNTEA Spółka Akcyjna, ul. Wojciechowska 9a, 20-704 Lublin.
- 13.2. Zakres przetwarzanych danych osobowych, sposób i cele przetwarzania określa tzw. „ustawa wdrożeniowa”, tj. ustawa z dnia 28 kwietnia 2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027.
- 13.3. Dane osobowe mogą zostać ujawnione właściwym organom oraz podmiotom upoważnionym zgodnie z powszechnie obowiązującym prawem.
- 13.4. Osobom, które w ofercie podały swoje dane osobowe przysługuje prawo wglądu do treści tych danych oraz ich poprawiania. Podanie danych jest dobrowolne, ale konieczne dla wyboru Wykonawcy, zawarcia umowy oraz realizacji umowy.
- 13.5. Osobom, które w ofercie podały swoje dane osobowe przysługuje prawo do wniesienia sprzeciwu wobec dalszego przetwarzania tych danych.
- 13.6. Osobom, które w ofercie podały swoje dane osobowe przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego.
- 13.7. W przypadku, gdy przed zawarciem umowy zgłoszenie żądania ograniczenia przetwarzania, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679 wpływa na zmianę treści złożonej oferty, w sposób mający lub mogący mieć wpływ na wynik postępowania, zamawiający odrzuca ofertę zawierającą dane osobowe, których przetwarzanie ma zostać ograniczone.
- 13.8. Dane osobowe są przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit c rozporządzenia 2016/679.
- 13.9. Okres przetwarzania danych jest zgodny z kategorią archiwalną dokumentacji postępowania.
- 13.10. W przypadku przekazywania Zamawiającemu danych osobowych w sposób inny niż od osoby, której dane dotyczą, Wykonawca zobowiązany jest do podania osobie, której dane dotyczą informacji, o których mowa w art. 14 rozporządzenia 2016/679.

14. INNE INFORMACJE:

- 14.1. Ewentualne pytania dotyczące niniejszego Zapytania ofertowego należy kierować do Zamawiającego **wyłącznie pisemnie**, zgodnie ze sposobem komunikacji określonym w pkt. 5.1 niniejszego zapytania, najpóźniej do dnia 16.10.2024 r.
- 14.2. Odpowiedź na pytanie zostanie opublikowana za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności (BK2021), zgodnie ze sposobem komunikacji określonym w pkt. 5.1 niniejszego zapytania.
- 14.3. Jeśli pytanie dotyczące treści zapytania wpłynęło po wyznaczonym terminie Zamawiający może pozostawić pytanie bez odpowiedzi.
- 14.4. Wszelkie koszty poniesione w związku z udziałem w przedmiotowym postępowaniu Oferent pokrywa na własny koszt i ryzyko, i w związku z tym nie przysługują mu żadne roszczenia wobec Zamawiającego w szczególności w przypadku odrzucenia złożonej przez niego oferty.
- 14.5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do: zamknięcia postępowania bez wybrania którejkolwiek z ofert; odwołania postępowania lub jego unieważnienia w całości lub części na każdym etapie – w tym także po upływie terminu składania ofert – także bez podania przyczyny;
- 14.6. Od rozstrzygnięcia niniejszego postępowania nie przysługuje odwołanie oraz nie przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w przepisach ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.).

W imieniu Zamawiającego

Adam M. Czopek
(podpis elektroniczny)

Dyrektor Działu zamówień publicznych
Syntea Spółka Akcyjna

Załączniki do Zapytania ofertowego AKZ-PL/2/2024:

1. Formularz „OFERTA” – załącznik nr 1
2. „Wykaz usług” – załącznik nr 2
3. Protokół z prezentacji (wzór) – załącznik nr 3



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Załącznik nr 1

.....
(nazwa / imię i nazwisko Oferenta)

.....
adres

tel., e-mail:
dane kontaktowe (tel., e-mail)

Do Zamawiającego:
SYNTEA Spółka Akcyjna
20-704 Lublin, ul. Wojciechowska 9a

Formularz „OFERTA”
(AKZ-PL/2/2024)

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe dotyczące **zapewnienia: materiałów i narzędzi do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ i innych elementów** w szkołach objętych wsparciem w Projekcie „Aktywne kształcenie zawodowe w Powiecie Lwóweckim”, Oferent:

.....
(imię i nazwisko/nazwa Oferenta / adres / dane kontaktowe / tel., fax, e-mail)

I. zobowiązuje się do wykonania całości przedmiotu zamówienia w danej części - zgodnie z wymaganiami i opisem przedmiotu zamówienia - wskazanym w zapytaniu ofertowym - za cenę:

w Części 1: zł brutto,
(słownie:),
w tym (kalkulacji ceny oferty):

I.p.	Opis zakresu / przedmiotu zamówienia	Wartość brutto wynagrodzenia (oferty) w danej pozycji (w zł).
1.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Przygotowywanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.1 a) ZO.	 , zł
2.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Asystowanie w przygotowywaniu potraw” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.1 b) ZO.	 , zł
3.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Serwis napojów mieszanych i alkoholi” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.1 c) ZO.	 , zł
Razem		 , zł

Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu szczegółową specyfikację ceny ofertowej (kosztorys) danego szkolenia/pozycji z OPZ wg. zakresów (pozycji) wskazanych przez Zamawiającego, która będzie stanowić podstawę do rozliczania usług. (patrz pkt. 11.4 ZO)

Zobowiązuje się do realizacji egzaminów w terminie do (słownie:) dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy.

UWAGA! Należy wpisać cyfrowo i słownie zadeklarowany termin realizacji egzaminu/egzaminów – zgodnie z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji w kryterium nr 2 oceny ofert. Jeżeli pole nie zostanie wypełnione lub zostanie wypełnione w sposób nieczytelny lub niezgodny z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji - Zamawiający nie przyzna punktów w tym kryterium.



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

w Części 2: zł brutto,

(słownie:),

w tym (kalkulacji ceny oferty):

I.p.	Opis zakresu / przedmiotu zamówienia	Wartość brutto wynagrodzenia (oferty) w danej pozycji (w zł).
1.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Projektowanie grafiki komputerowej” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.2 a) ZO.	 , zł

Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu szczegółową specyfikację ceny ofertowej (kosztorys) danego szkolenia/pozycji z OPZ wg. zakresów (pozycji) wskazanych przez Zamawiającego, która będzie stanowić podstawę do rozliczania usługi. (patrz pkt. 11.4 ZO)

Zobowiązuje się do realizacji egzaminów w terminie do (słownie:) dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy.

UWAGA! Należy wpisać cyfrowo i słownie zadeklarowany termin realizacji egzaminu/egzaminów – zgodnie z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji w kryterium nr 2 oceny ofert. Jeżeli pole nie zostanie wypełnione lub zostanie wypełnione w sposób nieczytelny lub niezgodny z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji - Zamawiający nie przyzna punktów w tym kryterium.

w Części 3: zł brutto,

(słownie:),

w tym (kalkulacji ceny oferty):

I.p.	Opis zakresu / przedmiotu zamówienia	Wartość brutto wynagrodzenia (oferty) w danej pozycji (w zł).
1.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Prowadzenie obsługi biura” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.3 a) ZO.	 , zł

Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu szczegółową specyfikację ceny ofertowej (kosztorys) danego szkolenia/pozycji z OPZ wg. zakresów (pozycji) wskazanych przez Zamawiającego, która będzie stanowić podstawę do rozliczania usługi. (patrz pkt. 11.4 ZO)

Zobowiązuje się do realizacji egzaminów w terminie do (słownie:) dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy.

UWAGA! Należy wpisać cyfrowo i słownie zadeklarowany termin realizacji egzaminu/egzaminów – zgodnie z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji w kryterium nr 2 oceny ofert. Jeżeli pole nie zostanie wypełnione lub zostanie wypełnione w sposób nieczytelny lub niezgodny z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji - Zamawiający nie przyzna punktów w tym kryterium.

w Części 4: zł brutto,

(słownie:),

w tym (kalkulacji ceny oferty):

I.p.	Opis zakresu / przedmiotu zamówienia	Wartość brutto wynagrodzenia (oferty) w danej pozycji (w zł).
1.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ dot. szkoleń p.n. „Florysta” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.4 a) ZO.	 , zł

Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu szczegółową specyfikację ceny ofertowej (kosztorys) danego szkolenia/pozycji z OPZ wg. zakresów (pozycji) wskazanych przez Zamawiającego, która będzie stanowić podstawę do rozliczania usługi. (patrz pkt. 11.4 ZO)



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Zobowiązuje się do realizacji egzaminów w terminie do (słownie:) dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy.

UWAGA! Należy wpisać cyfrowo i słownie zadeklarowany termin realizacji egzaminu/egzaminów – zgodnie z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji w kryterium nr 2 oceny ofert. Jeżeli pole nie zostanie wypełnione lub zostanie wypełnione w sposób nieczytelny lub niezgodny z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji - Zamawiający nie przyzna punktów w tym kryterium.

w Części 5: zł brutto,

(słownie:),

w tym (kalkulacji ceny oferty):

I.p.	Opis zakresu / przedmiotu zamówienia	Wartość brutto wynagrodzenia (oferty) w danej pozycji (w zł).
1.	Zapewnienie materiałów, narzędzi i innych elementów do realizacji szkoleń p.n. „Zarządzanie relacjami z klientem z wykorzystaniem systemu CRM” – zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia w pkt. 1.5 a) ZO.	 , zł
Razem		 , zł

Wykonawca przed zawarciem umowy przedstawi Zamawiającemu szczegółową specyfikację ceny ofertowej (kosztorys) danego szkolenia/pozycji z OPZ wg. zakresów (pozycji) wskazanych przez Zamawiającego, która będzie stanowić podstawę do rozliczania usług. (patrz pkt. 11.4 ZO)

Zobowiązuje się do realizacji egzaminów w terminie do (słownie:) dni od dnia zgłoszenia egzaminu dla danej grupy.

UWAGA! Należy wpisać cyfrowo i słownie zadeklarowany termin realizacji egzaminu/egzaminów – zgodnie z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji w kryterium nr 2 oceny ofert. Jeżeli pole nie zostanie wypełnione lub zostanie wypełnione w sposób nieczytelny lub niezgodny z informacjami na temat sposobu przyznawania punktacji - Zamawiający nie przyzna punktów w tym kryterium.

II. oferuje przeprowadzenie zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ przez: (podać nazwę instytucji uprawnionej):

w Części 1: dla szkoleń p.n. „Przygotowywanie potraw zgodnie z trendami rynkowymi i zasadami zdrowego żywienia”:

.....

w Części 1: dla szkoleń p.n. „Asystowanie w przygotowywaniu potraw”:

.....

w Części 1: dla szkoleń p.n. „Serwis napojów mieszanych i alkoholi”:

.....

w Części 2: dla szkolenia p.n. „Projektowanie grafiki komputerowej”:

.....

w Części 3: dla szkolenia p.n. „Prowadzenie obsługi biura”:

.....

w Części 4: dla szkolenia p.n. „Florysta”:

.....

Oświadczam, że wskazany podmiot/instytucja posiada akredytację/uprawnienia wymagane do przeprowadzenia procesu walidacji i certyfikacji^{1, 2} w stosunku do egzaminów stanowiących przedmiot zamówienia, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia – o ile dotyczy.

III. Informuje, że wykonanie następujących części (elementów) zamówienia zamierza powierzyć podwykonawcom:

.....

.....

(Zamawiający żąda wskazania przez Oferenta/Wykonawcę, części (elementów) zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podania nazw ewentualnych podwykonawców, jeżeli są już znani.)



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

oraz oświadcza, że:

IV. Oferent posiada niezbędne kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów.

V. Oferent posiada niezbędną zdolność techniczną i zawodową do wykonania zamówienia, tj.:

- **posiada wiedzę i doświadczenie** – zgodnie z opisem warunku zawartym w pkt. 4.2 zapytania ofertowego;
Na potwierdzenie powyższego Oferent składa „Wykaz usług” – wg wzoru załącznika nr 2.

Składając ofertę - w imieniu Oferenta, oświadczam, że:

1. oferent zapoznał się ze wszystkimi informacjami zawartymi w zapytaniu ofertowym, w tym ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia i nie wnosi do niego zastrzeżeń oraz uzyskał informacje niezbędne do przygotowania oferty;
2. oferowana całkowita cena brutto obejmuje wszystkie koszty niezbędne do prawidłowego zrealizowania przedmiotu zamówienia, narzuty na cenę, należne podatki i opłaty, w tym ewentualnie występujący podatek VAT; cena ofertowa jest maksymalnym wynagrodzeniem brutto należnym wykonawcy z tytułu realizacji umowy; w przypadku osób fizycznych, nie prowadzących działalności gospodarczej, cena ofertowa jest maksymalnym wynagrodzeniem należnym wykonawcy z tytułu realizacji umowy wraz ze wszystkimi pochodnymi wymaganymi wg. przepisów prawa (tzw. koszt całkowity);
3. oferent związany jest niniejszą ofertą przez okres **30 dni** od upływu terminu składania ofert;
4. oferent akceptuje wskazane zapytaniu ofertowym zapisy istotnych postanowień umownych, które zostaną wprowadzone do przyszłej umowy zawieranej z wybranym oferentem, w szczególności w zakresie warunków realizacji zamówienia, obowiązków i odpowiedzialności Wykonawcy względem Zamawiającego czy Instytucji Zarządzającej oraz terminu i sposobu płatności wynagrodzenia z tytułu realizacji umowy;
5. **w przypadku wyboru oferty zobowiązuje się do zawarcia z Zamawiającym umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia w formie, miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;**
6. **oferent spełnia warunki udziału w postępowaniu zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 4.1. – 4.3. zapytanie ofertowego, a w szczególności w zakresie zdolności technicznej i zawodowej do wykonania zamówienia - zgodnie z opisem pkt. 4.2. zapytania ofertowego;**
7. **oferent nie jest powiązany z Zamawiającym SYNTEA Spółka Akcyjna osobowo lub kapitałowo.**
Pouczenie:
Przez powiązania osobowe lub kapitałowe rozumie się wzajemne powiązania między Wykonawcą (Oferentem) a Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem oraz przeprowadzeniem postępowania o udzielenie zamówienia, polegające na:
 - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
 - b) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;
 - c) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.
8. **nie zachodzą wobec Oferenta przesłanki stanowiące podstawę do wykluczenia z udziału w postępowaniu wskazane w pkt. 4.5 zapytania ofertowego;**
9. oferent zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie ze złożoną ofertą z uwzględnieniem wszystkich wymagań Zamawiającego wynikających z zapytania ofertowego.

Świadoma/-y odpowiedzialności – w tym także odpowiedzialności karnej na podstawie art. 297 § 1 Kodeksu karnego – za podanie nieprawdziwych, niezetelnych lub wprowadzających w błąd informacji o istotnym znaczeniu dla uzyskania zamówienia oraz odpowiedzialności za podanie informacji mających wpływ lub mogących mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania - **niniejszym oświadczam, iż podane wyżej informacje są zgodne z prawdą.**

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis oferenta / osoby upoważnionej)



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Załącznik nr 2

.....
(nazwa Oferenta / imię i nazwisko Oferenta)

.....
adres

tel., e-mail:

dane kontaktowe (tel., fax, e-mail)

Do Zamawiającego:

SYNTEA Spółka Akcyjna

20-704 Lublin, ul. Wojciechowska 9a,

WYKAZ USŁUG

(AKZ-PL/2/2024)

Składając ofertę dotyczącą **zapewnienia: materiałów i narzędzi do realizacji szkoleń oraz zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych¹ i innych elementów** w szkołach objętych wsparciem w Projekcie „Aktywne kształcenie zawodowe w Powiecie Lwóweckim” – **w imieniu Oferenta oświadczam, że oferent** posiada niezbędną zdolność techniczną i zawodową do wykonania zamówienia, zgodnie z opisem zawartym w pkt. 4.2 zapytania ofertowego.

Na potwierdzenie, że **oferent posiada niezbędną zdolność techniczną i zawodową do wykonania zamówienia** zgodnie z opisem zawartym w pkt. 4.2 zapytania ofertowego - Oferent składa poniższy „Wykaz usług”.

WYKAZ USŁUG dla Części (wskazać numer części).

Wykaz należy wypełnić dla każdej części oddzielnie.

W wykazie należy przedstawić wyłącznie usługi spełniające wymagania pkt. 4.2 ZO (dla danej części), zrealizowanych w okresie ostatnich 3 lat przed terminem składania ofert.

I.p.	Odbiorca / Podmiot na rzecz którego realizowana była usługa (nazwa, adres, imię i nazwisko oraz nr tel. do osoby kontaktowej)	Opis usługi (przedstawione informacje mają <u>jednoznacznie potwierdzać spełnianie wymagań zgodnie z opisem pkt. 4.2 zapytania ofertowego</u>).	Okres realizacji (od –do w formacie: dd/mm/rrrr)
1.		Opis usługi (nazwa/zakres tematyczny): Liczba osób – objętych usługą: w tym Liczba osób – uczestników zewnętrznych egzaminów certyfikacyjnych:	od / / do / /

* W edytowalnej wersji dodać wymaganą liczbę wierszy w tabeli. – jeżeli potrzebne.

Świadoma/-y odpowiedzialności – w tym także odpowiedzialności karnej na podstawie art. 297 § 1 Kodeksu karnego – za podanie nieprawdziwych, nierzetelnych lub wprowadzających w błąd informacji o istotnym znaczeniu dla uzyskania zamówienia oraz odpowiedzialności za podanie informacji mających wpływ lub mogących mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania - **niniejszym oświadczam, iż podane wyżej informacje są zgodne z prawdą.**

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis oferenta / osoby upoważnionej)



Zapytanie ofertowe: AKZ-PL/2/2024

Załącznik nr 3

Lublin, r.

Protokół z prezentacji środowiska/aplikacji VR

w zakresie potwierdzającym zgodność z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.

dotyczy: postępowania prowadzonego w przedmiocie udzielenia zamówienia p.n.: „.....”.
(znak sprawy:).

Nazwa Oferenta dokonującego prezentacji:

Osoby biorące udział w prezentacji ze strony Oferenta:

Termin prezentacji: r., godz.;

Inne informacje:

I. Weryfikacja funkcjonalności środowiska/aplikacji VR:

Nazwa / opis narzędzia:			
I.p.	Opis wymaganej funkcjonalności środowiska/aplikacji VR – zgodnie z SzOPZ	ocena na zasadzie: spełnia / nie spełnia	uwagi
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

(...)

II. Weryfikacja efektów uczenia się w środowisku/aplikacji VR:

Nazwa / opis narzędzia:			
I.p.	Opis wymaganego efektu uczenia się w środowisku/aplikacji VR – zgodnie z SzOPZ	ocena na zasadzie: spełnia / nie spełnia	uwagi
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

(...)

Ocena dokonanej prezentacji środowiska/aplikacji VR (podsumowanie):

.....
.....

Uwagi:

Podpisy członków Komisji oceniającej:

.....
(członek komisji)

.....
(przewodniczący komisji)

.....
(członek komisji)