

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(dotyczy Zadania 15 – poz. 463 - 465 wniosku o dofinansowanie projektu)

- I. **Nazwa przedmiotu zamówienia:** „Opracowanie platformy e-learningowej wspomagającej nauczanie dla Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego”
- II. **Przedmiotem zamówienia jest** aplikacja umożliwiająca dostęp studentów i wykładowców do materiałów dydaktycznych, opracowanych modułów nauczania według koncepcji SPICES, list sprawdzających, materiałów instruktażowych w formie pisemnej oraz filmów video. Platforma powinna umożliwiać przygotowanie się studentowi do zajęć, przyswojeniu oraz rozszerzeniu materiału realizowanego podczas zajęć. Aplikacja powinna umożliwiać wymianę korespondencji merytorycznej pomiędzy nauczycielem, a studentami (zadawanie pytań, wysyłanie odpowiedzi).
- III. **Cele opracowania platformy e-learningowej**
 - Wdrożenie i instalacja Platformy E-learningowej dla Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego
 - Szkolenie administratora w zakresie administrowania Platformą e-learningową
 - Zdalne nauczanie w ramach modułów typu SPICES dla nauczycieli i studentów, w przyszłości podczas szkoleń osób pracujących w ochronie zdrowia
 - Aplikacja powinna udostępniać kluczowe materiały dydaktyczne, scenariusze symulacji przypadku klinicznego oraz wszystkie materiały wytworzone w toku realizacji projektu.
 - Platforma musi mieć możliwość udostępniania i strumieniowania treści merytorycznych w zróżnicowanych formatach. Będą to prezentacje, pliki graficzne i dźwiękowe, animacje i filmy, jak również ćwiczenia i testy oraz awatary.
 - Platforma e-learningowa powinna umożliwiać poprzez nadajnik livestream, streamowanie na żywo zajęć dla grupy studentów.
 - Platforma ma zapewniać monitorowanie pracy własnej studenta, weryfikacji jego wiedzy i umiejętności przy wspomaganiu nauczania interdyscyplinarnego.
 - Użytkownicy powinni logować się do systemu za pośrednictwem indywidualnego konta.
 - Platforma powinna być dostępna w języku polskim i angielskim
 - Powinna umożliwiać zdalne nauczanie w ramach modułów koncepcji SPICES dla nauczycieli i studentów, a w przyszłości dla osób pracujących w ochronie zdrowia (na poziomie podyplomowym) oraz umożliwiać kontakt studenta z wykładowcą.

Tytuł projektu: „Zintegrowany Program Kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”

Nr umowy: UDA-POWR.03.05.00-00-Z007/17-00 z dnia 17 kwietnia 2018 r.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych

Beneficjent: Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

załącznik nr 1 do SIWZ znak sprawy nr RA-TL-Z-PU- 45/2019

- Platforma powinna umożliwiać tworzenia wirtualnych pacjentów.
- Platforma e-learningowa musi opierać się o wirtualne środowisko nauczania „Virtual Learning Environment, VLE), które wspólnie z systemem przetwarzania i kontroli informacji (Managed Information System, MIS) są podstawą funkcjonowania środowiska e-learningowego (Managed Learning Environment, MLE).
- Treść w rozumieniu materiały dydaktyczne, moduły nauczania według koncepcji SPICES, treści wykładów itp. udostępnia Zamawiający, natomiast zapis tego w formie graficznej, wizualnej zapewnia Wykonawca.
- Treść merytoryczną do wykonania filmu udostępnia Zamawiający, natomiast nagranie, efekty dźwiękowe zapewnia Wykonawca.
- **Termin realizacji:** 60 dni od daty zawarcia umowy.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Platforma e-learningowa, wymagania:	
1.	zaprojektowanie pod kątem technicznym i graficznym internetowej platformy e-learningowej i jej wdrożenie – zapewnia Wykonawca
2.	przygotowanie pod kątem technicznym, graficznym, multimedialnym, merytorycznym i metodycznym szkolenia e-learningowego w oparciu o materiały przekazane przez Zamawiającego
3.	osadzenie wyprodukowanych szkoleń na platformie i zapewnienie możliwości odtwarzania wszystkich treści multimedialnych i wykonywania wszystkich zadań interaktywnych na stacjach roboczych beneficjentów spełniających wymagania minimalne określone przez Zamawiającego
4.	osadzenie platformy e-learningowej na zewnętrznym serwerze (zapewnienie serwera wchodzi w zakres zadań Wykonawcy), utrzymanie i serwisowanie platformy w całym okresie trwania umowy, tj. do końca 2021 roku
5.	przygotowanie i przeprowadzenie szkolenia pracowników WLNZ UZ w zakresie obsługi platformy i szkoleń, w wymiarze zapewniającym skuteczne przeszkolenie maksymalnie 4 pracowników Zamawiającego. Szkolenie odbędzie się w siedzibie

Tytuł projektu: „Zintegrowany Program Kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”

Nr umowy: UDA-POWR.03.05.00-00-Z007/17-00 z dnia 17 kwietnia 2018 r.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych

Beneficjent: Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

załącznik nr 1 do SIWZ znak sprawy nr RA-TL-Z-PU- 45/2019

	Zamawiającego. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie materiałów szkoleniowych w formie elektronicznej i drukowanej. Sprzęt, poczęstunek (ciastka i napoje) oraz salę szkoleniową zapewni Zamawiający.
6.	zapewnienie pakietu 80 roboczogodzin do wykorzystania przez Zamawiającego w ramach zamówienia w czasie trwania umowy a po podpisaniu protokołu odbioru, w szczególności w celu modyfikowania platformy i aktualizowania szkoleń
7.	zapewnienie wsparcia technicznego dla beneficjentów oraz dla administratorów, zarówno w ramach funkcjonalności platformy, jak i szkoleń
8.	opracowanie podręczników beneficjenta platformy w formie dokumentu pdf opisującego mechanizmy działania i części składowe systemu, a także szczegółową instrukcję obsługi – dostarcza Wykonawca
9.	opracowanie pod kątem graficznym i merytorycznym szablonu certyfikatu dla beneficjentów zawierającego co najmniej: logotyp PO WER, logotyp UE, klauzulę „Projekt finansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego”, datę wygenerowania certyfikatu, imię i nazwisko beneficjenta, nazwę szkolenia, unikalny numer certyfikatu
10.	administrowanie platformą e-learningową i procesem szkoleniowym w całym okresie trwania umowy. Szacowana liczba beneficjentów platformy wynosi 6 000 osób, przy jednocześnie zalogowanych 300 osobach.

Wymagania techniczne

1.	platforma i szkolenia muszą być stworzone w standardzie zapewniającym wzajemną kompatybilność oraz posiadać funkcjonalności wskazane w Opisie przedmiotu zamówienia
	platforma e-learningowa powinna posiadać hardware o wysokiej wydajności oraz przepustowości. Parametry switcha powinny zapewniać stały, stabilny i sterowalny dostęp do treści zasobów serwera.

Tytuł projektu: „Zintegrowany Program Kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”

Nr umowy: UDA-POWR.03.05.00-00-Z007/17-00 z dnia 17 kwietnia 2018 r.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych

Beneficjent: Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

załącznik nr 1 do SIWZ znak sprawy nr RA-TL-Z-PU- 45/2019

2.	<p>Serwer dedykowany platformie e-learningowej, o wskazanych wyżej parametrach powinien być niezawodny i spełniać szereg właściwości technicznych. Powinien być przystosowany do pracy ciągłej i aby zapobiec przegrzaniu i awarią, serwer powinien być zaopatrzony w wydajny system chłodzący i alarmem uruchamianym na wypadek awarii.</p> <p>Cechy techniczne:</p> <p>Obudowa rackowa – montaż w szafie 19</p> <p>Wysokość 1-2 U</p> <p>Procesor Intel Xeon, 8 rdzeniowy, o wysokiej częstotliwości, energooszczędny, z dużą pamięcią cache</p> <p>Pamięć RAM, co najmniej 2GB, o wysokiej szybkości</p> <p>Zaawansowany sterownik dysków</p> <p>Dysk twardy SATA lub SAS, z szybkością obrotową 15.000 obr/min, o pojemności co najmniej 1T</p> <p>Możliwość instalacji kolejnych dysków</p> <p>Dodatkowy kontroler dysku, z procesorem i buforem pamięci</p> <p>System zabezpieczeń umożliwiający stabilne funkcjonowanie platformy</p> <p>Podwójny zasilacz</p> <p>System wentylatorów o wysokiej jakości</p> <p>Serwer powinien być także zdalnie zarządzalny</p>
	<p>Nadajnik livestream powinien cechować się wysoką jakością przesyłanego obrazu oraz niezawodnością.</p> <p>Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zerowa latencja - daleki zasięg - wysoka jakość sygnału -zasilanie z sieci - urządzenie powinno być wyposażone w port z adapterem do różnego rodzaju wtyczek oraz niezbędne przewody z odpowiednimi wtyczkami.
3.	<p>platforma i szkolenie muszą poprawnie uruchamiać się i płynnie działać na następujących przeglądarkach internetowych: Internet Explorer 9 i późniejsze, Mozilla Firefox 3 i późniejsze, Google Chrome 6 i późniejsze, Opera 9 i późniejsze, Safari 3 i późniejsze;</p>

Tytuł projektu: „Zintegrowany Program Kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”

Nr umowy: UDA-POWR.03.05.00-00-Z007/17-00 z dnia 17 kwietnia 2018 r.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych

Beneficjent: Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

załącznik nr 1 do SIWZ znak sprawy nr RA-TL-Z-PU- 45/2019

	przy czym uruchomienie szkolenia nie powinno wymagać instalowania na stacjach roboczych żadnych apletów i pluginów (w tym Java) za wyjątkiem Flash Player lub innych uzgodnionych z Zamawiającym. Strona startowa szkolenia zawierać będzie informacje o wszystkich programach i dodatkach niezbędnych do jego uruchomienia. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wyskakiwania checkbox'ów lub pop-up'ów
4.	platforma oraz szkolenie muszą płynnie działać na stacji roboczej spełniającej następujące minimalne wymagania: a) procesor dwurdzeniowy lub lepszy; b) pamięć RAM: 1GB lub wyższy; c) karta grafiki: pracująca w rozdzielczości minimum 1024x768; d) karta dźwiękowa; e) dostęp do Internetu; f) mysz, z zastrzeżeniem punktu 6; g) klawiatura; h) system operacyjny: Microsoft Windows XP lub wyższe.
5.	szkolenia e-learning mają być zgodne ze standardem SCORM 1.2 lub SCORM 2004
6.	w związku z obowiązkiem organów administracji publicznej wykonywania rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych platforma w części dla beneficjentów musi zostać zbudowana zgodnie ze standardem WCAG 2.0 na poziomie AA. Szkolenia muszą spełniać wymogi WCAG 2.0. w zakresie podstawowym, tj. umożliwiającym osobom niepełnosprawnością co najmniej zmianę kontrastu, wielkości czcionki oraz obsługę kluczowych elementów za pomocą klawiatury.
7.	system musi być responsywny w zakresie wszystkich standardowych rozdzielczości używanych na komputerach
8.	platforma musi umożliwić zarejestrowanie co najmniej 300 beneficjentów i zapewnić sprawne korzystanie jednocześnie zalogowanym beneficjentom.

Tytuł projektu: „Zintegrowany Program Kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”

Nr umowy: UDA-POWR.03.05.00-00-Z007/17-00 z dnia 17 kwietnia 2018 r.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych

Beneficjent: Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



załącznik nr 1 do SIWZ znak sprawy nr RA-TL-Z-PU- 45/2019

9.	w trakcie realizacji niniejszego zlecenia Wykonawca zobowiązany jest do zachowania najwyższej staranności oraz ścisłej współpracy z Zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia
----	---

Tytuł projektu: „Zintegrowany Program Kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”

Nr umowy: UDA-POWR.03.05.00-00-Z007/17-00 z dnia 17 kwietnia 2018 r.

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś priorytetowa III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5. Kompleksowe programy szkół wyższych

Beneficjent: Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra