

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Część 2 – po modyfikacji 1

*(dotyczy Zadania 10 – poz. 109 wniosku o dofinansowanie projektu)*

- I. Nazwa przedmiotu zamówienia:** „Szkolenie z zakresu funkcjonowania MS-10979 Microsoft Azure Fundamentals”.
- II. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia** z zakresu funkcjonowania i korzystania z narzędzi MS-10979 Microsoft Azure Fundamentals.
- 1. Dokładny opis tematyki szkolenia:** Tematyka szkolenia musi zawierać zagadnienia związane z technologią chmurową Microsoft Azure. Kurs ten powinien dostarczyć podstawowej wiedzy odnośnie analizy zapotrzebowania na wdrożenie platformy Microsoft Azure. Szkolenie MS 10979 musi dotyczyć zastosowania platformy Microsoft Azure. Podczas kursu powinny zostać przedstawione praktyczne wykorzystanie technologii cloud computing, a także specyficzne cechy Microsoft Azure. Przedstawione zostać powinny ponadto kluczowe pojęcia Microsoft Azure, tworzenie: obiektów, stron internetowych, wirtualnych maszyn, zarządzanie STORAGE, sieci wirtualnych, baz danych i Microsoft Azure Active Directory.
- 2. Cel szkolenia:** Uczący się mają osiąść wiedzę nt. platformy Microsoft Azure oraz zadań wykonywanych w chmurach.
- 3. Opis szczegółowy szkolenia:**
- a) Wprowadzenie do tematyki szkolenia.
  - b) Rozpoczęcie pracy z platformą Microsoft Azure. Moduł ten opisuje funkcje Microsoft Azure i świadczonych usług. Moduł wyjaśnia również, jak zarządzać za pomocą programu Microsoft Azure portalem, Visual Studio i SQL Server Management Studio. Ponadto moduł opisuje sposób zarządzania subskrypcją i rozliczeniem. Co to jest Microsoft Azure? Azure Services firmy Microsoft. Zarządzanie platformą Azure. Zarządzanie subskrypcją i rozliczaniem.
  - c) Narzędzia do zarządzania Microsoft Azure. Moduł prezentuje narzędzia do zarządzania środowiskiem pod względem subskrypcji, opisuje Azure Software Development Kit (SDK) oraz prezentuje możliwości posługiwania się

Tytuł projektu	„Zintegrowany program kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z007/17-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, ul. Licealna 9

- wieloplatformowym interfejsem linii poleceń. Czym jest Azure PowerShell? Prezentacja Azure SDK i Azure CLI.
- d) Wprowadzenie do podstawowych pojęć związanych z maszynami wirtualnymi. Moduł przedstawia jak tworzyć i konfigurować wirtualne maszyny i oraz zasoby dyskowe. Tworzenie i konfigurowanie maszyn wirtualnych. Konfiguracja dysków.
- e) Aplikacje webowe i usługi typu cloud. Moduł prezentuje jak tworzyć, konfigurować i zarządzać aplikacjami webowymi za pomocą Azure. Tworzenie i konfigurowanie aplikacji webowych. Wdrażanie i monitorowanie aplikacji webowych. Tworzenie i wdrożenie usługi typu PaaS.
- f) Wprowadzenie do podstawowych pojęć związanych z sieciami wirtualnymi. Moduł zawiera przegląd sieci wirtualnych, a także opisuje procedurę jak tworzyć połączenia sieciowe. Moduł opisuje witryny punktów dostępu- VPN i wyjaśnia, jak skonfigurować dostęp. Wprowadzenie do wirtualnych sieci. Tworzenie sieci wirtualnej. Punkty wykonawcze połączeń do strony.
- g) Wprowadzenie do obsługi mechanizmów składowania danych Cloud Storage. Moduł opisuje funkcje, takie jak Cloud Storage, BLOB , tabel i kolejek. Moduł opisuje także jak tworzyć i zarządzać przestrzeniom magazynową Storage. Zrozumienie Storage. Tworzenie i zarządzanie Storage.
- h) Wprowadzenie do bazy danych Azure. Moduł zawiera przegląd opcji wdrażania relacyjnych baz danych. Moduł opisuje także, jak tworzyć i łączyć bazy danych. Zrozumienie opcji instalacji relacyjnych bazy danych. Tworzenie i podłączenie do bazy danych SQL.
- i) Wprowadzenie do Azure Active Directory,
- j) Zapoznanie z narzędziami do zarządzania rozwiązaniami Azure. Tworzenie i zarządzanie Azure AD. Moduł prezentuje jak zarządzać obiektami Active Directory i jak mogą być wykorzystane do zarządzania tożsamością i dostępem. Moduł opisuje również, jak skonfigurować uwierzytelnianie przy użyciu

Znak sprawy: RA-Z-39/2019

Załącznik nr 1.2 do SIWZ

uwierzytelniania wieloczynnikowego i logowania pojedynczego SSO.  
Zarządzanie obiektami usługi Active Directory. Zarządzanie uwierzytelnianiem.

### III. Sposób realizacji szkolenia :

1. **Czas trwania szkolenia: 2 dni po 8 godzin dydaktycznych dziennie (1 godzina dydaktyczna = 45 min.).**
2. Liczba uczestników szkolenia: szkolenie dla 1 osoby.
3. Szkolenie składa się z części teoretycznej oraz zajęć warsztatowych, łącznie 16 h eksperckiego szkolenia z zakresu MS-10979 Microsoft Azure Fundamentals.
4. Zajęcia praktyczne mają stanowić min. 60% szkolenia.
5. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla osoby uczestniczącej w szkoleniu na każdy dzień trwania kursu.
6. Uczestnik szkolenia otrzyma od Wykonawcy papierowe skrypty ze slajdami szkoleniowymi ułatwiające notowanie.
7. Uczestnik szkolenia otrzyma od Wykonawcy dostęp do slajdów z prezentacji oraz innych praktycznych materiałów online.
8. Uczestnik szkolenia otrzyma od Wykonawcy imienny certyfikat/zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia. Wzór certyfikatu/zaświadczenia musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego i musi zawierać logotypy i informacje zgodnie z „Wytocznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”. Wzór certyfikatu/zaświadczenia wraz z logotypami zostanie przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu do 2 dni roboczych przed rozpoczęciem szkolenia.
9. Wykonawca przekaze Zamawiającemu w ciągu 5 dni (roboczych) od zakończenia szkolenia kopie potwierdzone „za zgodność z oryginałem” przez Wykonawcę wydanych uczestnikowi szkolenia zaświadczeń oraz pozostałych dokumentów związanych z realizacją szkolenia.
10. Miejsce realizacji projektu: w siedzibie Wykonawcy lub miejscu wskazanym przez Wykonawcę.

---

Tytuł projektu	„Zintegrowany program kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z007/17-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, ul. Licealna 9

Znak sprawy: RA-Z-39/2019

Załącznik nr 1.2 do SIWZ

11. Wykonawca zobowiązany jest dokumentować prowadzone szkolenia w dzienniku szkolenia w sposób uzgodniony z Koordynatorem Wydziałowym Projektu.
12. Wykonawca przekaze Zamawiającemu harmonogram szkolenia, plan szkolenia najpóźniej 5 dni przed rozpoczęciem szkolenia.
13. Listę Uczestników Projektu Zamawiający przekaze Wykonawcy w dniu rozpoczęcia szkolenia.
14. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia bilansu kompetencji, polegającym na sprawdzeniu wiedzy przed rozpoczęciem szkolenia oraz po jego zakończeniu.
15. Szkolenie zostanie zrealizowane w ciągu 12 miesięcy od daty zawarcia umowy.
16. Wykonawca w terminie do 30 dni od daty zawarcia umowy uzgodni z Zamawiającym szczegółowy termin szkolenia.
17. Rekrutację kandydatów do zajęć przeprowadzi Zamawiający.

---

Tytuł projektu	„Zintegrowany program kształcenia na Uniwersytecie Zielonogórskim”
Numer umowy	POWR.03.05.00-00-Z007/17-00
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, ul. Licealna 9