

Uniwersytet Zielonogórski  
Biuro Zamówień Publicznych  
ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra  
tel. 501012368

Zielona Góra, dnia 28.09.2021 r.

RA-ZP.2611.61.2021.1.PZ

## INFORMACJA NR 1

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt. 2 ustawy na przeprowadzenie szkoleń dla kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki UZ (znak sprawy: RA-ZP.2611.61.2021).

- I. W związku z prośbami Wykonawców o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia obowiązującej w przedmiotowym postępowaniu, działając w trybie art. 284 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2019, ze zm.), wyjaśniam co następuje:

### Pytanie 1:

Dotyczy zapisów OPZ Części 2. Zgodnie z zapisami OPZ przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia z zakresu projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz zdobycie certyfikatu AZ-204. Prosimy o informację, czy w ramach realizacji Części 2 Zamówienia, na zakończenie szkolenia Wykonawca ma przeprowadzić również egzamin zewnętrzny Microsoft AZ-204?

### **Odpowiedź:**

W odpowiedzi na pytanie Zamawiający modyfikuje treść załącznika **nr 1.2 opz cz. 2** :

Było:

**Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia z zakresu projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz zdobycie certyfikatu az-204:**

Jest:

**Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia z zakresu projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz przeprowadzenie egzaminu umożliwiającego zdobycie certyfikatu az-204:**

Uniwersytet Zielonogórski  
Biuro Zamówień Publicznych  
ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra  
tel. 501012368

Było:

**Cel szkolenia:** Uczący się powinien posiadać wiedzę nt. projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz zdobyć certyfikat az-204.

Jest:

**Cel szkolenia:** Uczący się powinien posiadać wiedzę nt. projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz [przystąpić do egzaminu na certyfikat az-204](#).

Zamawiający modyfikuje treść załącznika **nr 1.2 opz cz. 2** i dodaje w punkcie 7 następującą treść:

[Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia egzaminu certyfikującego Microsoft az-204 dla każdego uczestnika.](#)

#### **Pytanie 2:**

Dotyczy zapisów OPZ Części 3. Zgodnie z zapisami OPZ przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia z zakresu korzystania z Microsoft Azure IoT jako Developer oraz zdobycie certyfikatu AZ-220. Prosimy o informację, czy w ramach realizacji Części 3 Zamówienia, na zakończenie szkolenia Wykonawca ma przeprowadzić również egzamin zewnętrzny Microsoft AZ-220?

#### **Odpowiedź:**

W odpowiedzi na pytanie Zamawiający modyfikuje treść załącznika **nr 1.3 opz cz. 3 :**

Było:

**Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia** z zakresu korzystania z Microsoft Azure IoT jako Developer oraz zdobycie certyfikatu az-220.

Jest:

**Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia** z zakresu korzystania z Microsoft Azure IoT jako Developer oraz [przeprowadzenie egzaminu umożliwiającego](#) zdobycie certyfikatu az-220.

Uniwersytet Zielonogórski  
Biuro Zamówień Publicznych  
ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra  
tel. 501012368

Zamawiający modyfikuje treść załącznika **nr 1.3 opz cz. 3** i dodaje w punkcie 7 następującą treść:

Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia egzaminu certyfikującego Microsoft az-220 dla każdego uczestnika.

**Pytanie 3:**

Dotyczy Części 3 – Prosimy o informację, czy dwie osoby będą mogły uczestniczyć w szkoleniu w tym samym terminie?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza odbycie szkolenia przez dwóch uczestników w tym samym terminie.

**Pytanie 4:**

Czy szkolenia realizowane w ramach Części 2 i 3 Zamówienia mogą mieć charakter otwarty? Jeżeli tak, czy Zamawiający zastrzega maksymalną liczbę uczestników, którzy mogą wziąć udział w szkoleniu otwartym łącznie z osobami zgłoszonymi przez Zamawiającego?

**Odpowiedź:**

Szkolenia realizowane w ramach Części 2 i 3 Zamówienia mogą mieć charakter otwarty. Zamawiający zastrzega maksymalną liczbę uczestników tzn. 10 osób łącznie z uczestnikami z Uniwersytetu Zielonogórskiego.

II. Treść udzielonych wyżej odpowiedzi jest wiążąca dla Wykonawców biorących udział w postępowaniu.

III. Pozostałe warunki udzielenia zamówienia pozostają bez zmian.

**Załączniki:**

Załącznik nr 1.2 opz cz. 2

Załącznik nr 1.3 opz cz. 3

Z-CA PRZEWODNICZĄCEGO  
KOMISJI PRZETARGOWEJ



mgr inż. Edyta Kwiatkowska



**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Część 2 – [zmodyfikowany 1](#)**  
**(dotyczy Zadania 10 – poz. 121 z wniosku o dofinansowanie projektu)**

- I. Nazwa przedmiotu zamówienia:** „Developing Solutions for Microsoft Azure, certyfikat az-204”
- II. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia z zakresu projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz [przeprowadzenie egzaminu umożliwiającego zdobycie](#) certyfikatu az-204:**
- 1. Dokładny opis tematyki szkolenia:** Szkolenie powinno przekazać wiedzę w zakresie tworzenia kompleksowych rozwiązań w Microsoft Azure. Uczestnik powinien nauczyć się wdrażać rozwiązania Azure, tworzyć Azure Functions, wdrażać i zarządzać aplikacjami sieciowymi, tworzyć rozwiązania przy użyciu magazynu Azure, wdrażać uwierzytelnienie i upoważnienie, jak i zabezpieczać rozwiązania przy pomocy KeyVault i Managed Identities. Uczestnik powinien dowiedzieć się jak korzystać i łączyć się z usługami Azure i zewnętrznymi, oraz uruchamiać modele zdarzeniowe i z wykorzystaniem wiadomości. Szkolenie powinno omawiać także zagadnienia, jak: monitorowanie, rozwiązywanie problemów i optymalizację rozwiązań Azure.
  - 2. Cel szkolenia:** Uczący się powinien posiadać wiedzę nt. projektowania rozwiązań dla Microsoft Azure oraz [przystąpić do egzaminu na certyfikat az-204](#).
  - 3. Opis szczegółowy szkolenia:**
    1. Tworzenie aplikacji sieciowych w Azure App Service
    2. Wdrożenie Azure Functions
    3. Tworzenie rozwiązań używających magazynów Blob
    4. Tworzenie rozwiązań używających magazynów Cosmos DB
    5. Wdrożenie rozwiązań IaaS
    6. Wdrożenie uwierzytelnienia i upoważnienia
    7. Wdrożenie bezpiecznych rozwiązań w chmurze
    8. Wdrożenie API Management
    9. Zarządzanie App Service Logic Apps
    10. Tworzenie rozwiązań modelu zdarzeniowego

---

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-ZP.2611.61.2021

Załącznik nr 1.2 do SWZ

11. Tworzenie rozwiązań modelu wykorzystującego wiadomości
12. Monitorowanie i optymalizacja rozwiązań Azure
13. Integracja buforowania z dostawą zawartości w rozwiązaniach

### III. Minimalne wymagania trenera/instruktora:

1. Certyfikat trenerski Microsoft;
2. Minimum 2 przeprowadzone szkolenia z tematyki systemów Microsoft Azure w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie.

### IV. Sposób realizacji szkolenia:

1. Czas trwania szkolenia: 5 dni (8 godzin zegarowych dziennie).
2. Liczba uczestników szkolenia: szkolenie dla 1 osoby.
3. Szkolenie musi składać się z części teoretycznej oraz zajęć warsztatowych.
4. Zajęcia praktyczne mają stanowić min 60% szkolenia.
5. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla każdej osoby uczestniczącej w szkoleniu w formie papierowej lub w postaci dokumentu elektronicznego na każdy dzień trwania kursu.
6. 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 „Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”, które Zamawiający dostarczy Wykonawcy w odpowiedniej formie. Wzór certyfikatu/zaświadczenia wraz z logotypami zostanie przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu przed rozpoczęciem szkolenia.
7. Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia egzaminu certyfikującego Microsoft az-204 dla każdego uczestnika.
8. 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.





Znak sprawy: RA-ZP.2611.61.2021

Załącznik nr 1.2 do SWZ

9. Miejsce realizacji projektu: w siedzibie Wykonawcy, miejscu wskazanym przez Wykonawcę w odległości nie większej niż 800 km w jedną stronę od siedziby Zamawiającego lub w siedzibie Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego Zamawiający zapewnia sprzęt bez programu, z którego prowadzone jest szkolenie). Adres miejsca szkolenia określony zostanie przez Wykonawcę co najmniej 30 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia. W przypadku utrzymywania się stanu zagrożenia epidemiologicznego lub stanu epidemii w okresie przewidzianym na realizację umowy, Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego do zdalnej realizacji przedmiotu zamówienia w całości lub w części. W przypadku realizacji szkoleń techniką „na odległość” za dokument potwierdzający przeprowadzenie kursu będą: czas zalogowania do platformy lub innego narzędzia wykorzystywanego do realizacji szkolenia „na odległość”, listy obecności.
10. Wykonawca zobowiązany jest dokumentować prowadzone szkolenia w dzienniku szkolenia w sposób uzgodniony z Koordynatorem Wydziałowym Projektu.
11. Dane uczestnika Projektu Zamawiający przekaze Wykonawcy w dniu rozpoczęcia szkolenia.
12. Wykonawca jest zobowiązany przygotować bilans kompetencji i/lub kwalifikacji posiadanych przez uczestników projektu oraz podsumować analogicznym badaniem, pozwalającym określić stan kompetencji i/lub kwalifikacji po zakończeniu szkolenia.
13. Dodatkowo w zakresie wyżywienia uczestników szkolenia, Wykonawca zapewni obiad oraz dwie przerwy kawowe na każdy dzień szkoleniowy dla każdego uczestnika.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - Część 3 – [zmodyfikowany 1](#)**  
**(dotyczy Zadania 10 – poz. 125 z wniosku o dofinansowanie projektu)**

- I. Nazwa przedmiotu zamówienia:** „Microsoft Azure IoT Developer, certyfikat az-220”
- II. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia z zakresu korzystania z Microsoft Azure IoT jako Developer oraz [przeprowadzenie egzaminu umożliwiającego](#) zdobycie certyfikatu az-220.**
- 1. Dokładny opis tematyki szkolenia:** Szkolenie powinno przekazać uczestnikom wiedzę i umiejętności potrzebne do tworzenia i utrzymywania rozwiązań chmurowych i brzegowych Microsoft Azure IoT. Szkolenie powinno omówić główne usługi Azure IoT, takie jak: IoT Hub, Device Provisioning Services, Azure Stream Analytics, Time Series Insights i inne. Podczas szkolenia uczestnik powinien także osiąść wiedzę z zakresu IoT Edge, zarządzania urządzeniami, monitorowania i rozwiązywania problemów, bezpieczeństwa, oraz Azure IoT Central.
- 2. Cel szkolenia:** Uczący się ma osiąść wiedzę nt. projektowania rozwiązań Microsoft Azure IoT oraz [przystąpić do egzaminu na certyfikat az-220](#).
- 3. Opis szczegółowy szkolenia:**
- Tworzenie, konfigurowanie i zarządzanie urządzeniami Azure IoT Hub.
  - Rejestrowanie urządzeń używając IoT Hub i DPS.
  - Tworzenie bezpiecznej, dwustronnej komunikacji między urządzeniami i IoT Hub.
  - Wdrażanie przetwarzania wiadomości używając trasowania IoT Hub i Azure Stream Analytics.
  - Konfigurowanie połączenia z Time Series Insights i podtrzymywanie wymagań integracji biznesowej.
  - Wdrażanie scenariuszy IoT Edge używając modułów rynkowych i różnych wzorców brzegowych bram sieciowych.



Znak sprawy: RA-ZP.2611.61.2021

Załącznik nr 1.3 do SWZ

- g. Wdrażanie scenariuszy IoT Edge, które wymagają wdrożenia własnych modułów i kontenerów.
- h. Zarządzanie urządzeniami przy użyciu bliźniaczych i bezpośrednich metod
- i. Monitorowanie, logowanie i uruchamianie procedur diagnostyki
- j. Rozwiązywanie problemów związanych z bezpieczeństwem oraz użycie Azure Security Center dla IoT.
- k. Budowanie rozwiązania IoT przy pomocy Azure IoT Central i poznanie możliwości SaaS dla IoT.

### III. Minimalne wymagania trenera/instruktora:

- 1. Certyfikat trenerski Microsoft;
- 2. Minimum 2 przeprowadzone szkolenia z tematyki Microsoft Azure w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie.

### IV. Sposób realizacji szkolenia:

- 1. Czas trwania szkolenia: 4 dni (8 godzin zegarowych dziennie).
- 2. Liczba uczestników szkolenia: szkolenie dla 2 osób.
- 3. Szkolenie musi składać się z części teoretycznej oraz zajęć warsztatowych.
- 4. Zajęcia praktyczne mają stanowić min 60% szkolenia.
- 5. Wykonawca zapewnia materiały szkoleniowe dla każdej osoby uczestniczącej w szkoleniu w formie papierowej lub w postaci dokumentu elektronicznego na każdy dzień trwania kursu.
- 6. Uczestnicy szkolenia otrzymają od Wykonawcy imienny certyfikat/zaświadczenie potwierdzające ukończenie szkolenia. Wzór certyfikatu/zaświadczenia musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego i musi zawierać logotypy i informacje zgodnie z „Wytycznymi dotyczącymi oznaczania projektów w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój”, które Zamawiający dostarczy Wykonawcy w odpowiedniej formie. Wzór certyfikatu/zaświadczenia wraz z logotypami zostanie przedstawiony do akceptacji Zamawiającemu przed rozpoczęciem szkolenia.



Znak sprawy: RA-ZP.2611.61.2021

Załącznik nr 1.3 do SWZ

7. Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia egzaminu certyfikującego Microsoft az-220 dla każdego uczestnika.
8. 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.
9. Miejsce realizacji projektu: w siedzibie Wykonawcy, miejscu wskazanym przez Wykonawcę w odległości nie większej niż 800 km w jedną stronę od siedziby Zamawiającego lub w siedzibie Zamawiającego (w siedzibie Zamawiającego Zamawiający zapewnia sprzęt bez programu, z którego prowadzone jest szkolenie). Adres miejsca szkolenia określony zostanie przez Wykonawcę co najmniej 30 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia. W przypadku utrzymywania się stanu zagrożenia epidemiologicznego lub stanu epidemii w okresie przewidzianym na realizację umowy, Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego do zdalnej realizacji przedmiotu zamówienia w całości lub w części. W przypadku realizacji szkoleń techniką „na odległość” za dokument potwierdzający przeprowadzenie kursu będą: czas zalogowania do platformy lub innego narzędzia wykorzystywanego do realizacji szkolenia „na odległość”, listy obecności.
10. Wykonawca zobowiązany jest dokumentować prowadzone szkolenia w dzienniku szkolenia w sposób uzgodniony z Koordynatorem Wydziałowym Projektu.
11. Dane uczestnika Projektu Zamawiający przekaze Wykonawcy w dniu rozpoczęcia szkolenia.
12. Wykonawca jest zobowiązany przygotować bilans kompetencji i/lub kwalifikacji posiadanych przez uczestników projektu oraz podsumować analogicznym badaniem, pozwalającym określić stan kompetencji i/lub kwalifikacji po zakończeniu szkolenia.
13. Dodatkowo w zakresie wyżywienia uczestników szkolenia, Wykonawca zapewni obiad oraz dwie przerwy kawowe na każdy dzień szkoleniowy dla każdego uczestnika.