



## Architektura systemowa i integracja systemów dla analityków

Numer usługi 2026/02/20/10671/3351184

4 120,50 PLN brutto

3 350,00 PLN netto

171,69 PLN brutto/h

139,58 PLN netto/h

157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Sages Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

★★★★☆ 4,4 / 5

313 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 24:00 h

📅 17.06.2026 do 19.06.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Dla kogo?</p> <p>Analityków IT, biznesowych i systemowych z doświadczeniem w analizie wymagań i projektowaniu procesów IT</p> <p>Inżynierów wymagań oraz specjalistów współpracujących z architektami i zespołami deweloperskimi</p> <p>Osób odpowiedzialnych za analizę, dokumentowanie i wdrażanie rozwiązań integracyjnych w organizacji</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	8
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	10-06-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	24
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej analizy i modelowania architektury systemów informatycznych na podstawie wymagań biznesowych i technicznych, uczy projektowania rozwiązań integracyjnych z wykorzystaniem SOA, EDA, wzorców systemów rozproszonych, rozwija umiejętność prowadzenia rozmów i współpracy z architektami, zespołami technicznymi w zakresie projektowania i wdrażania systemów IT, pokazuje, jak dokumentować architekturę systemową, dobierać odpowiednie style i wzorce do specyfiki projektu

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik analizuje wymagania funkcjonalne i нефункционалне systemów IT</p> <p>Uczestnik projektuje architekturę systemową z wykorzystaniem różnych stylów i wzorców</p> <p>Uczestnik dokumentuje rozwiązania architektoniczne przy użyciu UML lub modelu C4</p> <p>Uczestnik planuje i wdraża integrację systemów z użyciem wzorców EIP</p> <p>Uczestnik ocenia wpływ architektury na jakość, skalowalność i bezpieczeństwo systemów</p> <p>Uczestnik współpracuje efektywnie z zespołami technicznymi i architektami</p>	<p>Podczas części warsztatowej, Uczestnik stworzył realny projekt, który można wygodnie udostępnić, skomentować i zaprezentować.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## Wprowadzenie do architektury systemowej

- Czym jest architektura systemowa?
- Podstawowe style architektury systemowej
- Kluczowe atrybuty jakości systemów: dostępność, niezawodność, skalowalność, wydajność, bezpieczeństwo
- Sposoby dokumentacji architektury

## Wybrane aspekty systemów rozproszonych

- Komunikacja sieciowa, popularne protokoły i formy komunikacji
- API: REST, SOAP, GraphQL, (g)RPC
- Skalowanie, gwarantowanie wysokiej dostępności oraz niezawodności
- Twierdzenie CAP i jego implikacje
- Rozproszone modele obliczeniowe np. aktorowy (Actors), strumieniowy (Stream processing), MapReduce

## Projektowanie systemów

- Biznesowa i techniczna dekompozycja
- Projektowanie i utrzymanie kontraktów
- Własność danych, gwarantowanie ich spójności oraz transakcje
- Dostęp do informacji/danych w systemie rozproszonym
- Zarządzanie/koordynacja procesów z wykorzystaniem choreografii i/lub orkiestracji

## Architektura systemowa - studium przypadków

- Modularny monolit
- SOA
- Mikroserwisy
- EDA

## Integracja systemów

- Na czym polega integracja systemów?
- Wyzwania związane z integracją
- Wpływ infrastruktury na integrację
- Wzorce integracji systemów korporacyjnych (EIP)
- Przykłady implementacji EIP: Mule ESB, Camel, ServiceMix

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 4

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 4</b> Wprowadzenie do architektury systemowej Wybrane aspekty systemów rozproszonych	Tomasz Borek	17-06-2026	08:00	16:00	08:00

---

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 4</b> Projektowanie systemów	Tomasz Borek	18-06-2026	08:00	16:00	08:00
<b>3 z 4</b> Architektura systemowa - studium przypadków Integracja systemów	Tomasz Borek	19-06-2026	08:00	15:00	07:00
<b>4 z 4</b> Walidacja	-	19-06-2026	15:00	16:00	01:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 120,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 350,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	171,69 PLN
Koszt osobogodziny netto	139,58 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

### Tomasz Borek

Jestem doświadczonym programistą, związanym z branżą IT od ponad 15 lat. Swoją karierę zawodową rozpocząłem jako programista, pracując w utrzymaniu, potem nad ETLami, aplikacjami WWW czy SaaS. Pracowałem w wielu domenach (rekrutacja, zarządzanie, turystyka, branża lotnicza, fintech...) i technologiach (Java, Ruby, Groovy, Python, JS, TS, Coldfusion, inne). Karierę rozwijałem jako architekt czy inżynier ds infrastruktury (nim nazwano to devops). W tym czasie pracowałem zarówno dla dużych międzynarodowych korporacji jak i przy mniejszych, zwinnych projektach. Od kilku lat prowadzę także działalność jako konsultant. Chętnie doskonalę swoje umiejętności i uzupełniam posiadaną już wiedzę. Od wielu lat występuję publicznie na wszelkiego rodzaju konferencjach i spotkaniach branżowych. Byłem prelegentem zarówno na wydarzeniach polskich jak i zagranicznych. Mam szerokie doświadczenie jako trener tematów twardych i miękkich, także w prowadzeniu zespołów rozproszonych i wielokulturowych. Specjalizuję się w wystąpieniach i

szkoleniach z zakresu: API, architektura, analiza i projektowanie systemów IT, Cassandra, Git, Java (do 21), Java EE, Linux, Maven, Mongo, Python, sieci i bezpieczeństwo, serwery aplikacji, testowanie oprogramowania, warsztat programisty, wzorce (architektoniczne, infrastruktury, projektowe, rozproszone), wielowątkowość, zapewnianie wysokiej wydajności, Linux. Mam na swoim koncie niezliczoną liczbę godzin przeprowadzonych szkoleń i prelekcji.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W cenie otrzymasz:

materiały szkoleniowe - część teoretyczna szkolenia, slajdy - zostaną udostępnione podczas szkolenia - w formie pdf.

certyfiikat uczestnictwa z opisem nabytych umiejętności

### Warunki uczestnictwa

Znajomość podstawowych pojęć z zakresu architektury oprogramowania: rola architekta, dokumentacja, style architektoniczne

Znajomość notacji UML lub modelu C4 na poziomie podstawowym

### Informacje dodatkowe

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Szkolenie składa się w 30% z wykładu teoretycznego, w 70% z warsztatów i samodzielnej pracy programistycznej.

Podczas szkolenia uczestnicy mają dostęp do czatu z trenerem, współdzielą ekran podczas części warsztatowej, żeby zaprezentować postęp swojej pracy.

Walidacja będzie bazowała na ocenie efektów samodzielnej pracy uczestników, będzie sprawdzała nabytą wiedzę teoretyczną i umiejętność jej zastosowania w praktyce.

## Warunki techniczne

szkolenie na platformie zoom, wymagane:

stabilne połączenie internetowe (zalecane min. 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload)

przeglądarka internetowa Chrome

zainstalowana aplikacja Zoom App

dobrej jakości słuchawki oraz mikrofon (opcjonalnie) kamera internetowa

link do szkolenia zostanie przesłany uczestnikom przed szkoleniem i będzie aktywny do końca szkolenia.

## Kontakt



**MARTA SOBCZAK-ZYCH**



**E-mail** [m.sobczak@sages.com.pl](mailto:m.sobczak@sages.com.pl)

**Telefon** (+48) 537 410 042