



## Monitoring i Observability w praktyce: Grafana, Prometheus, Loki i Zabbix

Numer usługi 2026/02/06/202247/3311968

4 920,00 PLN brutto

4 000,00 PLN netto

140,57 PLN brutto/h

114,29 PLN netto/h

332,00 PLN cena rynkowa ⓘ

JSYSTEMS SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

4 oceny

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 35:00 h

📅 06.07.2026 do 10.07.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Skierowane do administratorów systemów, specjalistów DevOps, inżynierów IT, analityków danych oraz wszystkich osób odpowiedzialnych za stabilność i bezpieczeństwo infrastruktury IT. Jest także dobrym wyborem dla osób, które chcą poszerzyć swoje kompetencje w obszarze monitoringu i observability oraz wdrażać nowoczesne rozwiązania open source w środowisku produkcyjnym.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	6
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	02-07-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	35
<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

Nabycie przez uczestników podstawowej umiejętności pisania zapytań SQL umożliwiającej samodzielne pobieranie, filtrowanie i analizowanie danych z relacyjnych baz danych w codziennej pracy analitycznej lub zawodowej.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wdraża i konfiguruje stack Prometheus + Grafana do monitoringu infrastruktury	Uczestnik instaluje Prometheus z eksporterami (node_exporter, blackbox), podłącza go do Grafany i buduje dashboard monitorujący zasoby serwerów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Konfiguruje zbieranie i analizę logów przy użyciu Loki i Grafana	Uczestnik integruje Promtail/Loki z Grafaną, tworzy zapytanie LogQL wyodrębniające zdarzenia błędów z logów aplikacji i buduje panel logów na dashboardzie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Konfiguruje monitoring sieciowy i agentowy w Zabbix.	Uczestnik konfiguruje Zabbix Server, dodaje monitorowany host z agentem, tworzy trigger reagujący na przekroczenie progu i weryfikuje działanie alertu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje strategie alertowania i eskalacji w środowisku monitoringu.	Uczestnik konfiguruje reguły alertów w Grafana Alertmanager z grupowaniem, inhibition i routing do różnych kanałów powiadomień, testując scenariusz wyłączanego hosta.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## **Moduł 1: Podstawy Grafany i architektura**

- Grafana OSS, Cloud, Enterprise – przegląd możliwości
- Instalacja i konfiguracja Grafana OSS
- Architektura integracji danych
- Ćwiczenie: samodzielna instalacja Grafany i pierwsze źródła danych

## **Moduł 2: Podłączanie źródeł danych**

- Kluczowe źródła danych:
  - o Prometheus (eksporterzy, Alertmanager, integracja z Grafaną)
  - o InfluxDB
  - o Elasticsearch
  - o Zabbix
  - o MySQL / PostgreSQL
- Tworzenie połączeń i podstawowe zapytania
- Ćwiczenie: integracja Prometheusa i Lokię z Grafaną

## **Moduł 3: Prometheus – wprowadzenie i obsługa**

- Architektura Prometheusa: Serwer, Exporters, Alertmanager, Grafana
- Plik konfiguracyjny prometheus.yml – kluczowe sekcje
- Web UI: Targets, Rules, Alerts, Graph, Status
- Eksporterzy i instrumentacja aplikacji – praktyczne przykłady
- Ćwiczenie: skonfigurowanie Prometheusa z node\_exporter

## **Moduł 4: Podstawy Zabbix**

- Wprowadzenie do Zabbix: historia, cele, pojęcia monitoringu
- Instalacja Zabbix Server (Ubuntu/Debian, CentOS/RHEL) + baza danych
- Instalacja klienta (Linux, Windows) i konfiguracja agentów
- Tworzenie hostów, grup hostów, zarządzanie triggerami
- Monitorowanie podstawowych zasobów systemowych
- Ekran monitoringu, pulpity nawigacyjne
- Zarządzanie użytkownikami, grupami i uprawnieniami
- Tworzenie alertów, wykresów, szablonów
- Ćwiczenie: Integracja Zabbix ↔ Grafana (wizualizacja w dashboardach)

## **Moduł 5: Loki – log management w Grafanie**

- Wprowadzenie do Lokię i jego roli w ekosystemie Grafana
- Instalacja i konfiguracja Lokię
- Integracja z Grafaną – dodanie źródła danych Loki

- Budowa dashboardów opartych o logi
- Warsztat: monitorowanie logów systemowych i aplikacyjnych

#### **Moduł 6: Dashboardy i wizualizacje w Grafanie**

- Struktura dashboardów: wiersze, panele, foldery, playlisty
- Import/export dashboardów i reużywalność konfiguracji
- Typy wizualizacji: Time Series, Bar Chart, Stat, Gauge, Table, Pie Chart, Heatmap, Histogram, Geomap
- Ćwiczenie: dashboard monitorujący system (CPU, RAM, dyski, sieć)

#### **Moduł 7: Dynamiczne dashboardy i zmienne Grafany**

- Zmienne globalne i lokalne – filtrowanie i parametryzacja danych
- Zastosowanie zmiennych w panelach i wizualizacjach
- Ćwiczenie: dashboard z możliwością filtrowania po serwerach i środowiskach

#### **Moduł 8: Alertowanie i powiadomienia**

- Tworzenie reguł alertów w Grafanie (Alert Rules)
- Konfiguracja punktów kontaktowych (Contact Points)
- Polityki powiadomień (Notification Policies) i Silences
- Ćwiczenie: system powiadomień mailowych / Slack / webhook

#### **Moduł 9: Administracja i bezpieczeństwo w Grafanie**

- Role i użytkownicy, zarządzanie dostępem
- Organizacje (Orgs) i zespoły (Teams)
- Metody logowania i SSO (przegląd)
- Provisioning i API – automatyzacja konfiguracji Grafany
- Ćwiczenie: stworzenie organizacji z różnymi zespołami i rolami

#### **Moduł 10: Rozszerzenia i projekt końcowy**

- Instalacja i zarządzanie wtyczkami w Grafanie
- Przegląd popularnych rozszerzeń
- Najlepsze praktyki monitoringu z Grafaną, Prometheusem, Lokim i Zabbix
- Projekt końcowy: weryfikacja pełnego systemu monitoringu ze wszystkimi elementami stworzonymi w trakcie szkolenia

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 Podstawy Grafany i architektura	Sebastian Koziatek	06-07-2026	09:00	12:30	03:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 16</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	06-07-2026	12:30	13:00	00:30
<b>3 z 16</b> Podłączanie źródeł danych	Sebastian Koziątek	06-07-2026	13:00	16:00	03:00
<b>4 z 16</b> Prometheus – wprowadzenie i obsługa	Sebastian Koziątek	07-07-2026	09:00	12:30	03:30
<b>5 z 16</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	07-07-2026	12:30	13:00	00:30
<b>6 z 16</b> Podstawy Zabbix	Sebastian Koziątek	07-07-2026	13:00	16:00	03:00
<b>7 z 16</b> Loki – log management w Grafanie	Sebastian Koziątek	08-07-2026	09:00	12:30	03:30
<b>8 z 16</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	08-07-2026	12:30	13:00	00:30
<b>9 z 16</b> Dashboardy i wizualizacje w Grafanie	Sebastian Koziątek	08-07-2026	13:00	16:00	03:00
<b>10 z 16</b> Dynamiczne dashboardy i zmienne Grafany	Sebastian Koziątek	09-07-2026	09:00	12:30	03:30
<b>11 z 16</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	09-07-2026	12:30	13:00	00:30
<b>12 z 16</b> Alertowanie i powiadomienia	Sebastian Koziątek	09-07-2026	13:00	16:00	03:00
<b>13 z 16</b> Administracja i bezpieczeństwo w Grafanie	Sebastian Koziątek	10-07-2026	09:00	12:30	03:30
<b>14 z 16</b> Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	10-07-2026	12:30	13:00	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>15 z 16</b> Rozszerzenia i projekt końcowy	Sebastian Koziątek	10-07-2026	13:00	15:30	02:30
<b>16 z 16</b> Walidacja	Sebastian Koziątek	10-07-2026	15:30	16:00	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 920,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	140,57 PLN
Koszt osobogodziny netto	114,29 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

### Sebastian Koziątek

Trener posiada ponad 15-letnie doświadczenie w branży IT jako inżynier DevOps i specjalista AI, przy czym kluczowe kwalifikacje w zakresie sztucznej inteligencji, narzędzi AI (ChatGPT, Claude, Copilot, agenci AI), automatyzacji procesów z użyciem n8n oraz administracji systemami Linux zostały zdobyte i są czynnie wykorzystywane w okresie ostatnich 5 lat (od 2021 roku do chwili obecnej). Potwierdzają to zrealizowane projekty wdrożeniowe AI i automatyzacji dla klientów z sektora MSP oraz przeprowadzone cykle szkoleniowe z obszaru AI i DevOps w latach 2022–2026.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Informacje o materiałach dla uczestników usługi - Uczestnicy otrzymają komplet materiałów PDF. Każdy uczestnik otrzymuje kod dostępu i

dane logowania do platformy ZOOM na 7 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia. Dane

przesyłane są na adres e-mail podany podczas rejestracji.

## Warunki uczestnictwa

Podstawowa znajomość systemu Linux, sieci komputerowych, pracy w terminalu oraz podstawy konfiguracji usług. Umiejętność korzystania z komputera

## Informacje dodatkowe

Warunkiem ukończenia szkolenia i otrzymania zaświadczenia jest uzyskanie minimalnej frekwencji na poziomie 80% całkowitego czasu trwania usługi. Obecność uczestnika będzie potwierdzana na podstawie codziennych list obecności lub logów z platformy online.

## Warunki techniczne

Uczestnik musi dysponować sprzętem i łączem o parametrach:

- Procesor: min. 4-rdzeniowy (np. Intel i5/i7 lub odpowiednik AMD/M1/M2)
- Pamięć RAM: min. 16 GB
- Dysk: min. 20 GB wolnej przestrzeni
- System operacyjny: Windows 10/11 Pro, Linux lub macOS
- Multimedia: Sprawna kamera internetowa oraz mikrofon (wymagane do komunikacji i weryfikacji obecności)
- Łącze internetowe: Stabilne połączenie o minimalnej prędkości 10 Mbps (download) / 5 Mbps (upload)
- Oprogramowanie: Uprawnienia administratora pozwalające na instalację narzędzi

## Kontakt



### Biuro Obsługi Klienta

**E-mail** [biuro@jsystems.pl](mailto:biuro@jsystems.pl)

**Telefon** (+48) 534 506 503