



OSEC Spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością  
★★★★★ 4,8 / 5  
17 ocen

## RH442 Red Hat Performance Tuning: Linux in Physical, Virtual, and Cloud - Forma zdalna

Numer usługi 2025/06/24/7370/2834581

13 776,00 PLN brutto  
11 200,00 PLN netto  
353,23 PLN brutto/h  
287,18 PLN netto/h

📍 zdalna w czasie rzeczywistym  
🏢 Usługa szkoleniowa  
🕒 39 h  
📅 01.09.2025 do 05.09.2025

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe                                                                                                                                                       |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | Szkolenie adresowane jest do administratorów systemów i specjalistów IT, którzy chcą zdobyć umiejętności w zakresie analizy i optymalizacji wydajności systemu Red Hat Enterprise Linux w różnych środowiskach operacyjnych. |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 4                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 12                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 25-08-2025                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | zdalna w czasie rzeczywistym                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Liczba godzin usługi</b>            | 39                                                                                                                                                                                                                           |
| <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

Usługa przygotowuje do samodzielnego dostrajania wydajności systemu Red Hat Enterprise Linux. Uczestnik będzie przygotowany do analizy charakterystyki obciążenia, identyfikowania wąskich gardeł oraz optymalizacji komponentów systemu w środowiskach fizycznych, wirtualnych, chmurowych i kontenerowych.

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

| Efekty uczenia się                                                                               | Kryteria weryfikacji                                                          | Metoda walidacji |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Uczestnik analizuje i optymalizuje wykorzystanie zasobów systemowych w Red Hat Enterprise Linux. | Analizuje obciążenie CPU, pamięci, I/O i sieci.                               | Test teoretyczny |
|                                                                                                  | Identyfikuje wąskie gardła w działaniu systemu.                               | Test teoretyczny |
|                                                                                                  | Wdraża zmiany konfiguracyjne poprawiające wydajność.                          | Test teoretyczny |
|                                                                                                  | Dobiera parametry jądra i systemu plików do typu obciążenia.                  | Test teoretyczny |
| Uczestnik dostosowuje konfigurację systemu do specyfiki obciążeń aplikacyjnych.                  | Konfiguruje system pod kątem wydajności aplikacji bazodanowych i serwerowych. | Test teoretyczny |
|                                                                                                  | Testuje i porównuje efekty zmian konfiguracyjnych.                            | Test teoretyczny |
| Uczestnik stosuje narzędzia i techniki do monitorowania i strojenia systemu.                     | Wykorzystuje narzędzia do monitorowania wydajności systemu.                   | Test teoretyczny |
|                                                                                                  | Interpretuje dane z monitoringu i podejmuje decyzje optymalizacyjne.          | Test teoretyczny |
|                                                                                                  | Dokumentuje i ocenia skuteczność zastosowanych technik strojenia.             | Test teoretyczny |

## 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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## Adresaci szkolenia:

Szkolenie adresowane jest do administratorów systemów i inżynierów IT, którzy chcą zdobyć zaawansowane umiejętności w zakresie analizy i optymalizacji wydajności systemu Red Hat Enterprise Linux. Uczestnicy powinni posiadać doświadczenie w administracji systemem Linux oraz znajomość jego architektury i działania.

## Warunki organizacyjne:

- Szkolenie prowadzone jest w **formule zdalnej**, za pośrednictwem platformy Red Hat.
- Grupy szkoleniowe liczą od **4 do 12 uczestników**.
- Każdy uczestnik pracuje na **własnym sprzęcie komputerowym**, posiadającym dostęp do internetu, przeglądarki internetowej.
- Uczestnicy otrzymują dostęp do **środowiska labowego Red Hat Enterprise Linux**.
- Szkolenie prowadzone jest w trybie **godzin zegarowych (60 minut)**.
- **Przerwy są wliczane** do czasu trwania usługi.

## Zakres tematyczny szkolenia:

### 1. Wprowadzenie do strojenia wydajności

- Wprowadzenie do metodologii strojenia wydajności i identyfikacji wąskich gardeł.

### 1. Zbieranie danych o wydajności

- Zbieranie i analiza danych dotyczących wydajności systemu.

### 1. Analiza charakterystyki obciążenia

- Identyfikacja typów obciążeń i ich wpływu na system.

### 1. Dostrajanie systemu pod kątem CPU

- Optymalizacja wykorzystania procesora.

### 1. Dostrajanie systemu pod kątem pamięci

- Optymalizacja zarządzania pamięcią operacyjną.

### 1. Dostrajanie systemu pod kątem I/O

- Optymalizacja operacji wejścia/wyjścia.

### 1. Dostrajanie systemu pod kątem sieci

- Optymalizacja parametrów sieciowych.

### 1. Dostrajanie systemu pod kątem aplikacji

- Dostosowanie konfiguracji systemu do wymagań aplikacji.

### 1. Strojenie systemu w środowiskach wirtualnych

- Optymalizacja wydajności w środowiskach wirtualizacji.

### 1. Strojenie systemu w środowiskach chmurowych

- Dostosowanie systemu do pracy w chmurze.

### 1. Strojenie systemu w środowiskach kontenerowych

- Optymalizacja wydajności w środowiskach opartych na kontenerach.

## Walidacja efektów uczenia się:

- **test teoretyczny**

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 15

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                             | Prowadzący       | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>1 z 15</div> Introduce performance tuning, Select performance monitoring tools - Wykład z laboratoriami                        | Piotr Baranowski | 01-09-2025            | 10:00               | 13:00               | 03:00         |
| <div>2 z 15</div> Przerwa                                                                                                           | Piotr Baranowski | 01-09-2025            | 13:00               | 13:30               | 00:30         |
| <div>3 z 15</div> View hardware resources - Wykład z laboratoriami                                                                  | Piotr Baranowski | 01-09-2025            | 13:30               | 17:00               | 03:30         |
| <div>4 z 15</div> Configure kernel tunables and tuned profiles, Manage resource limits with control groups - Wykład z laboratoriami | Piotr Baranowski | 02-09-2025            | 09:00               | 13:00               | 04:00         |
| <div>5 z 15</div> Przerwa                                                                                                           | Piotr Baranowski | 02-09-2025            | 13:00               | 13:30               | 00:30         |
| <div>6 z 15</div> Analyze performance using system tracing tools - Wykład z laboratoriami                                           | Piotr Baranowski | 02-09-2025            | 13:30               | 17:00               | 03:30         |
| <div>7 z 15</div> Tune CPU utilization, Tune memory utilization - Wykład z laboratoriami                                            | Piotr Baranowski | 03-09-2025            | 09:00               | 13:30               | 04:30         |
| <div>8 z 15</div> Przerwa                                                                                                           | Piotr Baranowski | 03-09-2025            | 13:30               | 14:00               | 00:30         |
| <div>9 z 15</div> Tune storage device I/O - Wykład z laboratoriami                                                                  | Piotr Baranowski | 03-09-2025            | 14:00               | 17:00               | 03:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                            | Prowadzący       | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>10 z 15</div> Tune file system utilization, Tune network utilization - Wykład z laboratoriami | Piotr Baranowski | 04-09-2025            | 09:00               | 13:00               | 04:00         |
| <div>11 z 15</div> Przerwa                                                                         | Piotr Baranowski | 04-09-2025            | 13:00               | 13:30               | 00:30         |
| <div>12 z 15</div> Tune in virtualization environments - Wykład z laboratoriami                    | Piotr Baranowski | 04-09-2025            | 13:30               | 17:00               | 03:30         |
| <div>13 z 15</div> Perform comprehensive review - Wykład z laboratoriami                           | Piotr Baranowski | 05-09-2025            | 09:00               | 15:30               | 06:30         |
| <div>14 z 15</div> Przerwa                                                                         | Piotr Baranowski | 05-09-2025            | 15:30               | 16:00               | 00:30         |
| <div>15 z 15</div> Test teoretyczny                                                                | -                | 05-09-2025            | 16:00               | 17:00               | 01:00         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena          |
|-------------------------------------------|---------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 13 776,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 11 200,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 353,23 PLN    |
| Koszt osobogodziny netto                  | 287,18 PLN    |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



## Piotr Baranowski

<https://rhtapps.redhat.com/verify/?certId=100-000-538>

Selected certificates:

Red Hat Certified Specialist in Containers and Kubernetes 2021

Red Hat Certified Specialist in Security: Containers and OpenShift Container Platform 2021

Red Hat Certified Specialist in Linux Diagnostics and Troubleshooting

Red Hat Certified Specialist in Ansible Automation 2019

Red Hat Certified Architect in Infrastructure Level II 2019

Red Hat Technology Consultant and Solution Architect, Solution Provider / Delivery Specialist, Instructor/Trainer, Examiner • Administracja siecią oraz systemami UNIX/Linux • Wykonywanie oraz nadzorowanie testów penetracyjnych i audytów • Planowanie/wdrażanie rozwiązań teleinformatycznych w firmach wielooddziałowych • Prowadzenie konsultacji, wdrożeń, szkoleń i egzaminów z zakresu: ◦ Red Hat - Virtualization, Automation, Cloud, Tuning, OpenShift, DevOps... ◦ Technologii IT (bezpieczeństwo, usługi sieciowe, systemy operacyjne) ◦ Linux, Unix - Solaris, HP-UX, AIX, FreeBSD Od 2010 - Red Hat Certified Architect (RHCA), specjalista i Konsultant rozwiązań Red Hat, Od 2009 – OSEC – trener/współwłaściciel - prowadzenie autoryzowanych szkoleń oraz egzaminów z zakresu technologii Red Hat; przygotowywanie i prowadzenie autorskich szkoleń z zakresu technologii IT (bezpieczeństwo, usługi sieciowe, systemy operacyjne i in.), autor wielu warsztatów technologicznych dla rozwiązań Red Hat; prowadzący wiele prelekcji na barcampach i konferencjach technologicznych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Autoryzowane materiały szkoleniowe Red Hat w formie elektronicznej (PDF) - podręcznik w języku angielskim.
- Uczestnicy szkolenia otrzymują dostęp do wirtualnych laboratoriów - praktyczne ćwiczenia na realnych systemach.

### Warunki uczestnictwa

Posiadanie certyfikatu RHCE nie jest wymagane ale SILNIE sugerowane, z racji zaawansowanego charakteru szkolenia.

### Informacje dodatkowe

Na kilka dni przed rozpoczęciem szkolenia, na adres e-mail przypisany do konta Uczestnika na redhat.com (RHN ID jest wymagane przy zgłoszeniu Uczestnika), Uczestnik otrzymuje link do podręcznika. Link pozostaje aktywny przez cały okres trwania szkolenia.

## Warunki techniczne

Posiadanie stałego dostępu do Internetu oraz przeglądarki.

## Kontakt

**Artur Koziol**

**E-mail** [artur.koziol@osec.pl](mailto:artur.koziol@osec.pl)



**Telefon** (+48) 503 004 798