

21CN RADOSŁAW  
SMILGIN

## ISTQB® Poziom Podstawowy 4.0/Foundation Level 4.0. Szkolenie wraz z egzaminem certyfikującym.

Numer usługi 2025/01/29/163664/2529968

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 23 h

📅 19.05.2025 do 04.06.2025

2 699,00 PLN brutto

2 699,00 PLN netto

117,35 PLN brutto/h

117,35 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie przeznaczone jest dla wszystkich zaangażowanych w proces testowania i tworzenia oprogramowania – testerów, analityków testów, inżynierów testów, konsultantów, ale także programistów. Ponadto będzie odpowiednie także dla grup zarządzających – kierowników projektów, menedżerów, analityków biznesowych czy dyrektorów pionu IT.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	12
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	14-05-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	23
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

## Cel

### Cel edukacyjny

Głównym celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do egzaminu ISTQB® Certified Tester Foundation Level 4.0, stanowiącego wstępny poziom certyfikacji i uzyskania najbardziej rozpoznawalnego w międzynarodowym środowisku IT certyfikatu, potwierdzającego wiedzę teoretyczną uczestnika.

Uczestnicy w trakcie szkolenia poznają wiodące pojęcia związane z testowaniem oprogramowania oraz rozumieją rolę, jaką testowanie odgrywa w procesie wytwarzania oprogramowania.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik szkolenia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rozróżnia podstawowe pojęcia i terminologię związaną z testowaniem oprogramowania,</li><li>- Opisuje różne typy testowania oprogramowania,</li><li>- Opisuje proces testowania oprogramowania,</li><li>- Wylicza standardy testowania oprogramowania (np. ISTQB®)</li><li>- Prezentuje narzędzia i techniki testowania oprogramowania,</li><li>- opisuje proces analizy specyfikacji wymagań.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zdefiniowanie kluczowych terminów związanych z testowaniem (np. defekt, błąd, awaria, test case, test suite)</li><li>- Opisanie różnicy między testowaniem a debugowaniem</li><li>-Wyjaśnienie celu i znaczenia testowania w cyklu życia oprogramowania,</li><li>- Kategoryzacja różnych typów testów (np. funkcjonalne, нефункционалне, statyczne, dynamiczne)</li><li>- Opisanie cech charakterystycznych poszczególnych typów testów</li><li>- Podanie przykładów zastosowania różnych typów testów</li><li>-Opisanie głównych etapów procesu testowania (planowanie, projektowanie, wykonanie, zakończenie)</li><li>- Wyjaśnienie roli poszczególnych dokumentów testowych (np. plan testów, przypadki testowe, raporty z testów)</li><li>- Opisanie podstawowych zasad i koncepcji zawartych w standardzie ISTQB®</li><li>- Wyjaśnienie znaczenia certyfikacji ISTQB® dla testerów</li><li>-Wskazanie popularnych narzędzi do zarządzania testami, automatyzacji testów i generowania raportów</li><li>- Opisanie podstawowych technik testowania (np. testowanie na podstawie przypadków użycia, testowanie eksploracyjne)</li></ul>	<p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik szkolenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stosuje podstawowe techniki testowania oprogramowania,</li> <li>- Projektuje i wykonuje proste scenariusze testowe,</li> <li>- Analizuje wyniki testów i zgłasza defekty,</li> <li>- Korzysta z podstawowych narzędzi testowych,</li> <li>- Współpracuje z zespołem projektowym w zakresie testowania oprogramowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczestnik potrafi wymienić i opisać podstawowe techniki testowania (np. testowanie na podstawie przypadków użycia, testowanie eksploracyjne, testowanie wartości brzegowych).</li> <li>• Uczestnik potrafi wybrać odpowiednią technikę testowania do konkretnej sytuacji i uzasadnić swój wybór.</li> <li>• Uczestnik potrafi stworzyć dobrze ustrukturyzowane przypadki testowe, zawierające precyzyjne warunki wstępne, kroki testowe i oczekiwane wyniki.</li> <li>• Uczestnik potrafi ustalić priorytety dla przypadków testowych, biorąc pod uwagę ryzyko i kryteria biznesowe.</li> <li>• Uczestnik potrafi analizować wyniki testów i identyfikować różnice między oczekiwanymi a rzeczywistymi wynikami.</li> <li>• Uczestnik potrafi jasno i precyzyjnie opisać defekty, podając niezbędne informacje (np. kroki do reprodukcji, środowisko testowe).</li> <li>• Uczestnik potrafi ocenić wpływ defektów na działanie systemu i ustalić ich priorytet.</li> <li>• Uczestnik potrafi wybrać odpowiednie narzędzie do wykonania określonych zadań testowych (np. zarządzanie przypadkami testowymi, automatyzacja testów).</li> <li>• Uczestnik potrafi efektywnie korzystać z wybranych narzędzi, tworzyć i modyfikować testy.</li> <li>• Uczestnik potrafi analizować wyniki generowane przez narzędzia testowe.</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik szkolenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etyczne podchodzi do testowania oprogramowania,</li> <li>- Angażuje się w jakość oprogramowania,</li> <li>- Odpowiedzialnie i uczciwie podchodzi do swojej pracy,</li> <li>- Jest otwarty na nowe idee i wyzwania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczestnik zgłasza wszystkie znalezione defekty, niezależnie od ich wpływu na projekt.</li> <li>• Uczestnik stosuje się do zasad etycznych zawartych w kodeksach postępowania testerów.</li> <li>• Uczestnik wykazuje inicjatywę w dążeniu do poprawy jakości oprogramowania.</li> <li>• Uczestnik bierze pod uwagę potrzeby użytkownika końcowego przy wykonywaniu testów.</li> <li>• Uczestnik jest otwarty na nowe informacje i chętnie zdobywa wiedzę z zakresu testowania oprogramowania.</li> <li>• Uczestnik chętnie dzieli się swoją wiedzą z innymi członkami zespołu</li> <li>• Uczestnik terminowo wykonuje powierzone mu zadania.</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

Tak. "ISTQB® Certified Tester Foundation Level "

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

Tak. "ISTQB® Certified Tester Foundation Level "

### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	GASQ ( Global Association for Software Quality)
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	ISTQB (International Software Testing Qualifications Board)
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

Szkolenie odbywa się w godzinach 9.00-17.00. Czas trwania - 24 h zegarowych. Przerwy nie są wliczone w czas trwania usługi.

Grupa szkoleniowa liczy 7-15 osób.

Szkolenie przeznaczone jest dla wszystkich zaangażowanych w proces testowania i tworzenia oprogramowania – testerów, analityków testów, inżynierów testów, konsultantów, ale także programistów. Ponadto będzie odpowiednie także dla grup zarządzających – kierowników projektów, menedżerów, analityków biznesowych czy dyrektorów pionu IT.

Szkolenie teoretyczne w formule online realizowane jest w dniach 19-21.05.2025r. za pośrednictwem platformy Zoom/MsTeams.

Do egzaminu certyfikującego uczestnicy podchodzą po zakończeniu szkolenia w dowolnie wybranym przez siebie terminie, nie później jednak niż do 4.06.2025 r.

### Zakres tematyczny

1. Podstawy testowania
  - Co to jest testowanie?
    - Cele testów
    - Testowanie a debugowanie
  - Dlaczego testowanie jest niezbędne?

- Znaczenie testowania dla powodzenia projektu
  - Testowanie a zapewnienie jakości
  - Pomyłki, defekty, awarie i podstawowe przyczyny
  - Zasady testowania
  - Czynności testowe, testalia i role związane z testami
    - Czynności i zadania testowe
    - Proces testowy w kontekście
    - Testalia
    - Śledzenie powiązań między podstawą testów a testaliami
    - Role w procesie testowania
  - Niezbędne umiejętności i dobre praktyki w dziedzinie testowania
    - Ogólne umiejętności wymagane w związku z testowaniem
    - Podejście "cały zespół"
    - Niezależność testowania
- ## 2. Testowanie w cyklu wytwarzania oprogramowania
- Testowanie w kontekście modelu cyklu wytwarzania oprogramowania
    - Wpływ cyklu wytwarzania oprogramowania na testowanie
    - Model cyklu wytwarzania oprogramowania, a dobre praktyki testowania
    - Testowanie jako czynnik określający sposób wytwarzania oprogramowania
    - Metodyka DevOps a testowanie
    - Przesunięcie w lewo (ang. shift left approach)
    - Retrospektywy i doskonalenie procesów
  - Poziomy testów i typy testów
    - Poziomy testów
    - Typy testów
    - Testowanie potwierdzające i testowanie regresji
  - Testowanie pielęgnacyjne
- ## 3. Testowanie statyczne
- Podstawy testowania statycznego
    - Produkty pracy badane metodą testowania statycznego
    - Korzyści wynikające z testowania statycznego
    - Różnice między testowaniem statycznym a dynamicznym
  - Informacje zwrotne i proces przeglądu
    - Korzyści wynikające z wczesnego i częstego otrzymywania informacji zwrotnych od interesariuszy
    - Czynności wykonywane w procesie przeglądu
    - Role i obowiązki w przeglądach
    - Typy przeglądów
    - Czynniki powodzenia związane z przeglądami
- ## 4. Analiza i projektowanie testów
- Ogólna charakterystyka technik testowania
  - Czarnoskrzynkowe techniki testowania
    - Podział na klasy równoważności
    - Analiza wartości brzegowych
    - Testowanie w oparciu o tablicę decyzyjną
    - Testowanie przejść pomiędzy stanami
  - Białoskrzynkowe techniki testowania
    - Testowanie instrukcji i pokrycie instrukcji kodu
    - Testowanie gałęzi i pokrycie gałęzi
    - Korzyści wynikające z testowania białoskrzynkowego
  - Techniki testowania oparte na doświadczeniu
    - Zgadywanie błędów
    - Testowanie eksploracyjne
    - Testowanie w oparciu o listę kontrolną
  - Podejścia do testowania oparte na współpracy
    - Wspólne pisanie historyjek użytkownika
    - Kryteria akceptacji
    - Wytwarzanie sterowane testami akceptacyjnymi (ATDD)

## 5. Zarządzanie czynnościami testowymi

- Planowanie testów
  - Cel i treść planu testów
  - Wkład testera w planowanie iteracji i wydań
  - Kryteria wejścia i kryteria wyjścia
  - techniki szacowania
  - Ustalanie priorytetów przypadków testowych
  - Piramida testów
  - Kwadranty testowe
- Zarządzanie ryzykiem
  - Definicja i atrybuty ryzyka
  - Ryzyka projektowe i produktowe
  - Analiza ryzyka produktowego
  - Kontrola ryzyka produktowego
- Monitorowanie testów, nadzór nad testami i ukończenie testów
  - Metryki stosowane w testowaniu
  - Cel, treść i odbiorcy raportów z testów
  - Przekazywanie informacji o statusie testowania
- Zarządzanie konfiguracją
- Zarządzanie defektami

## 6. Narzędzia testowe

- Narzędzia wspomagające testowanie
- Korzyści i ryzyka związane z automatyzacją testów

## 7. Walidacja

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 7</b> Podstawy testowania - wykład	Adam Roman	19-05-2025	09:00	13:00	04:00
<b>2 z 7</b> Testowanie w cyklu wytwarzania oprogramowania - wykład, rozmowa na żywo.	Adam Roman	19-05-2025	13:00	17:00	04:00
<b>3 z 7</b> Testowanie statyczne- wykład, ćwiczenia.	Adam Roman	20-05-2025	09:00	13:00	04:00
<b>4 z 7</b> Analiza i projektowanie testów- wykład, ćwiczenia.	Adam Roman	20-05-2025	14:00	17:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 7</b> Zarządzanie czynnościami testowymi- wykład, ćwiczenia.	Adam Roman	21-05-2025	09:00	13:00	04:00
<b>6 z 7</b> Narzędzia testowe- wykład, ćwiczenia.	Adam Roman	21-05-2025	14:00	17:00	03:00
<b>7 z 7</b> Walidacja/Egzamin	-	23-05-2025	09:00	10:00	01:00

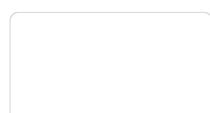
## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 699,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 699,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	117,35 PLN
Koszt osobogodziny netto	117,35 PLN
W tym koszt walidacji brutto	700,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	700,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

**Adam Roman**



Profesor UJ. Pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Informatyki i Matematyki Komputerowej na Uniwersytecie Jagiellońskim, gdzie od wielu lat prowadzi badania, wykłady i seminaria z testowania oprogramowania i zapewniania jakości. Współtwórca studiów podyplomowych "Testowanie oprogramowania" na UJ.

Autor monografii "Testowanie i jakość oprogramowania. Modele, techniki, narzędzia", "Thinking-Driven Testing", a także książki "A Study Guide to the ISTQB Foundation Level 2018 Syllabus. Test Techniques and Sample Mock Exams" oraz szeregu publikacji naukowych i popularyzatorskich w obszarze testowania. Prelegent na wielu krajowych i międzynarodowych konferencjach testerskich (m.in. EuroSTAR, TestWell, TestingCup, TestWare, KraQA, WarszawQA).

Recenzent sylabusu i przykładowych pytań testowych dla modułu ISTQB Model-Based Tester.

Od 2018 prowadzi szkolenia ISTQB dla 21 CN Radosław Smilgin.

Posiadane certyfikaty:

ISTQB® Poziom Podstawowy  
ISTQB® Tester Zwinny  
ISTQB® Poziom Zaawansowany - Analityk Testów  
ISTQB® Poziom Zaawansowany - Techniczny Analityk Testów  
ISTQB® Poziom Zaawansowany - Kierownik Testów  
ISTQB® Poziom Ekspercki - Doskonalenie Procesu Testowego  
ASQ® Certified Software Quality Engineer

Posiadane akredytacje:

Trener ISTQB® Poziom Podstawowy  
Trener ISTQB® Tester Zwinny  
Trener ISTQB® Poziom Zaawansowany - Analityk Testów  
Trener ISTQB® Poziom Zaawansowany - Techniczny Analityk Testów  
Trener ISTQB® Poziom Zaawansowany - Kierownik Testów

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Będąc uczestnikiem szkolenia "ISTQB® Poziom Podstawowy 4.0 (Foundation Level 4.0)", otrzymasz komplet materiałów:

- starannie opracowaną prezentację opisującą zagadnienia omawiane podczas szkolenia
- zestaw pytań i ćwiczeń
- materiały w formie elektronicznej na platformie edu.ittraining.pl.

### Informacje dodatkowe

Warunkiem organizacji szkolenia jest zebranie grupy minimum 7 osób.

W przypadku niewystarczającej liczby chętnych, wyznaczany jest kolejny termin kursu.

Egzamin certyfikujący jest zdawany w terminie wybranym przez uczestnika, a certyfikat przyznawany jest po pozytywnym ukończeniu egzaminu w ciągu maksymalnie 10 dni roboczych.

Szkolenie teoretyczne w formule online realizowane jest w dniach 19-21.05.2025.

Do egzaminu certyfikującego uczestnicy podchodzą po zakończeniu szkolenia w dowolnie wybranym przez siebie terminie, nie później jednak niż do 14 dni po zakończeniu szkolenia.



# Warunki techniczne

Szkolenie odbędzie się na platformie Zoom.

Uczestnicy proszeni są o przygotowanie laptopów/PC ze stabilnym łączem internetowym, dowolną przeglądarką internetową oraz edytorem tekstu.

## Kontakt



**Agnieszka Panek**

**E-mail** [agnieszka.panek@testerzy.pl](mailto:agnieszka.panek@testerzy.pl)

**Telefon** (+48) 533 315 222