



Ernabo Adrian Flak



## Szkolenie: Tester manualny w procesie wytwarzania oprogramowania z egzaminem ISTQB

Numer usługi 2025/03/03/22948/2593546

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 10.08.2025 do 10.10.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

125,00 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą rozpocząć lub rozwijać karierę w testowaniu oprogramowania, w tym nowych testerów, pracowników IT, studentów kierunków informatycznych, osób zmieniających ścieżkę zawodową, a także kierowników projektów i konsultantów. Uczestnicy zdobędą nie tylko praktyczne umiejętności testowania, ale także wiedzę z zakresu zielonych kompetencji (Green IT), w tym efektywnego i świadomego środowiskowo podejścia do tworzenia, testowania i wdrażania oprogramowania. Szkolenie uwzględni zasady zrównoważonego rozwoju oraz optymalizacji zasobów w procesach IT.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	09-08-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	40
<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

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnego projektowania, planowania i wykonywania testów manualnych oraz automatyzacji testów, z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i technik. Kurs umożliwia ugruntowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie testowania oprogramowania, przygotowuje do egzaminu certyfikującego ISTQB®, a także rozwija kompetencje zawodowe niezbędne na rynku pracy. Dodatkowo szkolenie kładzie nacisk na rozwój zielonych kompetencji (Green IT).

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Projektuje i prowadzi testy manualne oprogramowania, uwzględniając zasady Green IT.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Samodzielnie tworzy przypadki testowe oraz scenariusze testowe.</li><li>- Projektuje testy skupiające się na kluczowych funkcjonalnościach, aby ograniczać zużycie zasobów (pamięci, mocy obliczeniowej).</li><li>- Identyfikuje obszary o wysokim wpływie na środowisko (np. intensywne operacje bazodanowe) do testowania pod kątem optymalizacji.</li></ul>	Test teoretyczny
Automatyzuje testy z użyciem nowoczesnych narzędzi, zgodnie z zasadami efektywności i Green IT.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tworzy skrypty automatyzujące testy wybranych funkcjonalności aplikacji.</li><li>- Optymalizuje testy automatyczne pod kątem czasu wykonania i zużycia zasobów (np. testy smoke vs. pełne testy regresji).</li><li>- Potrafi wskazać, które testy warto automatyzować, aby ograniczyć niepotrzebne działania obciążające systemy (ekologiczne podejście do automatyzacji).</li></ul>	Test teoretyczny
Wykorzystuje narzędzia do zarządzania testami i defektami, uwzględniając optymalizację procesów (Green IT).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stosuje narzędzia typu JIRA, TestLink do raportowania i śledzenia defektów.</li><li>- Potrafi zarządzać dokumentacją testową w sposób uporządkowany i zoptymalizowany (np. unikanie nadmiaru danych).</li><li>- Dokumentuje defekty, wskazując ich wpływ na wydajność i środowisko (np. błędy powodujące nadmierne zużycie pamięci, energii).</li></ul>	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Stosuje wiedzę teoretyczną z zakresu ISTQB®, w tym znajomość cyklu życia oprogramowania i testowania.	<p>Wyjaśnia etapy cyklu życia testowania oprogramowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozpoznaje techniki i poziomy testowania (testy jednostkowe, integracyjne, systemowe, akceptacyjne).</li> <li>- Uwzględnia w procesie testowania aspekty związane z efektywnością rozwiązań i ich wpływem na środowisko.</li> </ul>	Test teoretyczny
Optymalizuje procesy testowe z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju (Green IT).	<p>Potrafi zaplanować testy w sposób minimalizujący koszty środowiskowe (np. ograniczenie zbędnych testów, właściwy dobór danych testowych).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wskazuje rozwiązania techniczne i organizacyjne pozwalające na ograniczenie zużycia zasobów w procesie testowania (np. środowiska testowe w chmurze z autoskalowaniem)</li> </ul>	Test teoretyczny

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

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

Tak. Dokumentem potwierdzającym jest ISTQB® Certified Tester Foundation Level - ISTQB® Certyfikowany Tester Poziom Podstawowy

### 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>	AmberTeam Testing
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	International Software Testing Qualifications Board (ISTQB)
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

# Program

-> W celu skutecznego uczestnictwa w szkoleniu wymagana jest podstawowa umiejętność obsługi komputera.

-> Za 1 godzinę usługi szkoleniowej uznaje się godzinę dydaktyczną tj. lekcyjną (45 minut).

-> Ilość przerw oraz długość ich trwania zostanie dostosowana indywidualnie do potrzeb uczestników szkolenia. Zaznacza się jednak, że łączna długość przerw podczas szkolenia nie będzie dłuższa aniżeli zawarta w harmonogramie tj. 30 min przerwy na jeden dzień szkoleniowy. Przerwy nie wliczają się w czas trwania szkolenia.

-> Szkolenie przeprowadzone będzie w formie zdalnej w czasie rzeczywistym w liczbie 40 godzin dydaktycznych z wykorzystaniem kamery i mikrofonu. Każdy uczestnik musi posiadać dostęp do komputera z internetem. Uczestnikom zostanie przesłany link do videokonferencji na platformie Click Meeting.

## **Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego 2019–2030:**

### **Rozwój kompetencji cyfrowych:**

- Program ten kładzie nacisk na rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców regionu. Szkolenie testerów oprogramowania bezpośrednio przyczynia się do zwiększenia tych kompetencji. Wzmacnianie kompetencji cyfrowych jest kluczowe dla rozwoju sektora IT, który jest jednym z priorytetowych obszarów tego programu.

### **Wsparcie dla sektora IT:**

- Program ma na celu wspieranie rozwoju sektora IT w województwie śląskim. Szkolenie specjalistów w dziedzinie testowania oprogramowania jest istotnym elementem tego wsparcia.
- W związku z rozwojem nowoczesnych technologii, zapotrzebowanie na specjalistów w sektorze IT stale rośnie.

### **Innowacje technologiczne:**

- Program wspiera wdrażanie innowacji technologicznych w przedsiębiorstwach. Wysoko wykwalifikowani testerzy oprogramowania są niezbędni do zapewnienia jakości i niezawodności innowacyjnych rozwiązań.

## **Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030:**

### **Inteligentna transformacja gospodarcza:**

- Strategia ta koncentruje się na inteligentnej transformacji gospodarczej regionu. Szkolenie testerów oprogramowania wpisuje się w ten cel poprzez rozwój specjalistycznych umiejętności w obszarze IT.

### **Rozwój ekosystemu innowacji:**

- Strategia dąży do rozwoju regionalnego ekosystemu innowacji. Szkolenie specjalistów w dziedzinie IT, takich jak testerzy oprogramowania, wzmacnia ten ekosystem.

### **Wzrost konkurencyjności:**

- Strategia ma na celu zwiększenie konkurencyjności regionu. Dostępność wykwalifikowanych specjalistów IT, w tym testerów oprogramowania, przyczynia się do wzrostu konkurencyjności śląskich przedsiębiorstw.

Podsumowując, szkolenie „Tester manualny w procesie wytwarzania oprogramowania z egzaminem ISTQB” jest zgodne z celami obu wymienionych dokumentów strategicznych, ponieważ przyczynia się do rozwoju kompetencji cyfrowych, wspiera sektor IT i wzmacnia innowacyjność regionu.

## **Moduł 1: Wprowadzenie do Zielonego Testowania Oprogramowania**

- Definicja i cele testowania oprogramowania
- Podstawowe pojęcia i terminologia testowa (błędy, defekty, awarie)
- Cykl życia testowania oprogramowania (STLC)
- Rola testera w procesie wytwarzania oprogramowania
- Etyka i odpowiedzialność testera
- Efektywność energetyczna w kontekście testowania (wprowadzenie do koncepcji)

## **Moduł 2: Podstawy ISTQB® (**

- Siedem zasad testowania

- Podstawowe procesy testowe
- Poziomy testów (jednostkowe, integracyjne, systemowe, akceptacyjne)
- Rodzaje testów (funkcjonalne, нефunkcjonalne)
- Modele wytwarzania oprogramowania (Waterfall, Agile)
- Techniki zarządzania zużyciem energii w środowiskach testowych.

### Moduł 3: Techniki Zielonego Testowania

- Techniki statyczne (przeglądy, analizy statyczne)
- Techniki dynamiczne:
  - Techniki oparte na specyfikacji (testowanie czarnoskrzynkowe)
  - Techniki oparte na strukturze (testowanie białoskrzynkowe)
  - Techniki oparte na doświadczeniu
- Tworzenie przypadków testowych i scenariuszy testowych
- Narzędzia wspomagające testowanie
- Optymalizacja zasobów sprzętowych i programowych w procesie testowania.

### Moduł 4: Zarządzanie testami i narzędzia

- Planowanie testów i szacowanie wysiłku testowego
- Monitorowanie i kontrola postępu testów
- Raportowanie defektów i zarządzanie incydentami
- Narzędzia do zarządzania testami (np. Jira, TestRail)
- Automatyzacja testów i jej wpływ na efektywność energetyczną.
- Wirtualizacja środowisk testowych i oszczędność energii.

### Moduł 5: Zielone Programowanie w Pythonie

- nauka programowania w języku Python
- instalacja modułów (pytest etc)
- pliki, typy danych, zmienne, funkcje, wyrażenia warunkowe, wyjątki, operacje na liczbach i tekstach, listy
- wybieranie elementów, przeglądanie danych (pętle)
- efektywność zarządzania typami danych
- optymalizacja kodu pod kątem zasobooszczędności (zastosowanie 6R)
- zastosowanie języka Python w zielonej gospodarce, m.in. automatyzacja procesów, optymalizacja zasobooszczędności, analiza danych środowiskowych

### Moduł 6: Egzamin certyfikujący ISTQB® (czas trwania zgodny z wytycznymi ISTQB®)

#### Uwzględnienie efektywności energetycznej i optymalizacji zasobów:

- Wprowadzenie do koncepcji zrównoważonego testowania oprogramowania.
- Praktyczne wskazówki dotyczące oszczędzania energii w środowiskach testowych.
- Wykorzystanie narzędzi do monitorowania zużycia energii.
- Optymalizacja zasobów sprzętowych i programowych.
- Wirtualizacja środowisk testowych, wykorzystywanie chmury, testowanie na urządzeniach mobilnych, optymalizowanie testów automatycznych.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	125,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	125,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	1 045,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	1 045,50 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Aleksandra Migus

Od ośmiu lat związana z Software House oferującym kompleksową obsługę projektów IT. Rozpocząła swoją karierę jako specjalista do spraw wsparcia technicznego, a obecnie pełni rolę testera oprogramowania oraz lidera zespołu testerów. Jej bogate doświadczenie pozwala na prowadzenie projektów z pełnym zrozumieniem wyzwań technicznych i organizacyjnych. Szkoleniami zajmuje się od 2018 roku, kładąc nacisk na zrozumienie podstaw teoretycznych oraz praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy. Jej podejście wyróżnia się indywidualnym dostosowaniem do potrzeb uczestników oraz interaktywnymi metodami nauczania. W swojej pracy podkreśla kluczową rolę testowania oprogramowania w transformacji ekologicznej. Dzięki swojej wiedzy i doświadczeniu pokazuje, jak odpowiednie praktyki testowania mogą przyczynić się do zmniejszenia zużycia energii i zasobów. Wprowadza zielone kompetencje w testowaniu oprogramowania, takie jak:

- Testy efektywności energetycznej i ekologiczności systemów – badanie wpływu aplikacji na zużycie zasobów oraz ich optymalizacja pod kątem ekologii.
- Zrównoważone zarządzanie projektami Scrum – integracja aspektów ekologicznych w zarządzaniu projektami IT.

Zrealizowane szkolenia:

- Kompetencje cyfrowe,
- Kompetencje cyfrowe wraz z testowaniem oprogramowania,

Testowanie oprogramowania,  
WCAG w produktach cyfrowych,  
CHAT GPT dla testera,  
Jira,  
Scrum (z uwzględnieniem zielonych kompetencji).

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników otrzyma tematyczne materiały dydaktyczne w postaci skryptów oraz prezentacji w formie pdf, przesłanych na adres e-mail, najpóźniej w dniu rozpoczęcia szkolenia.

### Warunki uczestnictwa

Zapis na szkolenie poprzez Bazę Usług Rozwojowych.

Dostęp do komputera/laptopa oraz internetu (wg wymagań technicznych wyszczególnionych poniżej).

### Informacje dodatkowe

Podmiot prowadzący walidację zapewnia rozdzielność funkcji między procesem walidacji a certyfikacji. Przez wyznaczenie dwóch odrębnych osób, które niezależnie od siebie będą realizowały te procesy.

Wraz z rozwojem technologii proekologicznych powstają nowe branże i firmy, które potrzebują Testerów Oprogramowania. To oznacza nowe możliwości zatrudnienia w sektorze zielonej gospodarki.

**Rozwój technologii proekologicznych otwiera nowe, interesujące możliwości dla testerów oprogramowania. Oto kilka kluczowych obszarów:**

1. Testowanie oprogramowania w systemach inteligentnych sieci energetycznych (Smart Grids).
2. Testowanie oprogramowania w systemach zarządzania zasobami odnawialnymi.
3. Testowanie oprogramowania w systemach monitorowania i zarządzania środowiskiem.
4. Testowanie oprogramowania w systemach transportu ekologicznego.

\*Cena egzaminu zawiera koszt certyfikacji.

## Warunki techniczne

Wymagania techniczne: Komputer podłączony do Internetu z prędkością łącza od 512 KB/sek.

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji oraz niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów

- system operacyjny Windows 7/8/10 lub Mac OS X
- kamera i mikrofon

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - 512KB/sek

# Kontakt



**Agata Flak**

**E-mail** [kontakt@dofinansowanekursy.pl](mailto:kontakt@dofinansowanekursy.pl)

**Telefon** (+48) 791 511 221