

Strona: [awesome-testing.com](https://awesome-testing.com)

Kontakt: <https://awesome-testing.com/contact>

# AI w testowaniu: od ChatGPT do generacji kodu testów

Praktyczne szkolenie o prompt engineeringu, AI-assisted test design i codziennych workflow QA z ChatGPT oraz nowoczesnymi IDE z AI.

**Poziom:** podstawy

**Czas trwania:** 3 dni

**Tryb:** zdalnie, stacjonarnie

**Języki:** PL, EN

**Narzędzia:** ChatGPT, Cursor, Copilot, Codex, Playwright, JavaScript, TypeScript, Playwright MCP, AI Agents

**Szczegóły:** <https://awesome-testing.com/szkolenia/ai-chatgpt-test-code>

## Najważniejsze efekty

- Projektowanie skutecznych promptów do zadań testowych i analizy błędów
- Generowanie i walidacja scenariuszy testowych oraz danych testowych z AI
- Bezpieczne wykorzystanie asystentów AI w kodowaniu i review

## Pełny program

### Cel szkolenia

AI staje się kluczowym elementem nowoczesnego wytwarzania oprogramowania. To szkolenie wyposaża testerów w praktyczną wiedzę i umiejętności efektywnego korzystania z narzędzi takich jak ChatGPT oraz IDE wspierane AI (np. Cursor) w codziennej pracy QA.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik będzie potrafił:

- zrozumieć, jak działa model językowy (LLM) taki jak ChatGPT,
- tworzyć skuteczne prompty przyspieszające pracę testową,
- świadomie wykorzystywać AI przy tworzeniu i przeglądzie kodu testów automatycznych.

### Zakres tematyczny

- Podstawy działania LLM i praktyczne rozumienie ChatGPT
- Kluczowe pojęcia: AI, NLP, LLM, prompt
- Mechanika modeli: tokenizacja, embeddingi, attention mechanism
- Architektura Transformer i podstawy trenowania modeli
- Prompt engineering: techniki i dobre praktyki
  - role prompting (act as)
  - few-shot prompting
  - chain-of-thought
  - challenge/critique prompting
  - dobór języka promptowania
- Zastosowania AI w testowaniu
  - generowanie danych testowych
  - generowanie przypadków testowych
  - pair-testing z AI

- wykorzystanie AI do szybszego uczenia się i analizy
- Ćwiczenie praktyczne: generowanie konfiguracji CI (GitHub Actions)
- Workflow z IDE wspieranym AI (Cursor i podobne)
  - wsparcie AI przy pisaniu i refaktoryzacji testów
  - wyszukiwanie semantyczne i praca z dokumentacją
- Warsztaty end-to-end
  - tworzenie testów automatycznych z Playwright i JavaScript/TypeScript
  - ocena: co delegować do AI, a co robić manualnie
- Ryzyka i kontrola jakości
  - typowe błędy i halucynacje modeli
  - bezpieczne wzorce pracy z AI w QA
- Kolejne kroki rozwoju, w tym praca z API modeli AI

## Jak się przygotować

### Dla kogo?

Szkolenie jest przeznaczone dla testerów i inżynierów QA, którzy znają podstawy programowania (preferowany JavaScript).

### Co przygotować?

Uczestnicy powinni mieć własny laptop przygotowany zgodnie z instrukcją trenera przekazaną przed szkoleniem.

## Metody nauczania

Szkolenie ma przede wszystkim charakter warsztatowy, uzupełniony krótkimi blokami teoretycznymi. Uczestnicy uczą się przez praktyczne ćwiczenia i wspólną implementację.

## Materiały edukacyjne

- prezentacja szkoleniowa,
- gotowe przykłady kodu (podzielone na moduły/branche),
- notatki robocze i linki referencyjne,
- dodatkowe materiały pomocnicze używane podczas warsztatów.

## Korzyści

- Praktyczne zrozumienie działania LLM w kontekście testowania.
- Umiejętność tworzenia promptów poprawiających jakość i użyteczność wyników.
- Lepsze wykorzystanie IDE wspieranych AI przy tworzeniu i utrzymaniu testów.
- Doświadczenie praktyczne w generowaniu i walidacji testów z pomocą AI.
- Świadomość ryzyk oraz wdrożenie bezpiecznych praktyk pracy zespołowej.
- Powtarzalny workflow, który można od razu zastosować w realnych projektach QA.