

REFERATY / CONFERENCE PRESENTATIONS

Inżynier w grze – kształtowanie postaw, umiejętności i wiedzy w oparciu o symulacyjną grę edukacyjną

Sylwia Babicz

**Politechnika Gdańska, Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki,
Katedra Metrologii i Systemów Elektronicznych**

e-mail: sylwia.babicz@eti.pg.edu.pl

W odpowiedzi na potrzebę bardziej angażującego i kompetencyjnego modelu nauczania na kierunkach inżynierskich, zaprojektowano i wdrożono grę edukacyjną „Awaria na Kampusie!”.

Gra oparta jest na strukturze znanej z gier planszowych typu semi-kooperacyjnego – łączy wspólne cele zespołu z indywidualnymi strategiami graczy. Studenci wcielają się w role symbolizujące różne kierunki techniczne, a ich zadaniem jest wspólne likwidowanie awarii na kampusie Politechniki Gdańskiej przy jednoczesnej realizacji własnych celów punktowych.

Celem gry jest rozwijanie kompetencji inżynierskich w praktyce: od rozwiązywania problemów technicznych (m.in. z zakresu pomiarów, automatyki, sterowania), przez pracę zespołową i zarządzanie zasobami, po wykorzystanie nowoczesnych narzędzi, takich jak AI czy dane techniczne. Kluczowym elementem projektu jest również aspekt społeczny – fizyczna forma gry stymuluje interakcje, emocje i zaangażowanie, a także ułatwia zapamiętywanie treści merytorycznych.

W artykule i prezentacji zostanie omówiony proces projektowania gry, jej otwarta formuła (open source) oraz możliwości adaptacji na innych wydziałach i kierunkach. Przedstawione zostaną też pierwsze obserwacje dotyczące wpływu gry na zaangażowanie studentów oraz rozwój ich postaw, wiedzy i umiejętności inżynierskich.