

CYBERTRON
MIEDZYNARODOWE
 **ZAWODY**
warsztaty **EDUKACYJNE**
GRYWALIZACJA 

dla nauczycieli



DOLNOŚLĄSKA BIBLIOTEKA PEDAGOGICZNA WE WROCŁAWIU

WROCŁAW 16-17.09.2025

2025

CYBERTRON

CyberTron to zespołowa gra sprawdzająca umiejętności informatyczne i zdolności kreatywnego rozwiązywania problemów z zakresu cyberbezpieczeństwa i infrastruktury krytycznej. Celem rywalizacji jest budowanie świadomości zagrożeń, jakie mogą czyhać w sieci, nauka radzenia sobie z nimi i ewentualne ich likwidowanie bez szkody dla użytkownika.

WARSZTATY DLA NAUCZYCIELI WARSZTATY DLA NAUCZYCIELI WARSZTATY DLA NAUCZYCIELI

Organizatorzy:

- Wydział Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Wrocławskiej
- Wrocławskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe

Współpraca:

- Urząd Marszałkowski WD - Dolnośląska Biblioteka Pedagogiczna

32 uczniów z Polski, Czech, Słowacji i Niemiec rywalizowało w czwartej edycji gry CyberTron, której finał już po raz czwarty odbył się na Politechnice Wrocławskiej.

W tym roku w wydarzeniu brali udział uczniowie z Dolnego Śląska, Kraju Hradeckiego (Czechy), Regionu Samorządowego Bańska Bystrzyca (Słowacja) oraz z Saksonii (Niemcy).



WARSZTATY

W tegorocznej edycji dla nauczycieli przygotowujących uczniów do turnieju zorganizowano specjalne warsztaty, które odbędą się w Dolnośląskiej Bibliotece Pedagogicznej we Wrocławiu.

AKADEMIA AI: JAK BEZPIECZNIE I ODPOWIEDZIALNIE UŻYWAĆ SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

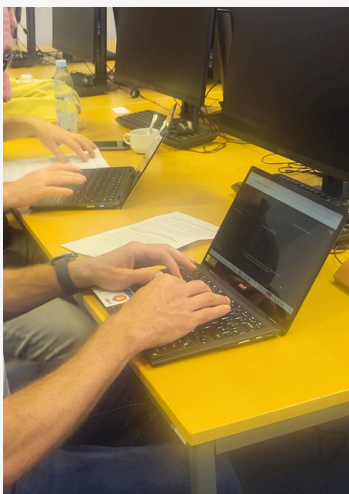
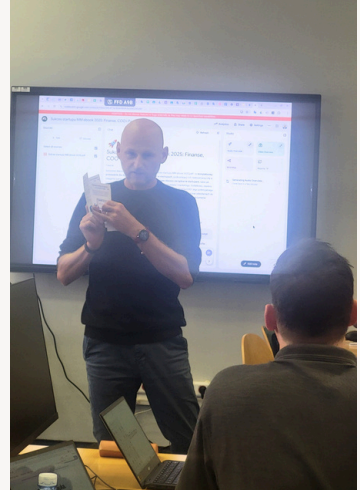
PAWEŁ CZERWONY

16.09.2025

Prowadzący warsztaty zaprezentował program mający na celu wyposażenie nauczycieli w praktyczne umiejętności i zasoby, umożliwiające skuteczną integrację narzędzi AI z procesem nauczania. Opracowany we współpracy z Ministerstwem Edukacji. Program oferuje ścieżki edukacyjne dostosowane do każdego poziomu edukacji, obejmujące Gemini, NotebookLM, wytyczne etyczne dotyczące AI i inne istotne narzędzia GenAI.

Uczestnicy pracowali i testowali oprogramowanie na Chromebookach.

FOTORELACJA



EDU SMART CITY



FABRYKA ROBOTOW

Warsztaty praktycznego wykorzystania robotyki i programowania w edukacji na przykładzie koncepcji "Inteligentnego Miasta". Uczestnicy projektowali, budowali i programowali roboty, które mogą rozwiązywać realne problemy miejskie, takie jak zarządzanie odpadami, inteligentny transport czy automatyzacja usług. Warsztaty miały na celu inspirowanie nauczycieli do wdrażania innowacyjnych metod nauczania opartych na technologii i projektach interdyscyplinarnych (STEAM) z wykorzystaniem i wsparciem AI.

KRZYSZTOF KASZUBA

STEAM
AI

17.10.2025

W dalszej części zajęć warsztat przenosi uczestników do centrum decyzyjnego dynamicznie rozwijającego się "EDU Smart City". Nauczyciele, wcielając się w rolę urbanistów i zarządców miasta, stają przed kluczowym wyzwaniem: jak zapewnić bezpieczeństwo i odporność miejskiej infrastruktury w dobie wszechobecnej technologii i sztucznej inteligencji?

"ATAK NA SMART CITY!"

Jak uczyć o cyberbezpieczeństwie i AI z wykorzystaniem interdyscyplinarnego modelu EDU Smart City?"

Cel główny warsztatu: Ukazanie nauczycielom, jak koncepcję "EDU Smart City" można wykorzystać jako angażujące laboratorium do nauczania o cyberbezpieczeństwie, sztucznej inteligencji i kompetencjach przyszłości. Uczestnicy nauczą się identyfikować zagrożenia w systemach smart i przekładać je na praktyczne, zgodne z podstawą programową scenariusze lekcji.

Metody pracy:

- myślenie projektowe (Design Thinking) - podejście skoncentrowane na rozwiązywaniu problemów
- rywalizacja - uczestnicy jako "obrońcy miasta"
- interaktywna symulacja i praca w grupach - wspólne identyfikowanie i rozwiązywanie problemów
- burza mózgów i dyskusja moderowana



ATAK NA SMART CITY!

ATAK NA SMART CITY!

ATAK NA SMART CITY!

ATAK NA SMART CITY!

CYBERBEZPIECZEŃSTWO AI

AI

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

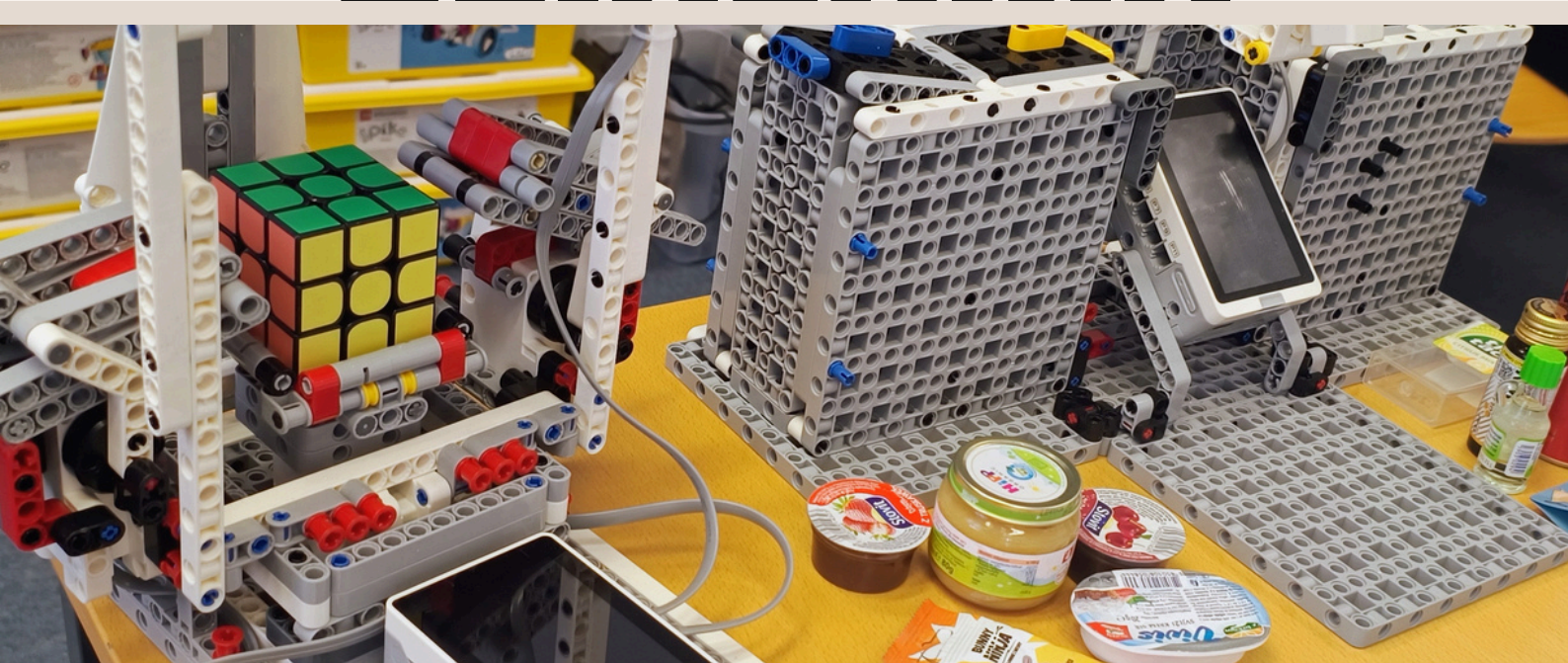
AI

AI

CYBER

ATAK NA SMART CITY!

DZIAŁANIA



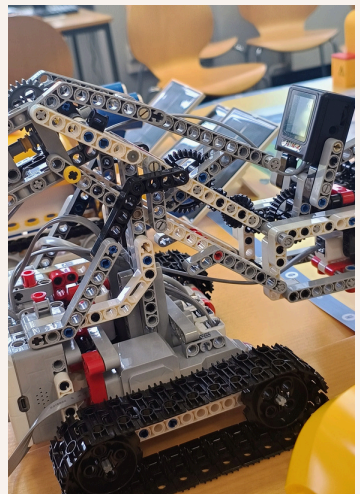
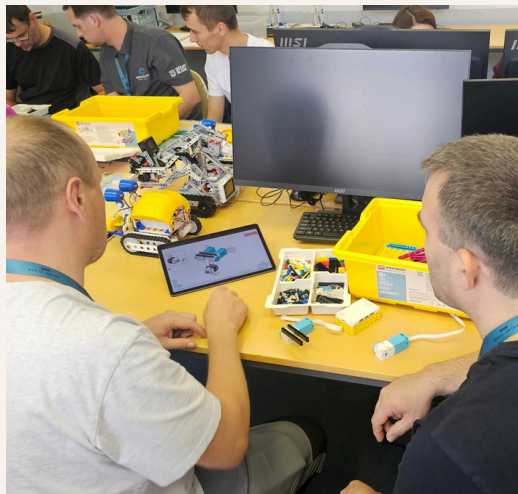
Poprzez serię interaktywnych zadań i symulacji, uczestnicy odkryli, że każdy element inteligentnego miasta – od sieci energetycznej po transport – może stać się celem ataku. Głównym celem warsztatu nie jest znalezienie technicznych rozwiązań, ale zrozumienie zagrożeń i zaprojektowanie angażujących, interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych, które przygotują uczniów do życia w z informatyzowanym świecie.

Zadania:

- Część 1: "Nasze miasto jest inteligentne. Ale czy bezpieczne?"
- Część 2: "Mapa Zagrożeń" – identyfikacja ryzyk w grupach
- Część 3: "Tarcza dla Smart City" – projektowanie rozwiązań edukacyjnych
- Część 4: Podsumowanie – "Miasto jako laboratorium kompetencji"



FOTORELACIJA



EKSPERCI

**WARSZTATY ODBYŁY SIĘ W DOLNOŚLĄSKIEJ BIBLIOTECE
PEDAGOGICZNEJ WE WROCŁAWIU. PROWADZĄCY:**



PAWEŁ CZERWONY

- Ekspert w dziedzinie produktów EdTech i multimedii. Od 2004 roku pracuje w obszarze nowych technologii dla edukacji.
- Członek Polskiej Komisji Akredytacyjnej przy Ministerstwie Edukacji Narodowej oraz Starszy Doradca w Fundacji EdTech Poland. Wykładowca na kilku uczelniach.



KRZYSZTOF KASZUBA

- Lider zmian w obszarze wykorzystania nowoczesnych technologii w uczeniu i nauczaniu. Nauczyciel, trener, szkoleniowiec – entuzjasta edukacji STEAM. Jego pasją do innowacji, doświadczenie i wizja edukacji opartej na współczesnych narzędziach i metodach skutecznie łączy tradycyjne wartości z nowoczesnymi wyzwaniami dynamicznie zmieniającego się świata. Obecnie pełni funkcję Dyrektora Zarządzającego w Centrum Edukacji STEAM KidsTech Sp. z o.o.

