

FRSE · CZŁOWIEK I SZTUCZNA INTELIGENCJA · 23.06.2026

Edukacja AI-native

Jak w INFOTECH zmieniamy paradygmat nauki w dobie hybrydowej

mgr inż. Karol Przybyszewski · Dyrektor ds. edukacji programistycznej / CTO, Fundacja INFOTECH



LICEUM
INFOTECH



TECHNIKUM
INFOTECH



Kim jesteśmy — INFOTECH w pigułce

2018 → 2025 · z pierwszego w Polsce Technikum Programistycznego w ekosystem dwóch szkół.

- Pierwsze w Polsce Technikum Programistyczne (2018)
- 340+ uczniów · ~100 nauczycieli · dwie szkoły
- SKAI — autorski przedmiot dla wszystkich
- Google for Education Reference School
- 1. w Polsce system mikropoświadczeń
- Podlaski Klaster Technologiczny — współpraca z firmami IT



„Koniec ery programistów”?

Medialna narracja o kryzysie w IT i „AI zastąpi programistów” zniechęca 14-15-latków i niepokoi rodziców.

Czy w erze AI warto jeszcze uczyć programowania?




„Powstała teza, że juniorzy wypadają z rynku...” — panel „Polish Tech Excellence”, SoDA 2026



Prawda vs mit

To nie zapaść — to korekta i zmiana wymagań rynku (Gartner / McKinsey / WEF 2024-26). Maleje popyt na „klasycznych juniorów”, rośnie na AI, cybersecurity, cloud, data engineering.

Znika „klepacz kodu” — pojawia się architekt rozwiązań.



„AI jest dużo bardziej efektywny z doświadczonym inżynierem niż z entry-level.” — „Polish Tech Excellence”, SoDA 2026



Czym jest „AI-native”

AI-NATIVE

AI jako naturalny element uczenia się – nie dodatek, nie zakazany skrót.
Hybrydowość: człowiek + AI oraz tryb stacjonarny + zdalny + agentowy.

Zmieniamy nie narzędzia, lecz paradygmat: z konsumpcji odpowiedzi na ich krytyczny audyt.

„To nie człowiek versus AI – to człowiek plus AI.” – „Polish Tech Excellence”, SoDA 2026



Od operatora do audytora

OPERATOR → AUDYTOR

Stary model uczył „jak wygenerować treść”. Nowy uczy „jak weryfikować, krytykować i poprawiać maszynę” (Red Teaming). Błąd modelu = materiał badawczy, nie porażka.



*„Krytyczne myślenie to jedna z supermocy – wartość bierze się z krytycznego patrzenia na problem.” –
Łukasz Foks, Microsoft, SoDA 2026*

SKAI – paradygmat w praktyce

Strategie Komunikacyjne z AI · obowiązkowy dla wszystkich · 4-letni tor kompetencji

I · Logika

język jako kod

II · Kreacja

prompt chaining

III · Narzędzia

własne boty +
etyka i prawo

IV · Krytyka

deepfake, „AI Slop”,
weryfikacja



Jak oceniać, gdy zadanie powstaje w 10 sekund

Oceniamy proces, nie produkt.

- Iteracje promptu i precyzja instrukcji
- Skuteczność debugowania błędu maszyny
- Roczne „portfolio sukcesów” + ustna obrona własnej drogi



Nauczyciel w nowej roli

Zmiana paradygmatu obciąża kadre – więc ją wspieramy.

- Model co-teachingu: humanista + nauczyciel IT
- „Pudełkowe” scenariusze lekcji (np. „Deklaracja Niepodległości SKAI”)
- Transformacja możliwa także dla nauczycieli nietechnicznych



Liceum – AI-native poza programowaniem

Ten sam paradygmat – przez pryzmat humanistyki.

Dziennikarstwo i AI

Social media marketing

Psychologia

Grafika i rysunek

„Edukacja cyfrowa to więcej niż zadanie dla IT – powinniśmy edukować wszystkich.” – **Kamil Porembiński, SoDA 2026**



Technikum – reforma profilu zawodowego

Stary egzamin (INF.03/04)

- zamknięty, bez AI
- weryfikacja składni
- izolacja od narzędzi

Nowy: AI-Augmented Developer

- egzamin „Open AI”
- logika, nie składnia
- naprawa i optymalizacja kodu AI
- obrona projektu

Wdrożenie #1 — Lectio.ai

Platforma egzaminacyjno-tutorska do języka polskiego:

- Graph RAG + GPT-4o,
- chatbot-tutor,
- adaptacyjne testy,
- marketplace materiałów.

120 000 zł

grant Hub of Talents 3 · startup ucznia
Technikum (Mateusz Gbur) · wygrany
pitch w Warszawie

Wdrożenie #2 – hybrydowość i włączanie

Asystenci AI dla uczniów ze SPE

- interfejs głosowy, Whisper
- personalizacja tempa
- panel nauczyciela

INFOTECH School Platform

- dziennik + ERP + moduł włączający
- edukacja zdalna/hybrydowa
- agenci AI w administracji

Hybrydowość = wyrównywanie szans i odciążenie nauczyciela, nie tylko technologia w klasie.

To działa!

6,0

najwyższa średnia

~30%

absolwentów w IT

340+

uczniów

4

indeksy z konkursów

~100 tys. zł

w nagrodach

120 000 zł

grant Lectio.ai

robotyka · Białostocki Test Informatyków (kat. Sztuczna Inteligencja) · GameJam+ · badania NAUKOLATEK · IoT (AquaSense / LoRaWAN)

Ryzyka i granice – uczciwie

Ryzyka

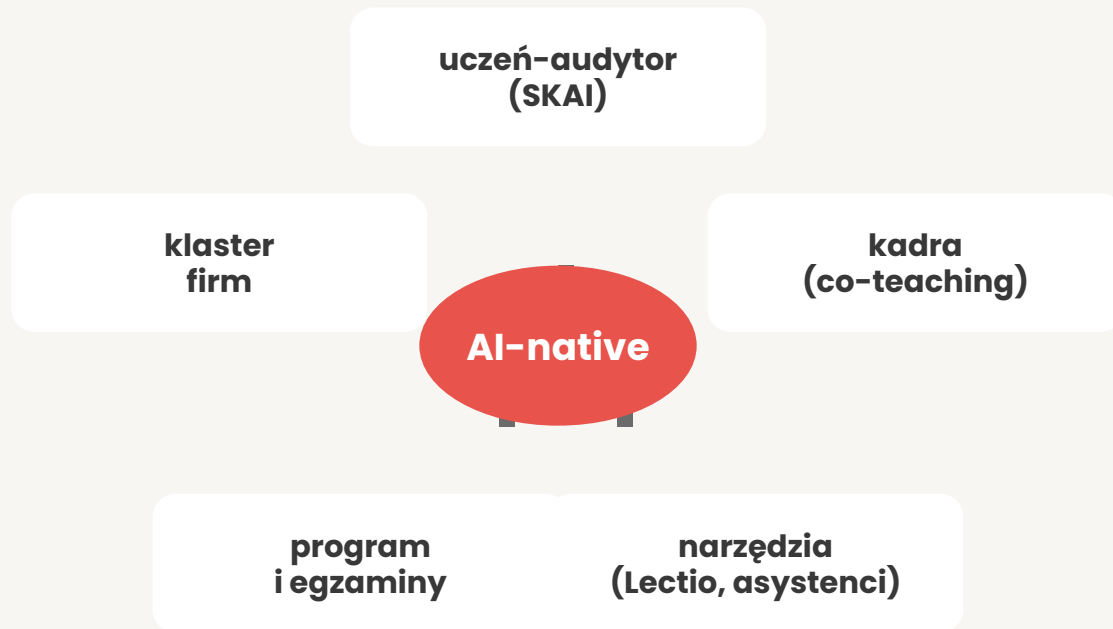
- halucynacje, bias, „AI Slop”
- deepfake, prywatność, RODO
- „uczymy się szybciej, ale płycej?”

Nasza odpowiedź

- uczeń-audytor
- human-in-the-loop
- nie zakaz, lecz krytyka

„To, co dla nas niewidoczne, dla AI jest bardzo dobrze widoczne.” — **Kamil Porembiński, SoDA 2026**

Model AI-native INFOTECH



Spójny ekosystem — elementy się wzmacniają, a nie zbiór gadżetów.

Nie pytajmy „czy” – pytajmy „jak”

Jak wychować audytora i architekta, a nie operatora. Zróbmy to razem.

Nauczyciele

pilotaż SKAI +
otwarte scenariusze

Uczelnie

grupa robocza:
egzamin INF.03/04

Firmy

partnerstwo przez
Klaster

Wszyscy

przetestuj Lectio.ai

kontakt: projects@infotech.edu.pl



LICEUM
INFOTECH



TECHNIKUM
INFOTECH

„Czego chcemy, by młodzi nauczyli się o sobie w świecie, w którym AI odpowie niemal na wszystko?”

→ debata, 14:30

Dziękuję



LICEUM
INFOTECH



TECHNIKUM
INFOTECH

www.infotech.edu.pl · projects@infotech.edu.pl · +48 510 289 120