

Andrzej Olczak

Programista Fullstack / AI

E-mail: kontakt@andrzejolczak.pl Telefon: +48 505 783 269 Lokalizacja: Opole WWW: andrzejolczak.pl LinkedIn: linkedin.com/in/andrzejolczak
ORCID: 0000-0002-6834-3830

PROFIL

Programista fullstack i AI z **ponad 15-letnim** doświadczeniem komercyjnym w budowie i utrzymaniu produkcyjnych systemów webowych „od początku do końca”. Od kilku lat skupiony na **zastosowaniach AI** - agentach LLM, głosowych agentach AI w czasie rzeczywistym, RAG oraz NLP i anonimizacji danych osobowych (PII) - dostarczanych jako produkcyjne mikroserwisy. Bazuje to na wcześniejszych **badaniach nad sieciami neuronowymi i fuzją sensorów** podczas studiów doktoranckich z Automatyki i Robotyki. Swobodnie prowadzę system od bazy danych i backendu, przez frontend, po wdrożenie (Docker/Kubernetes) i równie dobrze utrzymuję duży, wieloletni system sprawnym i wydajnym pod realnym obciążeniem.

WYBRANE OSIĄGNIĘCIA

- Samodzielny autor produkcyjnych mikroserwisów AI w Weegree: usługi klasyfikacji stanowisk do kodów zawodów (KZiS) z Azure OpenAI i wektorowym wyszukiwaniem semantycznym oraz weryfikacją RAG; a także kompletnego pipeline'u parsowania i anonimizacji CV (PII/RODO) łączącego Presidio, NER (spaCy, Stanza), OCR i przetwarzanie wieloprotokółowe.
- Budowa głosowych agentów AI w czasie rzeczywistym do zautomatyzowanych rozmów rekrutacyjnych - ewolucja voicebota od skryptowego IVR (Django/Twilio) do naturalnych agentów speech-to-speech na OpenAI Realtime API i ElevenLabs Conversational AI, ze spięciem Twilio Media Streams przez WebSocket i obsługą przerwań mowy (~9 iteracji).
- Rozwój i utrzymanie dużego, wieloletniego systemu ATS (~2 600 plików PHP, autorski framework MVC + mini-ORM, ~100 integracji z portalami pracy, wyszukiwarka SOLR). Trzykrotnie przywróciłem i zoptymalizowałem wydajność MySQL przy przeciążeniu - profilowanie zapytań, wymuszanie indeksów, cache statystyk.
- Produkcyjna inżynieria promptów dla wielojęzycznego agenta głosowego (11 języków) na Gemini 2.5 /3.5 Flash przez ElevenLabs: prompty master/slim, zmienne dynamiczne, anti-prompt-injection i guardy RODO, z automatycznym pipeline'em MD→JSON/SQL.
- Wdrożenie scoringu dopasowania kandydat-oferta na bazie LLM (Assistants API + Vector Stores) i statystyczna walidacja jakości względem ocen rekruterów (korelacja rang Spearmana).

DOŚWIADCZENIE

Key Full Stack Officer → AI Developer - Weegree Cze 2022 – obecnie

- Projektowanie, rozwój i utrzymanie systemu ATS es-candidate.com oraz wewnętrznego ERP, a także licznych mikroserwisów i procesów ETL.
- Budowa i samodzielne utrzymanie kilku mikroserwisów AI/NLP: klasyfikacja kodów zawodów, parsowanie i anonimizacja CV, czyszczenie ontologii tagów ATS, scoring kandydatów.
- Rozwój głosowych agentów AI (OpenAI Realtime, ElevenLabs, Twilio) oraz backendu voice-agenta w .NET.
- Wkład w backend API ATS i onboarding w .NET 6/8 (ASP.NET Core, Dapper, MS SQL/MySQL, JWT); frontend na platformie React/TypeScript i w aplikacji mobilnej Flutter.
- Współpraca przy projekcie B+R NCBiR - pisanie wniosku i wspólne wdrożenie.

Stack: Python (FastAPI, Flask, Django), C#/.NET 6&8, PHP, React/TS, Flutter · Azure OpenAI, OpenAI, Gemini, ElevenLabs, Twilio, LangChain, Presidio, spaCy/Stanza, SOLR · MySQL, MS SQL, PostgreSQL · Docker, Kubernetes

Programista PHP / JavaScript / SQL - Martyna Kostka - Lectus Health & Beauty Lip 2021 – Maj 2022

- Rozwój i utrzymanie sklepu internetowego lectus24.pl; prace administracyjne.

Programista JavaScript / PHP / SQL - I Liceum Ogólnokształcące w Opolu Sty 2020 – Lis 2021

- Zaprojektowanie i budowa „Zagraj w BIO z LO” - edukacyjnej gry PWA opartej na GPS (BabylonJS, PixiJS) z 8 interaktywnymi mini-grami; prowadzenie kursu programowania z elementami gier 2D/3D dla dzieci.

Programista JavaScript / PHP / SQL - ZAGA S.C. Lut 2019 – Lip 2021

- Budowa aplikacji i usług webowych na wewnętrzne potrzeby firmy; prace administracyjne.

Prowadzenie zajęć ze studentami (programowanie) - Politechnika Opolska 2015 – 2019

- Zajęcia dydaktyczne z zakresu programowania dla studentów - przez cały okres studiów doktoranckich; równoległe prace badawcza i publikacje.

Software Engineer (PHP, JS, SQL, C++, C#, Java) - ARFixer Sp. z o.o. Sie 2013 – Sty 2019

- Architektura CMS i back-end webowy dla mobilnych aplikacji rozszerzonej rzeczywistości (AR); projekt i utrzymanie systemu produkcyjnego dla producenta dekoracji ściennych.

Wcześniejsze role

Quan Sp. z o.o. - programista PHP/JS/SQL i administrator; rozproszone systemy do zarządzania ruchem pacjentów w klinikach (2011–2013). · XCITY Game Dev Studio - programista aplikacji webowych (2010). · ZUS Opole - help-desk IT i programowanie PHP/JS, praktyka (2008).

KLUCZOWE UMIEJĘTNOŚCI

AI ENGINEERING

Agenci LLM RAG Tool / function calling
MCP Structured output
Embeddingi i wyszukiwanie wektorowe
Prompt engineering Ewaluacja modeli LLM
Fine-tuning Sieci neuronowe (RNN/LSTM)

PLATFORMY LLM

OpenAI API Azure OpenAI Google Gemini
Anthropic Claude OpenRouter
Ollama (lokalnie) LangChain

VOICE AI

ElevenLabs OpenAI Realtime Twilio
Speech-to-speech TTS / STT

NLP I DANE

Presidio spaCy Stanza NER PII / RODO
OCR (Tesseract/EasyOCR) Docling

BACKEND

Python C# / .NET 6-8 PHP FastAPI
Django Flask ASP.NET Core Dapper

FRONTEND I MOBILE

React TypeScript Redux JavaScript
Flutter / Dart PWA BabylonJS

BAZY DANYCH

MySQL MS SQL / T-SQL PostgreSQL
SQLite Apache SOLR Chroma DuckDB

DEVOPS

Docker Kubernetes Git / SVN

WYKSZTAŁCENIE

2003 – 2008

Magister, Informatyka
Politechnika Opolska

2006 – 2010

Inżynier, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Politechnika Opolska

2015 – 2019

Studia doktoranckie, Automatyka i Robotyka
Politechnika Opolska (przerwane)

JĘZYKI

Polski - ojczysty
Angielski - biegle w środowisku zawodowym
Niemiecki - podstawowy

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

Badania doktoranckie - Automatyka i Robotyka, Politechnika Opolska
2015 – 2019 · program przerwany (bez obrony)
Badania nad **modelowaniem szeregów czasowych z użyciem rekurencyjnych sieci neuronowych (RNN/LSTM)**, w połączeniu z **fuzją sensorów i filtracją adaptacyjną**, w zadaniach śledzenia ruchu i pozycjonowania urządzeń mobilnych (czujniki MEMS). Dodatkowo rendering 3D w czasie rzeczywistym oraz analiza sygnałów biomedycznych (EEG, metabolomika NMR); efekt: ponad 15 publikacji.

Zadanie badawcze - pozycjonowanie urządzeń mobilnych (MEMS)
nr DS-SD/72/WE/17 · Politechnika Opolska
„Wyznaczanie położenia urządzeń mobilnych z zastosowaniem narzędzi filtracji adaptacyjnej i metod identyfikacyjnych w oparciu o czujniki MEMS.”

Wystąpienia konferencyjne (prelegent)
„**Concept of a brain-controlled exoskeleton based on motion tracking and EEG signals analysis**” - 3rd International Scientific Conference on Brain-Computer Interfaces, Opole (2018). · „**Zagraj w BIO z LO**” - wprowadzenie do edukacyjnej e-gry stworzonej w ramach programu „Ochrona BIO w Mieście Opolu” - konferencja „Opolszczyzna i jej naturalne dziedzictwo”, Opole (2021). · Prelekcje tematyczne na warsztatach doktorantów Politechniki Opolskiej.

SZKOLENIA I CERTYFIKATY

- **AI Devs** - kurs agentowy AI (2026): pętle agentowe, tool/function calling, serwery MCP, multimodalność (vision), structured output, RAG. Eksperymenty z fine-tuningiem modeli open-source (Llama 2).
- **Hackowanie vs Sztuczna Inteligencja** - tricki i praktyka, Sekurak (2023).
- **Bezpieczeństwo aplikacji WWW** - Sekurak (2020).
- **Obecnie zgłębiam:** Brave Search API - narzędzia wyszukiwania webowego dla agentów LLM.

WYBRANE PUBLIKACJE

Autor / współautor **ponad 15 recenzowanych prac i referatów konferencyjnych**. Pełna lista: orcid.org/0000-0002-6834-3830

ARTYKUŁY I ROZDZIAŁY KSIĄŻKOWE

Serum metabolite and metal ions profiles for breast cancer screening. Scientific Reports (2024). - metabolomika, metalomika i uczenie maszynowe.
Serum NMR metabolomics to differentiate haematologic malignancies. Oncotarget (2018).

WYBRANE REFERATY KONFERENCYJNE I WARSZTATOWE

Motion tracking by the sensor fusion method in the Android environment. Politechnika Opolska (2017).
Implementacja filtra adaptacyjnego pierwszego rzędu w eliminacji wpływu grawitacji na wskazania akcelerometru. (2016).
Alternative applications of sensors embedded in mobile devices. (2016).

OBSZARY

RNN / LSTM

Szeregi czasowe

Sieci neuronowe

Fuzja sensorów

Filtracja adaptacyjna

Śledzenie ruchu

Czujniki MEMS

Przetwarzanie sygnałów

EEG

Metabolomika NMR

Rendering 3D

Uczenie maszynowe

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu prowadzenia rekrutacji na stanowisko, na które aplikuję (RODO).