

NOWOCZESNE NARZĘDZIA, REALNE WSPARCIE

Jak powstają systemy sztucznej inteligencji dla Policji

mł. insp. Adam Bogucki
nadkom. Sławomir Sobolewski

kom. Kamil Jurczyk
Justyna Biegańska

Wydział Ochrony Systemów Informatycznych
Biura Łączności i Informatyki
Komendy Głównej Policji

W Biurze Łączności i Informatyki Komendy Głównej Policji realizowane jest przedsięwzięcie pod nazwą „Pilotażowe wdrożenie wielkoskalowego systemu sztucznej inteligencji do automatyzacji procesów operacyjnych i administracyjnych w Policji” (karta projektu nr 30/25). Jego celem jest stworzenie bezpiecznych, działających w środowisku *on-premise*, narzędzi wspierających policjantów i pracowników Policji w codziennej służbie oraz pracy.

Powstające rozwiązania są projektowane z myślą o rzeczywistych potrzebach formacji oraz rozwijane z uwzględnieniem opinii i doświadczeń przyszłych użytkowników.

Coraz więcej informacji, coraz większe wyzwania

Współczesna Policja funkcjonuje w środowisku, w którym ilość dostępnych informacji stale rośnie. Każdego dnia funkcjonariusze i pracownicy Policji mają do czynienia z dokumentami, analizami, materiałami spraw, informacjami pochodzącymi z różnych systemów teleinformatycznych oraz danymi wymagającymi szybkiego odnalezienia, uporządkowania i właściwej interpretacji.

Zmienia się również otoczenie informacyjne. Rozwój usług cyfrowych, powszechny dostęp do informacji oraz dynamiczny rozwój technologii powodują, że coraz większego znaczenia nabierają narzędzia wspierające wyszukiwanie wiedzy, analizę treści oraz pracę z dużymi zbiorami danych. Jedną z technologii, która w ostatnich latach rozwija się wyjątkowo dynamicznie, jest sztuczna inteligencja. Narzędzia wykorzystujące duże modele językowe, analizę treści, klasyfikację informacji czy rozpoznawanie tekstu coraz częściej znajdują zastosowanie w administracji publicznej, sektorze naukowym oraz biznesie. Obecnie

również w Policji prowadzone są działania mające na celu bezpieczne i odpowiedzialne wykorzystanie potencjału tych technologii.

Od zainteresowania technologią do przedsięwzięcia o zasięgu ogólnopolskim

Początki przedsięwzięcia sięgają analiz oraz prac koncepcyjnych prowadzonych przez osoby z Biura Łączności i Informatyki Komendy Głównej Policji zainteresowane rozwojem nowoczesnych technologii informatycznych oraz sztucznej inteligencji.

Obserwując dynamiczny rozwój tej dziedziny, zaczęto analizować, w jaki sposób podobne rozwiązania mogłyby zostać wykorzystane również w środowisku Policji. Pierwsze działania obejmowały rozpoznanie dostępnych technologii, ocenę ich przydatności, weryfikację potencjalnych zastosowań oraz identyfikację obszarów, w których sztuczna inteligencja mogłaby skutecznie wspierać realizację zadań formacji.

W miarę zdobywania doświadczeń stało się jasne, że największą wartość mogą przynieść rozwiązania tworzone z uwzględnieniem specyfiki służby i pracy w Policji. Szczególnego znaczenia nabrały zagadnienia związane z bezpieczeństwem informacji, ochroną danych, integracją z istniejącymi procesami oraz dostosowaniem funkcjonalności do rzeczywistych potrzeb użytkowników.

Kolejnym etapem były testy różnych modeli językowych, rozwiązań sprzętowych oraz architektur wdrożeniowych. Pozwoliły one określić kierunki dalszego rozwoju oraz wypracować założenia środowiska, które w przyszłości będzie mogło obsługiwać rozwiązania AI przeznaczone dla policjantów i pracowników Policji w całym kraju.

W ramach prowadzonych prac szybko zauważono również, że budowa narzędzi wykorzystujących sztuczną inteligencję to znacznie więcej niż samo uruchomienie modelu językowego. Równie istotne okazały się zagadnienia związane z oceną jakości działania systemów, walidacją wyników, bezpieczeństwem przetwarzanych informacji, skalowalnością infrastruktury oraz możliwością ciągłego rozwoju tworzonych usług.

Istotną rolę w rozwoju przedsięwzięcia odgrywają także przyszli użytkownicy. Rozwój funkcjonalności prowadzony jest w ścisłej współpracy z policjantami i pracownikami Policji zainteresowanymi wykorzystaniem sztucznej inteligencji w codziennej służbie i pracy. Zbierane są opinie dotyczące oczekiwanych funkcjonalności, potencjalnych zastosowań oraz obszarów, w których nowe technologie mogłyby stanowić realne wsparcie. Dzięki temu rozwijane rozwiązania odpowiadają na rzeczywiste potrzeby formacji, a nie wyłącznie na możliwości technologiczne.

Dziś przedsięwzięcie „Pilotażowe wdrożenie wielkoskalowego systemu sztucznej inteligencji do automatyzacji procesów operacyjnych i administracyjnych w Policji” obejmuje tworzenie wielu narzędzi wykorzystujących różne obszary sztucznej inteligencji. Część z nich znajduje się już na etapie zaawansowanych prototypów, które są testowane

przez użytkowników i stale udoskonalane. Celem projektu jest dostarczenie funkcjonariuszom i pracownikom Policji bezpiecznych, praktycznych oraz użytecznych narzędzi wspierających realizację codziennych zadań.

Efektom prowadzonych prac są konkretne rozwiązania wykorzystujące różne obszary sztucznej inteligencji. Obejmują one między innymi cyfryzację dokumentów, wsparcie pracy z informacją i dokumentacją, analizę dużych zbiorów danych oraz ocenę wiarygodności treści.

Od dokumentu papierowego do cyfrowej informacji

Jednym z pierwszych rozwijanych narzędzi jest system wykorzystujący technologię OCR (Optical Character Recognition), czyli optyczne rozpoznawanie znaków.

W praktyce rozwiązanie to umożliwia przekształcanie dokumentów występujących w postaci skanów, wydruków, maszynopisów oraz dokumentów zawierających pismo odręczne do postaci cyfrowej. Dzięki temu treść dokumentu staje się możliwa do wyszukiwania, kopiowania, analizowania oraz dalszego wykorzystania w innych systemach.

Znaczenie tego procesu wykracza jednak poza samo rozpoznanie tekstu. Dokument, który dotychczas był jedynie obrazem zapisanym w pliku, staje się źródłem informacji możliwym do wykorzystania podczas dalszej pracy analitycznej. W praktyce oznacza to szybszy dostęp do informacji oraz możliwość efektywniejszego wykorzystania wiedzy zawartej w dokumentach.

Policyjny Asystent AI – wsparcie codziennej pracy

Kolejnym rozwiązaniem rozwijanym w ramach przedsięwzięcia jest Policyjny Asystent AI (PAAI). Narzędzie zostało zaprojektowane jako uniwersalny asystent wspierający policjantów i pracowników Policji w codziennej pracy z informacją.

PAAI wykorzystuje możliwości dużych modeli językowych dostosowanych do pracy w języku polskim. Użytkownik może prowadzić z systemem konwersację w języku naturalnym, podobnie jak ma to miejsce w przypadku popularnych asystentów opartych na sztucznej inteligencji.

Możliwości PAAI obejmują między innymi wsparcie w przygotowywaniu dokumentów, opracowywaniu podsumowań, porządkowaniu informacji, analizie treści oraz wyszukiwaniu wiedzy. Narzędzie może również wspierać użytkownika podczas pracy z większymi zbiorami dokumentów, pomagając szybciej odnajdywać potrzebne informacje.

Istotnym założeniem PAAI jest zapewnienie prostego i intuicyjnego dostępu do możliwości oferowanych przez nowoczesne modele językowe. Dzięki temu użytkownik może korzystać z zaawansowanych funkcji sztucznej inteligencji bez konieczności posiadania specjalistycznej wiedzy technicznej.



Jeszcze większe możliwości analityczne oferuje rozwijany równolegle Dochodzeniowy Asystent AI (DAAI), który został zaprojektowany z myślą o pracy ze złożonym materiałem spraw oraz z dużymi zbiorami dokumentów.

Dochodzeniowy Asystent AI – cyfrowe środowisko wspierające analizę spraw

Jednym z najbardziej zaawansowanych rozwiązań rozwijanych w ramach przedsięwzięcia jest Dochodzeniowy Asystent AI (DAAI).

Narzędzie zostało zaprojektowane z myślą o pracy z obszerną dokumentacją oraz materiałami gromadzonymi w toku prowadzonych spraw. W przeciwieństwie do uniwersalnych asystentów opartych na dużych modelach językowych, DAAI rozwijany jest jako wyspecjalizowane środowisko wspierające analizę informacji, dokumentów oraz zależności występujących pomiędzy osobami, zdarzeniami i innymi elementami sprawy.

Podstawą działania systemu jest możliwość tworzenia odrębnych przestrzeni roboczych odpowiadających konkretnym sprawom. W ramach każdej z nich użytkownik może gromadzić dokumenty, porządkować materiał oraz prowadzić analizy dotyczące wyłącznie wybranej sprawy.

Do systemu mogą być dodawane różnego rodzaju dokumenty, które następnie stają się częścią wspólnej bazy wiedzy dotyczącej prowadzonego postępowania. Dzięki temu informacje znajdujące się w różnych materiałach mogą być analizowane łącznie, niezależnie od miejsca ich pierwotnego występowania.

Jedną z kluczowych funkcjonalności DAAI jest możliwość zadawania pytań dotyczących treści dokumentów. Użytkownik może uzyskiwać informacje na podstawie pojedynczego dokumentu, wybranej grupy dokumentów lub całego materiału zgromadzonego w ramach sprawy.

W praktyce oznacza to możliwość zadawania pytań, takich jak:

- w których dokumentach pojawia się wskazana osoba,
- jakie numery telefonów występują w zgromadzonych materiałach,
- jakie zdarzenia miały miejsce w określonym przedziale czasu,
- jakie osoby pojawiają się w kontekście wskazanego zdarzenia,
- jakie zależności można odnaleźć pomiędzy wybranymi podmiotami.

W przypadku spraw obejmujących setki stron materiałów odnalezienie konkretnych informacji bywa czasochłonne. DAAI pozwala znacząco przyspieszyć ten proces poprzez analizę zgromadzonych dokumentów i wskazywanie miejsc, w których znajdują się informacje związane z zadanym pytaniem.

Istotnym elementem rozwijanego rozwiązania są również funkcje wizualizacji informacji. System może wspierać tworzenie grafów powiązań prezentujących relacje pomiędzy osobami, numerami telefonów, dokumentami, zdarzeniami lub innymi elementami występującymi w materiale sprawy.

Grafy mogą być budowane zarówno automatycznie na podstawie informacji zawartych w dokumentach, jak również rozwijane przez użytkownika, który może uzupełniać je o własne ustalenia oraz dodatkowe zależności wynikające z prowadzonych czynności.

Takie podejście pozwala na połączenie możliwości analitycznych sztucznej inteligencji z wiedzą, doświadczeniem i oceną funkcjonariusza prowadzącego sprawę.

Warto podkreślić, że DAAI nie został zaprojektowany jako system podejmujący decyzje za użytkownika. Zadaniem narzędzia jest wspieranie procesu analizy informacji, porządkowanie wiedzy oraz ułatwianie odnajdywania danych zawartych w zgromadzonych materiałach.

NARZĘDZIE DAAI

Baza wiedzy systemu	← Wszystkie sprawy	3. Relacja z roku poprze • Analiza: prawdop zabita, a 4. Sprzeczn Maja 28 99 • Kluczow Słowom • To oznac „omyłka asp. Fra Co z tego w 1. Manipul 2. Próbuje 3. Twierdzi Moja rekom on nie może Proponuję p 1. Analiza 2. Przestuc Jarosław
Upuść pliki do sprawy PDF, Word, PPT, XLSX, obrazy, wideo...	KR/2026/0001 kradzież z włamaniem 🔍 kradzież	
PLIKI SPRAWY5 5.txt 📄 🕒 2614 tok 3.txt 📄 🕒 278 tok 4.txt 📄 🕒 579 tok 2.txt 📄 🕒 148 tok 1.txt 📄 🕒 282 tok BAZY WIEDZY (ADMIN)24 Kodeks karny1 Kodeks postępowania administracyjnego1	🗺 Mapa powiązań + Nowy chat 🗨 Chat #1 🗨 Chat #2	

Sprawy Baza wiedzy Wszystkie sprawy Administracja Diagnostyka

SZTUCZNA INTELIGENCJA W POLICJI

Ocena materiału dowodowego, podejmowanie decyzji procesowych, planowanie czynności oraz formułowanie wniosków pozostają w kompetencji funkcjonariusza prowadzącego sprawę.

Rozwijane obecnie funkcjonalności są stale weryfikowane i udoskonalane. Szczególne znaczenie mają testy prowadzone z udziałem przyszłych użytkowników, których doświadczenia, potrzeby i sugestie stanowią ważny element dalszego rozwoju systemu.

Sztuczna inteligencja w analizie informacji i przeciwdziałaniu dezinformacji

Obszarem, który w ostatnich latach zyskał szczególne znaczenie, jest również analiza wiarygodności informacji. Dynamiczny rozwój mediów społecznościowych, łatwość publikowania treści oraz szybkość ich rozpowszechniania powodują, że ocena jakości informacji staje się coraz większym wyzwaniem.

Z myślą o tym zagadnieniu rozwijany jest Policyjny System Przeciwdziałania Dezinformacji (POLSPD).

Celem rozwiązania jest wspieranie użytkownika podczas analizy treści pochodzących z różnych źródeł informacji. System wykorzystuje mechanizmy sztucznej inteligencji do oceny analizowanych materiałów oraz przygotowywania uzasadnienia przedstawionych wyników.

W zależności od charakteru analizowanej treści system może wskazywać, czy badany materiał nosi cechy informacji prawdziwej, manipulacji, informacji niepełnej lub

dezinformacji. Szczególne znaczenie ma jednak sposób prezentowania wyników.

System wskazuje argumenty, źródła oraz przesłanki wykorzystane podczas analizy, umożliwiając użytkownikowi samodzielną ocenę przedstawionych informacji.

Podobnie jak w przypadku pozostałych rozwijanych narzędzi, ostateczna interpretacja wyników oraz podejmowanie decyzji pozostają po stronie człowieka. Zadaniem systemu jest wspieranie procesu analizy informacji oraz zwiększanie świadomości dotyczącej zjawiska dezinformacji.

Rozwój nie kończy się po wdrożeniu

Przedstawione rozwiązania stanowią jedynie część przedsięwzięć realizowanych obecnie w obszarze sztucznej inteligencji. Równolegle prowadzone są prace nad kolejnymi narzędziami znajdującymi się na różnych etapach rozwoju, od prac koncepcyjnych po zaawansowane prototypy poddawane testom.

Doświadczenia zdobywane podczas realizacji tych projektów pokazują jednak, że rozwój systemów sztucznej inteligencji znacząco różni się od wdrażania tradycyjnego oprogramowania.

W przypadku klasycznych systemów informatycznych moment uruchomienia rozwiązania często oznacza przejście do etapu utrzymania i dalszego rozwoju funkcjonalnego. W przypadku sztucznej inteligencji proces ten jest znacznie bardziej złożony.

NARZĘDZIE POLSPD

POLSPD
POLICYJNY SYSTEM
PRZECIWDZIAŁANIA DEZINFORMACJI

🔍 Analiza
🕒 Historia
⚙️ Ustawienia

17
Łącznie analiz

3
FALSZ

4
NIEDOKŁADNOŚĆ

9
NIEPEŁNA

1
PRAWDA

Zaatakował kobietę z psem. Policja pokazała nagranie. "Kopał po całym ciele"
7.04.2026, 07:56:05 - PRAWDA

🗑️

Brak tytułu
7.04.2028, 07:50:31 - FALSZ

🗑️

Siri po polsku
7.04.2028, 07:45:12 - FALSZ

🗑️

Brak tytułu
7.04.2028, 07:44:07 - running

🗑️

Brak tytułu
7.04.2028, 07:43:37 - running

🗑️

Atak na kobiety na Pl. Konstytucji
3.04.2028, 12:03:37 - NIEPEŁNA

🗑️

Rosja atakuje Polskę - stan wojny wprowadzony
3.04.2028, 11:55:49 - FALSZ

🗑️

Nowe wieści ws. zatrzymania Woodsa. Ujawniono nagranie policji
3.04.2028, 11:47:19 - NIEPEŁNA

🗑️

Nowe wieści ws. zatrzymania Woodsa. Ujawniono nagranie policji
3.04.2028, 11:40:24 - NIEPEŁNA

🗑️

Nowe wieści ws. zatrzymania Woodsa. Ujawniono nagranie policji
3.04.2028, 11:29:00 - NIEPEŁNA

🗑️

Stopień 1: FAŁSZ

Fake News (Falszywka)

Artykuł jest całkowicie sfabrykowaną informacją, nie ma żadnych potwierdzeń w wiarygodnych źródłach. Wszystkie zebrane źródła są albo nieczytelne (zakodowane), albo niezwiązane z tematem, a żadne oficjalne źródło Apple nie potwierdza istnienia polskiej wersji Siri.

.il Wiarygodność źródeł

communities.apple.com	10/10
Oficjalna społeczność wsparcia Apple, ale nie zawiera informacji o polskiej wersji Siri.	
pl.wikipedia.org	9/10
Wikipedia nie zawiera informacji o planach Apple dotyczących polskiej wersji Siri.	
www.tvp.info	7/10
Strona nie zawiera informacji o polskiej wersji Siri.	
antyweb.pl	5/10
Strona nieczytelna, zakodowana, nie zawiera żadnych użytecznych informacji.	
appleworld.pl	5/10
Strona nieczytelna, zakodowana, nie zawiera żadnych użytecznych informacji.	
www.komputerswiat.pl	5/10
Strona nieczytelna, zakodowana, nie zawiera żadnych użytecznych informacji.	
thinkapple.pl	3/10
Strona nieczytelna, zakodowana, nie zawiera żadnych użytecznych informacji.	

41

Modele AI wymagają stałego monitorowania jakości działania, regularnej oceny skuteczności oraz ciągłej weryfikacji poprawności generowanych wyników. Szczęólnego znaczenia nabiera również analiza parametrów jakościowych, takich jak precyzja działania (precision) czy kompletność odnajdywania informacji (recall).

W praktyce oznacza to konieczność nieustannego doskonalenia narzędzi, testowania nowych modeli, oceny skuteczności wdrożonych rozwiązań oraz dostosowywania ich do zmieniających się potrzeb użytkowników.

Znaczną część prac realizowanych w ramach przedsięwzięcia stanowią właśnie działania związane z ewaluacją, weryfikacją i doskonaleniem rozwijanych systemów. Dzięki temu możliwe jest budowanie rozwiązań, które będą nie tylko nowoczesne, ale przede wszystkim użyteczne i wiarygodne z punktu widzenia przyszłych użytkowników.

Technologia wspierająca człowieka

Rozwój sztucznej inteligencji bardzo często wywołuje pytania dotyczące wpływu nowych technologii na sposób wykonywania pracy. Dotyczy to również Policji.

Doświadczenia zdobywane podczas realizacji przedsięwzięcia pokazują jednak, że największą wartością sztucznej inteligencji jest wspieranie użytkownika w realizacji zadań wymagających pracy z informacją, dokumentami oraz dużymi zbiorami danych.

Sztuczna inteligencja może pomagać w wyszukiwaniu informacji, analizie dokumentów, przygotowywaniu podsumowań czy porządkowaniu wiedzy zgromadzonej w różnych źródłach. Może również przyspieszać wykonywanie wielu czasochłonnnych czynności związanych z pracą administracyjną i analityczną.

Jednocześnie istnieje wiele obszarów, w których kluczową rolę nadal odgrywa człowiek.

Kontakt z obywatelem, ocena sytuacji, prowadzenie czynności służbowych, podejmowanie decyzji, doświadczenie zawodowe, znajomość lokalnych uwarunkowań czy umiejętność rozmowy z drugim człowiekiem pozostają elementami, których nie można sprowadzić do działania algorytmu. Sztuczna inteligencja nie posiada świadomości, nie rozumie rzeczywistości w sposób właściwy człowiekowi i może popełniać błędy. Dlatego rozwijane narzędzia traktowane są jako systemy wspierające użytkownika, a nie rozwiązania zastępujące jego wiedzę, doświadczenie czy odpowiedzialność. Założenie to znajduje odzwierciedlenie we wszystkich rozwijanych rozwiązaniach. Zarówno Policyjny Asystent AI, Dochodzeniowy Asystent AI, system OCR, jak i Policyjny System Przeciwdziałania Dezinformacji zostały zaprojektowane jako narzędzia wspomagające realizację określonych zadań, pozostawiając użytkownikowi pełną kontrolę nad procesem podejmowania decyzji.

Historia rozwoju technologii pokazuje, że kolejne innowacje zmieniały sposób wykonywania pracy i zwiększały możliwości użytkowników. Pojawienie się komputerów, systemów teleinformatycznych, radiowozów wyposażonych w nowoczesne środki łączności czy mobilnego dostępu do informacji nie zastąpiło funkcjonariuszy, lecz usprawniło realizację ich zadań.

Podobnie postrzegana jest obecnie sztuczna inteligencja – jako kolejne narzędzie wspierające policjantów i pracowników Policji w wykonywaniu obowiązków, ułatwiające pracę z informacją oraz pomagające efektywniej wykorzystywać dostępne dane i wiedzę.

Przygotowując się na przyszłość

Sztuczna inteligencja staje się jednym z narzędzi coraz powszechniej wykorzystywanych przez administrację publiczną, środowisko naukowe, przedsiębiorstwa oraz obywateli. Zmiany te wpływają również na sposób funkcjonowania instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa.

Realizowane przedsięwzięcie stanowi element przygotowań Policji do funkcjonowania w rzeczywistości, w której rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji będą stopniowo stawały się częścią codziennej pracy wielu organizacji. Wymaga to nie tylko budowy odpowiedniej infrastruktury technicznej, ale również rozwijania kompetencji, zdobywania doświadczeń oraz wypracowywania dobrych praktyk związanych z bezpiecznym wykorzystaniem nowych technologii.

Udoskonalane obecnie rozwiązania są opracowywane przez policjantów i pracowników Policji, którzy znają specyfikę służby i pracy w formacji oraz rozumieją wyzwania stojące przed jej użytkownikami. Dzięki temu możliwe jest tworzenie narzędzi odpowiadających na rzeczywiste potrzeby, a jednocześnie uwzględniających wymagania związane z bezpieczeństwem informacji oraz specyfiką policyjnego środowiska teleinformatycznego.

Prace prowadzone w ramach przedsięwzięcia będą kontynuowane, a rozwijane narzędzia będą podlegały dalszym testom, ocenie oraz doskonaleniu. Równolegle analizowane są kolejne obszary, w których sztuczna inteligencja może wspierać realizację zadań Policji.

Powstają konkretne rozwiązania, które w przyszłości będą wspierały codzienną pracę policjantów i pracowników Policji. Ich celem nie jest zastępowanie człowieka, lecz dostarczanie nowoczesnych narzędzi pomagających sprawniej wykorzystywać informacje, wiedzę i doświadczenie zgromadzone w organizacji.

Summary

Modern tools, real support. How the systems of AI for the Police are being developed

The article describes a project called: Pilot implementation of a large-scale AI system to automate operational and administrative processes in the Police (Polish: Pilotażowe wdrożenie wielkoskalowego systemu sztucznej inteligencji do automatyzacji procesów operacyjnych i administracyjnych w Policji), carried out at the IT Bureau of the National Police Headquarters.

The goal of this project is to create the safe tools using in everyday tasks, supporting police officers and police employees.

The emerging solutions are designed with the actual needs of the Police and developed, taking into account, the opinions and experiences of future users.

Tłumaczenie: Beata Peplowska