



Uniwersytet
Kazimierza
Wielkiego
w Bydgoszczy

MODUŁ CYFROWY

Szkolenie AI dla administracji – poziom podstawowy

mgr inż. Adrianna Piszcz

Materiał dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0
Międzynarodowe (CC BY 4.0)



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



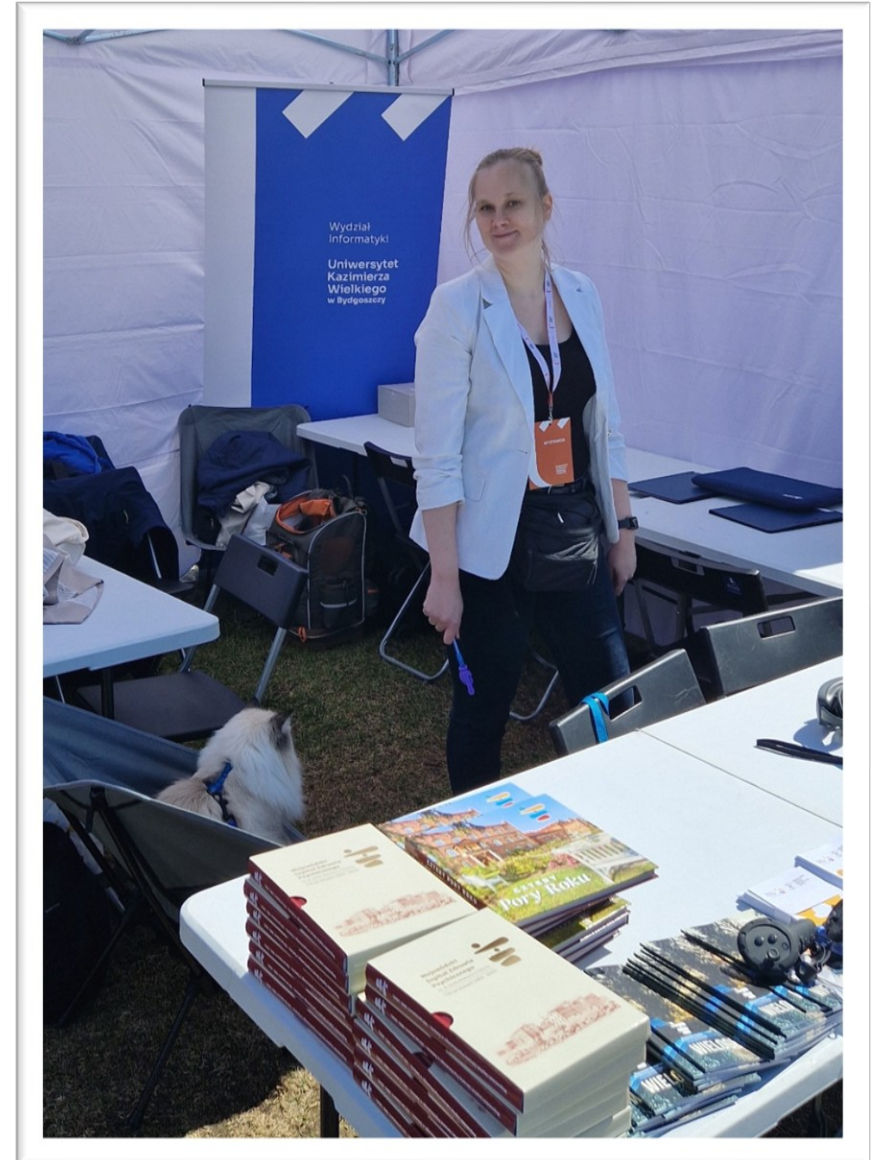
NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

O mnie

mgr inż. Adrianna Piszcz

Katedra Systemów Inteligentnych i Teleinformatyki, Wydział Informatyki

- Z wykształcenia informatyk i pedagog
- Doświadczenie projektowe w roli programisty
- Posiadam inżynieryjne podejście do AI oparte na znajomości algorytmów
- W dydaktyce od 2018r. – praca z dziećmi i młodzieżą
- Doświadczenie akademickie: nauczyciel akademicki od 2020r., znajomość procedur i specyfiki pracy na uczelni
- Certyfikowany felinoterapeuta - dbam o bezstresową, przyjazną i praktyczną atmosferę nauki



Wstęp

Szkolenie składa się z 3 części:

Moduł I: Fundamenty AI w administracji – komunikacja z modelem i procedury bezpieczeństwa

Moduł II: Przetwarzanie wiedzy i tworzenie dokumentacji – praca na plikach oraz interaktywne edytory AI

Moduł III: Własny asystent AI i automatyzacja procesów – personalizacja narzędzi oraz praca z nagraniami i syntezą treści



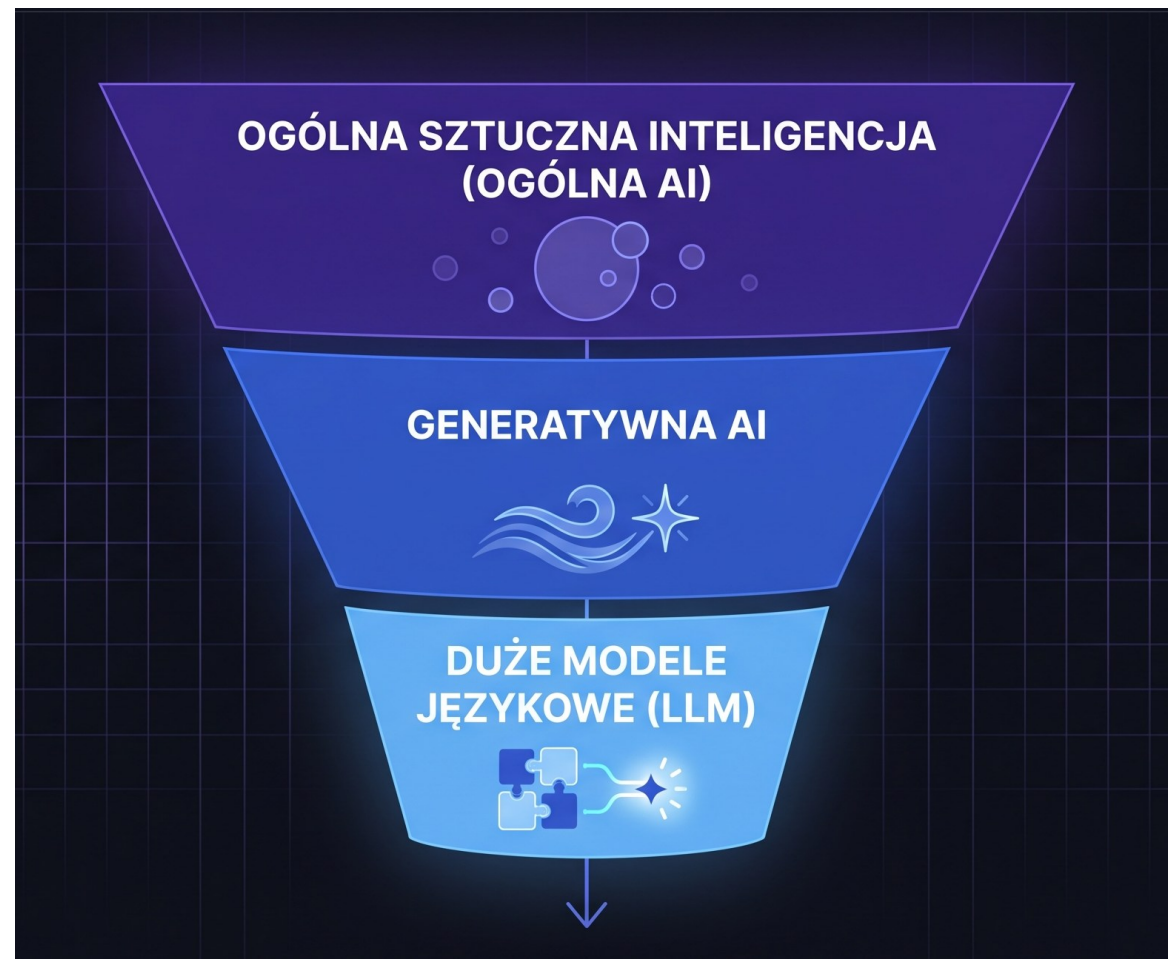
Moduł I

Fundamenty AI w administracji – komunikacja z modelem i
procedury bezpieczeństwa

Agenda (Moduł I):

- Podstawy AI: czym jest, jak działa i czym jest prompt?
- Mity, lęki i bezpieczeństwo danych (RODO, prywatność, anonimowość).
- Przełączniki i ustawienia w praktyce.
- Jak rozpoznać halucynacje i szybko weryfikować odpowiedzi?
- Czy promptowanie się opłaca? Rachunek zysków i strat czasowych.
- Wybór narzędzia i pierwsza praca w czacie.

Podstawy AI



Czym jest sztuczna inteligencja (AI)?

Sztuczna Inteligencja (AI) – szerokie pojęcie oznaczające zdolność maszyn do wykonywania zadań wymagających ludzkiego myślenia.

To NIE JEST:

Świadomy komputer z filmów sci-fi.

To JEST:

Niezwykłe zaawansowany program statystyczny, który rozpoznaje wzorce w ogromnych ilościach danych.

Czym jest generatywne AI (GenAI)?

Tradycyjne AI

- Klasyfikuje i analizuje
- Np. filtruje spam w poczcie e-mail, wykrywa podejrzone transakcje kartą bankową.

Generatywne AI

- TWORZY nowe treści
- Generuje od zera nowe teksty, tabele, podsumowania, maile, obrazy i kod na podstawie wzorców.

Zastosowanie w biurze i administracji:

Redagowanie pism urzędowych, streszczanie wielostronicowych dokumentów, wyciąganie wniosków i tworzenie checklist proceduralnych.

Czym są duże modele językowe (LLM)?

LLM (Large Language Model) - model AI wyszkolony na miliardach tekstów z całego świata. Jego zadaniem jest przewidywanie kolejnego najbardziej prawdopodobnego słowa w kontekście zadanego pytania.

Prosta Analogia:

Pomyślcie o LLM jak o niezwykle zaawansowanym autouzupełnianiu w smartfonie. Gdy wpisujesz „Dzień”, telefon podpowiada „dobry”. LLM robi to samo, ale na poziomie całych akapitów, zachowując styl urzędowy lub akademicki.

Czym jest PROMPT?

PROMPT = Instrukcja, polecenie lub pytanie wpisywane w okno czatu AI.

- **Zły prompt (zbyt ogólny):** *„Napisz pismo do studenta.”*
- **Dobry prompt (precyzyjny):** *„Napisz oficjalny projekt pisma do studenta informujący o braku opłaty za legitymację. Użyj formalnego, ale życzliwego tonu. Podaj termin 7 dni.”*

Dlaczego to, co wpisujesz (prompting), ma kluczowe znaczenie?

Zasada GIGO: Garbage In, Garbage Out

Byle co wpiszesz → byle co dostaniesz.

AI nie domyśla się intencji, potrzebuje kontekstu.

1. **ROLA** - Kim ma być AI?
2. **ZADANIE** - Co ma zrobić?
3. **KONTEKST** - Jakie są zasady?
4. **FORMAT** - Tabela czy lista?

Przykład: *[ROLA] Jesteś doświadczonym pracownikiem Działu Kadr na uczelni wyższej. [ZADANIE] Napisz projekt odpowiedzi na wniosek pracownika o dofinansowanie z Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych (ZFŚS). [KONTEKST] Pracownik złożył wniosek po terminie i nie dołączył oświadczenia o dochodach za zeszły rok. Ton pisma powinien być życzliwy, ale stanowczy, wskazując możliwość ponownego złożenia wniosku w kolejnym naborze za 3 miesiące. [FORMAT] Przygotuj oficjalny projekt pisma (maks. 3 akapity) oraz wykaz brakujących dokumentów w formie krótkiej listy punktowej.*

Rodzaje promptów

Zawsze dopasuj styl instrukcji do stopnia skomplikowania sprawy.

1. **Prompt wykonawczy (prosty)**
2. **Prompt rolowy (rola + kontekst)**
3. **Prompt wzorcowy (na przykładzie)**
4. **Prompt krok po kroku (sekwencyjny)**

Prompt wykonawczy

- **Kiedy stosować:** Do natychmiastowych, jednorazowych zadań edytorskich.
- **Jak działa:** Krótka i bezpośrednia dyspozycja bez podawania głębokiego tła.
- **Przykład:** *„Popraw błędy interpunkcyjne w poniższym tekście i skróć go o 20%.”*

Prompt rolowy

- **Kiedy stosować:** Do pism formalnych, decyzji i korespondencji urzędowej.
- **Jak działa:** Narzucamy modelowi tożsamość, odbiorcę oraz wymagany ton wypowiedzi.
- **Przykład:** *„Jesteś doświadczonym pracownikiem Kadr. Napisz odpowiedź na wniosek pracownika o dofinansowanie, dbając o formalny, ale życzliwy ton.”*

Prompt wzorcowy

- **Kiedy stosować:** Gdy zależy nam na zachowaniu dokładnego formatu lub sztywnego szablonu uczelni.
- **Jak działa:** Podajemy modelowi wzór (przykład), a następnie prosimy o wygenerowanie nowego tekstu według tego samego schematu.
- **Przykład:** *„Oto wzór akceptowalnej decyzji odmownej na naszej uczelni: [Przykładowy tekst]. Na jego podstawie przygotuj analogiczne pismo dla Sprawy B.”*

Prompt krok-po-kroku

- **Kiedy stosować:** Do złożonych, wielowątkowych spraw (analiza sprawozdań, trudne przypadki studenckie).
- **Jak działa:** Dzielimy jedno duże zadanie na etapy, prosząc AI o analizę przed wyciągnięciem wniosków.
- **Przykład:** *„Najpierw wypisz w punktach 3 kluczowe zarzuty z pisma. Następnie sprawdź ich zgodność z regulaminem, a na końcu zaproponuj projekt odpowiedzi.”*

Dygresja: „AI nie zastąpi człowieka...”

„AI nie zabierze Ci pracy. Ale człowiek, który korzysta z AI, zastąpi człowieka, który z niego nie korzysta.”

- W administracji uczelni: eliminujemy rutynę i powtarzalność.
- Zysk: czas na sprawy trudne, wymagające empatii, decyzji i kontaktu z człowiekiem.

Czy potrzebuję 50 kont?

Internet zalała fala *'100 narzędzi AI, które musisz znać'*. To nieprawda.
Wystarczy wybrać 1-2 główne systemy i dobrze się z nimi zaprzyjaźnić.

Analogia do kont w social mediach:

Ile macie kont w serwisach (FB, Instagram, LinkedIn, TikTok)? Z ilu realnie korzystacie każdego dnia? Zazwyczaj z 1 lub 2.

Dlaczego warto wybrać i opanować 1-2 narzędzia?

- **Zrozumienie stylu** - model z czasem uczy się Twoich preferencji, słownictwa i sposobu formułowania myśli w ramach wątku.
- **Spójność wyników** - stała praca na jednym narzędziu daje powtarzalne, przewidywalne i stabilne efekty.
- **Wygoda i spokój** - zamiast skakać po zakładkach, budujesz jedno silne środowisko robocze.

Gdy zmieniamy ciągle narzędzia, za każdym razem zaczynamy naukę od nowa. Zostańmy przy sprawdzonych liderach np. Google Gemini / NotebookLM, Chat GPT czy Claude.

Efekt skali w codziennej pracy

- **Dzień 1:** Pisanie promptu trwa tyle samo co ręczne napisanie pisma.
- **Dzień 30:** Masz gotowe szablony, czat zna Twój kontekst, pismo powstaje w 30 sekund.

Nie zniechęcajcie się, jeśli pierwsze podejście zajmie chwilę dłużej. To inwestycja, która zwraca się z nawiązką.

Przełamywanie oporu psychologicznego

Lęk przed nieznanym: Każda zmiana budzi opór, tak samo było przy wdrożeniu poczty e-mail czy systemów USOS.

Brak umiejętności technicznych? Nie musisz umieć kodować.

Rozmawiasz z AI zwykłym, codziennym językiem polskim, tak jakbyś miał własnego asystenta/pomocnika w pracy.



Czy ktoś
widzi moje
pytania?

Irracjonalny lęk: „Nie będę pytać o takie proste rzeczy, bo jeszcze ktoś to przeczyta i wykorzysta przeciwko mnie”

Rzeczywistość: Twój czat jest **prywatny**. Przełożeni czy znajomi nie mają podglądu do Twojej historii pytań. Nikt nie dostaje raportu z tego, o co pytacie AI.

Dlaczego zatem tyle się mówi o bezpiecznym wykorzystywaniu AI?

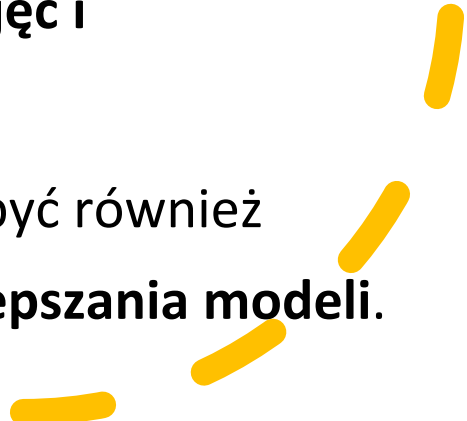


Jak naprawdę przetwarzane są dane?

Co wysyłamy? Tekst, zdjęcia, pliki, dokumenty, kod, dane wklejone do rozmowy.

Gdzie trafiają? Do infrastruktury dostawcy modelu AI (np. serwerów OpenAI), gdzie dane są przetwarzane przez system AI.

Po co?

- żeby model **zrozumiał nasze zapytanie** i wygenerował odpowiedź,
 - żeby obsłużyć funkcje takie jak **analiza zdjęć i dokumentów**,
 - zależnie od usługi i ustawień dane mogą być również **przechowywane** i wykorzystywane do **ulepszania modeli**.
- 

Co to oznacza w praktyce?

Treść, którą wpisuję lub przesyłam, **opuszcza moje urządzenie i jest przetwarzana przez zewnętrzną usługę AI**

NIE oznacza to, że: ktoś z firmy AI siedzi i czyta, co Ewa wpisała do ChatGPT

Pytajcie AI o rzeczy podstawowe bez obaw.

Ale zanim wkleicie dokument, zdjęcie lub dane zastanówcie się, czy możecie je przekazać zewnętrznej usłudze.

RODO: zasada anonimizacji

NIGDY NIE WPROWADZAJ WRAŻLIWYCH DANYCH OSOBOWYCH!

To, że dane przetwarza automat, nie oznacza, że przestają być danymi osobowymi.

RODO reguluje **przetwarzanie danych**, a nie tylko ich „czytanie przez człowieka”.

Nie ma znaczenia, czy:

- przeczyta je człowiek,
- przeanalizuje je algorytm,
- model wykorzysta je tylko do wygenerowania odpowiedzi.

Anonimizacja w praktyce

Al potrzebuje problemu i kontekstu, a nie imienia i numeru PESEL konkretnego człowieka.

- **ZŁE PODEJŚCIE:** *„Jan Kowalski, PESEL 84021200112, zamieszkały w Bydgoszczy przy ul. Długiej...”*
- **DOBRE PODEJŚCIE:** *„Student X, zamieszkały w Miejscowości Y, wniósł o umorzenie opłaty...”*

Jeżeli są to pliki pdf lub zdjęcia zamaż dane np. poprzez Narzędzie Wycinanie

Co wolno, a czego nie wolno wrzucać do AI?

ZIELONA STREFA (można wrzucać bez obaw):

- Regulaminy publiczne, uchwały Senatu, instrukcje kancelaryjne, wytyczne PKA, ogólnodostępne wzory pism.

ŻÓŁTA STREFA (wymaga anonimizacji):

- Projekty pism z danymi osobowymi, maile od interesantów, robocze notatki z zebrania.

CZERWONA STREFA (BEZWZGLĘDNY ZAKAZ):

- Tajemnice państwowe, dane medyczne/wrażliwe, nieujawnione dane finansowe uczelni.

Co to znaczy, że model uczy się na naszych danych?

- **Włączone uczenie (ON):** Dostawca (np. OpenAI/Google) może wykorzystać Twój tekst do trenowania kolejnych wersji modelu dla wszystkich użytkowników.
- **Wyłączone uczenie (OFF):** Twój tekst jest przetwarzany tylko po to, by dać Ci odpowiedź i NIE trafia do bazy wiedzy modelu.

W większości narzędzi w ustawieniach możemy decydować o tym, czy model uczy się na naszych danych. Gdy wyłączymy ten jeden przełącznik, nasze dane pozostają zamknięte tylko dla nas. W narzędziach typu NotebookLM bezpieczeństwo jest wbudowane fabrycznie.

Ustawienia – warto do nich zajrzeć

LLM może **uczyć się naszych preferencji i korzystać z wcześniejszych rozmów**, dzięki czemu z czasem lepiej rozumie kontekst i może udzielać bardziej dopasowanych odpowiedzi.

Pamięć = bardziej personalne odpowiedzi

Jeśli funkcja pamięci jest włączona, model może zapamiętywać m.in.:

- nasze preferencje i sposób pracy,
- informacje, które często się powtarzają,
- kontekst realizowanych zadań i projektów.

Co AI o nas pamięta?

W ustawieniach możemy **sprawdzić zapisane informacje** i zarządzać pamięcią.

Możemy też zrobić to bezpośrednio w rozmowie, np.:

„Co o mnie pamiętasz?”

albo:

„Zapamiętaj, że wolę odpowiedzi w formie tabeli.”

„Usuń z pamięci informację o X.”

Im lepiej AI zna potrzebny kontekst, tym mniej musimy za każdym razem tłumaczyć od początku.

Czym są halucynacje modelu AI?

Halucynacja = Zmyślona informacja z pełnym przekonaniem

Sytuacja, w której AI wymyśla nieistniejący artykuł ustawy, paragraf regulaminu lub nazwisko.

Dlaczego tak się dzieje?

Model dąży do płynności wypowiedzi i generuje słowa na podstawie prawdopodobieństwa, a nie bezpośredniej bazy faktów.

Jak zidentyfikować zmyślane treści?

- Brak podania konkretnej podstawy prawnej (np. ogólne „zgodnie z przepisami...”).
- Zbyt wymijające lub uogólnione formułowanie zasad.
- Podawanie numerów artykułów bez cytowania ich rzeczywistego brzmienia.

Jeśli widzicie słowa „zgodnie z ogólnymi procedurami”, zapala nam się żółta lampka. Prosimy wtedy model o podanie konkretnego źródła. Zawsze dopytujemy o szczegóły.

Strategia sprawnej weryfikacji bez marnowania czasu

Zasada 80/20: AI wykonuje 80% pracy wykonawczej (pisanie, formatowanie), a Ty robisz 20% pracy eksperckiej (sprawdzenie i akceptacja).

Zapytanie o źródło: Wpisz: „Na podstawie którego punktu dokumentu tak twierdzisz?”

Optymalizacja czasu pracy

AI ma Was odciążać, a nie stawać się kolejnym obowiązkiem. Jeśli coś robicie z zamkniętymi oczami w pół minuty, zróbcie to bez AI.

NIE WARTO WŁĄCZAĆ AI: Do zadań, które robisz automatycznie w 15 sekund (np. odpisanie krótko 'Otrzymałem, dziękuję')

WARTO WŁĄCZAĆ AI: Do pism skomplikowanych, analizy wielostronicowych dokumentów, pism odmownych i syntezy ustaleń.

Dylemat: „Promptowanie zajęło 20 minut, a praca ręczna 10 minut...”

Czy stracenie czasu na ułożenie promptu ma sens?

TAK, W WIELU SYTUACJACH MA SENS!

- Uczysz się precyzyjnego formułowania wymagań.
- Nauczyłeś swój czat konkretnego kontekstu pracy.
- Następnym razem wykonasz to samo zadanie w 15 sekund!

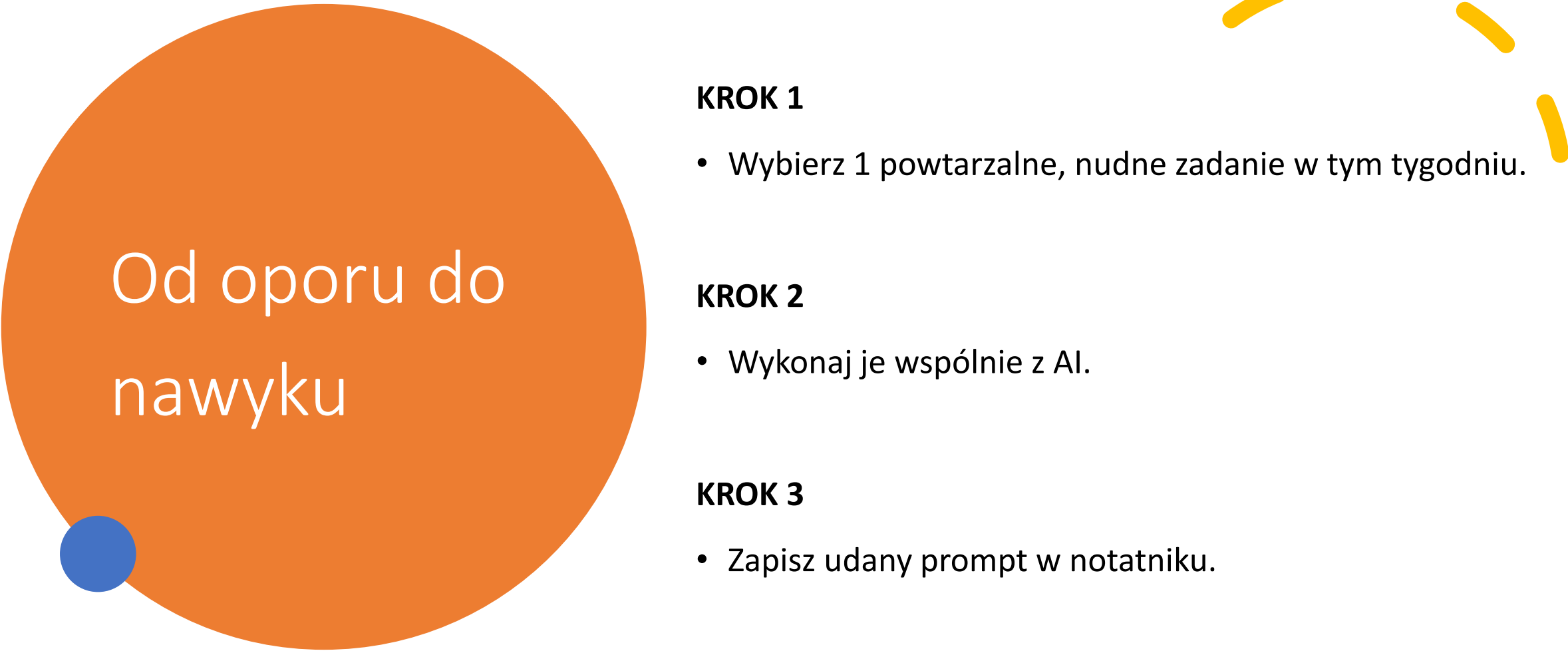
To tak jak z przygotowaniem szablonu w Excelu. Pierwsze ułożenie formuł trwa pół dnia, ale potem klikacie jeden przycisk przez cały rok.

Inwestycja w wiedzę i kontekst chatu

Edukacja cyfrowego asystenta

Każda trudna dyskusja z AI to inwestycja.

Zyskujesz własną bibliotekę sprawdzonych promptów i budujesz unikalny warsztat pracy.



Od oporu do nawyku

KROK 1

- Wybierz 1 powtarzalne, nudne zadanie w tym tygodniu.

KROK 2

- Wykonaj je wspólnie z AI.

KROK 3

- Zapisz udany prompt w notatniku.

Wprowadzenie do pracy w czacie

Zwykły czat to Wasz pierwszy i najważniejszy asystent

- **Najprostszy interfejs:** Praca z AI sprowadza się tu do wpisywania wiadomości w oknie rozmowy, dokładnie tak, jak w komunikatorach (WhatsApp, Messenger).
- **Brak trudnych konfiguracji:** Nie musisz być programistą ani wgrywać zaawansowanych plików, by zyskać pomoc w pracy.
- **Cel:** Przekształcenie codziennego pisania maili i pism w szybką rozmowę z cyfrowym pomocnikiem.

Wybór swojego ulubionego narzędzia

Podobnie jak z kontami na portalach społecznościowych, korzystamy głównie z tego, co najbardziej nam odpowiada.

Nie gońmy na siłę za trendami, nie zmieniamy narzędzia co chwilę, nie korzystajmy ze wszystkich na raz.

Rekomendowane wyselekcjonowane środowiska czatowe do codziennej pracy:

- [Adres do serwisu Claude](#)
- [Adres do serwisu ChatGPT](#)
- [Adres do serwisu Gemini](#)

Porównanie narzędzi

Cecha / Narzędzie	Claude (Anthropic)	ChatGPT (OpenAI)	Google Gemini
Główna zaleta	Wzorcową polszczyzną urzędową	Analiza danych i sprawozdawczość	Integracja, szybkość i lekka grafika
Idealne do...	Pism formalnych, decyzji, wniosków	Ankiet, tabel, roboczych wyliczeń	Szybkich ilustracji, grafik i analizy
Generowanie Grafik	Brak / Słabe	Powolne, szybko zużywa limity	Błyskawiczne i wydajne
Styl wypowiedzi	Elegancki, dyplomatyczny	Elastyczny, bezpośredni	Konkretny, uporządkowany
Dostępność	Wysoka w oknie czatu	Limity na zaawansowane funkcje	Bardzo szeroki darmowy dostęp

Limity wersji darmowych a płatne subskrypcje

Nie wydawajcie ani złotówki na start. Przez pierwsze miesiące pracy darmowe wersje w zupełności wystarczą, a ewentualny zakup subskrypcji warto rozważyć dopiero, gdy jesteście pewni, w którym środowisku chcemy pracować i kiedy realnie darmowe limity przestają nam wystarczać.

Kiedy pojawia się limit? Przy bardzo częstym wysyłaniu pytań w krótkim czasie, analizowaniu bardzo długich treści, grafik, czy generowaniu plików i ilustracji.

Obrazy i grafiki w prostym czacie

Grafiki w czacie to miły dodatek.

Jeśli potrzebujesz ładnej ilustracji do ogłoszenia o konferencji, czy syntezy informacji w formie graficznej do maila/na stronę chat zrobi ją dla Ciebie w kilka chwil.

Jak to działa?

Opisujesz słowami obrazek na podstawie informacji własnych (np. „*Przygotuj grafikę na stronę uczelni oraz do maila dla pracowników informującą o seminarium naukowym, które odbędzie się 10 października o 11:00 w Auli Copernicanum UKW; seminarium pt. "Czy AI zawładnie światem" wygłosi mgr inż. Jan Kowalski; wykorzystaj logo oraz kolorystykę zgodną ze stroną UKW*”).



The poster is for a scientific seminar titled "SEMINARIUM NAUKOWE Czy AI zawładnie światem?". It features a blue header with the UKW logo and name. The main content area is light blue with a wireframe brain graphic on the left and a building illustration on the right. Event details are listed with icons: date (10th of October), time (11:00), and location (Aula Copernicanum, UKW). The speaker is mgr inż. Jan Kowalski. A dark blue footer contains the admission information.

UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO

SEMINARIUM NAUKOWE

Czy AI zawładnie światem?

PRELEGENT:
mgr inż. Jan Kowalski

DATA: 10 PAŹDZIERNIKA

GODZINA: 11:00

MIEJSCE: Aula Copernicanum, UKW

Odkryj perspektywy i wyzwania związane z rozwojem Sztucznej Inteligencji.

WSTĘP WOLNY. ZAPRASZAMY WSZYSTKICH ZAINTERESOWANYCH PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW.

Prompty w praktyce

Nie spodziewaj się idealnej odpowiedzi za pierwszym razem.

Daj jak najszerszy kontekst na start, ale jeśli czegoś zapomnisz, nie bój się doprecyzować kolejnych rzeczy i poprosić o poprawki!

Od chaotycznych zapisków do oficjalnego pisma - rolą AI jest przekształcenie Twojego skrótu myślowego w poprawną, elegancką polszczyznę, a więc nie bój się pisać szybko, nieskładnie i bez struktury (literówki czy błędy również nie są dla AI żadną przeszkodą).

Szybka korekta i zmiana tonu wypowiedzi

Zmiana tonu: Instrukcje typu *„Zmień to pismo na bardziej stanowcze”* lub *„Przeredaguj wiadomość, aby była bardziej dyplomatyczna”*.

Skracanie długich pism: *„Zredukuj ten tekst o połowę, zachowując najważniejsze fakty.”*

Zmiana wybranych fragmentów: *„W ostatnim akapicie dodaj informację o terminie złożenia wniosku do 31 lipca, a z reszty akapitu usuń zbędne zwroty grzecznościowe.”*

Wyłapywanie błędów: Czat natychmiast wychwytuje literówki, błędy interpunkcyjne i stylistyczne.

Budowanie pamięci w oknie czatu

Nie otwieraj nowego czatu do tej samej sprawy! Możesz go również „przypiąć”, aby łatwiej było go znaleźć w przyszłości.

- **Ciągłość kontekstu:** Prowadź rozmowę na dany temat w jednym wątku, chat pamięta to, co pisałeś wyżej.
- **Ucz go swoich preferencji:** Możesz mu napisać: „*Pisz krócej*” albo „*Zawsze używaj zwrotu Szanowni Państwo*”.
- **Kiedy tworzyć nowy wątek?** Tylko wtedy, gdy przechodzisz do całkowicie nowego, niezwiązanego z poprzednim tematu.

Traktujcie jeden wątek czatu jak jedno spotkanie. Im dłużej rozmawiacie o jednym projekcie, tym lepiej chat rozumie, o co Wam chodzi.



Moduł II

Przetwarzanie wiedzy i tworzenie dokumentacji – praca na plikach oraz interaktywne edytory AI

Agenda (Moduł II):

- Praca z plikami i synteza kluczowych informacji z dużych dokumentów
- Budowanie własnych bezpiecznych baz wiedzy w oparciu o dostarczone materiały
- Praca w interaktywnym edytorze AI – tworzenie tekstów, projektów i materiałów na żywo
- Edycja sekcjonowana, precyzyjne poprawki i dopasowywanie stylu wypowiedzi
- Tworzenie i formatowanie zorganizowanych struktur danych oraz tabel
- Korekta językowa, weryfikacja spójności i eksport gotowej dokumentacji

Wgrywanie plików – budowanie szerokiego kontekstu [1/2]

Co możesz wgrać do okna czatu?

- **Wszystkie formaty:** Dokumenty tekstowe, prezentacje, arkusze, skany PDF, a nawet zdjęcia pism.
- **Multi-upload:** Możesz dołączyć kilka plików jednocześnie, aby AI stworzyło syntezę z różnych źródeł.
- **Szybkie zasilenie wiedzą:** Zamiast pisać długi prompt, wrzucasz dokument i dajesz krótka instrukcję.

Wgrywanie plików – budowanie szerokiego kontekstu [2/2]

Dlaczego warto wgrywać własne pliki?

- **Aktualność wiedzy:** Przeszukiwanie sieci przez AI może wyciągnąć archiwalne, nieaktualne pliki ze strony uczelni.
- **Gwarancja prawdy:** Wgrywając własny, obowiązujący plik (np. Regulamin Pracy UKW), masz 100% kontroli nad źródłem.
- **Brak szumu:** AI analizuje dokładnie tę wersję dokumentu, na której pracujesz.

Odpytywanie dokumentów

Sytuacja: Pracownik lub kierownik pyta o szczegółowe zasady rozliczania godzin nadwymiarowych lub wyjazdów służbowych.

Zamiast samodzielnie przeszukiwać kilkadziesiąt stron aktu prawnego, wrzucasz plik do czatu i wymuszasz odpowiedź wyłącznie z treści pliku.

Przykładowy prompt: *"Wczytaj załączony plik 'Regulamin_Pracy_UKW.pdf'. Odpowiedz na pytanie: Jakie są warunki i limity rozliczania godzin nadwymiarowych dla pracowników z grupy asystentów dydaktycznych? WAŻNE: Korzystaj WYŁĄCZNIE z danych zawartych w załączonym pliku. Jeśli w dokumencie nie ma tej informacji, napisz wprost, że brak jej w źródle."*

Metoda Zero Halucynacji przy pracy z plikami

- **Zasada ścisłego zakotwiczenia (Strict Grounding):** Wymuszenie na czacie, by traktował wgrywany PDF jak jedyne źródło prawdy na świecie.
- **Klauzule zabezpieczające w prompcie:**
 - *„Jeśli w pliku nie ma odpowiedzi, napisz wprost: BRAK W ŹRÓDLE.”*
 - *„Do każdej podanej informacji podaj numer strony lub paragraf z pliku.”*
 - *„Nie uzupełniaj odpowiedzi swoją wiedzą ogólną z Internetu.”*

3-poziomowe streszczenie

Z jednego obszernego pliku możemy wygenerować 3 różne komunikaty za jednym razem.

- **Poziom 1: E-mail do pracowników (Najbardziej szczegółowy)**
 - Instrukcja operacyjna: konkretne wytyczne krok po kroku, zakres odpowiedzialności i terminy.
- **Poziom 2: Strona WWW / Ogłoszenie (Średnia długość)**
 - Oficjalny komunikat: zwięzły podgląd najważniejszych zmian dla studentów i otoczenia uczelni.
- **Poziom 3: Social Media / Newsletter (Maksymalny skrót)**
 - Najważniejsze fakty w pigułce: lekki język, wypunktowania i tylko kluczowe daty.

Praca z trudnymi plikami: skany, skomplikowane PDF-y i tabele

- **Jakość skanu (OCR):** Jak AI radzi sobie ze skanowanymi pismami i pieczętkami (wskazówka: zawsze proś o weryfikację czytelności tekstu).
- **Wielostronicowe tabele w PDF:** Co robić, gdy tabela „rozrywa się” na przełomie stron w pliku źródłowym.
- **Formatowanie wstępne:** Dlaczego czasem warto załączyć plik w formacie DOCX/XLSX zamiast słabej jakości skanu PDF.

Porównywanie dokumentów (Wersja A vs Wersja B)

- **Zastosowanie:** Nowa vs stara wersja regulaminu, porównanie dwóch ofert w przetargu, analiza poprawek w projekcie uchwały.
- **Wzór prompta porównawczego:**
 - *„Wczytaj Plik 1 (stary) i Plik 2 (nowy). Przygotuj tabelę różnic ze wskazaniem: Co zmieniono? Co usunięto? Co dodano nowego?”*
- **Zysk:** Oszczędność czasu na czytaniu kilkudziesięciu stron zastosowanych zmian w nowelizacjach zarządzeń Rektora.

Budowanie bazy wiedzy w NotebookLM

NotebookLM to darmowe narzędzie Google dedykowane pracy z dokumentami.

Działa w oparciu o tzw. **grounding** – odpowiada **wyłącznie** na podstawie wgranych materiałów.

Jeśli informacji nie ma w Twoich plikach asystent nie zmyśli jej, lecz uczciwie o tym poinformuje.

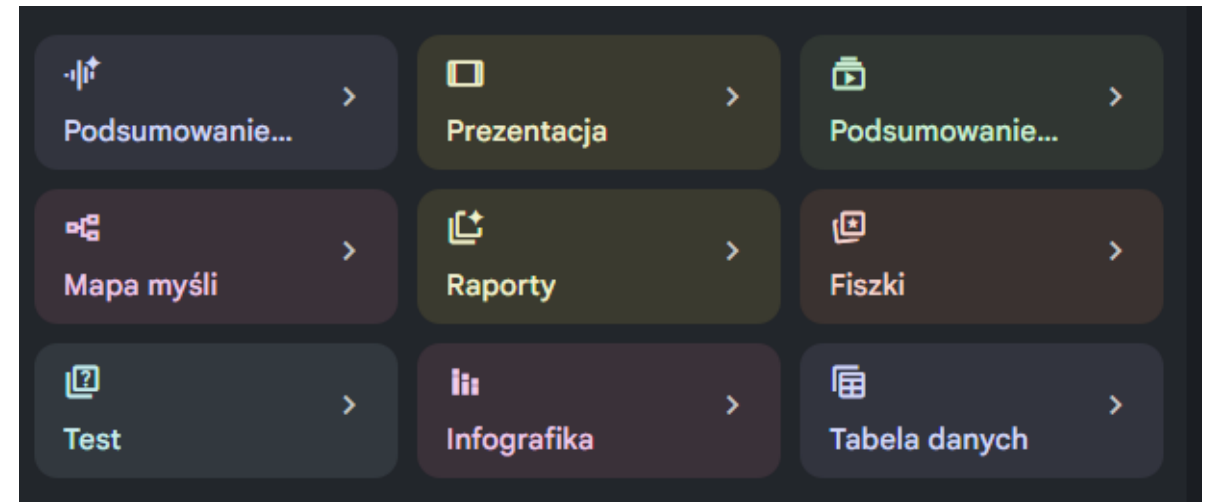
[Adres do narzędzia NotebookLM](#)

Zastosowania w administracji lub dydaktyce

- **Baza regulaminów:** Regulamin studiów, procedury dyplomowania, ZFŚS w jednym miejscu.
- **Organizacja wydarzeń:** Wgrywasz program konferencji, maile i ustalenia, a potem pytasz o dowolny szczegół.
- **Dydaktyka i prywatna:** Porządkowanie własnych materiałów, notatek, sylabusów czy projektów.

Od dokumentu do wizualizacji w 1 kliknięcie

NotebookLM to nie tylko czat – to wbudowane studio automatycznie przekształcające wgrane regulaminy, uchwały i analizy w gotowe formy graficzne, strukturalne i dydaktyczne. Bez ręcznego przepisywania i rysowania schematów.



Co możesz automatycznie wygenerować z załączonych plików?

- **Mapy myśli & Infografiki** – wizualizacja złożonych procedur (np. ścieżka odwoławcza studenta lub krok po kroku procedura wnioskowania o ZFŚS).
- **Tabele danych** – automatyczny wyciąg kluczowych liczb, terminów i warunków z chaotycznego tekstu do przejrzystej struktury tabelarycznej.
- **Prezentacje & Raporty** – gotowy szkielet slajdów lub formalne podsumowanie wykonawcze (*Executive Summary*) gotowe do przedstawienia przełożonym.
- **Podsumowania (Audio / Wideo / Tekst)** – generowanie krótkich syntez materiału (np. w formie głosowego podcastu), idealnych do szybkiego zapoznania się z nowym zarządzeniem.
- **Testy & Fiszki** – gotowe materiały weryfikujące wiedzę z regulaminu (przydatne przy wdrażaniu nowych pracowników lub przygotowywaniu materiałów dla studentów).

Wygenerowane podsumowanie wideo



Wygenerowane podsumowanie audio

ODSŁUCH

Tworzenie własnego notatnika wiedzy

- **Krok 1:** Otwierasz NotebookLM i tworzysz notatnik, np. [Obsługa_Toku_Studiów_2026].
- **Krok 2:** Wgrywasz komplety plików: Regulamin Studiów, Zarządzenia Rektora, Instrukcje USOS.
- **Krok 3:** Odpytujesz bazę językiem naturalnym, a narzędzie podaje odpowiedzi z odnośnikami (cytatami) do konkretnych stron i paragrafów.

Higiena źródeł w NotebookLM

- **Nazewnictwo plików ma znaczenie:** Stosuj jasne nazwy (np. 2026_Uchwała_Rektora_ZFSS.pdf zamiast scan1234.pdf).
- **Zarządzanie wersjami:** Usuń przedawnione pliki z notatnika, gdy wchodzi nowe zarządzanie.
- **Limit źródeł:** Do 50 dokumentów w jednym notatniku

Szybka weryfikacja przy nietypowych lub trudnych przypadkach

Problem: Student złożył wniosek o wznowienie studiów i uznanie efektów uczenia się po 4 latach przerwy. Czy przepisy na to zezwalają?

Pytanie do NotebookLM: "Przeanalizuj wgrany Regulamin Studiów pod kątem wznowienia studiów po przerwie dłuższej niż 3 lata.

1. Czy jest to dopuszczalne i na czyj wniosek?
2. Jakie są wymagane formalności i terminy?
3. Wskaż dokładny numer paragrafu oraz zacytuj kluczowe zdanie z aktu prawnego.,,

Ponadto możesz od razu utworzyć wiadomość, która będzie odpowiedzią dla studenta.

Praca z cytataми i weryfikacja odnośników w NotebookLM

- **Klikalne przypisy:** Każde zdanie odpowiedzi NotebookLM posiada cyfrę odnośnika.
- **Weryfikacja 1-kliknięciem:** Kliknięcie przenosi bezpośrednio do dokładnego akapitu w Twoim pliku po prawej stronie.
- **Ścieżka dowodowa:** Możliwość skopiowania odpowiedzi wraz z dokładnym cytatem prawnym bezpośrednio do uzasadnienia decyzji.

Gdzie jeszcze przydaje się NotebookLM?

Onboarding pracownika - Nowa osoba w sekretariacie zadaje pytania bezpośrednio do zasilonego notatnika bez konieczności pytania doświadczonych osób o każdy szczegół.

Praca dydaktyczna - Wgrywasz 10 publikacji naukowych lub sylabusów i prosisz o przygotowanie porównania lub pytań egzaminacyjnych dla studentów.

Zastosowania prywatne - Organizacja podróży, analiza umów kredytowych/najmu, porządkowanie dokumentów domowych lub materiałów ze studiów podyplomowych.

Tworzenie wewnętrznych przewodników i bazy FAQ dla biura

- **Generowanie FAQ jednym promptem:** *„Na podstawie wgranych 8 regulaminów stwórz listę 15 najczęstszych pytań i odpowiedzi dla nowego studenta/pracownika”.*
- **Podział na role:** Wygenerowanie osobnego zestawu instrukcji dla studenta, wykładowcy i sekretariatu.
- **Standaryzacja odpowiedzi:** Całe biuro odpowiada na pytania w ten sam, poprawny sposób.

NotebookLM vs standardowy czat AI

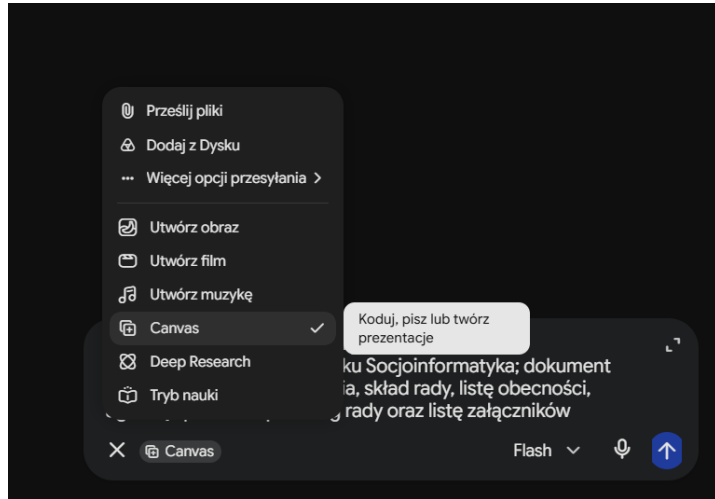
Jak uniknąć "strzelania z armaty do motyla"? Wybieraj narzędzie adekwatne do skali problemu.

Kryterium	Standardowy Czat (ChatGPT/Gemini /Claude)	NotebookLM (Baza Wiedzy)
Główna rola	Szybkie pisanie, redagowanie, burza mózgów, krótkie pytania.	Analityka wielu dokumentów, budowanie stałej bazy przepisów.
Źródło wiedzy	Cała wiedza modelu + 1-2 podpięte pliki w bieżącej rozmowie.	Wyłącznie Twoje wgrane pliki (100% grounding, brak halucynacji).
Forma odpowiedzi	Generowanie gotowych tekstów, maili, opinii i pomysłów.	Precyzyjne odpowiedzi wraz z cytatami i klikalnymi odnośnikami do stron.
Kiedy użyć? (Przykład)	"Skróć tego maila", "Napisz życzenia dla emerytowanego profesora", "Popraw styl".	"Przeanalizuj 5 regulaminów UKW i znajdź procedurę wznowienia studiów".
Ocena efektywności	Szybki "motyl" : Gotowy wynik w 5 sekund bez tworzenia projektów.	Mocna "armata" : Warta użycia, gdy dokumentów jest dużo i liczy się 0% błędu.

Wprowadzenie do środowiska Canvas

Gemini Canvas to interaktywna przestrzeń robocza, która pozwala **wspólnie z AI tworzyć, edytować i rozwijać dokumenty, kod oraz interaktywne projekty**, zamiast prowadzić pracę wyłącznie w formie kolejnych wiadomości na czacie. Można m.in. zaznaczać fragmenty i zlecać ich zmianę, iteracyjnie poprawiać całość, tworzyć prototypy aplikacji i stron WWW, a także generować quizy, infografiki czy inne materiały.

Jak to wygląda?



Podczas wpisywania prompta
zaznacz narzędzie Canvas

Utwórz dokument, w którym przygotujesz szkielet sprawozdania z Rady Kierunku Socjoinformatyka; dokument musi zawierać datę spotkania, skład rady, listę obecności, agendę spotkania, przebieg rady oraz listę załączników

Tworzę dla Ciebie szablon sprawozdania z posiedzenia Rady Kierunku Socjoinformatyka, zawierający wszystkie wymagane sekcje oraz przejrzysty układ gotowy do uzupełnienia.

Szkielet sprawozdania z Rady Kierunku Socjoinformatyka

13 sie, 20:00

Spróbuj jeszcze raz bez narzędzia Canvas

Przygotowany szkielet jest w pełni edytowalny. Możesz dostosować treść w panelu po prawej stronie – dodać konkretne nazwiska, daty czy tematy poruszane podczas Waszego posiedzenia. Jeśli chcesz dopisać dodatkowe punkty agendy lub stworzyć gotowy wzór uchwały, daj mi znać!

👍 🗨 📄 ...

Napiszmy lub stwórzmy coś razem

+ Canvas Flash 🗨

Gemini to AI i może popełniać błędy, także co do ludzi. [Twoja prywatność i Gemini](#)

Szkielet sprawozdania z...

Nagłówek 1 B I ☰ ☷ ✎ 📄 Utwórz ↩ ✕

SPRAWOZDANIE Z POSIEDZENIA RADY KIERUNKU SOCJOINFORMATYKA

Numer protokołu / sprawozdania: RK-SOC.JO/[NR]/[ROK]

Akademicki rok rok: [20XX/20XX]

I. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOTKANIU

- Data spotkania: [DD.MM.RRRR r.]
- Godzina rozpoczęcia: [HH:MM] | Godzina zakończenia: [HH:MM]
- Miejsce / Tryb obrad: [np. Sala nr XXX / Tryb zdalny MS Teams / Tryb hybrydowy]
- Przewodniczący(-a) Rady: [Tytuł, Imię i Nazwisko]
- Protokolant / Sprawozdawca: [Tytuł, Imię i Nazwisko]

II. SKŁAD RADY KIERUNKU I LISTA OBECNOŚCI

1. Pełny skład Rady Kierunku Socjoinformatyka

- Przewodniczący / Kierownik Kierunku: [Imię i Nazwisko]
- Przedstawiciele nauczycieli akademickich:
 1. [Tytuł, Imię i Nazwisko]
 2. [Tytuł, Imię i Nazwisko]
 3. [Tytuł, Imię i Nazwisko]
- Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego:
 1. [Imię i Nazwisko, Firma/Instytucja]
 2. [Imię i Nazwisko, Firma/Instytucja]
- Przedstawiciele studentów / Samorządu Studenckiego:
 1. [Imię i Nazwisko, Rok/Stopień studiów]
 2. [Imię i Nazwisko, Rok/Stopień studiów]

2. Lista obecności na posiedzeniu

- Obecni członkowie Rada Kierunku:
 1. [1] [Tytuł, Imię i Nazwisko] – Przewodniczący

Czat AI vs. Gemini Canvas

Cecha	Standardowy Chat AI	Canvas (Workspace = przestrzeń robocza)
Tryb pracy	Kolejne wiadomości przewijane w dół	Interaktywny edytor po prawej stronie okna
Modyfikacje	Generowanie całego tekstu od nowa	Edycja tylko wybranego akapitu / zdania
Formatowanie	Częste rozjeżdżanie układu i tabel	Trwałe zachowanie struktur i nagłówków
Eksport	Kopiuj / wklej z ryzykiem utraty stylu	Eksport 1-kliknięciem do Google Docs / Word

Podział ekranu w środowisku Canvas

- **Lewa strefa:** Okno dyskusji – tu wpisujesz polecenia, podajesz wytyczne, wklejasz dane.
- **Prawa strefa:** Żywy dokument, przestrzeń tekstowa. Widzisz na bieżąco powstające pismo, tabelę, raport, kod, prezentację.

Praca jak w edytorze: Możesz wnieść poprawkę ręcznie edytując tekst po prawej stronie, lub poprosić AI o korektę konkretnego fragmentu.

Pierwszy prompt w Canvas: Od czego zacząć budowanie dokumentu?

- **Nie każ pisać wszystkiego od razu:** Zaczynaj od prośby o sam szkielet / spis treści.
- **Używaj zmiennych w klamrach:** Nakaz AI wstawianie znaczników np. [DATA_POSIEDZENIA], [NAZWISKO_STUDENTA], [KWOTA].
- **Instrukcja strukturalna:** *„Stwórz szablon uchwały zawierający nagłówki, podstawę prawną, paragrafy merytoryczne i miejsce na podpis”.*

Kiedy warto korzystać z Canvasa?

- **Pisma formalne wymagające wielu poprawek**

Np.: Odpowiedzi na wnioski, decyzje administracyjne, oficjalne pisma do ministerstwa lub partnerów zewnętrznych.

- **Złożone tabele i zestawienia**

Np.: Siatki godzin, zestawienia wniosków, wykazy sal czy budżety wydziałowe wymagające precyzji.

- **Długie raporty**

Sprawozdania z działalności, opisy do ewaluacji PKA, protokoły i projekty uchwał.

Zasady pracy w Canvasie

- **Edytuj punktowo (nie przegenerowuj)** - Jeśli nie podoba Ci się jeden akapit, zaznacz go myszką. Nie każ AI tworzyć całego dokumentu od nowa, oszczędzisz czas i styl.
- **Buduj dokument krok po kroku** - Zaczynaj od szkieletu i nagłówków. Następnie nakazuj AI stopniowe wypełnianie poszczególnych sekcji konkretnymi danymi.
- **Zapisuj kopie robocze** - Zadbaj o własne, niezależne wersjonowanie pliku, jeśli będziesz chciał wrócić do starszej wersji projektu

Pętla iteracyjna: Ręczna edycja + Komendy AI

- **Hybrydowy tryb pracy:**

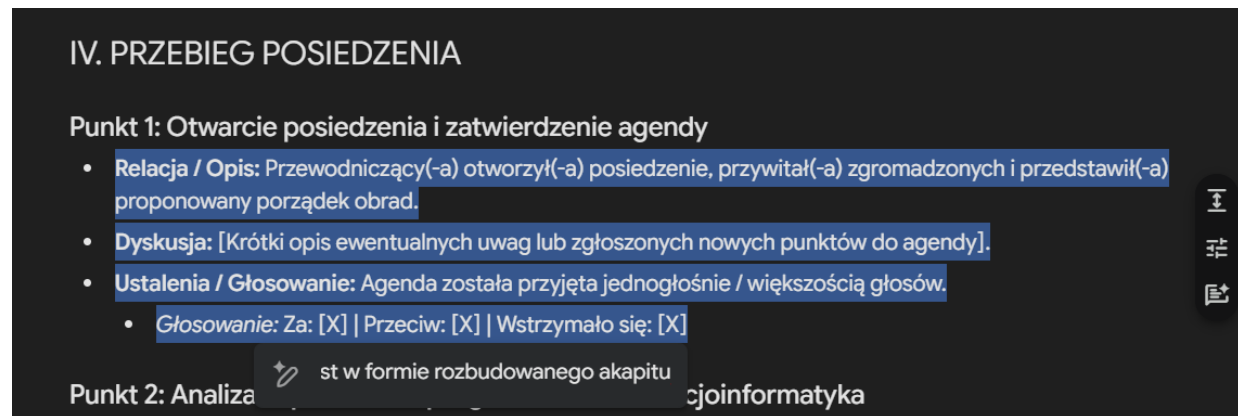
- AI tworzy szkic tekstu w prawym panelu.
- Ty dopisujesz ręcznie poprawki bezpośrednio w tekście.
- Zaznaczasz kursorem fragment i prosisz AI o wyszlifowanie stylu.

- **Bezpieczeństwo własnych dopisków:** AI nie nadpisze tego, co wpisałeś ręcznie, jeśli pracujesz na selekcji.

Edycja zaznaczenia (Inline prompts)

Jak działa edycja selektywna w praktyce?

Zaznaczasz kursorem myszy konkretny fragment tekstu w dokumencie po prawej stronie. Pojawia się małe okienko promptu, w którym wpisujemy proponowane zmiany np.: „Zamiast wypunktowania przedstaw ten tekst w formie rozbudowanego akapitu”.



Zaawansowane przykłady Inline Prompts

Przykłady poleceń dla zaznaczonego akapitu:



„Przekształć ten akapit na język bardziej oficjalny/prawniczy.”



„Skróć ten fragment do 2 zdań, zachowując powołanie na paragraf.”



„Zmień formę bierną na aktywną (np. 'podjęto decyzję' → 'Rada podjęła decyzję').”

Przyciski szybkich akcji w Canvas

- **Zmień długość**

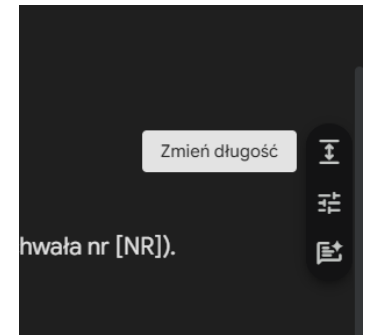
Użyj, gdy pismo lub odpowiedź wyszły zbyt rozwlekłe lub zbyt krótkie, możesz zmieniać długość w 5 stopniowej skali.

- **Zmień ton**

Przełączaj styl między swobodnym (notatka wewnętrzna), a formalnym (pismo do ministerstwa czy mail do studenta).

- **Zasugeruj zmiany**

Błyskawiczna korekta literówek, bocznych przecinków i spójności gramatycznej przed ostatecznym drukiem.



Zmiana tonu wypowiedzi w praktyce

- **Brudnopis w Canvas:** *„Kowalski prosi o zwrot kaucji za akademik, ale zniszczył meble i nie oddał klucza w terminie. Kierownik odmówił.”*
- **Szybka akcja: Ton urzędowy:** *„W odpowiedzi na wniosek Pana [...] z dnia [...], Kierownik Akademika – działając na podstawie § 14 Regulaminu – podejmuje decyzję o odmowie zwrotu kaucji...”*

Praca na tabelach w Canvasie

- Brak zjawiska rozjeżdżania się kolumn podczas dopisywania nowych danych.
- Szybkie polecenia dodawania kolumn (np. *"Dodaj kolumnę z uwagami"*).
- Możliwość natychmiastowego eksportu tabeli do arkusza lub dokumentu.

Przekształcanie nieustrukturyzowanego tekstu w czystą tabelę

- **Problem:** Długi e-mail lub protokół pełen nazwisk, dat, sal i przydzielonych zadań.
- **Polecenie w Canvas:** *„Przeanalizuj powyższy opis i stwórz na jego podstawie tabelę o kolumnach: [Osoba odpowiedzialna | Zadanie | Termin | Uwagi]”.*
- **Operacje na tabeli:** Dodawanie nowych kolumn poleceniem w czacie bez psucia formatowania.

Agregacja danych do sprawozdania

Analiza wyników i zestawień

- Wklejasz surowe dane np. zestawienie liczby złożonych wniosków, wyniki ankiet czy wykaz wyjazdów.
- Canvas przetwarza surowy tekst/tabelę w zwarte podsumowanie z wyróżnieniem trendów i najważniejszych wniosków.

Przyrostowe budowanie raportu

Krok 1: Struktura

Wygenerowanie spisu treści i nagłówków rocznego sprawozdania jednostki lub opisu do PKA.

Krok 2: Wypełnianie

Sukcesywne dopisywanie informacji do kolejnych rozdziałów na podstawie dostarczanych plików.

Krok 3: Wnioski

Generowanie podsumowania, syntezy i planów rozwoju na kolejny okres sprawozdawczy.

Metoda modułowa przy pisaniu obszernych sprawozdań

Generowanie sprawozdania rocznego w 4 krokach:

Etap 1: Generowanie spisu treści i nagłówków.

Etap 2: Wypełnianie Rozdziału I (Działalność dydaktyczna) na bazie Pliku A.

Etap 3: Wypełnianie Rozdziału II (Osiągnięcia) na bazie Pliku B.

Etap 4: Synteza i wnioski na koniec.

Ostateczna korekta kancelaryjna i stylistyka w Canvas

Ostatni szlif przed eksportem: Prompt korygujący dla gotowego tekstu.

Wzór prompta korekcyjnego:

- *„Przeczytaj cały dokument w Canvas. Wyeliminuj powtórzenia słów, popraw ewentualne interpunkcje, ujednolicić formuły grzecznościowe i upewnij się, że styl jest w 100% zgodny z polszczyzną kancelaryjną.”*

Checklista weryfikacyjna przed podpisem i eksportem

Zasada "Ekspert w pętli" (Human in the Loop) – AI generuje, ale odpowiedzialność za podpis ponosi pracownik.

Co sprawdzamy?

Fakty i dane — czy informacje, liczby, daty, nazwiska i źródła są prawidłowe?

Brak halucynacji — czy AI nie wymyśliło faktów, przepisów, źródeł lub cytatów?

Kontekst i sens — czy treść jest logiczna i adekwatna do konkretnej sytuacji?

Kompletność — czy nie brakuje istotnych informacji, załączników lub elementów dokumentu?

Poprawność językowa — czy tekst jest zrozumiały, naturalny i wolny od błędów?

Formatowanie — czy układ, tabele, nagłówki, numeracja i elementy graficzne są poprawne?

Dostępność — czy materiał spełnia wymagania dostępności, np. WCAG, jeśli ma być publikowany cyfrowo?

Eksport do Google Docs lub pobieranie

Eksport do Google Docs

Jednym kliknięciem w prawym górnym rogu okna Canvas przesyłasz plik bezpośrednio do chmury uczelnianej.

Pobieranie jako DOCX / XLS / PPTX / PDF

Zachowujesz pełne formatowanie tabel, nagłówków i listy do dalszego obiegu.



Moduł III

Własny asystent AI i automatyzacja procesów – personalizacja narzędzi oraz praca z nagraniami i syntezą treści

Agenda (Moduł III):

- Własny asystent AI a zwykły czat i korzyści z jego stworzenia
- Personalizacja asystenta pod kątem wiedzy, stylu i preferencji
- Przykłady zastosowań od obsługi korespondencji po prywatne wsparcie
- Praca z mową i nagraniami audio w codziennej praktyce
- Łączenie różnych narzędzi w jeden prosty ciąg pracy
- Podsumowanie szkolenia, dobre nawyki i bezpieczny rozwój pracy z AI

Zwykły czat vs dedykowany asystent

Ogólny czat AI (Pamięć profilowa)

- **Wiedza ogólna o Tobie:** Pamięta kim jesteś, czym się zajmujesz i Twoje ogólne preferencje.
- **Mieszanie wątków:** Odpowiada na wszystko w jednym miejscu – trudniej zachować sztywny, powtarzalny szablon dla konkretnego zadania.
- **Ryzyko zmian stylu:** Styl i układ odpowiedzi mogą się wahać w zależności od historii danej rozmowy.

Dedykowany asystent (Gemy / GPTs / Projects)

- **Izolacja i spójność:** Dedykowane środowisko pod jeden konkretny proces (np. Sprawozdanie z Rady Kierunku).
- **Sztywny szablon i rola:** Pamięta specyficzny układ pism, zakazy i instrukcje bez mieszania ich z codziennymi pytaniami.
- **Narzędzia na rynku:** *Gemy* (Gemini), *Custom GPTs* (ChatGPT), *Projects / Custom Instructions* (Claude).

Dlaczego
warto
poświęcić 5
minut na
bota?

Brak Powtarzania

- Nie musisz za każdym razem wpisywać tego samego długiego kontekstu, wytycznych ani zasad formatowania.

Stuprocentowa Spójność

- Każdy wygenerowany dokument spełnia dokładnie te same kryteria stylistyczne i strukturalne.

Błyskawiczny Start

- Otwierasz gotowego bota, wklejasz surowe dane i od razu dostajesz oczekiwany rezultat.



Kiedy tworzyć asystenta, a kiedy wystarczy chat?

Zwykły chat:

- Jednorazowe pytania i szybkie szukanie pomysłów.
- Szybkie przetłumaczenie krótkiego maila na inny język.
- Zadania, które wykonujesz rzadziej niż raz w miesiącu.

Dedykowany asystent:

- Cykliczne procedury (protokoły, opisy PKA, sprawozdania).
- Pisma wymagające bezwzględnego pilnowania wytycznych i szablonu.
- Stale powracające zadania administracyjne i dydaktyczne.

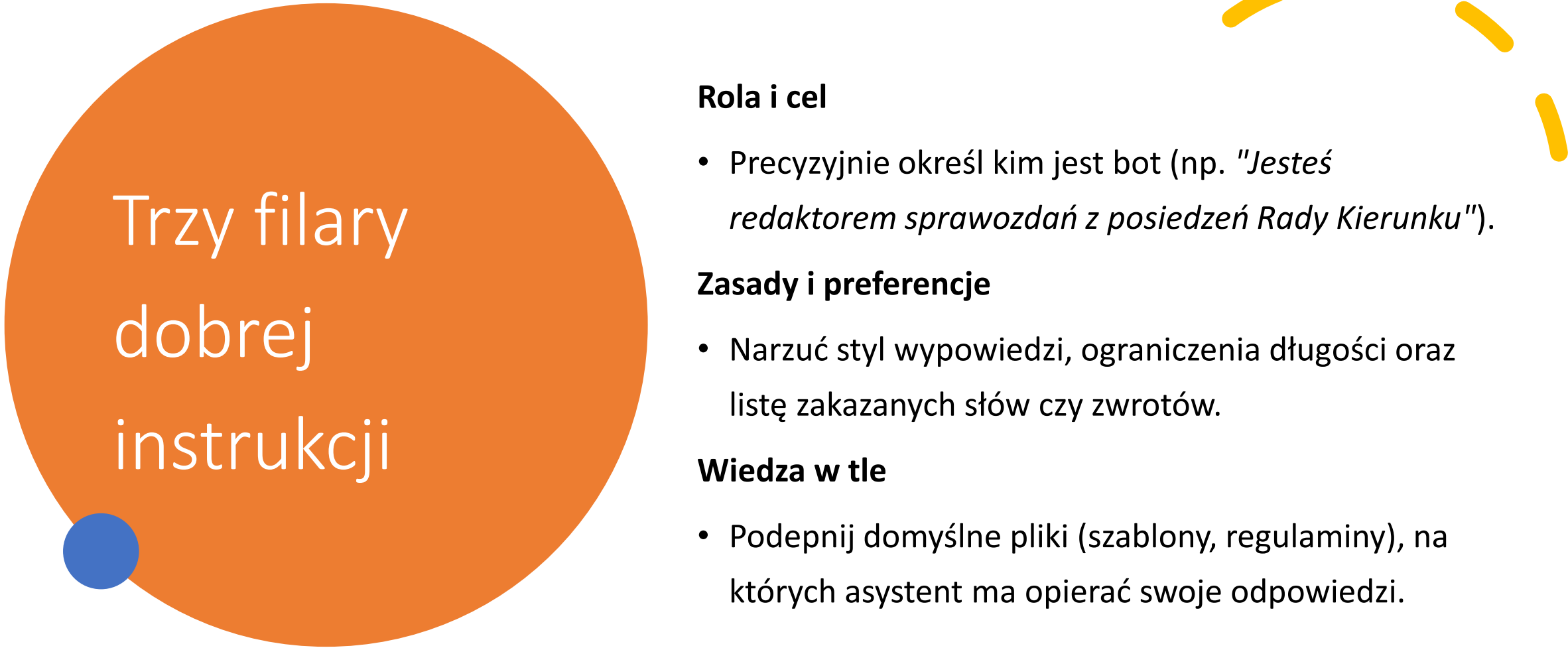
Współdzielenie asystenta w zespole i sekretariacie

- **Jeden bot – standard dla całego biura:** Generowanie linku do wybranego Gema / Custom GPT i udostępnienie go współpracownikom.
- **Spójność korespondencji wydziału:** Wszyscy pracownicy działu odpowiadają na wnioski w identycznym, zatwierdzonym tonie i standardzie.
- **Oszczędność czasu zespołu:** Doświadczona osoba tworzy instrukcję bota raz, a reszta zespołu korzysta z gotowego narzędzia.

Tworzenie nowego asystenta na przykładzie Google Gemini (Gem)

- Po lewej stronie wybierz **Gemy**, a następnie **+ Nowy Gem**
- W nowym oknie uzupełnij nazwę, krótki opis, instrukcje oraz dodaj załączniki
- Narzędzia domyślne mogą być przydatne jeśli asystent ma służyć domyślnie do generowania grafik, prezentacji itp.

The screenshot shows the 'Nowy Gem' (New Gem) creation interface. The title bar at the top says 'Nowy Gem' with a heart icon on the left and a 'Zapisz' (Save) button on the right. The interface is divided into two main columns. The left column contains several sections: 'Nazwa' (Name) with a text input field containing 'Nazwij swojego Gema'; 'Opis' (Description) with a text input field containing 'Opisz swojego Gema i wyjaśnij jego działanie'; 'Instrukcje' (Instructions) with a text area containing a detailed example instruction about being a gardener; 'Narzędzie domyślne' (Default tool) with a dropdown menu currently set to 'Brak narzędzia domyślnego'; and 'Wiedza' (Knowledge) with a text input field for adding files and a checkbox for 'Wyłącz cytaty z sekcji Wiedza'. The right column is titled 'Podgląd' (Preview) and shows a large empty space with a heart icon and the text 'Aby zobaczyć podgląd Gema, nadaj mu nazwę'. At the bottom of the right column are two buttons: '+ Zapytaj Gemini' and 'Flash'.



Trzy filary dobrej instrukcji

Rola i cel

- Precyzyjnie określ kim jest bot (np. *"Jesteś redaktorem sprawozdań z posiedzeń Rady Kierunku"*).

Zasady i preferencje

- Narzuć styl wypowiedzi, ograniczenia długości oraz listę zakazanych słów czy zwrotów.

Wiedza w tle

- Podepnij domyślne pliki (szablony, regulaminy), na których asystent ma opierać swoje odpowiedzi.

Zaawansowana struktura instrukcji: Użycie przykładowych odpowiedzi (Few-Shot Prompting)

- **Nauka na przykładzie:** Wklejenie do instrukcji bota sekcji [PRZYKŁAD WEJŚCIA] i [OCZEKIWANY WYNIK].
- **Precyzja formatu:** Asystent widzi idealny wzór pism i nie ma wątpliwości, jak sformatować odpowiedź.
- **Przejrzystość nagłówków:** Używanie sekcji znaczników (# ROLA, # ZASADY, # WYJŚCIE) w okienku instrukcji Gema.

Ustawianie własnych zakazów i nakazów

Przykładowa sekcja wytycznych w instrukcji bota:

- Nigdy nie stosuj ozdobnych wstępów (np. "Oto wygenerowane sprawozdanie...").
- Pisząc wiadomości, unikaj myślników oraz zbędnych wypunktowań – stosuj ciągły tekst akapitowy.
- Unikaj słów marketingowych: "współczesny", "kluczowy", "pigułka", "dynamiczny".
- Zachowaj zwięźłość: odpowiedź nie może przekraczać 3 zwięzłych akapitów.

Podpinanie bazy wiedzy do bota

Co można wgrać do pamięci bota?

- **Wzorcowe szablony pism:** Domyślny układ nagłówek i paragrafów.
- **Słowniki pojęć:** Specyficzne nazewnictwo jednostek uczelnianych.
- **Często używane akty:** Regulamin studiów, siatki godzin, procedury.

Efekt dla Użytkownika:

Wrzucasz tylko surowe notatki, a bot sam sięga do wgranych plików i dopasowuje treść do obowiązującego szablonu. Bez potrzeby ponownego wgrywania załączników.

Przykład 1: Asystent korespondencji

Konfiguracja:

- **Rola:** Asystent redagowania maili.
- **Instrukcja:** *"Zamieniaj surowe wypunktowania w gotowe, uprzejme e-maile. Zawsze dbaj o odpowiednie zwroty grzecznościowe i zwięzłość."*

Sposób użycia:

WEJŚCIE: "odmowa przesunięcia egzaminu, brak L4, termin minął 3 dni temu, zaoferuj konsultacje w środy"

WYJŚCIE: Gotowa, elegancka wiadomość w 3 sekundy.

Przykład 2: Asystent korekty

Specjalistyczny bot do poprawiania dokumentów

Dedykowany asystent nastawiony wyłącznie na sztywną korektę językową i edytorską.

- **Nie zmienia merytoryki:** Zachowuje 100% sensu Twoich zdań.
- **Usuwa błędy:** Błyskawicznie wyłapuje literówki, powtórzenia i przecinki.
- **Ujednolica styl:** Dostosowuje potoczny opis do formalnego stylu akademickiego.

Przykład 3: Prywatny balkonowy doradca roślinny

Wgrane instrukcje i kontekst:

- **Roślinność:** Jakie uprawy aktualnie rosną na balkonie.
- **Pojemniki:** Ilość, układ, nasłonecznienie.
- **Posiadane środki:** Odżywki, nawozy, automatyczny system nawadniania.

Pytasz po prostu w nowym czacie asystenta o bieżące sprawy np.:

"Upał 35 stopni, jaki przepływ wody ustawić i czy zastosować jakiś oprysk lub nawożenie doglebowe?"

Lub wstawiasz zdjęcie i pytasz o potencjalne szkodniki, które spowodowały zmieniony wygląd liści

Nie musisz pisać już o jakie rośliny chodzi, jakie środki masz pod ręką, czy jakie warunki panują na balkonie.

Przykład 4: Dydaktyczny asystent ds. sylabusów i opisów przedmiotów

- **Kontekst wgrany do bota:**
Wytyczne PKA, matryca efektów uczenia się uczelni, siatka godzinowa.
- **Rola:** Weryfikator spójności opisów przedmiotów i sylabusów.
- **Działanie:** Wklejasz roboczy opis przedmiotu, a bot sprawdza, czy efekty uczenia się są sformułowane w poprawnej konwencji i czy przypisano właściwe punkty ECTS.

Dlaczego
dedykowany
asystent
oszczędza
godziny?

Zna Twój Świat

- Pamięta Twoje preferencje, strukturę pism lub parametry Twoich projektów.

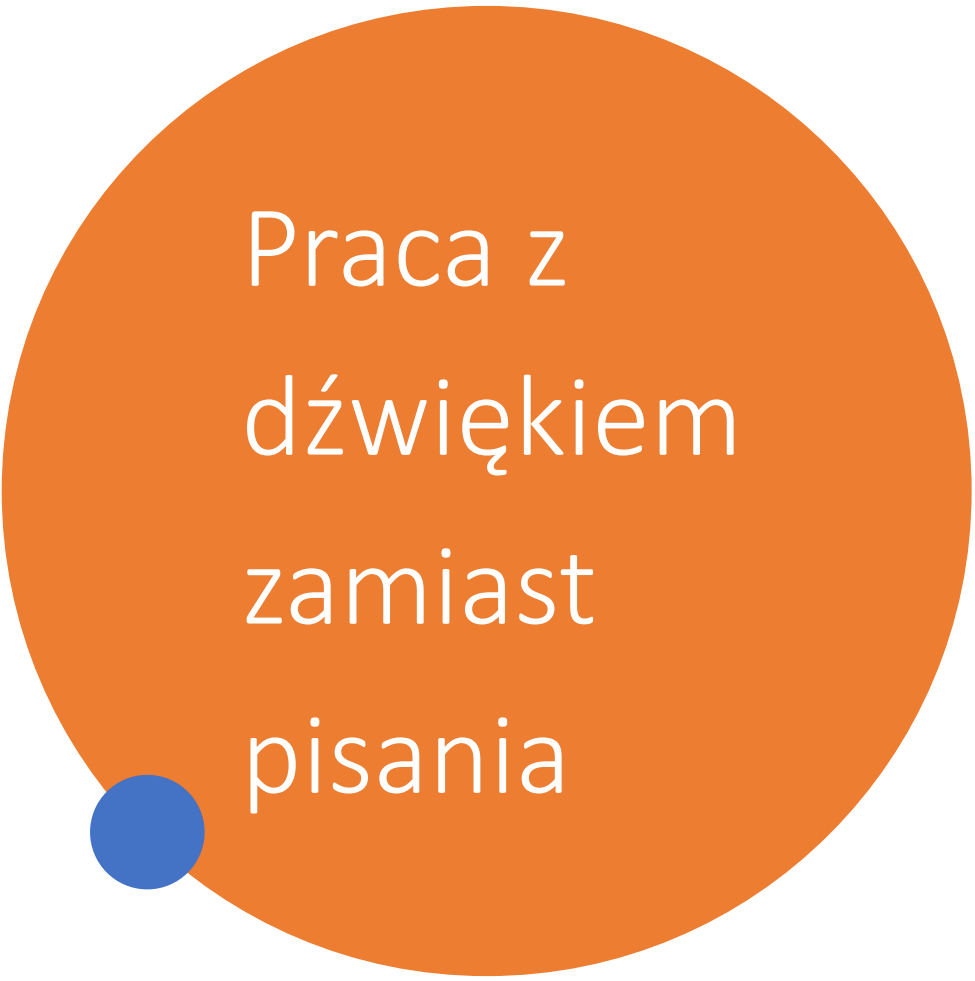
Bez Tracenia Czasu

- Nie piszesz długich wstępów – od razu przechodzisz do zadania właściwego.

Jedno Kliknięcie

- Masz go pod ręką w menu bocznym jako stałe narzędzie pracy.





Praca z dźwiękiem zamiast pisania

Szybkość wypowiedzi:

- Mówimy średnio 3-razy szybciej niż piszemy na klawiaturze (ok. 130-150 słów na minutę vs 40 słów na klawiaturze).

Ewolucja rozpoznawania mowy:

- Nowoczesne modele doskonale radzą sobie z językiem polskim, pauzami, odmianą przez przypadki oraz żargonem akademickim.

Dyktowanie myśli na żywo (Tryb Voice)

Możesz dyktować do aplikacji chaotyczne myśli, robić pauzy i samemu się poprawiać:

PRZYKŁAD DYKTOWANIA: "Napisz maila do Anny... nie, czekaj, do dr Nowak w sprawie protokołu. Powiedz że dostaniemy go w piątek, ale niech przyspieszy bo pani Dziekan czeka..."

MODEL GENERUJE: Czystą, uporządkowaną i oficjalną wiadomość e-mail.

Tryb Voice, czyli rozmowa z czatem na żywo

DEMONSTRACJA

Wgrywanie plików audio do narzędzi

Nagranie z telefonu

- Wgrywasz plik MP3 lub M4A z dyktafonu bezpośrednio do czatu lub bazy wiedzy.

Transkrypcja mowy

- Automatyczna zamiana nagranych nagrania głosowego na pełny tekst w kilka chwil.

Synteza ustalenia

- AI wyciąga z nagrania kluczowe wątki i decyzje bez potrzeby ponownego odsłuchiwania.

Etyka, RODO i zasady formalne nagrywania spotkań uczelnianych

Bezpieczeństwo nagrań:

- Informowanie uczestników o nagrywaniu spotkania/narady.
- Zakaz wgrywania nagrań zawierających wrażliwe dane osobowe (PESEL, dane medyczne) do chmur publicznych.

 **Anonimizacja transkrypcji:** Usuwanie imion i nazwisk z generowanego tekstu przed jego dalszym przetwarzaniem.

NotebookLM jako przetwórnia audio

Zero opłat i bezpieczeństwo

- Darmowe narzędzie Google, które akceptuje pliki dźwiękowe jako pełnoprawne źródło wiedzy.

Gwarancja braku pomyłek

- Odpowiedzi i streszczenia powstają **wyłącznie na podstawie nagrania.**

Możesz dopytywać: *"Co dokładnie powiedziano o budżecie?"*

Od nagrania ze spotkania do listy zadań

PROMPT DO PLIKU AUDIO:

"Przeanalizuj załączone nagranie ze spotkania roboczego i przygotuj tabelę zawierającą:

1. Kto jest odpowiedzialny za dane zadanie?
2. Jaki jest dokładny zakres zadania?
3. Jaki termin ustalono w trakcie rozmowy?"

Praca z trudnym dźwiękiem: szumy, wielu rozmówców i żargon

Problem: Słaby mikrofon, rozmówcy wchodzący sobie w słowo, hałas w tle, pojęcia akademickie/skróty.

Prompt wspomagający rozkodowanie dźwięku:

- *„Rozpoznaj głównych rozmówców jako Osoba A i Osoba B. Ignoruj szumy i przejęzyczenia. Jeśli pojęcie brzmi jak skrót akademicki (np. PKA, USOS, ECTS), dopasuj go do kontekstu szkolnictwa wyższego.”*

Co oznacza "łańcuch pracy"?

Brak jednej super-aplikacji

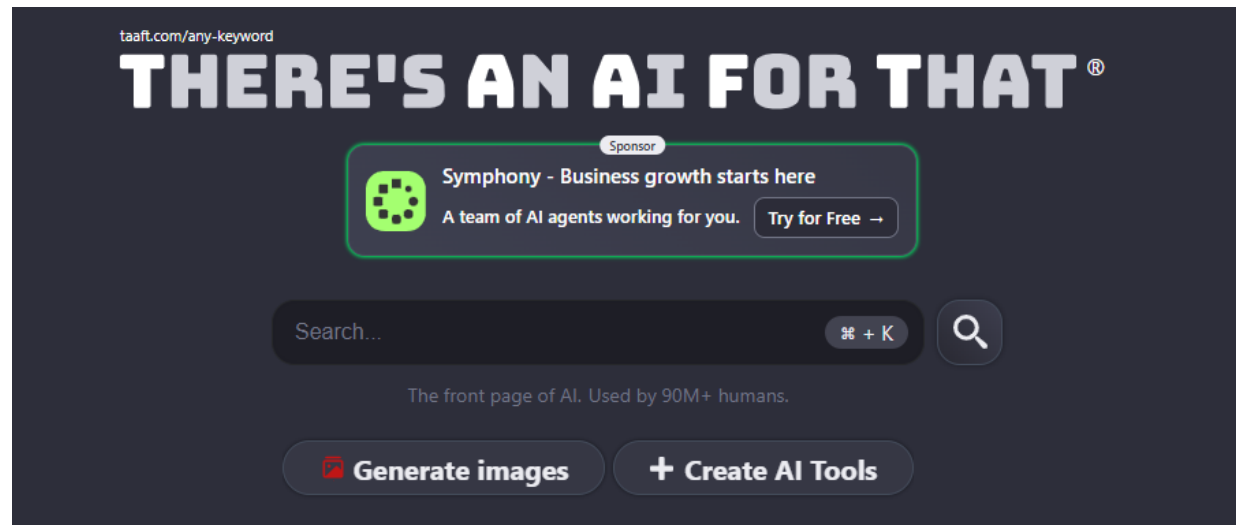
- Żadne narzędzie na rynku nie robi wszystkiego idealnie. Sukces polega na przekazywaniu pałeczki.

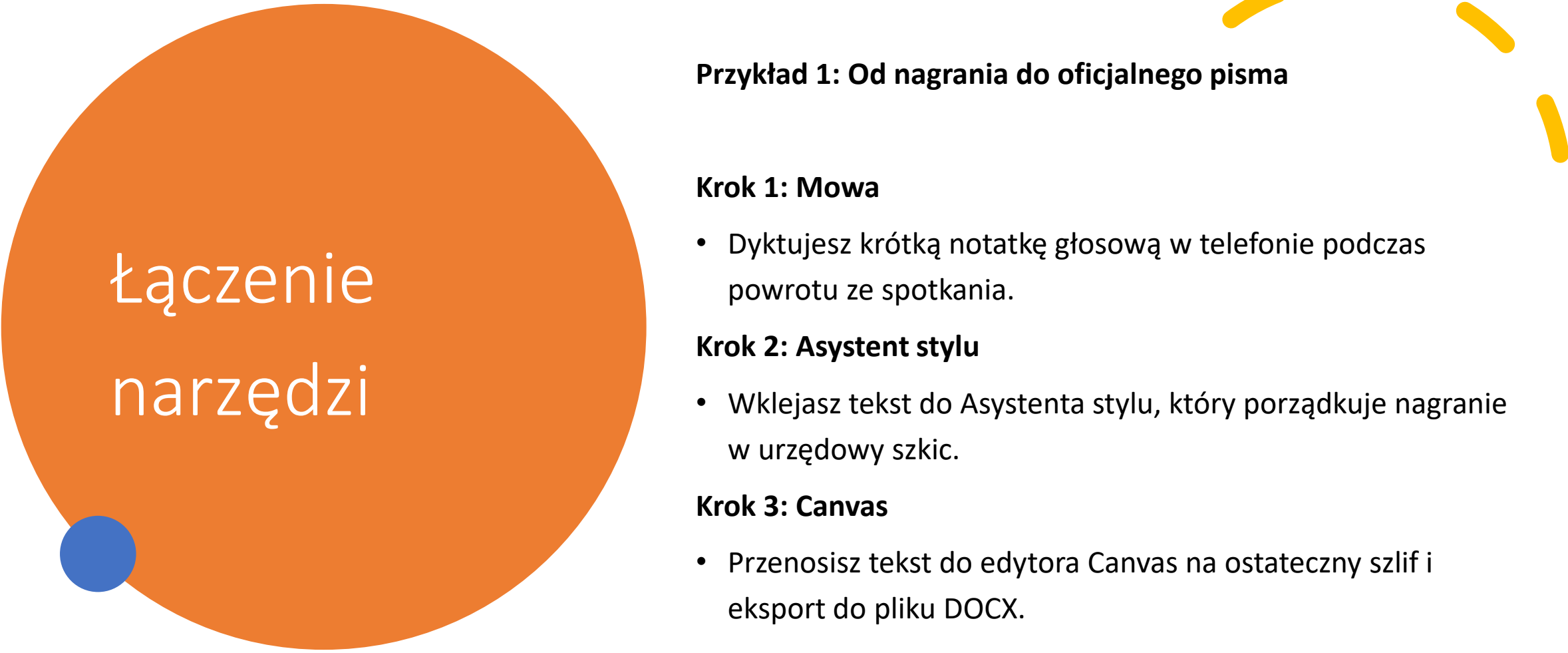
Dopasowanie do etapu

- Używasz właściwego narzędzia dokładnie tam, gdzie jest najsilniejsze (np. dźwięk -> analiza -> redagowanie).

Poszukiwanie dedykowanych narzędzi

- Jeżeli potrzebujemy narzędzia wyspecjalizowanego do konkretnego zadania możemy skorzystać ze strony [There's An AI For That](https://there.sai.tech/), która poleca narzędzia do danego celu





Łączenie narzędzi

Przykład 1: Od nagrania do oficjalnego pisma

Krok 1: Mowa

- Dyktujesz krótką notatkę głosową w telefonie podczas powrotu ze spotkania.

Krok 2: Asystent stylu

- Wklejasz tekst do Asystenta stylu, który porządkuje nagranie w urzędowy szkic.

Krok 3: Canvas

- Przenosisz tekst do edytora Canvas na ostateczny szlif i eksport do pliku DOCX.

Przykład 2: Od regulaminu do bezpiecznej odpowiedzi

Krok 1: Zapytanie

- Wpływa skomplikowany lub nietypowy wniosek od pracownika/studenta.

Krok 2: NotebookLM

- Sprawdzasz wymogi w bazie wiedzy i wyciągasz dokładny paragraf prawny.

Krok 3: Asystent mailowy

- Generujesz gotową, uprzejmą odpowiedź z wklejoną podstawą prawną.

Tworzenie własnej Mapy Procesu AI

Mapowanie 3 rutynowych zadań biurowych:

- *Poranna korespondencja*: Podyktowanie myśli (głos) → Asystent mailowy → Gotowy mail.
- *Sprawdzanie wniosków*: Wniosek studenta → NotebookLM (Regulamin) → Projekt decyzji.
- *Obsługa posiedzenia*: Nagranie audio → Transkrypcja → Edytor Canvas (Uchwała).

Zmiana roli

Standardowy tryb pracy:

- Pisanie wszystkiego od zera, ręczne przeglądanie regulaminów i ciągłe formowanie zdań (trwa godzinami).

Nowoczesny tryb z AI:

- Jesteś **zarządcą i redaktorem**. Narzędzia tworzą pierwszy szkic w parę sekund, Ty go tylko weryfikujesz i zatwierdzasz.

AI to kolejne narzędzie

- **Sztuczna inteligencja nie zastąpi człowieka:** Zastępuje jedynie powtarzalne, nudne zadania edytorskie.
- **Człowiek bierze odpowiedzialność:** Ostateczny podpis i decyzja zawsze należą do Ciebie.
- **Ekspert w pętli (Human in the Loop):** AI sugeruje, człowiek weryfikuje.

Złote zasady higieny pracy z AI

Anonimizacja

- Usuwać PESEL-e, imiona i nazwiska przed wklejeniem treści do chmury publicznej.

Weryfikacja

- Zawsze sprawdzaj wygenerowane daty, liczby i przytoczone paragrafy prawne.

Dobór narzędzia

- Używaj właściwego narzędzia do skali problemu.

Twój zestaw narzędzi

- **Czat Ogólny (ChatGPT / Gemini / Claude)** Szybkie pytania, pisanie pierwszych wersji maili i burza mózgów.
- **NotebookLM** Bezbłędna analiza wielkich dokumentów i budowanie własnych baz wiedzy.
- **Gemini Canvas** Praca na żywym dokumencie i edycja sekcjonowana bez przegenerowywania.
- **Dedykowani asystenci (Gemy)** Automatyzacja powtarzalnych procesów z pamięcią Twojego stylu i wytycznych.

Strategia małych kroków

Nie próbuj zmieniać i automatyzować wszystkiego na raz!

- Wybierz JEDNO powtarzalne zadanie z tego tygodnia (np. streszczenie pliku lub odpisanie na maila).
- Przetestuj na nim wybrane narzędzie.
- Zobacz, ile minut zaoszczędziłeś i dopiero wtedy przejdź do kolejnego obszaru!

Twój plan działania na pierwsze 30 dni

- **Tydzień 1:** Wykorzystaj zwykły czat do szybkiej korekty i pisania 3 maili.
- **Tydzień 2:** Stwórz swój pierwszy notatnik w NotebookLM z 2–3 regulaminami biura.
- **Tydzień 3:** Zbuduj jednego dedykowanego Gema do cyklicznego zadania.
- **Tydzień 4:** Wypróbuj dyktowanie głosowe i wygenerowanie notatki ze spotkania.

Szybki audyt

RODO?

- Czy w treści nie ma niepotrzebnych danych osobowych lub wrażliwych?

Przeczytane?

- Czy przeczytałem cały wygenerowany tekst przed kliknięciem "Wyślij"?

Naturalne?

- Czy ton wypowiedzi brzmi odpowiednio do odbiorcy i sytuacji?

Jak odnaleźć się w świecie ciągłych zmian?

Aplikacje się zmieniają

- Co miesiąc wychodzą nowe programy i aktualizacje interfejsów. Nie musisz śledzić każdego z nich!

Fundamenty zostają te same:

- Umiejętność precyzyjnego podawania roli, kontekstu i pracy na źródłach działa identycznie w każdym nowym narzędziu.

Ile czasu możemy zyskać?

- **Analiza 50 stron PDF** Dawniej: 2 godziny **Z AI: 3 minuty**
- **Pisanie pisma / Maila** Dawniej: 20 minut **Z AI: 2 minuty**
- **Synteza z nagrania** Dawniej: 45 minut **Z AI: 5 minut**



Zakończenie

Praktyka czyni mistrza

Praca z AI to umiejętność, która działa jak jazda na rowerze lub pisanie na klawiaturze. Pierwsze prompty mogą wymagać poprawki, ale z każdym dniem idzie to szybciej.

Im częściej próbujesz użyć AI do małych zadań, tym szybciej automatyzujesz swoją codzienną pracę.



Materiał opracowano w ramach projektu
„Administrowanie UKW w 4K”
nr FERS.01.05-IP.08-0319/25-00

Projekt realizowany w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus oraz budżetu państwa.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju



Uniwersytet
Kazimierza
Wielkiego
w Bydgoszczy

Dziękujemy za uwagę!

Materiał szkoleniowy przygotowany przez:

mgr inż. Adriannę Piszcz

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Udostępniono na licencji CC BY 4.0

[Treść licencji Creative Commons CC BY 4.0](#)



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju