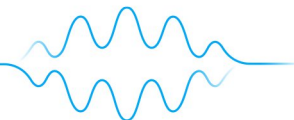


ASR STUDIO

ASR STUDIO

Instrukcja obsługi

Copyright © 2024-06-24 Techmo

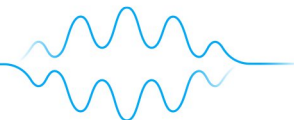


Słowem wstępu

Dziękujemy, że wybraliście ASR Studio, narzędzie, które zostało stworzone z myślą o doskonaleniu procesu rozpoznawania mowy poprzez dotrenowanie systemu rozpoznawania różnorodnymi przypadkami, z którymi będzie miał do czynienia w procesie obsługi klienta.

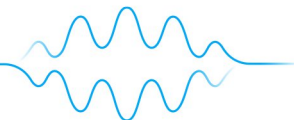
ASR Studio umożliwia dokładne dostrojenie systemu do tych przypadków, co pozwala na skuteczniejszą interakcję z użytkownikami.

Typowy scenariusz użycia obejmuje wskazanie systemowi zestawu słów kluczowych wraz z ich sposobem wypowiedziania, a także przykładów użycia w typowych zdaniach.



Spis treści

Logowanie	5
Widok modele	6
Przygotowywanie danych	7
Dane treningowe	7
Dane testowe	7
Dodanie modelu	8
Dodawanie słów kluczowych	10
Dodawanie deklinacji dla słowa kluczowego	13
Dodawanie wariantu wymowy dla słowa kluczowego	15
Dodane przykłady użycia zostały dopasowane do słów kluczowych	16
Edycja przykładów użycia	17
Uruchomienie treningu modelu	19
Uruchomienie testu modelu	21
Widok korpusów testowych	23
Dodawanie korpusu	24
Widok zadań	26
Widok wyników	27
Pobieranie rezultatów z testu danego modelu	27

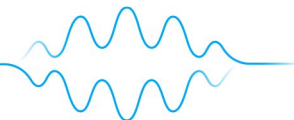


Logowanie

W celu uzyskania dostępu do ASR Studio, należy wpisać w polach formularza nazwę użytkownika oraz hasło, a następnie wcisnąć ↵ lub kliknąć przycisk „Zaloguj”. W przypadku wpisania nieprawidłowych danych, aplikacja wyświetli komunikat o błędzie.

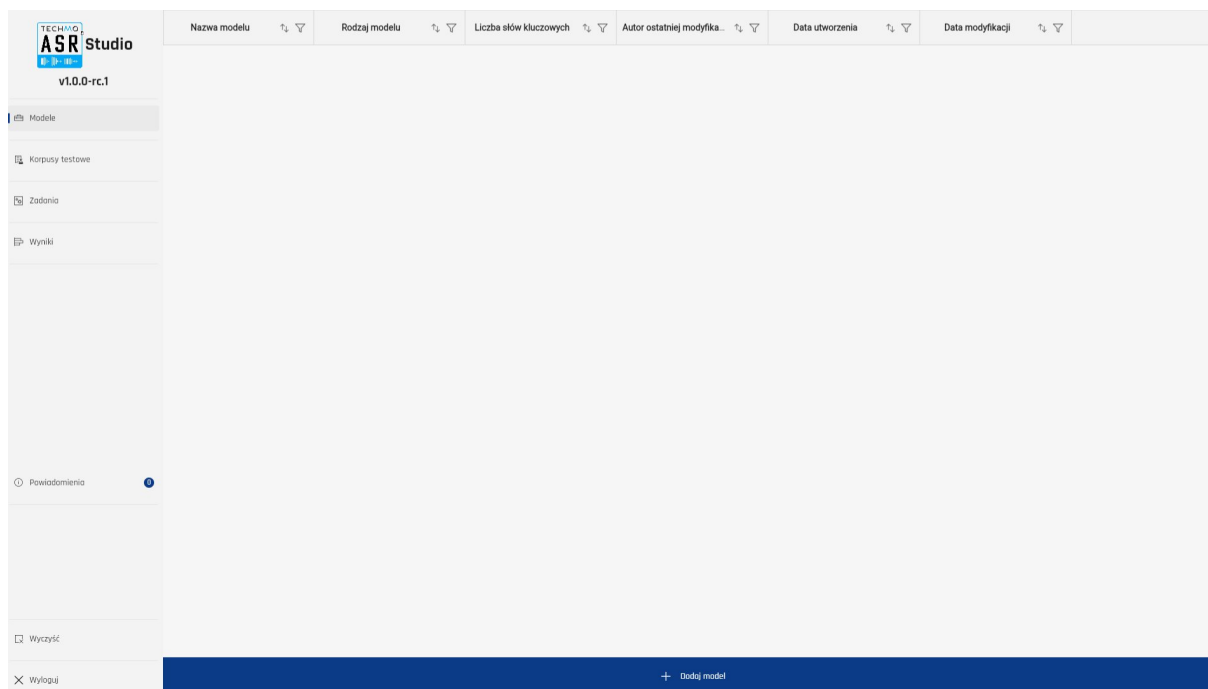
ASR Studio
by
TECHMO

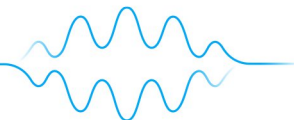
Zaloguj



Widok modele

Widok prezentacji modeli przedstawia dodane modele. Każdy model jest opatrzony informacjami dotyczącymi jego nazwy, typu, liczby słów kluczowych, autora ostatniej modyfikacji, daty utworzenia oraz daty ostatniej modyfikacji.





Przygotowywanie danych

Dane treningowe

Przygotowanie danych treningowych obejmuje stworzenie dwóch plików:

- *słowa_kluczowe.txt*:

Zawiera listę słów lub fraz, które chcemy, aby model rozpoznawał lepiej.

- *przykłady_użycia.txt*:

Zawiera przykłady zdań z nowymi lub zmodyfikowanymi słowami. Zaleca się przygotowanie co najmniej 10 zdań dla każdego słowa.

Dane testowe

Przygotowanie danych testowych obejmuje, przygotowanie pliku z rozszerzeniem .csv oraz nagrań testowych.

- *korpus.csv*:

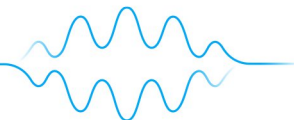
Plik powinien zawierać w pierwszej linii nagłówek w postaci *'audio;transcription'*. Kolejne wiersze powinny zawierać nazwy plików audio oraz odpowiadające im transkrypcje, oddzielone znakiem „;”.

Przykład:

```
'audio;transcription'  
'czatoman_1.wav;czatoman to mistrz konwersacji'
```

- nagrania testowe:

Dla każdego trenowanego słowa należy dostarczyć co najmniej cztery nagrania, wykonane przez co najmniej dwóch różnych mówców, czyli po dwa nagrania na mówcę.



Dodanie modelu

Będąc na widoku „Modele” kliknij w przycisk *“Dodaj model”*, a następnie wpisz nazwę modelu i zatwierdź przyciskiem *“Dodaj model”*.

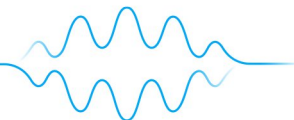
W przypadku, gdy nazwa nie spełnia kryteriów, pojawi się komunikat informujący o błędzie.

Dodaj model

Nazwa modelu

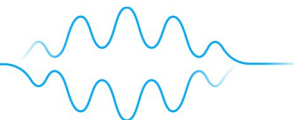
domain

Anuluj



Po przejściu na widok szczegółów nowo dodanego modelu, będziesz mógł określić słowa kluczowe oraz różne warianty wymowy.

The screenshot displays the ASR Studio web interface. At the top, the model name is 'general' and the author is 'honorata.lyczak@techmo.pl'. The interface includes a sidebar with navigation options: Modele, Korpusy testowe, Zadania, Wyniki, Powiadomienia, Wyczyść, and Wyloguj. The main content area has a header with the model name and a sub-header with actions: Dodaj słowa kluczowe, Wczytaj słowa kluczowe, Wczytaj przykłady użycia, Pokaż historię zmian, and Edytuj przykłady użycia. Below this are four tabs: Słowo kluczowe, Przykłady użycia, Warianty wymowy, and Deklinacja. The bottom of the interface features two buttons: Start treningu and Zapisz model.



Dodawanie słów kluczowych

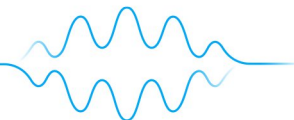
Dodawanie słów kluczowych

W górnym menu, użytkownik może skorzystać z przycisku "Dodaj słowo kluczowe", aby dodać nowe słowo kluczowe.

W przypadku, gdy słowo kluczowe nie spełnia kryteriów, pojawi się komunikat informujący o błędzie.

Dodaj słowo kluczowe

 Zaproponuj deklinacje Zaproponuj przykłady użycia Zaproponuj liczbę mnogą

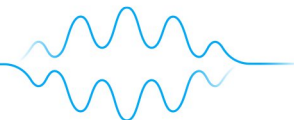


Słowo kluczowe powinno pojawić się na widoku głównym edycji modelu.

The screenshot displays the ASR Studio v1.0.0-rc.1 interface. The top navigation bar shows the model name 'general', author 'honorata.lyczak@techmo_test.pl', and model type 'domaln'. Below this, there are tabs for 'Dodaj słowo kluczowe', 'Wczytaj słowo kluczowe', 'Wczytaj przykłady użycia', 'Pokaż historię zmian', and 'Edytuj przykłady użycia'. The main workspace is divided into several sections:

- Table:** A table with three columns: 'Słowo kluczowe', 'Przykłady użycia', and 'Warianty wymowy'. The first row contains the word 'firma', '0/3', and '0'.
- Left Panel:** A sidebar with navigation options: 'Modele', 'Korpusy testowe', 'Zadania', 'Wyniki', 'Powiadomienia', 'Wyczyść', and 'Wyloguj'.
- Right Panel:** A detailed view for the word 'firma', including a 'Deklinacja' section with a '+' icon, a 'Kontekst' section with a large empty text area, and a 'Warianty wymowy' section with a '+' icon.

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Start treningu' and 'Zapisz model'.



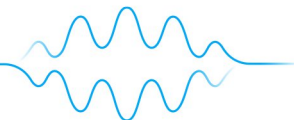
Dodawanie wielu słów kluczowych z pliku

Przycisk *"Wczytaj słowa kluczowe"* w górnym menu umożliwia użytkownikowi dodanie pliku .txt zawierającego słowa kluczowe.

Wskazujemy lokalizację pliku, który zawiera słowa kluczowe. Zatwierdzamy za pomocą przycisku *"Open"*.

Słowa kluczowe powinny pojawić się na widoku głównym edycji modelu.

Słowo kluczowe	Przykłady użycia	Warianty wymowy
konsultant	0/3	0
firma	0/3	0



Dodawanie deklinacji dla słowa kluczowego

Po kliknięciu na wybrane słowo kluczowe, znajdź przycisk deklinacji i kliknij na ikonę "+" obok niego, aby dodać deklinacje.

The screenshot shows the ASR Studio v1.0.0-rc1 interface. The main window displays a table with columns for 'Słowo kluczowe', 'Przykłady użycia', and 'Warianty wymowy'. The table contains two rows: 'konsultant' and 'firma', both with '3/3' examples and '0' variants. To the right, a sidebar shows the 'konsultant' keyword selected, with a 'Deklinacja +' button. Below this, a 'Kontekst' section shows three example sentences: 'konsultant rozwiąże problem', 'zgłosi się wolny konsultant', and 'konsultant jest zajęty'. At the bottom, there are buttons for 'Start treningu' and 'Zapisz model'.

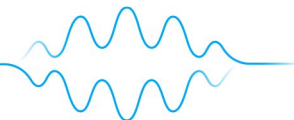
Słowo kluczowe	Przykłady użycia	Warianty wymowy
konsultant	3/3	0
firma	3/3	0

Słowo kluczowe: konsultant

Kontekst - 3 +

konsultant rozwiąże problem
zgłosi się wolny konsultant
konsultant jest zajęty

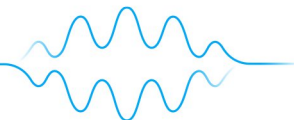
Warianty wymowy +



Po rozwinięciu pozycji "Deklinacja" pojawi się dodatkowa lista. Kliknij na pierwszą pozycję "deklinacja_1".

The screenshot shows a web interface for a voice model. On the left is a sidebar with a tree view containing 'konsultant', 'Deklinacja' (with a plus sign), and 'deklinacja_1' (with a minus sign). Below the sidebar is a '+ Dodaj liczbę mnoga' button. The main content area has a 'Słowo kluczowe:' label followed by an empty text input field. Below that is a 'Kontekst' section with a minus sign, the number '3', a plus sign, and a refresh icon. The context area is currently empty. At the bottom of the main area is a 'Warianty wymowy' section with a plus sign. A dark blue footer bar at the bottom right contains a checkmark icon and the text 'Zapisz model'.

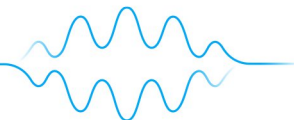
Uzupełnij pole "Słowo kluczowe" odpowiednią frazą.



Dodawanie wariantu wymowy dla słowa kluczowego

Kliknięcie na "+" obok opcji "Warianty wymowy" umożliwia dodanie nowego wariantu wymowy. Po kliknięciu pojawi się pole do wprowadzenia danych. Wprowadzone dane zostaną właściwie zapisane po zatwierdzeniu ich klawiszem 'enter'.

The screenshot displays the Techmo interface for the keyword "konsultant". On the left sidebar, there are menu items: "Deklinacja" (Declension) and "Dodaj liczbę mnoga" (Add plural number). The main content area is titled "Słowo kluczowe:" (Keyword:) with the value "konsultant" in a text input field. Below this is the "Kontekst" (Context) section, which shows three example sentences with the keyword highlighted: "zgłosi się wolny konsultant rozwiąże problem", "konsultant", and "konsultant jest zajęty". At the bottom, the "Warianty wymowy" (Pronunciation variants) section is visible, featuring a text input field containing "konsultant" and a plus sign to the right, indicating where to click to add a new variant.



Dodawanie przykładów użycia

Do dodania przykładów użycia służy przycisk *"Wczytaj przykłady użycia"* dostępny w menu głównym.

Wskazujemy lokalizację pliku, który zawiera słowa kluczowe. Zatwierdzamy za pomocą przycisku *"Open"*.

Dodane przykłady użycia zostały dopasowane do słów kluczowych.

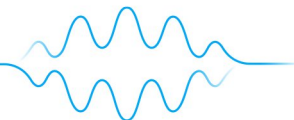
The screenshot shows the ASR Studio v1.0.0-rc1 interface. At the top, the model name is 'general' and the author is 'honorata.lyczak@techmo_test.pl'. The main area is divided into a table and a detailed view.

Słowo kluczowe	Przykłady użycia	Warianty wymowy
konsultant	3/3	0
firma	3/3	0

The detailed view for the keyword 'konsultant' shows:

- Słowo kluczowe:** konsultant
- Kontekst:** konsultant rozwiąże problem, zgłosi się wolny konsultant, konsultant jest zajęty
- Warianty wymowy:** (empty list)

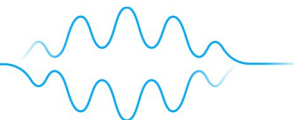
At the bottom, there are buttons for 'Start treningu' and 'Zapisz model'.



Edycja przykładów użycia

Dostęp do dodanych przykładów użycia uzyskasz poprzez kliknięcie w przycisk "Edytuj przykłady użycia".

- konsultant rozwiąże problem
- zgłosi się walny konsultant
- konsultant jest zajęty
- nowa firma
- firma przyszłości
- jednosobowa działalność gospodarcza to też firma

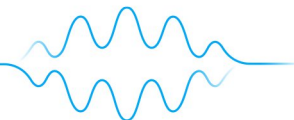


Na tym etapie istnieje możliwość dokonania poprawek we wprowadzonych przykładach użycia. Po wprowadzeniu zmian, należy kliknąć przycisk "Zapisz", aby zatwierdzić zmiany.

Naciśnij przycisk "Zapisz model", aby zachować wprowadzone modyfikacje. Po zapisaniu nie będzie możliwe ponowne edytowanie modelu. Kiedy zmiany zostaną zapisane, wróć do widoku głównego używając strzałki na pasku narzędziowym z widocznymi detalami modelu.

Zapisany model będzie widoczny po przejściu na zakładkę "Modele".

Nazwa modelu	Rodzaj modelu	Liczba słów kluczowych	Autor ostatniej modyfika...	Data utworzenia	Data modyfikacji	
general	domain	2	honorata.lyczak@techmo_test.pl	13:13 2024-02-15	13:13 2024-02-15	Utwórz test

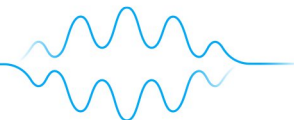


Uruchomienie treningu modelu

Po przejściu do edycji wybranego modelu na zakładce "Modele", uruchamiamy trening za pomocą przycisku "Start treningu".

The screenshot displays the Techmo interface for editing a model. At the top, the model name is "general" and the type is "domain". The interface is divided into several sections:

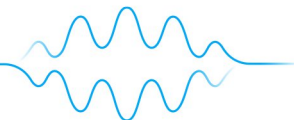
- Table of Key Words:** A table with columns for "Słowo kluczowe", "Przykłady użycia", and "Warianty wymowy". It lists "firma" and "konsultant".
- Key Word Details:** A section for "konsultant" showing its declension and a button to add more numbers.
- Context:** A section showing three context examples: "konsultant rozwiąże problem", "zgłosi się wolny konsultant", and "konsultant jest zajęty".
- Phonetic Variants:** A section for "Warianty wymowy" with a plus sign to add more.
- Bottom Bar:** Two buttons: "Start treningu" (Start training) and "Zapisz model" (Save model).



Status treningu jest widoczny na zakładce "Zadania".

The screenshot shows the ASR Studio interface. On the left is a sidebar with navigation options: Modele, Korpusy testowe, Zadania (selected), Wyniki, Powiadomienia, Wyczyść, and Wyloguj. The main area displays a table with the following data:

ID	Typ	Status	Model	Korpus testowy	Postęp	Czas startu	Autor
65ce064cd597a1596031ae22	trening	trwający	general	-	49%	13:40 2024-02-15	-



Uruchomienie testu modelu

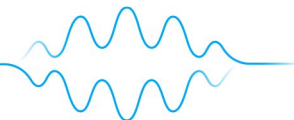
Uruchomienie testu modelu będzie możliwe - pod warunkiem, że trening się zakończy, a korpus testowy zostanie dodany.

Rozpoczęcie procesu testowego wymaga przejścia na zakładkę "Modele" i wybrania opcji "Utwórz test".

The screenshot shows the ASR Studio interface. On the left is a sidebar with navigation options: Modele, Korpusy testowe, Zadania, Wyniki, Powiadomienia, Wyczyść, and Wyloguj. The main area displays a table of models with the following data:

Nazwa modelu	Rodzaj modelu	Liczba słów kluczowych	Autor ostatniej modyfika...	Data utworzenia	Data modyfikacji	
general	domain	2	honorata.lyczak@techmo_test.pl	13:13 2024-02-15	13:13 2024-02-15	Utwórz test

At the bottom of the table area, there is a button labeled "+ Dodaj model".



Na ekranie zostanie wyświetlone okno do wyboru korpusów testowych. Wybierz przynajmniej jeden korpus, a następnie kliknij przycisk "Start testu".

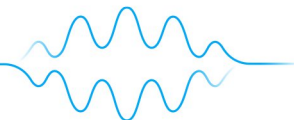
Wybierz korpusy testowe

Wyszukaj korpus...

koprus
autor: h...@... .pl

Następnie, aby sprawdzić status testu, przechodzimy na zakładkę "Zadania".

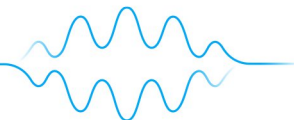
ID	Typ	Status	Model	Korpus testowy	Postęp	Czas startu	Autor
65ce064cd597a1596031ae22	trening	zakończony	general	-	100 %	13:40 2024-02-15	-
65ce12acd597a1596031ae25	test	oczekujący	general	-	0 %	14:33 2024-02-15	-



Widok korpusów testowych

Widok prezentacji korpusów przedstawia dodane korpusy. Każdy korpus jest opatrzony informacjami dotyczącymi jego nazwy, autora, daty utworzenia oraz daty ostatniej modyfikacji.

Nazwa korpusu	Liczba danych testowych	Autor	Data utworzenia	Data modyfikacji
---------------	-------------------------	-------	-----------------	------------------



Dodawanie korpusu

Będąc na widoku „Korpusy testowe” kliknij w przycisk *“Dodaj korpus”*.
Uzupełnij dane, podaj nazwę korpusu.

Utwórz korpus

Nazwa korpusu

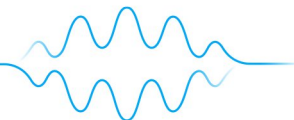
Wczytaj plik CSV

Wczytaj pliki audio

Anuluj Utwórz korpus

Skorzystaj z przycisków *“Wczytaj pliki CSV”* i *“Wczytaj pliki audio”*, a następnie wskaż lokalizację plików w odpowiednich oknach.

Gdy wszystkie dane zostaną wprowadzone, skorzystaj z przycisku *“Utwórz korpus”*, aby zachować zmiany.

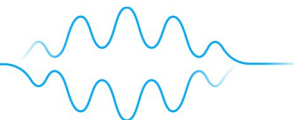


Zapisany korpus pojawi się w zakładce "Korpusy testowe".

The screenshot displays the ASR Studio interface. On the left is a sidebar with navigation options: Modele, Korpusy testowe (selected), Zadania, Wyniki, Powiadomienia (with a notification icon), Wyczyść, and Wyloguj. The main area shows a table with the following data:

Nazwa korpusu	Liczba danych testowych	Autor	Data utworzenia	Data modyfikacji
my_test_corpus	4	[Redacted]	11:14 2024-02-16	11:14 2024-02-16

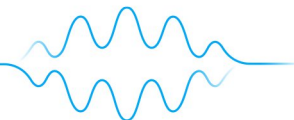
At the bottom right of the interface, there is a button labeled "+ Dodaj korpus".



Widok zadań

Widok obejmuje zadania w toku oraz te, które zostały już ukończone.

TECHMO ASR Studio v1.0.0-rc.1		ID	Typ	Status	Model	Korpus testowy	Postęp	Czas startu	Autor
Modele		65ce064cd597a1596031ae22	trening	zakończony	general	-	100 %	13:40 2024-02-15	-
Korpusy testowe		65ce12acd597a1596031ae25	test	zakończony	general	-	100 %	14:33 2024-02-15	-
Zadania									
Wyniki									
Powiadomienia									
Wyczyść									
Wyloguj									



Widok wyników

Na ekranie "Wyniki" można znaleźć rezultaty z ukończonych zadań.

Nazwa modelu	Data rozpoczęcia	ID testu	Korpusy testowe	WER	LER	
general	14:33 2024-02-15	65ce12acd597a1596031ae25	Korpusy testowe	0.00	0.00	Pobierz wyniki

The screenshot shows the ASR Studio interface. On the left is a sidebar with navigation options: Modele, Korpusy testowe, Zadania, Wyniki (selected), Powiadomienia, Wyczyść, and Wykopaj. The main area displays a table with columns for model name, start date, test ID, test corpora, WER, and LER. A 'Pobierz wyniki' button is visible in the rightmost column of the table row.

Pobieranie rezultatów z testu danego modelu

W celu uzyskania wyników testu, należy przejść na zakładkę "Wyniki" i kliknąć przycisk "Pobierz wyniki". Pobrane wyniki zostaną automatycznie zapisane w domyślnym folderze na Twoim urządzeniu.