

APLIKACJA WEBOWA DO TAGOWANIA ZDJEĆ

SKRÓCONA INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO

Spis treści

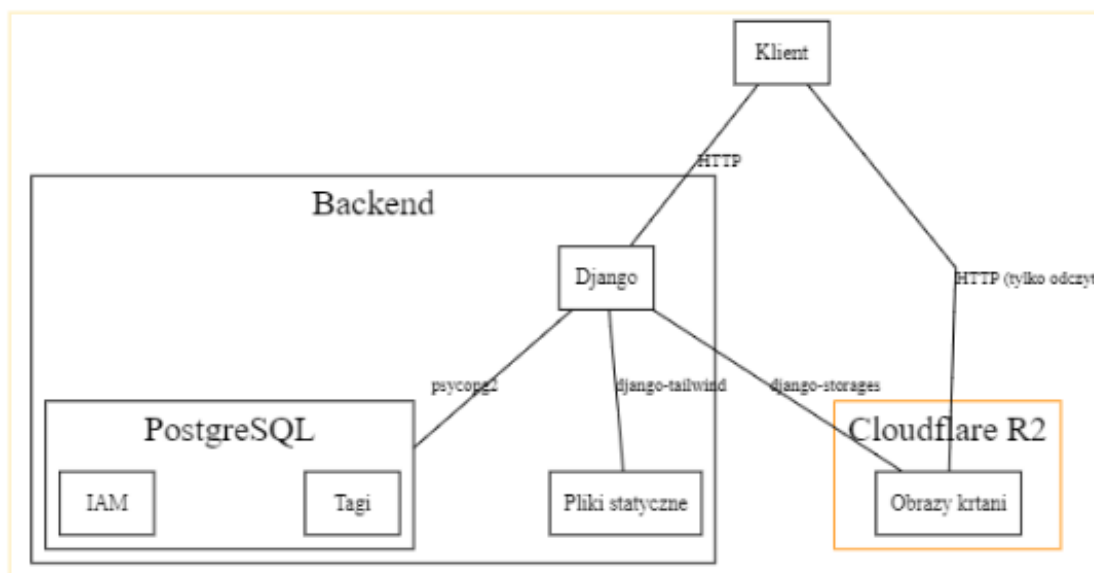
1. Wstęp	1
2. Architektura aplikacji	1
3. Panel administracyjny	2
3.1. Przesyłanie zbioru obrazów do oznaczenia	3
4. Panel użytkownika	4
4.1. Rejestracja	4
4.2. Logowanie	4
4.3. Oznaczanie zdjęć	5
4.4. Historia oznaczeń	7

1. Wstęp

W celu zebrania zbioru oznaczonych zdjęć laryngoskopowych, stworzyliśmy aplikację webową, która pozwala na przeglądanie zdjęć oraz ich oznaczanie. W niniejszym dokumencie przedstawiamy architekturę aplikacji, opisujemy jej funkcjonalności oraz sposób korzystania z niej.

2. Architektura aplikacji

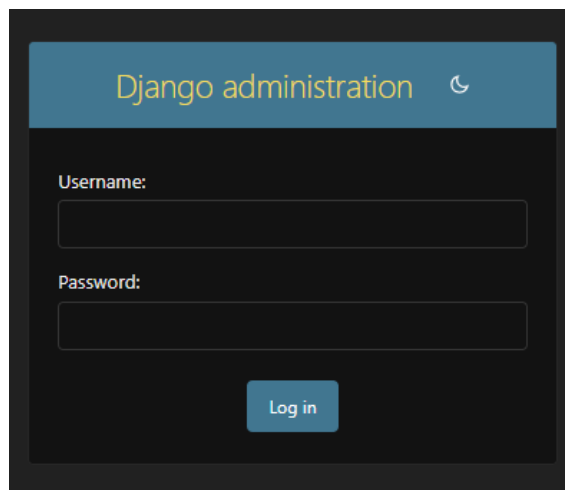
Aplikacja została zbudowana przy użyciu frameworka Django, ze względu na jego prostotę oraz dużą ilość dostępnych bibliotek ułatwiających pracę. Do przechowywania danych użytkowników i oznaczeń używana jest baza danych PostgreSQL, natomiast do przechowywania samych zdjęć używana jest chmura Cloudflare R2.



Rysunek 1: Schemat architektury aplikacji

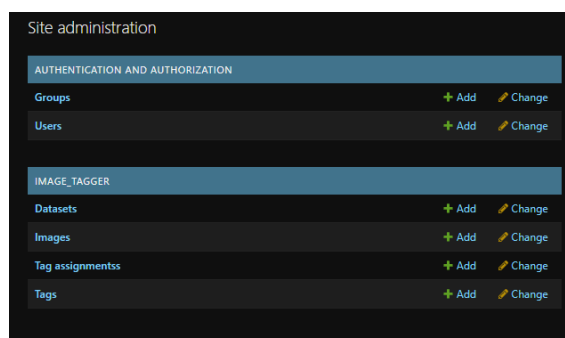
3. Panel administracyjny

Aplikacja posiada panel administracyjny, który pozwala na zarządzanie użytkownikami, zdjęciami oraz oznaczeniami. Panel ten jest dostępny pod adresem /admin i wymaga zalogowania się za pomocą konta administratora.



Rysunek 2: Logowanie do panelu administracyjnego

Po zalogowaniu widocznych jest 6 sekcji:

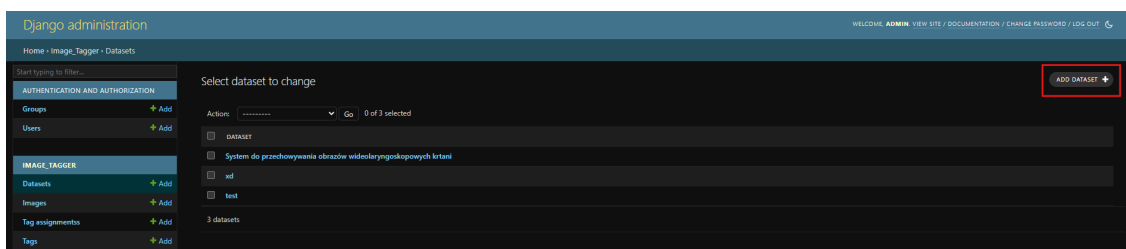


Rysunek 3: Sekcje panelu administracyjnego

1. **Groups** - sekcja pozwalająca na zarządzanie grupami użytkowników (obecnie nie używana)
2. **Users** - sekcja pozwalająca na zarządzanie użytkownikami, ich hasłami oraz uprawnieniami
3. **Datasets** - sekcja pozwalająca na zarządzanie zbiorami zdjęć
4. **Images** - sekcja pozwalająca na zarządzanie pojedynczymi zdjęciami
5. **Tag assignments** - sekcja pozwalająca na zarządzanie i wgląd w oznaczenia zdjęć
6. **Tags** - sekcja pozwalająca na definiowanie dostępnych tagów

3.1. Przesyłanie zbioru obrazów do oznaczenia

Aby utworzyć i przesłać zbiór danych (obrazów) do oznaczania, należy przejść do sekcji **Datasets** i kliknąć przycisk **Add dataset**.

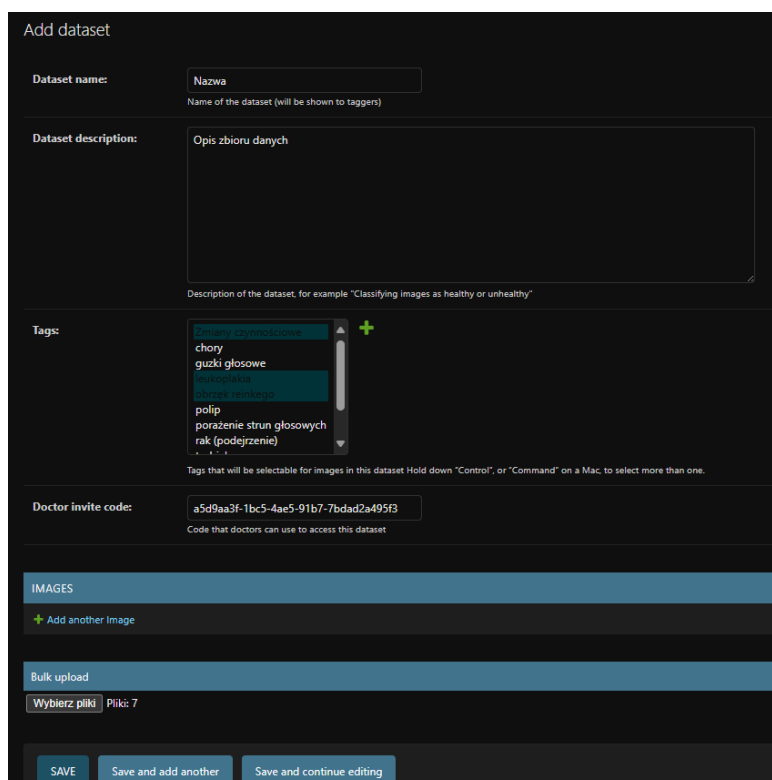


Rysunek 4: Widok listy zbiorów danych

Następnie należy podać:

1. Nazwę zbioru danych
2. Opis zbioru danych
3. Tagi dostępne dla zbioru danych
 - Tagi można dodawać i usuwać z poziomu sekcji **Tags** lub klikając zielony przycisk +.

Oraz przesłać (pojedynczo przyciskiem **Add another Image** lub zbiorowo poprzez sekcję **Bulk upload**) obrazy do oznaczenia.



Rysunek 5: Widok listy zbiorów danych

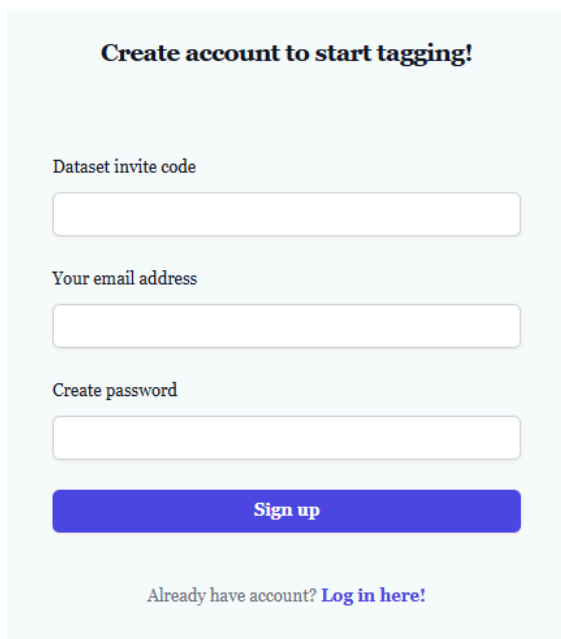
Pole **Doctor invite code** zawiera unikalny kod, pozwalający na dostęp do zbioru danych. Należy go przekazać lekarzowi, który ma oznaczyć zdjęcia.

Na koniec należy kliknąć przycisk **Save**. Zbiór danych zostanie dodany do listy zbiorów danych.

Nie jest wymagane ręczne tworzenie kont użytkowników. Lekarz, który otrzyma kod zaproszenia, może zarejestrować się samodzielnie, podając kod w formularzu rejestracyjnym.

4. Panel użytkownika

4.1. Rejestracja



Create account to start tagging!

Dataset invite code

Your email address

Create password

Sign up

Already have account? [Log in here!](#)

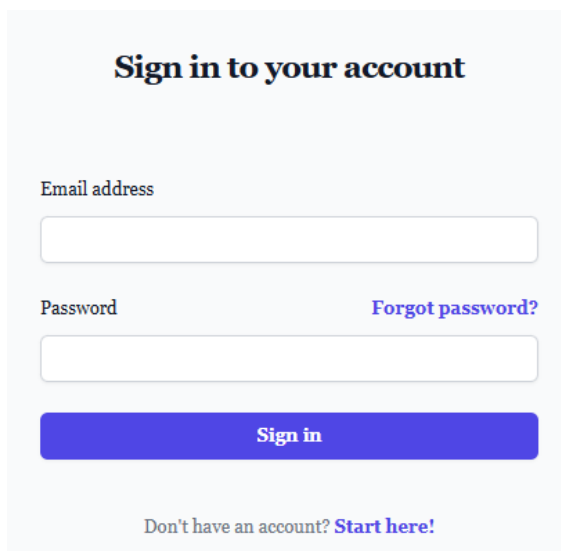
Rysunek 6: Formularz rejestracji

W przypadku nieposiadania konta w systemie:

- W pole **Dataset invite code** należy wkleić otrzymany kod zaproszenia.
- W pole **Your email address** należy wpisać adres e-mail, który zostanie użyty do logowania.
- W pole **Password** należy wpisać hasło, które będzie używane do logowania.

W przypadku posiadania konta w systemie: Należy przejść do formularza logowania klikając link **Log in here!**

4.2. Logowanie



Sign in to your account

Email address

Password [Forgot password?](#)

Sign in

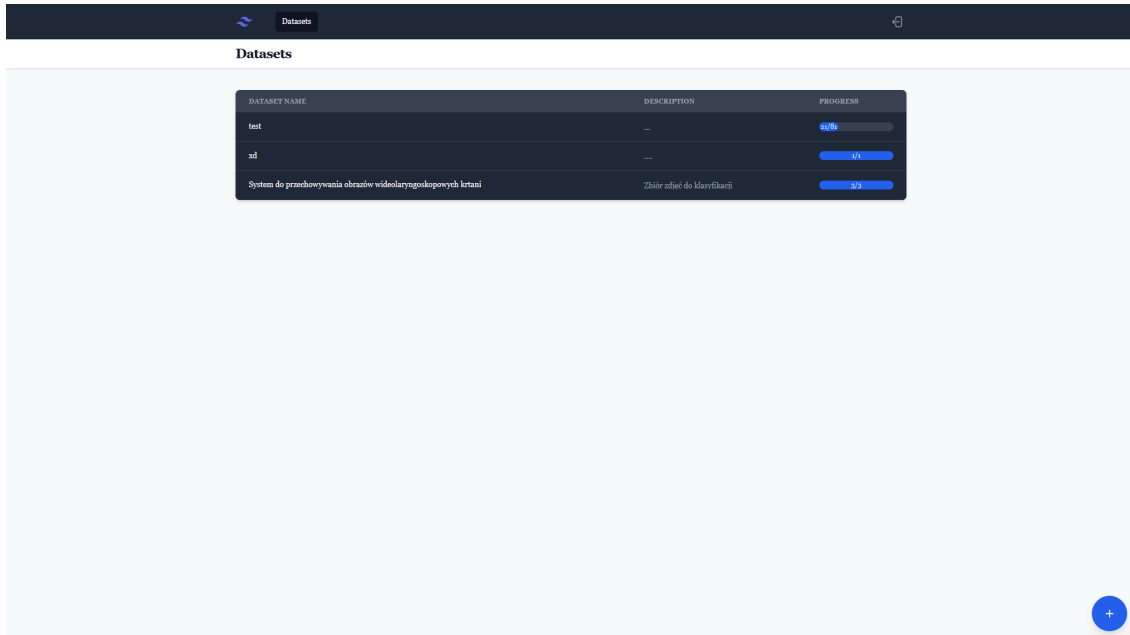
Don't have an account? [Start here!](#)

Rysunek 7: Formularz logowania

Należy zalogować się adresem e-mail oraz hasłem, które zostały podane podczas rejestracji.

4.3. Oznaczanie zdjęć

Po zalogowaniu użytkownikowi wyświetlana jest lista zbiorów danych, do których ma dostęp.

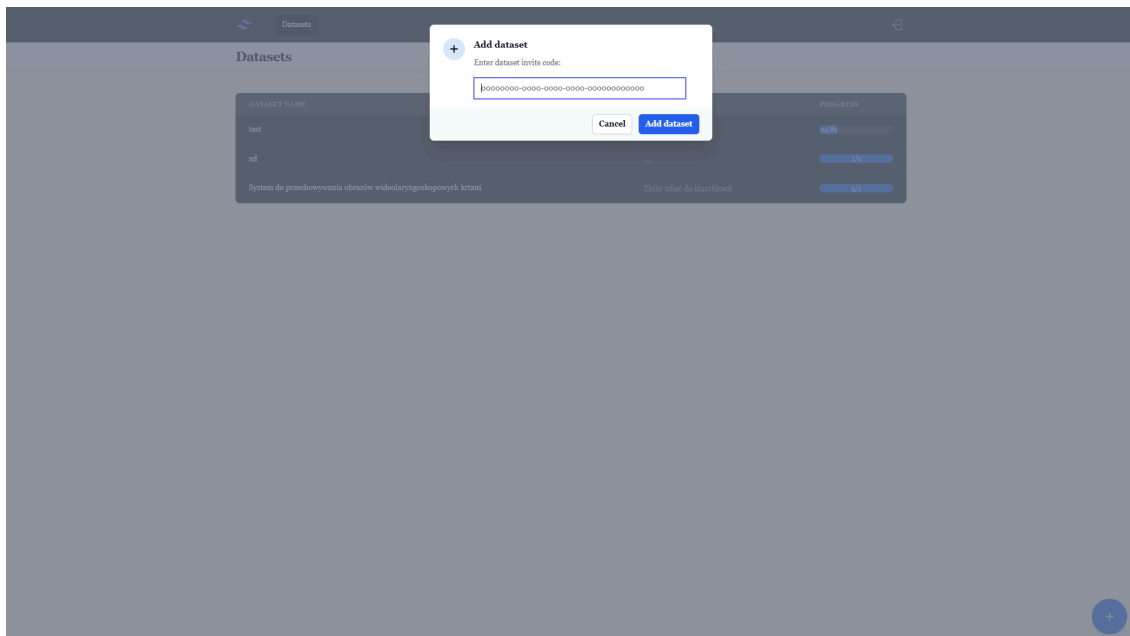


Rysunek 8: Widok listy zbiorów danych

Pokazywany jest również postęp oznaczania poszczególnego zbioru danych.

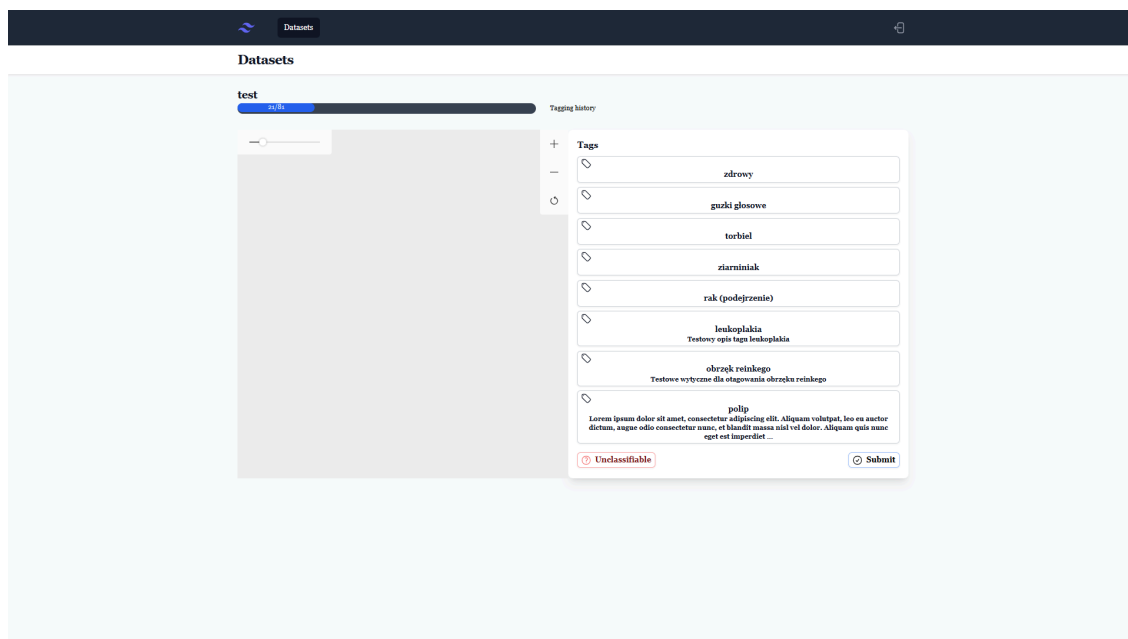
Aby przejść do widoku oznaczania zbioru danych, należy kliknąć odpowiedni wiersz tabeli.

W przypadku otrzymania kodu dostępu do innego zbioru danych, nie ma konieczności tworzenia nowego konta. Wystarczy kliknąć przycisk + i podać otrzymany kod w oknie dialogowym.



Rysunek 9: Wprowadzanie kodu dostępu do zbioru danych

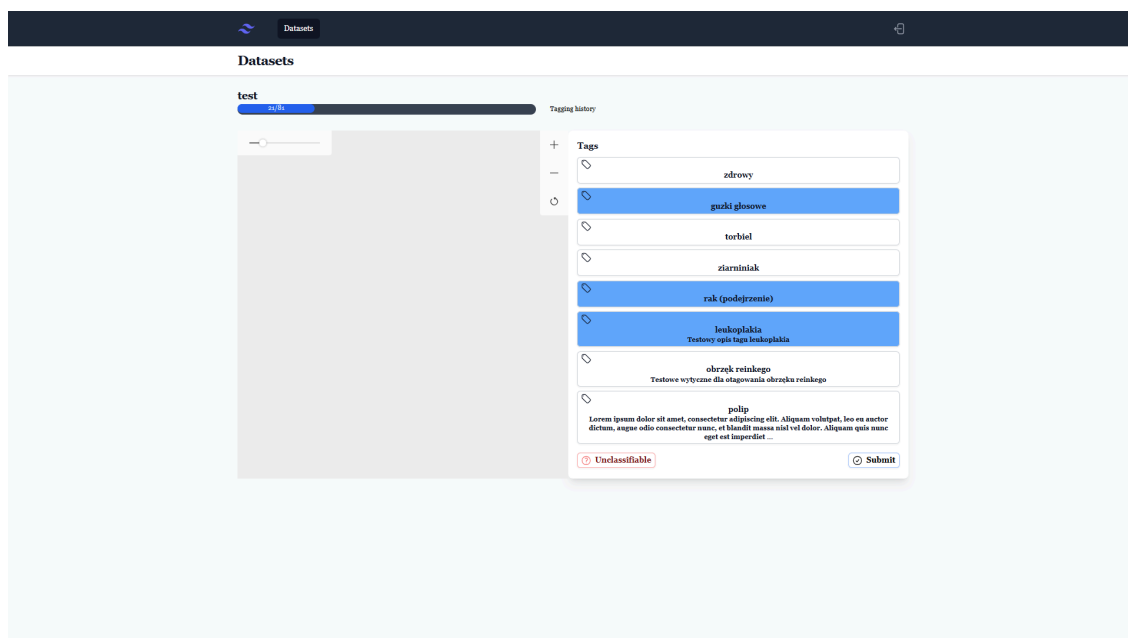
Po przejściu do widoku oznaczania zbioru danych, wyświetlone zostaje losowo wybrane zdjęcie z tego zbioru, nieoznaczone jeszcze przez użytkownika.



Rysunek 10: Widok oznaczania zdjęcia

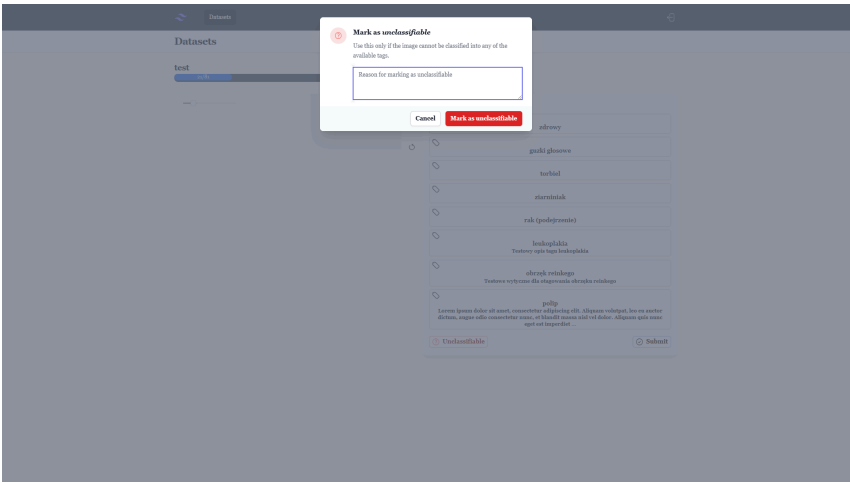
Po prawej stronie znajduje się lista dostępnych oznaczeń, które można przypisać do zdjęcia.

Aby przypisać tagi do zdjęcia, należy je zaznaczyć (zmienia wtedy kolor na niebieski), a następnie zatwierdzić swój wybór przyciskiem **Submit**.



Rysunek 11: Widok oznaczania zdjęcia

W przypadku, gdy zdjęcie nie kwalifikuje się do oznaczenia dostępnymi tagami (np. jest niewyraźne), należy kliknąć przycisk **Unclassifiable** i podać powód, dla którego zdjęcie nie zostało oznaczone.



Rysunek 12: Wprowadzanie powodu nieklasyfikowalności zdjęcia

4.4. Historia oznaczeń

Każdy użytkownik ma wgląd w historię swoich przypisań tagów. Aby zobaczyć oznaczenia dla danego zbioru danych, należy kliknąć przycisk **Tagging history** w widoku listy zbiorów danych.

test - Tagging history		
ASSIGNMENT TIME	IMAGE ID	ASSIGNED TAGS
2024-12-08 19:57:08	69	ciemność, głębokość
2024-12-08 19:57:05	4	głębokość, ciemność
2024-12-08 19:57:03	75	ciemność, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:56:58	8	turbid, ciemność
2024-12-08 19:56:56	6	głębokość, ciemność, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:56:53	64	turbid, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:56:51	55	ciemność, ciemność
2024-12-08 19:56:48	27	ciemność, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:56:07	37	ciemność
2024-12-08 19:56:06	28	turbid, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:56:01	18	turbid, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:55:58	47	ciemność, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:55:46	79	ciemność, ciemność
2024-12-08 19:55:43	34	Unclassifiable - image blurred
2024-12-08 19:55:39	54	turbid, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:55:39	63	głębokość, ciemność, ciemność, ciemność
2024-12-08 19:55:17	30	ciemność, turbid, ciemność

Rysunek 13: Widok historii oznaczeń

Lista prezentowana jest w kolejności od najnowszych do najstarszych oznaczeń. Dla każdego oznaczenia widoczne są:

- Data i godzina oznaczenia
- Unikalny identyfikator zdjęcia
- Przypisane tagi

Istnieje możliwość edycji każdego wpisu. W tym celu należy kliknąć odpowiedni wiersz tabeli i dokonać przypisania tak jak opisano w punkcie 4.3.