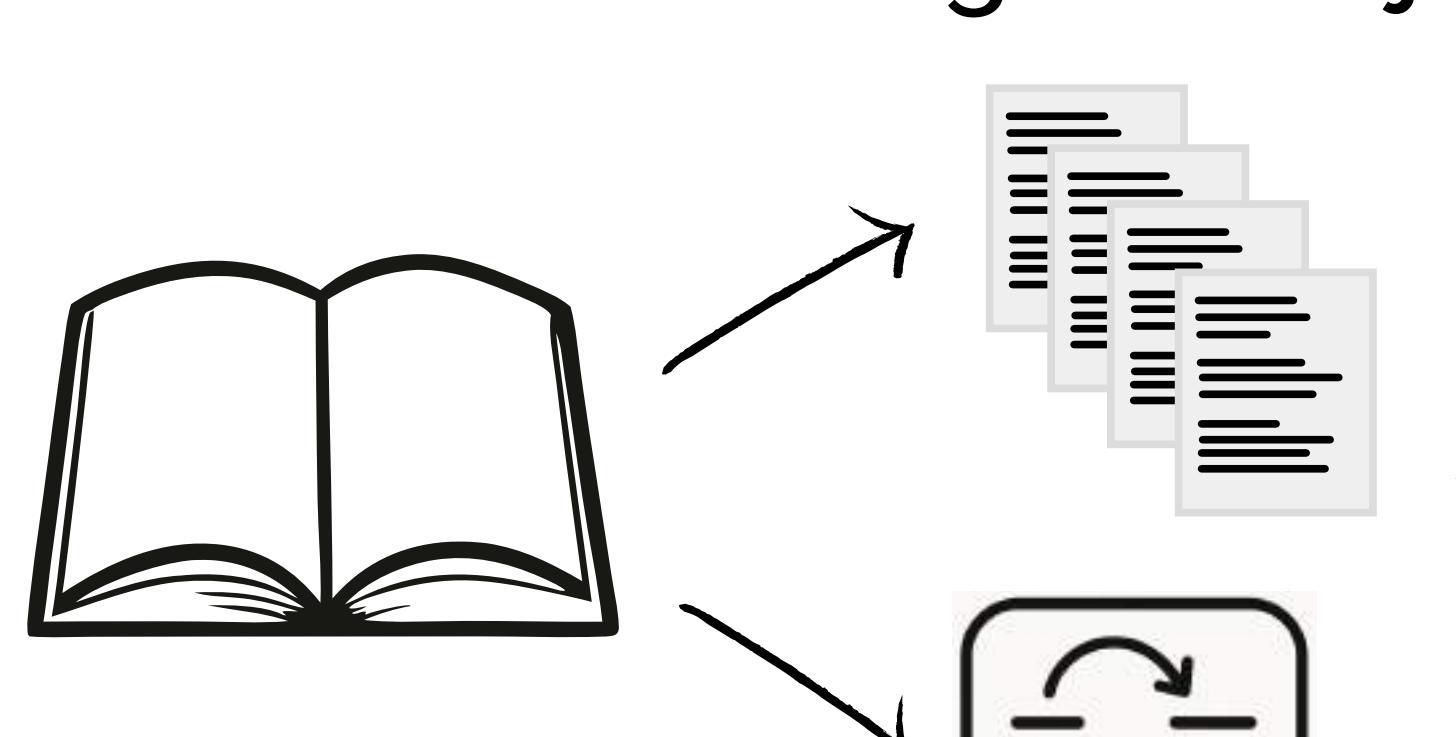


# Zobaczyć Słowo

Tworzenie wizualizacji postaci z treści książki przy pomocy dużych modeli językowych i dyfuzyjnych

Proces:



Segmentacja

Retrieval

Ekstrakcja informacji

Generacja pobudzenia

Wizualizacja

Przepływ danych:

[ "Thaddeus", "the Count", "Gerwazy", "Jacek", "The Seneschal", "Robak", "Zosia", "the Warden", "The Judge", "Jankiel" ]

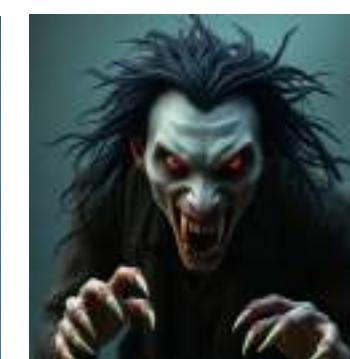
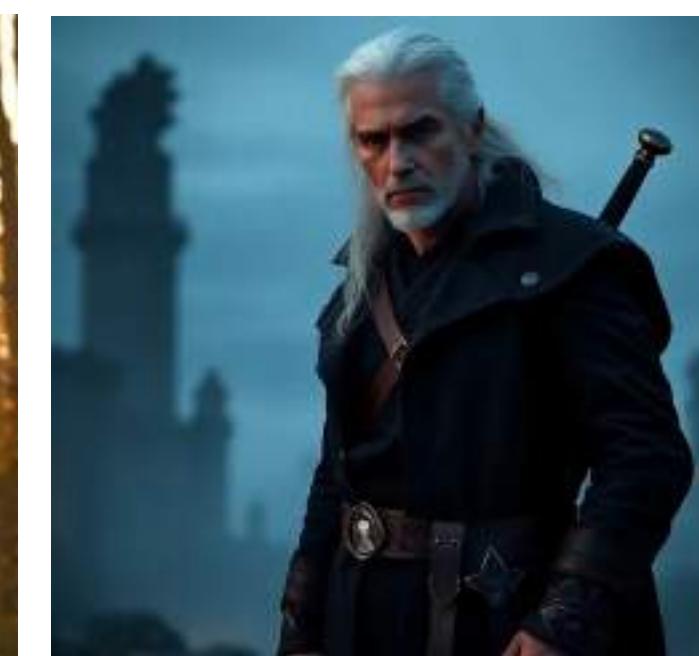
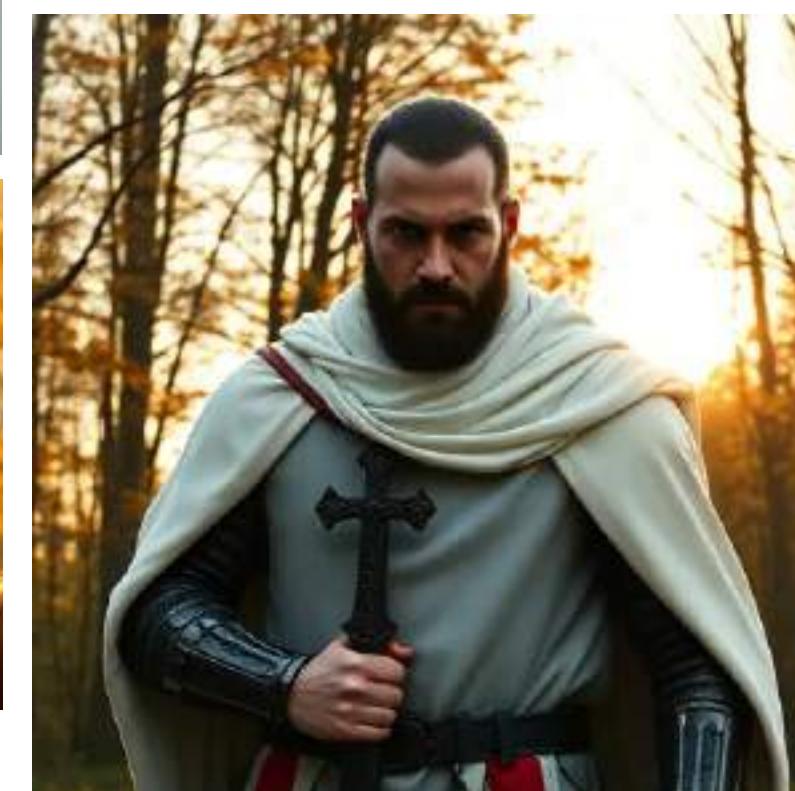
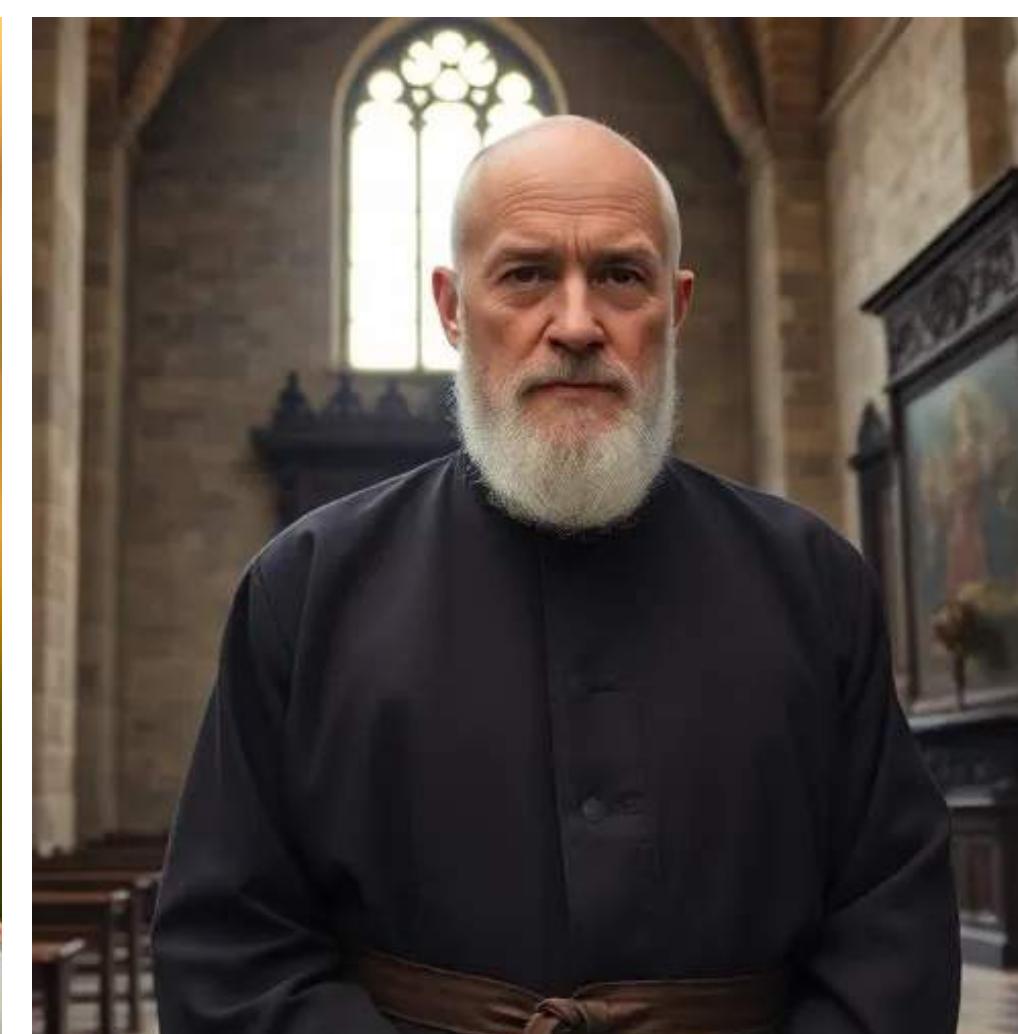
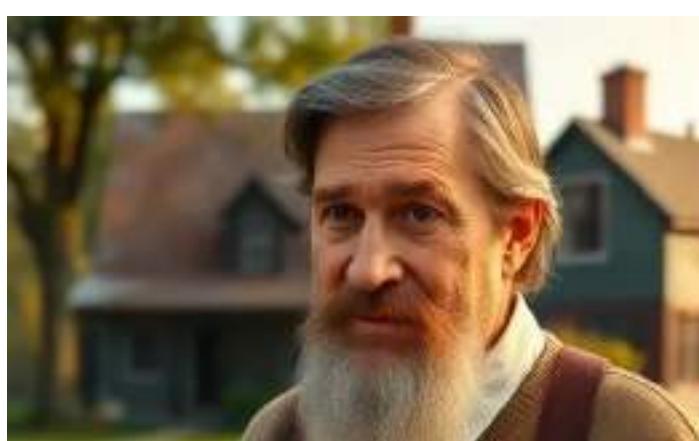
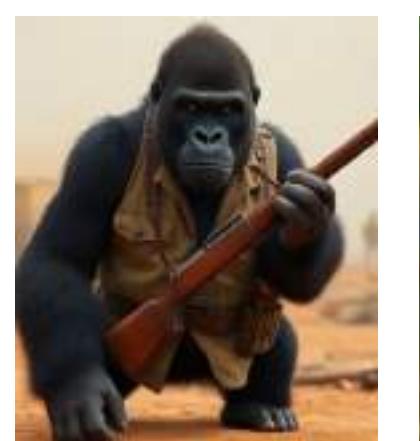
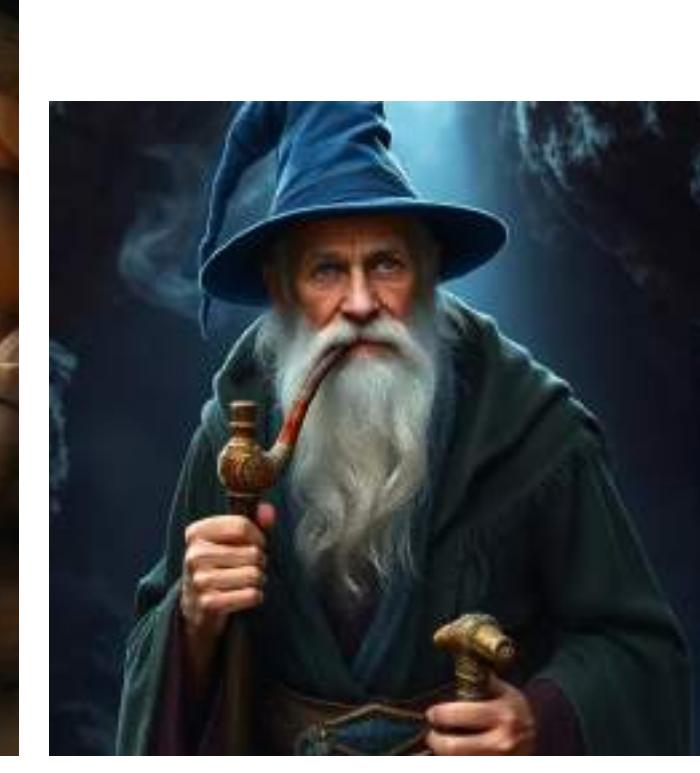
... Zosia wore a **long white underskirt** and a **short gown of green camlet with a pink border**. the bodice was also of green, laced crosswise with pink ribbons from the waist to the neck; under it her bosom took refuge like a bud beneath leaves. ...

```
{  
  "name": "Zosia",  
  "clothing": [  
    "long white underskirt",  
    "short gown of green camlet with a pink border"  
  ],  
  "personal_traits": [  
    "lovely",  
    "charming"  
  ],  
  "eyes": [  
    "blue eyes"  
  ]  
}
```

Generate realistic image with emphasis on details of a character based on description. A captivating close-up portrait in the foreground, focusing on a young, charming Lithuanian maiden, around fourteen, illuminated by the soft, golden light of a 19th-century Polish evening. She is the beloved Chamberlain's daughter and heiress, bearing the dignified yet lively grace of a senatorial family child of a wojewoda...



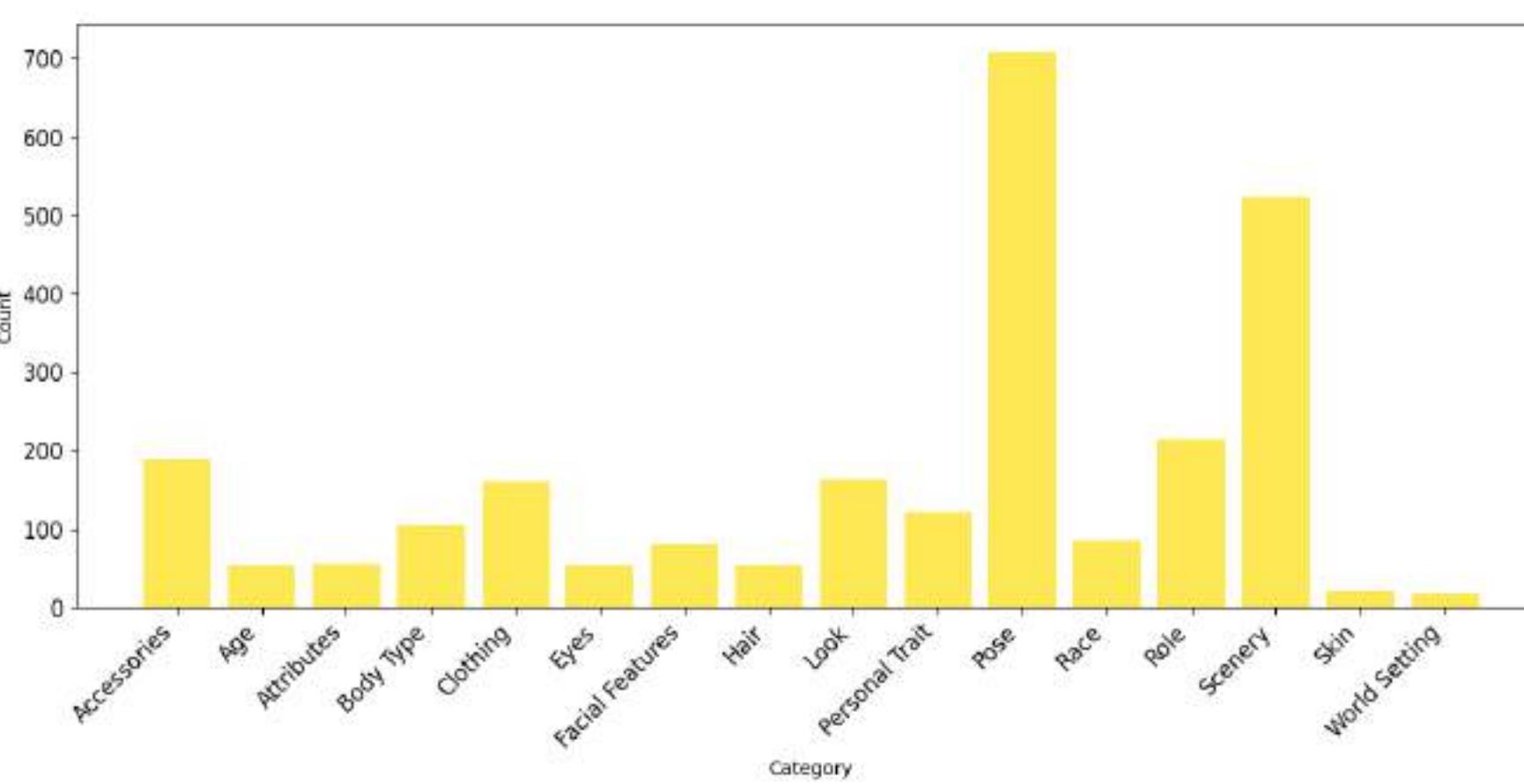
Zobacz więcej:



## Schemat ekstrakcji informacji

1. **Imię:** Imię albo określenie identyfikujące postać
2. **Budowa ciała:** Ciało, postawa, opisy części ciała, wzrost
3. **Prezencja:** Ogólne określenie wyglądu, atrakcyjność
4. **Wiek:** Wiek, lub opis implikujący wiek
5. **Płeć:** płeć, orientacja
6. **Pochodzenie:** Rasa, narodowość
7. **Skóra:** Kolor skóry, cera
8. **Cechy Twarzy:** Opisy twarzy, uszu, brwi, ust, wyraz twarzy
9. **Oczy:** Opisy oczu, w tym kolor, kształt, spojrzenie
10. **Włosy:** Opisy włosów, w tym styl, kolor, tekstura, fryzura
11. **Ubiór:** Elementy ubioru i ich detale
12. **Akcesoria:** Przedmioty trzymane lub posiadane przez postać z ich opisami i cechami
13. **Poza:** Poza, ustawienie ciała, pozycja części ciała
14. **Otoczenie:** Opisy otoczenia i scenerie ze szczegółami
15. **Gest:** Akcja wykonywana przez postać
16. **Cecha Osobista:** Rozpoznawalna lub charakterystyczna, niezmieniona cecha postaci
17. **Rola:** Zawód, profesja, rola w społeczeństwie
18. **Świat przedstawiony:** okres historyczny, wiek, konwencja świata
19. **Atrybut:** Unikalne cechy wyglądu postaci nie zawarte w innych cechach.

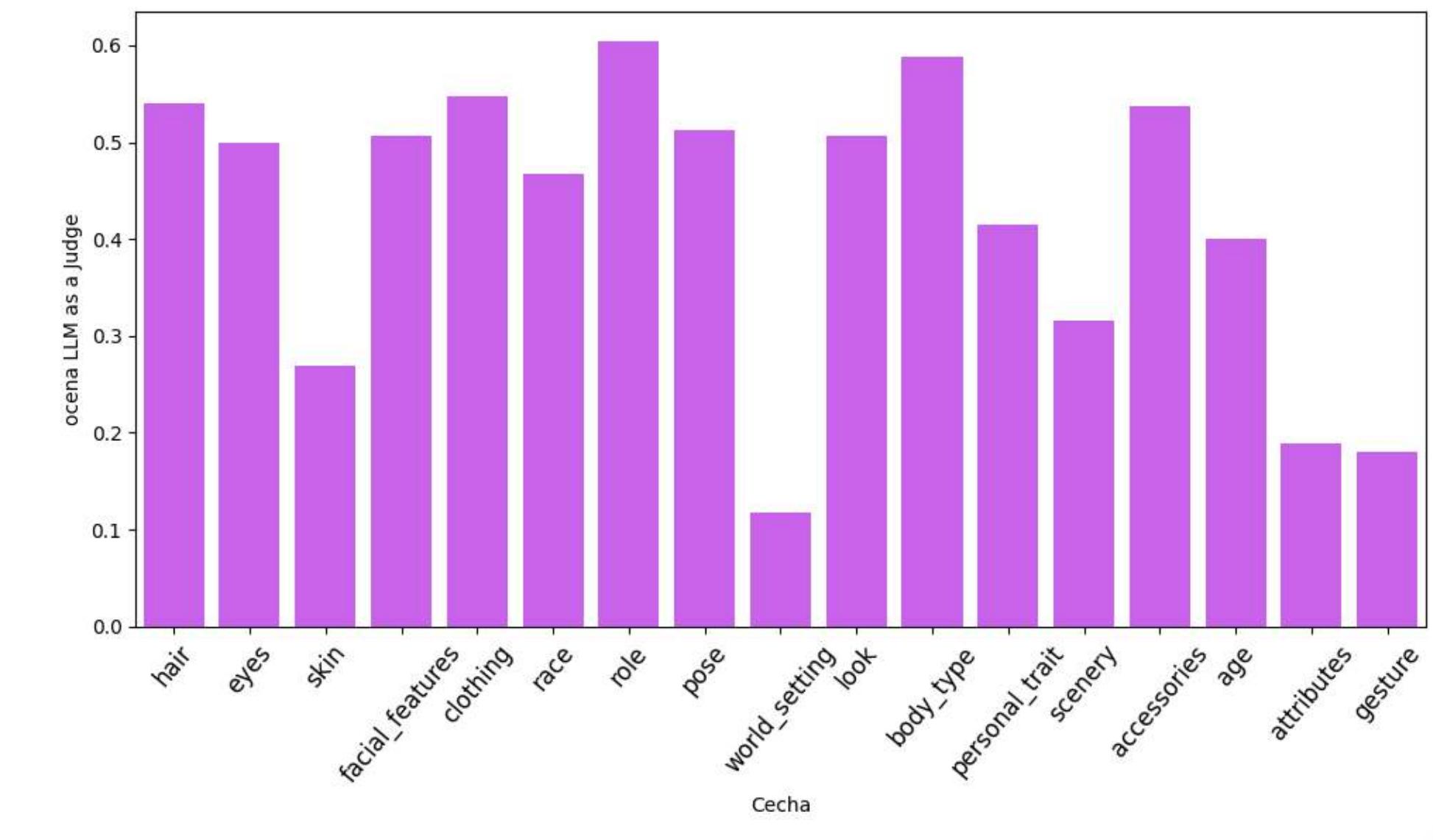
## Zbiór danych do ekstrakcji cech wizualnych z tekstu literackich



## Skuteczność in-context learningu

Model	deepseek-chat					gpt-4o-mini					minstral-3b-2410					
Prompt	0-shot	1-shot	3-shot	10-shot	0-shot	1-shot	3-shot	10-shot	0-shot	1-shot	3-shot	10-shot	0-shot	1-shot	3-shot	10-shot
Levenshtein	0.118	0.145	0.146	<b>0.153</b>	0.132	0.153	0.148	0.106	0.136	0.109	0.063	0.067				
Chrf	0.120	0.148	0.151	<b>0.158</b>	0.136	0.157	0.150	0.107	0.141	0.109	0.065	0.067				
Trait Llm	0.500	0.573	0.563	<b>0.611</b>	0.496	0.583	<b>0.587</b>	0.462	0.547	0.421	0.236	0.268				
Vector Score	0.169	0.216	0.220	<b>0.237</b>	0.192	0.240	<b>0.246</b>	0.190	0.256	0.207	0.119	0.137				
Char Llm	0.516	0.547	<b>0.548</b>	0.518	0.497	<b>0.514</b>	0.496	0.449	0.394	0.398	<b>0.429</b>	0.353				
Text Llm	0.564	0.611	0.595	<b>0.613</b>	0.503	<b>0.589</b>	0.580	0.442	<b>0.561</b>	0.402	0.229	0.254				

## Skuteczność ekstrakcji każdego z atrybutów



## Skuteczność finetuningu

Metric	0-shot	1-shot	3-shot	10-shot	fine-tuned
Levenshtein	0.132	<b>0.153</b>	0.148	0.106	0.114
Chrf	0.136	<b>0.157</b>	0.150	0.107	0.100
Trait Llm	0.496	0.583	<b>0.587</b>	0.462	0.474
Vector Score	0.192	0.240	<b>0.246</b>	0.190	0.240
Char Llm	0.497	<b>0.514</b>	0.496	0.449	0.320
Text Llm	0.503	<b>0.589</b>	0.580	0.442	0.440



Politechnika Wrocławskiego



Department of  
Artificial Intelligence

Opiekunowie:  
Łukasz Augustyniak  
Patryk Wielopolski

Autorzy:  
Szymon Łopuszyński - sz.lopuszynski@gmail.com  
Łukasz Michalski - lukasz.michalski222@gmail.com  
Wojciech Rymer - wrymer2@gmail.com

<https://huggingface.co/Smogy>

