



Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II poł. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Instytut Języka Polskiego
Wydział Polonistyki



Nowoczesne technologie w badaniach humanistycznych
Warszawa, 27 listopada, 2014



Porządek wystąpienia

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II poł. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Analiza tekstów dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- 1 Projekt**
 - Cele
 - Zakres prac
- 2 Automatyczna analiza morfologiczna**
 - Analiza morfologiczna
 - Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej
- 3 Analiza tekstów dawniejszych**
 - Korpus f19
 - Tekst współczesny i dawny
 - Wnioski
 - Przebieg pracy
- 4 Stan projektu**



Projekt

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- *Automatyczna analiza fleksyjna tekstów polskich z lat 1830-1918 z uwzględnieniem zmian w odmianie i pisowni, DEC-2012/07/B/HS2/00570*
- 2013-2016
- Instytut Języka Polskiego, Wydział Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego



Cele

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt
Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- koncepcja leksykograficzna opisu zmian fleksyjnych i pisownianych w (elektronicznym) słowniku gramatycznym
- automatyczna analiza tekstów II połowy doby nowopolskiej
- zrównoważony, oznakowany, niewielki (1 mln segmentów) korpusu tekstów z lat 1830-1918



Zakres prac

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- zestaw wzorców fleksyjnych polszczyzny II połowy doby nowopolskiej
- adaptacja istniejącego analizatora na potrzeby opisu fleksji dawniejszej (1830–1918)
- wybór 1000 próbek gronowych o długości 1000 segmentów
- analiza i oznakowanie korpusu



Automatyczna analiza morfologiczna

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II pot. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Analiza tekstów dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- 1 Projekt
 - Cele
 - Zakres prac
- 2 **Automatyczna analiza morfologiczna**
 - **Analiza morfologiczna**
 - **Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej**
- 3 Analiza tekstów dawniejszych
 - Korpus f19
 - Tekst współczesny i dawny
 - Wnioski
 - Przebieg pracy
- 4 Stan projektu



Analiza morfologiczna

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Analiza morfologiczna

operacja przyporządkowująca każdemu słowu wejściowemu pewien opis (np. podpowiedź ortograficzną, postać kanoniczną, opis fleksyjny, opis budowy słowotwórczej).





Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II poł. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Analiza tekstów dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Korpus tekstów

komputerowy zbiór autentycznych tekstów, zwykle zróżnicowany pod względem typów, odmian i stylów.

- identyfikacja ciągów nierozpoznanych przez analizator morfologiczny
- testowanie nowych wzorców



Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Korpus tekstów

komputerowy zbiór autentycznych tekstów, zwykle zróżnicowany pod względem typów, odmian i stylów.

- identyfikacja ciągów nierozpoznanych przez analizator morfologiczny
- testowanie nowych wzorców



Analiza tekstów dawniejszych

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II pot. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Analiza tekstów dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- 1 **Projekt**
 - Cele
 - Zakres prac
- 2 **Automatyczna analiza morfologiczna**
 - Analiza morfologiczna
 - Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej
- 3 **Analiza tekstów dawniejszych**
 - Korpus f19
 - Tekst współczesny i dawny
 - Wnioski
 - Przebieg pracy
- 4 **Stan projektu**



Korpus f19

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- 1 mln segmentów w 1000 losowo wybranych próbek o długości ok. 1000 segmentów ▶ P
- po ok. 200 próbek w 5 stylach „Słownika frekwencyjnego polszczyzny współczesnej”
- źródła tekstów: biblioteki cyfrowe
- próbka i metryczka, opcjonalnie cały tekst ▶ P ▶ P
- przechowywane repozytorium ownCloud (<http://owncloud.org/>)
- udostępniany stopniowo co 200 tys. segmentów



Tekst współczesny i dawny

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II poł. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Analiza tekstów dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Laplas (Laplace) obdarzył Francję, Europę i świat uczony trzema wielkimi utworami: traktatem mechaniki niebieskiej, wykładem systemu świata i teorią analityczną rachunku prawdopodobieństwa. Rząd francuski dla większego upowszechnienia tych dzieł, które z handlu księgarskiego wyszły, a stanowią epokę w umiejętnościach ścisłych, postanowił kosztem skarbu publicznego dzieła te przedrukować. W tym celu minister oświecenia przełożył izbie deputowanych projekt o wyznaczenie funduszu 40 tysięcy franków na koszty druku; projekt ten oddany pod rozbiór komisji do tego wyznaczonej, przychylnie przez nią przyjęty został. Uczony sekretarz akademii umiejętności Arago, został sprawozdawcą tej komisji; ta okoliczność podała mu sposobność napisania o astronomii pięknych i zajmujących myśli, w których prace najstawniejszych astronomów i geometrów przed Laplasem i po nim żyjących, wyłożone i ocenione są z taką jasnością i trafnością sądu, że spodziewamy się, iż czytelnikom naszym zrobimy przyjemność, gdy im w głównych zarysach podamy obraz postępu jednej z najpiękniejszych umiejętności, zrobiony przez wielkiego jej znawcę i rozszerzyciela. (J. Baranowski, „Treść sprawozdania...”)



Tekst współczesny i dawny

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Laplas (Laplace) obdarzył Francję, Europę i świat uczony trzema wielkimi utworami: traktatem mechaniki niebieskiej, wykładem systemu świata i teorią analityczną rachunku prawdopodobieństwa. Rząd francuski dla większego upowszechnienia tych dzieł, które z handlu księgarskiego wyszły, a stanowią epokę w umiejętnościach ścisłych, postanowił kosztem skarbu publicznego dzieła te przedrukować. W tym celu minister oświecenia przełożył izbie deputowanych projekt o wyznaczenie funduszu 40 tysięcy franków na koszty druku; projekt ten oddany pod rozbiór komisji do tego wyznaczonej, przychylnie przez nią przyjęty został. Uczony sekretarz akademii umiejętności Arago , został sprawozdawcą tej komisji; ta okoliczność podała mu sposobność napisania o historii astronomii pięknych i zajmujących myśli, w których prace najstawniejszych astronomów i geometrów przed Laplasem i po nim żyjących, wyłożone i ocenione są z taką jasnością i trafnością sądu, że spodziewamy się, iż czytelnikom naszym zrobimy przyjemność, gdy im w głównych zarysach podamy obraz postępu jednej z najpiękniejszych umiejętności, zrobiony przez wielkiego jej znawcę i rozszerzyciela. (J. Baranowski, „Treść sprawozdania...”)



Tekst współczesny i dawny

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojodowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

Laplas (Laplace) obdarzył Francją , Europę i świat uczony trzema wielkimi utworami: traktatem mechaniki niebieskiej , wykładem systemu świata i teorią analityczną rachunku prawdopodobieństwa. Rząd francuzki dla większego upowszechnienia tych dzieł, które z handlu księgarskiego wyszły, a stanowią epokę w umiejętnościach ścisłych, postanowił kosztem skarbu publicznego dzieła te przedrukować. W tym celu minister oświecenia przelożył izbie deputowanych projekt o wyznaczenie funduszu 40 tysięcy franków na kosztą druku; projekt ten oddany pod rozbiór kommissji do tego wyznaczonój , przychylnie przez nią przyjęty został. Uczony sekretarz akademii umiejętności Arago , został sprawozdawcą tej kommissji ; ta okoliczność podała mu sposobność napisania o historii astronomii pięknych i zajmujących myśli, w których prace najstawniejszych astronomów i geometrów przed Laplasem i po nim żyjących, wyłożone i ocenione są z taką jasnością i trafnością sądu, że spodziewamy się, iż czytelnikom naszym zrobimy przyjemność, gdy im w głównych zarysach podamy obraz postępu jednej z najpiękniejszych umiejętności, zrobiony przez wielkiego jój znawcę i rozszerzyciela. (J. Baranowski, „Treść sprawozdania...”)



Wnioski

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II pot. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- poprawna analiza znaczącego odsetka jednostek dawniejszych przez analizator o rozległej podstawie leksykalnej
- niecelowość tworzenia nowego analizatora
- modyfikacja słownika istniejącego bogatego analizatora Morfeusz SGIP



Wnioski

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- poprawna analiza znaczącego odsetka jednostek dawniejszych przez analizator o rozległej podstawie leksykalnej
- niecelowość tworzenia nowego analizatora
- modyfikacja słownika istniejącego bogatego analizatora Morfeusz SGJP



Wnioski

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- poprawna analiza znaczącego odsetka jednostek dawniejszych przez analizator o rozległej podstawie leksykalnej
- niecelowość tworzenia nowego analizatora
- modyfikacja słownika istniejącego bogatego analizatora Morfeusz SGJP



Wnioski

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- poprawna analiza znaczącego odsetka jednostek dawniejszych przez analizator o rozległej podstawie leksykalnej
- niecelowość tworzenia nowego analizatora
- modyfikacja słownika istniejącego bogatego analizatora Morfeusz SGJP



Przebieg prac

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II poł. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej analizie fleksyjnej

Analiza tekstów dawniejszych

Korpus f19

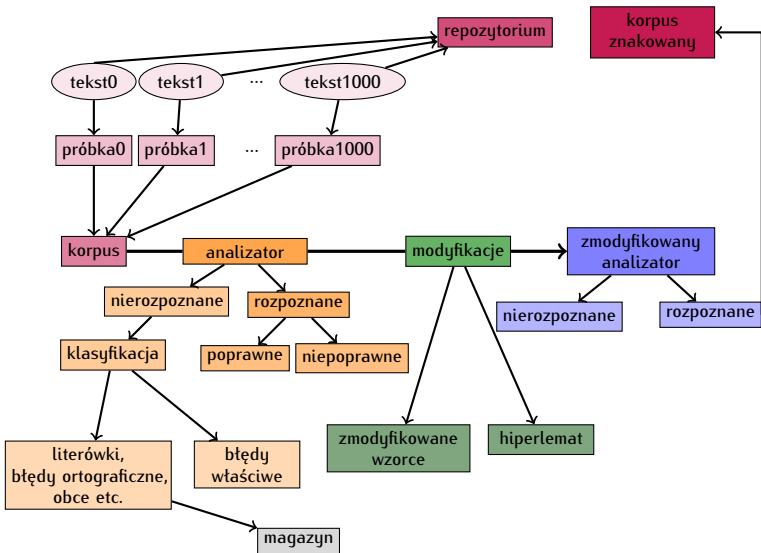
Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura





Stan projektu

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II pot. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- ok. 500 tys. segmentów korpusu
- koncepcja informacji paradygmatycznej
- typologia błędów i zmian
- specyfikacja modyfikacji narzędzia dla leksykografów



Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II pot. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

<http://www.f19.uw.edu.pl>



Literatura

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Projekt

Cele

Zakres prac

Automatyczna analiza
morfologiczna

Analiza morfologiczna

Korpus w automatycznej
analizie fleksyjnej

Analiza tekstów
dawniejszych

Korpus f19

Tekst współczesny i dawny

Wnioski

Przebieg pracy

Stan projektu

Literatura

- DERWOJEDOWA, M., KIERAŚ, W. SKOWROŃSKA, D., WOŁOSZ, R., *Współczesne narzędzia leksykograficzne a analiza tekstów dawniejszych*, „Polonica”. (w druku)
- DERWOJEDOWA M., KIERAŚ W., SKOWROŃSKA, D., WOŁOSZ, R., *Zasób leksykalny polszczyzny II poł. XIX wieku a możliwość automatycznej analizy morfologicznej tekstów z tego okresu*, [w:] *Leksyka języków słowiańskich w badaniach synchronicznych i diachronicznych*, Toruń. (w druku)
- RABIEGA-WIŚNIEWSKA, J. I RUDOLF, M., *AMOR — program automatycznej analizy fleksyjnej tekstu polskiego*, „Biuletyn PTJ”, LXVIII, s. 175–186.
- SGJP-II, SALONI Z., GRUSZCZYŃSKI W., WOLIŃSKI M., WOŁOSZ R. i MAKOWSKA D., *Słownik gramatyczny języka polskiego*, Warszawa 2012, CD.
- SZAFRAN, K., *Analizator morfologiczny SAM-96, opis użytkowy*, Raport Instytutu Informatyki UW, TR 96-05(226), maj, 1996.
- SJPDOR, DOROSZEWSKI W. (red.), *Słownik języka polskiego*, t. I–XII, Warszawa 1958.
- WOLIŃSKI M., *Morfeusz — a Practical Tool for the Morphological Analysis of Polish*, [w:] *Intelligent Information Processing and Web Mining*, red. M.A. KŁOPOTEK, S.T. WIERZCHOŃ i K. TROJANOWSKI, *Advances in Soft Computing*, s. 503–512, Springer-Verlag, Berlin 2006.
- WOŁOSZ R., *Efektywna metoda analizy i syntezy morfologicznej w języku polskim*, 2005.



Podpowiedzi ortograficzne

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku
Magdalena
Derwojedowa

Analiza
morfologiczna —
wyniki

Podpowiedzi ortograficzne
Analiza morfologiczna
Analiza słowotwórcza

Biblioteki cyfrowe
Metryczka

Opracowanie korpusu
Próbka

- (1) Już dawno doznaiemy wszędzie i wiele smntku ,
złorzeczenia i prześladowania i ani na włoś lepiej nam
się niedzieje

doznaiemy 1) doznajemy; 2) doźniemy; 3) doznaniem;
4) doznanie;

smntku 1) Smutku; 2) Smętku; 3) smutku; 4) smętku;
5) Smutek; 6) Smętek; 7) smutek; 8) smętek;

lepiej 1) lepiej; 2) lepiejja; 3) lepieje; 4) lepieju; 5) lepieję;
6) lepiec; 7) lepień; 8) leplik; 9) lepi; 10) Lepich;

niedzieje 1) śniedzieje 2) Niedziele 3) nie dzieje
4) nie-dzieje 5) ziać

[powrót]



Analiza morfologiczna

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Analiza
morfologiczna —
wyniki

Podpowiedzi ortograficzne

Analiza morfologiczna

Analiza słownikowa

Biblioteki cyfrowe

Metryczka

Opracowanie korpusu

Próbka

(2) Parę dam przeszło potem.

[0, 1, parę, para, subst:sg:acc:f, pospolita, _

0, 1, parę, parę, num:pl:nom.acc.voc:m2.m3.f.n1.n2.pl.p2:rec, _, _]

[1, 2, dam, dama, subst:pl:gen:f, pospolita, _

1, 2, dam, dać, fin:sg:pri:perf, _, _]

[2, 3, przeszło, przejść:v1, praet:sg:n1.n2:perf, _, _

2, 3, przeszło, przejść:v2, praet:sg:n1.n2:perf, _, _

2, 3, przeszło, przeszło, qub, _, _]

[3, 4, potem, pot, subst:sg:inst:m3, pospolita, _

3, 4, potem, potem, adv, _, _]

Morfeusz analyzer, version: 2.0.0

[powrót]



Analiza słowotwórcza

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Analiza
morfologiczna —
wyniki

Podpowiedzi ortograficzne

Analiza morfologiczna

Analiza słowotwórcza

Biblioteki cyfrowe

Metryczka

Opracowanie korpusu

Próbka

(3) arytmiczny
A RYTMICZNY

[powrót]



Biblioteki cyfrowe

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Analiza
morfologiczna —
wyniki

Podpowiedzi ortograficzne
Analiza morfologiczna
Analiza słowotwórcza

Biblioteki cyfrowe

Metryczka

Opracowanie korpusu

Próbka

- **Polona** (<http://www.polona.pl/>)
- **Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa**
(<http://kpbc.umk.pl/dlibra>)
- **Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa**
(<http://www.wbc.poznan.pl/dlibra>)
- **WikiSource** (<http://pl.wikisource.org/>)
- **WolneLektury** (<http://wolnelektury.pl/>)
- **Rolnicza Biblioteka Cyfrowa**
(<http://delta.cbr.edu.pl/dlibra>)
- **Katalog HINT** (<http://hint.org.pl/>)

[powrót]



Metryczka

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Analiza
morfologiczna —
wyniki

Podpowiedzi ortograficzne

Analiza morfologiczna

Analiza słowotwórcza

Biblioteki cyfrowe

Metryczka

Opracowanie korpusu

Próbka

autor: Baranowski, Jan

tytuł: Treść sprawozdania uczonego Arago o przedrukowaniu dzieł
Laplasa [Laplace'a] przełożonego Izbie Deputowanych w d. 10 maja
1842 r.

data wydania: 1842

miejsce wydania: Warszawa

redaktor:

tytuł książki:

tytuł gazety, czasopisma, serii wydawniczej: Biblioteka
Warszawska. Pismo poświęcone naukom, sztukom i przemysłowi
nr: t. 1

wydawnictwo: Drukarnia Juliana Kaczanowskiego

numery stron: 317-322

styl: popularnonaukowy

źródło: Google Books

link: <http://books.google.pl/books?pg=PA317&id=M8oDAAAAAYAAJ&hl=pl#v=onepage&q&f=false>

[powrót]



Opracowanie korpusu

Automatyczna analiza fleksyjna tekstów dawniejszych na przykładzie tekstów z II poł. XIX wieku

Magdalena Derwojedowa

Analiza morfologiczna — wyniki

Podpowiedzi ortograficzne

Analiza morfologiczna

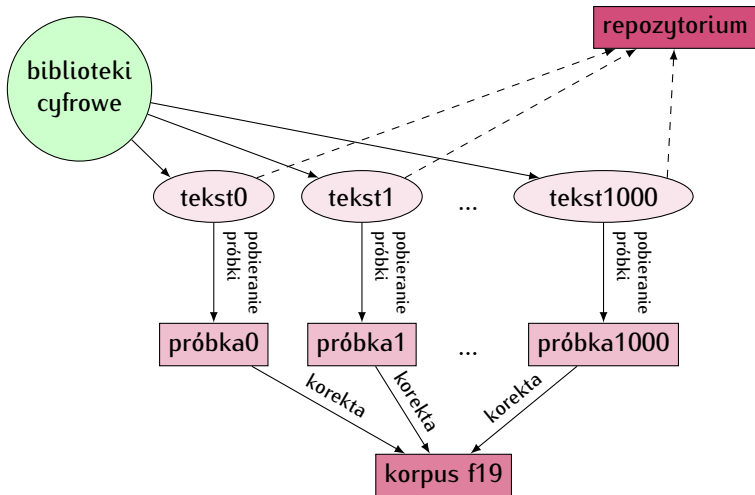
Analiza słotwórcza

Biblioteki cyfrowe

Metryczka

Opracowanie korpusu

Próbka



[powrót]



Próbka

Automatyczna analiza
fleksyjna
tekstów dawniejszych
na przykładzie
tekstów z II poł. XIX
wieku

Magdalena
Derwojedowa

Analiza
morfologiczna —
wyniki

Podpowiedzi ortograficzne

Analiza morfologiczna

Analiza słowotwórcza

Biblioteki cyfrowe

Metryczka

Opracowanie korpusu

Próbka

Laplas (Laplace) obdarzył Francją, Europę i świat uczony trzema wielkimi utworami: traktatem mechaniki niebieskiej, wykładem systemu świata i teorią analityczną rachunku prawdopodobieństwa. Rząd francuzki dla większego upowszechnienia tych dzieł, które z handlu księgarskiego wyszły, a stanowią epokę w umiejętnościach ścisłych, postanowił kosztem skarbu publicznego dzieła te przedrukować. W tym celu minister oświecenia przełożył izbie deputowanych projekt o wyznaczenie funduszu 40 tysięcy franków na kosztą druku; projekt ten oddany pod rozbiór kommissyi do tego wyznaczonej, przychylnie przez nią przyjęty został. Uczony sekretarz akademii umiejętności Arago, został sprawozdawcą tej kommissyi; ta okoliczność podała mu sposobność napisania o historii astronomii pięknych i zajmujących myśli, w których prace najstawniejszych astronomów i geometrów przed Laplasem i po nim żyjących, wyłożone i ocenione są z taką jasnością i trafnością sądu, że spodziewamy się, iż czytelnikom naszym zrobimy przyjemność, gdy im w głównych zarysach podamy obraz postępu jednej z najpiękniejszych umiejętności, zrobiony przez wielkiego jej znawcę i rozszerzyciela. (J. Baranowski, „Treść sprawozdania...”)

[powrót]