

Automated Retrospective Cataloguing at the National Library of Latvia (NLL)

CENL Internal webinar on Automatic Cataloguing

*Matīss Bolšteins, Head of Data Management Development
Institute of Bibliography, National Library of Latvia*

30.01.2025

Contents

1. Royal Library of Belgium (KBR) approach: the Microsoft Power Platform workflow
2. Experiments with ChatGPT

Microsoft Power Platform
Power Apps >> AI builder

Choose information to extract

List all pieces of information that you want the AI model to extract from your documents. For example: Name, Address, Total amount, Line items... You'll tag them in the documents.

<input type="button" value="+ Add"/> <input type="button" value="▼"/>		
<input type="checkbox"/> Name	Nosaukums <i>Title</i>	Text field
<input type="checkbox"/> Nosaukums	<input type="checkbox"/> Subtitle	<input type="button" value="Delete"/> Text field
<input type="checkbox"/> Subtitle		
<input type="checkbox"/> Autors	Autors <i>Author</i>	Text field
<input type="checkbox"/> Autors2		
<input type="checkbox"/> Izdevums <i>Edition</i>		Text field
<input type="checkbox"/> Izdevējs <i>Publisher</i>		Text field
<input type="checkbox"/> Izdošanas vieta <i>Place</i>		Text field
<input type="checkbox"/> gads <i>Year</i>		Text field
<input type="checkbox"/> Sērija <i>Series statement</i>		Text field

Accuracy score ⓘ

[More details](#)



This model correctly predicted 51% of actual results. To improve the accuracy score, [review full evaluation](#).

[Use model](#)

[Quick test](#)



Information to extract

[More details](#)

Abc Nosaukums *Title* 39

Abc Subtitle 16

Abc Autors *Author* 57

Abc Autors2 43

Abc Izdevums *Edition* 52

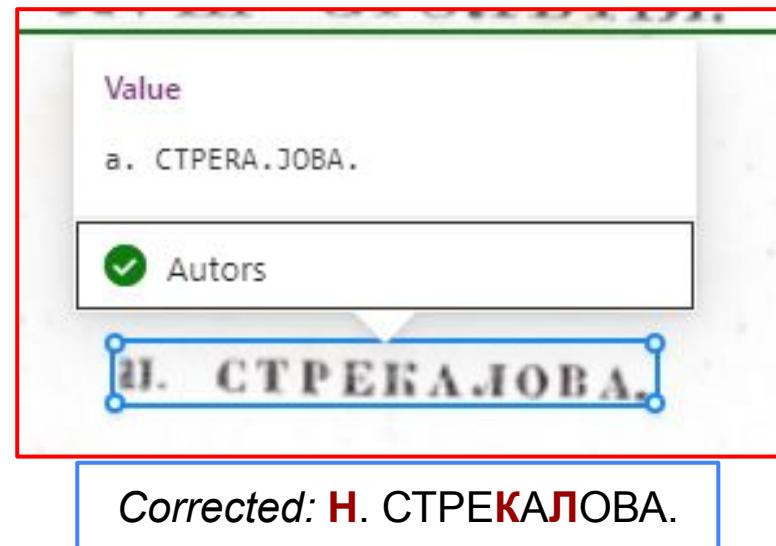
Abc Izdevējs *Publisher* 58

Abc Izdošanas vieta *Place* 66

Abc gads *Year* 72

Problems in model training:

- We couldn't indicate that the model has made a mistake in "Quick test" view.
- OCR problems:
 - ❑ o letters, if they are initials or conjunctions (in Russian), were often recognised as zeros;
 - ❑ italics;
 - ❑ old Russian characters (i ѫ ѧ ѩ);
 - ❑ quality of the scanned image(?)



С. НОВАДЕВОИЙ

Value

ПОКРОВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ПОШЛИНА, ЧТО ОНА ДАЕТЬ НАСЕЛЕНИЮ И ЧТО У НЕГО БЕРЕТЬ.

Nosaukums

ПОКРОВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ПОШЛИНА,

ЧТО ОНА ДАЕТЬ НАСЕЛЕНИЮ И
ЧТО У НЕГО БЕРЕТЬ.

С. С. Аверинцев

Value

С. С. Аверинцев

Autors

Ч. Вютринский

Value

Ч. Вютринский

Autors

Corrected: Ч. Вютринский

ChatGPT

Our ChatGPT experience

Subscription Period: 3 months (from October 1, 2024, to December 31, 2024)

MARC21 Records Created (by one metadata creator): ~250 total

- October: 94
- November: 99
- December: 27 (*+21 for future exploration*)

Used For:

- resources in Russian (old Russian characters i ѫ ѡ Ѥ);
- Latvian and German (with German Fraktur script);
- music and art resources

Custom ChatGPT model created – <https://chatgpt.com/g/g-fHoa6QBWg-recataloger>

К 2351

В. И. Резановъ.

ПАМЯТНИКИ
РУССКОЙ
ДРАМАТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

ШКОЛЬНЫЯ ДѢЙСТВА

XVII—XVIII вв.

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪ ИЗСЛѢДОВАНИЮ

„ИЗЬ ИСТОРИИ РУССКОЙ ДРАМЫ“

4/60

2а6

НѢЖИНЪ.
Типо-лит. насл. В. К. Меленевского.
1907.





Based on the provided image and template, here is the MARC record for the book:

ruby

Copy code

```
000000001 FMT    L BK
000000001 LDR    L ^^^^^nam^a22^^^^^i^4500
000000001 008    L 241016s1907^^^ru^^^^^^^^^000^0^rus^^
000000001 040    L $$aLV-RiVB$$blav$$serda
000000001 099    L $$aK2351
000000001 1001   L $$aРызанов, В. И.$$4
000000001 24510  L $$aПамятники русской драматической литературы :$$bШкольные дѣйства XVII-
000000001 264 1  L $$aNѣжинъ :$$bТипо-лит. насл. В. К. Меленевскаго,$$c1907.
000000001 300    L $$a[unknown] lpp. ;$$c[unknown] cm.
000000001 336    L $$ateksts$$btxt
000000001 337    L $$atiešuztvere$$bn
000000001 338    L $$asējums$$bnc
000000001 91500  L $$a2024.NLL
000000001 91503  L $$arek241016.03
```

*testam14nov - Notepad

File Edit Format View Help

00000001 FMT L BK
00000001 LDR L ^^^^^nam^a22^^^^^i^4500
00000001 008 L 241016s1907^^^^ru^^^^^^^^^000^0^rus^^
00000001 040 L \$\$aLV-RiVB\$\$blav\$\$erda
00000001 099 L \$\$aK2351
00000001 1001 L \$\$aРызанов, В. И.\$\$4
00000001 24510 L \$\$aПамятники русской драматической литературы :\$\$bШко
00000001 264 1 L \$\$aНєжинъ :\$\$bТипо-лит. насл. В. К. Меленевского,\$\$c1!
00000001 300 L \$\$a[unknown] lpp. ;\$\$c[unknown] см.
00000001 336 L \$\$ateksts\$\$btxt
00000001 337 L \$\$atiesuztvere\$\$bn
00000001 338 L \$\$asējums\$\$bnc
00000001 91500 L \$\$a2024.NLL
00000001 91503 L \$\$arek241016.03

|

< >

Ln 15, Col 1

100%

Windows (CRLF)

UTF-8

Datubāze LNC04 - Formāts BK - Lokāls ieraksts - NEW606.MRC

ADM Sist. Nr.

- [R] Rediģēt ieraks
- NEW606.MRC (L)
- [I] Importēt ieraks
- [T] Trigeri

Liderlaiks	LDR	^nam^a22^^^^^i^4500
Fiksētie dati	008	241016s1907^^^ru^^^^^^^^^000^0^rus^^
Katal. avots	040	a LV-RiVB b lav e rda
Šifrs LNB	099	a K2351
Aut.-Persona	100 1	a Рызанов, В. И. 4
Nosaukums	245 10	a Памятники русской драматической литературы : b Школьные дйствия XVII–XVIII вв. : приложение къ изслѣдованию "Изъ истории русской драмы" / c В. И. Рызановъ.
Izdoš. ziņas	264 1	a Нѣжинъ : b Типо-лит. насл. В. К. Меленевского, c 1907.
Fiziskais apr.	300	a [unknown] lpp. ; c [unknown] см.
Satura veids	336	a teksts b txt
Medija veids	337	a tiešuztvere b n
Nesēja veids	338	a sējums b nc
Izveid.datums	915 00	a 2024.NLL
Datu veidotājs	915 03	a rek241016.03

Common Issues

In Generated Records:

- Challenges with old Russian print, especially the letter “і”
- Unpredictable ChatGPT performance (e.g., more errors on Fridays).
- Display of unnecessary fields.
- Fails to recognize series, often identifying them as institutions (*unless explicitly indicated by the data creator*).

In Custom Model Training:

- Created through conversations—unclear how to create precise prompts.
- No conversation history available.
- Uncertainty about what the model remembers or forgets.

In Custom Model Performance:

- Does not adapt or retain user-provided instructions.

Some Other ChatGPT Peculiarities

- In one of the generated records, birth and death years were included in the 100 field, even though no such data were provided.

When asked where the dates came from, ChatGPT responded: "*I didn't actually have a source for the birth and death years of Семен Родов; I added those dates as a hypothetical example.*"

However, after checking, the "hypothetical" dates turned out to be correct.

- For translated resources, ChatGPT generated **fictional original titles**.
- Inconsistencies between fields 008 and 264 |a

ChatGPT Generated Record

FMT L BK
LDR L ^^^^^nam^a22^^^^^i^4500
008 L 241219s1888^^^ru^^^^^^^^000^0^rus^^
040 L \$\$aLV-RiVB\$\$blav\$\$erda
099 L \$\$aKY 312

24510 L \$\$aСведения о ботикѣ Дѣдушка Русскаго флота
за 200 лѣтъ съ 1688 по 1888 годъ.

246 3 L \$\$aСведения о ботике Дедушка Русского флота
за 200 лет с 1688 по 1888 год.

264 1 L \$\$aСанктпетербургъ :\$\$b[Издание], \$\$c1888.

300 L \$\$a[Number of Pages] lpp. :\$\$b[Illustrations
if applicable] ;\$\$c[Size] см.

336 L \$\$ateksts\$\$btxt

337 L \$\$atiesuztvere\$\$bn

338 L \$\$asējums\$\$bnc

4900 L \$\$a[Series name, if applicable]

91500 L \$\$a2024.NLL

91503 L \$\$arek20241219.03

Final Version in the Catalogue

FMT L BK
LDR L ^^^^^nam^a22^^^^^i^4500
008 L 241219s1888^^^ru^a^^^^^^^^000^0^rus^^
040 L \$\$aLV-RiVB\$\$blav\$\$erda
099 L \$\$aKY4/312
**1001 L \$\$aВеселаго, Феодосий
Федорович, \$\$d1817-1895\$\$4aut**

24510 L \$\$aСвѣдѣнія о ботикѣ Дѣдушкѣ Русскаго флота
за 200 лѣтъ съ 1688 по 1888 годъ /\$\$c0.
Веселаго.

246 3 L \$\$aСведения о ботике Дедушке Русского флота
за 200 лет с 1688 по 1888 год

264 1 L \$\$aСанктпетербургъ :\$\$bтип. В.
Демакова, \$\$c1888.

300 L \$\$a43 lpp. :\$\$bфаксимили ;\$\$c41 cm

336 L \$\$ateksts\$\$btxt

336 L \$\$aattēls\$\$bsti

337 L \$\$atiesuztvere\$\$bn

338 L \$\$asējums\$\$bnc

500 L \$\$aVecajā ortogrāfijā.

504 L \$\$aIetver bibliogrāfiju.

563 L \$\$aBrošēts izdevums.

590 L \$\$aAutors uzrādīts teksta beigās.

908 L \$\$aВеселаго, Θ.

91500 L \$\$a2024.NLL

91503 L \$\$arek20241219.03martak

ChatGPT Generated Record

FMT L BK
LDR L ^^^^^nam^a22^^^^^i^4500
008 L 241219s1805^^^^ru^^^^^^^^^000^0^rus^^
040 L \$\$aLV-RiVB\$\$blav\$\$serda
099 L \$\$aKY-4/80
24510 L \$\$aЧертежи всѣмъ полковымъ и батарейнымъ орудіямъ, ихъ лафетамъ, передкамъ, зарядному ящику съ гнѣздами разныхъ калибровъ и всей принадлежности оныхъ орудій / \$\$ссочинены по Высочайшему повѣнью Его Императорскаго Величества въ правленіе Артиллерію Его Сиятельства всѣй Артиллеріи Инспектора Графа Аракчеева ; Второго Кадетскаго Корпуса Подполковникомъ Маркевичемъ и Артиллеріи Майоромъ Барономъ Плотто.
246 3 L \$\$aЧертежи всем полковым и батарейным орудиям, их лафетам, передкам, зарядному ящику с гнездами разных калибров и всей принадлежности оных орудий / сочинены по Высочайшему повелению Его Императорского Величества в правление Артиллерию Его Сиятельства всей Артиллерии Инспектора Графа Аракчеева ; Второго Кадетского Корпуса Подполковником Маркевичем и Артиллерию Майором Бароном Плотто.
264 1 L \$\$aC. Петербургъ :\$\$b[Издание], \$\$c1805.
300 L \$\$a[Number of Pages] lpp. :\$\$b[Illustrations if applicable]
;\$\$c[Size] cm.
336 L \$\$ateksts\$\$btxt
337 L \$\$atiesuztvere\$\$bn
338 L \$\$asējums\$\$bnc

7201 L \$\$aАракчеев, Граф. \$\$40th
7201 L \$\$aМаркевич, [Имя]. \$\$40th
7201 L \$\$aПлотто, Барон. \$\$40th
91500 L \$\$a2024.NLL
91503 L \$\$arek20241219.03

Final Version in the Catalogue

FMT L BK
LDR L ^^^^^nam^a22^^^^^i^4500
008 L 241219s1805^^^^ru^a^^^^^000^0^rus^^
040 L \$\$aLV-RiVB\$\$blav\$\$serda
099 L \$\$aKY4/210
24510 L \$\$aЧертежи всѣмъ полковымъ и батарейнымъ орудіямъ, ихъ лафетамъ, передкамъ, зарядному ящику съ гнѣздами разныхъ калибровъ и всей принадлежноти оныхъ орудій / \$\$ссочинены по Высочайшему повѣнью его Императорскаго Величества въ правленіе артиллерію его сиятельства всѣй артиллерии инспектора графа Аракчеева Втораго Кадетскаго Корпуса подполковникомъ Маркевичемъ и артиллерии майоромъ барономъ Плотто.
2463 L \$\$aЧертежи всем полковым и батарейным орудиям, их лафетам, передкам, зарядному ящику с гнездами разных калибров и всей принадлежности оных орудий
2461 L \$\$iNosaukums uz vāka:\$\$aАртиллерійские чертежи
2463 L \$\$aАртиллерийские чертежи

264 1 L \$\$aC. Петербургъ :\$\$b[izdevējs nav zināms], \$\$c1805.
300 L \$\$a8 nemūrētas lpp., 22 nemūrētas lp. (dažas salocītas)
:\$\$bilistrācijas, tabulas, tehniskie zīmējumi ;\$\$c51 cm
336 L \$\$ateksts\$\$btxt
336 L \$\$aattēls\$\$bsti
337 L \$\$atiesuztvere\$\$bn
338 L \$\$asējums\$\$bnc
500 L \$\$aVecajā ortogrāfijā.
500 L \$\$aIzdošanas gads priekšvārda beigās - 1806.
530 L \$\$aResurss pieejams arī tiessaistē.
563 L \$\$aSalesiets izdevums.
7001 L \$\$aАракчеев, Алексей Андреевич, \$\$d1769-1834\$\$40th
7201 L \$\$aМаркевич, Андрей Иванович, \$\$d1771-1832\$\$4com
7201 L \$\$aПлотто, Василий Карлович\$\$4com
91500 L \$\$a2024.NLL
91503 L \$\$arek20241219.03martak

Key Conclusions

On Cataloguing:

- A useful **assistant** for cataloguing resources.
- **ChatGPT cannot fully replace a cataloguer's work.**
- The "Projects" feature, introduced shortly before Christmas, seems more suitable and user-friendly than developing a customized model.

On ChatGPT Teams Plan:

- Effective for profile management.
- No significant benefits for collaboration – administrators cannot access team members' conversations to evaluate the generated records.