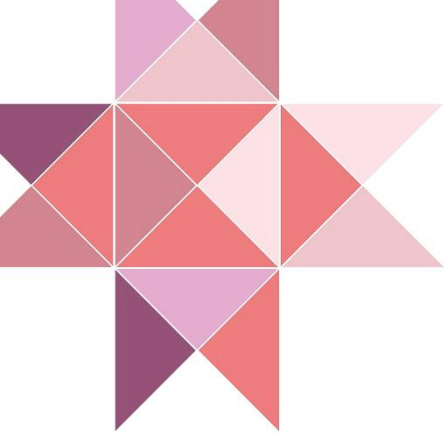


DIGITIZATION PROJECT OF FINNO-UGRIC LANGUAGES

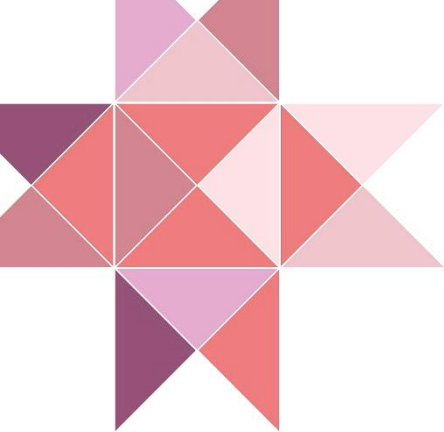
Jussi-Pekka Hakkarainen
Project Manager
National Library of Finland
Research Library
28 May 2013, Göttingen



PILOT PROJECT, 2012-2013

The National Library of Finland is executing a pilot project (July 2012-October 2013) that aims for digitizing of Finno-Ugric material for the benefit of the linguistic research within the Language Programme of Kone Foundation (2012-2016).

During the pilot project the **National Library of Finland** will produce the research infrastructure (repository and OCR editor) and takes care of co-operation with the Finnish (Helsinki University Library) and Russian partners (National Library of Russia and National Library Resources).

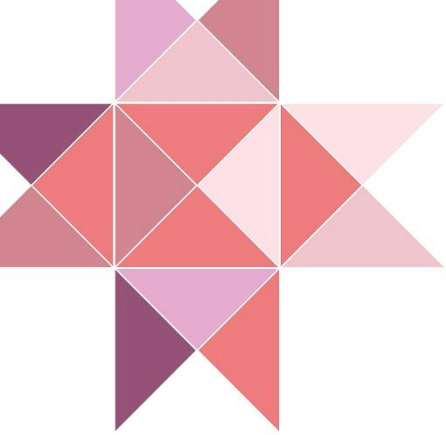


MATERIALS

The researchers made the selection of materials for the digitization plan in autumn 2011.

The selection consists of 17 000 pages of monographs in Veps, Ingrain, Mari and Mordvinic languages and around 20 000 pages of newspapers in Mari and Mordvinic languages.

Monographs are mainly school and text books from the 1920's and the 1930's and in many cases they are translations from Russia to the local languages.



COPYRIGHTS

Since Language Programme of Kone Foundation has an objective of free access to the materials, National Library of Finland will publish the material as its own repository and provides an open access without geographical or IP restrictions.

In order to publish the material as public domain, the copyrights regarding material was needed to be cleared. The research on copyrights was conducted by Moscow-based National Library Resource during winter 2013.

OPEN REPOSITORY (FENNO-UGRICA)



FENNO-UGRICA

[Suomeksi](#) [In English](#) [По-русски](#)

[Главная страница](#) > [Разделы и коллекции](#)

[Поиск](#) [Справка](#)

Фенно-угрика

Фенно-угрика – оцифрованная финно-угорская коллекция Национальной библиотеки Финляндии. Коллекция содержит публикации на ижорском, вепском, марийских (горномарийский и луговомарийский) и мордовских (Эрзянский и Мокшанский) языках, а также газеты на марийских и мордовских языках, опубликованных в основном в 1920-ые и 1930-ые годы. В целом коллекция содержит более 120 монографий и почти 20 000 страниц текста газет.

Представленные здесь электронные ресурсы созданы в рамках [Проекта по оцифровке публикаций на финно-угорских языках](#) из фондов [Российской национальной библиотеки](#) в Санкт-Петербурге. Проект является частью [Языковой программы](#) Фонда Коне. Материалы оцифрованы в Российской национальной библиотеке и публикуются на основании исследования, выполненного Национальным библиотечным ресурсом, по проверке наличия или отсутствия обладателей исключительных прав на включенные в Проект издания.

В рамках проекта для лингвистов также разработан OCR-редактор, основанный на открытом исходном коде, который позволяет редактировать OCR-тексты на финно-угорских языках. Право редактировать ресурсы данной коллекции предоставляется, прежде всего, финноугроведам. Право пользования и редактирования можно получить у администрации Проекта по оцифровке финно-угорских языков. Дополнительная информация и контакты по электронному адресу: kk-fennougrica@helsinki.fi

Разделы и коллекции

- [Монография](#) [34]
- [Газеты](#) [0]

Весь архив

- [Заглавия](#)
- [Авторы](#)
- [Даты публикации](#)
- [Темы](#)
- [Свежие поступления](#)
- [Просмотр по языкам](#)
- [Карта сайта](#)

Мой профиль

- [Войти](#)
- [Зарегистрироваться](#)

[KONEEN SÄÄTIÖ](#)



[Fenno-Ugrica](#). Digital collection of Fenno-Ugric materials.



THE NATIONAL LIBRARY OF FINLAND - Research Library

OPEN REPOSITORY (FENNO-UGRICA)



Главная страница > Monografica > Monografiat > Просмотр ресурса

[Поиск](#) [Справка](#)

Поиск по коллекции Поиск в архиве

[Показать краткое описание ресурса](#)

dc.contributor.author	Попова, Наталья Сергеевна	
dc.date.accessioned	2013-02-04T14:31:25Z	
dc.date.available	2013-02-04T14:31:25Z	
dc.date.issued	2013-02-04	
dc.identifier.other	RU_NLR_ONL_14450-1	
dc.identifier.uri	http://smurffi-kk.lib.helsinki.fi/handle/10024/61212	
dc.description	3-це нолдавк витнезь	
dc.format.extent	74, [2] s., kuv.	
dc.language	fi=Ersäjen=Erzyan ru=Эрзянский язык	en
dc.language.iso	myv	
dc.source	Москов : Учпедгиз, 1935	
dc.title	Арифметика : васень школань 1 классо тонавтнема книга : 1 пелькс	en
dc.subject.ysa	oppikirjat	fi
dc.subject.ysa	aritmetiikka	fi
dc.subject.ysa	ersän kieli	fi
dc.subject.ru	эрзянский язык	ru
dc.rights.management	Moskovalainen kirjastoalan tekijänoikeusjärjestö National Library Resource (Natsionalnyi bibliotetšnyi resurs / Национальный библиотечный ресурс;)	fi

The material is catalogued directly to the repository in Dublin Core format, but the metadata will be linked to the local library catalogues too.

In order to ease the access to the material, the material will be linked to the National Digital Library of Finland and it browsed through its interface, Finna.

The material will be linked to Europeana too.

OCR EDITOR

bx000010800.pdf



erilajaiset, niitä eri ajoil eri viisii arvattii ja senen mukkaa keelees syntyi eri formia, kummat enemmän tali vähemmän tarkast näyttää keelellisil sredstvoil näitä erilajaisia otno-
senjoja.

Näitä määrättyihe kysymysii vastaavia ja määrättyjä predmettoin välisiä otno-
senjoja näyttäviä formia kutsutaa painutossihoiks tali prosto padezoiks.

Joka painutossiihal (padezaal)ono oma määrätty loppu, ja omat määrättyt merkitökset.

Eri keeliis painutossihoiin luku ono erilain. Toisiis keeliis ono niitä paljo, toisiis ono vähemmän, a ono i mokomia, kummiis neet veel evät oo i syntyneet. Joka keeleel ollaa omat sredstvat arvata ympäröittävää maailmaa, joka keeleel ono ommia omintuksia, vaik keelet kehityksessä i pittiijää yhteisiä zakonoja.

Vennäen keelees, niku tiijettä, painutossihoja ei oo kovin paljo. Vennäen keelt vart ono onto 6 padezaa (painutossihaa). Neet padezat ollaa, kuin tiijettä, именительный, родительный, дательный, винительный, творительный, предложный.

Neet sihat ollaa i izaron keelees. Mut izaron keelees ono veel paljo muita painutossihoja, mitä vennäen keelees ei oo ja vennäen keelen painutossihoikii ollaa izaron keelees veel i toiset merkitökset.

Ylempään oli saottu jo, jot otno-
senjoja ono erilajaisia ja jot senen mukkaa i niitä näyttäviä painutossihoja ono paljo. Kaik painutossihat sen peräst möö voimma jakkaa peenii gruppii, ja joka mokoma gruppa näyttää otno-
senjoja, kummat keskenää ollaa sihoilu, ollaa likimäisiä. Kaikkis hyväst painutossihoiin merkitös näkky silloin, ku joka painutossi-
sihalle annetaa kysymys, kuhu painutossiha vastajaa. Painutossihoiin nimet möö otamma internatsionalnoist terminologiast, kumpaa pittiissä lingvistises literaturas (literaturas, kumpa tutkii keeltä). Literaturaa neet terminat tali sanat joutuit vanhast latinan keelest, kumpa satoja voosia oli kansainvä-
liseen internatsionalnoin tiitokeeleen. Katsomma, mitä painutossihoja ono izaron keelees ja mil viisu neet grupittuut. Joka painutossihalle paatnma kysymyksen, mille se vastajaa.

Nominativa. Ken? Mikä? Ket? Mit?
Nominativa näyttää predmetan, rissan nimmiä eikä mit-
tää otno-
senjoia mis predmetta ono toisii predmettoihe. Sen-

erilajaiset, niitä eri ajoil eri viisii arvattii ja senen mukkaa keelees syntyi eri formia, kummat enemmän tali vähemmän tarkast näyttää keelellisil sredstvoil näitä erilajaisia otno-
senjoja.

Näitä määrättyihe k y s y m y k s 11 vastaavia ja määrättyjä predmettoin välisiä otno-
senjoja näyttäviä formia kutsutaa painutossihoiks tali prosto padezoiks.

Joka painutossiihal (padezaal)ono oma määrätty loppu, ja omat määrättyt merkitökset.

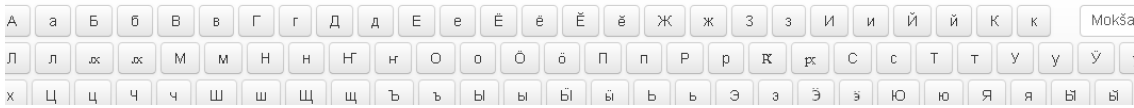
Eri keeliis painutossihoiin luku ono erilain. Toisiis keeliis ono niitä paljo, toisiis ono vähemmän, a ono i mokomia, kummiis neet veel evät oo i syntyneet. Joka keeleel ollaa omat sredstvat arvata ympäröittävää maailmaa, joka keeleel ono ommia omintuksia, vaik keelet kehityksessä i pittiijää yhteisiä zakonoja.

Vennäen keelees, niku tiijettä, painutossihoja ei oo kovin paljo. Vennäen keelt vart ono onto 6 padezaa (painutossihaa). Neet padezat ollaa, kuin tiijettä, именительный, родительный, дательный, винительный, творительный, предложный.

Neet sihat ollaa i izaron keelees. Mut izaron keelees ono veel paljo muita painutossihoja, mitä vennäen keelees ei oo ja vennäen keelen painutossihoikii ollaa izaron keelees veel i toiset merkitökset.

Ylempään oli saottu jo, jot otno-
senjoja ono erilajaisia ja jot senen mukkaa i niitä näyttäviä painutossihoja ono paljo. Kaik painutossihat sen peräst möö voimma jakkaa peenii gruppii, ja joka mokoma gruppa näyttää otno-
senjoja, kummat keskenää ollaa sihoilu, ollaa likimäisiä. Kaikkis hyväst painutossihoiin merkitös näkky silloin, ku joka painutossi-
sihalle annetaa kysymys, kuhu painutossiha vastajaa. Painutossihoiin nimet möö otamma internatsionalnoist terminologiast, kumpaa pittiissä lingvistises literaturas (literatures, kumpa tutkii keeltä). Literaturaa neet terminat tali sanat joutuit vanhast latinan keelest, kumpa satoja voosia oli kansainvä-
liseen internatsionalnoin tiitokeeleen. Katsomma, mitä painutossihoja ono izaron keelees ja mil viisu neet grupittuut. Joka painutossihalle paatnma kysymyksen, mille se vastajaa.

Nominativa. Ken? Mikä? Ket? Mit?
Nominativa näyttää predmetan, nissan nimmiä eikä mit-
tää otno-
senjoja mis predmetta ono toisii predmettoihe. Sen-



In the conjunction with the publishing the digitized material, National Library of Finland has developed an OCR editor for correcting the alphabets that cannot be recognized upon digitization or will be misread by the OCR programme.

The editor has web interface and edited material will be re-uploaded back to Dspace (Fenno-Ugrica) once it has been corrected.





SUB-PROJECT FOR LINKED METADATA

National Library of Finland was awarded by the Finnish Ministry of Education to run a pilot project that would aim to generating a shared and open information system infrastructure for the Finno-Ugrian language materials digitised in different libraries. The sub-project will active until the end of 2013.

This sub-project of the infrastructure project will be implemented by the Research Library Services of the National Library of Finland in cooperation with the national libraries of Russia, Karelia and the Udmurt Republic. Copyright cooperation will be conducted with both the abovementioned libraries and the National Library Resource.



SUB-PROJECT FOR LINKED METADATA

Material linked to the information system will not be provided with new metadata. The intention is for all project participants to provide the bibliographic information of the material to be digitised into the publication system in the form that they have been entered into the local databases.

When the material is transferred to the publication system, its bibliographic metadata will be converted and enriched to correspond to the conventions of digital materials. After the metadata have been harmonised, the material may be used through the user interfaces of third parties.

SUB-PROJECT FOR LINKED METADATA

The linked metadata will be made available in [VuFind](#), that benefits to Dspace in its flexibility.

The public interface will be published in several language, depending on the availability of language packages.

The issues with Cyrillic and Latin alphabets need to be solved.

Julkaisuportaali (beta)

Julkaisuportaalia kehitetään edelleen. Tiedot voivat olla virheellisiä ja sivusto voi päivitysten takia toimia välillä epävakaasti! Under utveckling!

These pages are under construction. Data may be incorrect and the service may be down every now and then.

[Suomi](#) [Svenska](#) [English](#)

All Fields [Advanced](#)

[Home](#) [Search](#) Error-Correcting Decision... Holdings

[Cite this](#)

Error-Correcting Decision Diagrams for Multiple-Valued Functions

Authors:	Astola, Helena , Stankovic, Stanislav , Astola, Jaakko T.
Number of contributors:	3
Online Access:	http://dx.doi.org/10.1109/ISMVL.2011.64
Language:	English
Type of Publication:	A4 Conference proceedings
Publisher:	IEEE
Place of publication:	Piscataway, NJ
Year of Publication:	2011
Series:	IEEE International Symposium of Multiple-Valued Logic ISMVL
ISSN:	0195-623X
Host publication:	ISMVL 2011 41st IEEE International Symposium of Multiple-Valued Logic, May 23-25, Tuusula, Finland
ISBN:	978-1-4577-0112-2
Page numbers:	38-43
Field of Science:	Computer and information sciences
Field of Education:	Engineering
Local authors and their affiliations:	Astola, Helena - Tampereen teknillinen yliopisto Stankovic, Stanislav - Tampereen teknillinen yliopisto Astola, Jaakko T. - Tampereen teknillinen yliopisto
Affiliation within organization:	Tampereen teknillinen yliopisto, Signaalinkäsittelyn laitos

Similar Items

[Geo-Predictive Error Correction Adaptation for Broadcast Services](#)

Authors: Malamal, Vadakital, Vinod Kumar et al.
Published: 2011

[On the eavesdropper's correct decision in Gaussian and fading wiretap channels using lattice codes](#)

Authors: Ernvall-Hytönen, Anne-Maria K. & Hollanti, Camilla
Published: 2011

[Evaluating Simple Dependency Diagrams in Industry](#)

Authors: Savolainen, Juha et al.
Published: 2011

[Image Processing - Algorithms and Systems IX. Proceedings of SPIE](#)

Authors: Astola, Jaakko & Egiazarian, Karen
Published: 2011

[Handling preferences in the pre-conflicting phase of decision making processes under multiple criteria](#)

Authors: Podkopaev, Dmitry & Miettinen, Kaisa
Published: 2011

[Holdings](#) [Description](#) [Staff View](#)





SCHEDULE AND FOLLOW-UP OF THE SUB-PROJECT

The project manager began the work relating to the communication between the project partners and general planning in the beginning of March 2013. The work related to agreements, copyrights, metadata management and information systems will be conducted in May-September 2013.

The testing on the material to be linked to the information system should begin in October 2013, and the information system and its features should be ready for presentation to other organisations by the end of the year. The intention is to cover most of the costs of the project period proper in 2014–2016 by external funding as a part of the Language Programme umbrella by Kone Foundation.



CONTACT DETAILS AND FURTHER INFORMATION

Digitization Project of Kindred Languages

www.nationallibrary.fi/services/digitaalisetkokoelmat/finnougric_en_ru.html

Fenno-Ugrica collection

fennougrica.kansalliskirjasto.fi/

Fennio-Ugrica Blog

blogs.helsinki.fi/fennougrica/

National Library of Finland

www.nationallibrary.fi/



CONTACT DETAILS AND FURTHER INFORMATION

Jussi-Pekka Hakkarainen
Project Manager
National Library of Finland
Research Library

The National Library of Finland
P.O. Box 26 (Teollisuuskatu 23)
00014 University of Helsinki
kk-fennougrica@helsinki.fi