

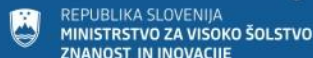
Orodja za pretvorbo formatov in drugi pripomočki

Uroš KUNAVER, Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani

Irena VIPAVC BRVAR, Arhiv družboslovnih podatkov, Fakulteta za
družbene vede Univerze v Ljubljani

Miha PEČE, Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije
znanosti in umetnosti

Ljubljana in online, Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani,
Usposabljanje podatkovnih strokovnjakov, 18. – 21. 11. 2024





Vsebina predavanja

- Uvod – orodja za pogled v „drobovje“ datotek.
- Orodja za delo s statističnimi in družboslovnimi podatki.
- Orodja za delo z navadnimi besedili.
- Pisarniški programi in delo s PDF dokumenti.
- Orodja za delo s slikami.
- Orodja za delo z video posnetki.
- Orodja za delo z avdio posnetki.
- Orodja za delo s prostorskimi podatki.
- Orodja za delo z datotekami.

Formati v družboslovju

Kvantitativna analiza podatkov

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): široko uporaben za statistično analizo in upravljanje podatkov. Ponuja uporabniku prijazen vmesnik in podpira vrsto statističnih testov.

R: programski jezik in programsko okolje za statistično računanje. Je zelo razširljiv in ima veliko število paketov za različne vrste analiz, zato je idealen za napredne statistične naloge.

Stata: Zmogljivo orodje za analizo podatkov, zlasti v ekonomiji, sociologiji in politologiji. Zagotavlja uporabniku prijazen vmesnik in je znano po svojih robustnih statističnih zmogljivostih.

SAS (Statistical Analysis System): Programski paket za napredno analitiko, poslovno obveščanje in upravljanje podatkov. Pogosto se uporablja v akademskih raziskavah in industriji.

Formati v družboslovju

Kvalitativna analiza podatkov

NVivo: Programsko orodje, zasnovano za kvalitativne raziskave in raziskave z mešanimi metodami. Raziskovalcem pomaga analizirati nestrukturirane podatke, kot so intervjuji, odprti odgovori v anketah in vsebine družbenih medijev.

MAXQDA: še ena programska oprema za analizo kvalitativnih podatkov, ki podpira kodiranje, vizualizacijo in mešane metode.

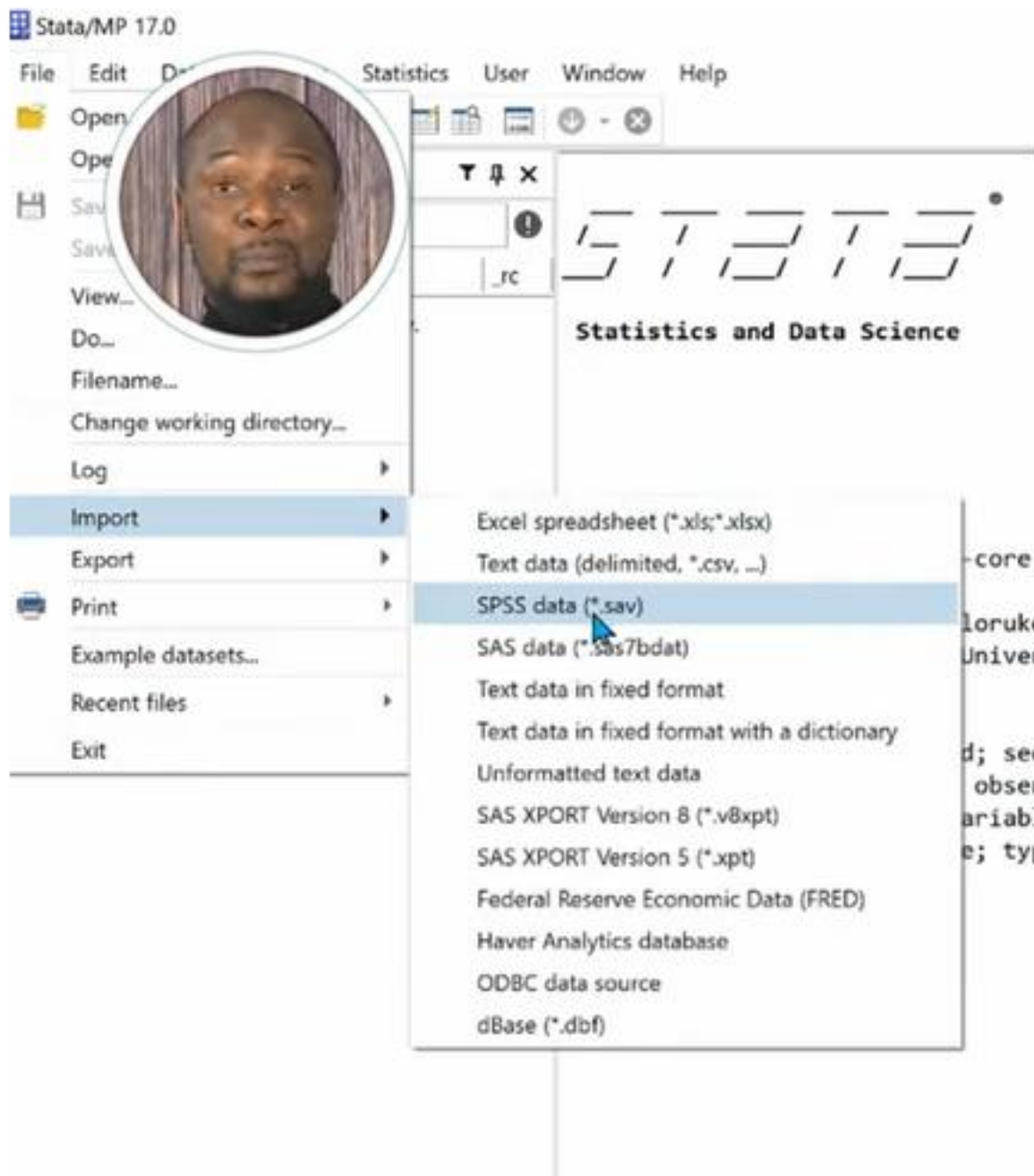
Atlas.ti: Podobno kot programa NVivo in MAXQDA ponuja orodja za kvalitativno analizo, vključno s kodiranjem, anotacijo in vizualizacijo omrežja.



Možnosti pretvorbe formatov

Pretvorbo lahko izvedem:

- neposredno v program (SPSS, Stata in drugi dandanes omogočajo uvoz datotek številnih drugih statističnih programov)
- s programi za pretvorbo ali dodatki obstoječim programom

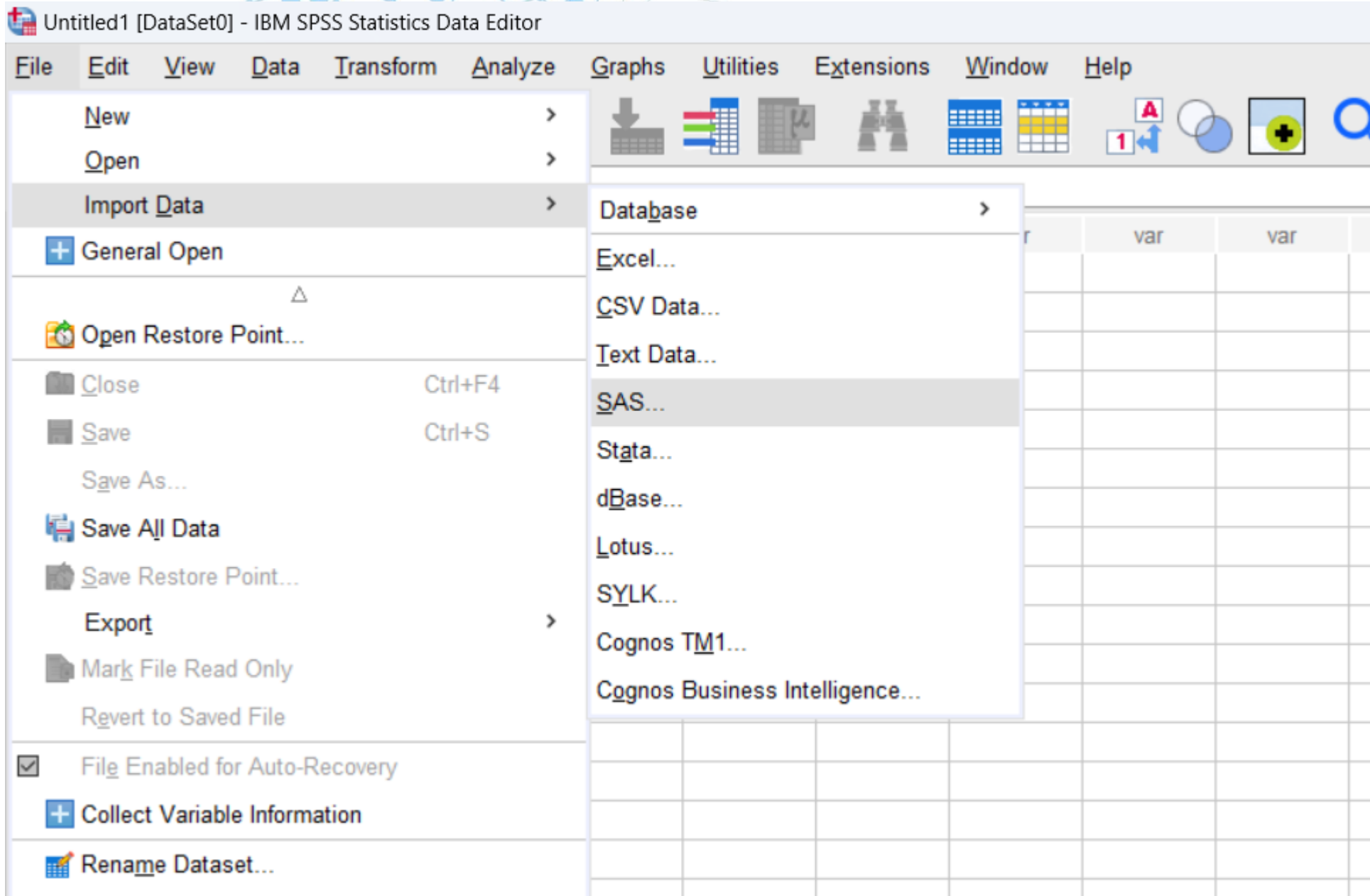


STATA

VIR

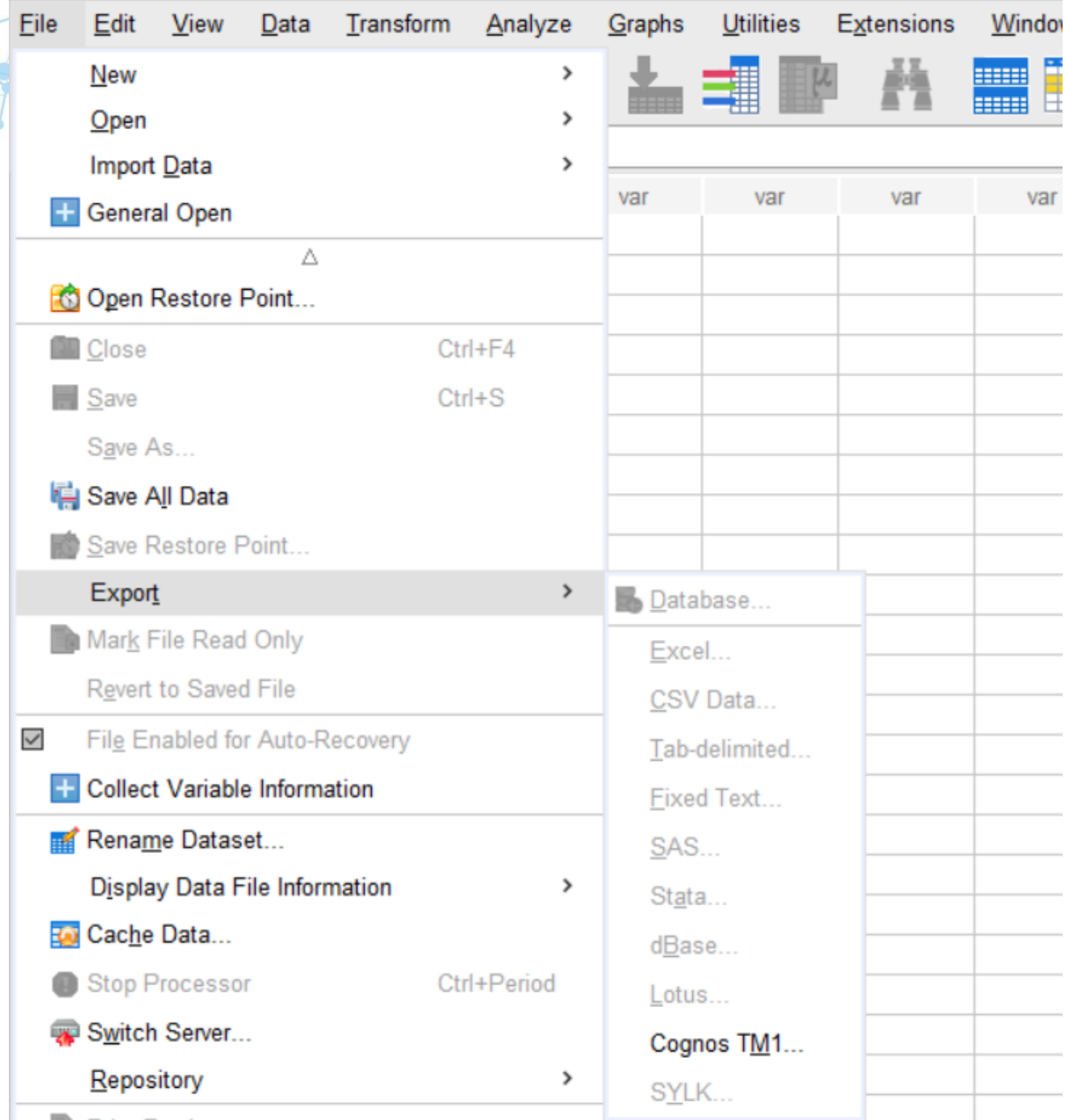
Uvoz celotne ali delne datoteke lahko izvedemo tudi s programsko kodo. Več

[Importing data](#)



IBM SPSS Statistics

Vir: Zajem
zaslona osebno



IBM SPSS Statistics

Vir: Zajem
zaslona osebno



3 Importing from other statistical systems

In this chapter we consider the problem of reading a binary data file written by another statistical system. This is often best avoided, but may be unavoidable if the c
In all cases the facilities described were written for data files from specific versions of the other system (often in the early 2000s), and have not necessarily been upc
system.

- [EpiInfo](#), [Minitab](#), [S-PLUS](#), [SAS](#), [SPSS](#), [Stata](#), [Systat](#)
- [Octave](#)

Next: [Octave](#), Previous: [Importing from other statistical systems](#), Up: [Importing from other statistical systems](#) [[Contents](#)][[Index](#)]

3.1 EpiInfo, Minitab, S-PLUS, SAS, SPSS, Stata, Systat

`export` to easily convert between file formats (thus providing a FOSS replacement for programs like Stat/Transfer or Sledgehammer.

Import, Export, and Convert Data Files

Supported file formats

Data Import

Importing Data Lists

Data Export

File Conversion

Supported file formats

rio supports a variety of different file formats for import and export. To keep the package slim, all non-essential formats are supported via “Suggests” packages, which are not installed (or loaded) by default. To ensure **rio** is fully functional, install these packages the first time you use **rio** via:

```
install_formats()
```

The full list of supported formats is below:

Name	Extensions / “format”	Import Package	Export Package	Type	Note
Archive files (handled by tar)	tar / tar.gz / tgz / tar.bz2 / tbz2	utils	utils	Default	
Bzip2	bz2 / bzip2	base	base	Default	
Gzip	gz / gzip	base	base	Default	
Zip files	zip	utils	utils	Default	
Ambiguous file format	dat	data.table		Default	Attempt as delimited text data
CSVY (CSV + YAML metadata header)	csvy	data.table	data.table	Default	
Comma-separated data	csv	data.table	data.table	Default	
Comma-separated data (European)	csv2	data.table	data.table	Default	
Data Interchange Format	dif	utils		Default	
Epiinfo	epiinfo / rec	foreign		Default	
Excel	excel / xlsx	readxl	writexl	Default	
Excel (Legacy)	xls	readxl		Default	
Fixed-width format data	fwf	readr	utils	Default	
Fortran data	fortran	utils		Default	No recognized extension
Google Sheets	googlesheets	data.table		Default	As comma-separated data
Minitab	minitab / mtn	foreign		Default	



SAS	sas / sas7bdat	haven	haven	Default	Export is deprecated
SAS XPORT	xport / xpt	haven	haven	Default	
SPSS	sav / spss	haven	haven	Default	
SPSS (compressed)	zsav	haven	haven	Default	
SPSS Portable	por	haven		Default	
Saved R objects	rda / rdata	base	base	Default	
Serialized R objects	rds	base	base	Default	
Stata	dta / stata	haven	haven	Default	
Systat	syd / systat	foreign		Default	
Tab-separated data	/ tsv / txt	data.table	data.table	Default	
Text Representations of R Objects	dump	base	base	Default	
Weka Attribute-Relation File Format	arff / weka	foreign	foreign	Default	
XBASE database files	dbf	foreign	foreign	Default	
Apache Arrow (Parquet)	parquet	nanoparquet	nanoparquet	Suggest	
Clipboard	clipboard	clipr	clipr	Suggest	default is tsv
EViews	eviews / wf1	hexView		Suggest	
Fast Storage	fst	fst	fst	Suggest	
Feather R/Python interchange format	feather	arrow	arrow	Suggest	
Graphpad Prism	pzfx	pzfx	pzfx	Suggest	
HTML Tables	htm / html	xml2	xml2	Suggest	
JSON	json	jsonlite	jsonlite	Suggest	
Matlab	mat / matlab	rmatio	rmatio	Suggest	
OpenDocument Spreadsheet	ods	readODS	readODS	Suggest	



Change View

Table

Tree



Filter by

File Type: All ▾

Access: All ▾

File Tag: All ▾

Sort ▾

1 to 4 of 4 Files

Download ▾



[10844_da_en_v1_0.tab](#)

data/

Tabular Data - 317.3 KB

Published Mar 21, 2024

0 Downloads

24 Variables, 2390 Observations UNF:6:RikX...nIQ==

Core data file -- STATA format -- 24 Variables, 2390 Observations

Data

STATA

Access File



[10844_qu_en_v1_0.pdf](#)

documentation/

Adobe PDF - 1.4 MB

Published Mar 21, 2024

0 Downloads

MD5: fb8...c7f

Questionnaire

Documentation

Questionnaire



[10844_readme.pdf](#)

documentation/

Adobe PDF - 49.0 KB

Published Mar 21, 2024

File Access

Public

Download Options

Stata 14 Binary (Original File Format)

Tab-Delimited

RData

Download Metadata

Variable Metadata

Data File Citation



Arhiv družboslovnih podatkov

- [SJM192]³ Slovensko javno mnenje 2019/2 : Stališča o neenakosti (ISSP), Ogledalo javnega mnenja, Odnos do dela in družine
- [SJM201]³ Slovensko javno mnenje 2020/1 : Ogledalo javnega mnenja, Življenje in stališča v času epidemije COVID-19
- [SJM203]³ Slovensko javno mnenje 2020/3 : Ogledalo javnega mnenja, Odnos do okolja (ISSP 2020), Mediji in problematika migracij, Odnos do uporabe pripravkov iz industrijske konoplje
- [SJM211]³ Slovensko javno mnenje, 2021/1 : Ogledalo javnega mnenja, Stališča o zdravju in zdravstvu (ISSP 2021), Stališča o tožilstvu in pravosodju, Sport, Glasba
- [SJM202]³ Slovensko javno mnenje 2020/2 : Evropska družboslovna raziskava
- [SJM221]³ Slovensko javno mnenje 2022/1 : Ogledalo javnega mnenja, raziskava o družini in spolnih vlogah (ISSP 2022), brezdomci, uporaba interneta
- [SJM222]³ Slovensko javno mnenje 2022/2 : Ogledalo javnega mnenja, Odnos do priseljencev in njihova integracija, Raziskava o zdravju možganov (Sinapsa), Zdravje in življenjski slog
 - Metapodatki
 - Opis spremenljivk
 - Zaznamki
- [SK90]¹ Starešinski kader v oboroženih silah Republike Slovenije
- [SLED21]² Spremljanje epidemije covid-19: Sledilnik in podatkovna infrastruktura v Sloveniji, 2021
- [SLOAVS94]² Slovensko-avstrijska raziskava vrednot, 1994
- [SLOOBR] - Slovenci in vojaško-obrambni ter obramboslovni poklic
- [SOCOM] - Evalvacija kakovosti merskih instrumentov za merjenje socialnih omrežij
- [SOZB18]² Soodvisnost med odcepitvenimi situacijami na Zahodnem Balkanu, 2018
- [SPFND75]¹ Socialno psihološki faktorji v načrtovanju družine 1975
- [SPOBAR01]³ Športni barometer
- [SPSTUD08]³ Socialnoekonomski položaj študentov v Sloveniji
- [SRZM18]¹ Spolno in reproduktivno zdravje migrantk v Sloveniji, 2018 : študija primera Obala

OPIS TABELA ANALIZA

Datoteka podatkov [SJM222]³ Slovensko javno mnenje 2022/2 : Ogledalo javnega mnenja, Odnos do dela in družine, Raziskava o zdravju možganov (Sinapsa), Zdravje in življenjski slog

Ogledalo javnega mnenja, Odnos do priseljencev in njihova integracija, Raziskava o zdravju možganov (Sinapsa), Zdravje in življenje

Prenos datoteke

Izberite format datoteke. Če želite samo delno datoteko izberite 'Delna datoteka'.

-- Izberite format podatkovne datoteke --

PRENESI

DELNA DATOTEKA

-- Izberite format podatkovne datoteke --

SPSS prenosljiva datoteka

Stata v.8

Stata v.7

download_NSDstat

NSDstat

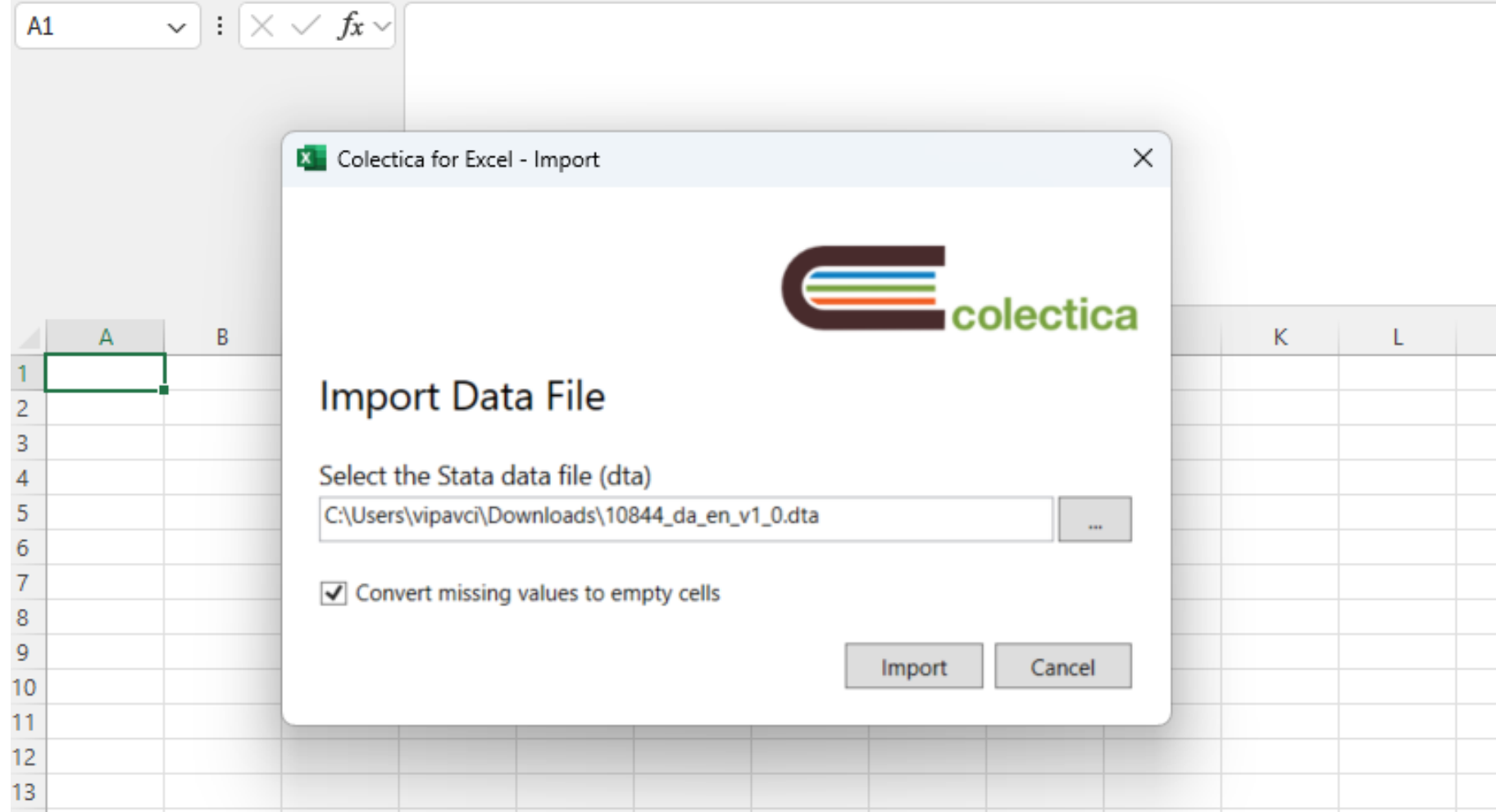
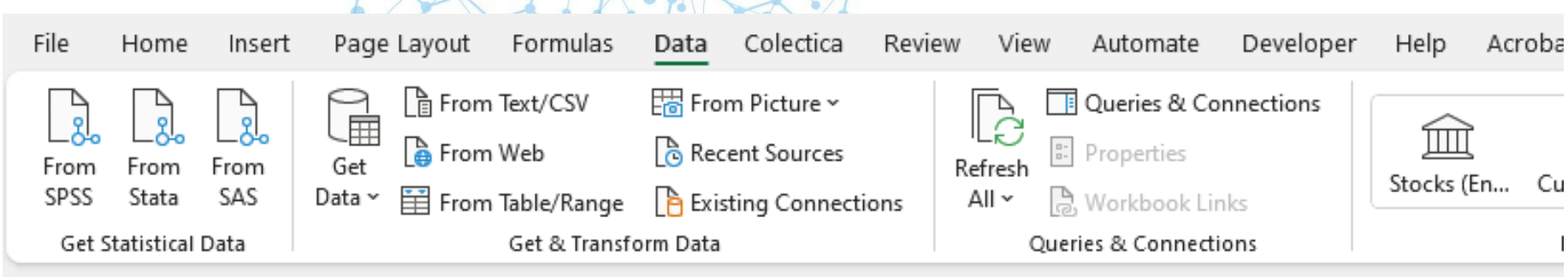
DIF

Besedilna datoteka

Besedilo ločeno s tabulatorji

SAS

Besedilo ločeno z vejico



AutoSave

Off

Book1 - Excel

Search

FileHomeInsertPage LayoutFormulasDataColecticaReviewViewAutomateDeveloperHelpAcrobat

CommentsShare

From SPSS

From Stata

From SAS

Get Statistical Data

Get Data

From Text/CSV

From Web

From Table/Range

Get & Transform Data

Refresh All

Queries & Connections

Properties

Workbook Links

Queries & Connections

Stocks (En...)

Currencies...

Data Types

Sort

Filter

Clear

Reapply

Advanced

Sort & Filter

Text to Columns

What-If Analysis

Forecast Sheet

Data ToolsForecast

Outline

E6

fx

18

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	version	doi	status	ur1	ed	r3	r4	r4a	r5	r6	r7	r8	r12	r14	r15
2	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 14	1	0	1	1	0		0	0	1	1
3	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
4	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 7	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1
5	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 14	0	0	1			0		1	0	1
6	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 18	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1
7	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 18	1	0	1	1	0		0	0	1	1
8	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
9	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
10	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 7	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
11	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 11	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
12	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 18	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
13	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 13	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
14	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 18	1	0	1	0						
15	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 18	1	0	1	0						
16	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 14	1	0	1	0						
17	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 13	1	0	1	1						
18	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 12	1	0	1	2						
19	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 10	1	0	1	0						
20	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 14	1	0	1	0						
21	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 10	0	0	1	0						
22	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 17	1	0	1	1						
23	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 14	1	0	1	1						
24	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 18	1	0	1	1						
25	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 14	0	0	1	0						
26	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 18	1	0	1	1						
27	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 14	0	0	1	1						
28	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1 13		0	1	0						
29	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 7	1	0	1	1						
30	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		2 7	0	1	1	0						
31	1.0 (2024-03-13)	doi:10.11587/MMOPTD	Canceled		1										

Data Documentation

Dataset Details

Variable Details

Code List

ed

0	0 - None	x
1	1 - Pre-School	x
2	2 - Preparatory1 / 1 A.F.	x
3	3 - Preparatory 2 / 2 A.F.	x
4	4 - Elementary 1 / 3 A.F.	x
5	5 - Elementary 2 / 4 A.F.	x
6	6 - Intermediate 1 / 5 A.F.	x
7	7 - Intermediate 2 / 6 A.F.	x
8	8 - Sixieme / 7 A.F.	x
9	9 - Cinquieme / 8 A.F.	x
10	10 - Quatrieme / 9 A.F.	x
11	11 - Troisieme	x

Data Documentation

Dataset Details

Variable Details

Code List

ed

Label

Years of Schooling

Description

StataImport

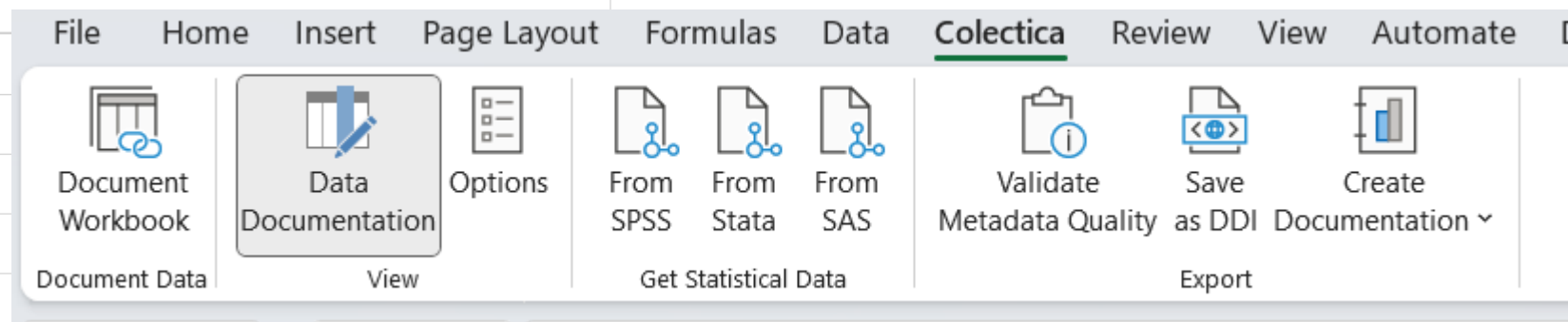
Title	StataImport
Case Quantity	2390
Variable Count	24

ur1 - Urban/Rural

Type	Code
1 Urban	
2 Rural	

ed - Years of Schooling

Type	Code
0 0 - None	
1 1 - Pre-School	
2 2 - Preparatory1 / 1 A.F.	
3 3 - Preparatory 2 / 2 A.F.	
4 4 - Elementary 1 / 3 A.F.	
5 5 - Elementary 2 / 4 A.F.	
6 6 - Intermediate 1 / 5 A.F.	



Desktop Applications



Colectica Reader

Colectica Reader is a free tool to view DDI 3 metadata.



Colectica Designer

Colectica Designer allows documenting data collection, survey specification, and



Colectica Questionnaires

Colectica Questionnaires is a visual survey designer that allows you to specify a survey



Colectica for Excel

Colectica for Excel brings standards-based data documentation to Excel

Server and Web



Colectica Repository

Colectica Repository is a centralized storage system for managing data resources, enabling multi-user workflows, and providing automatic version control.

[Learn more »](#)



Colectica Portal

Colectica Portal is a web application, powered by Colectica Repository, which enables data and metadata publication and discovery.

[Learn more »](#)



Colectica Workflow

Colectica Workflow Services provides a publication workflow for data documentation.

[Learn more »](#)

DDI Metadata Editor (Nesstar Publisher)

Nesstar Publisher v4.0.10 - Temp#3.~esstar (sjm222_F1) - [My Projects]

File Edit Documentation Variables Data Publishing Tools Help

Projects:

- My Projects
 - New Study 1
 - Document Description
 - Study Description
 - Other Study Materials
 - Datasets
 - sjm222_F1
 - Key Variables & Relations
 - Variables
 - Data Entry
 - Cell Notes
 - Cube Setups
 - Variable Groups
 - Other Materials
 - External Resources

Variables

Number	Name	Label	Width	StartCol	EndC
v1	zap_st	Zaporedna številka:	4	*	
v2	itime	Datum	10	*	
v3	Z1	Z1. Ocena sreče:	17	*	
v4	Z2	Z2. Zadovoljstvo z življenjem:	17	*	
v5	Z3	Z3. Zadovoljstvo z materino/patrnino:	17	*	
v6	Z4	Z4. Če se primerjate z ljudmi, ki so vam znani, ali bi rekli, da večinoma:	17	*	
v7	Z5	Z5. Ali bi rekli, da večinoma:	17	*	
v8	Z6	Z6. Ali bi zase in za svoje prijatelje/rekel, da večinoma:	17	*	
v9	S1	S1. Ocena zdravja:	17	*	
v10	S2a	S2a. navezanost na: kraj bivanja:	17	*	
v11	S2b	S2b. navezanost na: regijo:	17	*	

Documentation

Statistics Weights Documentation

☒ Include Weighted Statistics
☒ Include Frequencies
☒ List Missing At End

Sorting of Frequencies:
Value (ascending)

Summary Statistics Options:
☒ Include Valid
☐ Include Min
☐ Include Max
☐ Include Mean
☐ Include Weighted Mean
☐ Include StdDev
☐ Include Weighted StdDev

Frequencies:

Value	Label	N	%
0	0 - veliko slabše	17	1.7%
1	1	11	1.1%
2	2	28	2.8%
3	3	56	5.6%
4	4	66	6.5%
5	5	250	
6	6	147	14.6%
7	7	175	17.5%
8	8	145	14.4%
9	9	75	7.4%
10	10 - veliko boljše	38	3.8%

Category Hierarchy

- 0 - 0 - veliko slabše
- 1 - 1
- 2 - 2

Value: Label:

Category Text:

Level Name:

GeoMap URI:

Variable information

Data Type: Numeric

Measure: Nominal

☐ Is Time Variable
☐ Is Weight Variable

Min: 0 Max: 10 Decimals: 0

☐ Implicit decimals

Missing data:
.. -9 -1
*
*

Starejši program

[VIR](#)



Projects:

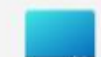
- My Projects
 - New Study 1
 - Document Description
 - Study Description
 - Other Study Materials
 - Datasets
 - Variable Groups
 - Other Materials
 - External Resources

Import Dataset

Look in: Documents



Home



Desktop



Libraries



This PC



Network

Name

Date modified

Ty

Calibre Library

26. 07. 2023 09:53

Fil

ChatLog

26. 07. 2023 09:53

Fil

Custom Office Templates

22. 01. 2018 10:37

Fil

IBM

26. 07. 2023 09:53

Fil

My Data Sources

26. 07. 2023 09:53

Fil

My Digital Editions

26. 07. 2023 09:53

Fil

OneNote Notebooks

26. 07. 2023 09:53

Fil

Outlook Files

26. 07. 2023 09:53

Fil

OxygenXMLeEditor

26. 07. 2023 09:53

Fil

Zoom

12. 11. 2024 09:47

Fil

2. EOSC Steering Board 1st (pilot) Survey an...

15. 11. 2022 23:19

Ac

5-nacela-FAIR-slo.docx

19. 12. 2023 21:04

M

24-6-4 VabiloNeodvisen.pdf

30. 05. 2024 10:44

Ac

File name:

Open

Files of type:

All files (*.*)

Cancel

All files (*.*)

NSDstat (*.NSDstat)

SPSS (*.sav)

SPSS Portable (*.por)

SPSS Syntax (*.sps)

STATA (*.dta)

Statistica (*.sta)

NSDstat (*.nsf)

dBase (*.dbf)

DIF (*.dif)

Delimited Text (*.txt;*.csv;*.sdv;*.cdv;*.pm)

PC-Axis (*.px)

Excel (*.xls)

Import



Import failed. The file is of an unsupported format. Only import of STATA 6 to 11 are supported.

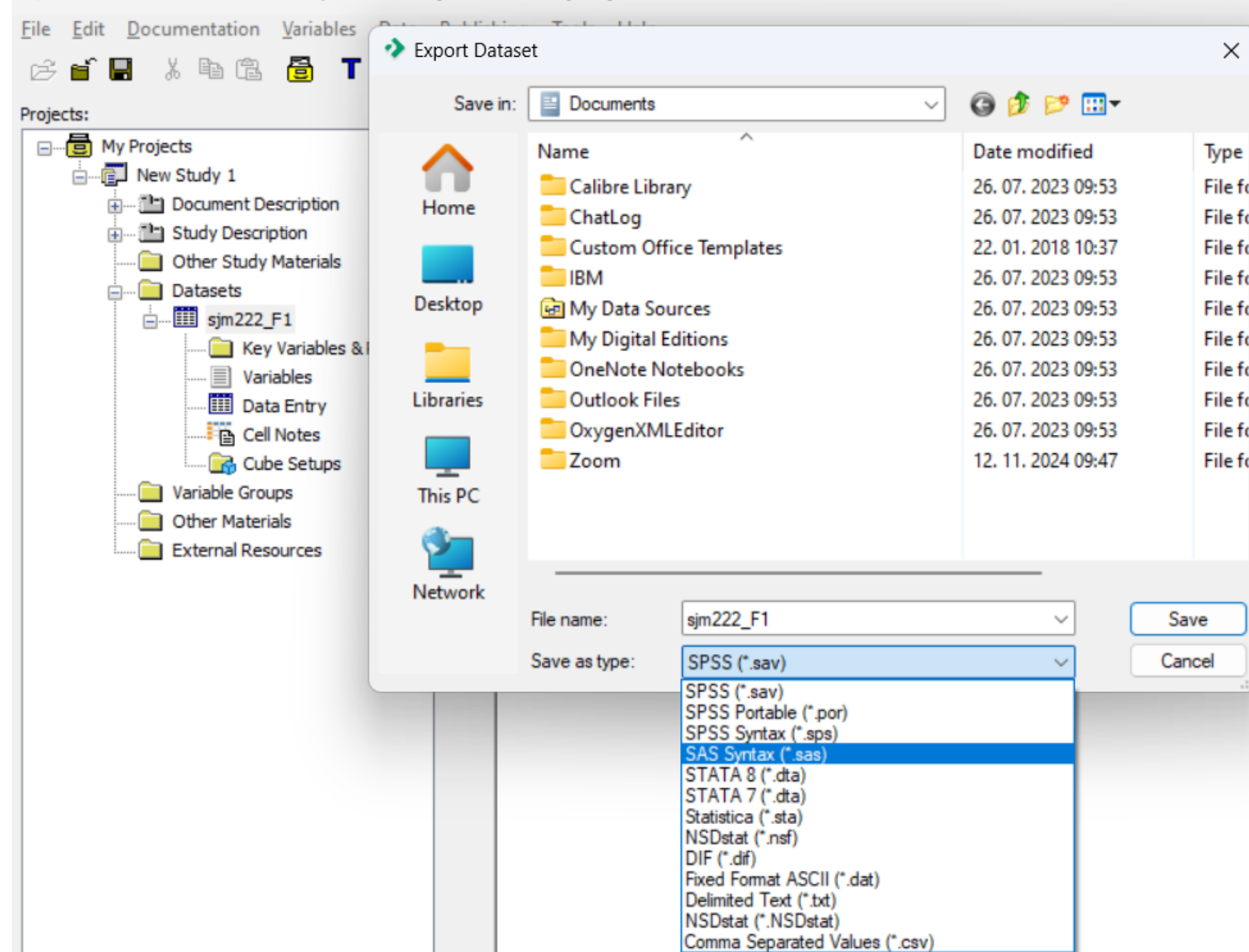
OK

Starejši program

Vir: Zajem
zaslona osebno

Starejši program

Vir: Zajem
zaslona osebno





[Trajna licenca za enega uporabnika 399\\$](#)

Stat/Transfer zagotavlja hiter, zanesljiv in priročen prenos podatkov med statističnimi paketi, zbirkami podatkov in preglednicami za tisoče uporabnikov po vsem svetu. Stat/Transfer vam olajša delo, ker pozna statistične podatke - obravnava manjkajoče podatke, oznake vrednosti in spremenljivk ter vse druge majhne podrobnosti, kar vam omogoča, da prenesete čim več informacij iz enega formata datoteke v drugega.

Natančnost: prenaša podatke iz enega programa v drugega brez izgube natančnosti.

Zanesljivost: vodilni raziskovalci, univerze, vladne agencije in razvijalci programske opreme uporabljajo Stat/Transfer.

Hitrost: večina operacij prenosa traja nekaj sekund in nekaj klikov z miško.

Enostavnost za uporabo: hitri prenosi niso hitri, če porabite čas za ugibanje, kako jih nastaviti.

Ponovljivost: Stat/Transfer lahko samodejno napiše program, ki ponovi vaš prenos. Napišemo si lahko tudi programsko kodo za prenos več datotek.

1-2-3

Access

Apache Big Data

Apache Parquet

ASCII – Delimited

ASCII- Fixed Format

BeysiaLab

DDI Schemas

DDI Codebooks

Epi Info

EViews

Excel

Gauss

HTML Tables

JMP

JSON-Stat

LIMDEP

Matlab

Mineset

Minitab

Mplus

NLOGIT

ODBC

Open Document Spreadsheets

OSIRIS

Paradox

Quattro Pro

R

RATS

SAS Data Files

SAS Value Labels

SAS CPORT (read-only)

SAS Program Files

[Podprti fortmati](#)



SAS Transport Files

S-PLUS

SPSS Data Files

SPSS Portable Files

SPSS Syntax Files

Stata

Statistica

SYSTAT

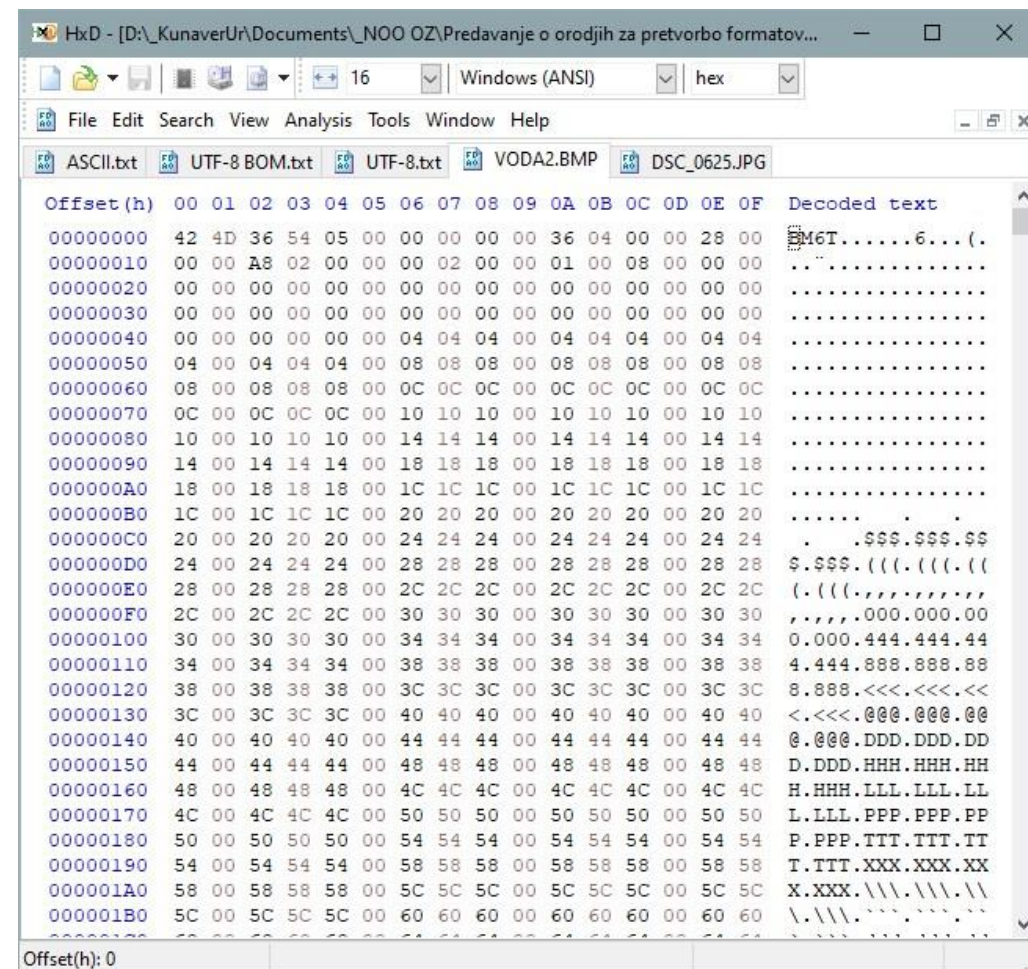
Triple-S



Pogled v drobovje datoteke: HxD (Hex editor)

Orodje za prikaz (in urejanje) surove vsebine datotek (na nivoju posameznih bajtov).

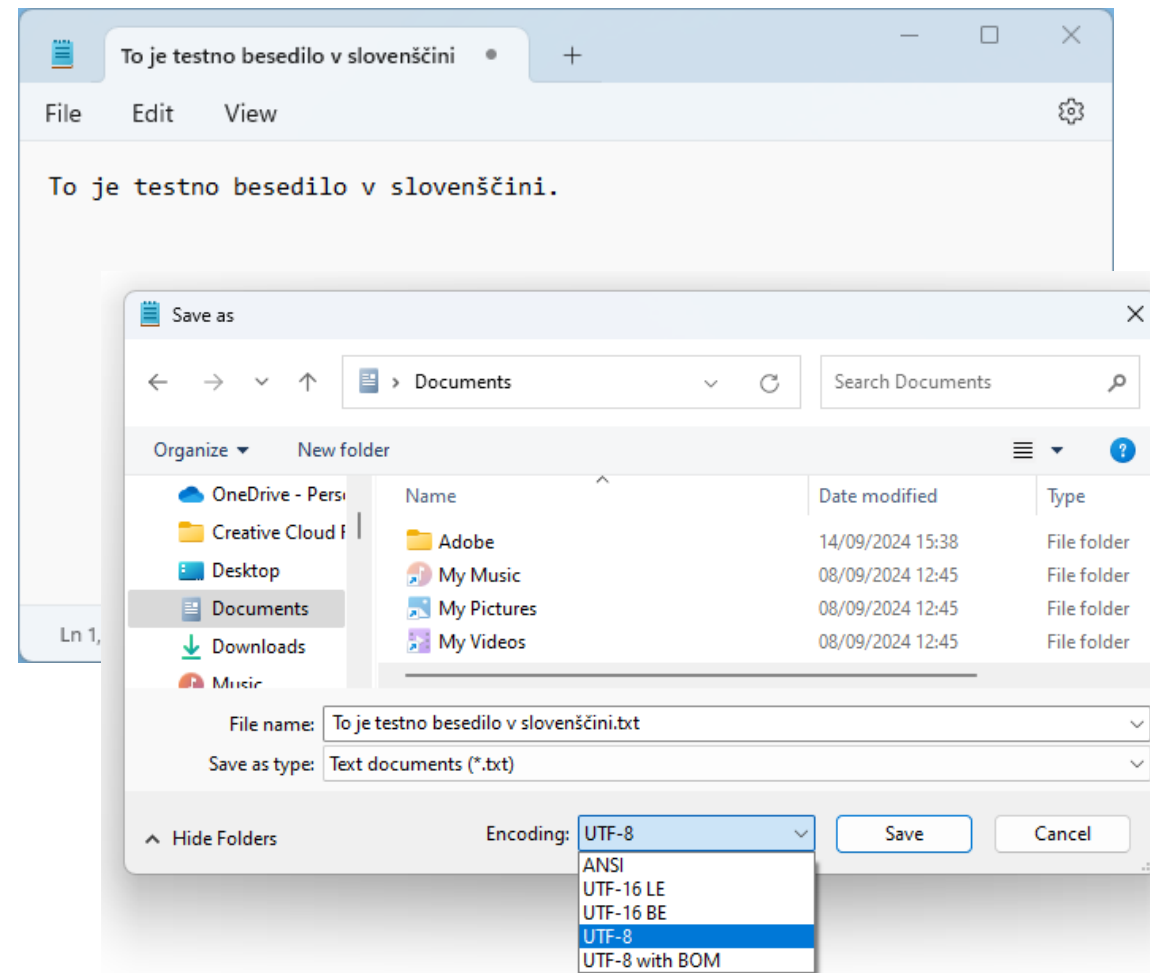
- Možna ga je namestiti v prenosni obliki na USB ključku.
- V večjem, levem delu je vsebina datoteke zapisana heksadecimalno, na desno pa v obliki znakov (v tem primeru po ANSI standardu).
- Premera na desni sta JPG slika z EXIF metapodatkovno strukturo in BMP slika z barvno tabelo (palette).
- URL: <https://mh-nexus.de/en/hxd/>





Urejanje navadnega besedila: Beležnica / Notepad

- Najenostavnejši način za urejanje besedila (in shranjevanje v drugih načinih kodiranja) je, da ga odpremo v za to namenjenem programu (v MS Windows je to Notepad/Beležnica).
- V spodnjem desnem kotu vidimo način kodiranja .
- Če hočemo spremeniti kodiranje in dokument shraniti z drugim kodiranjem izberemo "Save as"/"Shrani kot" in v spustnem seznamu na dnu okna izberemo drug način.





Urejanje navadnega besedila: Notepad++

Notepad++ je urejevalnik besedila z mnogo naprednimi možnostmi:

- Enostaven pregled in spreminjanje načina kodiranja; veliko število podprtih načinov kodiranja vključno s kodnimi tabelami.
- Podpira sintakso različnih programskih jezikov in formatov (XML, JSON) - različne sintaktične elemente obarva v različnih barvah in zna zapreti/skriti posamezne bloke kode.
- Omogoča izvajanje programov za avtomatizacijo opravil v Phytonu.
- Omogoča izračun t.i. Hash (zgoščenih?) vrednosti (npr. MD5, SHA-512).

```
1 <html>
2
3 <head>
4 <meta http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=windows-1250">
5 <meta name=Generator content="Microsoft Word 15 (filtered)">
6 <style>
7 <!--
8 /* Font Definitions */
9 @font-face
10 {font-family:Wingdings;
11 panose-1:5 0 0 0 0 0 0 0 0 0;}
12 @font-face
13 {font-family:"Cambria Math";
14 panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4;}
15 @font-face
16 {font-family:Calibri;
17 panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4;}
18 @font-face
19 {font-family:Cambria;
20 panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4;}
21 /* Style Definitions */
22 p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal
23 {margin:0cm;
24 margin-bottom:.0001pt;
25 font-size:12.0pt;
26 font-family:"Times New Roman",serif;}
27 h1
28 {mso-style-link:"Naslov 1 Znak";
29 margin-top:12.0pt;
30 margin-right:0cm;
31 margin-bottom:0cm;
32 margin-left:0cm;
33 margin-bottom:.0001pt;
```



Masovno pretvarjanje med vrstami kodiranja 1

S pomočjo ukaza PowerShell v MS Windows:

```
Get-Content <SrcFile.txt> -Encoding Oem | Out-File <DestFile.txt> -Encoding utf8
```

- Encoding parameter je lahko: Ascii, BigEndianUnicode, BigEndianUTF32, Byte, Default, Oem, String, Unicode, Unknown, UTF32, UTF7, UTF8
- Na žalost pa ta konverzija ne upošteva kodne tabele in čšž-ji se ne prevedejo v ustrezne čšž-je v UTF-8, ampak se interpretirajo kot originalni znaki iz ameriške ASCII kode.



Masovno pretvarjanje med vrstami kodiranja 2

S pomočjo Python-a v Notepad++

- V Notepad++ dodamo vtičnik/plugin PythonScript (meni Plugins → Plugin Admin... in v zavihku Available izberemo PythonScript)
- Ustvarimo nov skript in ga damo v mapo C:\Users\<USERNAME>\AppData\Roaming\Notepad++\plugins\Config\PythonScript\scripts (navodila za uporabo vtičnika so: <https://npppythonscript.sourceforge.net/docs/latest/>) in ga zaženemo.

```
from glob import glob
from Npp import notepad
# v naslednji vrstici vpišemo pravo lokacijo datotek
globPath = "C:\\MyFiles\\*.txt"
for file in glob(globPath):
    notepad.open(file)
    notepad.runMenuCommand("Encoding", "Convert to UTF-8")
    notepad.save()
    notepad.close()
```



Pandoc – univerzalni pretvornik besedilnih formatov

Pandoc je univerzalni pretvornik med različnimi besedilnimi formati (npr. HTML in podobnimi markup jeziki, XML, LaTeX in nekaterimi binarnimi formati, namenjeni besedilom (npr. DOCX, ODT, RTF, PDF, EPUB...)).

- URL: <https://pandoc.org/>
- Kot samostojen program na računalniku deluje v ukazni vrstici.
Primer ukaza: *pandoc -f markdown -t latex hello.txt*
Na ta način je s pomočjo enostavnega skripta možno masovno pretvoriti večjo količino datotek.
- Lahko pa ga (v omejenem obsegu) uporabljamo tudi na spletni strani: <https://pandoc.org/try/>.



If you need to convert files from one markup format into another, pandoc is your swiss-army knife. Pandoc can convert between the following formats:

(← = conversion from; → = conversion to; ↔ = conversion from and to)

Lightweight markup formats

↔ Markdown (including CommonMark and GitHub-flavored Markdown)
↔ reStructuredText
→ AsciiDoc
↔ Emacs Org-Mode
↔ Emacs Muse
↔ Textile
→ Markua
← txt2tags
↔ djot

HTML formats

↔ (X)HTML 4
↔ HTML5
→ Chunked HTML

Ebooks

↔ EPUB version 2 or 3
↔ FictionBook2

Word processor formats

↔ Microsoft Word docx
↔ Rich Text Format RTF
↔ OpenOffice/LibreOffice ODT

Interactive notebook formats

↔ Jupyter notebook (ipynb)

Page layout formats

→ InDesign ICML
↔ Typst

Wiki markup formats

↔ MediaWiki markup
↔ DokuWiki markup
← TikiWiki markup
← TWiki markup
← Vimwiki markup
→ XWiki markup
→ ZimWiki markup

Pisarniški programi: Microsoft Office

MS Office sestavlja več programov: Word, Excel, PowerPoint...

- Omogočajo shranjevanje v lastnih formatih (DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX...), poleg tega pa še v formatih PDF, XPS, HTML, RTF (Word), TXT, CSV (Excel), OpenOffice (ODT, ODS, ODP), PowerPoint pa tudi v obliki slik (GIF, JPG, PNF, TIFF, BMP) in videa (MP4, WMV).
- Vsebujejo tudi metapodatke o avtorju, datumih ustvarjanja in zadnjega popravka, omogoča pa tudi omejen vnos metapodatkov (v okvirčku).
- Pri programih MS Office, je težava pri ugotavljanju istovetnosti, ker programi interno beležijo položaj kurzorja in se datoteka binarno spremeni že, če jo samo odpremo in nekam kliknemo.

Informacije

NRRP_Obzorje_Evropa_anotirano_CTK-UL_05-04-2022 (1)

D: » _KunaverUr » Downloads

Zaščitite dokument
Nadzorujte vrste sprememb, ki jih lahko drugi naredijo v dokumentu.

Pregledaj dokument
Pred objavo te datoteke ne pozabite, da vsebuje:
 ■ Lastnosti dokumenta in ime avtorja
 ■ Podatke XML po meri
 ■ Vsebino, ki jo bodo osebe s posebnimi potrebami morda težko prebrale

Upravljalj dokument
Sproščanje, rezervacija in obnovitev neshranjenih sprememb.
 ■ Ni neshranjenih sprememb.

Lastnosti

Velikost	47,5 KB
Strani	11
Besede	3203
Naslov	
Oznake	Dodajte oznako
Pripombe	Dodajte pripombo

Povezani datumi

Nazadnje spremenjeno	28.04.2022 16:00
Ustvarjeno	19.01.2022 14:05
Nazadnje natisnjeno	

Povezane osebe

Avtor	Pušnik...
	Dodajte avtorja
Zadnja sprememba	Windo...

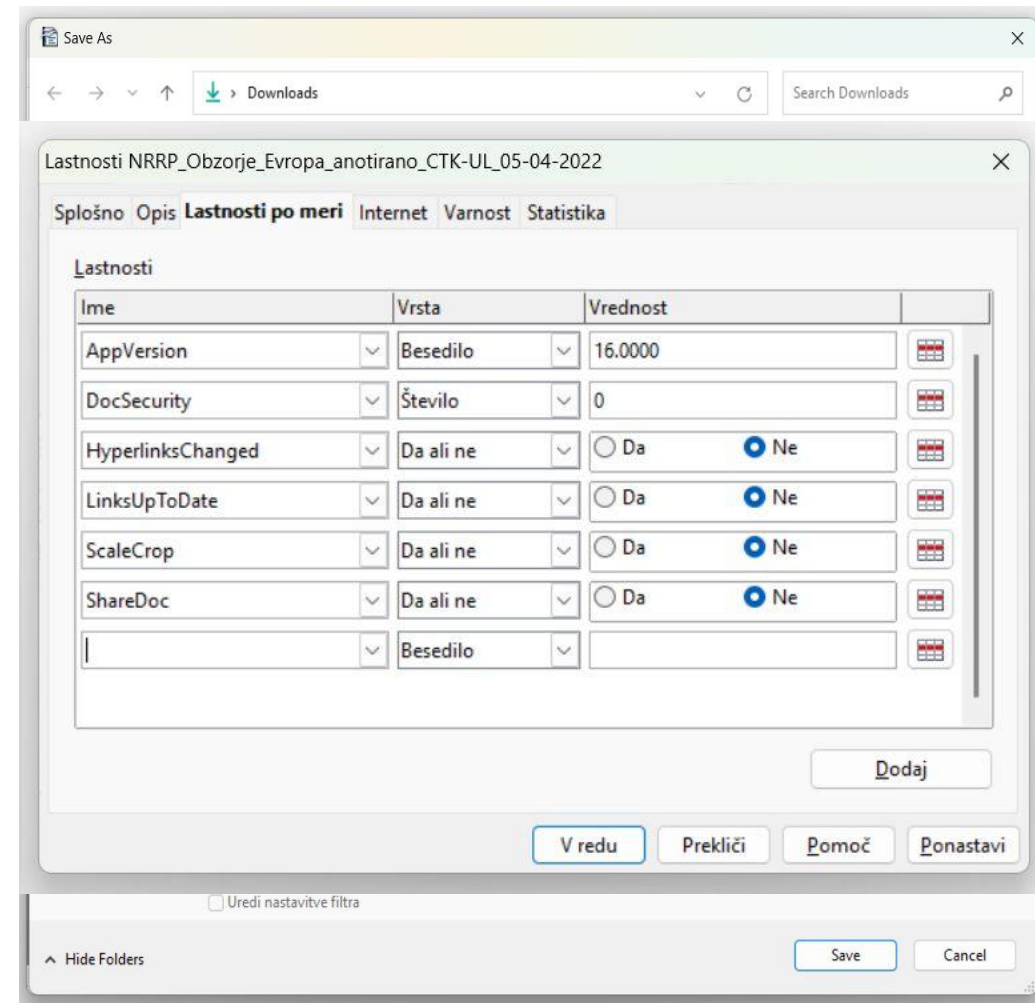
Povezani dokumenti
 ↓ Odpi mesto datoteke
 Pokaži vse lastnosti



Pisarniški programi: OpenOffice

Tudi OpenOffice sestavlja več programov: Writer, Calc, Impress ter Base, Draw in Math.

- Programe OpenOffice izdeluje The Apache Software Foundation so prosto dostopni pod licenco Apache, ver. 2.0.
- Omogočajo shranjevanje v lastnih formatih (ODT, ODS, ODP, ODB, ODG in ODF), poleg tega pa še v formatih PDF, RTF, HTML, TXT, CSV (Calc), starih formatih OpenOffice.org (SXW, SXC, SXI, SXD, SXM). Impress ne omogoča shranjevanja v obliki videa.
- Omogočajo branje in shranjevanje starejših MS Office formatov (DOC, XLS, PPT), za novejšje formate (DOCX, XLSX in PPTX) pa samo branje.
- Omogočajo vnos naslova, zadeve, ključnih besed, komentarja in lastnosti po meri (poljubna polja).



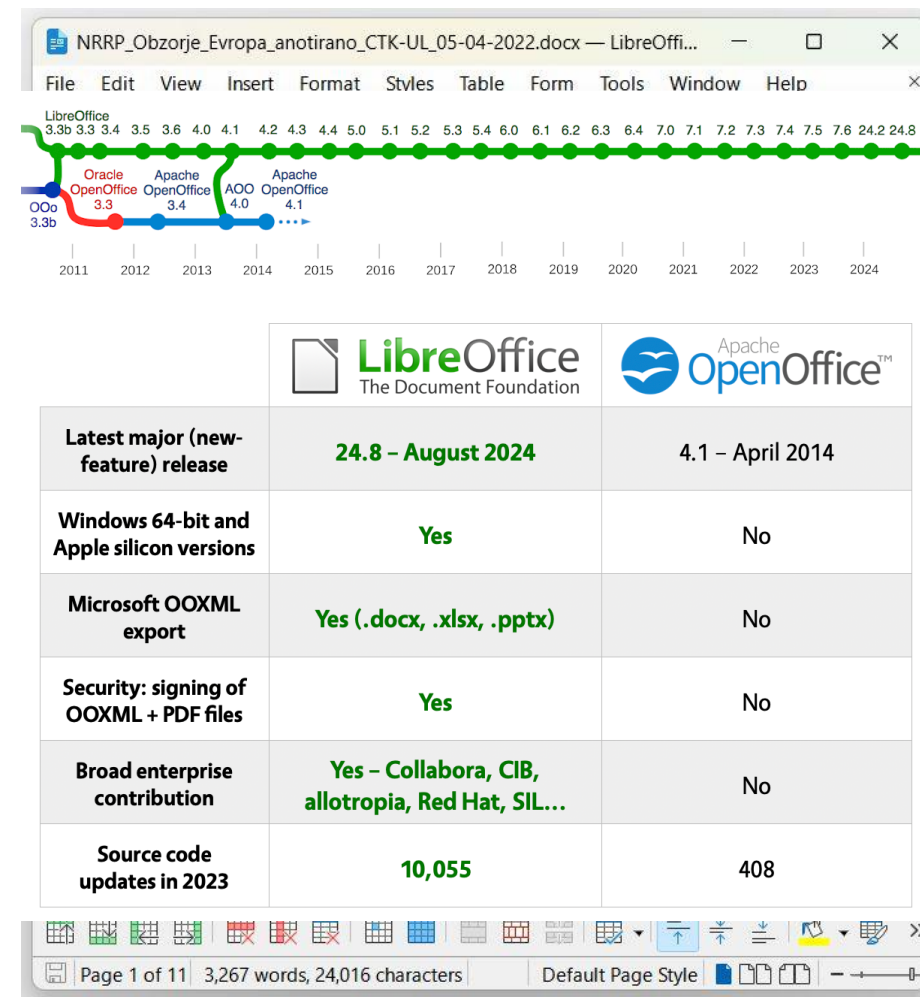
Pisarniški programi: LibreOffice

LibreOffice je podoben paket kot OpenOffice z enako imenovanimi programi (imata isti izvor).

- Programe LibreOffice izdeluje The Document Foundation in so prosto dostopni pod licenco Mozilla Public License v. 2.0.
- Omogočajo shranjevanje v enakih formatih kot OpenOffice, znajo pa tudi shranjevati v novejših formatih MS Office (DOCX, XLSX in PPTX). Ne shranjujejo v starih formatih OpenOffice.org.
- Omogočajo vnos enakih metapodatkov kot OpenOffice.
- Za kateri paket se odločiti? LibreOffice se hvali, da je bolj ažuren. Nekaj o razlikah:

<https://computertechnicians.au/libreoffice-vs-openoffice-who-wins-in-2022/>

<https://www.ionos.com/digitalguide/online-marketing/online-sales/libreoffice-vs-openoffice/>

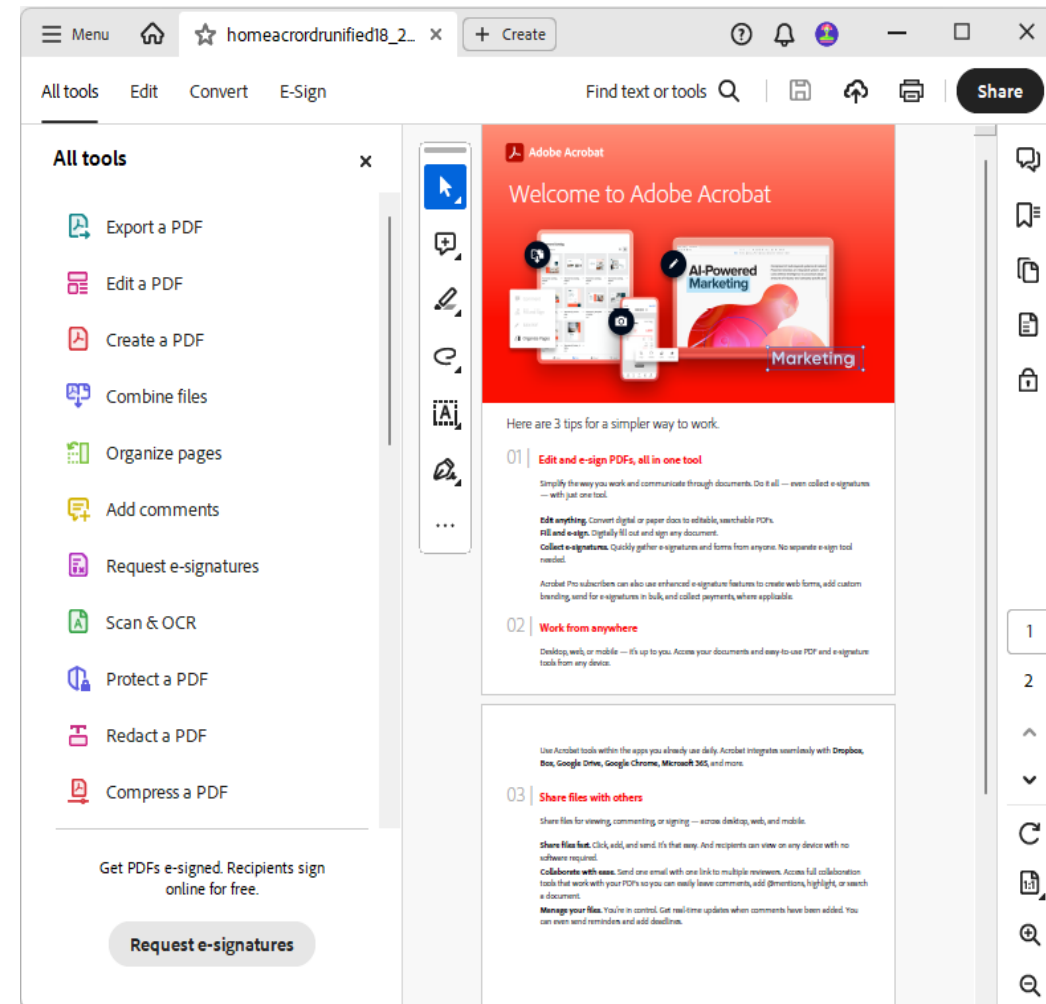




Programi za branje in urejanje PDF: Adobe Acrobat

„Originalen“ program podjetja Adobe, ki razvilo format PDF.

- Plačljiva verzija omogoča vse funkcije, ki jih rabimo za urejanje PDFov (urejanje, združevanje, razdruževanje, OCR, elektronsko podpisovanje, pretvorbe v formate MS Office in druge...).
- Velja kot „zlati standard“ za zapisovanje PDFov, ki morajo biti povsem pravilno zapisani.
- Brezplačna verzija (znana kot Adobe Reader) pa omogoča praktično samo branje. Dobimo jo na: <https://get.adobe.com/reader/> (dejansko pa gre za isti program z zaklenjenimi funkcijami).





Programi za branje in urejanje PDF: I love PDF

I love PDF je spletno orodje, ki (v brezplačni verziji) omogoča večino funkcij, ki jih potrebujemo pri delu s PDFji. URL: <https://www.ilovepdf.com/>

- Omogoča združevanje, razdruževanje, stiskanje, pretvorbo iz MS Worda, PowerPointa, Excela in JPG datotek ter nazaj, urejanje na nivoju strani...
- Ne omogoča pa „premium“ funkcij, kot so OCR, elektronsko podpisovanje, pretvorba v PDF/A. Kot „premium“ funkcija je označeno tudi urejanje na nivoju elementov, vendar je v času preizkušanja orodja ta funkcija delovala.

The screenshot displays the I Love PDF website interface. At the top, there's a navigation bar with the logo and links for Merge PDF, Split PDF, Compress PDF, Convert PDF, and All PDF Tools. A login/sign up button is also present. The main heading reads "Every tool you need to work with PDFs in one place", followed by a subtext: "Every tool you need to use PDFs, at your fingertips. All are 100% FREE and easy to use! Merge, split, compress, convert, rotate, unlock and watermark PDFs with just a few clicks." Below this, a grid of 20 tool cards is shown, each with an icon, title, and brief description:

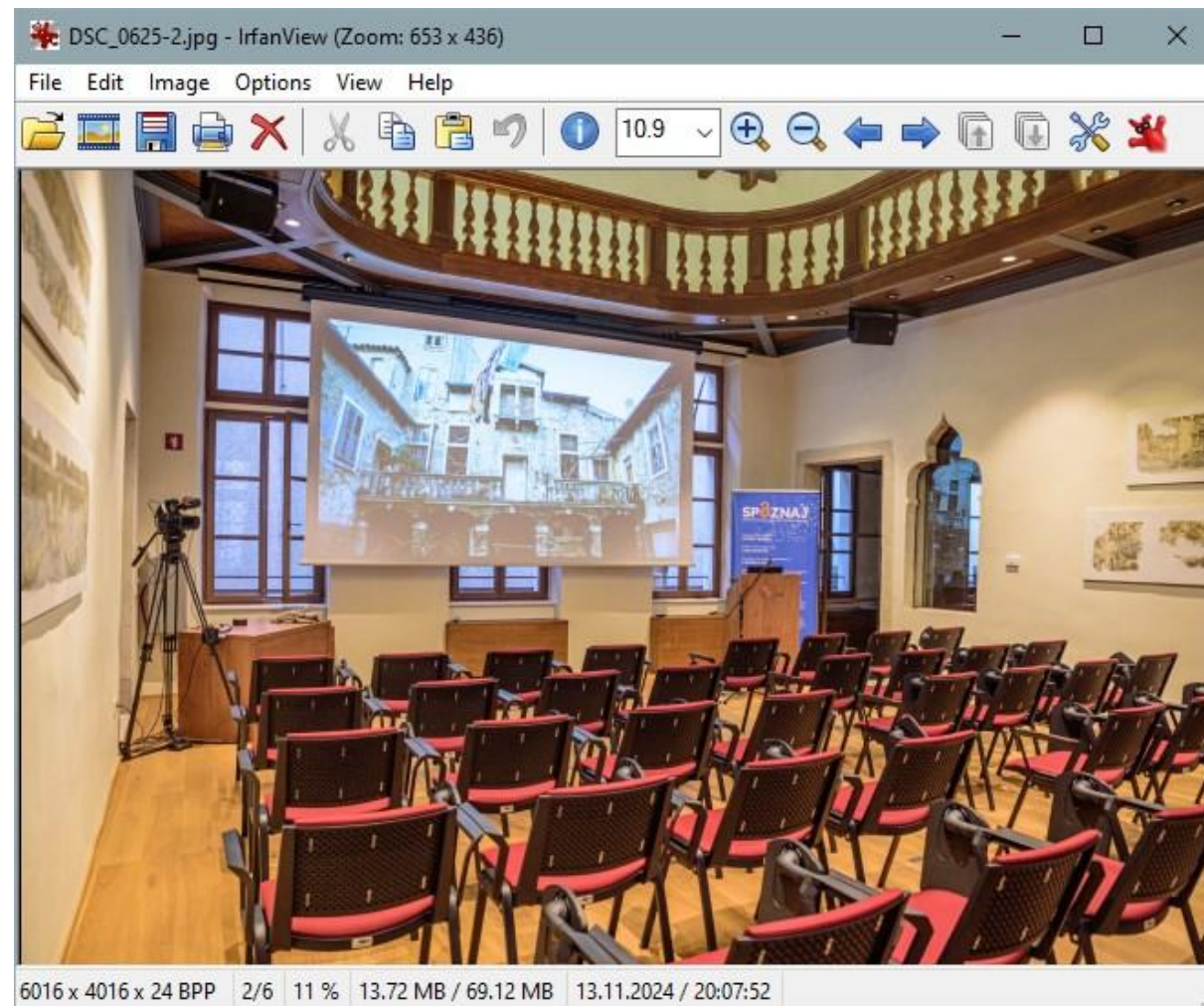
- Merge PDF**: Combine PDFs in the order you want with the easiest PDF merger available.
- Split PDF**: Separate one page or a whole set for easy conversion into independent PDF files.
- Compress PDF**: Reduce file size while optimizing for maximal PDF quality.
- PDF to Word**: Easily convert your PDF files into easy to edit DOC and DOCX documents. The converted WORD document is almost 100% accurate.
- PDF to PowerPoint**: Turn your PDF files into easy to edit PPT and PPTX slideshows.
- PDF to Excel**: Pull data straight from PDFs into Excel spreadsheets in a few short seconds.
- Word to PDF**: Make DOC and DOCX files easy to read by converting them to PDF.
- PowerPoint to PDF**: Make PPT and PPTX slideshows easy to view by converting them to PDF.
- Excel to PDF**: Make EXCEL spreadsheets easy to read by converting them to PDF.
- Edit PDF**: Add text, images, shapes or freehand annotations to a PDF document. Edit the size, font, and color of the added content.
- PDF to JPG**: Convert each PDF page into a JPG or extract all images contained in a PDF.
- JPG to PDF**: Convert JPG images to PDF in seconds. Easily adjust orientation and margins.
- Sign PDF**: Sign yourself or request electronic signatures from others.
- Watermark**: Stamp an image or text over your PDF in seconds. Choose the typography, transparency and position.
- Rotate PDF**: Rotate your PDFs the way you need them. You can even rotate multiple PDFs at once!
- HTML to PDF**: Convert webpages in HTML to PDF. Copy and paste the URL of the page you want and convert it to PDF with a click.
- Unlock PDF**: Remove PDF password security, giving you the freedom to use your PDFs as you want.
- Protect PDF**: Protect PDF files with a password. Encrypt PDF documents to prevent unauthorized access.
- Organize PDF**: Sort pages of your PDF file however you like. Delete PDF pages or add PDF pages to your document at your convenience.
- PDF to PDF/A**: Transform your PDF to PDF/A, the ISO-standardized version of PDF for long-term archiving. Your PDF will preserve formatting when accessed in the future.
- Repair PDF**: Repair a damaged PDF and recover data from corrupt PDF. Fix PDF files with our Repair tool.
- Page numbers**: Add page numbers into PDFs with ease. Choose your positions, dimensions, typography.
- Scan to PDF**: Capture document scans from your mobile device and send them instantly to your browser.
- OCR PDF**: Easily convert scanned PDF into searchable and selectable documents.



Programi za delo slikami: IrfanView

Enostaven pregledovalnik z zelo vsestranskim orodjem za masovno preoblikovanje in zapisovanje v druge formate.

- Omogoča enostavne načine obdelave slike (vrtenje, zrcaljenje, pomanjševanje, obrezovanje, barvne globine, osnovni popravki svetlosti, kontrasta)
- Omogoča prikaz metapodatkov v obliki EXIF.
- URL: <https://www.irfanview.com/>



Prikaz metapodatkov v obliki EXIF

Za prikaz EXIF v meniju izberemo „Image“ → „Information“ in na dnu „EXIF info“:

IrfanView - Image properties

File name: DSC_0625.JPG

Folder: D:_KunaverUr\Documents_NOO OZ\Predavar

Full path: D:_KunaverUr\Documents_NOO OZ\Predavar

Compression: JPEG, quality: 99, subsampling ON (2x1)

Resolution: 300 x 300 DPI Change

Original size: 6016 x 4016 Pixels (24.16 MPixels) (1.49)

Current size: 6016 x 4016 Pixels (24.16 MPixels) (1.49)

Print size (from DPI): 50.9 x 34.0 cm; 20.05 x 13.39 inches

Original colors: 16,7 Million (24 BitsPerPixel)

Current colors: 16,7 Million (24 BitsPerPixel)

Number of unique colors: 325329 ☒ Auto count

Disk size: 14.86 MB (15.578.369 Bytes)

Current memory size: 69.12 MB (72.480.808 Bytes)

Current folder/list index: 1 / 6

File date/time: 09.10.2024 / 17:18:30

Loaded in: 187 milliseconds

EXIF info* OK Comment

IPTC info

DSC_0625.JPG - EXIF Info

EXIF Tag	Value
Maker Note (Vendor):	
Data version	1120 (825307696)
Image Quality	FINE
White Balance	AUTO1
Focus Mode	AF-S
Flash Mode	0
White Balance Adjustment	0
White Balance RB	750
Exposure Difference	0.0
Flash Compensation	393472
Image Boundary	0 0 6016 4016
Serial number	6145072
Colorspace	Adobe RGB
Active D-Lighting	Auto
Picture control - Version	0200
Picture control - Name	VIVID
Picture control - Base	VIVID
Picture control - Adjust	Deredit
Picture control - Quick A...	Normal
Picture control - Sharpne...	+127
Picture control - Contrast	+16
Picture control - Brightness	+124
Picture control - Saturation	+4
Picture control - Hue Adj...	+124
ISO 3	800
ISO Expansion	Off
HDR info - Version	0200

Copy to clipboard Exit

DSC_0625.jpg - EXIF Info

EXIF Tag	Value
Filename	DSC_0625-2.jpg
Make	NIKON CORPORATION
Model	NIKON D750
XResolution	238
YResolution	238
ResolutionUnit	Inch
ExifOffset	78
ExifVersion	0231
ColorSpace	sRGB
Thumbnail:	
Compression	6 (JPG)
XResolution	72
YResolution	72
ResolutionUnit	Inch
JpegIFOffset	202
JpegIFByteCount	23854

Software Adobe Photoshop Lightroom Classic ...

Date Time 2024:11:13 20:07:50

ExifOffset 228

Exposure Time 1/30 seconds

FNumber 5.60

ExposureProgram Aperture priority

ISO Speed Ratings 800

ExifVersion 0231

Date Time Original 2024:10:09 17:18:30

Date Time Digitized 2024:10:09 17:18:30

Offset Time +01:00

ShutterSpeedValue 1/30 seconds

ApertureValue F 5.60

ExposureBiasValue -1.00

MaxApertureValue F 2.83

MeteringMode Multi-segment

LightSource Auto

Flash Flash not fired, compulsory flash mode

FocalLength 24.00 mm

SubsecTimeOriginal 21

SubsecTimeDigitized 21

ColorSpace sRGB

FocalPlaneXResolution 1675.01

Copy to clipboard Exit

DSC_0625-5.jpg - EXIF Info

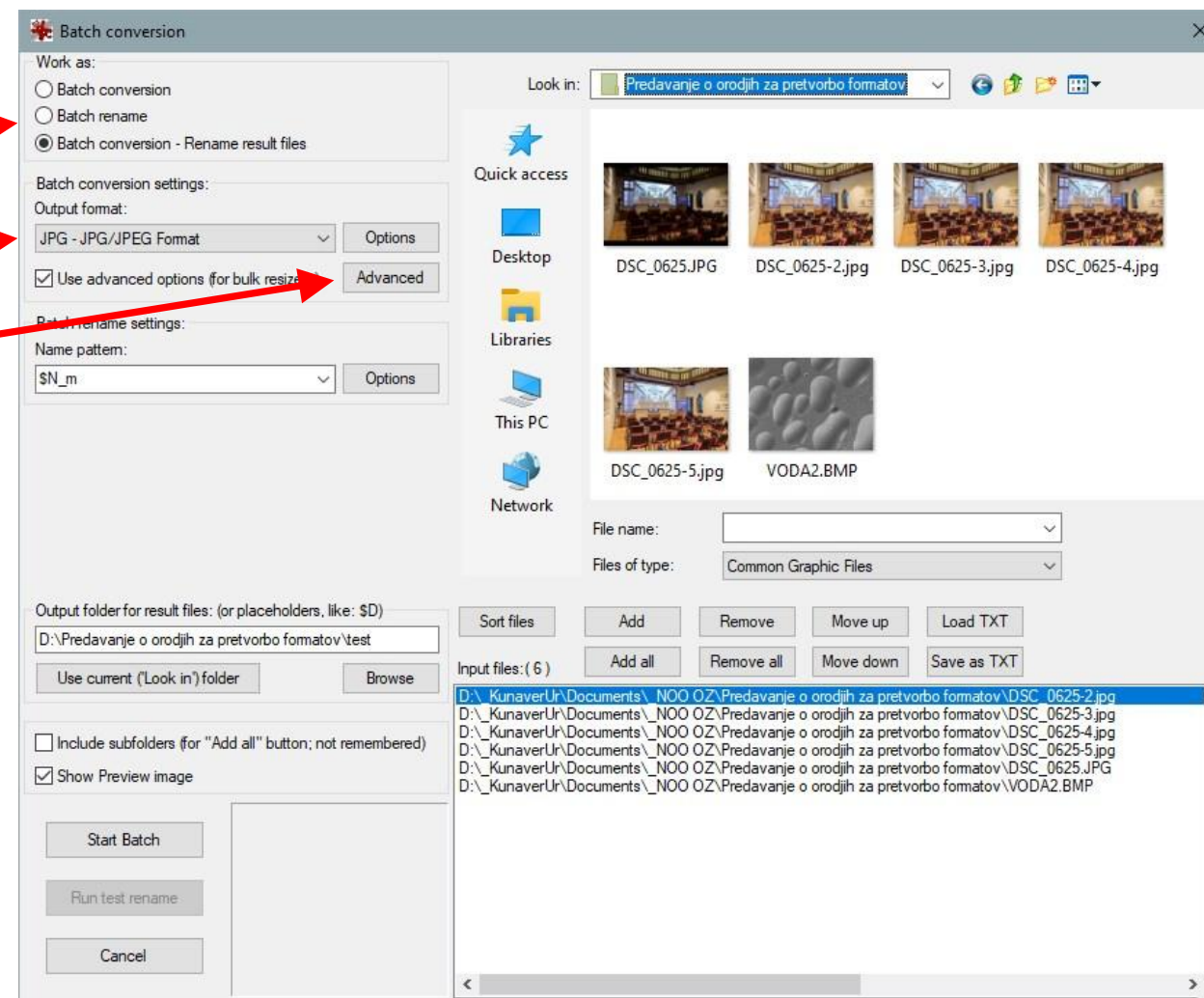
EXIF Tag	Value
Filename	DSC_0625-5.jpg
XResolution	238
YResolution	238
ResolutionUnit	Inch
ExifOffset	78
ExifVersion	0231
ColorSpace	sRGB
Thumbnail:	
Compression	6 (JPG)
XResolution	72
YResolution	72
ResolutionUnit	Inch
JpegIFOffset	202
JpegIFByteCount	23854

Copy to clipboard Exit

Masovno preoblikovanje in sprememba formata

S tem orodjem lahko več slik naenkrat

- preimenujemo,
- zapišemo v drugem formatu,
- spremenimo nekatere lastnosti:

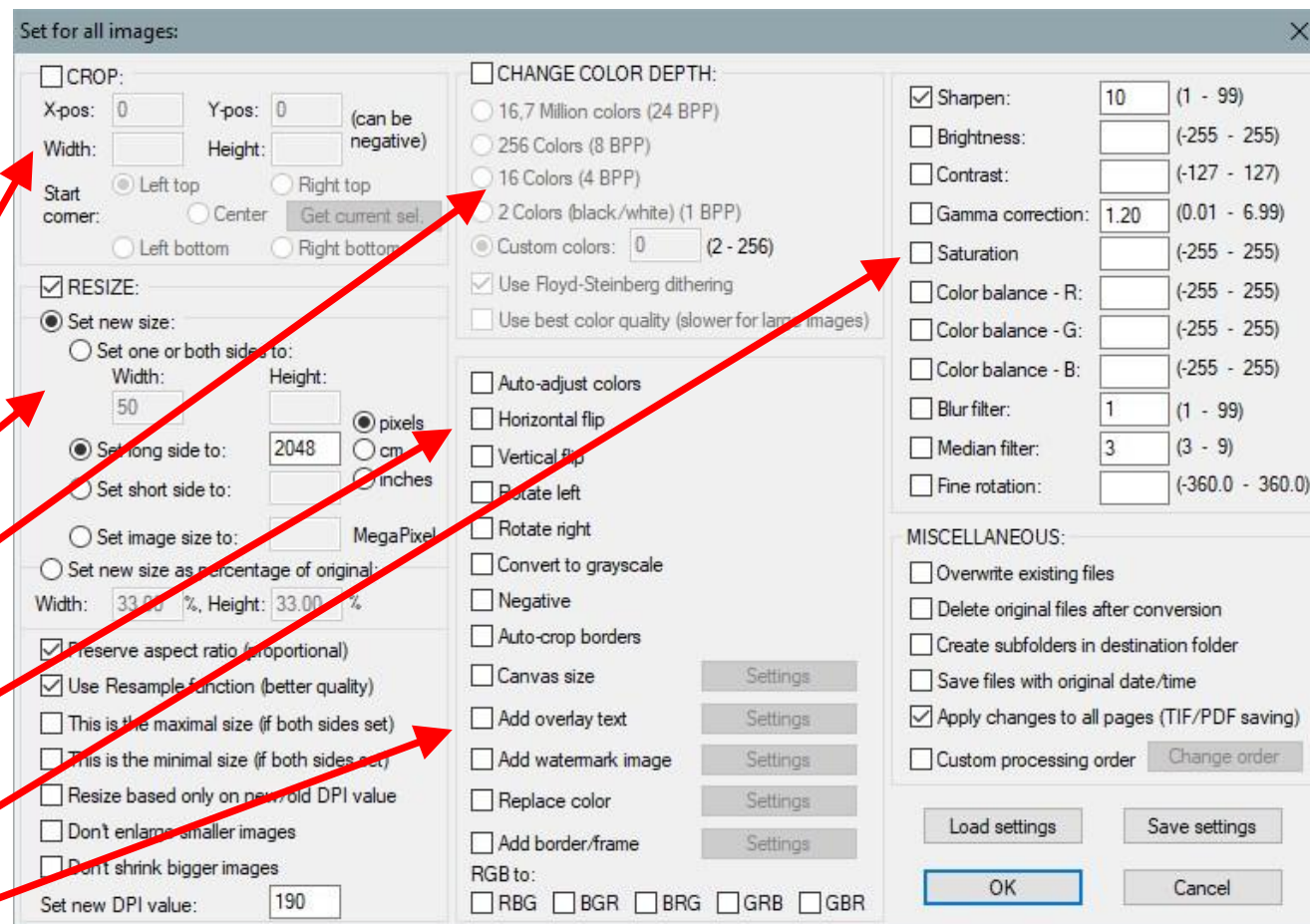




Masovno preoblikovanje in sprememba formata

S tem orodjem lahko več slik naenkrat

- preimenujemo,
- zapišemo v drugem formatu,
- spremenimo nekatere lastnosti:
 - obrežemo,
 - spremenimo velikost,
 - spremenimo barvno globino,
 - spremenimo nekatere lastnosti:
 - vrtenje, zrcaljenje
 - ostrina, svetlost, kontrast, zasičenost...
 - dodamo besedilo.





Orodja za delo z avdio in video posnetki



Različne funkcionalnosti

- Orodja za vpogled v tehnične metapodatke AV datotek
- Orodja za vizualni pregled AV datotek
- Orodja za diagnostiko AV datotek
- Orodja za pretvorbo AV datotek
- Orodja za delo s podnapisi / transkripcija zvoka
- Montažni programi, zvočni urejevalniki (DAW), barvne korekcije, efekti/animacija, restavriranje podatkov ...



Avdio-video datoteka

- Sestavljena iz vsebnika in podatkovnih tokov (video, avdio, podnapisi, metapodatki ...)
- Vsebniki (container): **AVI, MOV, AFS (WMV, WMA), MP4, WEBM**
- Kompresijski standardi, implementirani v programu ali napravi – kodek. MPEG: **MPEG-2, H-264, H-265**. AOM: **VM1**. Google: **VP8, VP9**.
- Izgubno in bezizgubno stiskanje:
 - MP3 to WAV: **1:11.5**
 - H.264 to ProRes 422: **1:77**



Mediainfo

Mediainfo

File View Options Debug Help

General

Complete name : /home/mpece/Videos/file_example_MP4_1920_18MG.mp4

Format : MPEG-4

Format profile : Base Media / Version 2

Codec ID : mp42 (mp42/mp41/isom/avc1)

File size : 17.0 MiB

Duration : 30 s 527 ms

Overall bit rate : 4 675 kb/s

Frame rate : 30.000 FPS

Encoded date : 2015-08-07 09:13:36 UTC

Tagged date : 2015-08-07 09:13:36 UTC

Video

ID : 1

Format : AVC

Format/Info : Advanced Video Codec

Format profile : High@L4

Format settings : CABAC / 4 Ref Frames

Format settings, CABAC : Yes

Format settings, Reference frames : 4 frames

Codec ID : avc1

Codec ID/Info : Advanced Video Coding

Duration : 30 s 33 ms

Bit rate : 4 500 kb/s

Mediainfo

File View Options Debug Help

/home/mpece/Videos/file_example_MP4_1920_18MG.mp4

General

MPEG-4 (Base Media / Version 2): 17.0 MiB, 30 s 527 ms

1 Video stream: AVC

1 Audio stream: AAC LC

Encoded date: 2015-08-07 09:13:36 UTC

Tagged date: 2015-08-07 09:13:36 UTC

[Go to the website of a player for this file](#)

Video

4 500 kb/s, 1920*1080 (16:9), at 30.000 FPS, AVC (High@L4) (CABAC / 4 Ref Frames)

[Go to the website of this codec](#)

Audio

256 kb/s, 48.0 kHz, 2 channels, AAC LC

Tagged date : 2015-08-07 09:13:36 UTC



Mediainfo - CLI



Download - Microsoft Windows



Version	Architecture	Interface	Version	Comment
Windows Vista, 7, 8, 10, 11	Universal installer (32/64 bit)	GUI	v24.11	If you don't know which one to download, download this one
	64 bit	GUI	v24.11.1 Universal (32/64 bit) (64 bit only installer), (64 bit only without installer)	
		Graph	v24.11	Manual download in case the automatic install from the GUI does not work.
		FFmpeg plugin	v6.1	Manual download in case the automatic install from the GUI does not work.
		CLI	v24.11 (graph plugin: zip)	
		DLL	v24.11 (without installer: 7z, zip)	
	32 bit	GUI	v24.11.1 Universal (32/64 bit) (32 bit only installer), (32 bit only without installer)	
		Graph	v24.11	Manual download in case the automatic install from the GUI does not work.
		CLI	v24.11 (graph plugin: zip)	
		DLL	v24.11 (without installer: 7z, zip)	
	Universal installer (32/64			

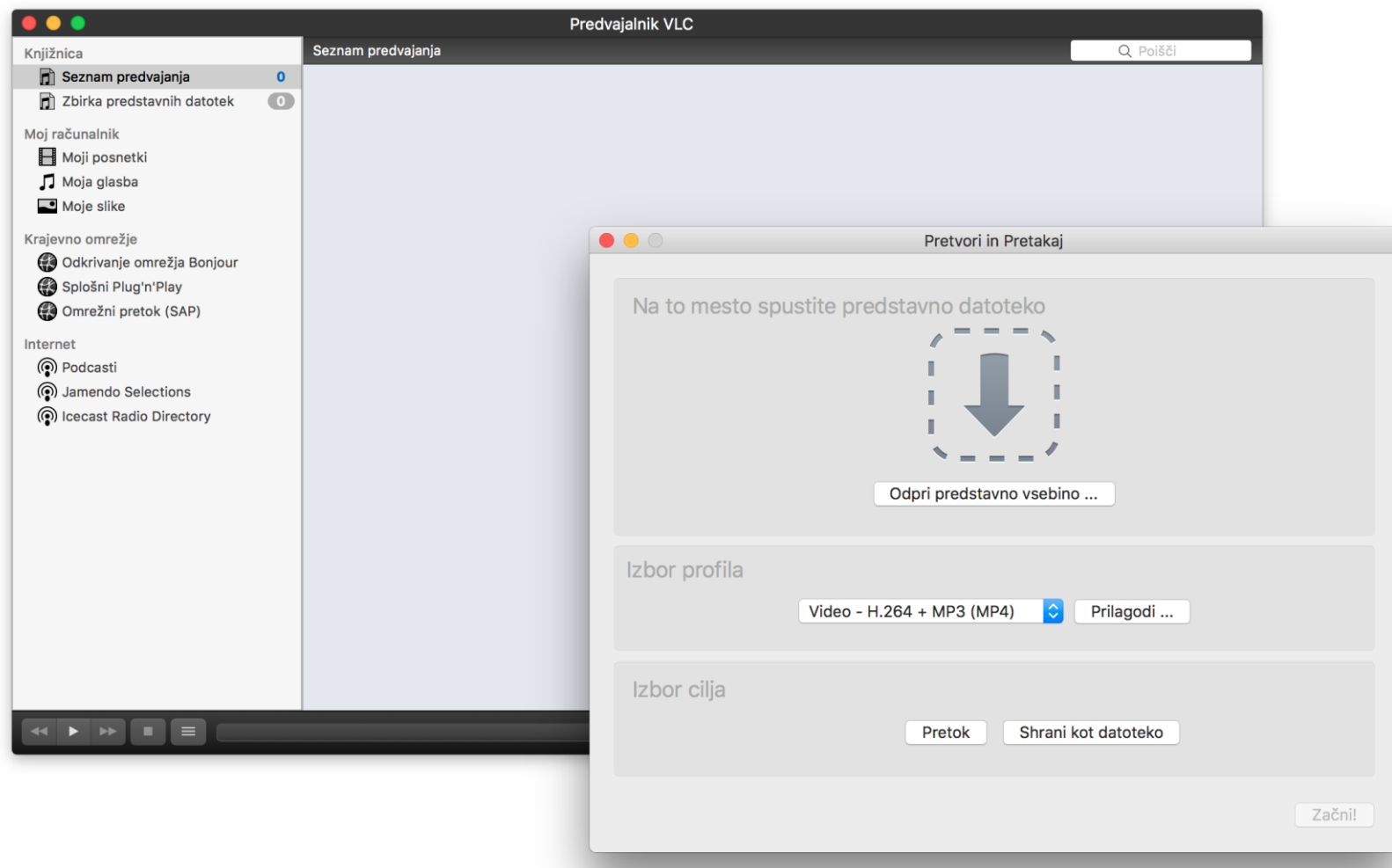


FFmpeg

- Program ukazne vrstice in knjižnica za uporabo v drugih programih
- Standard oz. pravi “švicarski nož” pri delu z medijskimi datotekami
- Nekateri, patentno zaščiteni, kodeki so implementirani po metodi obratnega inženirstva
- Med drugim omogoča diagnostičen pregled datotek
- Grafični vmesniki za program:
 - Batch AV converter: <https://ffmpeg-batch.sourceforge.io/>
 - Shutter encoder: <https://www.shutterencoder.com/>



VLC medijski predvajalnik





Handbrake

HandBrake

Open Source Add To Queue Queue Start Pause Preview Activity Log Toggle Presets

Source: Elephants Dream.m4v

Title: Elephants Dream 1 - 00h10m58s Angle: 1 Chapters 1 through 1 Duration: 00:10:58

Destination

File: /Volumes/Scratch/HandBrake Docs Media/Media/Elephants Dream.mp4 Browse...

Preset: Fast 1080p30

Format: MP4 File ☐ Web optimized ☐ iPod 5G support

Video Picture Audio Subtitles Chapters

Video Encoder: H.264 (x264) Quality: ☒ Constant Quality RF: 22

Framerate (FPS): 30 ☐ Average Bitrate (kbps): 6000

☒ Peak Framerate (VFR) ☐ Constant Framerate ☒ 2-pass encoding ☒ Turbo first pass

Encoder Options

Preset: fast

Tune: none ☐ Fast Decode

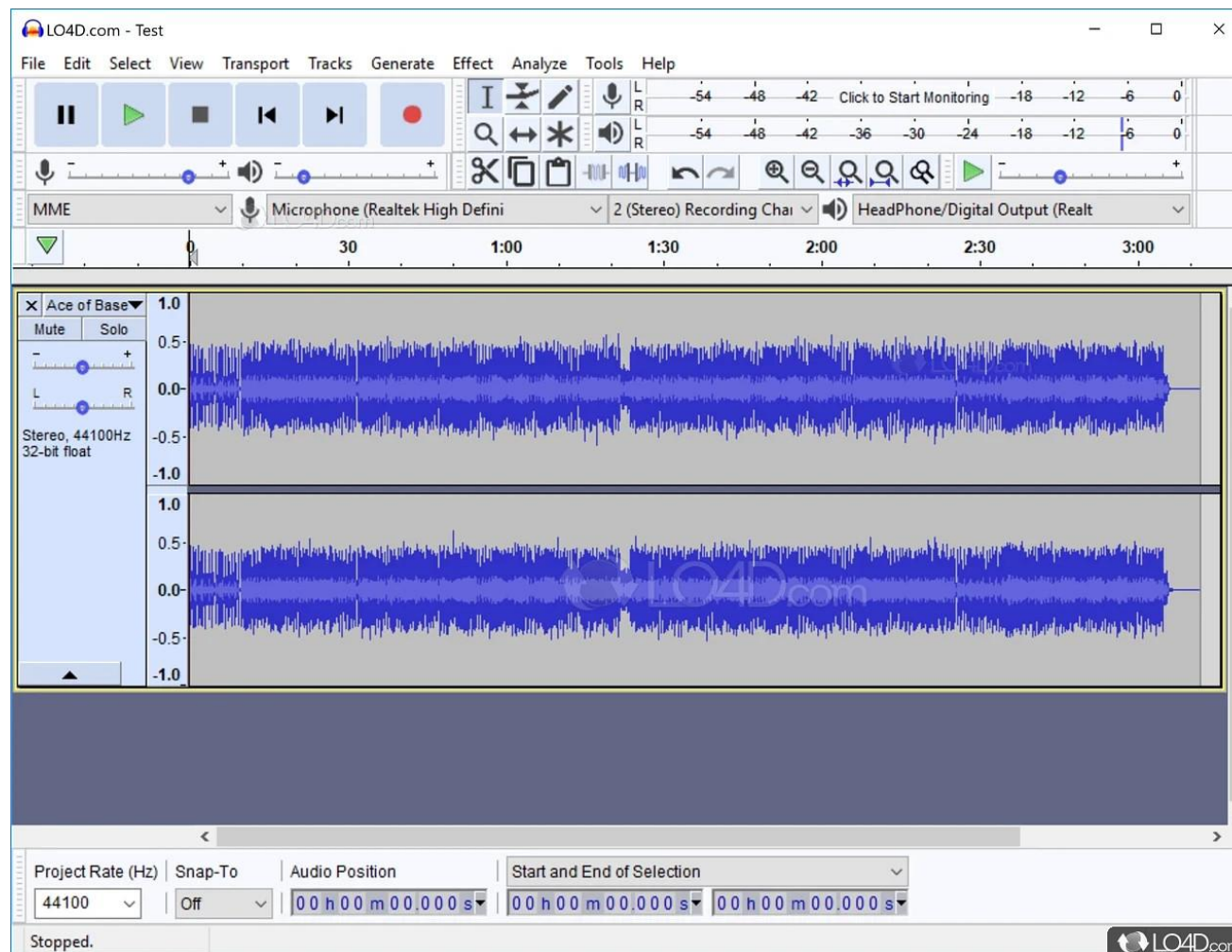
Profile: main Additional Options:

Level: 4.0

x264 Unparse: rc-lookahead=30:level=4.0:ref=2:vbv-buFSIZE=25000:8x8dct=0:weightp=1:subme=6:vbv-maxrate=20000



Audacity





Avdio-video orodja: Namesto zaključka

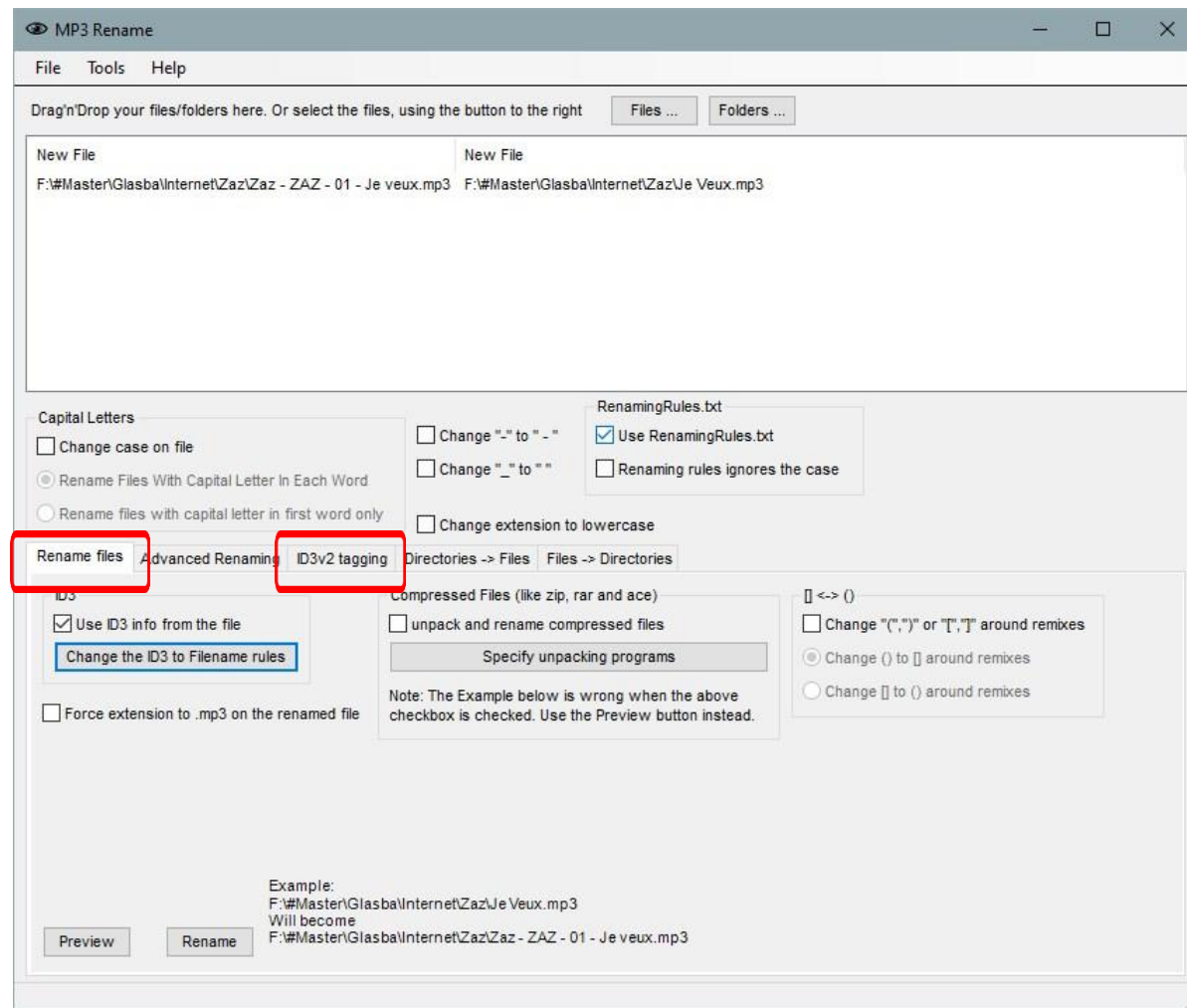
- Težave z velikostjo podatkov
- Repozitorijske omejitve: Zenodo 50 GB
- Izgube pri pretvorbah
- Odprti ali licenčni formati/kodeki
- ...



Orodje za urejanje metapodatkov zvočnih datotek

MP3 Rename je preprost program za „urejanje“ metapodatkov v zvočnih datotekah. Omogoča:

- Preimenovanje (poimenovanje) datotek glede na metapodatke, ki so v sami datoteki (title, track, album, artist, year...).
- Zapis metapodatkov iz imena datoteke v samo datoteko.
- URL:
<https://www.nodesoft.com/mp3rename>



Orodja za delo s prostorskimi podatki: GDAL in QGIS

QGIS – smo že videli predstavitev.

GDAL

- Prevajalska knjižnica za različne formate rastrskih in vektorskih geoprostorskih podatkov.
- Uporablja jo tudi QGIS.
- URL: <https://gdal.org/en/latest/>



latest ▼

Search docs

Download
Programs
Raster drivers
Vector drivers
User
API
Tutorials
Development
Community
Sponsors
How to contribute?

FAQ

Read the Docs

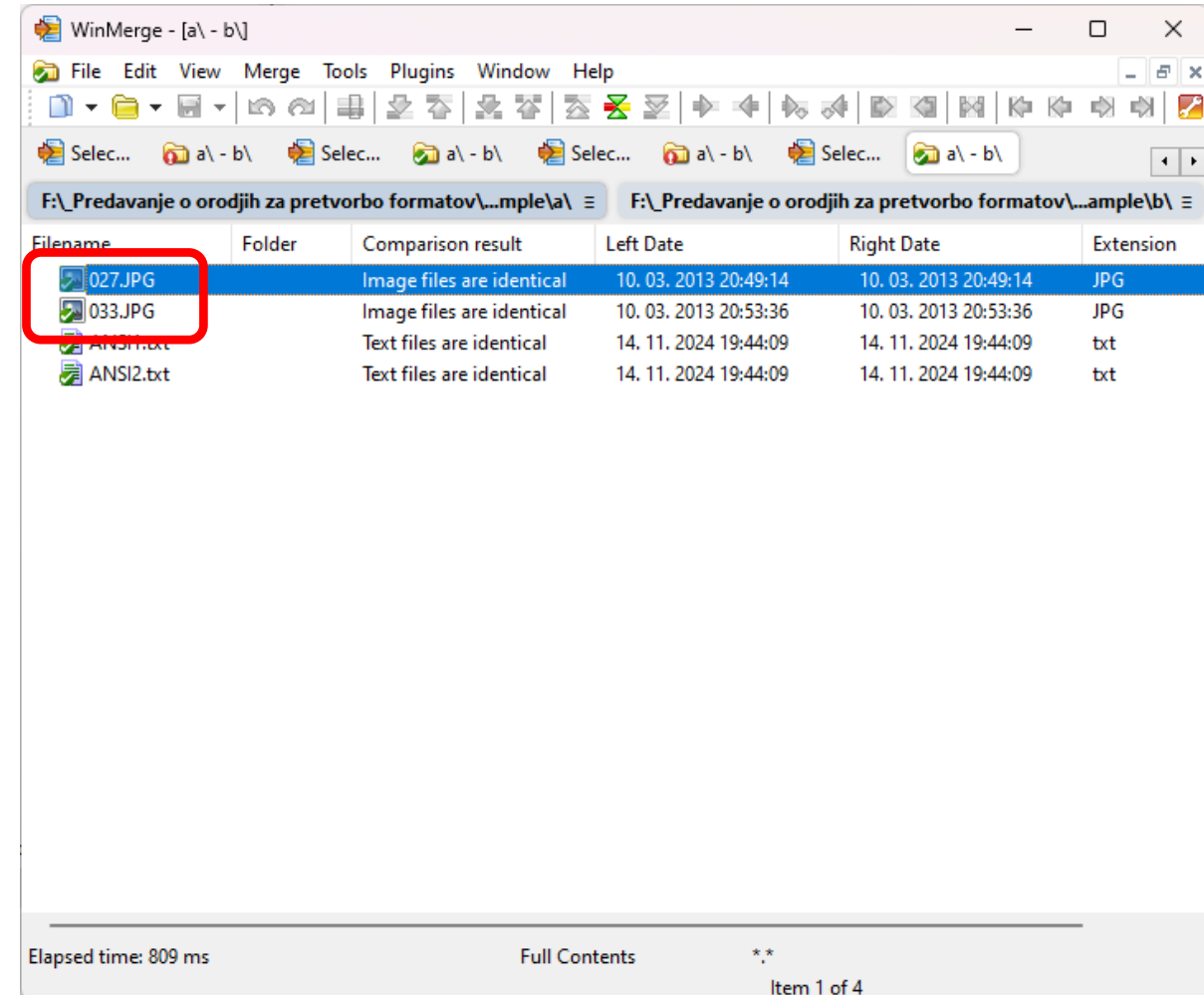
v: latest ▼

- [Orfeo Toolbox \(OTB\)](#) a general remote sensing image processing library.
- [OSSIM](#) Another geospatial viewing and analysis environment which uses GDAL as one of several plugins.
- [PDAL](#) Point Cloud Data Abstraction Library
- [pktools](#) open source (GPLv3) tools written in C++ for remote sensing image processing
- [PNMapcalc](#) A raster map calculator with C-like scripting language.
- [PostGIS](#) spatial database extender for PostgreSQL: The raster loader and many of the raster SQL functions rely on GDAL.
- [PostgreSQL OGR Foreign Data Wrapper](#) Expose OGR layer as PostgreSQL foreign tables.
- [QGIS](#) A cross platform desktop GIS.
- [R](#) A free software environment for statistical computing and graphics, with bindings to GDAL via the rgdal package.
- [Rasterio](#) Python library and command line utilities to read and write GDAL rasters.
- [Rasterix](#) A cross platform open source utility to process raster data based on Qt and GDAL.
- [SAGA GIS](#) A free geographic information system (GIS), with a special 'Application Programming Interface' (API) for geographic data processing.
- [SNAP](#) Sentinel Application Platform for Earth Observation processing and analysis.
- [StarSpan](#) raster/vector analysis.

Primerjava datotek: WinMerge

WinMerge je orodje za primerjavo datotek v dveh (ali treh) mapah in podmapah.

- URL: <https://winmerge.org/>
- Primerjamo lahko po različnih kriterijih: samo po velikosti, binarno ali vsebinsko.
- Rezultate primerjave vidimo v seznamu.
- Dvojni klik na datoteko odpre okno za podrobno primerjavo. Pri nekaterih vrstah datotek se izvede vsebinska primerjava.
- Vsebinsko primerjavo za vse datoteke lahko izvedemo, če izberemo „Full Contents“.
- Slabost: datoteke morajo imeti enaka imena in biti na istem mestu.





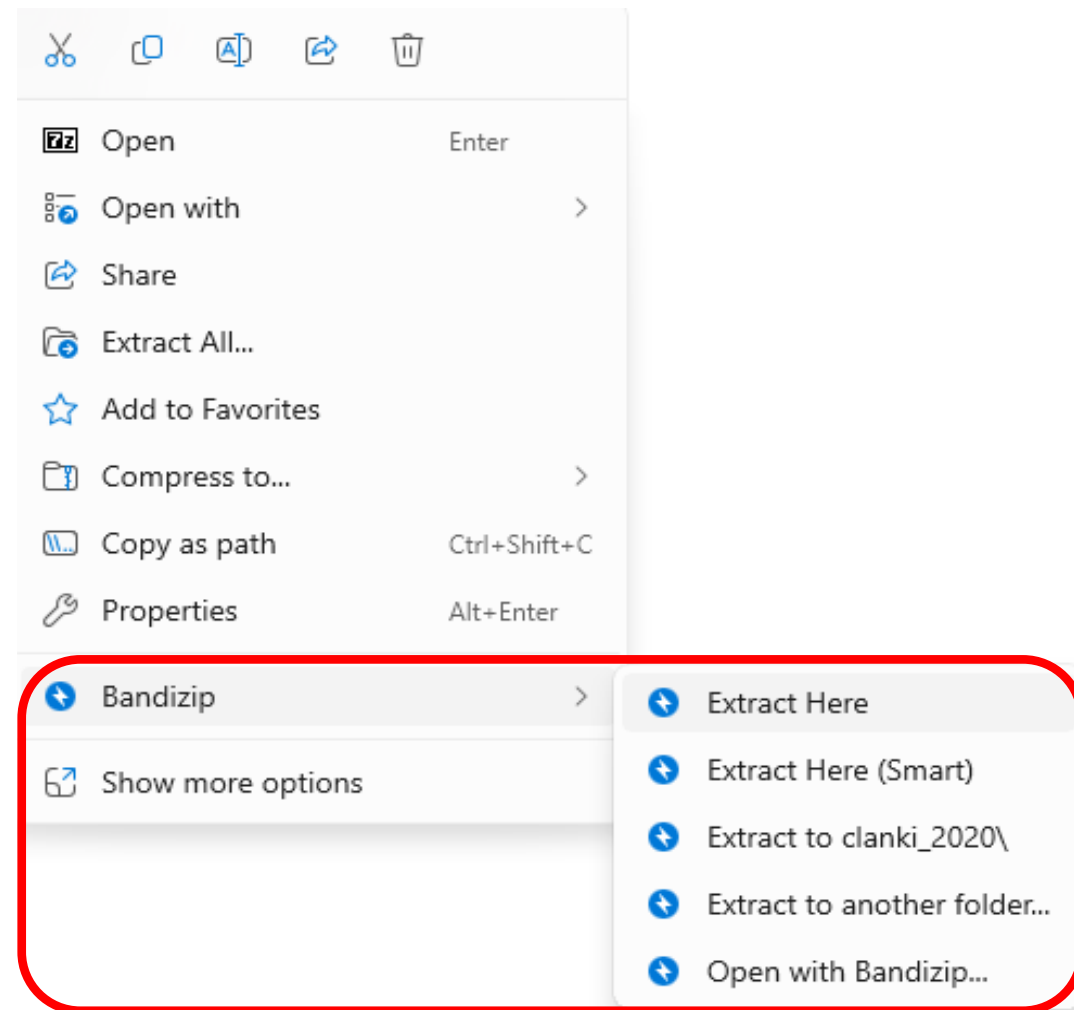
Programi za stiskanje datotek

7-ZIP (<https://www.7-zip.org/7z.html>)

Bandzip (<https://sl.bandisoft.com/bandizip/>)

WinRAR (<https://www.win-rar.com/>) in drugi.

- Večina programov podpira vse pomembne formate stisnjenih datotek (arhivov).
- 7-ZIP ponuja svoj format 7z (ki pa ga podpira tudi Bandzip).
- Bandzip ima nekaj več funkcij v priročnem meniju, ki avtomatsko razpakirajo arhiv.





Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani
Central Technical Library at the University of Ljubljana
Trg republike 3, SI-1000 Ljubljana
Slovenija / *Slovenia*

Zahvala:
Jože Hladnik
Simon Koblar



Univerza v Ljubljani

