

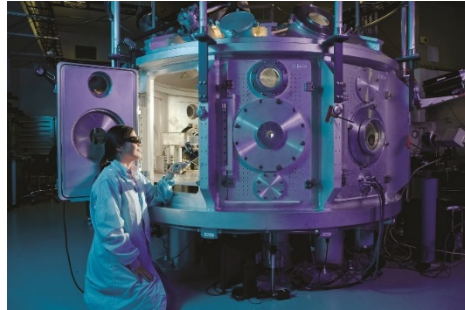
Zbiranje in hranjenje raziskovalnih podatkov - v času izvajanja raziskave ter po zaključku raziskave

Milan Ojsteršek

Laboratorij za heterogene računalniške sisteme
Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko,
Univerza v Mariboru
milan.ojstersek@um.si

Viri raziskovalnih podatkov

- Naprave
- Instrumenti
- Senzorji
- Programska oprema
- Ljudje



- Opazovanja
- Eksperimenti
- Simulacije
- Emulacije
- Ankete
- Intervjuji
- Analiza besedil
- Tekstovno rudarjenje
-



Občutljivi podatki

- Občutljivi podatki vsebujejo potencialno identifikacijske informacije o udeležencu raziskave. Gre za podatke o ljudeh ali druge vrste občutljivih podatkov. Te podatke je potrebno spremeniti, preden jih delimo z javnostjo. Pomembno je, da se te spremembe izvedejo zaradi zaščite zaupnosti udeležencev, lokacije ogroženih prostoživečih živali ali iz drugih pomembnih razlogov (npr. nacionalna varnost, varstvo intelektualne lastnine). **Vendar pa lahko te spremembe vplivajo na podatke do te mere, da ponovljivost ali dodatne nadaljnje raziskave drugih raziskovalcev nad temi podatki niso več možne.**
- Morda bi razmislili o ohranitvi več različic podatkov: tiste, ki so primerni za javno objavo, in tiste, ki je primerni za nadaljnje raziskave. Zadnji so na voljo zelo omejenemu številu raziskovalcev, ki imajo za njihovo uporabo ustrezno dovoljenje lastnikov podatkov ali etične komisije iz določenega znanstvenega področja.

Posredni in neposredni identifikatorji oseb

- **Neposredni identifikatorji:** ti podatki kažejo neposredno na posameznika in so običajno odstranjeni iz podatkovnih naborov, preden jih njihovi lastniki delijo z javnostjo. Ti lahko vključujejo: ime, začetnice, poštni naslov, telefonsko številko, e-poštni naslov, edinstvene identifikacijske številke, kot so EMŠO, davčna številka ali številke vozniškega dovoljenja, identifikatorji vozil, identifikatorji medicinskih pripomočkov, spletni ali IP naslovi, biometrični podatki, fotografije osebe, zvočni posnetki, imena sorodnikov, datumi, specifični za posameznika, na primer datum rojstva, poroke itd.
- **Posredni identifikatorji:** ti se lahko sami po sebi zdijo neškodljivi, vendar lahko kažejo na posameznika v kombinaciji z drugimi podatki. Priporočeno je, da nabore podatkov, ki vsebujejo tri ali več posrednih identifikatorjev, pregleda neodvisni raziskovalec ali odbor za etiko, da oceni tveganje identifikacije. Vse posredne informacije, ki niso potrebne za analizo, je treba odstraniti. Morda bi bilo smiselno nekatere od teh vrst podatkov predložiti v agregirani obliki (na primer razponi letnih dohodkov namesto natančnih števil). Posredni identifikatorji lahko vključujejo: kraj zdravljenja ali ime zdravnika, spol, redko bolezen ali zdravljenje, občutljive podatke, kot je uporaba prepovedanih drog ali druga "tvegana vedenja", kraj rojstva, socialno-ekonomske podatke, kot so delovno mesto, poklic, letni dohodek, izobrazba, itd., splošni geografski kazalniki, kot so poštna številka prebivališča, sestava gospodinjstva in družine, etnična pripadnost, leto ali starost rojstva, dobesedni odgovori ali prepisi.

Datatags – share sensitive data with confidence

Tag Type	Description	Security Features	Access Credentials	
Blue	Public	Clear storage, Clear transmit	Open	Non-confidential information
Green	Controlled public	Clear storage, Clear transmit	Email- or OAuth Verified Registration	Non-confidential information
Yellow	Accountable	Clear storage, Encrypted transmit	Password, Registered, Approval, Click-through DUA	Potentially harmful personal information
Orange	More accountable	Encrypted storage, Encrypted transmit	Password, Registered, Approval, Signed DUA	Sensitive personal information
Red	Fully accountable	Encrypted storage, Encrypted transmit	Two-factor authentication, Approval, Signed DUA	Very sensitive personal information
Crimson	Maximally restricted	Multi-encrypted storage, Encrypted transmit	Two-factor authentication, Approval, Signed DUA	Maximum sensitive personal information

Vir: Sweeney L, Crosas M, Bar-Sinai M. Sharing Sensitive Data with Confidence: The Datatags System. *Technology Science*. 2015101601. October 15, 2015. <https://techscience.org/a/2015101601/>

Primer: Harvard Information security policy, By data security level. Dosegljivo na <https://policy.security.harvard.edu/view-data-security-level>

Tipi podatkov

- Numerični (tabele, rezultati meritev, števci, podatki iz senzorjev...).
- Tekstovni (knjige, zapiski, ankete...).
- Avdio vizualni podatki (slike, zvočni zapisi, video, animacija).
- Prostorski.
- Specifični glede na znanstveno disciplino.
- Specifični glede na merilni instrument ali napravo.

XML

```
<prireditev>  
  <naziv>Glasbeni september</naziv>  
  <termin>18.09.2000 do 29.09.2000</termin>  
  <lokacija>Območje mesta Maribor</lokacija>  
  <organizator>SNG Maribor</organizator>  
  <zvrst>koncert</zvrst>  
</prireditev>
```


Shema XML

```
<?xml version="1.0"?>
  <xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:element name="prireditev">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="naziv" type="xs:string"/>
          <xs:element name="termin" type="xs:string"/>
          <xs:element name="lokacija" type="xs:string"/>
          <xs:element name="organizator" type="xs:string"/>
          <xs:element name="zvrst" type="xs:string"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>

  </xs:schema>
```

Format RSS (Rich Site Summary) - format XML za izmenjavo novic

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1250" ?>
- <rss version="2.0">
- <channel>
  <title>UM FERI - Novice na oglasni deski</title>
  <link>http://www.feri.uni-mb.si/</link>
  <description>Novice na oglasni deski</description>
  <category>Novice</category>
  <copyright>Copyright UM FERI</copyright>
  <managingEditor>potocnik@uni-mb.si</managingEditor>
  <generator>potocnik@uni-mb.si</generator>
  <lastBuildDate>04 Jan 2008 16:45:35 +0100</lastBuildDate>
- <item>
  <title>RSS Resources</title>
  <link>http://www.webreference.com/authoring/languages/xml/rss/</link>
  <description>Defined in XML, the Rich Site Summary (RSS) format has quietly become a dominant
    format for distributing headlines on the Web. Our list of links gives you the tools, tips and tutorials
    you need to get started using RSS. 0323</description>
</item>
- <item>
  <title>MK 1 UN MATEMATIKA I, P 4/1 odpadejo</title>
  <pubDate>03 Jan 2008 13:19:35 +0100</pubDate>
  <link>http://www.feri.uni-mb.si/odeska/brnj2.asp?id=15011&oce=7</link>
  <description>Danes 4. 1. 2008 odpadejo predavanja iz Matematike</description>
  <author>Mateja Osvald</author>
</item>
</channel>
</rss>
```

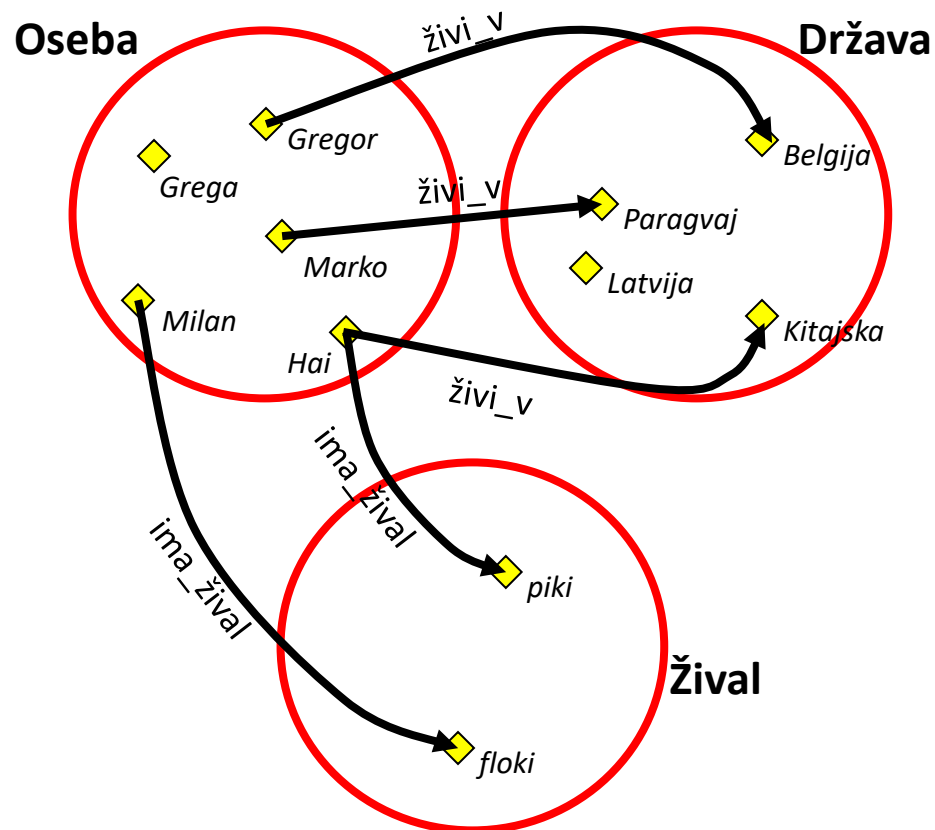
Primer RSS formata najdete na: <https://dk.um.si/rss.php?o=3&v=dip&lang=slv>

JSON – Javascript object notation

```
{
  "glossary": {
    "title": "example glossary",
    "GlossDiv": {
      "title": "S",
      "GlossList": {
        "GlossEntry": {
          "ID": "SGML",
          "SortAs": "SGML",
          "GlossTerm": "Standard Generalized Markup Language",
          "Acronym": "SGML",
          "Abbrev": "ISO 8879:1986",
          "GlossDef": {
            "para": "A meta-markup language, used to create markup languages such as DocBook.",
            "GlossSeeAlso": ["GML", "XML"]
          },
          "GlossSee": "markup"
        }
      }
    }
  }
}
```

} - veĉ primerov najdete na <https://json.org/example.html>

Ontologija

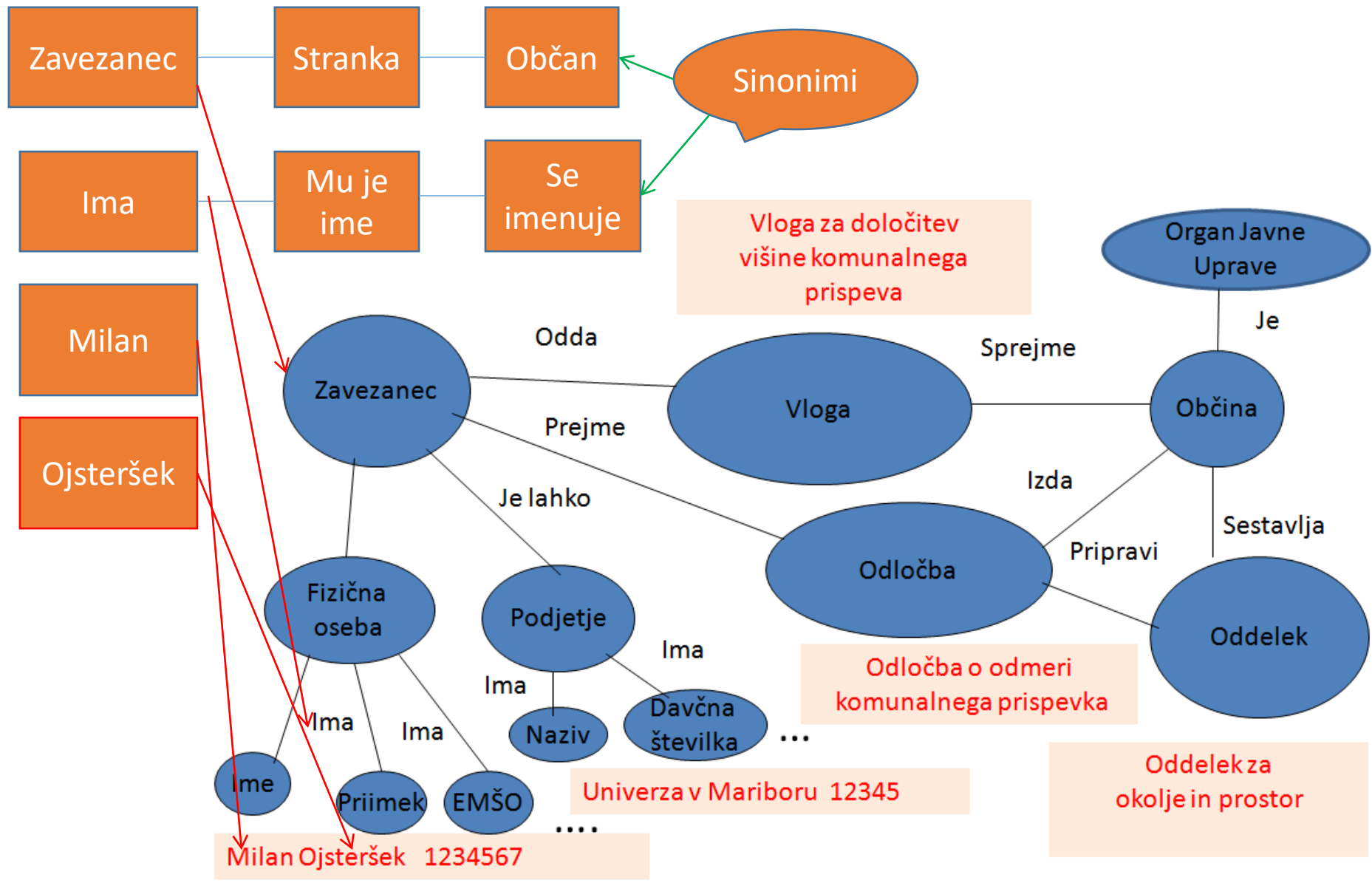


○ Razred , koncept. kategorija
(angl. class concept,
category, type)

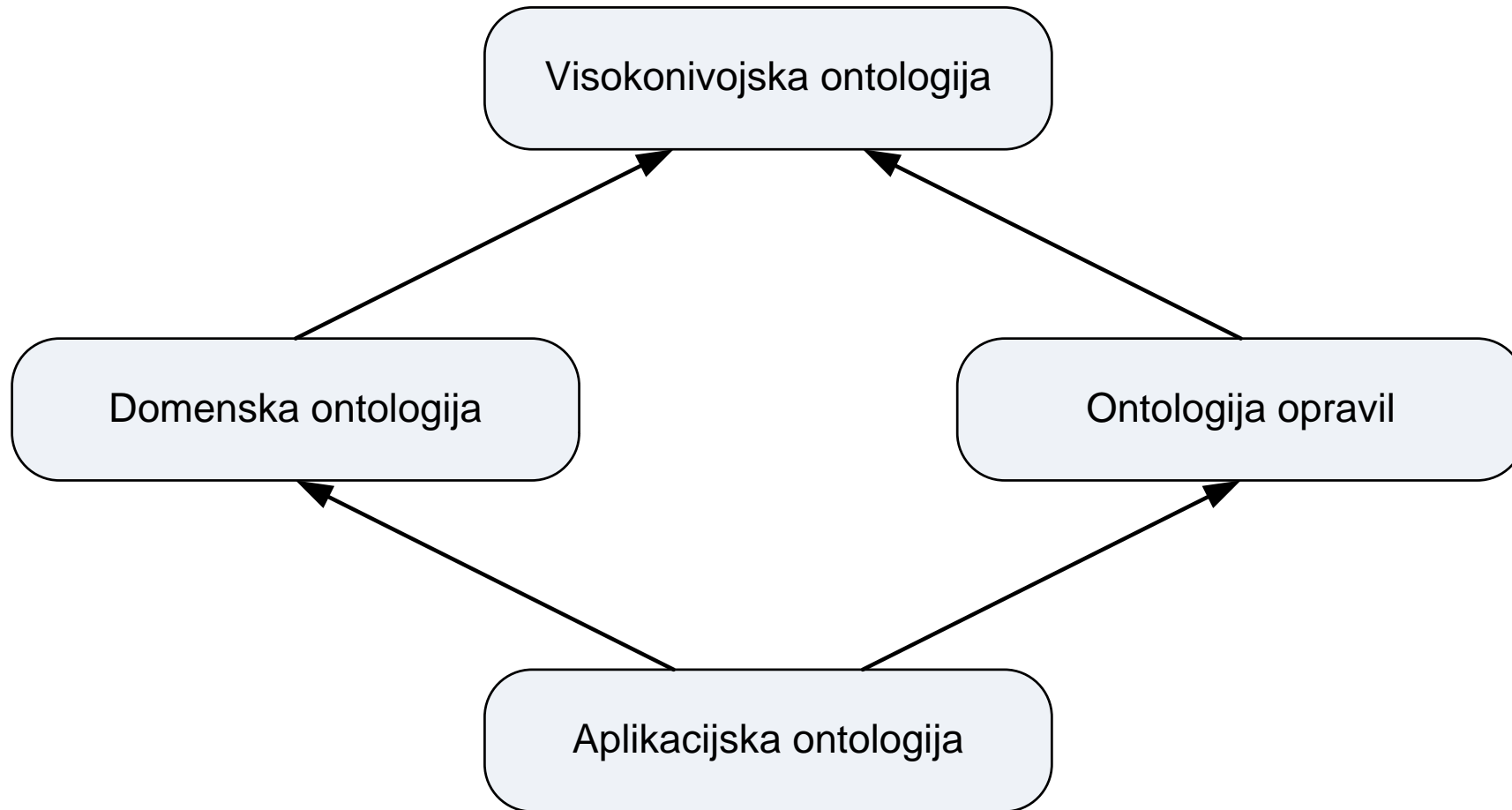
◆ Primerek, posameznik, instanca
razreda (angl. individual.
instance)

↑ puščica = relacija, odnos (angl.
relationship)

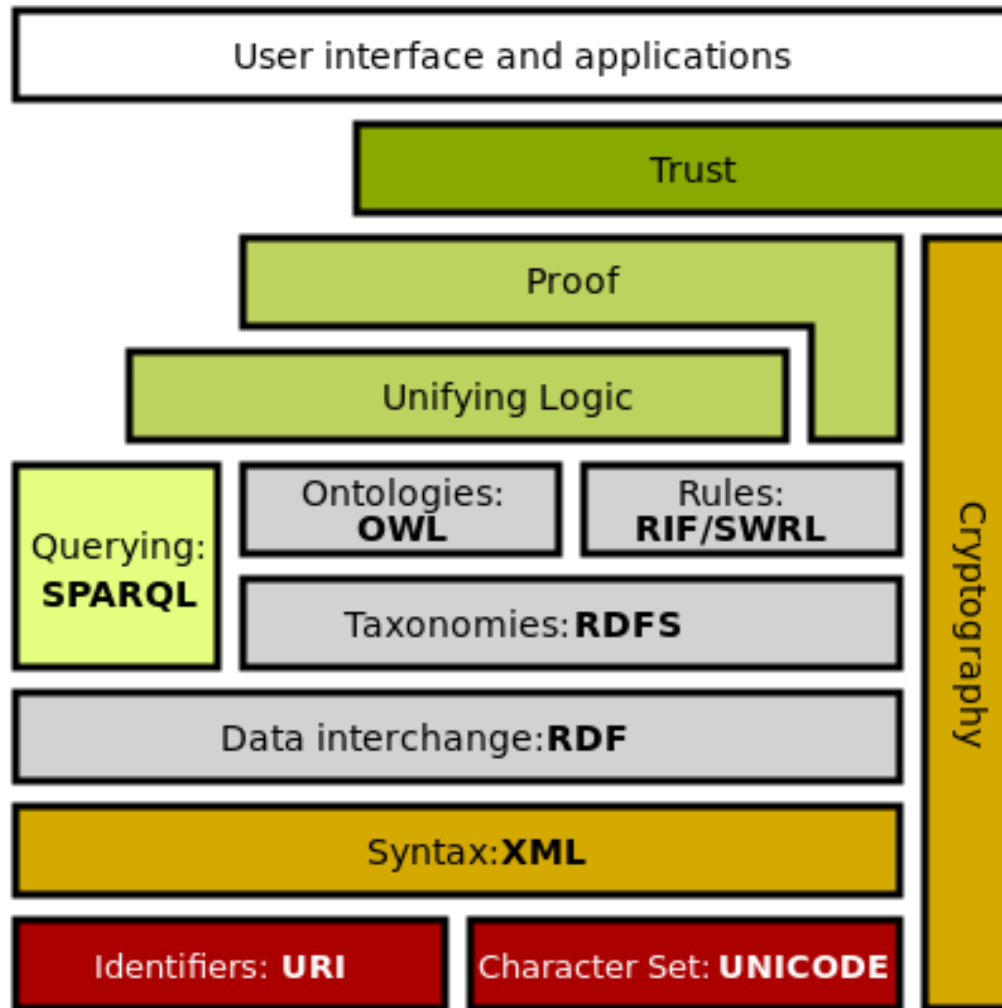
↑ oznaka = lastnost (angl.
property, slot, relationtype,
relation, role, semantic link
type, attribute)



Vrste ontologij



Tehnologije pomenskega spleta



Vir: Wikipedia – Semantic web stack,
Doegljivo na
https://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web_Stack

Skrajšan in standardni opis vira z RDF

Skrajšan opis vira:

```
<rdf:RDF
  <rdf:Description about="http://www.w3.org"
    s:Publisher="World Wide Web Consortium"
    s:Title="W3C Home Page"
    s:Date="1998-10-03T02:27"
  />
</rdf:RDF>
```

Standardni opis vira:

```
<rdf:RDF
  <rdf:Description about="http://www.w3.org">
    <s:Publisher> World Wide Web Consortium </s:Publisher>
    <s:Title> W3C Home Page </s:Title>
    <s:Date> 1998-10-03T02:27 </s:Date>
  </rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

N3 – Notation 3

Notacija RDF/XML:

```
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <rdf:Description rdf:about="http://en.wikipedia.org/wiki/Tony_Benn">
    <dc:title>Tony Benn</dc:title>
    <dc:publisher>Wikipedia</dc:publisher>
  </rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

V Notaciji 3 je zapisana enaka vsebina na naslednji način:

```
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>. <http://en.wikipedia.org/wiki/Tony_Benn>
  dc:title "Tony Benn";
  dc:publisher "Wikipedia".
```

Dokumenti imajo končnico .n3

Več o notaciji 3 najdete na: <http://www.w3.org/DesignIssues/Notation3.html>

Notacija Turtle

@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .

@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .

@prefix ex: <http://example.org/stuff/1.0/> .
<http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar>

dc:title "RDF/XML Syntax Specification (Revised)" ;

ex:editor [ex:fullname "Dave Beckett";

ex:homePage <http://purl.org/net/dajobe/>] .

Več o notaciji Turtle najdete na:

<http://www.w3.org/TeamSubmission/turtle/>

Notacija Turtle je podmnožica Notacije 3

Notacija N-Triples

RDF/XML zapis:

```
<rdf:RDF xmlns="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
  <Document rdf:about="http://www.w3.org/2001/sw/RDFCore/ntriples/">
    <dc:title xml:lang="en-US">N-Triples</dc:title>
    <maker>
      <Person rdf:nodeID="art">
        <name>Art Barstow</name>
      </Person>
    </maker>
    <maker>
      <Person rdf:nodeID="dave">
        <name>Dave Beckett</name>
      </Person>
    </maker>
  </Document>
</rdf:RDF>
```

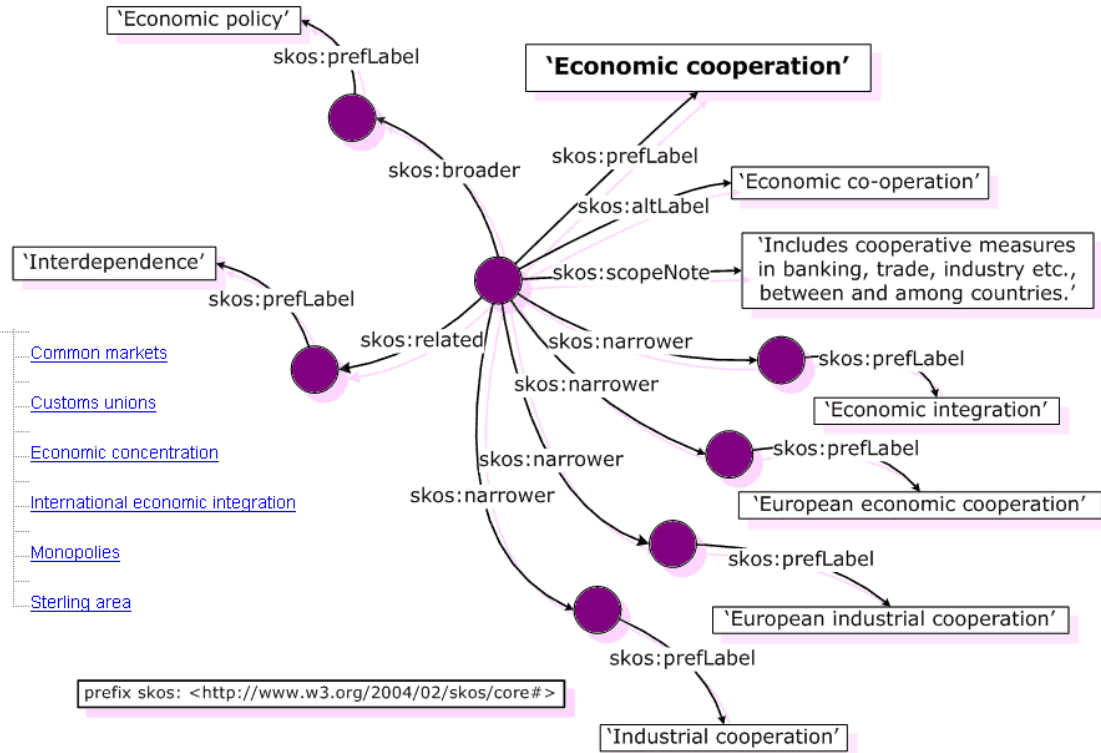
N-Triples zapis:

```
<http://www.w3.org/2001/sw/RDFCore/ntriples/> <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type> <http://xmlns.com/foaf/0.1/Document> .
<http://www.w3.org/2001/sw/RDFCore/ntriples/> <http://purl.org/dc/terms/title> "N-Triples"@en-US .
<http://www.w3.org/2001/sw/RDFCore/ntriples/> <http://xmlns.com/foaf/0.1/maker> _:art .
<http://www.w3.org/2001/sw/RDFCore/ntriples/> <http://xmlns.com/foaf/0.1/maker> _:dave .
_:art <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> <http://xmlns.com/foaf/0.1/Person> .
_:art <http://xmlns.com/foaf/0.1/name> "Art Barstow".
_:dave <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> <http://xmlns.com/foaf/0.1/Person> .
_:dave <http://xmlns.com/foaf/0.1/name> "Dave Beckett".
```

UKAT

6.25 Economics

- [Business cycles](#)
- [Economic conditions](#)
- [Economic policy](#)
 - [Counter-inflation policy](#)
 - [Economic cooperation](#)
 - [Economic integration](#)
 - [European economic cooperation](#)
 - [European industrial cooperation](#)
 - [Industrial cooperation](#)
 - [Economic legislation](#)
 - [Economic planning](#)
 - [Economic reform](#)
 - [Incomes policy](#)
 - [Nationalization](#)
 - [Price policy](#)
 - [Privatization](#)
 - [Structural adjustment](#)
- [Economic systems](#)
- [Economic theory](#)
- [Economics](#)
- [Income and wealth](#)
- [Interdependence](#)
 - [Economic relations](#)
- [National accounting](#)



Schema RDF - Primer

Daljši zapis:

```
<?xml version="1.0"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
         xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
         xml:base="http://www.animals.fake/animals#">
  <rdf:Description rdf:ID="animal">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#Class"/>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:ID="horse">
    <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#Class"/>
    <rdfs:subClassOf rdf:resource="#animal"/>
  </rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

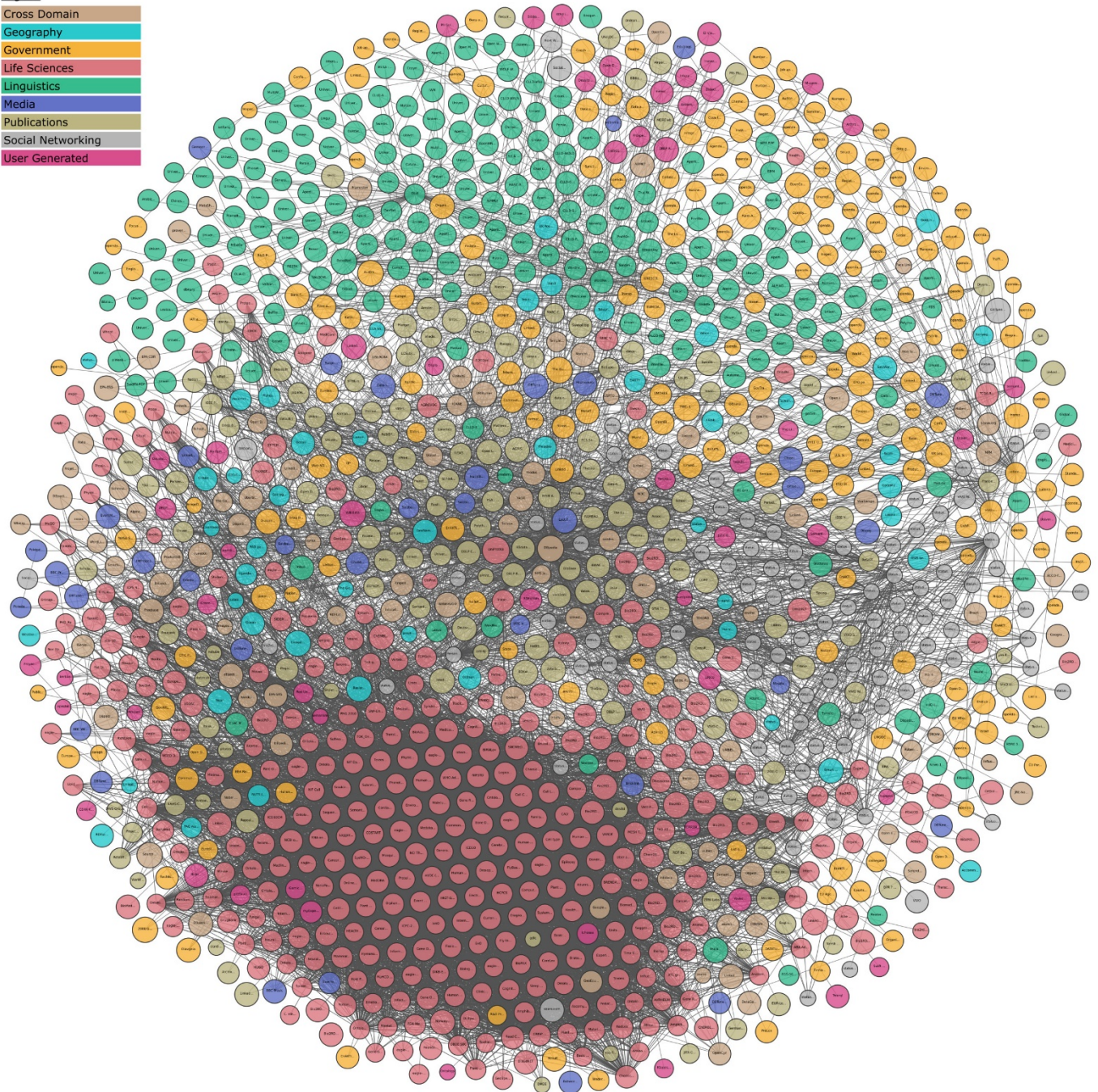
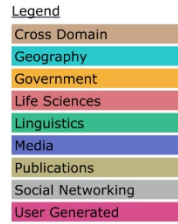
Skrajšan zapis:

```
<?xml version="1.0"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
         xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
         xml:base="http://www.animals.fake/animals#">
  <rdfs:Class rdf:ID="animal" />
  <rdfs:Class rdf:ID="horse">
    <rdfs:subClassOf rdf:resource="#animal"/>
  </rdfs:Class>
</rdf:RDF>
```

Povezave na kontrolirane besednjake

- DDI Controlled Vocabularies: <https://ddialliance.org/controlled-vocabularies>
- CESSDA vocabularies: <https://vocabularies.cessda.eu/>
- COAR vocabularies: <https://www.coar-repositories.org/news-updates/what-we-do/controlled-vocabularies/>
- Research vocabularies Australia: <https://vocabs.ardc.edu.au/search#!?q=&pp=15&p=1&activeTab=vocabularies>
- Unified Medical Language System (UMLS): <https://www.nlm.nih.gov/research/umls/index.html>
- Getty's vocabularies: <https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html>
- Data privacy vocabulary: <https://harshp.com/dpv/dpv/>
- Backbone thesaurus: <https://www.backbonethesaurus.eu/>
- NERC: <https://vocab.nerc.ac.uk/>
- Finto: <https://finto.fi/en/>
- EU vocabularies: <https://op.europa.eu/en/web/eu-vocabularies>
- Linked open vocabularies: <https://lov.linkeddata.es/dataset/lov/>
- Open BioMedical Ontologies (OBO) - <https://obofoundry.org>
- IVOA Vocabularies: <https://ivoa.net/rdf/> (astronomy, despite the name, it's not only RDF)
- Scientific Evidence Code System (SEVCO) in development for study design, statistics, and risk of bias terms <https://fevir.net/resources/Project/27845> and <https://fevir.net/resources/CodeSystem/27270>

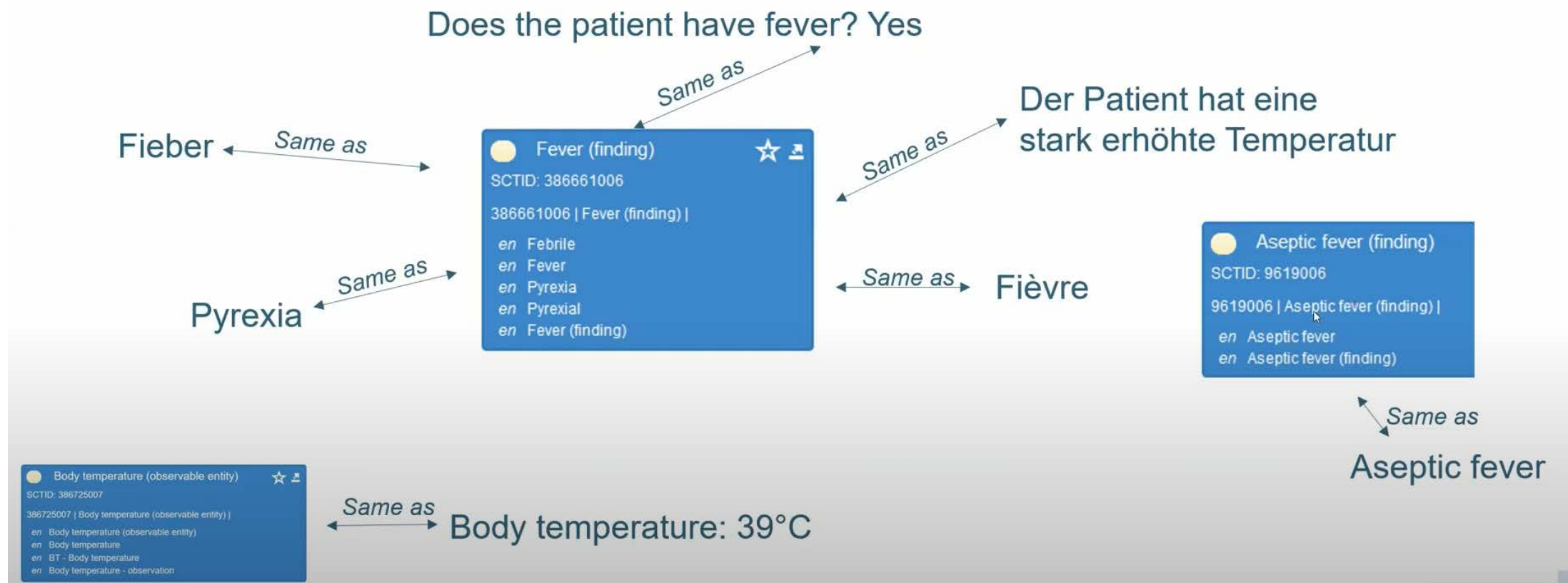
Linked open data cloud



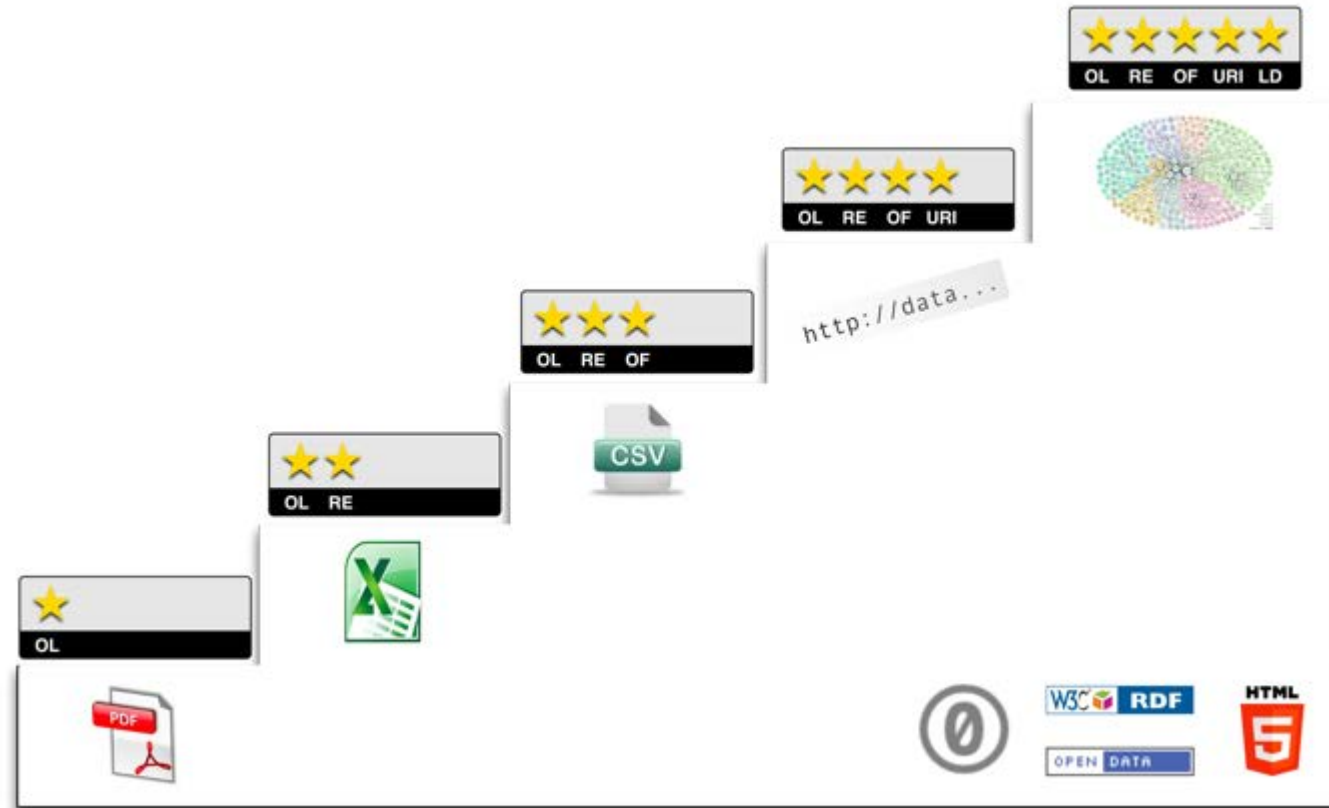
Povezave na primere ontologij in standardov za podatke

- EU semantic interoperability community: <https://github.com/SEMICEu>
- OE-GOV: Ontologies for e-government: <http://www.oegov.us/>
- Bioportal: <https://bioportal.bioontology.org/>
- OBO Foundry: <http://www.obofoundry.org/>
- Agroportal: <http://agroportal.lirmm.fr/>
- Spar ontologies: <http://www.sparontologies.net/ontologies>
- OGC standards: <https://www.ogc.org/docs/is>
- BARTOC terminološki registri: <http://bartoc.gbv.de/registries>

Primer pomenskega opisa vročine pacienta



Pet stopenj odprtih podatkov



Več na <http://5stardata.info/>

Formati datotek

- Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME type) tipi podatkov – standard [RFC 6838 - https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml](https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml)
- Domensko specifični formati raziskovalnih podatkov - [http://justsolve.archiveteam.org/index.php/Scientific Data formats](http://justsolve.archiveteam.org/index.php/Scientific_Data_formats)
- Formati podatkov, ki jih priporoča Library of Congress za trajno hranjenje - <https://www.loc.gov/preservation/resources/rfs/TOC.html>

Delimo jih na **odprte**, **delno zaprte** in **zaprte** formate podatkov.

Priporočeni formati datotek

- Slike: JPEG, JPG-2000, PNG, TIFF
- Tekst: plain text (TXT), HTML, XML, RDF, PDF/A
- Avdio: AIFF, WAVE, MP3
- Video: MPEG4, JPEG-2000
- Stiskanje in združevanje datotek: TAR, GZIP, ZIP
- Podatkovne baze: RDF, XML, JSON, JSON-LD ali CSV namesto binarnih formatov aplikacij

Tabelarični podatki

- Ne dajajte v eno preglednico več kot eno tabelo.
- V prvi vrstici preglednice naj bodo definirane spremenljivke, da jih lahko razumejo ljudje.
- Grafe dodajte v nove zavihke. Ne dajajte jih v isti zavihek.
- Pretvorite tabelarične podatke iz delno odprtih formatov (npr. XLS) v odprte formate ([CSV](#) ali [TSV](#)).

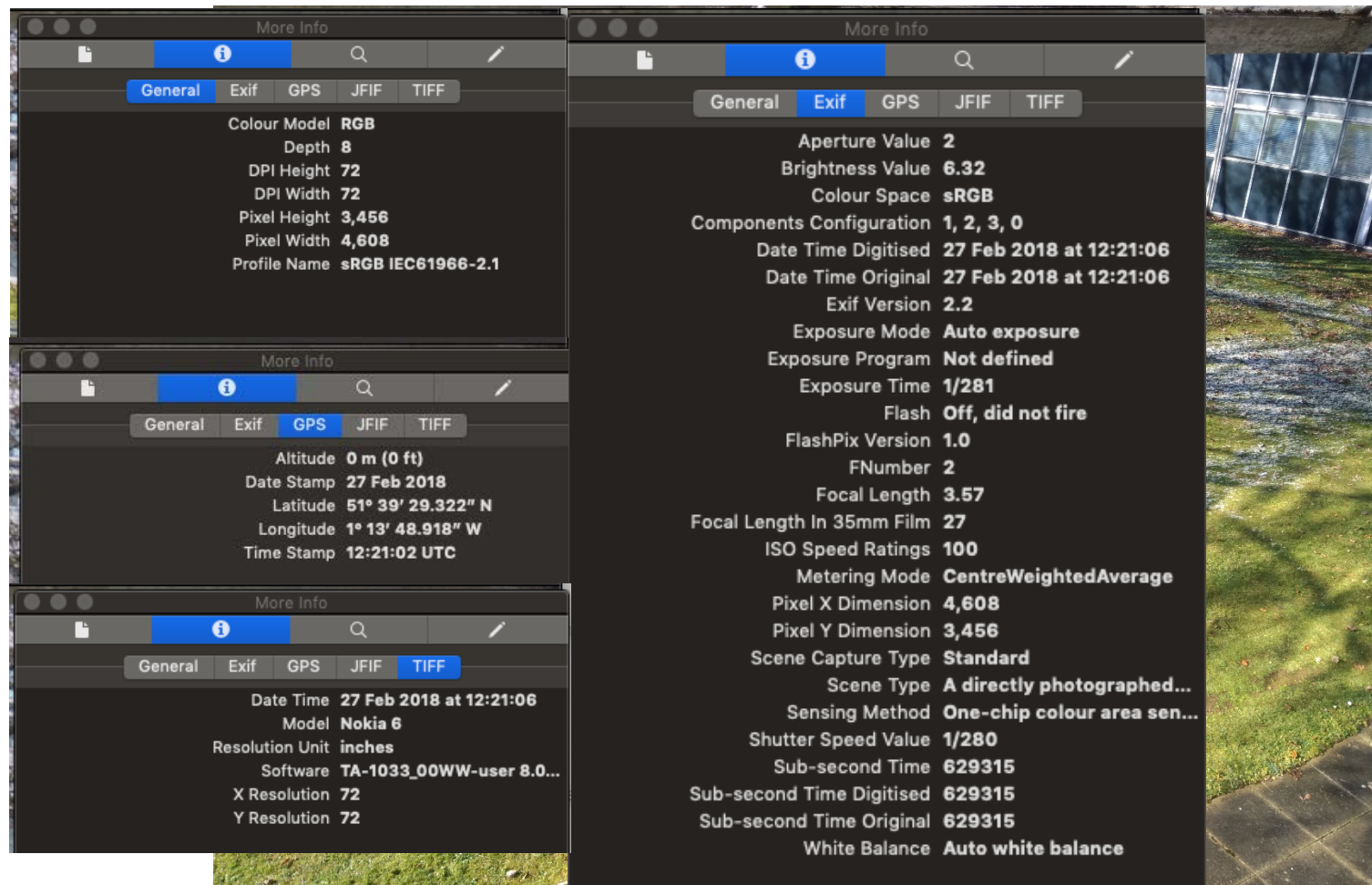
Podatki

8	Javne VSŠ	2174	78	2252	1432	1158	2590	4842	563	938	1501	1501	6343
9	Biotehniški center Naklo, Višja strokovna šola	77		77	46	52	98	175	9	21	30	30	205
10	hortikultura	17		17	8	7	15	32	1	7	8	8	40
11	naravovarstvo	20		20	16	20	36	56	2	4	6	6	62
12	upravljanje podeželja in krajine	20		20	22	25	47	67	4	10	14	14	81
13	živilstvo in prehrana	20		20				20	2		2	2	22
14	Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola	156	5	161	93	99	192	353	20	52	72	72	425
15	živilstvo in prehrana	81	2	83	46	41	87	170	10	38	48	48	218

Podatki v človeku razumljivi obliki

Višje strokovne šole	redni študij						Skupaj redni študij	izredni študij			Skupaj izredni študij	Skupaj
	1. letnik			2. letnik				vpis				
	prvi vpis	pon. ali ponov. vpis	Skupaj 1. letnik	prvi vpis	pon. ali ponov. vpis	Skupaj 2. letnik		prvi vpis	drugi vpis	Skupaj vpis		
☐ Javne VSŠ	2174	78	2252	1432	1158	2590	4842	563	938	1501	1501	6343
☐ Biotehniški center Naklo, Višja strokovna šola	77		77	46	52	98	175	9	21	30	30	205
hortikultura	17		17	8	7	15	32	1	7	8	8	40
naravovarstvo	20		20	16	20	36	56	2	4	6	6	62
upravljanje podeželja in krajine	20		20	22	25	47	67	4	10	14	14	81
živilstvo in prehrana	20		20				20	2		2	2	22
☐ Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Višja strokovna šola	156	5	161	93	99	192	353	20	52	72	72	425
živilstvo in prehrana	81	2	83	46	41	87	170	10	38	48	48	218
gostinstvo in turizem	75	3	78	47	58	105	183	10	14	24	24	207

Metadapodatki, ki jih dobimo iz fotografije



Metapodatki

- Vsebinski
 - Strukturni
 - Skrbniški
-
- Bere jih lahko človek (angl. human readable)
 - Strojno berljivi (angl. machine readable)
 - Strojno izvedljivi (angl. machine actionable)

Primeri metapodatkovnih formatov: DC, COMARC, PREMIS, DCAT, FOAF...

Metapodatkovni standardi - osnovni

Dublin Core

- Title
- Creator
- Subject
- Description
- Publisher
- Contributor
- Date
- Type
- Format
- Identifier
- Source
- Language
- Relation
- Coverage
- Rights

DataCite

- Title
- Creator
- Publisher
- Identifer
- Publication Year
- Resource Type
- Subject
- Contributor
- Date
- Related identifier
- Description
- Geolocation
- Language
- *Alternate identifier*
- *Size*
- *Format*
- *Version*
- *Rights*
- *Funding Reference*

EDMI

- Name
- Description
- Identifier
- url
- Creator
- Date Created
- license
- Data Standard
- Date Modified
- Access URL
- Access Interface
- Structure
- Included In
- Measurement Technique
- Keywords
- Variable Measured
- Format
- Scientific Type
- Includes
- Content Type
- Size
- Authentications
- *Version*
- *Metric*
- *Same as*
- *Spatial Coverage*
- *Temporal coverage*
- *Citation*
- *Reference citation*
- *compression*

Dublin Core (DC)

- Je standarden in splošen format za predstavitev metapodatkov za vire na medmrežju. Specifikacija za Dublin Core (DC) razlikuje dve ravni standarda: *enostavno* in *kvalificirano*. Enostavni DC predpisuje 15 elementov (polj), kvalificirani DC pa vključuje dodatni element Audience in skupino podrobnosti (lastnosti oz. kvalifikatorjev) za posamezne elemente; ki omogočajo boljše odkrivanje virov. Značilnost DC je tudi ta, da se vsak element lahko poljubno krat ponovi; pri tem pa ni noben element obvezen. Za potrebe prenosov podatkov se ponavadi uporablja nekvalificiran (enostaven) DC.
- Več o posameznih metapodatkih iz sheme DC najdete na <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>
- Poglejte tudi klasifikacije od [Library of Congress](#) , [ACM klasifikacijo](#), [SEARS klasifikacijo](#), [Dewey Decimal klasifikacijo](#), [UNESCO nomenklatura](#), [UDC \(UDK - Universal Decimal Clasification\)](#), [Medical Subject Hedings](#), [National Library of Medicine Classification](#), [Getty Thesaurus of Geographic Names](#), [MARC standard](#), [Metapodatkovni standardi](#)

<?xml version="1.0" ?>

- <rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
- <rdf:Description rdf:about="http://dkum.uni-mb.si/lzpisigradiva.php?id=5946 ">
<dc:title>Placilni procesi multinacionalnega podjetja : diplomsko delo</dc:title>
<dc:creator>Filipan Kraljic, Biserka (Komentor)</dc:creator>
<dc:creator>Zbašnik, Dušan (Mentor)</dc:creator>
<dc:creator>Kutnjak, Matej (Avtor)</dc:creator>
<dc:subject>plačilni promet</dc:subject>
<dc:subject>prenosni sistemi</dc:subject>
<dc:subject>multinacionalne družbe</dc:subject>
<dc:subject>plačilni instrumenti</dc:subject>
<dc:subject>kliring</dc:subject>
<dc:subject>dokumentarni akreditivi</dc:subject>
<dc:subject>bančno poslovanje</dc:subject>
<dc:subject>garancije</dc:subject>
<dc:subject>jamstvo</dc:subject>
<dc:subject>mednarodne finance</dc:subject>
<dc:subject>menice</dc:subject>
<dc:subject>plačilni sistemi</dc:subject>
<dc:subject>poravnava</dc:subject>

<dc:subject>mednarodna podjetja</dc:subject>
<dc:subject>cilj</dc:subject>
<dc:subject>centralizacija</dc:subject>
<dc:subject>zakladnica</dc:subject>
<dc:description>[M. Kutnjak]</dc:description>
<dc:date>2006</dc:date>
<dc:date>2007-09-11 14:51:18</dc:date>
<dc:type>Bibliografija</dc:type>
<dc:identifier>5946</dc:identifier>
<dc:identifier>COBISS_ID: 402472</dc:identifier>
<dc:identifier>UDK: 339.727(043.2):334.726(497.4:4)</dc:identifier>
<dc:source>Velenje</dc:source>
<dc:language>sl</dc:language>
</rdf:Description>
</rdf:RDF>

Primer DC za
diplomo iz Digitalne
knjižnice Univerze v
Mariboru

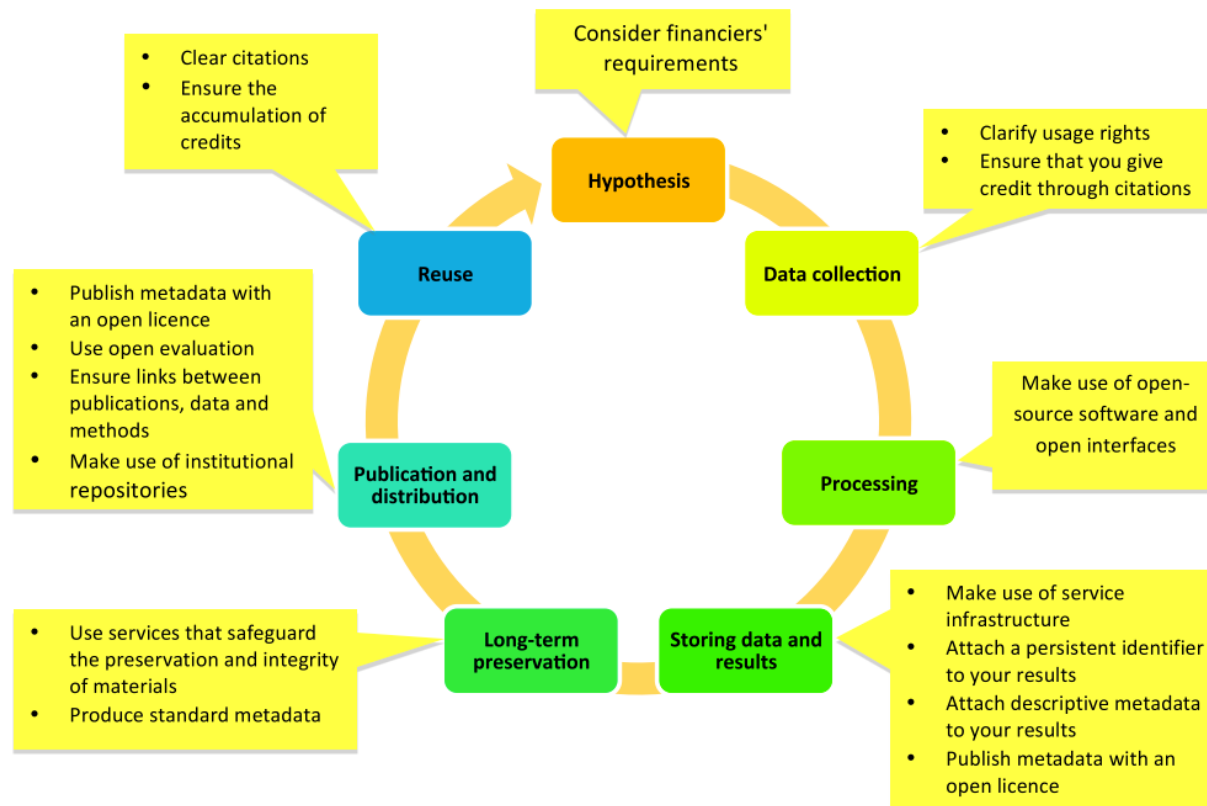
JSON-LD

- JSON-LD je notacija, ki se uporablja za zapis metapodatkov po priporočilu Schema.org (<https://schema.org/>).
- Primere JSON-LD najdete na <https://jsonld.com>
- [Primer JSON-LD za nabor podatkov.](#)
- Primer API-ja na Openscience.si (<http://openscience.si/OpenData.aspx>)

Pomembni viri za metapodatke

- RDA [Guidelines for publishing structured metadata on the Web](#)
- DCC list of metadata standards: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/standards/metadata/list>
- RDA metadata standards catalog: <http://rd-alliance.github.io/metadata-directory/standards/>
- Fairsharing: <https://fairsharing.org/>
- DCMI Metadata Terms: <https://dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>
- DataCite Metadata Schema 4.3: <https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.3/>
- DCAT 3.0: <https://www.w3.org/TR/2021/WD-vocab-dcat-3-20210504/>
- DCAT Application profile for data portals in Europe 2.0.1: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semantic-interoperability-community-semic/solution/dcat-application-profile-data-portals-europe>
- GeoDCAT-AP 1.0.1 <https://joinup.ec.europa.eu/solution/geodcat-application-profile-data-portals-europe/distribution/geodcat-ap-101-docx>
- StatDCAT- AP 1.0.1: <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semantic-interoperability-community-semic/solution/statdcat-application-profile-data-portals-europe/release/101>
- DDI Codebook 2.5: https://ddialliance.org/Specification/DDI-Codebook/2.5/XMLSchema/field_level_documentation.html
- Bioschemas: <https://bioschemas.org/>

Odprtost v različnih fazah procesa raziskovanja



Vir: Foster: Open Science and Research Initiative (2014). *Open Science and Research Handbook*. [English version].

Dosegljivo na:

<https://www.fosteropenscience.eu/sites/default/files/pdf/3986.pdf>

Obdelava in analiza podatkov

- Vnos podatkov, digitalizacija, prepis, prevod.
- Preverjanje, potrjevanje, čiščenje, anonimizacija podatkov, kjer je potrebno.
- Opis, strukturiranje in dokumentiranje podatkov.
- Analiza podatkov.
- Interpretacija rezultatov.
- Upravljanje s podatki in hramba (varnostne kopije: [3-2-1 pravilo arhiviranja](#)).

Objava in deljenje podatkov

- Razrešitev avtorskih pravic.
- Izbira ustrezne licence. Če je možno, uporabite strojno berljive licence, zapisane v [ODRL](#). Dober primer je storitev [Licentia](#), ki omogoča iskanje strojno berljivih licenc. Poglejte tudi naš pomočnik za izbiro licenc (<http://licence.openscience.si/?lang=sl>).
- Izbira repozitorija.
- Nadzor nad dostopom do podatkov.
- Promocija podatkov (raziskovalec, knjižnica, repozitorij, raziskovalna organizacija, financer).

Izbira licence

- Licenca uporabnikom podatkov natančno pove, kaj lahko počnejo z vašimi podatki in metapodatki. Spodbuja uporabo in ponovno uporabo vaših podatkov in metapodatkov na način, kot želite, da se uporabljajo in ponovno uporabljajo.
- Če licenca ni definirana, uporabnik ne ve, kaj lahko stori s podatki/metapodatki - privzeto pravno stališče je, da ni mogoče storiti ničesar, ne da bi za vsak primer posebej stopil v stik z lastnikom.

Različni podatki imajo različne licence

- Za nekatere podatke se zahteva, da so javno dostopni (npr. informacije javnega značaja, Ustava republike Slovenije, zakonski in podzakonski akti).
- Za nekatere podatke veljajo omejitve (npr. osebni podatki, podatki vezani na nacionalno varnost ali pravice tretjih oseb).
- Nekateri podatki so na voljo za ponovno uporabo, vendar ne za spreminjanje (npr. pravna besedila, javni proračuni (v primeru sprememb mora biti jasno navedeno, da podatki niso dejanska avtentična različica).
- Pri nekaterih podatkih je možno narediti svojo dopolnjeno različico (izpeljavo) z navedbo verodostojnega vira (npr. pravni komentarji, prevodi).

Nasveti glede licenc

- Infomacija o licenci naj bo enostavno najdljiva za potencialne uporabnike. Če je v enem podatkovnem naboru uporabljeno več različnih licenc, je potrebno navesti za katere dele podatkovnega nabora velja določena licenca.
- Če je možno, naj bo uporabljena ena od standardiziranih licenc, ki jih večina uporabnikov lahko enostavno preveri. Licenca naj bo po možnosti strojno berljiva (vključena naj bo spletna povezava na ustrezen ODRL).
- Priporočila glede pravne interoperabilnosti so podana na Graber-Soudry, Ohad, Minssen, Timo, Nilsson, Daniel, Corrales, Marcelo, Wested, Jakob, & Illien, Bénédicte. (2021). Legal Interoperability and the FAIR Data Principles (1.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4471312>

Dobre prakse licenciranja metapodatkov

- Metapodaki naj bodo čimbolj odprti. Če je možno, naj bodo pod licenco CC0.
- Odprte metapodatke je potrebno distribuirati v čim več iskalnikov in agregatorjev metapodatkov.

Primer ustrezno definirane licence

Title: **Odpri metapodatki slovenske nacionalne infrastrukture odprtega dostopa**





Authors: [Bezget, Jan](#) (Author)
[Brezovnik, Janez](#) (Author)
[Borovič, Mladen](#) (Author)
[Ferme, Marko](#) (Author)
[Ojsteršek, Milan](#) (Author)

Files:  [RAZ_Bezget_Jan_0.zip](#) (40,54 MB)
Note: Metapodatki v metapodatkovnem formatu Dublin Core v obliki n-triples. Metadata in Dublin Core in n-triples format.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.zip](#) (40,54 MB)
Note: Metapodatki v metapodatkovnem formatu Dublin Core v formatu RDF/XML. Metadata in Dublin Core in RDF format.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.zip](#) (3,72 MB)
Note: Avtorji v formatu CSV. Authors in CSV format.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.zip](#) (36,76 MB)
Note: Metapodatki v formatu CSV. Metadata in CSV format.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.zip](#) (321,10 KB)
Note: Metapodatki o naborih raziskovalnih podatkov v formatu RDF/XML. Metadata about research data in RDF/XML format.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.zip](#) (1,72 MB)
Note: Metapodatki o doktorskih disertacijah v formatu RDF/XML. Metadata about doctoral dissertations in RDF/XML format.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.txt](#) (2,95 KB)
Note: Opis metapodatkov o naborih raziskovalnih podatkov. Description of metadata about research datasets.
 [RAZ_Bezget_Jan_0.txt](#) (2,99 KB)
Note: Opis metapodatkov o doktorskih disertacijah. Description of metadata about doctoral dissertations.
 <http://opendscience.si/OpenData.aspx>

Language: Slovenian
Work type: Other (9)
Typology: 2.20 - Complete Scientific Database or Corpus
Organization: FER1 - Faculty of Electrical Engineering and Computer Science
Abstract: Podatkovna zbirka nacionalne infrastrukture odprtega dostopa je sestavljena iz metapodatkov in podatkov o avtorjih zaključnih del (diplome, magisteriji in doktorati) in raziskovalnih publikacij slovenskih univerz in drugih slovenskih zbirk (dLib, Videolectures.NET, DKMORS, repozitorij SciVe...). Nacionalni portal (najdete ga na <http://www.opendscience.si/>) agregira vsebine iz univerzitetnih repozitorijev in drugih slovenskih zbirk za potrebe skupnega iskalnika, priporočilnega sistema in detektorja podobnih vsebin. Podatki so dosegljivi v formatih CSV, RDF/XML in n-triples. Dodana je tudi ontologija, ki jo uporablja nacionalna infrastruktura odprtega dostopa. Po podatkovni zbirki OpenScience lahko povprašujete tudi preko spletnega vmesnika. Vsaka poizvedba vrne objekt JSON s spremenljivo količino lastnosti (odvisno od podatkov, ki so na voljo in tipa zahteve).

NUK URN: URN:SI:UM:DK:YO8DQRIX
License: 

This work is available under this license: [Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

Average score: ★★★★★ (0 votes)
Your score: Voting is allowed only for [logged in users](#).
Share:  SHARE   

Similar works from our repository:

1. [THE DEVELOPMENT OF NATIVE MOBILE APPLICATIONS FOR SEARCHING IN THE REPOSITORIES OF THE NATIONAL OPEN ACCESS INFRASTRUCTURE](#)
2. [Designing responsive web pages for repositories of national open access infrastructure](#)
3. [Collection of materials related to the national open access infrastructure](#)
4. [Organizacijski, tehnični in pravni vidiki vzpostavitve nacionalne infrastrukture odprtega dostopa](#)
5. [Establishing of a Slovenian open access infrastructure](#)

Similar works from other repositories:

1. [Bottlenecks in the Open-Access System](#)
2. [History of Open Access](#)
3. [Iniciativa odprtega dostopa v znanstvenem komuniciranju na področju gradbeništva in institucionalni repozitorij kot odziv nanjo - primer repozitorija DRUGG](#)
4. [Impact of open access on citation of scientific publications in civil engineering](#)
5. [Research on the impact of open access on the citation of scientific publications](#)

Hover the mouse pointer over a document title to show the abstract or click on the title to get all document metadata.

Trajno hranjenje rezultatov raziskav

- Kateri podatki imajo dolgotrajno vrednost in naj se hranijo?
- Prenos podatkov v format, ki je neodvisen od trenutne tehnologije.
- Zagotavljanje podatkovnega arhiva po [3-2-1 pravilu arhiviranja](#).
- Katere podatke je potrebno shraniti ali uničiti zaradi pogodbenih razmerij z dajalci podatkov?
- Kako dolgo naj se podatki hranijo ali ohranjajo?
- Kako bo poskrbljeno za dostop in varnost?

Citiranje podatkov

Navedba podatkovnega vira v publikaciji naj v splošnem vključuje naslednje informacije:

- avtorja oz. avtorje raziskovalnih podatkov,
- ime nabora podatkov,
- producent (ustanova, pod okriljem katere so podatki nastali),
- kraj in leto izdelave podatkovnega nabora,
- verzija podatkovnega nabora,
- distribucija,
- serija,
- kraj in leto objave raziskovalnih podatkov v podatkovnem repozitoriju,
- podatkovni repozitorij, kjer do dostopni podatki,
- stalni identifikator.

FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)

What is FAIR DATA?



Data and supplementary materials have sufficiently rich metadata and a unique and persistent identifier.

FINDABLE



Metadata and data are understandable to humans and machines. Data is deposited in a trusted repository.

ACCESSIBLE



Metadata use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.

INTEROPERABLE



Data and collections have a clear usage licenses and provide accurate information on provenance.

REUSABLE

- **To be Findable:**
 - F1. (meta)data are assigned a globally unique and eternally persistent identifier.
 - F2. data are described with rich metadata.
 - F3. (meta)data are registered or indexed in a searchable resource.
 - F4. metadata specify the data identifier.
- **TO BE ACCESSIBLE:**
 - A1 (meta)data are retrievable by their identifier using a standardized communications protocol.
 - A1.1 the protocol is open, free, and universally implementable.
 - A1.2 the protocol allows for an authentication and authorization procedure, where necessary.
 - A2 metadata are accessible, even when the data are no longer available.
- **TO BE INTEROPERABLE:**
 - I1. (meta)data use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.
 - I2. (meta)data use vocabularies that follow FAIR principles.
 - I3. (meta)data include qualified references to other (meta)data.
- **TO BE RE-USABLE:**
 - R1. meta(data) have a plurality of accurate and relevant attributes.
 - R1.1. (meta)data are released with a clear and accessible data usage license.
 - R1.2. (meta)data are associated with their provenance.
 - R1.3. (meta)data meet domain-relevant community standards.

Vir: <https://libereurope.eu/blog/2018/07/13/fairdataconsultation/liber-fair-data-2/>

Vir:: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

FAIRifikacija

- Proces, ki omogoča, da pretvorimo digitalne objekte v FAIR digitalne objekte.
 - Uporabiti je potrebno standarde definirane na vašem področju.
 - Definirati je potrebno metrike, s katerimi lahko dosežete te standarde.

Proces FAIRifikacije

- Analiziraj digitalni objekt.
- Definiraj pomenski model.
- Definiraj povezave digitalnega objekta z drugimi digitalnimi objekti.
- Določi licenco in pogoje dostopa.
- Definiraj metapodatke in PID za ta digitalni objekt.
- Publiciraj FAIR digitalni objekt

Oddaja raziskovalnih podatkov s strani
avtorja



PRVA STRAN > PRIJAVA

Prijava

Prijava z digitalno identiteto

- za študente UM, ki želijo oddati zaključno delo
- za zaposlene UM, ki želijo oddati avtorsko delo
- za vse uporabnike z digitalno identiteto katerekoli organizacije, ki je vključena v storitev ArnesAAI (vključenost vaše organizacije preverite v prvem koraku prijave)

Prijava poteka preko spletnih strani storitve ArnesAAI, ki niso del DKUM. V prvem koraku je potrebno izbrati domačo organizacijo.

Študentje UM (@student.um.si) in zaposleni UM (@um.si) pri izbiri domače organizacije obvezno izberite "Univerza v Mariboru". Podrobnejša navodila so dosegljiva [tukaj](#). V primeru težav najprej upoštevajte navodila [glede digitalne identitete](#), še posebej poglavje "Težave pri prijavi".

Prijava z uporabniškim računom DKUM

- za skrbnike DKUM
- za uporabnike, ki so prejeli uporabniški račun DKUM

Vzpostavitev infrastrukture sta sofinancirala:



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski sklad za regionalni razvoj

Partnerji projekta:



Univerza v Ljubljani





PRVA STRAN > UPORABNIŠKE STRANI

Uporabniške strani

Pozdravljeni, **Janez Brezovnik (janez)**. Kot prijavljeni uporabnik imate dodatne možnosti, ki so navedene spodaj. Na to stran se lahko vrnete s klikom na zeleni gumb "uporabnik", ki je skrajno desno v glavnem meniju v glavi strani.

Skrbniški del

Oddaja dela za zaposlene

Mentorstvo pri zaključnih delih

Gradiva z dovoljenim dostopom

Spremeni osebne podatke in nastavitve

Odjava

Vzpostavitev infrastrukture sta sofinancirala:

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORTNaložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski sklad za regionalni razvoj

Partnerji projekta:



Univerza v Mariboru

Univerza v Ljubljani





Oddaja dela za zaposlene

Digitalna knjižnica UM je institucionalni repozitorij znanstvenoraziskovalnih, umetniških, strokovnih in drugih visokošolskih del Univerze v Mariboru. Namenjena je upravljanju, ohranitvi in dostopnosti del/dokumentov visokošolskih učiteljev, visokošolskih sodelavcev, raziskovalcev in drugih, ki so zaposleni na UM ter študentom prvenstveno v odprtem dostopu.

Objava del v DKUM krepi dostopnost del strokovni javnosti in izmenjavo znanstvenih informacij, povečuje vplivnost raziskovalnih rezultatov znanstvenikov in ugled univerze. DKUM je tudi okolje, ki omogoča izpolnjevanje zahtev Evropske skupnosti glede obveznega shranjevanja objav in raziskovalnih podatkov iz javno financiranih raziskav v odprtodostopne repozitorije.

Če želite vnesti svoje delo, kliknite "Novo e-gradivo" ali pa ga, če je že objavljeno v COBISS-u, uvozite s klikom na "Uvoz iz COBISS-a".

[Uvoz iz COBISS-a](#)
[Novo e-gradivo](#)
[Zahtevki za dostop](#)

ID	Naziv	
8448	Primer oddaje dela za zaposlene	Urejanje ni možno.
8459	Testno delo v postnadgradni fazi	Uredi Briši
8476	Testni članek s projekta	Urejanje ni možno.
8503	File test zaposleni	Urejanje ni možno.
8555	Test oddaje gradiva na iRODS	Urejanje ni možno.
8560	Test uporabe iRODS za oddajo raziskovalnih podatkov zaposlenega	Urejanje ni možno.
8564	Test raziskovalnih podatkov preko iRODS	Urejanje ni možno.
8568	Trajnostna zaprtost podatkov v Sloveniji	Urejanje ni možno.
8570	Test iRODS z novega strežnika	Uredi Briši
8604	Test članka z iRODS	Urejanje ni možno.



PRVA STRAN > TIP GRADIVA

Tip gradiva

- Članek (članek v znanstvenem, strokovnem časopisu ali časniku, prispevek na konferenci v reviji, itd)
- Poglavlje ali sestavek v monografiji
- Prispevek na konferenci (predavanje, referat, poster - v celoti objavljen v samostojnem zborniku konference ali na spletni strani konference oz. organizatorja konference, itd.)
- Prispevek na konferenci, predavanje na univerzi brez natisa
- Monografija ali drugo zaključeno delo (znanstvene in strokovne monografije, raziskovalna poročila, projektna dokumentacija, programska oprema, priročniki etc.)
- Visokošolski učbenik in drugo učno gradivo
- Patent
- Raziskovalni podatki, zaključena znanstvena zbirka podatkov ali korpus, eksperiment
- Raziskovalni ali dokumentarni film, zvočni ali video posnetek
- Umetniško delo (poezija, proza, skladbe, filmi, slike, fotografije in druga umetniška dela)
- Razstava, predstava, radijska ali TV oddaja

[Nazaj](#)[Naprej](#)



PRVA STRAN > KORAKI ODDAJE GRADIVA

Koraki oddaje gradiva

Podatki o gradivu še niso bili shranjeni. Shranite jih lahko v prvem koraku oddaje.

Spodaj so navedeni koraki oddaje gradiva. Korake lahko izpolnujete postopoma, torej lahko podatke izpolnite deloma in jih ob naslednji prijavi dopolnite ali popravite. Že preneseno datoteko lahko kasneje zamenjate.

- [Vpis bibliografskih in ostalih podatkov.](#)**
Vnesite oz. uredite osnovne podatke o gradivu.
- [Prenos datotek](#)**
Prenesite datoteke gradiva na strežnik digitalne knjižnice.
- [Izdelava poročila detektorja podobnih vsebin \(po želji\)](#)**
Vaše delo lahko po želji pošljete v detektor podobnih besedil, ki bo vaše delo primerjal z obsežno bazo drugih besedil. Ta korak ni obvezen, oddajo lahko zaključite brez preverjanja podobnosti.
- [Potrditev oddaje](#)**
Zaključni korak - potrdite uspešno izvedbo predhodnih korakov, izberete ustrezno organizacijo, nato pa sistem obvesti knjižnico izbrane organizacije o oddaji novega gradiva.

1. Vpis bibliografskih in ostalih podatkov

Podatki o gradivu še niso bili shranjeni. Če želite gradivo shraniti, kliknite na gumb "Shrani".

<< Koraki oddaje

Shrani

2. Prenos datotek >

V jeziku publikacije [?]

Jezik:

Slovenski jezik

Naslov (obvezno polje):

Test iRODS in PID

Podnaslov:

testno gradivo

Povzetek (največ 4000 znakov; brez izraza "Povzetek:" in drugih uvodnih fraz):

To je testno gradivo za testiranje prenosa iRODS datotek in dodelitve PID-ov preko handle.net.

Ključne besede (največ 1000 znakov, ključne besede ločite z vejico, brez izraza "Ključne besede" in drugih uvodnih fraz):

test, irods, PID, handle.net

V vzporednem jeziku publikacije [?]

Jezik:

Angleški jezik

Naslov:

Podnaslov:

Povzetek (največ 4000 znakov; brez izraza "Povzetek:" in drugih uvodnih fraz):

Licence [?]

Določite vsaj eno licenco, ki velja za vaše gradivo. Če ima vaše gradivo več datotek pod različnimi licenčnimi pogoji, lahko te licence izberete tukaj in za vsako licenco navedete, na kaj se nanaša. Če nobena od licenc ne ustreza, med splošnimi licencami izberite "Drugo", kjer lahko vnesete poljubne licenčne pogoje.

CC BY 4.0, [Uredi](#), [Briši](#)

LGPL 3.0, [Uredi](#), [Briši](#)

[Dodaj licenco](#)

O projektu [?]

[Dodaj projekt](#)

Izjave [?]

[Dodaj izjavo](#)

Metode zbiranja podatkov [?]

Izbrane metode zbiranja podatkov

Poskus: Splet [Odstrani](#), [Dodaj](#)

Stroški objave v odprtem dostopu [?]

Če ste za objavo v odprtem dostopu morali plačati, potem vpišite stroške objave. Če je plačnikov več, vpišite podatke za vsakega posebej. Z vnosom vseh vsot lahko deleže izračunate samodejno s klikom na "preračunaj deleže".

Vrsta stroška objave

Ni določeno

[Dodaj strošek objave](#)

[<< Koraki oddaje](#)

[Shrani](#)

[2. Prenos datotek >](#)

2. Prenos datotek

Prenos na DKUM

Prenos velikih datotek

Obvezno prenesite vsaj eno datoteko. Običajno je to PDF, ki predstavlja vaše delo (predstavitvena datoteka), oddate pa lahko datoteko poljubnega tipa in namena.

Po želji lahko prenesete tudi druge datoteke, za katere menite, da spadajo pod to gradivo in jih lahko označite z namenom datoteke, kot so npr. izvorne datoteke (npr. DOCX datoteke, iz katerih je nastal PDF), priloge (ostale datoteke, zapakirane v ZIP) in drugo. Več o namenih datotek lahko izveste [tukaj](#). Namen datotek lahko poljubno spreminjate.

Datoteke ne smejo biti zaščitene z geslom!

Prenesete lahko več datotek hkrati, tudi s povleči in spusti. Več o prenosu datotek [?](#)

Izberi datoteko

Odložite datoteke tukaj

Seznam vaših datotek v DKUM:

Namen	Ime datoteke	Datum	Velikost (B)	Akcija
Seznam je prazen!				

Shrani namen

Spremeni vrstni red

<< Koraki oddaje

< 1. Vpis podatkov

3. Poročilo podobnosti >

2. Prenos datotek

Prenos na DKUM

Prenos velikih datotek

Datoteka je uspešno shranjena!

Obvezno prenesite vsaj eno datoteko. Običajno je to PDF, ki predstavlja vaše delo (predstavitvena datoteka), oddate pa lahko datoteko poljubnega tipa in namena.

Po želji lahko prenesete tudi druge datoteke, za katere menite, da spadajo pod to gradivo in jih lahko označite z namenom datoteke, kot so npr. izvorne datoteke (npr. DOCX datoteke, iz katerih je nastal PDF), priloge (ostale datoteke, zapakirane v ZIP) in drugo. Več o namenih datotek lahko izveste [tukaj](#). Namen datotek lahko poljubno spreminjate.

Datoteke ne smejo biti zaščitene z geslom!

Prenesete lahko več datotek hkrati, tudi s povleči in spusti. Več o prenosu datotek [?](#)

Izberi datoteko

Odložite datoteke tukaj

Seznam vaših datotek v DKUM:

Namen	Ime datoteke	Datum	Velikost (B)	Akcija
Priloga	article-assets.zip	4.4.2022 15:27:30	256.377	Uredi Briši
Predstavitvena datoteka	article.pdf	4.4.2022 15:27:30	240.467	Uredi Briši
Slika	project.logo.jpg	4.4.2022 15:27:32	103.122	Uredi Briši

Shrani namen

Spremeni vrstni red

2. Prenos

Prenos na DK

Datoteka je uspe

Obvezno prenesi
poljubnega tipa in rPo želji lahko pren
npr. izvorne datote
datotek lahko izves

Datoteke ne sme

Prenesete lahko ve

Izberi datoteko

Seznam vaših dat

Namen

Priloga

Predstavitvena datot

Slika

Shrani namen

Spremeni vrstni red

<< Koraki oddaje

< 1. Vpis podatkov

3. Poročilo podobnosti >

Urejanje metapodatkov datoteke

Ime datoteke:

article .pdf

MD5:

0E291DFAF87931F1A6112967EF71261C

Velikost:

240.467 B

Datum prenosa:

04.04.2022 15:27:30

Namen datoteke:

Predstavitvena datoteka

Omejen dostop:

 Ima omejen dostop

URL obdelave:

Verzija:

Opis:

Opis v angleščini:

Shrani

Prekliči

) Akcija

Uredi Briši

Uredi Briši

Uredi Briši