

# dcat-ap-sk/2018-03-26.html

## Pravidlá pre publikáciu katalógu, datasetu a distribúcie

Štandard pre metadáta katalógu, datasetu a distribúcie vychádza z európskeho štandardu [DCAT-AP 1.1](#). Obsahuje tri základné entity: 1) Katalóg, 2) Dataset a 3) Distribúcia. Katalóg je množina datasetov alebo ďalších vnorených katalógov, dataset sú predmetné údaje a distribúcia je fyzická forma datasetu.

### Katalóg:

#### Trieda:

| Povinnosť použitia | Názov dátového prvku | Popis                                   | Identifikátor dátového prvku | Referencia  |
|--------------------|----------------------|---|------------------------------|---|
| Povinný            | Katalóg              | Katalóg (databáza) obsahujúca Datasety. | dcat:Catalog                 | <a href="https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/#class-catalog">https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/#class-catalog</a> |

#### Vlastnosti triedy:

| Povinnosť použitia | Názov                            | Identifikátor dátového prvku | Dátový typ           | Popis   | Prípustný počet výskytov |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------|---|--------------------------|
| Povinný            | názov                            | dct:title                    | rdfs:Literal         | názov katalógu s jazykovou príslušnosťou                | 1..n                     |
| Povinný            | popis                            | dct:description              | rdfs:Literal         | popis katalógu  | 1..n                     |
| Povinný            | vydavateľ                        | dct:publisher                | foaf:Agent           | entita zodpovedná za publikovanie katalógu              | 1                        |
| Povinný            | dataset                          | dcat:dataset                 | dcat:Dataset         | dataset patriaci do katalógu                            | 1..n                     |
| Nepovinný          | domovská stránka                 | foaf:homepage                | foaf:Document        | domovská stránka pre katalóg                            | 0..1                     |
| Nepovinný          | jazyk                            | dct:language                 | dct:LinguisticSystem | predvolený jazyk používaný v katalógu                   | 0..n                     |
| Nepovinný          | licencia                         | dct:license                  | dct:LicenseDocument  | licencia pre katalóg                                    | 0..1                     |
| Nepovinný          | dátum vydania                    | dct:issued                   | rdfs:Literal         | dátum zverejnenia                                       | 0..1                     |
| Nepovinný          | témy katalógu                    | dcat:themeTaxonomy           | skos:ConceptScheme   | použitie SKOS na klasifikáciu datasetov v katalógu      | 0..n                     |
| Nepovinný          | dátum modifikácie                | dct:modified                 | rdfs:Literal         | dátum poslednej aktualizácie katalógu                   | 0..1                     |
| Nepovinný          | má časť                          | dct:hasPart                  | dcat:Catalog         | katalóg obsahuje vnorený katalóg                        | 0..n                     |
| Nepovinný          | je súčasťou                      | dct:isPartOf                 | dcat:Catalog         | katalóg je obsiahnutý v nadradenom katalógu             | 0..1                     |
| Nepovinný          | práva                            | dct:rights                   | dct:RightsStatement  | špecifikácia práv súvisiaca s daným katalógom           | 0..1                     |
| Nepovinný          | geografická príslušnosť katalógu | dct:spatial                  | dct:Location         | vlastnosť vyjadruje geografickú príslušnosť pre katalóg | 0..n                     |

**Príklad: Katalóg ulíc (všetky publikované datasety ulíc v čase)**

```

<?xml version="1.0"?>

<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dct="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:adms="http://www.w3.org/ns/adms#"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
  xmlns:dcat="http://www.w3.org/ns/dcat#">

  <dcat:Catalog rdf:about="https://data.gov.sk/set/catalog/streets">
    <dct:issued rdf:datatype="&xsd;dateTime">2016-01-01T00:00:01Z</dct:issued>
    <dct:modified rdf:datatype="&xsd;dateTime">2017-01-01T00:00:01Z</dct:modified>
    <dct:title xml:lang="sk">Katalóg ulíc SR</dct:title>
    <dct:title xml:lang="en">Streets of Slovakia Catalog</dct:title>
    <dct:description xml:lang="sk">Katalóg ulíc obsahuje všetky publikované datasey ulíc v ase</dct:
description>
    <dcat:dataset rdf:resource="https://data.gov.sk/set/data/street/2015-01-01"/>
    <dcat:dataset rdf:resource="https://data.gov.sk/set/data/street/2016-01-01"/>
    <dcat:dataset rdf:resource="https://data.gov.sk/set/data/street/2017-01-01"/>
  </dcat:Catalog>

</rdf:RDF>

```

#### Príklad: Register adries: Katalóg katalógov

```

<?xml version="1.0"?>

<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dct="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:adms="http://www.w3.org/ns/adms#"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
  xmlns:dcat="http://www.w3.org/ns/dcat#">

  <dcat:Catalog rdf:about="https://data.gov.sk/set/catalog/streets">
    <dct:issued rdf:datatype="&xsd;dateTime">2016-01-01T00:00:01Z</dct:issued>
    <dct:modified rdf:datatype="&xsd;dateTime">2017-01-01T00:00:01Z</dct:modified>
    <dct:title xml:lang="sk">Katalóg ulíc SR</dct:title>
    <dct:title xml:lang="en">Streets of Slovakia Catalog</dct:title>
    <dct:description xml:lang="sk">Katalóg ulíc obsahuje všetky publikované datasey ulíc v ase</dct:
description>
    <dct:hasPart rdf:resource="https://data.gov.sk/set/catalog/street"/>
    <dct:hasPart rdf:resource="https://data.gov.sk/set/catalog/entrance"/>
    <dct:hasPart rdf:resource="https://data.gov.sk/set/catalog/building"/>
  </dcat:Catalog>

</rdf:RDF>

```

## Dataset:

### Trieda:

| Povinnosť použitia | Názov dátového prvku | Popis   | Identifikátor dátového prvku | Referencia  |
|--------------------|----------------------|---|------------------------------|---|
| Povinný            | Dataset              | konceptuálna entita reprezentujúca publikovanú informáciu | dcat:Dataset                 | <a href="https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/#Class:Dataset">https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/#Class:Dataset</a> |

### Vlastností triedy:

| Povinnosť použitia | Názov                            | Identifikátor dátového prvku | Dátový typ              | Popis  | Prípustný počet výskytov |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------------------|
| Povinný            | Názov                            | dct:title                    | rdfs:Literal            | názov datasetu   | 1..n                     |
| Povinný            | Popis                            | dct:description              | rdfs:Literal            | popis datasetu   | 1..n                     |
| Povinný            | Vydavateľ                        | dct:publisher                | foaf:Agent              | entita zodpovedná za publikovanie datasetu                                       | 1                        |
| Povinný            | Dátum vydania                    | dct:issued                   | rdfs:Literal            | dátum zverejnenia  | 1                        |
| Povinný            | Správca                          | dcatsk:maintaner             | foaf:Agent              | zodpovedný za kvalitu  | 1                        |
| Povinný            | URL                              | dcat:landingPage             | foaf:Document           | URL na ktorej je Dataset prístupný so svojimi distribúciami                      | 1..n                     |
| Povinný            | Verzia                           | owl:versionInfo              | rdfs:Literal            | informácia o verzii (číslo, alebo iná reprezentácia)                             | 1                        |
| Povinný            | Autor                            | dct:creator                  | foaf:Agent              | tvorca daného datasetu   | 1..n                     |
| Povinný            | Téma datasetu                    | dcat:theme                   | skos:Concept            | súvisiace entity tvoriace tému datasetu  | 1..n                     |
| Povinný            | URI                              | dct:identifier               | rdfs:Resource           | URI datasetu   | 1                        |
| Povinný            | Typ datasetu                     | dct:type                     | skos:Concept            | Dataset je buď štandardný, alebo referenčný                                      | 1                        |
| Nepovinný          | Kľúčové slová                    | dcat:keyword                 | rdfs:Literal            | klúčové slová popisujúce dataset   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Distribúcia datasetu             | dcat:distribution            | dcat:Distribution       | relácia na distribúciu datasetu  | 0..n                     |
| Nepovinný          | Kontakt                          | dcat:contactPoint            | vcard:Kind              | kontaktné informácie pre posielanie komentárov k datasetu                        | 0..n                     |
| Nepovinný          | Prispievateľ                     | dct:contributor              | foaf:Agent              | prispievateľ k vytvoreniu datasetu   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Periodicita aktualizácie         | dct:accrualPeriodicity       | dct:Frequency           | periodicita aktualizácie datasetu, pričom sa musí uvádzať ak je známa            | 0..1                     |
| Nepovinný          | Geografická príslušnosť datasetu | dct:spatial                  | dct:Location            | vlastnosť vyjadruje geografickú príslušnosť regiónu pre dataset                  | 0..n                     |
| Nepovinný          | Časová platnosť datasetu         | dct:temporal                 | dct:PeriodOfTime        | vlastnosť vyjadruje časovú platnosť datasetu, pričom sa musí uvádzať ak je známa | 0..n                     |
| Nepovinný          | Práva                            | dct:accessRights             | dct:RightsStatement     | definovanie, či dataset je: opendata, obmedzený prístup alebo neprístupný        | 0..1                     |
| Nepovinný          | Správnosť dát                    | dcatsk:validityType          | dcatsk:ValidityType     | údaj reprezentuje informáciu o kvalite obsahu údajov                             | 0..1                     |
| Nepovinný          | Zdrojový dataset                 | dct:source                   | dcat:Dataset            | zdrojový dataset, ktorý tvorí podklad na dáta aktuálneho                         | 0..n                     |
| Nepovinný          | Predchádzajúca verzia            | dct:isVersionOf              | dcat:Dataset            | predošlá verzia datasetu   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Poznámky k verzii                | adms:versionNotes            | rdfs:Literal            | popis rozdielnosti verzie oproti predchádzajúcim verziám                         | 0..n                     |
| Nepovinný          | Dokumentácia                     | foaf:page                    | foaf:Document           | dokumentácia datasetu  | 0..n                     |
| Nepovinný          | Nasledujúca verzia               | dct:hasVersion               | dcat:Dataset            | nasledovná verzia datasetu   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Jazyk                            | dct:language                 | dct:LinguisticSystem    | jazyk datasetu   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Iný identifikátor                | adms:identifier              | adms:Identifier         | Ďalší (externý) identifikátor datasetu   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Informácia o pôvode datasetu     | dct:provenance               | dct:ProvenanceStatement | informácia o pôvode datasetu   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Súvisiaci zdroj                  | dct:relation                 | rdfs:Resource           | URI súvisiaceho zdroja   | 0..n                     |
| Nepovinný          | Vzorka údajov                    | adms:sample                  | dcat:Distribution       | Vzorka dát z datasetu  | 0..n                     |
| Nepovinný          | Dátum modifikácie                | dct:modified                 | rdfs:Literal            | dátum poslednej aktualizácie datasetu  | 0..1                     |

**Príklad:** Dataset krajov SR

```

<?xml version="1.0"?>

<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dct="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:adms="http://www.w3.org/ns/adms#"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
  xmlns:dcat="http://www.w3.org/ns/dcat#">

  <dcat:Dataset rdf:about="https://data.gov.sk/set/data/region/2017-01-01">
    <dct:type rdf:resource="http://purl.org/adms/assettype/CodeList"/>
    <dct:title xml:lang="sk">Kraj - konsolidované dáta</dct:title>
    <dct:title xml:lang="en">Region - consolidated data</dct:title>
    <dct:publisher rdf:resource="https://data.gov.sk/id/legal-subject/00151866"/>
    <dct:description xml:lang="sk">Dataset obsahuje informácie o krajoch na Slovensku.</dct:description>
      <dcat:theme rdf:resource="https://data.gov.sk/def/ontology/location/Region"/>
      <schema:startDate rdf:datatype="&xsd:date">2017-01-01</schema:startDate>
    <dct:created rdf:datatype="&xsd:dateTime">2017-01-01T00:00:00Z</dct:created>
    <dct:modified rdf:datatype="&xsd:dateTime">2017-01-01T00:00:01Z</dct:modified>
    <dct:creator rdf:resource="http://www.linkedin.com/in/miroslavliska" />
    <dct:contributor rdf:resource="http://www.linkedin.com/in/mareksurek" />
    <owl:versionInfo rdf:datatype="&xsd:string">2017-01-01</owl:versionInfo>
    <adms:status rdf:resource="http://purl.org/adms/status/Completed"/>
    <dct:isVersionOf rdf:resource="https://data.gov.sk/set/data/region"/>
    <dcat:distribution rdf:resource="https://data.gov.sk/set/data/region/2017-01-01.rdf"/>
  </dcat:Dataset>

</rdf:RDF>

```

## Distribúcia:

### Trieda:

| Povinnosť použitia | Názov       | Popis                                     | Identifikátor dátového prvku | Referencia  |
|--------------------|-------------|---|------------------------------|---|
| Nepovinný          | Distribúcia | fyzická podoba datasetu v nejakom formáte | dcat:Distribution            | <a href="https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/#class-distribution">https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/#class-distribution</a> |

### Vlastnosti:

| Povinnosť použitia | Názov                 | Identifikátor dátového prvku | Dátový typ            | Popis  | Prípustný počet výskytov |
|--------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|--|--------------------------|
| Povinný            | Adresa distribúcie    | dcat:accessURL               | foaf:Document         | URL na ktorej je možné získať distribúciu  | 1..n                     |
| Povinný            | Licencia              | dct:license                  | dct:LicenseDocument   | licencia pre distribúciu   | 1                        |
| Povinný            | Stav                  | adms:status                  | skos:Concept          | vlastnosť vyjadruje možné stavy: kompletné, tvoriaci   | 1                        |
| Povinný            | Formát                | dct:format                   | dct:MediaTypeOrExtent | táto vlastnosť definuje súborový formát distribúcie  | 0..1                     |
| Povinný            | Popis                 | dct:description              | rdfs:Literal          | popis distribúcie  | 1..n                     |
| Nepovinný          | URI                   | dct:identifier               | rdfs:Resource         | URI distribúcie  | 0..1                     |
| Nepovinný          | Typ média (mimetype)  | dcat:mediaType               | dct:MediaTypeOrExtent | oficiálny IANA číselník  | 0..1                     |
| Nepovinný          | Schéma                | dct:conformsTo               | dct:Standard          | schéma pre distribúciu, odporúča sa uvádzať vždy, ak sa používajú údaje vyžadujúce štruktúrovaný popis | 0..n                     |
| Nepovinný          | Veľkosť súboru (byte) | dcat:byteSize                | rdfs:Literal          | Veľkosť súboru v byte  | 0..1                     |
| Nepovinný          | Digitálny odtlačok    | spdx:checksum                | spdx:Checksum         | kontrolný súčet pre zabezpečenie nezmeniteľnosti údajov  | 0..1                     |

|           |                            |                  |                     |  |      |
|-----------|----------------------------|------------------|---------------------|--|------|
| Nepovinný | Dokumentácia               | foaf:page        | foaf:Document       | dokumentácia distribúcie                         | 0..n |
| Nepovinný | Priamy odkaz na stiahnutie | dcat:downloadURL | rdfs:Resource       | Priamy link na stiahnutie distribúcie            | 0..n |
| Nepovinný | Dátum formálnej platnosti  | dct:issued       | rdfs:Literal        | dátum formálneho vydania distribúcie             | 0..1 |
| Nepovinný | Práva                      | dct:rights       | dct:RightsStatement | špecifikácia práv súvisiaca s danou distribúciou | 0..1 |
| Nepovinný | Dátum modifikácie          | dct:modified     | rdfs:Literal        | dátum poslednej aktualizácie distribúcie         | 0..1 |

**Príklad:** Dataset krajov SR v RDF/XML

```
<?xml version="1.0"?>

<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dct="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:adms="http://www.w3.org/ns/adms#"
  xmlns:schema="http://schema.org/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
  xmlns:dcat="http://www.w3.org/ns/dcat#">

  <dcat:Distribution rdf:about="https://data.gov.sk/set/data/region/2017-01-01.rdf">
    <dcat:accessURL rdf:resource="https://data.gov.sk/" />
    <dcat:downloadURL rdf:resource="https://data.gov.sk/set/data/region/2017-01-01.rdf" />
    <dcat:mediaType rdf:datatype="xsd:string">application/rdf+xml</dcat:mediaType>
    <dct:license rdf:resource="https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0" />
  </dcat:Distribution>

</rdf:RDF>
```