

**Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu**

**Používateľská príručka na registráciu  
jednotného referencovateľného identifikátora v Metals**

č. 2393/2017-oAeG-1

Bratislava, 2017

Prvá verzia Príručky bola vypracovaná pre Ministerstvo financií Slovenskej republiky dodávateľom ANEXT, a. s. na základe zmluvy o dodávke komponentov komunikačných procesov a procesov správy dát pre eGov služby patriacich do kompetencie MF SR č. 2014049202 a na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. Z2111012005501 z OPIS na projekt Metainformačný systém v roku 2015. Na základe Dohody o prechode práv a povinností vyplývajúcich zo štátnozamestnaneckých vzťahov, z pracovnoprávných vzťahov a iných právnych vzťahov zamestnancov zabezpečujúcich výkon tejto kompetencie, ako aj práv a povinností z iných právnych vzťahov z Ministerstva financií Slovenskej republiky na Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. MF SR 2016148202 účinnej od 8.6.2016 bol projekt Metainformačný systém verejnej správy delimitovaný na Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu. Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu príručku priebežne aktualizuje v spolupráci republiky s členmi iniciatívy Sémantický Web Slovensko. Príručka nadobúda účinnosť dňom jej zverejnenia na portáli <https://metais.finance.gov.sk/help> dňa 27.12.2017.

Verzia\_3

© Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu, 2017.

# Obsah

<b>1 Úvod .....</b>	<b>4</b>
1.1 Účel dokumentu .....	4
1.2 Slovník pojmov a skratiek .....	4
1.3 URI – Základ technickej interoperability ISVS .....	4
1.4 Súvisiace odkazy .....	4
<b>2 Prípady použitia registrácie URI.....</b>	<b>6</b>
2.1 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre ontológiu .....	7
2.2 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre distribúciu ontológie.....	8
2.3 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre nový dátový prvok.....	9
2.4 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre menný priestor.....	12
2.5 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre dataset.....	13
2.6 UC Zaevidovanie žiadosti URI distribúcie datasetu .....	14
2.7 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre katalóg .....	15
<b>3 Metóda registrácie URI .....</b>	<b>17</b>
<b>Príloha A: URI Registrácia kategorizovaných liekov – Prípadová štúdia .....</b>	<b>18</b>
A.1 Sémantická analýza obsahu.....	18
A.2 Postup registrácie .....	19
A.2.1 Registrácia URI pre ontológiu liekov .....	19
A.2.2 Registrácia URI pre distribúciu ontológiu liekov .....	19
A.2.3 Registrácia URI pre dátový prvok Liek.....	20
A.2.4 Registrácia URI namespace liekov.....	20
A.2.5 Registrácia URI pre dataset liekov .....	20
A.2.6 Registrácia URI pre distribúciu lieku .....	21
A.2.7 Registrácia URI katalógu pre lieky .....	21

# 1 Úvod

## 1.1 Účel dokumentu

Používateľská príručka na registráciu jednotného referencovateľného identifikátora v Metainformačnom systéme verejnej správy (MetalS) je návodom na prácu pre kľúčových používateľov MetalS v nadväznosti na § 46 výnosu Ministerstva financií SR č. 55/2014 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy v znení neskorších predpisov.

## 1.2 Slovník pojmov a skratiek

Pojem	Popis
URI	Jednotný referencovateľný identifikátor
Dátový prvok	Abstraktná entita definujúca objekt alebo vzťah v reálnom svete. Dátový prvok môže byť vo forme <b>triedy</b> (napr. <i>PredpoveďPočasía</i> ), <b>objektovej vlastnosti</b> , tj. vzťahu medzi triedami (napr. <i>predpoveďPre</i> je vzťah medzi <i>Predpoveďou počasía</i> a <i>Lokalitou</i> ) a <b>dátovej vlastnosti</b> , tj. konkrétne hodnoty nejakej vlastnosti (napr. <i>teplota</i> je vzťah medzi <i>PredpoveďouPočasía</i> a desatinným číslom).
Ontológia	Model vybranej domény obsahujúci rôzne dátové prvky typu trieda, objektová a dátová vlastnosť.
Individuum	Konkrétny objekt sveta ktorý je identifikovateľný URI a definovaný triedou.
RDF	Jazyk pre popis zdrojov na webe (Resource Definition Framework), ktorý používa na identifikáciu všetkých objektov – abstraktných aj konkrétnych URI identifikátory. <a href="https://www.w3.org/TR/rdf-primer/">https://www.w3.org/TR/rdf-primer/</a>
Katalóg	Množina datasetov
Dataset	Množina údajov vytvorená za účelom jeho sprístupnenia
Distribúcia	Fyzický formát datasetu (napr. RDF, CSV, ODS).
Slovenský rámec interoperability	SRI je špecializácia odporúčaného EIF (Európskeho rámca interoperability). Rámec interoperability je 1) legislatívny, 2) organizačný, 3) sémantický a 4) technický

## 1.3 URI – Základ technickej interoperability ISVS

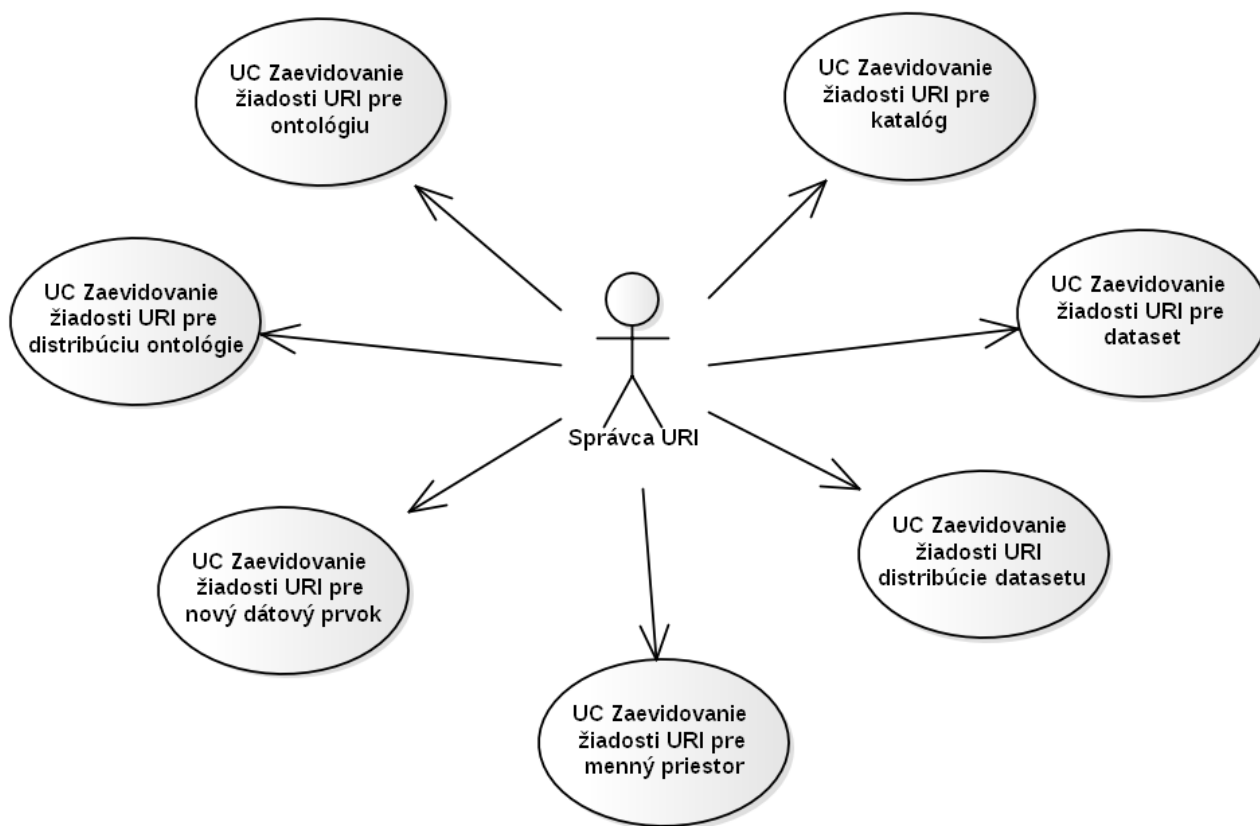
Kľúčovým prvkom pre zabezpečenie technickej interoperability ISVS je zavedenie a používanie URI (Jednotného referencovateľného identifikátora) na všetky kľúčové entity informačných systémov verejnej správy. URI predstavujú globálne identifikátory, ktoré sú schvaľovacím procesom štandardizované a publikované v súčasnosti prostredníctvom pracovnej skupiny PS1 na UPVII. URI sa používajú jednak pre dátové prvky, ale súčasne aj publikované údaje a služby, a všetky referenčné alebo iné základné údaje ISVS. Kľúčovým komponentom pre zabezpečenie technickej interoperability ISVS je MetalS. Tento dokument ilustruje spôsoby, ako je možné ich v systéme registrovať.

## 1.4 Súvisiace odkazy

Názov	URL
SP Manažment údajov	<a href="http://informatizacia.sk/ext_dok-uppvii_sp_manazment_udajov_vfinal/24196c">http://informatizacia.sk/ext_dok-uppvii_sp_manazment_udajov_vfinal/24196c</a>
SP Otvorené údaje	<a href="http://informatizacia.sk/ext_dok-sp_otvorene_udaje_schvalena/26035c">http://informatizacia.sk/ext_dok-sp_otvorene_udaje_schvalena/26035c</a>
Metóda tvorba URI identifikátora pre slovenské entity	<a href="https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=16416826">https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=16416826</a>
Centrálny model údajov verejnej správy	<a href="https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=21169133">https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=21169133</a>

<b>Správa URI v MetaIS</b>	<a href="https://metais.finance.gov.sk/howto/URI.URI/URI_HOWTO">https://metais.finance.gov.sk/howto/URI.URI/URI_HOWTO</a>
<b>Zoznam referenčných údajov a registrov</b>	<a href="https://metais.finance.gov.sk/refregisters/list">https://metais.finance.gov.sk/refregisters/list</a>
<b>Úrovně interoperability otvorených údajov</b>	<a href="https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=23986522">https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=23986522</a>
<b>Publikačný profil DCAT-AP-SK</b>	<a href="https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=23987267">https://wiki.finance.gov.sk/pages/viewpage.action?pageId=23987267</a>
<b>Prepojené údaje verejnej správy SR – report 2014</b>	<a href="https://joinup.ec.europa.eu/news/linked-data-sk-report-2017">https://joinup.ec.europa.eu/news/linked-data-sk-report-2017</a>

## 2 Prípady použitia registrácie URI



Obr. 1 – Prípady použitia registrácie URI

**Tip:** V súčasnosti už existujú zaregistrované národné ontológie pre Centrálny model údajov verejnej správy, a to 1) Ontológia fyzickej osoby, 2) Ontológia právneho subjektu, 3) Ontológia entít lokácie, 4) Ontológia finančných entít, 5) Ontológia identifikátora, 6) Ontológia eGovernment entít, 7) Ontológia katalógu dátových prvkov. Z dôvodu zabezpečenia aj nadnárodnej interoperability platí pravidlo, že národné ontológie sa registrujú primárne pre referenčné údaje a pre ostatné sa používajú odporúčané medzinárodné štandardy. Napr. pre popis údajov o katalógoch, datasetoch a distribúciách sa používa štandard DCAT (Data Catalog Vocabulary), pre popis údajov o elektronických službách zas štandard CPSV (Core Public Service Vocabulary) a podobne. Z tohto dôvodu je vždy nutné a dôležité riešiť štandardizáciu URI prostredníctvom príslušnej pracovnej skupiny.

## 2.1 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre ontológiu

Ontológia je model nejakej domény, ktorá ju opisuje prostredníctvom definovania tried s ich vlastnosťami a vzájomnými vzťahmi. V smere trendu prepojených údajov platí, že tvorba národných ontológií je vhodná len pre základné, resp. referenčné registre. Pre ostatné údaje je odporučená implementácia odporučených štandardizovaných ontológií.

Obr. 2 – GUI pre Zaevidovanie žiadosti URI ontológie

### Popis používateľského rozhrania:

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI ontológie	Jednotný referencovateľný identifikátor ontológie	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14</a>
Názov (SK)	Slovenský názov ontológie	Ontológia meteo entít
Názov (EN)	Anglický názov ontológie	Meteo Ontology
Historický kód	Pôvodný identifikátor. V súčasnosti sa používa na evidovanie údajov o verzii.	2017-08-14
Popis	Popis ontológie.	Ontológia pre meteorologické merania a predpoveď počasia.
Vydavateľ (Gestor)	Výber vydavateľa zo zoznamu	SHMÚ
Distribúcie		<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl</a>

### Doplňujúce informácie:

```
<https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14/>
rdf:type
  owl:Ontology;
dct:title
  "Ontológia meteo entít."@sk ,
  "Meteo Ontology."@en ;
dct:description
  "Ontológia pre meteorologické merania a predpoveď počasia."@sk ;
dct:issued
  "2017-05-30"^^xsd:date ;
owl:versionInfo
  "2017-05-30"^^xsd:string ;
dcat:landingPage
  <https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14> ;
dct:publisher
  <https://data.gov.sk/id/legal-subject/00156884> ;
dcat:distribution
  <https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl> .
```

## 2.2 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre distribúciu ontológie

Distribúcia ontológie je konkrétny súbor v konkrétnom formáte reprezentujúci strojovo spracovateľnú OWL ontológiu.

Nový referencovateľný identifikátor

1. Vyberte typ    2. Verzia ontológie

Zadávatel:\*

URI ontológie:\*

URI distribúcie:\*

Typ médiá:\*

Verzia:\*

Platné od:\*

Platné do:

Download URL:\*

Zadať žiadosť    Uložiť žiadosť    Zahodiť žiadosť

Obr. 3 – GUI pre

Zaevidovanie žiadosti URI pre distribúciu ontológie

### Popis používateľského rozhrania:

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI distribúcie	URI distribúcie ontológie	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl</a>
Typ médiá	Identifikácia formátu	application/owl+xml
Verzia datasetu	Identifikácia verzie	2017-08-14
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14
Platné do	Koniec platnosti	
Historický kód	Pôvodný kód	
Download URL	Fyzická adresa	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl</a>

### Doplňujúce informácie (RDF):

```
<https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl/>
  rdf:type
    dcat:Distribution;
  dct:mediaType
    „application/owl+xml“^^xsd:string ; ;
  dct:licence
    <http://purl.org/adms/licencetype/PublicDomain> ;
  dcat:accessURL
    <https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/2017-08-14.owl/> .
```



## 2.3 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre nový dátový prvok

Ako už bolo spomenuté, ontológie obsahujú dátové prvky, ktoré sa registrujú prostredníctvom žiadosti URI pre nový dátový prvok. Do Metais sa registrujú tri rôzne typy dátových prvkov, a to 1) URI triedy, 2) URI objektivej vlastnosti a 3) URI dátovej vlastnosti.

Prvý prípad tvorí registrácia URI pre triedu (owl:Class), kde trieda reprezentuje základnú konceptuálnu entitu.

### Príklad - Trieda: URI novej triedy predpoveď počasia

<https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/Forecast>



Obr. 4 – Príklad triedy

Medzi triedami môžu existovať rôzne vzťahy. Konkrétna predpoveď počasia môže predpovedať, aká bude oblačnosť, čo je reprezentované vzťahom typ oblačnosti, tj. `meteo:cloudinessType` medzi triedou predpoveď počasia `meteo:Forecast` a typom oblačnosti, tj. `meteo:CloudinessType`. Tento vzťah medzi triedami je definovaný ako tzv. objektová vlastnosť, tj. `owl:ObjectProperty`.

### Príklad – Objektová vlastnosť: URI objektivej vlastnosti typ oblačnosti

<https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/Forecast>



Obr. 5 – Príklad objektivej vlastnosti

**Tip:** Častým prípadom je, že URI triedy a objektivej vlastnosti sa líši len veľkosťou začiatočného písmena. Uvedený príklad ilustruje URI pre triedu Typ oblačnosti tj. `meteo:CloudinessType` a iné URI pre objektívnu vlastnosť typ oblačnosti, tj. `meteo:cloudinessType`. Úloha triedy je definovať typ pre konkrétne typy oblačnosti ako napr: jasno (kód 1), malá oblačnosť (kód 2), a podobne. Tj.

<https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/1> rdf:type meteo:CloudinessType .

<https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/2> rdf:type meteo:CloudinessType .

...

Druhý prípad, tj. objektová vlastnosť, sa používa ak chceme konkrétnej predpovedi priradiť, aký bude typ oblačnosti. Nasledovný príklad definuje predpoveď počasia na 2.9.2017, že bude jasno. Tj:

<https://data.gov.sk/id/meteo-forecast/2017-09-02T13:00:00Z> rdf:type meteo:Forecast .

<https://data.gov.sk/id/meteo-forecast/2017-09-02T13:00:00Z>

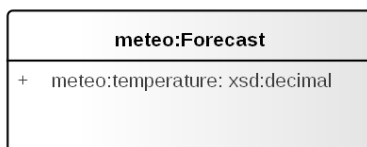
meteo:cloudinessType

<https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/1> .

Tretí typ dátového prvku je dátová vlastnosť, tj. `owl:DatatypeProperty`, ktorá slúži na definovanie vlastnosti pre štandardné dátové hodnoty ako reťazec, dátum, atď.

### Príklad – Dátová vlastnosť: teplota

<https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/temperature>



Obr. 6 – Príklad dátovej vlastnosti

Používateľské rozhranie pre definíciu dátového prvku je možné vidieť na nasledovnom obrázku.

Obr. 7 – GUI pre Zaevidovanie žiadosti URI pre nový dátový prvok (1.0)

### 2.3.1 Zaevidovanie triedy

Používateľské rozhranie pre definíciu dátového prvku typu trieda ilustruje nasledovná tabuľka.

#### Popis používateľského rozhrania (1.1):

Údaj	Popis údaju	Príklad
Názov (SK)	Slovenský názov dátového prvku	Predpoveď počasia
Názov (EN)	Anglický názov dátového prvku	Meteo Forecast
Kód dátového prvku	Názov konkrétnej entity pre dátový prvok	Forecast
Typ dátového prvku	Výber z hodnôt {trieda, objektová vlastnosť, dátová vlastnosť}	trieda
Historický kód (KDP)	Pôvodný identifikátor	
URI ontológie	Výber ontológie, tj. kde patrí dátový prvok	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo</a>
Výsledné URI dátového prvku	Automaticky zostavený údaj, upravený §C2	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/Forecast">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/Forecast</a>
Gestor URI	Výber gestora pre URI	SHMÚ
Podradené dátové prvky	Výber podradených dátových prvkov (je možné meniť do schválenia/zamietnutia žiadosti)	
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14
Platné do	Koniec platnosti	
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	Dátový prvok definuje URI pre triedu predpoveď počasia.

**Tip:** Podradené dátové prvky nie je potrebné vyplňať. Boli zachované len kvôli historickému Katalógu dátových prvkov, ktorý je teraz nahradený Centrálnym dátovým modelom údajov verejnej správy.

### 2.3.2 Zaevidovanie objektovej vlastnosti

Používateľské rozhranie pre definíciu dátového prvku typu objektová vlastnosť ilustruje nasledovná tabuľka.

#### Popis používateľského rozhrania (1.1):

Údaj	Popis údaju	Príklad
Názov (SK)	Slovenský názov dátového prvku	typ oblačnosti
Názov (EN)	Anglický názov dátového prvku	cloudiness type
Typ dátového prvku	Výber z hodnôt {trieda, objektová vlastnosť, dátová vlastnosť}	objektová vlastnosť
Kód dátového prvku	Názov konkrétnej entity pre dátový prvok	cloudinessType
Historický kód (KDP)	Pôvodný identifikátor	
URI ontológie	Výber ontológie, tj. kde patrí dátový prvok	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo</a>
Výsledné URI dátového prvku	Automaticky zostavený údaj, upravený §C3	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/cloudinessType">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/cloudinessType</a>
Gestor URI	Výber gestora pre URI	SHMÚ
Podradené dátové prvky	Výber podradených dátových prvkov (je možné meniť do schválenia/zamietnutia žiadosti)	
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14
Platné do	Koniec platnosti	
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	

### 2.3.3 Zaevidovanie dátovej vlastnosti

Používateľské rozhranie pre definíciu dátového prvku typu objektová vlastnosť ilustruje nasledovná tabuľka.

#### Popis používateľského rozhrania (1.1):

Údaj	Popis údaju	Príklad
Názov (SK)	Slovenský názov dátového prvku	teplota
Názov (EN)	Anglický názov dátového prvku	temperature
Typ dátového prvku	Výber z hodnôt {trieda, objektová vlastnosť, dátová vlastnosť}	dátová vlastnosť
Kód dátového prvku	Názov konkrétnej entity pre dátový prvok	temperature
Historický kód (KDP)	Text popisu žiadosti, poznámka	
URI ontológie	Výber ontológie, tj. kde patrí dátový prvok	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo</a>

Výsledné URI dátového prvku	Automaticky zostavený údaj, upravený §C3	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/temperature">https://data.gov.sk/def/ontology/meteo/temperature</a>
Gestor URI	Výber gestora pre URI	SHMÚ
Podradené dátový prvky	Výber podradených dátových prvkov (je možné meniť do schválenia/zamietnutia žiadosti)	
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14
Platné do	Koniec platnosti	
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	

## 2.4 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre menný priestor

URI typu menný priestor slúži na predpísanie pravidiel pre množinu zdrojov. Keďže nie je efektívne v Metais schvaľovať URI pre každý objekt samostatne (URI pre položku jasno, slabú oblačnosť, ... atď) , je možné takúto situáciu riešiť ako registráciou menného priestoru URI. Tj. napr. všetky položky číselníka typ oblačnosti môžu byť zaregistrované nasledovne

<[https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/\[KOD-OBLACNOSTI\]](https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/[KOD-OBLACNOSTI])>

Používateľské rozhranie pre definíciu URI šablóny je možné vidieť na nasledovnom obrázku.

Obr. 8 – GUI pre Zaevidovanie žiadosti pre šablónu URI

### Popis používateľského rozhrania:

Údaj	Popis údaju	Príklad
Základ URI bez entity	Použitie data.gov.sk URI pre individuum s výnimkou časti Identita a verzia	<a href="https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/">https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/</a>
Kód identity	Kódové označenie identity	KOD-OBLACNOSTI
Popis identity (zmena labelu)	Popis identity	Kód oblačnosti je definovaný aktuálnymi hodnotami v číselníku typ oblačnosti.
URI šablóny	Automaticky zostavený údaj, upravený §D2	<a href="https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/[KOD-OBLACNOSTI]">https://data.gov.sk/def/cloudiness-type/[KOD-OBLACNOSTI]</a>
Typ individuí	Výber vytvorenej triedy (dátový prvok)	<a href="https://data.gov.sk/def/meteo/CloudinessType">https://data.gov.sk/def/meteo/CloudinessType</a>
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	

## 2.5 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre dataset

Dataset je publikovaná sprístupnená množina údajov. Dataset obsahuje položky, ktoré môžu byť jednak individuá a jednak definície. Samotný dataset môže byť v troch rôznych formách. Prvá forma je číselník, čo je len jednoduchý výčet prvkov s ich základnými vlastnosťami. Ďalší prípad je hierarchia, čo je prípad, keď obsahom datasetu sú definované hierarchické vzťahy medzi jednotlivými položkami. Posledný prípad datasetu je tzv. dátový dataset, čo je prípad keď sú jednotlivé položky popísané podrobne s množstvom vlastností a vzájomných vzťahov. V jednoduchosti možno povedať, že ak transformujem dátovú tabuľku do datasetu, vtedy sa jedná o dátový dataset, ak transformujem číselník do sémantiky tak sa jedná o dataset typu číselník, a v prípade transformácie hierarchie do sémantiky sa jedná o dataset typu hierarchia.

Pravidlo pre tvorbu URI identifikátora je definované v [Sémantických štandardoch::§F1](#). Nasledovný obrázok ilustruje používateľské rozhranie na zaevidovanie žiadosti o registráciu URI pre dataset.

Obr. 9 – GUI pre Zaevidovanie žiadosti URI pre dataset

### Popis používateľského rozhrania:

Používateľské rozhranie ilustruje nasledovná tabuľka.

Údaj	Popis údaju	Príklad
Vydavateľ (Gestor)	Výber vydavateľa zo zoznamu	SHMÚ
URI datasetu	URI číselníka, upravené §F1	<a href="https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14">https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14</a>
Trieda	Výber typu položiek datasetu	<a href="https://data.gov.sk/def/meteo/CloudinessType">https://data.gov.sk/def/meteo/CloudinessType</a>
Názov (SK)	Slovenský názov datasetu	Typy oblačnosti
Názov (EN)	Anglický názov datasetu	Cloudiness type
Historický kód	Pôvodný identifikátor. V súčasnosti sa používa na evidovanie údajov o verzii.	2017-08-14
Popis	Popis datasetu	Typy oblačnosti je číselník používajúci sa pri meteorologických meraniach a predpovediach počasia.
Distribúcia datasetu		<a href="https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf">https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf</a>

## Doplňujúce informácie (RDF):

```
<https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14 >
rdf:type
  dcat:Dataset ;
dct:title
  "Typy oblačnosti"@sk ,
  "Cloudiness type"@en ;
dct:description
  "Typy oblačnosti je číselník používajúci sa pri meteorologických meraniach a predpovediach počasia."@sk ;
dct:issued
  "2017-08-14"^^xsd:date ;
owl:versionInfo
  "2017-08-14"^^xsd:string ;
dct:publisher
  <https://data.gov.sk/id/legal-subject/00156884> ;
dcat:distribution
  <https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf> .
```

## 2.6 UC Zaevidovanie žiadosti URI distribúcie datasetu

Nový referencovateľný identifikátor

1. Vyberte typ    2. Distribúcia datasetu

Zadávatel:\*

Dataset má distribúciu datasetu:\*

URI distribúcie:\*

PO je gestorom distribúcie datasetu:\*

Typ médiá:\*

Verzia:\*

Platné od:\*

Platné do:\*

Download URL:\*

XSD URL:\*

Zadať žiadosť    Uložiť žiadosť    Zahodiť žiadosť

Obr. 9 – GUI pre Zaevidovanie žiadosti URI pre distribúciu datasetu

### Popis používateľského rozhrania:

Používateľské rozhranie ilustruje nasledovná tabuľka.

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI distribúcie	URI verzie dataset	<a href="https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf">https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf</a>
Typ médiá	Identifikácia formátu	application/rdf+xml
Verzia datasetu	Identifikácia verzie	2017-08-14
Vydavateľ (gestor) datasetu	Výber zo zoznamu možných gestorov	SHMÚ
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14

Platné do	Koniec platnosti	
Historický kód	Pôvodný kód	
URL	Fyzická adresa	<a href="https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf">https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf</a>
XSD URL	Fyzická adresa	<a href="https://data.gov.sk/doc/codelist/cloudiness-type/2017-08-14/schema.xsd">https://data.gov.sk/doc/codelist/cloudiness-type/2017-08-14/schema.xsd</a>

## Doplňujúce informácie (RDF):

```
<https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf>
rdf:type
  dcat:Distribution
dct:mediaType
  „application/rdf+xml^^xsd:string ;
dct:licence
  <http://pur1.org/adms/licencetype/PublicDomain> ;
dcat:accessURL
  <https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14.rdf> .
```

**Tip:** Pre distribúciu datasetov, ktoré nie sú ontológiami sa používa formát rdf/xml, preto v tomto prípade je aj v URI distribúcie prípona \*.rdf.

## 2.7 UC Zaevidovanie žiadosti URI pre katalóg

Katalóg je množina datasetov a slúži na ich logické zoskupenie. Katalóg môže reprezentovať napr. všetky štatistické číselníky SR, iný môže reprezentovať len vybrané číselníky, ako napr. Katalóg základných číselníkov ISVS. Podobne, katalóg môže reprezentovať celú databázu, t.j. zdrojový register ktorý obsahuje jednak číselníky, hierarchie ale i dátové datasety.

Pravidlo pre tvorbu URI identifikátora je definované v [Sémantických štandardoch::SF1](#). Nasledovný obrázok ilustruje používateľské rozhranie na zaevidovanie žiadosti o registráciu URI pre dataset.

Nový referencovateľný identifikátor

1. Vyberte typ    2. URI Katalóg

Zadávatel':\*

URI:\*

Názov:\*

Názov v anglickom jazyku:\*

PO je gestorom katalógu:\*

Platné od:\*

Platné do:\*

Datasety katalógu:\*

Popis:

Zadať žiadosť    Uložiť žiadosť    Zahodiť žiadosť

Obr. 10 – GUI pre Zaevidovanie žiadosti URI pre katalóg

### Popis používateľského rozhrania:

Údaj	Popis údaju	Príklad
------	-------------	---------

URI katalógu	URI katalógu, upravené §F1	<a href="https://data.gov.sk/set/catalog/meteo">https://data.gov.sk/set/catalog/meteo</a>
Názov (SK)	Slovenský názov katalógu	Katalóg meteo údajov
Názov (EN)	Anglický názov katalógu	Meteo Catalog
Vydavateľ (Gestor)	Výber gestora pre URI	SHMÚ
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	
Dataseť	<a href="https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14">https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14</a>	

### Príklad

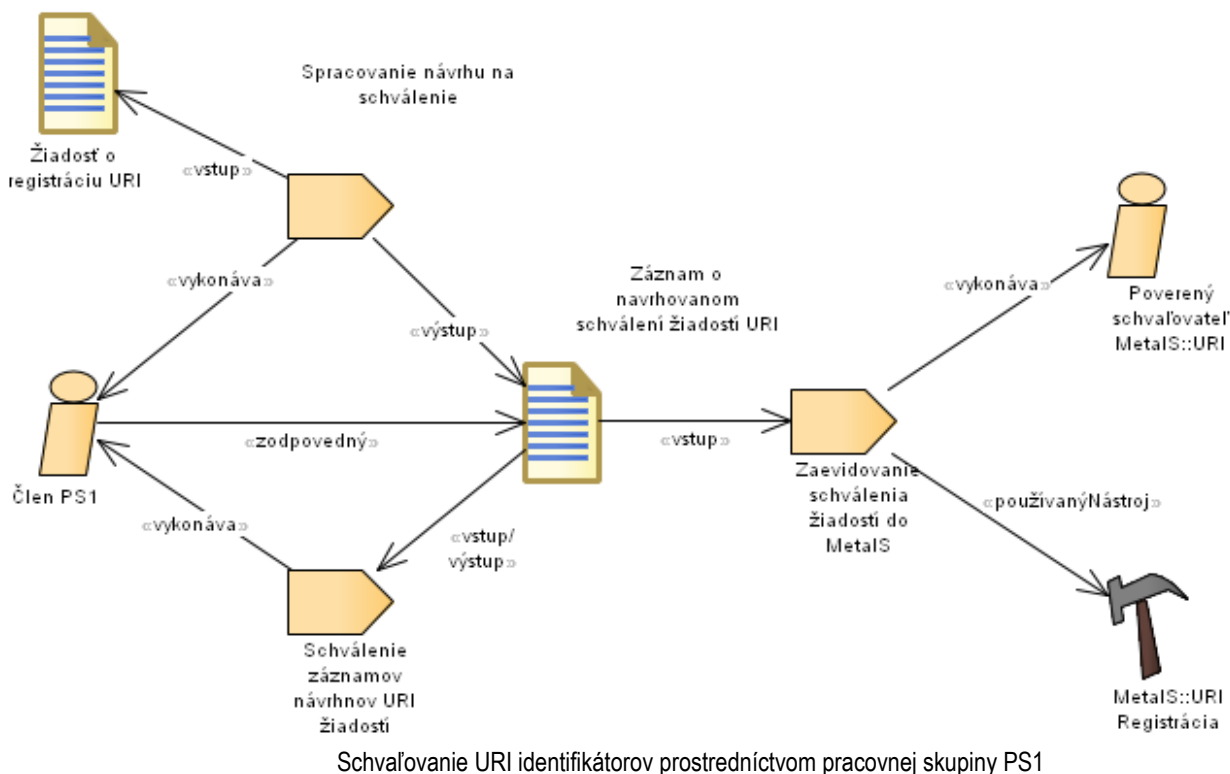
Nasledovné triplety definujú Katalóg meteo údajov.

```
<https://data.gov.sk/set/catalog/meteo>
  rdf:type
    dcat:Catalog ;
  dct:title
    "Katalóg meteo údajov"@sk ,
    "Meteo Catalog"@en ;
  dct:description
    "Katalóg meteo dát"@sk ;
  dct:publisher
    <https://data.gov.sk/id/legal-subject/00156884> ;
  dcat:dataset
    <https://data.gov.sk/set/codelist/cloudiness-type/2017-08-14> .
```



### 3 Metóda registrácie URI

Nasledovný obrázok ilustruje základný pohľad na metódu registrácie URI na základe zaevidovaných URI žiadostí. Členovia PS1 spracujú zaevidované žiadosti a rozhodnú o ich výsledku, čo sa vykoná v rámci schvaľovania na pracovnej skupine. Výsledok je potom poverenou osobou zaevidovaný do systému, tj. či bola žiadosť schválená a predmetné URI je platné, alebo či bola zamietnutá. Tento proces je však všeobecný, ktorý zahŕňa schvaľovanie aj iných štandardov, a nie je predmetom tohto dokumentu.



Obr. 11 –

**Tip:** V súčasnosti prebieha schvaľovanie URI identifikátorov prostredníctvom pracovnej skupiny PS1 na UPVII. Keďže sa plánuje zriadiť Centrálna dátová kancelária od Q2/2018, je pravdepodobné, že uvedený proces sa bude spresňovať.

# Príloha A: URI Registrácia kategorizovaných liekov – Prípadová štúdia

Nasledovný príklad ilustruje spôsob registrácie URI pre kategorizované lieky publikované na webe Ministerstva zdravotníctva Slovenskej Republiky. Ako je vidno, Ministerstvo zdravotníctva každý mesiac publikuje nový katalóg obsahujúci datasety ako Časť A – Zoznam liekov, Časť B – Indikačné obmedzenia, Časť C – Vysvetlivky, Časť D – Zoznam skratiek liekových foriem a ostatné.

The screenshot shows the website of the Ministry of Health of the Slovak Republic. The header includes the logo and name of the ministry, along with navigation links for 'Titulná stránka', 'FAQ', 'Mapa stránky', 'Kontakty', 'Textová verzia', 'Čierno-biela verzia', 'Kontrastná verzia', and 'English'. A search bar is located in the top right corner. The main navigation bar has four tabs: 'O ministerstve', 'Zdravotná starostlivosť', 'Materiály a dokumenty', and 'Médiá'. The 'Materiály a dokumenty' tab is active, leading to the page 'Zoznam kategorizovaných liekov 1.12.2017 – 31.12.2017'. The page content includes the date of the update (23.11.2017) and a list of links to various parts of the catalog, such as 'Kompletný materiál k zoznamu liekov', 'Zoznam liekov bez DOPLATKOV', and 'Časť A: Zoznam liekov' through 'Časť I: Abecedný zoznam liekov'. A left sidebar contains a 'Domov' section with a list of links to different categories of documents and information.

Obr. 12

– Prehľad údajov o kategorizovaných liekoch

## A.1 Sémantická analýza obsahu

V nasledujúcej prípadovej štúdií sa zameriame ilustráciu komplexnej registrácie URI pre publikované údaje o kategorizovaných liekoch. Z jednotlivých údajov sa zameriame len na samotné lieky, tj. A – zoznam liekov. Postupnosť registrácie bude: 1) URI pre triedy, 2) šablóna (namespace) URI pre lieky, 3) datasety liekov, 4) katalóg obsahujúci jednotlivé datasety.

Kód lieku pridáva ŠUKL. URI tejto entity budú dané kódy obsahovať. Nasledovné URI predstavuje príklady lieku Bisocard (ŠUKL kód 58858):

<https://data.gov.sk/def/drug/58858>

**Tip:** Uvedený liek so ŠUKL kódom 58858 Bisocard nie je ešte konkrétny liek, ale je to stále skupina liekov, tj. jedná sa o abstraktnú entitu. Konkrétny liek je taký, ktorý si človek kúpi v lekární. Z toho dôvodu sa liek nebude registrovať ako konkrétny objekt sveta, tj. individuum, ale pôjde o definíciu.

Keď už existuje predstava o URI pre lieku, kľúčové je zaregistrovať URI triedy liek, ktorý bude nasledovný:

<<https://data.gov.sk/def/ontology/drug/Drug>>

Všetky ostatné vlastnosti lieku, ako lieková forma, indikatívna skupina, ATC klasifikácia a ostatné budú spolu vytvárať ontológiu pre liek, tj.

<<https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0/>>

Ako už bolo spomenuté, raz mesačne je na webe Ministerstva zdravotníctva publikovaný aktualizovaný katalóg liekov obsahujúcich viac datasetov, pričom v tomto príklade sa zameriame len na lieky. Dataset liekov bude mať v mesiaci december nasledovné URI

<<https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12>>

Uvedený dataset je časťou decembrového katalógu liekov, tj.

<<https://data.gov.sk/set/catalog/drug/2017-12>>

## A.2 Postup registrácie

### A.2.1 Registrácia URI pre ontológiu liekov

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI ontológie	Jednotný referencovateľný identifikátor ontológie	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0">https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0</a>
Názov (SK)	Slovenský názov ontológie	Ontológia liekov
Názov (EN)	Anglický názov ontológie	Drug Ontology
Historický kód	Pôvodný identifikátor. V súčasnosti sa používa na evidovanie údajov o verzii.	1.0
Popis	Popis ontológie.	Ontológia pre lieky.
Vydavateľ (Gestor)	Výber vydavateľa zo zoznamu	Ministerstvo Zdravotníctva SR
Distribúcie	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0.owl">https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0.owl</a>	

### A.2.2 Registrácia URI pre distribúciu ontológiu liekov

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI distribúcie	URI distribúcie ontológie	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0.owl">https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0.owl</a>
Typ médiá	Identifikácia formátu	application/owl+xml
Verzia datasetu	Identifikácia verzie	1.0
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14
Platné do	Koniec platnosti	
Historický kód	Pôvodný kód	
Download URL	Fyzická adresa	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0.owl">https://data.gov.sk/def/ontology/drug/1.0.owl</a>

### A.2.3 Registrácia URI pre dátový prvok Liek

Údaj	Popis údaju	Príklad
Názov (SK)	Slovenský názov dátového prvku	Liek
Názov (EN)	Anglický názov dátového prvku	Drug
Kód dátového prvku	Názov konkrétnej entity pre dátový prvok	Drug
Typ dátového prvku	Výber z hodnôt {trieda, objektová vlastnosť, dátová vlastnosť}	trieda
Historický kód (KDP)	Pôvodný identifikátor	
URI ontológie	Výber ontológie, tj. kde patrí dátový prvok	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug">https://data.gov.sk/def/ontology/drug</a>
Výsledné URI dátového prvku	Automaticky zostavený údaj, upravený §C2	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug/Drug">https://data.gov.sk/def/ontology/drug/Drug</a>
Gestor URI	Výber gestora pre URI	Ministerstvo Zdravotníctva SR
Podradené dátové prvky	Výber podradených dátových prvkov (je možné meniť do schválenia/zamietnutia žiadosti)	
Platné od	Začiatok platnosti	2017-08-14
Platné do	Koniec platnosti	
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	Dátový prvok pre popis vlastností lieku.

### A.2.4 Registrácia URI namespace liekov

Údaj	Popis údaju	Príklad
Základ URI bez entity	Použitie data.gov.sk URI pre individuuum s výnimkou časti Identita a verzia	<a href="https://data.gov.sk/def/drug">https://data.gov.sk/def/drug</a>
Kód identity	Kódové označenie identity	ŠUKL-KÓD
Popis identity (zmena labelu)	Popis identity	Kód lieku priradených ŠUKL
URI šablóny	Automaticky zostavený údaj, upravený §D2	<a href="https://data.gov.sk/def/drug/[ŠUKL-KOD]">https://data.gov.sk/def/drug/[ŠUKL-KOD]</a>
Typ individuí	Výber vytvorenej triedy (dátový prvok)	<a href="https://data.gov.sk/def/ontology/drug/Drug">https://data.gov.sk/def/ontology/drug/Drug</a>
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	

### A.2.5 Registrácia URI pre dataset liekov

Údaj	Popis údaju	Príklad
Vydavateľ (Gestor)	Výber vydavateľa zo zoznamu	Ministerstvo Zdravotníctva SR
URI datasetu	URI číselníka, upravené §F1	<a href="https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12">https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12</a>
Trieda	Výber typu položiek datasetu	<a href="https://data.gov.sk/def/drug/Drug">https://data.gov.sk/def/drug/Drug</a>
Názov (SK)	Slovenský názov datasetu	Lieky
Názov (EN)	Anglický názov datasetu	Drugs
Historický kód	Pôvodný identifikátor. V súčasnosti sa používa na evidovanie údajov o verzii.	2017-12
Popis	Popis datasetu	Kategorizované lieky v mesiaci december 2017

Distribúcia datasetu	<a href="https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf">https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf</a>
----------------------	---

## A.2.6 Registrácia URI pre distribúciu lieku

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI distribúcie	URI verzie dataset	<a href="https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf">https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf</a>
Typ médiá	Identifikácia formátu	application/rdf+xml
Verzia datasetu	Identifikácia verzie	2017-12
Vydavateľ (gestor) datasetu	Výber zo zoznamu možných gestorov	SHMÚ
Platné od	Začiatok platnosti	2017-12
Platné do	Koniec platnosti	
Historický kód	Pôvodný kód	
URL	Fyzická adresa	<a href="https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf">https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf</a>
XSD URL	Fyzická adresa	<a href="https://data.gov.sk/doc/data/drug/2017-12/schema.xsd">https://data.gov.sk/doc/data/drug/2017-12/schema.xsd</a>

## A.2.7 Registrácia URI katalógu pre lieky

Údaj	Popis údaju	Príklad
URI katalógu	URI katalógu, upravené §F1	<a href="https://data.gov.sk/set/catalog/drug/2017-12">https://data.gov.sk/set/catalog/drug/2017-12</a>
Názov (SK)	Slovenský názov katalógu	Katalóg kategorizovaných liekov
Názov (EN)	Anglický názov katalógu	Registered Drug Catalog
Vydavateľ (Gestor)	Výber gestora pre URI	Ministerstvo Zdravotníctva SR
Popis	Text popisu žiadosti, poznámka	Kategorizované lieky v mesiaci december 2017
Datasety	<a href="https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf">https://data.gov.sk/set/data/drug/2017-12.rdf</a>	