Komandrindas rīka lietošanas instrukcija (administratora rokasgrāmata)

V. 1.0.4

Dokumenta autortiesības

Šo dokumentu Valsts reģionālās attīstības aģentūras (VRAA) uzdevumā ir izstrādājis A/S "RIX Technologies" projekta „Vienotā datu telpa”, Nr. 2.2.1.1/17/I/009, ietvaros. Dokuments ir izmantojams saskaņā ar 2018. gada 4. septembra līguma ID Nr. 13-7/18/233 „Datu publicēšanas platformas pilnveidošana saskaņā ar tehnisko specifikāciju” nosacījumiem.

Izmaiņu vēsture

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datums | Versija | Apraksts | Autors |
| 09.08.2019 | 1.0.0 | Dokumenta bāzes versija. | A/S RIX Technologies |
| 19.08.2019 | 1.0.1 | Papildinājumi, atbilstoši Pasūtītāju komentāriem. | A/S RIX Technologies |
| 05.09.2019. | 1.0.2 | Dažādas izmaiņas un papildinājumi | [dati@varam.gov.lv](mailto:dati@varam.gov.lv) |
| 19.09.2019. | 1.0.3 | Dažādas izmaiņas un papildinājumi | [dati@varam.gov.lv](mailto:dati@varam.gov.lv) |
| 20.05.2020. | 1.0.4 | Dažādas izmaiņas un papildinājumi | [dati@varam.gov.lv](mailto:dati@varam.gov.lv) |

Saturs

[CKAN CLI 5](#_Toc18594199)

[1.1 Uzstādīšana 6](#_Toc18594200)

[1.2 Komandrindas rīka lietošana 6](#_Toc18594201)

[1.2.1 Komandrindas rīka konfigurācijas datne 6](#_Toc18594202)

[1.2.2 Komandrindas rīka izsaukšanas piemērs 7](#_Toc18594203)

[1.3 Lietošana 7](#_Toc18594204)

[1.4 Atjaunošana 7](#_Toc18594205)

[1.5 Komandas un parametri 8](#_Toc18594206)

[1.5.1 Pamatdarbība 8](#_Toc18594207)

[1.5.2 Validēšana 8](#_Toc18594208)

[1.5.3 Datņu paplašinājumu ignorēšana 8](#_Toc18594209)

[1.5.4 Modificēšanas datuma atjaunošana 8](#_Toc18594210)

[1.5.5 Esoša resursa pārrakstīšana 8](#_Toc18594211)

[1.5.6 Datu kopas metadatu atjaunošana 9](#_Toc18594212)

[1.6 Konfigurēšana 10](#_Toc18594213)

[1.6.1 Globālā konfigurācija 10](#_Toc18594214)

[1.6.2 Resursa konfigurācija 10](#_Toc18594215)

[1.6.3 Datu kopas konfigurācija 10](#_Toc18594216)

[1.6.4 CSV resursu shēmas 11](#_Toc18594217)

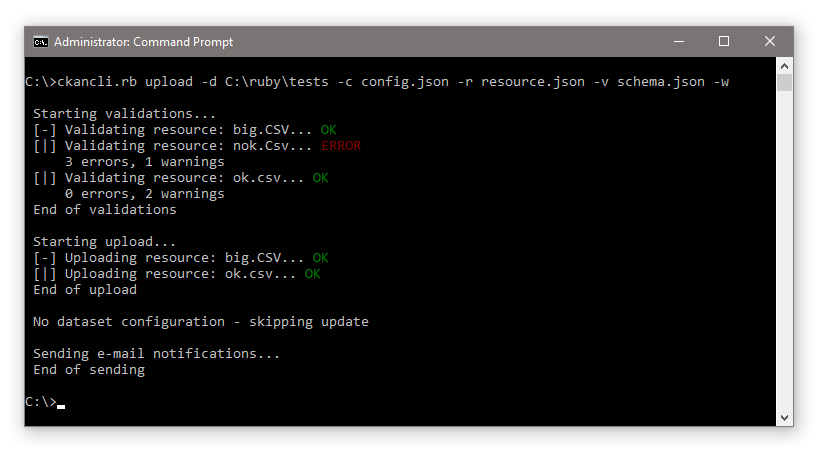
[1.7 Izstrādātājiem 12](#_Toc18594218)

[1.8 Kodekss 12](#_Toc18594219)

[1.9 Autortiesības 12](#_Toc18594220)

# [CKAN CLI](https://github.com/datagovlv/ckan_cli)

Komandrindas rīks, lai pārbaudītu CSV datnes un publicētu atvērtos datus. Darbojas ievērojot CKAN API standartus un vadlīnijas. Izstrādāts un pielāgots [Latvijas Atvērto datu portālam](https://data.gov.lv/).



CKAN CLI ir Ruby komandrindas aplikācija – pieejama GitHub un RubyGems.

Aktuālākā instrukcija un aplikācijas pakotne ir pieejama projekta GitHub lapā: <https://github.com/datagovlv/ckan_cli>.

## Uzstādīšana

Lai darbinātu komandrindas rīku, nepieciešams, lai uz darbstacijas būtu uzstādīts Ruby (vismaz 2.0.0 versija)

Lejuplādējiet instalāciju no saites <https://rubyinstaller.org/downloads/>

Ar lietotāju, kuram ir administratora tiesības uz darbstacijas uzstāda Ruby vidi atbilstoši vadlīnijām: <https://www.ruby-lang.org/en/documentation/installation/>

Uzstāda CKAN CLI RubyGem, izpildot komandu:

$ gem install ckan\_cli

|  |
| --- |
| Zināma problēma Windows OS lietotājiem: kļūda "Could not open library 'libcurl.dll': The specified module could not be found.".  Ja tiek attēlots šāds kļūdas paziņojums, tad nepieciešams kopēt datni '\ext\libcurl.dll' uz Ruby izpildkatalogu (pēc noklusējuma 'C:\Ruby26-x64\bin\'). |

Pēc komandas izpildes tiek uzstādīts komandrindas rīks, kuru par palaist ar komandu “**ckancli.rb**”.

## Komandrindas rīka lietošana

### Komandrindas rīka konfigurācijas datne

Komandrindas rīka izpildes gaitā nepieciešamo konfigurāciju var nodot ar –c komandu json formātā:



Ilustrācija 76:Konfigurācijas paraugs

Konfigurācijas paraugs lejuplādējams saitē –

<https://github.com/datagovlv/ckan_cli/blob/master/example_files/config.json>.

Konfigurācijā obligāti jānorāda ckan\_api sekcija. Pārējās sekcijas nav obligātas.

Komandrindas rīka konfigurācijas api\_key lauka vērtība atrodama CKAN lietotāja profilā, kura vārdā vēlaties iesūtīt datus – lauks API atslēga.

*Datu portālā Lietotāja profils atrodams blakus izvēlnei “Darba virsma”*



*API atslēga pēdējais parametrs profila kreisajā pusē.*

[data.gov.lv](file:///C:\Users\Toms.Celmillers\Desktop\ningars\data.gov.lv) API URL ir [*https://data.gov.lv/api/3/*](https://data.gov.lv/api/3/)*,*

*(portāla testa vidē — https://dpptest.vraa.gov.lv/api/3/)*

Pārējie konfigurācijas parametri ir e-pastu notifikāciju izsūtīšanai un aizpildāmi, ja vēlaties saņemt notifikācijas par apstrādes procesu kļūdām un/vai veiksmīgu apstrādi.

### Komandrindas rīka izsaukšanas piemērs

Komandrindas rīkam ir publicētas piemēra datnes, uz kurām balstās šajā dokumentā apskatītais piemērs. Datnes publicētas saitē –

<https://github.com/datagovlv/ckan_cli/tree/master/example_files>.

Visas datnes, kas publicētas, nepieciešams lejuplādēt un saglabāt uz darbstacijas diska. Piemēram, mapē c:\temp\tests vai /tmp/tests – atkarīgs no izmantojamās operētājsistēmas.

Atveriet jaunu termināla logu un kā aktīvo izvēlaties direktoriju c:\temp\tests vai /tmp/tests – atkarīgs no izmantojamās operētājsistēmas.

Izsauciet komandrindas rīku ar komandu:

ckancli.rb upload -d C:\temp\test -c config.json -r resource.json -v schema.json

vai

ckancli.rb upload -d /tmp/tests -c config.json -r resource.json -v schema.json

## Lietošana

Rīks tiek aktivizēts ar komandu:

$ ckancli.rb

Piemērs, lai publicētu visas katalogā esošās CSV datnes:

$ ckancli.rb upload -d C:\my\_csv\_collection\ -c config.json -r resource.json

Lai apskatītu palīgu, izpildiet komandu:

$ ckancli.rb help

## Atjaunošana

Lai atjaunotu rīku uz aktuālo versiju, jāizpilda komanda:

$ gem update ckan\_cli

## Komandas un parametri

Visas pieejamās komandas un to parametri ir aprakstīti arī CKAN CLI komandrīkā ($ ckancli.rb help)

### Pamatdarbība

Pamatkomanda resursu ielādei ir “upload” un obligātie norādāmie parametri, lai augšupielādētu datnes CKAN, ir:

* katalogs "-d". Lokālais ceļš uz datni/katalogu vai URL uz tīmekļa resursu (jāsākas ar http vai https protokolu).
* globālā konfigurācija "-c". Ceļš uz globālās konfigurācijas datni. Ceļam jābūt absolūtam vai relatīvam attiecībā pret kataloga parametrā norādīto. Skatīt konfigurēšanas sadaļu papildu informācijai.
* resursa konfigurācija "-r". Ceļš uz resursa metadatu datni. Ceļam jābūt absolūtam vai relatīvam attiecībā pret kataloga parametrā norādīto. Skatīt konfigurēšanas sadaļu papildu informācijai.

$ **ckancli.rb** **upload** **-d** C:\my\_csv\_collection\ **-c** config.json **-r** resource.json

### Validēšana

|  |
| --- |
| Valiedēšanai tiek izmantots [CSV Lint](https://csvlint.io/) validators, kam var būt nepieciešamas Ruby Rails funkcijas.  Ja validēšana nedarbojas, nepieciešams veikt šādas papildu darbības:   1. Uzstādīt Ruby Rails ar komandu “gem install rails”; 2. "C:\Ruby26-x64\lib\ruby\gems\2.6.0\gems\ckan\_cli-1.0.2\lib\ckancli\commands\upload.rb" 3. pievienot papildu rindas:   “require 'active\_support'  require 'active\_support/core\_ext/object'” |

Lai validētu CSV resursus, pirms to ielādes CKAN, var izmantot parametru validācijas shēmai:

* validācijas shēma "-v". Ceļš uz JSON validācijas shēmu. Ceļam jābūt absolūtam vai relatīvam attiecībā pret kataloga parametrā norādīto. Skatīt konfigurēšanas sadaļu papildu informācijai.

$ ckancli.rb upload -d C:\my\_csv\_collection\ -c config.json -r resource.json **-v schema.json**

### Datņu paplašinājumu ignorēšana

Pēc noklusējuma, CKAN CLI apstrādā tikai CSV datnes. Lai apstrādātu visas datnes, neatkarīgi no to paplašinājumiem, var izmantot parametru paplašinājumu ignorēšanai:

* ignorēt paplašinājumus "-i". Ja ir uzstādīts, tad tiks apstrādātas visas datnes norādītajā katalogā.

$ ckancli.rb upload -d C:\my\_csv\_collection\ -c config.json -r resource.json **-i**

### Modificēšanas datuma atjaunošana

Lai automātiski uzstādītu resursa modificēšanas datumu CKAN API, var izmantot parametru modificēšanas datuma atjaunošanai:

* atjaunot modificēšanas datumu "-m". Ja ir uzstādīts, resursa modificēšanas datums tiks atjaunots kopā ar tā datni uz aktuālo datumu.

$ ckancli.rb upload -d C:\my\_csv\_collection\ -c config.json -r resource.json **–m**

### Esoša resursa pārrakstīšana

Pēc noklusējuma, CKAN CLI nepārraksta resursu, ja tāds jau tika atrasts pēc resursa identifikatora. Lai pārrakstītu, var izmantot parametru pārrakstīšanai:

* pārrakstīt "-w". Ja ir uzstādīts, tad esošs resurss tiks pārrakstīts.

$ ckancli.rb upload -d C:\my\_csv\_collection\ -c config.json -r resource.json **-w**

### Datu kopas metadatu atjaunošana

Lai atjauninātu arī pakotnes metadatus, izmantojiet datu kopas konfigurācijas opciju:

* pakotnes konfigurācija "-p". Ceļš uz metadatu failu. Ceļam jābūt absolūtam vai relatīvam pret direktoriju, kurā tiek izpildīta komanda. Plašāku informāciju skatiet konfigurācijas sadaļā.

$ ckancli.rb upload -d C:\my\_csv\_collection\ -c config.json -r resource.json -p package.json

## Konfigurēšana

Piemēra datnes tai skaitā shēmas un konfigurācijas datnes ir pieejamas 'example\_files' katalogā.

### Globālā konfigurācija

Satur konfigurāciju pieslēgumam ar CKAN API un e-pastu notifikāciju uzstādījumus (sekcijas "email\_server" un "notification\_receiver" nav obligātas).

{  
 "ckan\_api":{  
 "api\_key":"YOUR\_CKAN\_API\_KEY",  
 "url":"https://data.gov.lv/api/3/"  
 },  
 "email\_server": {  
 "address": "smtp.yourdomain.com",  
 "port": "25",  
 "ssl": false,  
 "smtp\_user": null,  
 "smtp\_password": null,  
 "sender": "ckancli@data.gov.lv",  
 "subject": "CKAN CLI task summary"  
 },  
 "notification\_receiver": {  
 "error": "mail\_one@yourdomain.com",  
 "success": "mail\_one@yourdomain.com, mail\_two@yourdomain.com"  
 }  
}

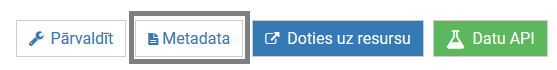
### Resursa konfigurācija

Satur konfigurāciju resursa metadatiem (parametri atbilst CKAN API vadlīnijām).

* Ja resursa nosaukums nav norādīts, tiks izmantots datnes nosaukums.
* Ja resursa identifikators nav norādīts, tiks veidots jauns resurss norādītajā datu kopā.

{  
 "result": {  
 "name": "CKAN CLI file",   
 "package\_name": "ta",   
 "package\_id": "d1819200-121a-4452-8868-34f2c2a898c1",   
 "last\_modified": "2019-05-14T05:12:21.257451",   
 "package\_title": "TA",   
 "id": "15f950f0-1d50-467f-8db3-87366d30f7db"  
 },   
 "success": true  
}

Lietotājam ar datu kopu rediģēšanas tiesībām resusa identifikators ir atrodams atverot nordāri uz Resursu (failu), poga “Metadata”:



### Datu kopas konfigurācija

Satur konfigurāciju datu kopas metadatiem (parametri atbilstoši CKAN API vadlīnijām).

* Ja datu kopas konfigurācija nav norādīta, datu kopas metadati netiks atjaunoti.

{  
 "result": {  
 "frequency": "http://publications.europa.eu/mdr/authority/frequency/DAILY",   
 "id": "d1819200-121a-4452-8868-34f2c2a898c1",   
 "metadata\_modified": "2019-08-06T06:39:18.422714",   
 "name": "cli",  
 "title": "CKAN CLI test"  
 },   
 "success": true  
}

### CSV resursu shēmas

CSV datnes var tikt pārbaudītas, izmantojot CSV shēmu. Struktūra atbilst JSON tabulu shēmai ([JSON Table Schema](http://www.w3.org/TR/tabular-metadata/)). Detalizēts validāciju apraksts ir pieejams [CSV Lint projekta GitHub lapā](https://github.com/theodi/csvlint.rb).

{  
 "fields": [  
 {  
 "name": "id",  
 "constraints": {  
 "required": true,  
 "type": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"  
 }  
 },  
 {  
 "name": "price",  
 "constraints": {  
 "required": true,  
 "minLength": 1   
 }  
 },  
 {  
 "name": "postcode",  
 "constraints": {  
 "required": true,  
 "pattern": "[A-Z]{1,2}[0-9]{4}"  
 }  
 }  
 ]  
}

## Izstrādātājiem

Pievienot šo rindu savas Ruby aplikācijas Gemfile datnē:

gem 'ckan\_cli'

Un izpildīt komandu:

$ bundle

## Kodekss

Jebkuram, veicot manipulācijas ar CKAN CLI projekta koda bāzi, to modificējot vai izplatot, jāievēro publicētais [rīcības kodekss](https://github.com/datagovlv/ckan_cli/blob/master/CODE_OF_CONDUCT.md).

## Autortiesības

Autortiesības (c) 2019 datagovlv. Skatīt [MIT licenci](file:///\\store\Projects\VRAA\DPP\5Deployment\ADM\LICENSE.txt) papildu detaļām.