

Otevřená data Českého statistického úřadu

Konference ISSS, 4. 4. 2017

OBSAH

- Působnost ČSÚ
- Statistický informační systém ČSÚ
- Nástroje pro zveřejňování dat a metadat ČSÚ
- Otevřená data ČSÚ dnes
- Záměry a probíhající aktivity v oblasti OD
- Datové sady ČSÚ evidované v NKOD

Působnost ČSÚ

- Zákon č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě
- Působnost Českého statistického úřadu
 - zabezpečuje získávání a zpracování údajů pro statistické účely
 - poskytuje statistické informace státním orgánům, orgánům územní samosprávy a veřejnosti
 - vytváří a spravuje statistické klasifikace, **statistické číselníky** a statistické registry a poskytuje z nich informace
 - vydává, **zveřejňuje a poskytuje statistické informace**, včetně metodiky jejich zjišťování, informuje veřejnost o **sociálním, ekonomickém a ekologickém vývoji České republiky i jednotlivých správních celků**
 - zajišťuje **zpracování výsledků voleb** a referenda

Statistický informační systém ČSÚ

- Redesign statistického informačního systému (projekt IOP)
- Vytvoření předpokladů pro efektivní zpracování a zveřejňování statistických údajů a informací
- Příležitost pro tvorbu datových sad v otevřených formátech
- Klíčové bloky a aplikace:
 - Statistický metainformační systém (SMS)
 - Centrální zpracování – data identifikovaná metadaty ze SMS
 - Katalog produktů – publikace, časové řady, rychlé informace, zprávy
 - Veřejná databáze

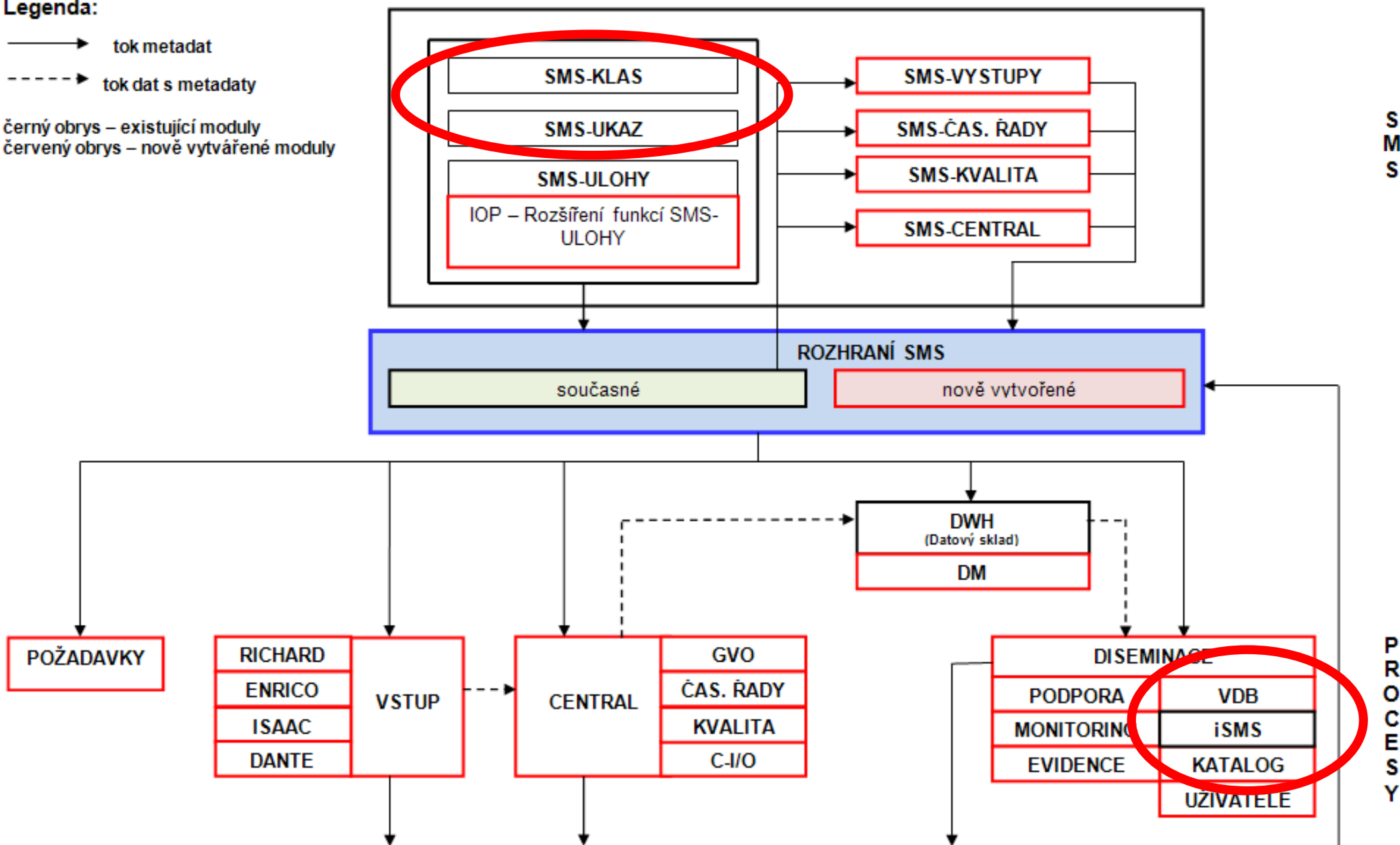
IOP Projekt Redesign SIS

Schéma vazeb funkčních bloků SIS

Legenda:

- tok metadat
- - - - - tok dat s metadaty

černý obrys – existující moduly
červený obrys – nově vytvářené moduly



Statistický metainformační systém ČSÚ

- **SMS-UKAZ** – statistické proměnné (ukazatele)
- **SMS-KLAS** – statistické číselníky a klasifikace
 - pro každou entitu jeden číselník
 - jednotná struktura položek
 - vazby mezi položkami číselníků
 - platnost každé položky definovaná jako interval
 - různé typy textů (plný, zkrácený) v jazykových mutacích
- **SMS-ULOHY** – statistické úlohy a zjišťování

Aplikace iSMS

<http://apl.czso.cz/iSMS/home.jsp>

Klasifikace

Číselníky

Ukazatele

nacházíte se: [Home](#) > [Číselníky](#)

ČÍSELNÍKY

Číselníkem se rozumí uspořádaný seznam kódů (numerických, alfabetských) a jim přiřazených významů. Mezi jednotlivými prvky číselníku neexistuje (ve většině případů) jejich nadřazenost či podřazenost. [více informací >>](#)

Výběr číselníku:


Kód ▲▼	Akronym ▲▼	Název ▲▼	Platnost od ▲▼	Platnost do ▲▼	Rodina ▲▼	Doplňující informace	Ke stažení
<input type="text"/> Hledej	<input type="text"/> Hledej	<input type="text"/> Hledej			vše ▼		
3323	ALFREQDO	Frekvence dojíždky do zaměstnání a školy - agregace	01.01.1999	09.09.9999			
3209	CELPLOBY	Plocha bytu	01.03.2001	09.09.9999			
5869	CHARAKTER_ZSJ	Charakter základní sídelní jednotky	26.03.2011	09.09.9999			
64	CISLPAR	Druh číslování parcel v katastru nemovitosti	31.12.2002	09.09.9999			
44	CISMC	Městský obvod, městská část	01.03.2001	09.09.9999			
43	CISOB	Obec a vojenský újezd	01.03.2001	09.09.9999			
42	CISOBE	Část obce	02.03.2001	09.09.9999			
65	CISORP	Správní obvody obcí s rozšířenou působností	01.01.2003	09.09.9999			
61	CISPOU	Správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem	01.01.2003	09.09.9999			
5565	CISS	Číselník institucionálních sektorů a subsektorů (ČISS)	01.01.1998	09.09.9999			

Stránka: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) ... [>](#) [>>](#) (z 20)

zobrazit: [10](#) [20](#) [30](#) [ke stažení](#) řádků na stránku

Zobrazit číselníky k datu:

všechny (bez ohledu na datum platnosti)

platné k datu: 

Katalog produktů ČSÚ

<https://www.czso.cz/csu/czso/katalog-produktu>

Evidenční počet zaměstnanců a jejich mzdy - 4. čtvrtletí 2016



Kód: 110024-16

Informační služby: tel: 274 052 304

E-mail: infoservis@czso.cz

Kontakt: Ing. Jan Růžička

E-mail: jan.ruzicka@czso.cz

Všechna data publikace (1 MB)

[ZIP](#)

Úvod

[Word](#) [PDF](#)

Tabulky:

1. čtvrtletí

Tab. 01 Počet zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy podle CZ-NACE
(přepočtené počty)

[Excel](#) [PDF](#)

Tab. 02 Počet zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy podle CZ-NACE
(fyzické osoby)

[Excel](#) [PDF](#)

Tab. 03 Mzdové prostředky vč. OON podle CZ-NACE v tis. Kč

[Excel](#) [PDF](#)

Veřejná databáze ČSÚ



Pohyb obyvatelstva - územní srovnání

Absolutní údaje

	Střední stav obyvatel	Živě narození
Česká republika	.	112 663
Hlavní město Praha	.	14 929
Středočeský kraj	.	14 748
Jihočeský kraj	.	6 747
Plzeňský kraj	.	5 940
Karlovarský kraj	.	2 815
Ústecký kraj	.	8 263
Liberecký kraj	.	4 960
Královéhradecký kraj	.	5 616
Pardubický kraj	.	5 533
Kraj Vysočina	.	5 307
Jihomoravský kraj	.	13 193
Olomoucký kraj	.	6 697
Zlínský kraj	.	5 863
Moravskoslezský kraj	.	12 052

Kód: DEM04/10

Informace o hodnotě

Hodnota:	14 929
Území:	Hlavní město Praha
Období:	2016
Věcné vymezení:	
Statistická proměnná:	4355 Počet narozených dětí (rodičům s trvalým nebo dlouhodobým pobytem alespoň jednoho z nich)
Vitalita:	Živě
Měřicí jednotka:	osoba
Zdroj:	BILOBYV
Zveřejnění:	21.03.2017 09:00
Atributy:	
Důvěrnost:	Veřejný
Datum aktualizace:	21.03.2017 20:41
ID hodnoty:	758091480
Nejnovější údaj:	✓

[Zkrácená verze](#)

Export do XLS
Export do XML
Export do XML

35 899
4 325
4 728
2 384
1 851
1 089
3 604
1 840
1 854
1 498
1 507
3 413
2 156
1 800
3 850

Otevřená data na ČSÚ dnes

https://www.czso.cz/csu/czso/otevrena_data



[Kontakty](#)

[Odkazy](#)

[Časté dotazy](#)

[Nápověda](#)



[Statistiky](#)

[Vydáváme](#)

[Databáze, registry](#)

[Klasifikace, číselníky](#)

[Výkazy, sběr dat](#)

[O ČSÚ](#)

[Úvod](#) > [O ČSÚ](#) > [Aktivity ČSÚ](#) > [Otevřená data](#)

[Vytisknout](#)

Otevřená data



Český statistický úřad na základě usnesení vlády ze dne 4. dubna 2012 č. 243, kterým vláda schválila Akční plán České republiky "Partnerství pro otevřené vládnutí", zveřejňuje dostupná data z výsledků voleb v otevřených formátech zároveň s textovým popisem obsahu zveřejněných dat.

- > [Volební výsledky](#)
- > [Výsledky sčítání lidu, domů a bytů 2011 \(SLDB 2011\)](#)
- > [Statistické proměnné \(ukazatele\)](#)
- > [Vybrané statistické klasifikace a číselníky](#)
- > [Nejnovější ekonomické ukazatele pro MMF \(SDDS Plus\)](#)
- > [Otevřená data Evropské unie](#)
Portál otevřených dat Evropské unie - Beta verze (pouze v anglickém jazyce).
- > [Podmínky pro využívání a další zveřejňování statistických údajů ČSÚ](#)

Kontakt k otevřeným datům:
Ing. Eduard Durník
email: eduard.durnik@czso.cz

- > [Informace zveřejňované podle zákona 106/99 Sb., o svobodném přístupu k informacím](#)
- > [Informace k zákonu č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů](#)
- > [Zásady posuzování žádostí o odškodnění podle zákona č. 82/1998 Sb.](#)

Průřezové statistiky

- > [Cizinci](#)
- > [Genderové statistiky](#)
- > [Senioři](#)
- > [Souhrnná data o ČR](#)
- > [Regionální statistiky](#)
- > [Makroekonomické údaje](#)

Volební výsledky

VOLBY.CZ



[Úvod](#) > [Otevřená data pro volby](#) > Otevřená data pro volby do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR 2013

Otevřená data pro volby do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR 2013

Český statistický úřad na základě usnesení vlády ze dne 4. dubna 2012 č. 243, kterým vláda schválila Akční plán České republiky "Partnerství pro otevřené vládnutí", zveřejňuje dostupná data z výsledků voleb do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR v otevřených formátech zároveň s textovým popisem obsahu zveřejněných dat.

Poznámka: XML data lze stahovat i v průběhu zpracování výsledků voleb. XML jsou obrazem aktuálně zpracovaných dat. První reálná data ze zpracování výsledků voleb budou k dispozici 26. října 2013 po 14:00.

> [XML data - celkové výsledky za ČR a kraje](#)

> Popis XML souboru: [PDF](#) / [XSD](#)

> [XML data - výsledky za okresy a obce](#)

Poznámka: do parametru *nuts* uvádějte uvádějte NUTS okresu dle [číselníku \(PDF\)](#)

> Popis XML souboru: [PDF](#) / [XSD](#)

> [XML data - výsledky za kraje a krajská města](#)

> Popis XML souboru: [PDF](#) / [XSD](#)

> [XML data - výsledky za zahraničí, kontinenty, státy](#)

Výsledky sčítání lidu, domů a bytů 2011

Základní výsledky SLDB 2011

soubor s 11 základními údaji za ČR, kraje, okresy, správní obvody obcí s rozšířenou působností, správní obvody Prahy a všechny obce

Popis dat	PDF XLS
Data	DBF CSV TSV XLS
Seznam území	DBF CSV TSV XLS

Výběr údajů ze SLDB 2011 za obyvatelstvo, domy a byty, domácnosti a vyjížďku

Soubory s ukazateli uvedenými na stránce <http://vdb.czso.cz/sldbvo/#!stranka=vse-o-uzemi>, za ČR, kraje, okresy, správní obvody obcí s rozšířenou působností, správní obvody Prahy, obce a městské části (obvody) územně členěných statutárních měst.

Každý řádek s daty je uveden identifikací typu území a názvu území.

Všechny údaje odpovídají výsledkům sčítání lidu, domů a bytů k 26. 3. 2011 v územní struktuře k témuž datu (nejsou zohledněny pozdější územní změny).

Popis dat	PDF XLS
Data	
Obyvatelstvo	CSV
Domy a byty	CSV
Domácnosti	CSV
Vyjížďka	CSV
Seznam území	CSV XLS

Základní výsledky SLDB 2011

11 ukazatelů za vybraná území

Popis datového souboru (sldb_zv)

Položka	Vyznam	Poznámka
Typuz_naz	typ území	např. stát, kraj, okres, obec, ...
Nazev	Název územní jednotky	
uzcis	kód územního číselníku	43 - obec, 65 - správní obvod ORP, 72 - správní obvody Prahy, 97 - ČR, 100 - kraj, 101 - okres
uzkod	kód položky územního číselníku	viz soubor seznam území
U01	Obyvatelstvo celkem	
U02	Obyvatelstvo muži	
U03	Obyvatelstvo ženy	
U04	Obyvatelstvo ve věku 0-14 let	
U05	Obyvatelstvo ve věku 15-64 let	
U06	Obyvatelstvo ve věku 65 a více let	
U07	Ekonomicky aktivní	
U08	Ekonomicky aktivní - zaměstnaní	
U09	Obydlené domy	
U10	Obydlené byty	
U11	Hospodařící domácnosti	

Údaje o počtu obyvatel podle obvyklého pobytu

Popis souboru se seznamem území (seznam_uzemi)

Položka	Vyznam	Poznámka
id_uzemi	umělý identifikátor území	identifikátor složený z typu území a kódu položky
cis	kód územního číselníku	v datovém souboru uzcis
kodzaz	kód položky územního číselníku	v datovém souboru uzkod
typuz_naz	typ území	např. stát, kraj, okres, obec, ...
nazev	Název územní jednotky	
kodnuts	kód území odpovídající klasifikaci NUTS	pro stát, kraje a okresy
id_orp	příslušnost do správního obvodu obce s rozšířenou působností	viz id_uzemi
id_okres	příslušnost do okresu	viz id_uzemi
id_kraj	příslušnost do kraje	viz id_uzemi

Územní struktura platná k 26.3.2011

Výběr údajů ze SLDB 2011

- **Území:** ČR, kraje, okresy, SO ORP, správní obvody Prahy, městské části/obvody, obce
- **Obyvatelstvo** – 171 věcně členěných ukazatelů
 - pohlaví, rodinný stav, věk, vzdělání, národnost, vyznání, ...
- **Domy a byty** – 88 věcně členěných ukazatelů
 - druh domu, obydlenost, vlastník, období výstavby
 - druh bytu, vlastník, počet místností
- **Domácnosti** – 9 věcně členěných ukazatelů
 - druh domácnosti, počet rodin
- **Vyjížd'ka** – 10 věcně členěných ukazatelů
 - vyjížd'ky do škol / do zaměstnání, v rámci území / do jiného území

Záměry a aktivity ČSÚ v oblasti OD

- ČSÚ má velké množství dat v otevřených formátech – většina není registrována v NKOD
- Účast na školeních a workshopech k OD – od 2016
- Konzultace s MVČR, VŠE, UK, ČSSZ, Fondem Otakara Motejla
- Projednávání materiálů k OD ve vedení – březen/duben 2017
- Příprava publikačního plánu 2017
- Spoluúčast na připravovaném hackatonu veřejné správy – září 2017

Publikační plán 2017 – v návrhu

- vybrané číselníky v aktuální verzi
- vazby mezi položkami číselníků
- výsledky SLDB 2011 – např. meziokresní vyjížďka
- demografie – např. stav a pohyb obyvatel až do úrovně obcí, věková struktura, příčiny smrti
- cenové statistika – např. měsíční údaje o inflaci, průměrných cenách vybraných potravin
- průměrné mzdy – podle odvětví a krajů
- zaměstnanost a nezaměstnanost
- výsledky voleb do Poslanecké sněmovny 2017

V roce 2017 předpokládáme zveřejnění ve formátu CSV (3 hvězdičky)

Typy datových sad ČSÚ

- Informace o úřadu (DSO) – podle doporučených sad pro centrální úřady veřejné správy
- Statistická data (DSS) – data z Veřejné databáze ČSÚ
- Metadata (DSM) – číselníky, vazby mezi položkami číselníků; velký potenciál pro Linked Open Data
- Volební výsledky (DSV) – včetně průběžných on-line výsledků

Tvorba datových sad typu DSS

- Zdrojem dat je Veřejná databáze ČSÚ
- Datová sada je produktem v Katalogu produktů
- Registrace do NKOD pomocí lokálního API

Jednotná struktura datového souboru

- Každý statistický údaj na samostatném řádku
- Údaj identifikován kódy SMS (číselníky a ukazatele ČSÚ)
- Texty pro interpretaci kódů
- Datové schéma ve formátu JSON

Tvorba datových sad typu DSM

- Zdrojem dat je databáze SMS
 - Číselníky zveřejněné v aplikaci iSMS
 - Vazby mezi položkami zveřejněných číselníků
- Registrace do NKOD pomocí lokálního API
- Zpřístupnění aktuálních dat přes exportní funkci iSMS
- Jednotná struktura pro číselníky
- Jednotná struktura pro vazby mezi položkami číselníků
 - XML formát
 - CSV formát se připravuje

Lokální katalog otevřených dat ČSÚ

Pro uživatele

- Využití aplikace [Katalog produktů ČSÚ](#)
- Filtrování „Typ produktu = Otevřená data“

Pro aplikace

- Vlastní řešení podle [technických standardů](#) pro API lokálních katalogů
 - JSON formát dle specifikace [CKAN API verze 3](#)
- Automatická registrace datových sad do NKOD

Katalog produktů ČSÚ

Otevřená data

Obyvatelstvo podle věku a pohlaví podle krajů - 2015



Kód:	130133-16
Název produktu:	Obyvatelstvo podle věku a pohlaví podle krajů - 2015
Anotace:	Počet obyvatel podle trvalého pobytu za kraje České republiky v roce 2015 podle pohlaví a jednoletých věkových skupin.
Klíčová slova:	Počet obyvatel, Populace, Demografie, Obyvatelstvo
Periodicita:	roční
Územní členění:	Česká republika, Kraj
Kontakt:	eduard.durnik@czso.cz
Odkaz na dokumentaci datové sady:	https://www.czso.cz/documents/10180/51801195/130133-1615dds.docx https://www.czso.cz/documents/10180/51801195/130133-1615dds.pdf
Typ produktu:	Otevřená data
Verze:	Česká
Rok:	2015

Průřezové statistiky

- > [Cizinci](#)
- > [Genderové statistiky](#)
- > [Senioři](#)
- > [Souhrnná data o ČR](#)
- > [Regionální statistiky](#)
- > [Makroekonomické údaje](#)
- > [Evropská data \(ESDS\)](#)
- > [Mezinárodní data](#)

Otevřená data

API lokálního katalogu OD

- https://vdb.czso.cz/api/3/action/package_list
- https://vdb.czso.cz/api/3/action/package_show?id=datova_sada

```
{
  success: true,
  result: [
    "cis100",
    "cis100vaz101",
    "cis100vaz65",
    "cis101",
    "cis102",
    "cis1040",
    "cis105",
    "cis1051",
    "cis106",
    "cis107",
    "cis108",
    "cis108vaz109",
    "cis108vaz118",
    "cis108vaz61",
    "cis108vaz65",
    "cis109",
    "cis118",
    "cis1182"
  ]
}
```

```
{
  success: true,
  result: {
    name: "cis100",
    title: "Číselník ČSÚ: Kraj (kód 100)",
    notes: "Územní statistická jednotka na úrovni NUTS 3 (kraj) představuje územní společenství občanů, které má právo na samosprávu. Pramen: sdělení ČSÚ č. 228/2004 Sb.",
    frequency: "R/PT1S",
    ruian_type: "ST",
    ruian_code: "1",
    publisher_uri: https://www.czso.cz,
    publisher_name: "Český statistický úřad",
    maintainer_email: "vdb@czso.cz",
    maintainer: "Český statistický úřad",
    schema: http://apl.czso.cz/iSMS/cisinfo.jsp?kodcis=100,
    temporal_start: "2001-03-01",
    temporal_end: "9999-09-09",
    tags: [...],
    resources: [
      {
        url: http://apl.czso.cz/iSMS/cisexp.jsp?kodcis=100&stypdat=0&cisjaz=203&format=0,
        format: "application/xml",
        license_link: https://portal.gov.cz/portal/ostatni/volny-pristup-k-ds.html,
        name: "Číselník v XML",
        describedBy: http://apl.czso.cz/iSMS/xsd/isms\_cisel.xsd,
        describedByType: "application/xml"
      }
    ]
  }
}
```

Datové sady ČSÚ evidované v NKOD

- NKOD eviduje k 3. 4. 2017 celkem 176 datových sad [ČSÚ](#)
- Původní 2 datové sady – z dubna 2015
 - Výsledky voleb do zastupitelstev obcí 2014
 - Základní výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011
- Dodatečně zaregistrovány 4 datové sady
[Výběr údajů ze SLDB 2011](#)

ID záznamu:	Publikující:	Název:
g:225306259:44882212	Český statistický úřad	Výběr údajů ze SLDB 2011 za domácnosti
g:225306285:44882212	Český statistický úřad	Výběr údajů ze SLDB 2011 za vyjížďku
g:225306272:44882212	Český statistický úřad	Výběr údajů ze SLDB 2011 za domy a byty
g:225306246:44882212	Český statistický úřad	Výběr údajů ze SLDB 2011 za obyvatelstvo

Datové sady ČSÚ evidované v NKOD

■ Číselníky ČSÚ – 108 datových sad

Národní katalog otevřených dat > Datové sady

Nalezeno příliš mnoho záznamů; zobrazeny záznamy 101 - 108; zobrazení [předchozích](#) záznamů.

ID záznamu:	Publikující:	Název:
g:224869000:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Klasifikace územních statistických jednotek (CZ-NUTS) - 2004 - úroveň 2 - Region soudržnosti (kód 107)
g:224868948:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Druh zastupitelstva (kód 1040)
g:224868935:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Pohlaví (kód 102)
g:224868961:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Klasifikace územních statistických jednotek (CZ-NUTS) - 2004 - úroveň 0 - Stát (kód 105)
g:224868987:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Klasifikace územních statistických jednotek (CZ-NUTS) - 2004 - úroveň 1 - Území (kód 106)
g:224868974:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Druh voleb (kód 1051)
g:224868883:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Kraj (kód 100)
g:224868922:44882212	Český statistický úřad	Číselník ČSÚ: Okres (kód 101)

Datové sady ČSÚ evidované v NKOD

■ Vazby mezi číselníky ČSÚ – 62 datových sad

Národní katalog otevřených dat > Datové sady

Nalezeno záznamů: 62

ID záznamu:	Publikující:	Název:
g:224871015:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: CISSOP (kód 72) - COBCE (kód 60)
g:224871002:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: CISSOP (kód 72) - ZUJ (kód 51)
g:224870950:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: STATMES (kód 69) - CISSOP (kód 72)
g:224870937:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: STATMES (kód 69) - COBCE (kód 60)
g:224870976:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: CISSOP (kód 72) - CISMIC (kód 44)
g:224870989:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: CISSOP (kód 72) - CISZSJ (kód 47)
g:224870924:44882212	Český statistický úřad	Vazba mezi číselníky ČSÚ: STATMES (kód 69) - ZUJ (kód 51)



Děkujeme za pozornost

Ing. Martin Černý martin.cerny@czso.cz

Ing. Eduard Durník eduard.durnik@czso.cz