



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

„Úvod k otevřeným datům“ SK0

Datum: 6.6.2019

Místo konání: Centrum pro informační technologie v muzejnictví
(CITeM), Brno

Lektoři: ing. Drahomír Chocholatý, MBA

Projekt: Implementace strategií v oblasti otevřených dat II

Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0004172



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

VYSVĚTLENÍ OTEVŘENÝCH DAT A JEJICH PRINCIPŮ

Projekt: Implementace strategií v oblasti otevřených dat II Reg.
číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0004172



Co jsou otevřená data

Data zveřejněná na Internetu, která jsou

- úplná,
- snadno dostupná,
- strojově čitelná,
- používající standardy s volně dostupnou specifikací,
- zpřístupněna za jasně definovaných podmínek užití dat s minimem omezení,
- dostupná uživatelům při vynaložení minima možných nákladů.

Otevřená data jsou

- informace ve formě čísel, textů, obrázků, odkazů, souřadnic, bezplatně a volně dostupná na Internetu,
- ve strukturované a strojově čitelné podobě,
- jsou zpřístupněna způsobem, který jejich využití neklade zbytečné technické či jiné překážky.



Co jsou otevřená data

Data zveřejněná na Internetu, která jsou

- úplná,
- snadno dostupná,
- strojově čitelná,
- používající standardy s volně dostupnou specifikací,
- zpřístupněna za jasně definovaných podmínek užití dat s minimem omezení,

Definice dle zákona 106/1999 Sb. (§3), o svobodném přístupu k informacím:

.... informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat.



Co jsou otevřená data

Požadavky na podmínky užití otevřených dat:

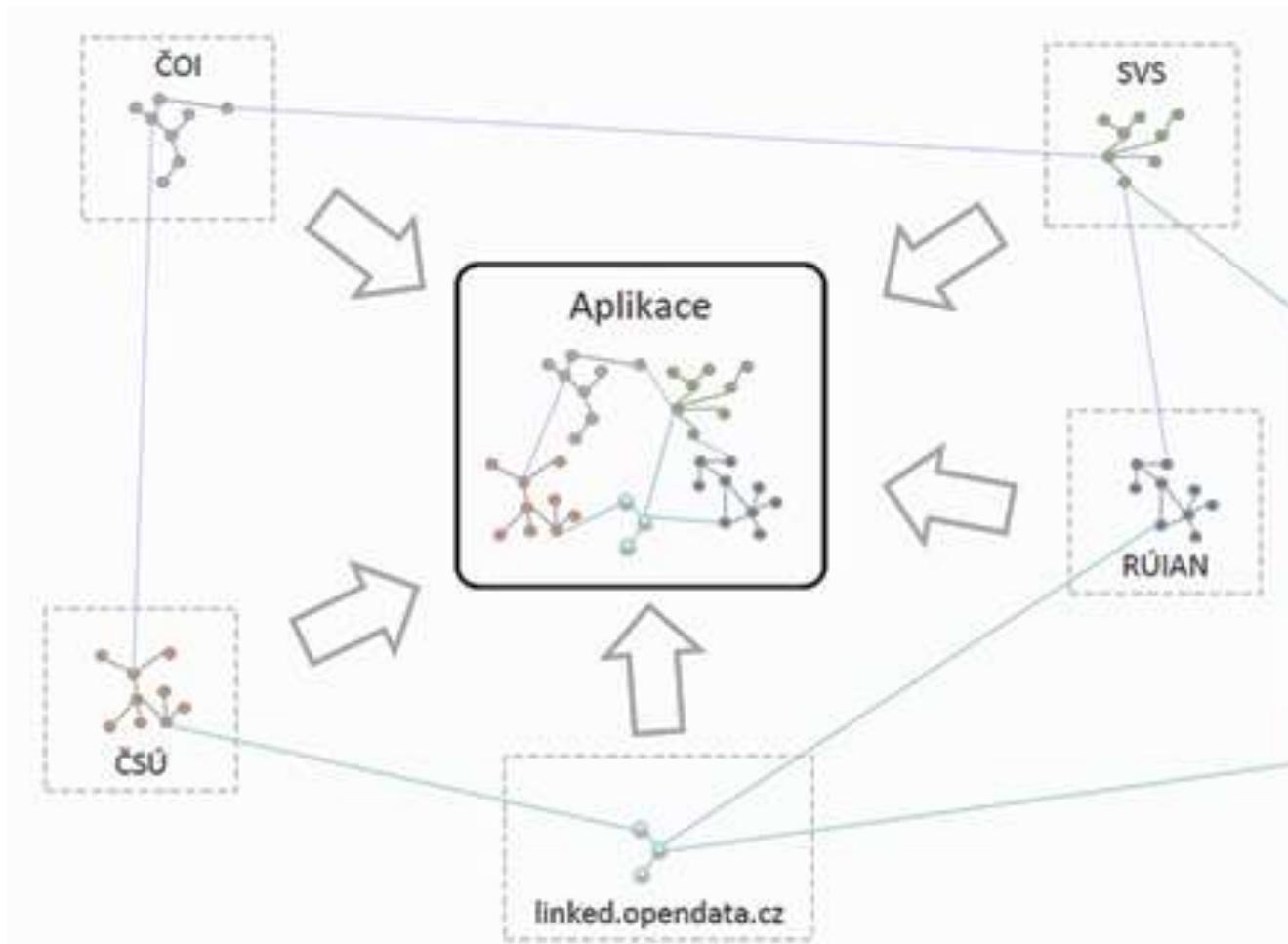
- Neomezují jejich uživatele ve způsobu použití dat.
- Opravňují uživatele k jejich dalšímu šíření.
- Při dalším šíření musí mít všichni uživatelé stejná oprávnění s daty nakládat.
- Cílem je umožnit šíření dat pro nekomerční i komerční účely.

Otevřená data jsou současným trendem ve zpřístupňování informací veřejného sektoru k dalšímu využití

- Na vývoj v oblasti otevřených dat reaguje evropská legislativa:
 - „Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/98/ES“ o opakovaném použití informací veřejného sektoru,
 - její novelizace v roce 2013 –“Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/37/EU“ (směrnice PSI - Public Sector Information),
 - v současnosti probíhají práce na její další novelizaci.
- Některé orgány VS v ČR již publikují otevřená data, jiné se o otevřená data začínají intenzívne zajímat.



Co jsou otevřená data a způsob jejich použití



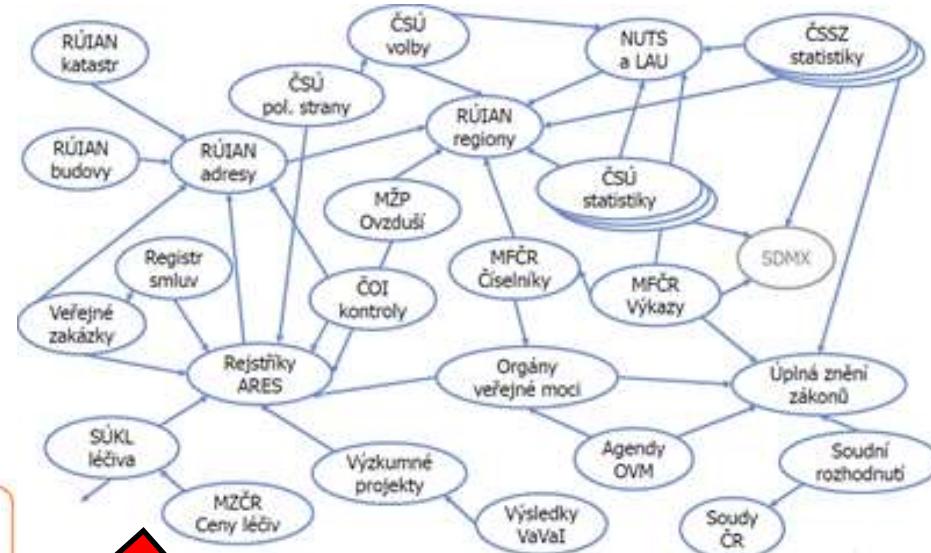
Otevřená data je filosofie požadující, aby některá data byla volně dostupná bez jakýchkoliv omezení.



Co jsou propojená data

Propojená data - technika propojení všech otevřených datových sad do sémantického webu.

Cílem propojených dat je vytvořit ekosystém webových služeb/aplikací, které publikují, obohacují a využívají data o entitách v jednom globálním sdíleném prostoru („Web dat“).





Principy otevřených dat veřejné správy

Otevřená data musí být:

1. **Kompletní** – nejsou předmětem žádných omezení z pohledu úplnosti, vlastnictví, bezpečnosti, privilegií, ...
2. **Primární** – pochází z původního zdroje s maximální granularitou, bez agregací a modifikací.
3. **Aktuální** – dostupná v co nejkratším čase po jejich vzniku, aby byla zajištěna jejich hodnota.
4. **Dostupná** – dostupná na internetu, zdarma, případně s minimálními náklady, ve standardních stabilních protokolech a formátech, v trvalých internetových umístěních a tak dlouho, jak je to možné.
5. **Strojově čitelná** – vhodně strukturovaná k zajištění automatického zpracování
6. **Nediskriminační** – dostupná komukoliv bez nutnosti registrace, nebo bez vystavení nějakým jiným administrativním překázkám.
7. **Neproprietární** - dostupná ve formátech, které jsou otevřené a nejsou předmětem nějaké exklusivity.
8. **Bez licenčních omezení** – nejsou předmětem copyright, patentů, autorskoprávní ochrany, obchodních značek, obchodních tajemství, jsou ošetřena odpovídajícími legislativními dokumenty.
9. **Katalogizovaná v NKOD** – vyplývá ze zákona č.106/1999 Sb.
10. **Důvěryhodná** –data musí být elektronicky podepsaná nebo doplněna osvědčením authenticity. Registrace v NKOD splňuje požadavek na důvěryhodnost dat.
11. **Zdokumentovaná** – publikovaná současně s dokumentací datové sady (popis struktury, podmínky užití, metadata).
12. **Bezpečná pro otevření** – nesmí obsahovat žádný spustitelný obsah.
13. **Navržená s účastí veřejnosti** – veřejnost by měla být určující jak při výběru publikovaných dat, tak i při jejich dalším zkvalitňování (prostřednictvím zpětné vazby).



Význam otevřených dat a jejich přínosy

Přínosy pro veřejnost

- **posílení transparentnosti** - lepší dostupnost a přístup k informacím o fungování institucí veřejné správy,
- **zefektivnění veřejné správy a zlepšení kvality života** - lepší informovanost veřejnosti o plánovaných změnách a akcích, růst důvěry mezi občanem a institucí,
- **kontrola veřejné správy** - možnost větší a jednodušší kontroly hospodaření s veřejnými prostředky, srovnávání a posuzování nákladů institucí,
- **zapojení občanů do rozhodování** - kvalifikovanější zapojení občanů do fungování státu,
- **datová žurnalistika** - otevřená data jsou nezastupitelným zdrojem informací pro novináře a datové analytiky.

Přínosy pro ekonomiku

- **nové ekonomické příležitosti** a další zdroj pracovních nabídek a nových služeb – lze je využít třeba v dopravě, logistice, zdravotnictví, bankovnictví, ...,
- **data - neomezená a opakovaně využitelná „surovina“** pro další zpracování, vytváření aplikací, generují přidanou hodnotu, zisk a nová pracovní místa.



Význam otevřených dat a jejich přínosy

Přínosy pro veřejnost

- **posílení transparentnosti** - lepší dostupnost a přístup k informacím o fungování

Otevřená data v číslech:

- 100 miliard eur ročně na straně institucí a 450 miliard eur na straně klientů mohou západním ekonomikám ušetřit otevřená data ([Studie McKinsey & comp](#)),
- 16 miliard liber přineslo využití dat veřejného sektoru ve Velké Británii v roce 2011, kdy vláda otevřela přes 8000 datasetů ([Deloitte 2012](#)),
- 2 miliardy liber ročně přináší otevřená data britské ekonomice ([Rufus Pollock 2011](#)),
- až 40 miliard eur ročně mohou přinést ekonomice v Evropské unii otevřená data (Studie EU z roku 2011),
- 20 milionů dolarů dosáhly úspory Kalifornie poté, co návštěvníci portálu zaměřeného na zvyšování transparentnosti poukázali na nepotřebné náklady (Studie Capgemini Consulting).

- **data - neomezená a opakovaně využitelná „surovina“** pro další zpracování, vytváření aplikací, generují přidanou hodnotu, zisk a nová pracovní místa.



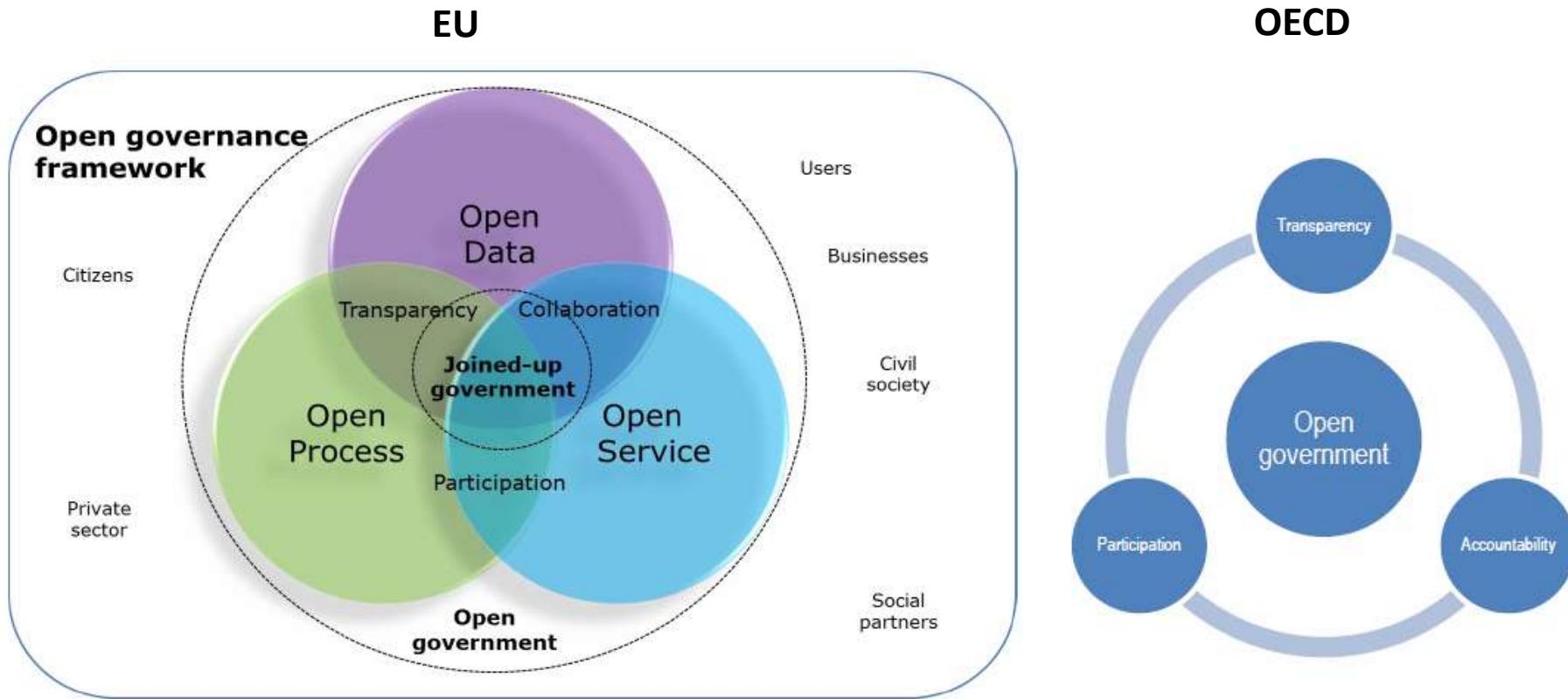
Význam otevřených dat a jejich přínosy

Přínosy pro poskytovatele dat

- **snížení počtu dotazů dle zák. č. 106/1999 Sb.**, - zveřejněním otevřených dat se může výrazně snížit počet žádostí dle zák. č. 106/1999 Sb.,
- **zlepšení vnímání veřejné správy veřejnosti** a zapojení veřejnosti do zlepšování práce úřadů a veřejnosti - veřejný sektor prostřednictvím otevřených dat poskytuje informace veřejnosti o plánovaných změnách a akcích - větší důvěra mezi občanem a institucí,
- **zlepšení procesů a dat veřejné správy, zlepšení komunikace a spolupráce VS** - publikace dat ve formátu otevřených dat může:
 - napomoci komunikaci mezi jednotlivými orgány veřejné správy,
 - nahradit někdy zbytečně složité předávání dat mezi jednotlivými institucemi,
- **zlepšení služeb veřejné správy/zlepšení kvality života** - jednodušší a přehledná komunikace s institucemi,
- **nabídka zatím nedostupných informací a služeb**,
- **pořádek ve vlastních datech** - analýza dat, katalogizace a publikace může umožnit instituci uspořádat svá vlastní data a optimalizovat tak vlastní interní procesy.



Význam otevřených dat - základní pilíře Open Governmentu



The OECD defines open government as “a culture of governance based on innovative and sustainable public policies and practices inspired by the principles of transparency, accountability, and participation that fosters democracy and inclusive growth.”

EU zatím neklade důraz na vlastní open government, ale soustředí se na budování vhodného prostředí

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ict-enabled-public-sector-innovation-horizon-2020>



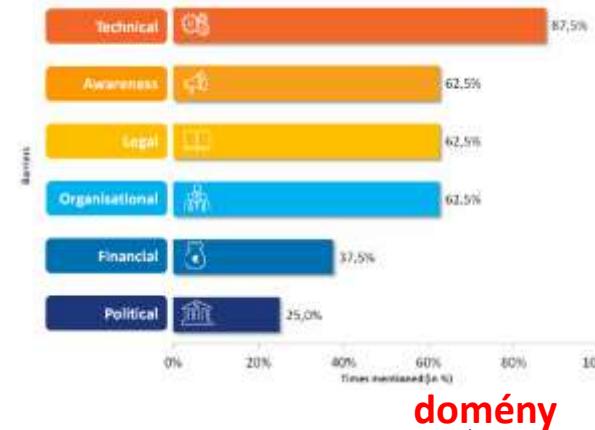
Otevřená data a SMART CITIES

(REGIONS, ...)

Vazby mezi strategiemi



Bariéry v konceptu Smart Cities



domény



enablers





Zdroje dat

Centrální orgány

- Otevřená data Českého statistického úřadu - [zde](#)
- Otevřená data České správy sociálního zabezpečení - [zde](#)
- Otevřená data České obchodní inspekce - [zde](#)
- Otevřená data Nejvyššího kontrolního úřadu - [data.nku.cz](#)
- Otevřená data Českého telekomunikačního úřadu - [zde](#)
- Otevřená data Rady pro rozhlasové a televizní vysílání - [zde](#)
- Otevřená data Českého úřadu zeměměřického a katastrálního - Data z Registru územní identifikace, adres a nemovitostí - RUIAN -
<http://www.cuzk.cz/ruijan/RUIAN.aspx>

Ministerstva

- Otevřená data Ministerstva financí ČR - <http://data.mfcr.cz/>
- Otevřená data Ministerstva vnitra ČR - [zde](#) (NKOD)
- Otevřená data Ministerstva vnitra ČR - [zde](#) (náhrada NKOD)
- Otevřená data Ministerstva životního prostředí ČR -
http://www.mzp.cz/cz/otevrena_data (smlouvy a faktury)
- Otevřená data Ministerstva kultury ČR - [zde](#) (smlouvy a faktury)
- Data z Ministerstva pro místní rozvoj ČR - [zde](#)
- Data z Informačního systému o veřejných zakázkách - [zde](#) (MMR)



Zdroje dat

www.otevrenadata.cz/otevrena-data/zdroje-dat/

- **Obecná data o České republice**

- Statistická data o volebních výsledcích, sčítání lidu a domů z roku 2011: Český statistický úřad [na svých stránkách](#)
- Údaje o obyvatelstvu: www.kdejsme.cz
- Data o vzdělávání: <http://goo.gl/IUTvf>

- **Data o životním prostředí**

- Údaje o životním prostředí: <http://geoportal.gov.cz/>

- **Data o Evropské unii**

- Portál otevřených dat unijních organizací: <https://data.europa.eu/euodp/en/home>
- Datový portál Evropy: www.europeandataportal.eu

- **Data z mezinárodních institucí:**

- Organizace spojených národů: <http://data.un.org/>
- Data ze Světové banky: <http://data.worldbank.org/>
- Data, statistiky, grafy, tabulky z OECD: <http://stats.oecd.org/>

- **Data z jednotlivých zemí:**

- Datový portál Velké Británie: data.gov.uk
- Datový portál Spojených států Amerických: <https://www.data.gov/>
- Datový katalog města Londýna: <http://data.london.gov.uk/catalogue>
- Národní katalog otevřených dat Slovensko <http://data.gov.sk/>

- **Data z měst a krajů**

- Datový portál Praha: www.opendata.praha.eu
- Datová platforma Prahy: <https://golemio.cz/cs/oblasti>
- Datový portál Brno: <https://data.brno.cz/>
- Město Děčín: <http://data.mmdecin.cz/>
- Kraj Vysočina: <http://opendata.kr-vysocina.cz>
- KÚ Plzeňského kraje - <https://opendata.plzen.eu/>
- Město Ostrava - <https://opendata.ostrava.cz/>
- Město Bohumín - <https://www.mesto-bohumin.cz/cz/radnice/otevrena-data/>
- Město Londýn: <https://data.london.gov.uk/>
- Město Vídeň: <https://open.wien.at/site/datenkatalog/>



Příklady aplikací využívajících otevřená data

Název aplikace	Odkaz na aplikaci	Popis aplikace
SUPERVIZOR	http://data.mfcr.cz/supervizor/	Aplikace vizualizuje dataset Přehled faktur Ministerstva financí ČR, který je volně dostupný na adrese http://data.mfcr.cz/cs/dataset/prehled-faktur-ministerstva-financi-cr . Cílem aplikace je zpřístupnit hospodaření resortu ministerstva financí a v budoucnosti i jakýchkoliv dalších organizací, které projeví ochotu se do aplikace napojit.
HEJBEJBRNEM	https://www.hejbejbrnem.cz/mapa/okoli	Cílem aplikace HejbejBrnem je nabídnout občanům a občankám Brna potřebné informace k tomu, aby se snadno pohybovali po Brně – a to různými způsoby – na kole, šalinou, autobusem či pěšky. Dopravní informace a ovzduší ukazují, kde jsou aktuálně největší dopravní problémy a můžou být návodou, kterým místům je lepší se vyhnout
Hlídač smluv	https://www.hlidacstatu.cz/	Webová aplikace má za cíl zpřístupnit registr smluv, informace v něm obohatit o informace ze souvisejících databází, identifikovat plýtvání a zneužití moci v úřadech, analyzovat a umožnit veřejnosti data z rejstříku analyzovat, zvýšit kontrolu veřejných prostředků ze strany občanů.
Mapa Samospráv	http://obcanskymonitoring.cz/?p=5547 Bohužel již nefunkční.	Web slouží k dohledání dokumentů radnic a jejich přehlednému zobrazení v mapě. Portál je určený pro všechny občany, kteří potřebují sledovat dokumenty radnic. Jednotlivci, realitní kanceláře, úředníci a zástupci města mohou na portálu jednoduše najít, co je z nepřeberného množství úředních dokumentů zajímá; například informace o záměru výstavby, prodeje nebo pronájmu obecní nemovitosti. V současné době web prezentuje úřední desky z více než 1.200 úřadů, jejichž data stahuje pomocí portálu edesky.cz .
Využití rádiové spektra	http://spektrum.ctu.cz/	Aplikace jednoduchou formou poskytuje přehled podmínek stanovených ČTÚ pro jednotlivá kmitočtová pásmá, radiokomunikační služby a aplikace a pomocí hypertextových odkazů usnadňuje přístup k příslušným národním a mezinárodním dokumentům



Příklady aplikací využívajících otevřená data

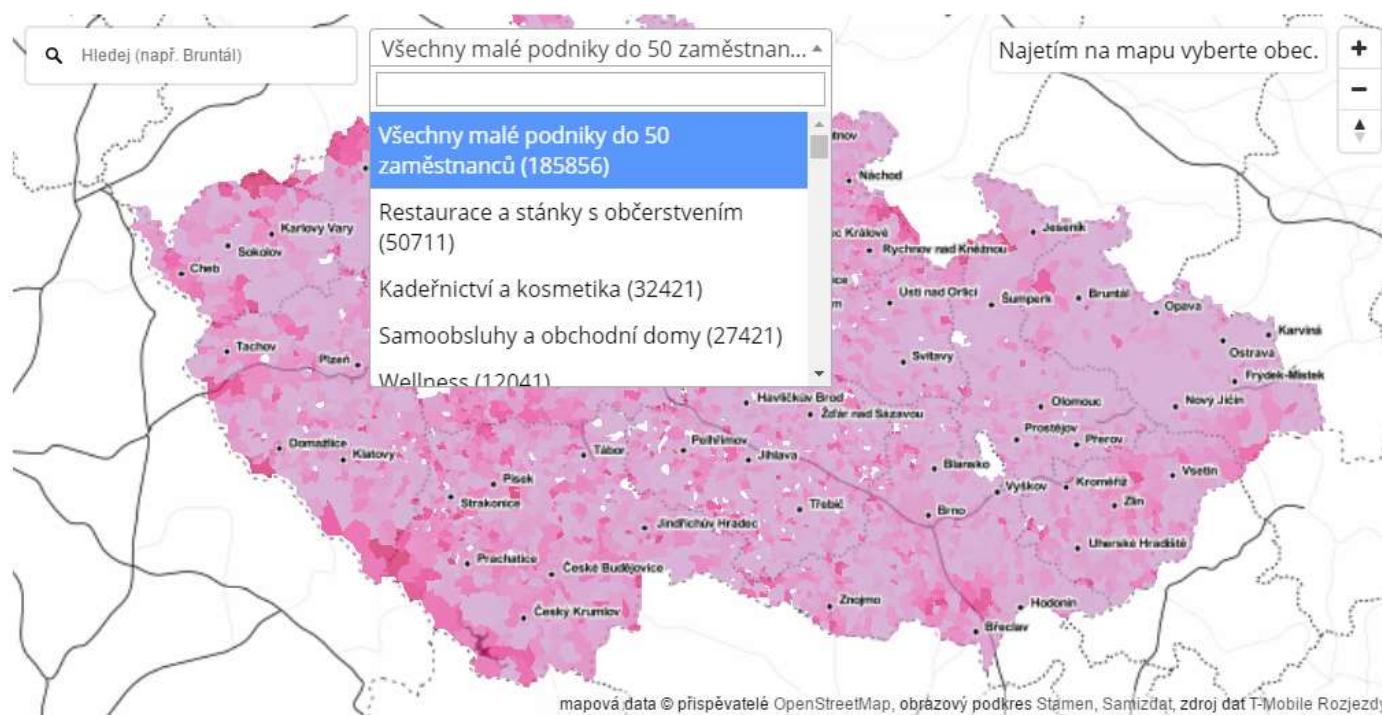
Název aplikace	Odkaz na aplikaci	Popis aplikace
CITYVIZOR	https://www.cityvizor.cz/	Aplikace CityVizor je postavená na otevřených datech o hospodaření měst a obcí. Cílem projektu je nabídnout městům a obcím jednoduchou možnost vizualizovat data o hospodaření a dát je do kontextu takovým způsobem, aby byla srozumitelná pro širší veřejnost.
Mapy bez barieér	https://mapybezbarier.cz/cs	Aplikace umožňuje lidem s omezenou pohyblivostí lepší plánování výletů a dovolených.
Jak volil váš soused	https://www.irozhlas.cz/volby/jak-volili-vasi-sousedni-prohlednete-si-nejpodrobnejsi-mapu-volebnich-vysledku_1710220940_pek	Interaktivní mapa, která podrobně ukazuje, jak lidé volili v jednotlivých okrscích v letošních krajských volbách.
GovData	http://www.govdata.cz/	Webová služba poskytující vybraná open data k přímému použití ve webových a mobilních aplikacích. Oproti roku 2016 byla aplikace rozšířena o vyhledávání podle názvu, GPS souřadnic, došlo k aktualizaci zdrojových dat a rozšíření o nové funkce.
Transparentní kraj	http://www.transparentni-kraj.cz/cz/uvod/	Cílem aplikace je na základě veřejně dostupných informací umožnit veřejnosti co největší porozumění všech rozhodnutí v kraji.
Znečištovatele pod lupou	http://www.znecistovatele.cz/	Aplikace pomáhá získat informace o znečištění jednotlivých lokalit ČR toxickými látkami. Jedná se především o informace o tom, kdo a jaké toxické látky produkuje ve vybraném okolí a lze zde také nalézt základní fakta o tom, jak tyto látky mohou ohrožovat zdraví.
Dotační parazit	https://dotacni-parazit.cz/	Dotační parazit je otevřená aplikace nad otevřenými daty ohledně poskytovaných dotací a investičních pobídek, spravovanými státními úřady. Cílem projektu je zpřístupnit na jednom místě co nejkomplexnější data ohledně způsobu poskytování dotací státu v České republice



Příklady aplikací využívajících otevřená data

Velká mapa malého podnikání: Kde je konkurence, kde jsou příležitosti? -
<https://samizdat.cz/rozjezdy/>

Kde sídlí podniky do 50 zaměstnanců?





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

PRVNÍ HACKATHON VEŘEJNÉ SPRÁVY

15. a 16. září 2017, Praha 7



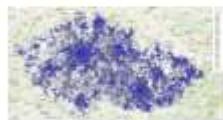
1. MÍSTO: HAZARD VERSUS EXEKUCE

Použili jsme data o obcích, které mají vyhlášku regulující provozování hazardních her na svých územích, a zkombinovali je s údají o povolených hazardních hráčích. Data jsme navíc porovnali s objemem exekucí v jednotlivých obcích. Výsledkem je interaktivní mapa, která zobrazuje podíl osob v exekuci v obcích, kde se téma hazardního hrani věnují.



4. MÍSTO: VIZUALIZÁTOR DAT ČSÚ

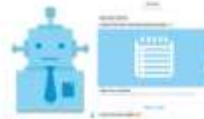
Grafické zobrazení několika různých datových sad na mapových podkladech.



5. MÍSTO: ÚŘEDNÍČEK

Úředníček chatbot pomocníček.

Chatbot, který zajišťuje přístup k datům veřejné správy a zajišťuje jejich vizualizaci. Mimo jiné má další funkce jako informace o úřadech, nejbližší czech POINT v okolí. Dále také návod k založení společnosti, podání daňového příznamní apod. Jeho funkce jsou snadno rozšířitelné.



2. MÍSTO: CRABAPP

Základem je vizualizace dat z Centrálního registru administrativních budov (poskytovatele MF ČR). A dále k tému datum relevantně přidat další datasety, které půjdou připojit (v závislosti na kvalitě).



3. MÍSTO: SOUVISLOSTI VE SMLOUVÁCH

Cílem projektu bylo prozkoumat otevřená data veřejné správy a zamyslet se nad propojením co nejvíce zdrojů. Všechny zdroje jsme se snažili spojit přes veřejné organizace a přidali jsme i pohled přes nadřízené veřejné organizace.



KVALITA MÍSTA

Pro vybranou lokalitu zobrazí agregovaná data ze zpracovaných zdrojů, která se vztahují k dané lokalitě. Data jsou zobrazena do grafů. Cílem aplikace je umožnit lidem najít kvalitní místo pro život.



REGISKO

Zpracování návrhu na nový Registr kontrolovaných osob pro NKÚ. Úpravy a doplnění stávajících opendat o kontrolovaných osobách (územní identifikace, právní formy, vlastnictví...). Četnost kontrol NKÚ. Test propojení datových sad NKÚ s IS ARES a RÚIAN. Návrh grafické vizualizace v mapových vrstvách QGIS.



DOTAČNÍ PARASIT

Integrace vyhledávání a párování smluv dle Registrov smluv (za pomocí API hldicasmluv.cz). Dále aplikace umožňuje vyhledávání v datech CEDR a PAP příjemců dotací, kteří byli založeni pravděpodobně účelově nebo se jedná o chybu v evidenci.



AGROFART - BANKOVNÍ DATA VS. DATA VEŘEJNÉ SPRÁVY

Navrhované řešení umožňuje propojit a obohatit citlivá osobní data s poskytovanými sadami otevřených dat. Cílem je umožnit zpracovatelům třetích stran taková data zpracovávat, při zachování bezpečí a soukromí osob.



NAČÍTÁNÍ DOPRAVNÍCH INFORMACÍ (PLUGIN DO QGISU)

Plugin pro načtení a zobrazení gis vrstvy z dat o dopravní situaci.



MUERTE (OBCHODNÍCI SE SMRTÍ)

Grafické znázornění, kde se jak žije (čti "kde se na co umírá a kde tedy žít nechceš")



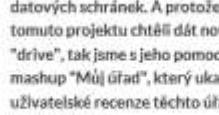
MUJ ÚRAD / KONTAKTYNAURADY.CZ

Oživení starého projektu KontaktynaUradu.cz. To je REST API, které zpřístupňuje datovou sadu datových schránek. A protože jsme tomuto projektu chtěli dát nový "drive", tak jsme s jeho pomocí udělali mashup "Muj úřad", který ukazuje uživatelské recenze této úřadů z Google Places.



GENERÁTOR OBCÍ

Použitie najnovších konceptov v neurónových sieťach rieši päčívny otázku generovania nových tradičných českých obcí.



CHY SI ZLODĚJE

Aplikace umí automaticky rozpoznat SPZ z fotografie (v budoucnosti online z kamery) a ověřit, jestli není v policejní databázi SPZ, po kterých se pátrá. V budoucnu by to mohlo být spojeno s odměnou, kterou by majitel vozu mohl vypsat, aplikace by mohla být doplněna i o herní prvky (viz např. Pokemon Go).



DOTACE, SMLOUVY, NABÍDKOVÉ CENY

Propojení dat o dotacích, zveřejněných smlouvách, obchodního rejstříku, insolvenčního rejstříku. Druhá část se týká hledání anomalií v nabídkových cenách v veřejných zakázkách.



KONTAKT

Kontakt



PROJEKT: Implementace strategií v oblasti otevřených dat II

Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0004172



19

<https://www.hackujstat.cz/hackathon-2017/index.html>



DATOVÉ SADY

instituce:	datové sady
česko:	Důchodové pojištění
česko:	Henzelovské pojištění
česko:	Opyč
česko:	Zaměstnanost a pojistné vztahy
ČSÚ:	Bílance využívané výsledky do zaměření podle výsledků sčítání 2011
ČSÚ:	Cíloví (bez zjednotly) podle státního občanství, věku a pohlaví
ČSÚ:	Dokončené byty v statcích
ČSÚ:	Kapacity hromadných ubytovacích zařízení
ČSÚ:	Hodlání dobytka v okresech a správních obvodech CRP
ČSÚ:	Hodlání nezaměstnaných ubytovacích zařízení
ČSÚ:	Obyvatelstvo a domy v obcích podle výsledků sčítání od roku 2001
ČSÚ:	Obyvatelstvo K 31.12. podle počtu v zdech
ČSÚ:	Obyvatelstvo podle pádlických volebních skupin a postavení v krajích a okresech
ČSÚ:	Obyvatelstvo v základních sídelních jednotkách podle výsledků sčítání 2011
ČSÚ:	Pohyb obyvatel za ČR, kraje, okresy, SD ORP a vnitřek
ČSÚ:	Průměrné spotřebitelské ceny vybraných výrobků - petrovlnatého výrobky
ČSÚ:	Regionální ceny za regiony soudního řízení a kraje
ČSÚ:	Uchazeči o zaměstnání dosažení a profil nezaměstnaných osob podle obcí
ČSÚ:	Volební výsledky za všechny typy volení od roku 2004
ČSÚ:	Zahraniční obchod se zbožím v přepravném pojetí podle zemí
ČSÚ:	Zeměříč podle zdech, věku a pohlaví v ČR, krajích a okresech
ČSÚ:	Faktoře
ČSÚ:	Kontroly a sankce
ČSÚ:	Netmetr
ČSÚ:	Pohybl. dálk. mimoř. signálem
ČSÚ:	Pohybl. kontak. mimoř. signálem
ČSÚ:	Rozpolož.
ČSÚ:	Sestřely růstoví
ČSÚ:	Výsleky rádiového spektra

HACKATHON VEŘEJNÉ SPRÁVY VER. 2.0

14–15/9/2018, Praha 7 (sídlo NKÚ)



1. MÍSTO: MÍRA ZADLUŽENOSTI OBĆÍ VS. VYBRANÉ VÝDAJE

Grafické znázornění míry celkového zadlužení obćí



2. MÍSTO: \$OBEC (=SROVNÁVAC OBĆÍ), POMOCNÍK ZVÍDAVÉHO KOMUNÁLNÍHO VOLICE

Řešení poskytuje náhled na více než 50 „obćních“ položek převzatých z uvedených zdrojů.



3. MÍSTO: POZNEJ SVOJÍ OBĆ, OKRES, KRAJ

Jedná se o uspořádaný přehled informací o okresech, dokonce i o jednotlivých obćích.



PROGRFIN

Doplňení openData NKÚ o kontrolních akcích. Porovnání plánu a skutečnosti v programovém financování ze státního rozpočtu.



NEJLEPŠÍ ANALÝZA

Hloubková analýza vývoje české společnosti v posledních 5 letech.



Zobrazení dat na mapě pomocí 3D a VR technologií. Na výškové a polygonové mapě.



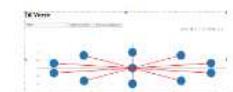
DOTACNI PARAZIT - ADRESY A FO

Agregace příjemců dotací podle adresy
- zaregistrovali jsme dotace dle sídla
právnické osoby (příjemce dotace).



HELAČ PODOBNÝCH SMLUV, PODLE OBSAHU SMLUVY

Pro smlouvy z registru smluv je možné pomocí "idVerze" dohledat další



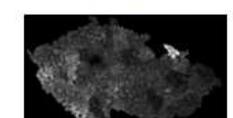
ZED HANBY

Naše aplikace slouží jako webové prostředí pro uživatele (občana nebo novináře) pro rychlý přehled o komunálních politických.



91/13

Tento projekt je univerzální datová platforma pro zpracování dat zobrazitelných na mapě a pro následnou 3D vizualizaci.



<https://www.hackujstat.cz/>



MÍRA ZADLUŽENOSTI OBCÍ VS. VYBRANÉ VÝDAJE

Grafické znázornění míry celkového zadlužení obcí (pomér cizího kapitálu a aktiv obce) a zobrazení vybraných výdajů (dary, cestovné a výdaje na reprezentaci). Jedná se o mapy a grafy s možností filtrů na úrovni kraje, obce a roku. Zpracovávaná data pokrývají dvě volební období do zastupitelských úřadů.



SEZNAM POUŽITÝCH DATOVÝCH SAD:

- Státní pokladna - Rozvaha a Výkaz zisků a ztrát
- RÚIAN: stát ve formátu SHP
- seznam.gov.cz/otevrena-data/datove-sady/2015-04-10/8302

ČÍSLO TÝMU: 6 SEZNAM ČLENŮ TÝMU:

- Eva Tesařová Mátlová
- Gabriela Kiššová
- Miloš Klouček
- Jan Mareš

LINK NA APLIKACI:

<https://data.tvor.me/>

[× Zavřít](#)

<https://data.tvor.me/>

Detail vytvořených aplikací

\$OBEC, POMOCNÍK ZVÍDAVÉHO KOMUNÁLNÍHO VOLIČE

Řešení poskytuje náhled na více než 50 „obecních“ položek převzatých z uvedených zdrojů.



SEZNAM POUŽITÝCH DATOVÝCH SAD:

- Monitor SP (MF)
- Věstník VZ (MMR)
- CEDR (MF)
- Veřejná db ČSÚ
- GIS data ČÚZK

ČÍSLO TÝMU: 4 SEZNAM ČLENŮ TÝMU:

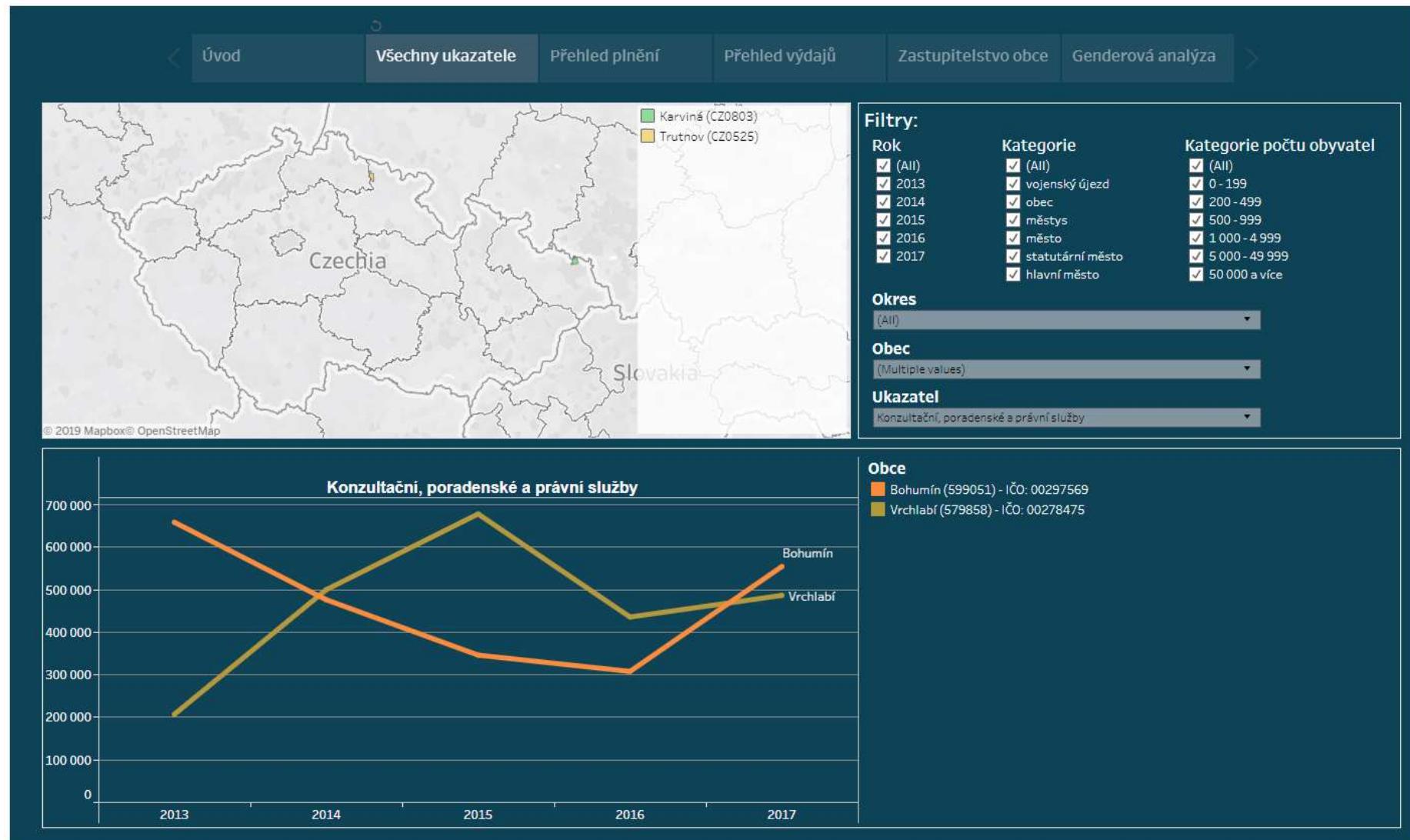
- Václav Jurga
- Martin Smetana
- Stanislav Chrudimský
- Jaroslav Alm

LINK NA APLIKACI:

<https://public.tableau.com/profile/nku1321#!/?vizhome/SobecRelease/obec>
(Upozornění: Použijte prosím jiný prohlížeč než MS Internet Explorer).

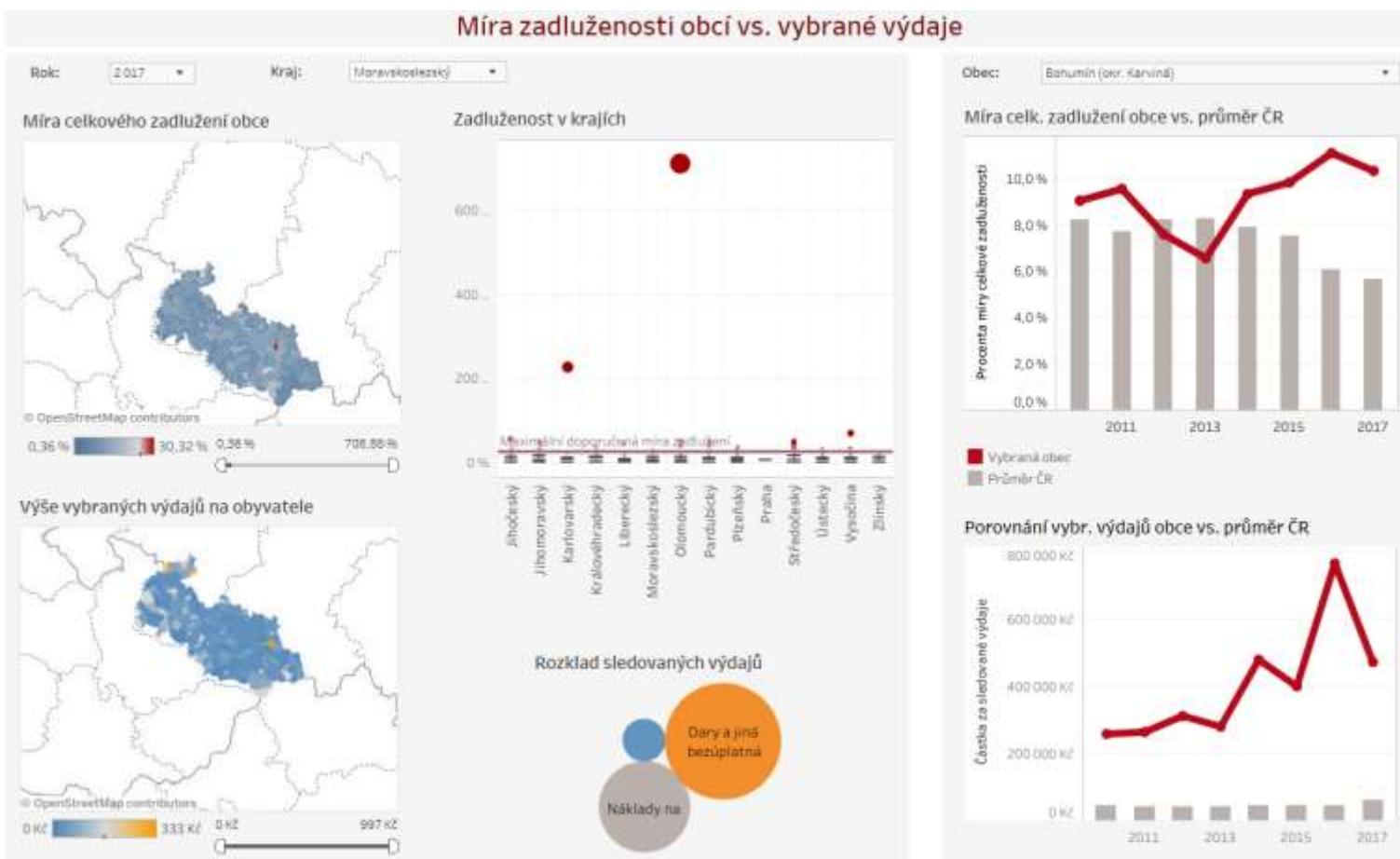
[× Zavřít](#)

<https://public.tableau.com/profile/nku1321#!/?vizhome/SobecRelease/obec>





MÍRA ZADLUŽENOSTI OBCÍ VS. VYBRANÉ VÝDAJE BOHUMÍN



Grafické znázornění míry celkového zadlužení obcí (poměr cizího kapitálu a aktiv obce) a zobrazení vybraných výdajů (dary, cestovné a výdaje na reprezentaci). Jedná se o mapy a grafy s možností filtrů na úrovni kraje, obce a roku. Zpracovávaná data pokrývají dvě volební období do zastupitelských úřadů.



Cvičení na posouzení otevřených dat

Na následujících na příkladech konkrétních otevřených dat posudťte, zda se jedná o otevřená data v duchu stanovených požadavků (zdůvodněte proč nejsou/jsou, ...):

- kolekce dokumentů v podobě naskenovaných stránek,
- tabulka reprezentovaná v podobě obrázku,
- dokument ve formátu HTML obsahující tabulku vyjádřenou v podobě HTML elementu <table> vnořenou v textu,
- tabulka ve formátu XLS či XLSX obsahující více tabulek,
- dokument ve formátu DOC či DOCX obsahující tabulku,
- burzovní kotace.

Mapa kriminality - <http://www.mapakriminality.cz/>

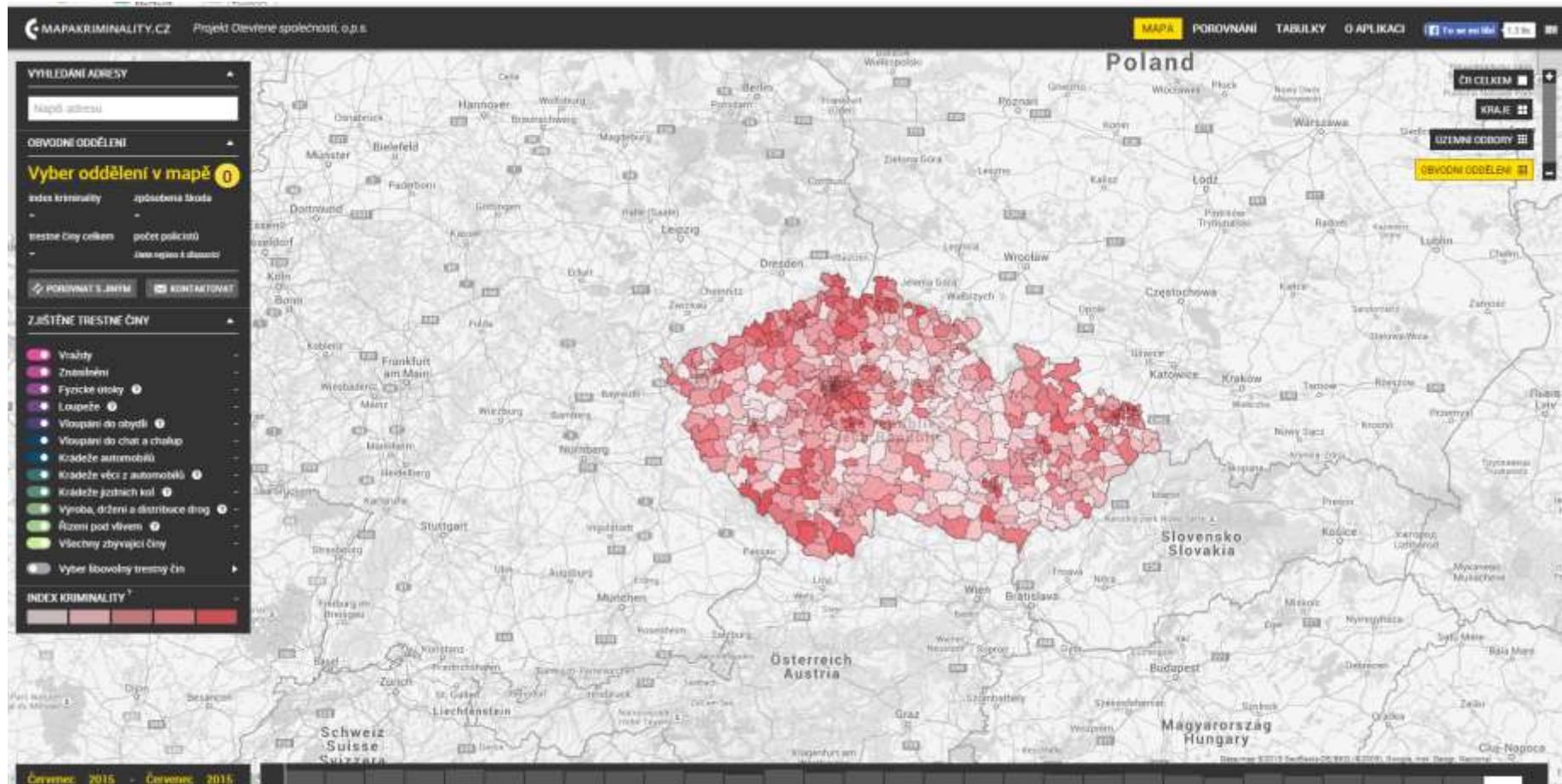
Brněnská MHD sledování provozu - <https://mapa.idsjmk.cz/>

Jízdní řády - <http://jizdnirady.idnes.cz/vlakyautobusymhdvse/spojeni/>



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Cvičení na posouzení otevřených dat

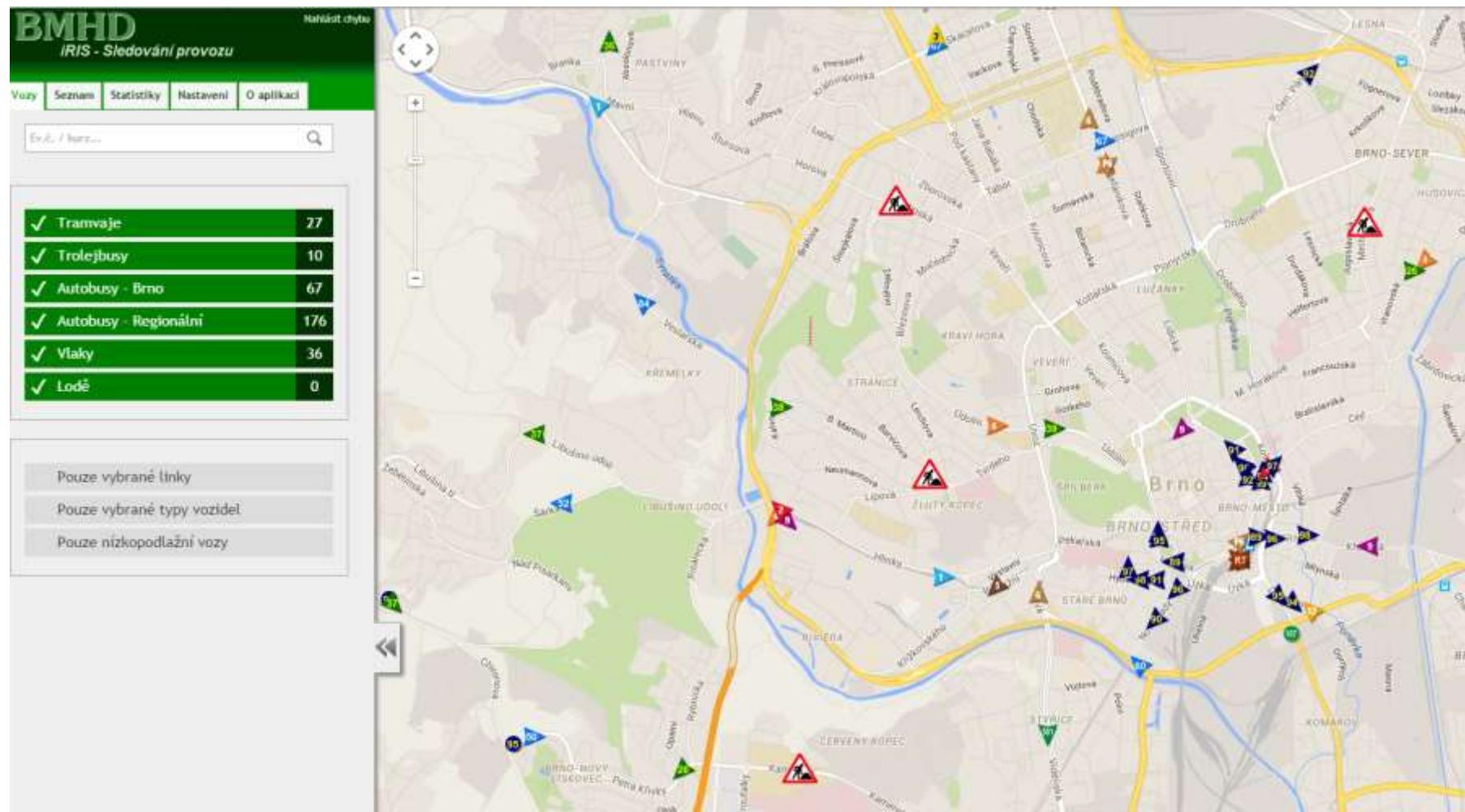


Mapa kriminality - <http://www.mapakriminality.cz/>



Cvičení na posouzení otevřených dat

Brněnská MHD sledování provozu - <http://iris.bmhd.cz/>





Cvičení na posouzení otevřených dat

jizdnirady.cz

SPOJENÍ ODJEZDY ZASTÁVKOVÉ JR SPOJE

Jízdní řád: [? ?](#)



Vlaky + Autobusy + MHD (všechna)

[Vybrat jízdní řád](#)

Odkud: [? ?](#)

[Mapa](#)

[Prohodit](#)

Kam: [? ?](#)

[Mapa](#)

[Prohodit](#)

Pouze přímá spojení [? ?](#)

[+ Přidat průjezdní místa](#) [? ?](#)

Pouze vlaky bez povinné rezervace [? ?](#)

Datum a čas: [? ?](#)

Dnes [↑](#) [↓](#) Teď [↑](#) [↓](#)

Odjezd Příjezd

[HLEDAT](#)

[Rozšířené zadání](#)

[Výchozí](#)

Ministerstvo dopravy **IDOS**
jízdní řády

[O IDOSu](#) | [Co je nového](#) | [Nápověda](#)

REKLAMA



Možná hledáte

[Bohumín » Praha](#)

[Bohumín » Plzeň](#)

[Bohumín » České Budějovice](#)

[Jízdní řády - http://jizdnirady.idnes.cz/vlakyautobusymhdvse/spojeni/](http://jizdnirady.idnes.cz/vlakyautobusymhdvse/spojeni/)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

STAV V ČR, EU A VE SVĚTĚ



Otevřená data v ČR a související kontext

2015

- Standardy publikace a katalogizace otevřených dat veřejné správy.
- Vzorové publikační plány.
- Národní katalog otevřených dat.

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	≥2016
Spain	Slovenia	Belgium		Austria	Bulgaria	Croatia	Iceland
	UK	Estonia		Denmark	Cyprus	Czech Republic	Latvia
		France		Germany	Finland	Hungary	Liechtenstein
		Italy		Greece	Ireland	Lithuania	Luxembourg
		Netherlands		Romania	Poland		Malta
		Norway		Slovakia			
		Portugal		Sweden			
				Switzerland			

2016

- Novela zákona podporující otevřená data – publikováno pod č. 298/2016 Sb.
- Prováděcí nařízení Vlády č. 425/2016 Sb., o seznamu informací zveřejňovaných jako otevřená data.
- Nově publikující instituce a úřady.
- Strategické dokumenty ČR

2017 - 2018

- Rozvoj NKOD a portálu otevřených dat.
- Příprava Datové politiky VS a její zakomponování do Informační koncepce ČR.
- Tvorba sémantického slovníku nad otevřenými daty.
- Příprava nových oblastí pro přílohu nařízení Vlády č.425/2016 Sb.
- První výroční zpráva o stavu publikace otevřených dat za rok 2017.



Stávající Národní katalog otevřených dat VS ČR (NKOD)

OTEVŘENÁ DATA

Datové sady Poskytovatelé Klíčová slova Další ▾

Poskytovatelé (24)

Český úřad zeměměřický a katastrální (129 226)

Český statistický úřad (536)

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA (230)

Statutární město Plzeň (160)

Český telekomunikační úřad (99)

Statutární město Ostrava (91)

Ministerstvo pro místní rozvoj (79)

Zobrazit další

Klíčová slova (100)

Katastrální mapa (52 666)

Vyhledat:

Zobrazit pokročilé filtry

Smaž filtry

Název vzestupně ▾

130 760 datových sad nalezeno

1.Základní výkres

Statutární město Plzeň

Územní plán Plzeň - Výkres č. 1 - Základní členění území; Více na <http://www.ukr.plzen.eu/cz/uzemni-planovani/uzemni-plan-plzen/uzemni-plan-plzen.aspx>; Více na <http://mapy.plzen.eu/aktuality/uzemni-plan-plzen-2016.aspx>

ZIP

100 letá voda

Statutární město Plzeň

Záplavové plochy n-leté vody na území Plzně.

<https://data.gov.cz/datové-sady>

KMZ ZIP

1od.Koordinační výkres

Statutární město Plzeň

Územní plán Plzeň - Výkres č. 1 - odůvodnění - Koordinační výkres; Více na



Otevřená data

Hledat

Úvodní stránka Otevřená data

Umístění: Historie: Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele

Cílem jsou otevřená data?

Národní katalog otevřených dat (NKOD)

Přístup otevřených dat

Vytvoření publikačního plánu

Publikace datové sady v otevřeném postupu

Zpracování katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD

Vzorové publikační plány

Ministerstva

Centrální orgány

Kraje

Obce s rozšířenou působností

Ostatní obce

Národní

Vzdělávání

Legislativa

Dokumenty

Statistiky NKOD

Spojení práv o otevřených datech

Kontakt

Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele

Na tomto webu najezdou stávající i budoucí poskytovatelé otevřených dat detailní informace o všech částech procesu otevření dat. Ostatní zájemci o otevření dat by měli pokračovat na obecný portál otevřených dat v ČR.

Jak otevřít data?

- Otevření dat v katalogu
- Vytvoření publikačního plánu
- Publikace datových sad
- Zprovoznění lokálního katalogu
- Ochrana osobních údajů a GDPR
- Vzorová směrnice publikace a katalogizace otevřených dat
- Technické standardy pro datové sady na stupni otevřenosť 3
- Otevřená formální norma pro Propojená data
- Příklady špatné praxe v oblasti otevřených dat

Kontakty

- Národní koordinátor otevřených dat
- Pracovní skupina poskytovatelů otevřených dat
- Pracovní skupina uživatelů otevřených dat

Co má obsahovat publikační plán?

- Ministerstva
- Centrální orgány
- Kraje
- Obce s rozšířenou působností
- Ostatní obce

Školení, semináře a workshopy

V listopadu 2017 proběhla Výroční konference Otevřená data ve veřejné správě 2017 a stále probíhají řízení k otevřeným datům.

Aktuální akce: [Uvodní řízení k Otevřeným datům](#):

- Termín: 27.5.2018,
- Místo řízení: Ministerstvo vnitra ČR, nám. Hrdinů 1634/3, 140 21 Praha 4

Více informací v sekci [vzdělávání](#). [Přihláška na řízení](#)

V případě zájmu si můžete [o další řízení napsat](#).

<https://opendata.gov.cz>

<https://data.gov.cz/>



Evropský datový portál

www.europeandataportal.eu/en/

[Zpravidla](#) | [FAQ](#) | [Hledat](#) | [Kontakt](#) | [Cookies](#) | [Právni upozornění](#) | [Přihlásit se](#) | [Sdíletna \(ca\)](#)

Vyhledávání v obsahu stránek [Q](#)

EVROPSKÝ DATOVÝ PORTÁL

Evropský Datový Portál

[Čím se zabýváme?](#) [Data](#) [Poskytování dat](#) [Používání dat](#) [Zdroje](#)

Prohledávat soubory dat

Zadejte klíčové slovo... [Hledat Q](#)

Pokročilé vyhledávání (SPARQL)

Procházet datové sady podle kategorie dat

Zemědělství, rybolov, lesnický a výroba	Energie	Regiony a města	Novinky
Doprava	Hesopodářství a finanční	Mezinárodní spolupráce	Příklady použití
Vláda a veřejný sektor	Spravedlnost, právní systémy a veřejná bezpečnost	životní prostředí	
Vzdělávání, kultura a sport	Zdraví	Populace a společnost	
Věda a technika	Katalogy	Všechna data	

Otevřená data v Evropě

Kategorie	Skóre
Open Data Policy	82%
Impact of Open Data	54%
Use of Open Data	57%

Kategorie	Skóre
Usability of the Portal	66%
Re-Usability of Data	77%
Spread of Data Across Data Domains	90%

EU Scores Open Data Readiness

EU Scores Open Data Portal Maturity

Události na téma Evropa

- Ne, 22 duben - Pá, Enterprise Data Week @ San Diego, United States
- St, 25 duben - Čt, SMART TO FUTURE @ London, United Kingdom
- St, 25 duben - So, 28 duben URBIS SMART CITY FAIR 2018 @ Brno, Czech Republic
- Pá, 27 duben - Ne, 29 duben PyData @ London, United Kingdom

[Zpravidla](#) | [FAQ](#) | [Hledat](#) | [Kontakt](#) | [Cookies](#) | [Právni upozornění](#) | [Přihlásit se](#) | [Sdíletna \(ca\)](#)

Vyhledávání v obsahu stránek [Q](#)

EVROPSKÝ DATOVÝ PORTÁL

Evropský Datový Portál > Používání dat > Příklady použití

[Čím se zabýváme?](#) [Data](#) [Poskytování dat](#) [Používání dat](#) [Zdroje](#)

Výhody používání dat Kontrola územního průznamku Použití použití Podílej se o svou zkušenosť

Příklady použití

Tato část portálu obsahuje případy od obou vydavatelů a opětných uživatelů otevřených dat. Případy použití uvedené níže se shromažďují pomocí formuláře „Poděle se o svou zkušenosť“ na portálu nebo nám byly předány pomocí jiných kontaků. Tato část portálu bude s postupujícím časem růst.

Filtr

Klíčové slovo:
Země: Czech Republic
Region: - All -
Sector: - All -
Type of Use Case: - All -

[Applikovat](#) [Resetovat](#)

Czech Republic - Hackuj hazard Sektor: Justice, Legal Systems & Public Safety Nature: Application Description: An interactive map showing the percentage of people living...	Czech Republic Czech Republic
Czech Republic - CZ.NIC Sektor: Internet & Technology Nature: Application Description: CZ.NIC aims to encourage the development of Open Data in the user...	Czech Republic - CZ.NIC Czech Republic
Czech Republic - Real Reality Sektor: Regions & Cities Nature: Application Description: Real Reality is a plugin that provides additional information...	Czech Republic - Real Reality Czech Republic
Czech Republic - Spinque - Czech Restaurant Inspections Sektor: Education, Culture & Sport Nature: Application Description: Spinque is a mobile application that allows Czech food inspectors to...	Czech Republic - Spinque - Czech Restaurant Inspections Czech Republic



Otevřená data ve světě

The screenshot shows the NYC OpenData website on the left and a mobile application interface on the right.

NYC OpenData (Left):

- Header:** NYC OpenData, Home, Data, About, DATA, TOPICS, IMPACT, APPLICATIONS, DEVELOPERS, CONTACT.
- Main Content:** "The home of the U.S. Government's open data". Text: "Here you will find data, tools, and resources to conduct research, develop web and mobile applications, design data visualizations, and more."
- Search Bar:** Credit Card Complaints, Search icon.
- Browse Topics:** Agriculture, Climate, Consumer, Ecosystems, Education, Energy, Finance, Health, Local Government, Manufacturing, Maritime, Ocean, Public Safety, Science & Research.
- Get Started:** SEARCH OVER 236,345 DATASETS.

Mobile Application (Right):

- Header:** RU, Вход, DATA.GOV logo.
- Top Bar:** DATA, TOPICS, IMPACT, APPLICATIONS, DEVELOPERS, CONTACT.
- Content Area:** Includes a search bar, user profile icon, and a grid of icons representing various data categories like Education, Economy, Transport, etc., with sub-labels like "Indicator Dashboard".



Poměřování vyspělosti v oblasti otevřených dat

- 1. Open Data Maturity (Report) in EU -** <https://www.europeandataportal.eu/en/dashboard#2017>
 - A multidimensional index of open data readiness, impact and Portal Maturity.
 - Základní způsob měření v ČR a EU.
- 2. The Open Data Barometer** - www.opendatabarometer.org
 - A multidimensional index of open data readiness, implementation and impact developed by the Web Foundation and ODI.
- 3. Global Open Data Index** -<https://index.okfn.org/>
 - A regular assessment of whether key datasets are available as open data.
- 4. Open Data Monitor** - <http://opendatamonitor.eu/>
 - New EU project to look at automated assessment of open data.
- 5. Open Data Certificate** - <https://certificates.theodi.org/>
 - Platform for data publishers to assess and improve the quality of their own open data.

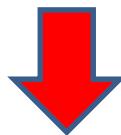


Open Data Maturity (Report) 2018

celá EU

2015 - 2017

Open Data Maturity Assessment							
Open Data Readiness					Portal maturity		
1. Presence of Open Data Policy	2. Licensing Norms	3. Extent of coordination at national level	4. Use of Data	5. Impact of Open Data	6. Usability of the portal	7. Re-usability of data	8. Spread of data across domains



2018 -

Dimension	Key indicators	Scoring	Weight
Open Data Policy		680	27%
	Policy framework	180	
	Coordination at national level	350	
	Licencing norms	150	
Open Data Portals		650	26%
	Portal features	250	
	Portal usage	120	
	Data provision	160	
Open Data Impact		650	26%
	Strategic awareness	200	
	Political impact	130	
	Social impact	110	
	Environmental impact	80	
	Economic impact	130	
Open Data Quality		520	21%
	Automation	100	
	Data and metadata currency	210	
Total	DCAT-AP compliance	210	
		2500	





Open Data Maturity (Report) 2018

Náši sousedé

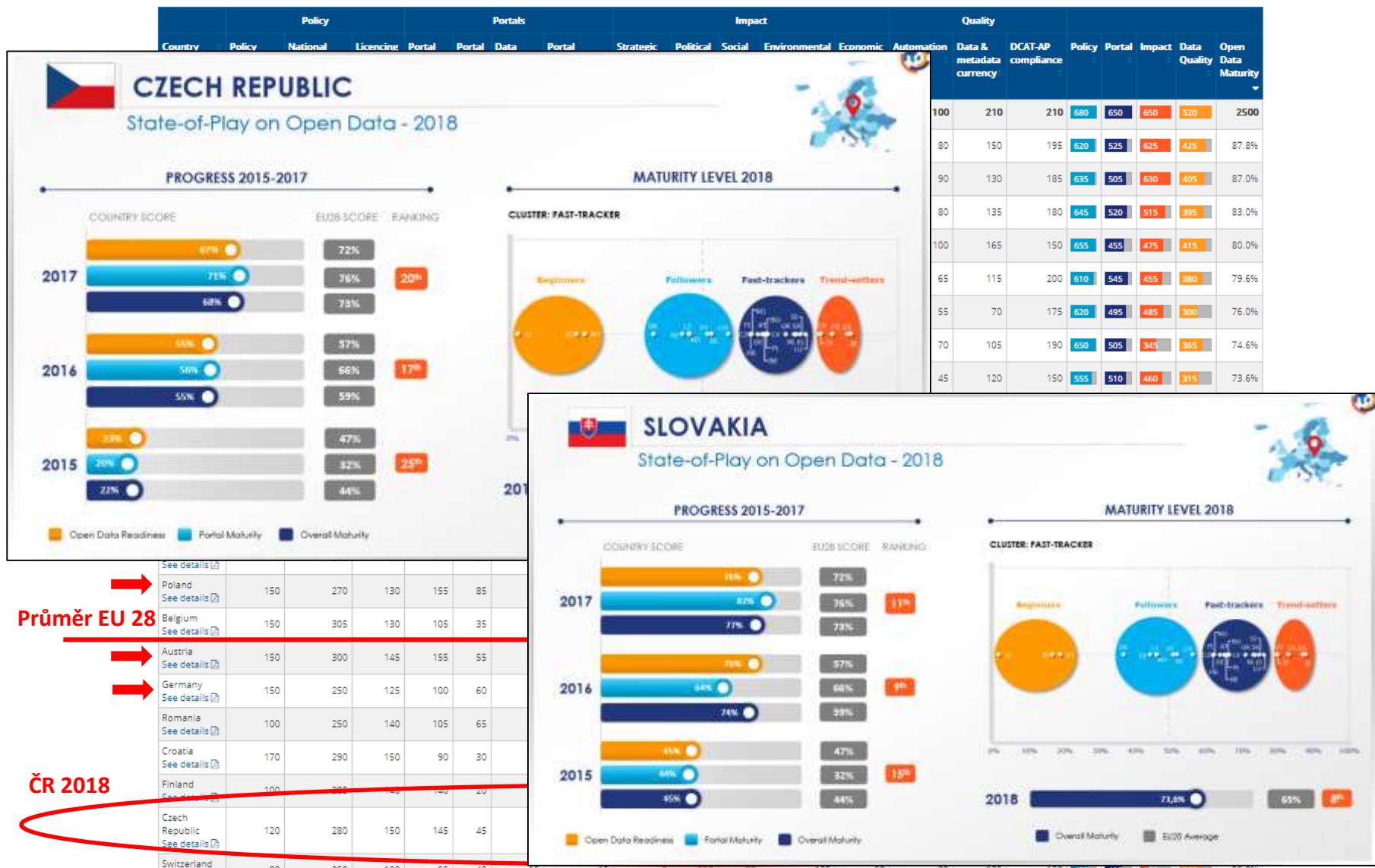
Průměr EU 28

ČR 2018

Country	Policy			Portals				Impact					Quality							
	Policy framework	National coordination	Licensing norms	Portal features	Portal usage	Data provision	Portal sustainability	Strategic awareness	Political impact	Social impact	Environmental impact	Economic impact	Automation	Data & metadata currency	DCAT-AP compliance	Policy	Portal	Impact	Data Quality	Open Data Maturity
Maximum	180	350	150	250	120	160	120	200	130	110	80	130	100	210	210	680	650	650	520	2500
Ireland See details	170	310	140	175	130	110	80	130	200	100	140	85	80	150	195	620	525	625	425	87.8%
Spain See details	180	310	145	180	130	110	80	130	185	110	125	85	90	130	185	635	505	630	405	87.0%
France See details	180	320	145	160	115	110	80	50	220	115	100	85	80	135	180	645	520	515	395	83.0%
Italy See details	180	330	145	125	120	110	80	40	150	95	115	95	100	165	150	655	455	475	415	80.0%
Cyprus See details	140	320	150	165	115	95	65	15	200	120	145	80	65	115	200	610	545	455	380	79.6%
Luxembourg See details	140	335	145	195	120	10	50	110	185	115	125	70	55	70	175	620	495	485	300	76.0%
Slovenia See details	180	325	145	115	100	80	50	0	170	115	135	85	70	105	190	650	505	345	365	74.6%
Greece See details	150	275	130	170	100	70	40	80	185	110	130	85	45	120	150	555	510	460	315	73.6%
Slovakia See details	180	295	145	165	70	60	50	40	190	95	135	45	55	125	190	620	465	385	370	73.6%
Netherlands See details	140	315	140	115	85	60	50	30	135	120	115	85	90	155	190	595	455	340	435	73.0%
United Kingdom See details	160	285	115	135	100	70	50	90	160	95	90	70	60	120	170	560	415	445	350	70.8%
Latvia See details	120	270	140	165	70	30	50	40	145	85	140	30	50	140	180	530	400	355	370	66.2%
Bulgaria See details	170	310	130	130	80	60	35	0	140	110	110	40	50	140	140	610	400	305	330	65.8%
Poland See details	150	270	130	155	85	60	55	45	160	105	135	65	40	100	90	550	465	400	230	65.8%
Belgium See details	150	305	130	105	35	35	40	20	165	105	110	40	100	130	160	585	420	235	390	65.2%
Austria See details	150	300	145	155	55	25	25	80	180	105	125	70	45	75	85	595	480	340	205	64.8%
Germany See details	150	250	125	100	60	55	15	20	120	90	90	50	90	175	200	525	350	250	465	63.6%
Romania See details	100	250	140	105	65	45	35	0	200	115	135	70	50	115	125	490	520	250	290	62.0%
Croatia See details	170	290	150	90	30	45	35	0	150	90	80	50	85	135	145	610	370	200	365	61.8%
Finland See details	100	305	140	140	20	0	20	10	230	110	145	60	60	75	135	545	415	360	385	61.8%
Czech Republic See details	120	280	150	145	45	35	30	30	130	40	50	60	65	150	210	550	280	285	425	61.6%
Switzerland See details	80	255	120	95	40	15	15	0	150	90	125	50	80	135	150	455	415	165	365	56.0%



Open Data Maturity (Report) 2018



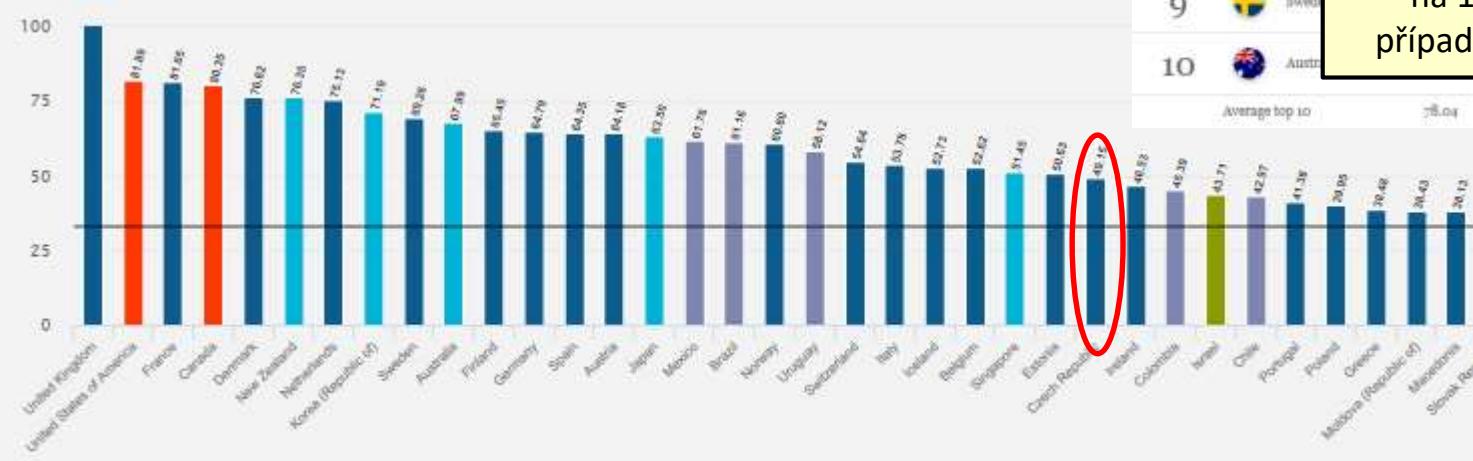
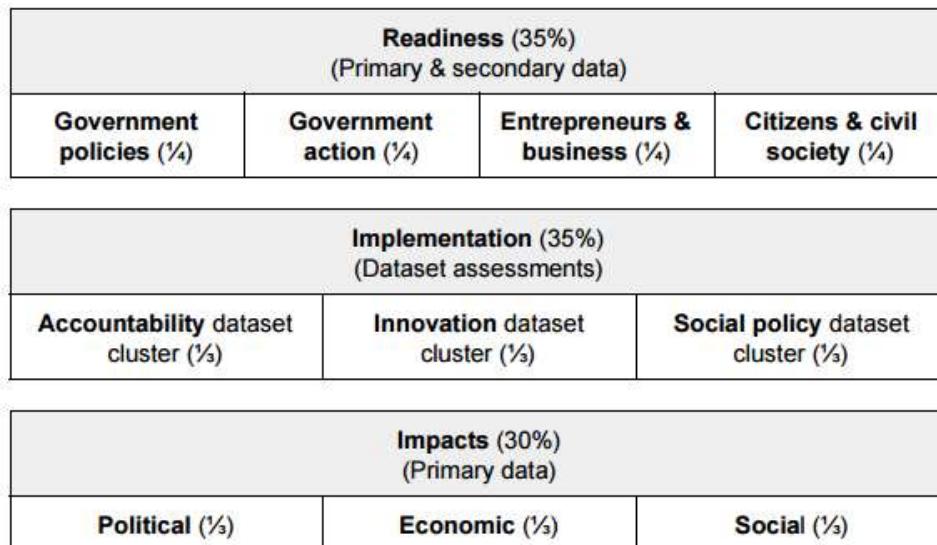


Open Data Barometer

Hodnocení v roce 2015

<http://opendatabarometer.org/>

Struktura kritérií



Pořadí prvních 10 států

POSITION	COUNTRY	SCORE	READINESS	IMPLEMENTATION	IMPACT
1	UK	81.8%	81.8%	81.8%	81.8%
2	USA	81.8%	81.8%	81.8%	81.8%
2	France	80.2%	80.2%	80.2%	80.2%
4	Canada	78.2%	78.2%	78.2%	78.2%
5	Denmark	78.2%	78.2%	78.2%	78.2%
6	New Zealand	78.2%	78.2%	78.2%	78.2%
7	Netherlands	77.1%	77.1%	77.1%	77.1%
8	Korea	75.9%	75.9%	75.9%	75.9%
9	Sweden	75.4%	75.4%	75.4%	75.4%
10	Australia	75.2%	75.2%	75.2%	75.2%

Pozice ČR:

Rok	pořadí	skóre
2013	22	(43)
2014	17	(58)
2015	26	(49)
2016	31	(44)

Základ tvoří hodnocení státu na 1. místě (ve všech případech se jedná o VB).



The Leaders Edition looks at the 30 governments that have adopted the [Open Data Charter](#) and those that, as G20 members, have committed to [G20 Anti-Corruption Open Data Principles](#).

G20 Anti-corruption Open Data Principles:

1. Open by Default
2. Timely and Comprehensive
3. Accessible and Usable
4. Comparable and Interoperable
5. For Improved Governance and Citizen Engagement
6. For Inclusive Development and Innovation

<http://opendatabarometer.org/>

Open Data Barometer

Hodnocení v roce 2016+

Country	Score <small>(0.0-100)</small>	Score Change <small>(+/-10)</small>	Score Trend <small>(Up/Down/Flat)</small>	Readiness <small>(0.0-100)</small>	Implementation <small>(0.0-100)</small>	Emerging Impact <small>(0.0-100)</small>
Canada <small>See details</small>	76	18	▲	86	87	55
United Kingdom <small>See details</small>	76	-4	▼	83	89	57
Australia <small>See details</small>	75	17	▲	79	84	62
France <small>See details</small>	72	17	▲	84	77	55
Korea <small>See details</small>	72	25	▲	82	67	67
Mexico <small>See details</small>	69	33	▲	79	67	62
Japan <small>See details</small>	68	24	▲	78	68	58
New Zealand <small>See details</small>	68	5	▲	79	72	52
United States of America <small>See details</small>	64	-11	▼	79	76	37
Germany <small>See details</small>	58	2	▲	76	72	27
Uruguay <small>See details</small>	56	23	▲	71	70	28
Colombia <small>See details</small>	52	25	▲	69	60	28
Russia <small>See details</small>	51	10	▲	62	59	32
Brazil <small>See details</small>	50	15	▲	63	56	30
Italy <small>See details</small>	50	8	▲	61	61	27
India <small>See details</small>	48	16	▲	64	49	32
Argentina <small>See details</small>	47	14	▲	66	56	20
Ukraine <small>See details</small>	47	25	▲	60	52	28
Philippines <small>See details</small>	42	19	▲	54	42	30
Chile <small>See details</small>	40	2	▲	54	55	12
Indonesia <small>See details</small>	37	17	▲	49	45	17
South Africa <small>See details</small>	36	14	▲	50	37	22
Paraguay <small>See details</small>	34	15	▲	41	45	15
China <small>See details</small>	31	15	▲	44	38	10
Costa Rica <small>See details</small>	31	1	▲	48	43	3
Turkey <small>See details</small>	31	5	▲	33	53	7
Panama <small>See details</small>	30	10	▲	47	42	0
Guatemala <small>See details</small>	26	2	▲	36	37	5
Saudi Arabia <small>See details</small>	25	12	▲	40	32	3
Sierra Leone <small>See details</small>	22	11	▲	33	23	10



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

DŮLEŽITÉ POJMY V OBLASTI OTEVŘENÝCH DAT



Důležité pojmy v oblasti otevřených dat (definice v legislativě)

Strojově čitelný formát - strojově čitelným formátem se rozumí formát datového souboru s takovou strukturou, která umožňuje programovému vybavení snadno nalézt, rozpoznat a získat z tohoto datového souboru konkrétní informace, včetně jednotlivých údajů a jejich vnitřní struktury. - *§ 3, odst. 7, Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*

Otevřený formát - otevřeným formátem se rozumí formát datového souboru, který není závislý na konkrétním technickém a programovém vybavení a je zpřístupněn veřejnosti bez jakéhokoli omezení, které by znemožňovalo využití informací obsažených v datovém souboru. - *§ 3, odst. 8, Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*

Otevřená data - Otevřenými daty se rozumí informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat. - *§ 3, odst. 11, Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*

Národní katalog otevřených dat (NKOD) - Národní katalog otevřených dat je informační systém veřejné správy přístupný způsobem umožňujícím dálkový přístup sloužící k evidování informací zveřejňovaných jako otevřená data. - *§ 4c, odst. 1, Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*

Metadata – Data popisující souvislosti, obsah a strukturu zaznamenaných informací a jejich správu v průběhu času. - *§ 3, odst. 10, Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*

Podmínky užití otevřených dat - Licensní oprávnění, která zajišťují bezproblémové užití otevřených dat a zabráňují případnému porušení autorských a databázových práv, která se k danému obsahu mohou vázat. - *§ 3 odst. 11 zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím.*

Otevřená formální norma - Otevřenou formální normou se rozumí pravidlo, které bylo vydáno písemně a obsahuje specifikace požadavků na zajištění schopnosti různých programových vybavení vzájemně si poskytovat služby a efektivně spolupracovat. - *§ 3, odst. 9, Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*



Důležité pojmy v oblasti otevřených dat

Datová sada - Množina souvisejících dat, vztahujících se k jednomu věcnému tématu. Datová sada je poskytována formou jedné či více distribucí, tj. datových souborů či prostřednictvím definovaného programového rozhraní (API).

Distribuce datové sady - Datový zdroj v podobě elektronického souboru, který zpřístupňuje data datové sady nebo jejich část (tj. jednotlivé datové soubory ve zvolených formátech).

Datové schéma – Popis struktury datové sady ve strojově čitelném formátu.

Metadata datové sady - data popisující datovou sadu, zejména její věcný obsah, časové, územní a další souvislosti.

Metadata distribuce datové sady - data popisující distribuci datové sady, zejména její strukturu, časové a další souvislosti.

Míra otevřenosti dat - Míra otevřenosti dat je vyjádřena pomocí 5 stupňů otevřenosti. Stupně 1 - 5 pak znamenají různou úroveň otevřenosti dat (s rostoucím stupněm roste i otevřenosť). Někdy bývá přidáván stupeň 0, který znamená, že datová sada není dostupná v síti WWW nebo nemá specifikovaný podmínky užití otevřených dat.

Otevřená data veřejné správy - Otevřená data veřejné správy jsou otevřená data shromážděná, vytvořené nebo financované orgány veřejné správy.

Katalogizační záznam - Předepsaná struktura metadat o datové sadě a jejích distribucích. Katalogizační záznamy jsou katalogizovány v Národním katalogu otevřených dat.

API - Rozhraní pro programování aplikací. Jde o sbírku procedur, funkcí, tříd či protokolů nějaké knihovny (ale třeba i jiného programu nebo jádra operačního systému), které může programátor využívat. API určuje, jakým způsobem jsou funkce knihovny volány ze zdrojového kódu programu. API musí být opatřeno řádnou dokumentací, například dle specifikace OpenAPI (<https://swagger.io/specification/>).



Důležité pojmy v oblasti otevřených dat

Publikační plán - Publikační plán je seznam datových sad plánovaných k publikaci v podobě otevřených dat, sestavovaný Koordinátorem otevírání dat. Stanovuje, jaké datové sady Poskytovatele dat budou publikovány, jaký bude harmonogram otevírání, a pro každou datovou sadu určuje podmínky užití datové sady. Publikační plán je aktualizován v roční periodě.

Poskytovatel dat - správce informačního systému veřejné správy nebo jiný povinný subjekt, který poskytuje otevřená data dle zvláštního právního předpisu.

Katalog otevřených dat - softwarová aplikace umožňující zobrazení, vytváření, úpravu, správu a rušení katalogizačních záznamů, která umožňuje katalogizační záznamy prezentovat v plném rozsahu uživatelům sítě WWW, včetně funkcionality vyhledávání a získání přehledového seznamu všech katalogizačních záznamů

Národní katalog otevřených dat - Centrální katalog otevřených dat provozovaný a spravovaný Ministerstvem vnitra ČR, který je dostupný způsobem umožňujícím vzdálený přístup a obsahuje katalogizační záznamy o datových sadách a jejich distribucích. Národní katalog je přístupný prostřednictvím Portálu veřejné správy a může obsahovat rovněž distribuce datových sad. Ministerstvo vnitra ČR zajišťuje zálohování v katalogu uložených metadat a datových sad.

Lokální katalog otevřených dat – lokální katalog dat, který je volitelně implementován pro potřeby katalogizace otevřených dat konkrétního poskytovatele dat. Jeho rozhraní splňuje Otevřenou formální normu "Rozhraní katalogu otevřených dat", kterou vydává MVČR na Portálu otevřených dat.

Podmínky užití otevřených dat – vypořádání právních a dalších překážek takovým způsobem, aby otevřená data byla poskytována za otevřených podmínek užití dat.



Důležité pojmy v oblasti otevřených dat

Propojená data - Propojenými daty se rozumí data splňující 4 základní principy.

- První princip říká, že každá entita reálného světa o které jsou vedena data je identifikována pomocí unikátního IRI.
- Druhý princip říká, že IRI používaná pro identifikaci entit používají schéma http či https.
- Třetí princip říká, že uživatel dat po přístupu na IRI entity pomocí protokolu HTTP dostane její popis ve standardní serializaci datového modelu RDF.
- Čtvrtý a nejdůležitější princip říká, že data popisující entitu obsahují odkazy na jiné, související entity, o nichž data případně publikuje jiný poskytovatel propojených dat.

Propojená data jsou blíže specifikována v Otevřené formální normě "Propojená data", kterou vydává MVČR na Portálu otevřených dat.

Sémantický slovník - Sémantický slovník pojmu je prostředek usnadňující zajištění syntaktické a sémantické interoperability otevřených dat, propojení sémantiky použitých pojmu s legislativou a propojení s údaji vedenými v agendách ISVS.

Veřejný datový fond - Veřejný datový fond je tvořen publikovanými veřejnými údaji veřejné správy a je základní metodou pro sdílení veřejných informací mezi veřejnoprávními subjekty navzájem i pro sdílení veřejných údajů mezi veřejnoprávní a soukromoprávní sférou v ČR.

Datová politika otevřených dat veřejné správy - Datová politika otevřených dat veřejné správy je nedílnou součástí veřejného datového fondu a jejím cílem je vytvořit základ pro organizační zajištění jeho správné a vhodné funkcionality, prosazení standardů při publikaci otevřených dat, odstranění nejednotnosti publikování a zajištění harmonizovaného (konzistentního) veřejného datového fondu.



Důležité pojmy v oblasti otevřených dat

Evropský datový portál - Evropský datový portál shromažďuje metadata informací veřejného sektoru, které jsou dostupné na veřejných datových portálech v evropských zemích. Portály mohou být státní, regionální, místní nebo oborové. Týkají se 28 členských států EU, EHP, zemí zapojených do politiky sousedství EU a Švýcarska.

Portál otevřených dat - Webová aplikace zastřešující problematiku otevřených dat veřejné správy ČR se strukturovaným uživatelským rozhraním dle typů přistupujících uživatelů. Portál obsahuje odkaz na NKOD, standardy publikace a katalogizace otevřených dat, připravené vzorové dokumenty, publikační plány, datové sady, detailní popisy procesů a činností spojených s publikací otevřených dat.

Koordinátor otevřání dat - Procesní role v organizaci poskytovatele otevřených dat, která řídí celý proces otevřání dat organizace a je za něj zodpovědná. Role je přiřazena v organizaci konkrétnímu pracovníkovi, případně může být rozdělena mezi více pracovníků.

Kurátor dat - Procesní role v organizaci poskytovatele otevřených dat, která v rámci své odborné působnosti navrhuje a zodpovídá za příslušné datové sady a zajišťuje, že budou publikovány v souladu s platnými právními předpisy ČR a standardy publikace otevřených dat.

Správce katalogu otevřených dat - Procesní role v organizaci poskytovatele otevřených dat, která připravuje a spravuje katalogizační záznamy publikovaných datových sad (metadata) v Národním katalogu otevřených dat.

Uživatel otevřených dat - Uživateli otevřených dat jsou zejména programátoři aplikací nad daty veřejné správy, žurnalisté pracující s daty veřejné správy, zástupci soukromého a neziskového sektoru, zástupci akademické sféry, občané.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

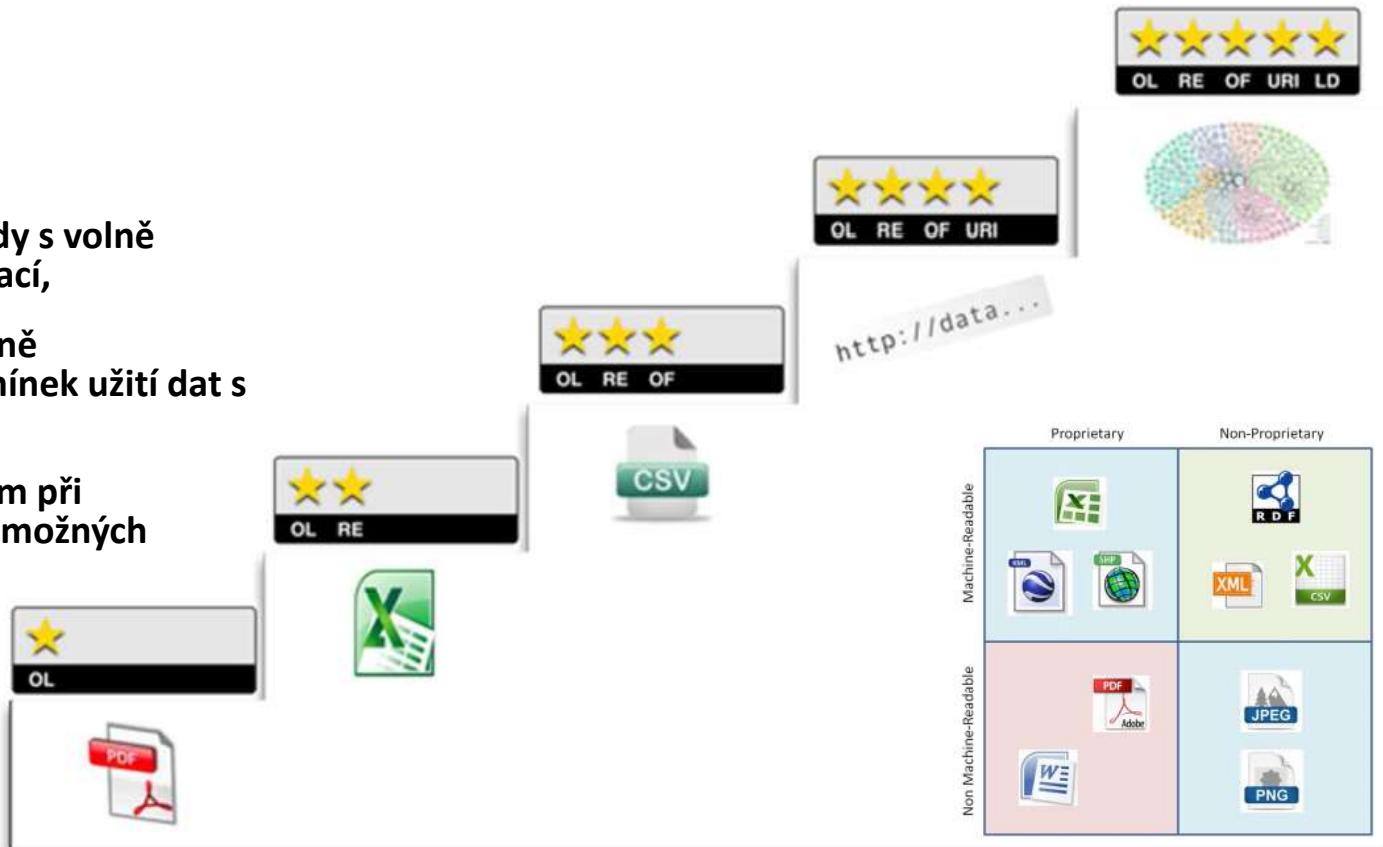
STUPNĚ OTEVŘENOSTI



Stupně otevřenosti datových sad a jejich význam

Data zveřejněná na Internetu, která jsou:

- úplná,
- snadno dostupná,
- strojově čitelná,
- používající standardy s volně dostupnou specifikací,
- zpřístupněna za jasné definovaných podmínek užití dat s minimem omezení,
- dostupná uživatelům při vynaložení minima možných nákladů.





Stupně otevřenosti

Stupeň 0:

- Datová sada existuje v elektronické podobě, ale není dostupná v síti WWW nebo nemá specifikovaný podmínky užití otevřených dat.

Stupeň 1:

- Distribuce datové sady dostupné online a s jasným vymezením podmínek užití;
- Žádné požadavky na datové formáty, ve kterých jsou distribuce datových sad zveřejňovány;
- Data poskytována pod otevřenou licencí či podmínkami užití umožňujícími jejich další užití;
- Výhody:
 - jednoduchost a relativně nízká pracnost,
 - data není nutné transformovat,
 - zaměření pouze na právní otevřenosť,
 - uživatelé vědí, že mohou data dále zpracovávat.
- Nevýhody:
 - data může být obtížné využít – např. potřeba vytěžování tabulkových dat z PDF dokumentů (příklad: tabulky s údaji v ročenkách a výročních zprávách).



Stupeň otevřenosti 2

- Distribuce datové sady jsou poskytovány ve strojově čitelném formátu.
- Strojová čitelnost distribuce datové sady znamená, že umožňuje co nejsnadnější přístup k jednotlivým zaznamenaným údajům pomocí běžných programovacích prostředků (programovacích jazyků a knihoven).
- Příklad formátu: MS Excel.
- Data poskytována pod otevřenou licencí či podmínkami užití umožňujícími jejich další užití.
- Výhody:
 - relativně jednoduché, pokud jsou podkladová data již dostupná ve formátu typu MS Excel, nebo pokud je lze takového formátu jednoduše uložit,
 - data jsou ve formátu, který je snáze strojově zpracovatelný.
- Nevýhody:
 - pokud neexistují volně dostupné nástroje pro práci se zvolenými formáty, je uživatel nucen pořizovat odpovídající sv nástroje.



Stupeň otevřenosti 3

- Distribuce datové sady v otevřeném formátu - vyhledatelná a zdarma dostupná v síti WWW, použitelná k libovolným účelům.
- V distribuci datové sady mohou být vyjádřeny pouze údaje tvořící datovou sadu a konstrukce vyjadřující jejich typ či sémantiku (sémantiku vyjadřuje např. hlavička tabulky v CSV souboru nebo XML tagy a atributy v XML elementu ohraničující údaj s určitým významem).
- Do distribuce datové sady nepatří konstrukce vyjadřující formátování, konstrukce s grafickými prvky, které nejsou součástí údajů v datové sadě, apod.
- Data poskytována pod otevřenou licencí či podmínkami užití umožňujícími jejich další užití;
- Data poskytována ve strojově čitelném formátu.
- Formát dat je otevřený, tj.:
 - specifikace formátu je volně dostupná, lze využívat zdarma, další využití formátu není omezeno,
 - formát nezávislý na platformě, resp. lze vytvořit nezávislé implementace pro různé platformy (příklad formátu CSV).
- Výhody:
 - uživatelé nejsou nuceni používat aplikace určitého výrobce, aby s daty mohli pracovat;
- Nevýhody:
 - může být nutné data transformovat do otevřeného, strojově čitelného formátu.



Stupeň otevřenosti 4

- Povinnost v distribuci datové sady identifikovat entity, kterých se týkají údaje obsažené v datové sadě. Identifikátory musí mít tvar Internationalized Resource Identifier (IRI).
- Data poskytována pod otevřenou licencí či podmínkami užití umožňujícími jejich další užití;
- Data poskytována ve strojově čitelném formátu;
- Formát dat je otevřený;
- Jako identifikátory objektů jsou použity URI (Unified Resource Identifier)
- Výhody:
 - objekty jsou jednoznačně identifikovány způsobem, který umožňuje se na ně odkazovat obdobně jako na HTML stránky;
 - lze kombinovat s jinými datovými sadami na stupních 4 a 5 hvězdiček.
- Nevýhody:
 - příprava dat vyžaduje více času a úsilí – definice schémat pro tvorbu URI a přiřazení URI identifikátorů objektům.
 - ne všichni v současné době disponují znalostmi pro publikaci a zpracování dat v této podobě.



Stupeň otevřenosti 5

Nejvyšší stupeň otevřenosti. Vyžaduje, aby distribuce splňovala standardy propojených dat (Linked Data), které umožňují vyjadřovat souvislosti mezi různými datovými sadami v podobě strojově zpracovatelných odkazů.

- Data poskytována pod otevřenou licencí či podmínkami užití umožňujícími jejich další užití;
- Data poskytována ve strojově čitelném formátu;
- Formát dat je otevřený;
- Jako identifikátory objektů jsou použity URI;
- Data jsou pomocí odkazů propojena na jiná související data;
- Příklad formátu: RDF s propojeními na další zdroje;
- Výhody:
 - data jsou propojena na další související zdroje,
 - datům lze přiřadit bohatý kontext,
 - propojení umožňují uživateli získat další data, která by jinak poskytovatel musel zahrnout do datové sady,
 - jednotlivé orgány VS zodpovídají a udržují své datové sady, je možné se mezi nimi odkazovat, není nutné je duplicitně publikovat na více místech.
- Nevýhody:
 - příprava dat vyžaduje více času a úsilí – definice schémat pro tvorbu URI a přiřazení URI identifikátorů objektům,
 - ne všechni v současné době disponují znalostmi pro publikaci a zpracování dat v této podobě,
 - související datové zdroje musejí být také k dispozici minimálně na stupni 4 hvězdičky.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

ZÁKLADNÍ PRINCIPY PRÁCE S DATY

Seznamy, tabulky

Databáze

Otevřená data



Příklad datové sady katalogizované v NKOD

INFORMACE PRO OBČANY ČESKÉ REPUBLIKY > OTEVŘENÁ DATA > NARODNÍ KATALOG OTEVŘENÝCH DAT > DATOVÉ SADY > g:270074692

Národní katalog otevřených dat - Datové sady - g:270074692

1.

Název subjektu:

Český telekomunikační úřad

ID datové schránky: [a9qaats](#)

Datum zveřejnění: [10.04.2015](#)

ID záznamu: [g:270074692](#)

Název:

Přehled televizních vysílačů [\[Zobrazit\]](#)

Popis:

Přehled platných individuálních oprávnění pro televizní vysílače. [\[Zobrazit\]](#)

Kurátor:

Odbor správy kmitočtového spektra, opendata@ctu.cz

Periodicitu aktualizace: Denně

Dotčené časové období:

Geografická oblast:

Česká republika [\[Zobrazit\]](#)

Klasifikace obsahu:

regulace telekomunikací; zaměstnanci [\[Zobrazit\]](#)

Klíčová slova:

Televize; Vysílače [\[Zobrazit\]](#)

Dokumentace datové sady:

ID záznamu v RDZ:

[270074692](#) [\[Zobrazit\]](#)

ID datové sady:

[270074692!1](#) [\[Zobrazit\]](#)

Datové zdroje

Název:

Přehled platných individuálních oprávnění pro televizní vysílače.

2.

Popis struktury:

[struktura](#) [\[Zobrazit\]](#)

Podmínky užití:

[podmínky](#) [\[Zobrazit\]](#)

Data:

[data](#) [\[Zobrazit\]](#) (CSV)

4.

3.

Metadata ke stažení: [metadata.xml](#) (XML, 1,31 kB)

1.



Příklad datové sady „Přehled televizních vysílačů“ – ČTÚ (NKOD)

Struktura datové sady

Sloupec	Název	Význam
1	Vysílač	specifikace vysílače (název stanoviště s proklikem na mapu)
2	Kanál	vysílací kanál
3	Pol.	polarizace (vertikální, horizontální, mix)
4	Název prog./sítě	název programu nebo sítě
5	N_ID	network_id (N_ID); unikátní identifikátor konkrétní sítě
6	TS_ID	transport_stream_id (TS_ID); unikátní identifikátor konkrétního transportního toku
7	V. délka	zeměpisné souřadnice (specifikace umístění ve stupních, minutách, sekundách)
8	S. šířka	zeměpisné souřadnice (specifikace umístění ve stupních, minutách, sekundách)
9	NV [m]	nadmořská výška v m
10	Erp [W]	efektivní vyzářený výkon; celkový výkon, který by bylo nutné vyzářit dipólovou anténou, aby byl v daném směru dosaženo určité intenzity záření
11	Druh	druh vysílání

Obsah datové sady (data)

Vysílač	Kanál	Pol.	Název prog. /sítě	N_ID	TS_ID	V. délka	S. šířka	NV [m]	Erp[W]	Druh
PRAHA	41	H	VYSÍLACÍ SÍŤ 2	0x3101	0x0206	14.3558	49.9367	399	100000	DVB-T
PRAHA	59	H	VYSÍLACÍ SÍŤ 3	0x3108	0x0302	14.3558	49.9367	399	100000	DVB-T
PRAHA	53	H	VYSÍLACÍ SÍŤ 1	0x3110	0x0111	14.3558	49.9367	399	100000	DVB-T
PRAHA	51	H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 8	0x3118	0x0C02	14.3558	49.9367	399	5011	DVB-T
PRAHA BUTOVICE	21	V	REGIONÁLNÍ SÍŤ 6	0x3124	0x0B01	14.3436	50.0506	325	100	DVB-T
PRAHA LADVI	42	H	VYSÍLACÍ SÍŤ 4	0x3107	0x0401	14.4656	50.1364	359	19952	DVB-T
PRAHA LADVI	37	H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 7	0x3121	0x0F01	14.4656	50.1364	359	19952	DVB-T
PRAHA MALESICE	57	H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 1	0x3109	0x0501	14.5411	50.0786	263	1000	DVB-T
PRAHA MESTO	47	V	REGIONÁLNÍ SÍŤ 12	0x3129	0x1001	14.4511	50.0811	258	5011	DVB-T
PRAHA MESTO	51	V	REGIONÁLNÍ SÍŤ 8	0x3118	0x0C02	14.4511	50.0811	258	5011	DVB-T
PRAHA MESTO	41	V	VYSÍLACÍ SÍŤ 2	0x3101	0x0206	14.4511	50.0811	258	31622	DVB-T
PRAHA MESTO	59	V	VYSÍLACÍ SÍŤ 3	0x3108	0x0302	14.4511	50.0811	258	31622	DVB-T
PRAHA MESTO	53	V	VYSÍLACÍ SÍŤ 1	0x3110	0x0111	14.4511	50.0811	258	31622	DVB-T
PRAHA MESTO	50	V	EXP DVB - T2	0x3116	0x0701	14.4511	50.0811	258	19952	DVB-T
PRAHA NOVODVORSKA	42	H	VYSÍLACÍ SÍŤ 4	0x3107	0x0401	14.4511	50.0164	305	10000	DVB-T
PRAHA NOVODVORSKA	37	H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 7	0x3121	0x0F01	14.4511	50.0164	305	10000	DVB-T
PRAHA OLSANSKA	42	V	VYSÍLACÍ SÍŤ 4	0x3107	0x0401	14.4692	50.0836	251	10000	DVB-T



Relační databáze

Informace o televizních vysílačích

Vysílač	Kanál	Pol.	Název prog. /sítě	N_ID (identifikátor sítě)	TS_ID	V. délka	S. šířka	NV [m]	Erp[W]	Druh vysílání
PRAHA		41 H	VYSÍLACÍ SÍŤ 2	0x3101	0x0206	14.3558	49.9367	399	100000 DVB-T	
PRAHA		59 H	VYSÍLACÍ SÍŤ 3	0x3108	0x0302	14.3558	49.9367	399	100000 DVB-T	
PRAHA		53 H	VYSÍLACÍ SÍŤ 1	0x3110	0x0111	14.3558	49.9367	399	100000 DVB-T	
PRAHA		51 H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 8	0x3118	0x0C02	14.3558	49.9367	399	5011 DVB-T	
PRAHA BUTOVICE		21 V	REGIONÁLNÍ SÍŤ 6	0x3124	0x0B01	14.3436	50.0506	325	100 DVB-T	
PRAHA LADVI		42 H	VYSÍLACÍ SÍŤ 4	0x3107	0x0401	14.4656	50.1364	359	19952 DVB-T	
PRAHA LADVI		37 H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 7	0x3121	0x0F01	14.4656	50.1364	359	19952 DVB-T	
PRAHA MALESICE		57 H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 1	0x3109	0x0501	14.5411	50.0786	263	1000 DVB-T	
PRAHA MESTO		47 V	REGIONÁLNÍ SÍŤ 12	0x3129	0x1001	14.4511	50.0811	258	5011 DVB-T	
PRAHA MESTO		51 V	REGIONÁLNÍ SÍŤ 8	0x3118	0x0C02	14.4511	50.0811	258	5011 DVB-T	
PRAHA MESTO		41 V	VYSÍLACÍ SÍŤ 2	0x3101	0x0206	14.4511	50.0811	258	31622 DVB-T	
PRAHA MESTO		59 V	VYSÍLACÍ SÍŤ 3	0x3108	0x0302	14.4511	50.0811	258	31622 DVB-T	
PRAHA MESTO		53 V	VYSÍLACÍ SÍŤ 1	0x3110	0x0111	14.4511	50.0811	258	31622 DVB-T	
PRAHA MESTO		50 V	EXP. DVB - T2	0x3116	0x0701	14.4511	50.0811	258	19952 DVB-T	
PRAHA NOVODVORSKA		42 H	VYSÍLACÍ SÍŤ 4	0x3107	0x0401	14.4511	50.0164	305	10000 DVB-T	
PRAHA NOVODVORSKA		37 H	REGIONÁLNÍ SÍŤ 7	0x3121	0x0F01	14.4511	50.0164	305	10000 DVB-T	

Televizní vysílač

Vysílač	
Kanál	
Polarizace	
Název sítě	
Erp	
Druh vysílání	

Vysílač (název stanoviště)

V. délka	
S. šířka	
NV	
Erp	

Kanál

Frekvence	
Šířka pásma	

Název sítě

Druh vysílání

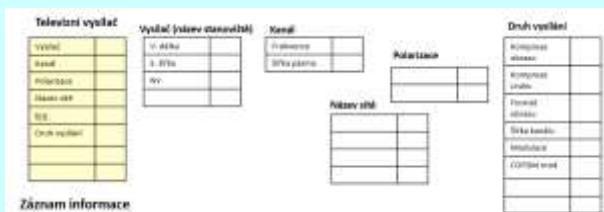
Komprese obrazu	
Komprese zvuku	
Formát obrazu	
Šířka kanálu	
Modulace	
COFDM mód	

Záznam informace



Oblast informačních systémů organizace

Informace o televizních vysílačích uložené v informačních systémech



Relační databáze

Výběr z databáze dle stanovených kritérií

Informace o televizních vysílačích

Seznam, tabulka, jiné formy zdroje informací

Otevřená data

Vysílač	Kanal	Faz.	Název programu / titul	Nr_ID identifikator (řík)	Tl_ID	V. dálka	S. dálka	NS [m]	Drz [m]	Stuh [m²]
PRAGA	42 H		VYSÍLACI ŠT 2	0x1203	0x6206	14.3518	49.9367	399	320908 [m²]	
PRAGA	58 H		VYSÍLACI ŠT 3	0x1203	0x6207	14.3518	49.9367	399	320908 [m²]	
PRAGA	63 H		VYSÍLACI ŠT 2	0x1210	0x6212	14.3518	49.9367	399	320908 [m²]	
PRAGA	53 H		REGIONÁLNÍ ŠT 8	0x1218	0x6002	14.3518	49.9367	399	58112 [m²]	
PRAGA - MĚSTO	23 V		VYSÍLACI ŠT 8	0x1214	0x6201	14.3518	49.9367	399	106 [m²]	
PRAGA LADEN	42 H		VYSÍLACI ŠT 2	0x1203	0x6206	14.3518	50.1395	399	18945 [m²]	
PRAGA LADEN	37 H		REGIONÁLNÍ ŠT 7	0x1212	0x6011	14.4512	50.1394	399	12952 [m²]	
PRAGA MALEŠICE	57 H		REGIONÁLNÍ ŠT 7	0x1209	0x6010	14.4512	50.0786	399	12052 [m²]	
PRAGA MĚSTO	47 V		REGIONÁLNÍ ŠT 12	0x1218	0x6202	14.4512	50.0621	399	34112 [m²]	
PRAGA MĚSTO	53 V		REGIONÁLNÍ ŠT 8	0x1203	0x6208	14.4512	50.0621	399	58112 [m²]	
PRAGA MĚSTO	43 V		VYSÍLACI ŠT 2	0x1203	0x6209	14.4512	50.0621	399	34112 [m²]	
PRAGA MĚSTO	58 V		VYSÍLACI ŠT 2	0x1208	0x6003	14.4512	50.0621	399	34112 [m²]	
PRAGA MĚSTO	53 V		VYSÍLACI ŠT 2	0x1213	0x6011	14.4512	50.0621	399	34112 [m²]	
PRAGA MĚSTO	58 V		EKP DW - 12	0x1218	0x6701	14.4512	50.0821	399	18945 [m²]	
PRAGA NOVODVORSKA	43 H		VYSÍLACI ŠT 4	0x1207	0x6002	14.4512	50.0164	399	10908 [m²]	
PRAGA NOVODVORSKA	57 H		REGIONÁLNÍ ŠT 7	0x1211	0x6001	14.4512	50.0164	399	10908 [m²]	

Oblast otevřených dat

Struktura datové sady

Simple table: jednoduchá tabulka
Complex table: komplexní tabulka (obsahuje vztahy mezi různými tabulkami)
JSON: objekt (obsahuje vlastnosti a metody)
XML: dokument (obsahuje vlastnosti a metody)
CSV: komma oddělený řetězec (obsahuje vlastnosti a metody)
TSV: tabulka oddělená tabulkou (obsahuje vlastnosti a metody)
Atom: XML nebo JSON (obsahuje vlastnosti a metody)
RDF: RDF (obsahuje vlastnosti a metody)
JSON-LD: JSON s metadatami (obsahuje vlastnosti a metody)

Metadata datové sady

Rázor:	Překlad televizních vysílačů
Pojď:	Překlad plných individuálních výrovnátek pro televizní vysílače
Kontakt:	Odber správy kreditového účtu společnosti: spravodata@ts.cz
Přemysliteľství aktualizace:	Denní
Zdrojové číslové identifikátory:	
Geografická orientace:	Česká republika
Klasifikační skupiny:	regionační telekomunikační; zaměstnanost
Národnostní rázor:	Televizní Vysílač
Dokumentační rázor:	Televizní Vysílač
Účetník:	
Účetník s RDC:	278974052
Účetník s saty:	2789740521



- CSV (Comma-separated values, hodnoty oddělené čárkami) je jednoduchý souborový formát určený pro výměnu tabulkových dat.
- Soubor ve formátu CSV sestává z řádků, ve kterých jsou jednotlivé položky odděleny znakem čárka (,). Hodnoty položek mohou být uzavřeny do uvozovek ("), což umožňuje, aby text položky obsahoval čárku. Pokud text položky obsahuje uvozovky, jsou tyto zdvojeny.
- Díky jednoduchosti, nenáročnosti a čitelnosti i bez specializovaného software se tento formát používá pro výměnu informací mezi různými systémy.

Ukázka zápisu v datové sadě „Stížnosti a podněty – počet podání“

```
Typ,Agenda,Počet podání,Stav,Nazev,Rok,Mesic nazev,Mesic cislo v roce
Petice,jiné podání,1,vyřízeno,Magistrát Města Ostravy,2016,Únor,2
Petice,jiné podání,1,vyřízeno,Magistrát Města Ostravy,2016,Září,9
Petice,jiné podání,1,vyřízeno,Magistrát Města Ostravy,2016,Listopad,11
Petice,podnět,1,vyřízeno,Magistrát Města Ostravy,2016,Květen,5
```

Národní katalog otevřených dat - Datové sady - g:96970655:421734556		
Název subjektu: Statutární město Ostrava	Název:	Stížnosti a podněty - počet podání ?
ID datové schránky: 5zubv7w	Popis:	Údaje o počtu podaných stížností, typu podání, měsíci přijetí, stavu vyřízení v evidenci Magistrátu města Ostravy. ?
Datum zveřejnění: 07.12.2016	Kurátor:	-
Datum poslední modifikace: 15.03.2017	Periodicitu aktualizace:	Pololetní
ID záznamu: g:96970655:421734556	Dolžné časové období:	1. 1. 2016 - 31. 12. 2016
	Geografická oblast:	Ostrava ?
	Klasifikace obsahu:	
	Klíčová slova:	podnět; stížnost ?
	Dokumentace datové sady:	
	ID záznamu v RDZ:	421734556 ?
	ID datové sady:	421734556:stížnosti-petice-a-podnety ?



1. Služba portálu „Covertio“ - <https://convertio.co/xls-csv/>

The screenshot shows the homepage of the Convertio website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Convert', 'OCR', 'API', and 'Pricing', along with 'Login' and 'Sign Up' buttons. The main title 'Convert XLS (EXCEL) to CSV. Online & Free' is displayed prominently. Below the title, a subtitle reads 'Advanced online tool to convert XLS files to CSV. For mac & windows. No download required.' A large 'Download XML Editor' button with a logo is visible. To the right, there is an advertisement for 'XML, DTD, Schema, XSLT, WSDL, SOAP Fully Functional 30-day Trial!' with a 'Get it now' button. The central part of the page features a 'From Computer' button and a 'Select files to convert or drag & drop them on this page.' input field. Below this, there are buttons for 'XLS' and 'to CSV'. Further down, there are sections for 'How to convert XLS to CSV?' and 'How to convert CSV to XLS?'. Each section has three steps: 'STEP 1: Upload XLS-file(s)', 'STEP 2: Choose "to CSV"', and 'STEP 3: Download your CSV'. There are also links to save converted files to 'my Dropbox' or 'Google Drive'.

2. Využití kancelářského balíku LibreOffice (OpenOffice).



3. Využití aplikace „Tabulky Google“ (Google Spreadsheet)



4. Využití neúplné funkcionality v MS Excel 2016.





- XML - značkovací jazyk (markup languages).
- Důležité části dokumentu se označují pomocí značek. V terminologii XML se jednotlivým označeným částem dokumentu říká elementy.
 - Elementy - základní stavební kameny každého dokumentu.
 - Elementy se vyznačují pomocí tzv. tagů. Většině elementů odpovídají dva tagy – počáteční a ukončovací.
 - U každého počátečního tagu lze použít pro upřesnění významu elementu ještě atributy.
- Elementy do sebe mohou být navzájem vnořené a tím dle potřeby zachycovat strukturu informací.
- XML neobsahuje žádné konkrétní značky (elementy), kdokoliv si tedy může vymyslet vlastní značky, např. <barva>zelená</barva>. To umožňuje velice dobře definovat přesnou strukturu každého XML dokumentu podle aktuální potřeby.
- XML vůbec neobsahuje informace o způsobu zobrazení, dochází tak k naprostému oddělení formy od obsahu.
- XML se používá pro snadnou výměnu informací a komunikaci nezávislou na konkrétní aplikaci či platformě.
- Hlavními výhodami XML oproti jiným formátům používaným pro přenos informací je jeho nezávislost, standardizace, poměrně malá velikost, podpora národních kódování a jednoduchý převod na jiné formáty.

Záznam č.1

```
<nebytovy_prostor>
<nazev>1. máje 265 - Pobočka knihovny ve
Skřečoni</nazev>
<ulice>1. máje</ulice>
<cp>265</cp>
<mestska_cast>Skřečoň</mestska_cast>
<popis>265</popis>
<plocha>67.5</plocha>
<zona>360</zona>
<najemne_za_mesic>2025</najemne_za_mesic>
<najemne_za_rok>24300</najemne_za_rok>
<najemce>Městská knihovna Bohumín,
příspěvková organizace</najemce>
<stav>Pronajaté</stav>
</nebytovy_prostor>
```

Záznam č.2

```
<nebytovy_prostor>
<nazev>1. máje 265 - Pobočka České pošty ve
Skřečoni</nazev>
<ulice>1. máje</ulice>
<cp>265</cp>
<mestska_cast>Skřečoň</mestska_cast>
<popis>265</popis>
<plocha>79.9</plocha>
<zona>360</zona>
<najemne_za_mesic>2397</najemne_za_mesic>
<najemne_za_rok>28764</najemne_za_rok>
<najemce>Česká pošta, s.p.</najemce>
<stav>Pronajaté</stav>
</nebytovy_prostor>
```



Národní katalog otevřených dat - Datové sady - g:356030911

Název subjektu:

[Město Bohumín](#)

ID datové schránky: u3kbkfuf

Datum zveřejnění: 24.03.2016

ID záznamu: g:356030911

Název:	Nebytové prostory
Popis:	Nebytové prostory v majetku města.
Kurátor:	otevrena-data@mubo.cz
Periodicitu aktualizace:	Průběžně
Dotčené časové období:	
Geografická oblast:	Bohumín
Klasifikace obsahu:	
Klíčová slova:	Nebytový prostor, Bohumín
Dokumentace datové sady:	
ID záznamu v RDZ:	356030911
ID datové sady:	356030911!1

Datové zdroje

Název:	Popis struktury:	Podmínky užívání:	Data:	Dotčené časové období:
Nebytové prostory		podmínky	data	(XML)

Metadata ke stažení: [metadata.xml \(XML, 0,84 kB\)](#)

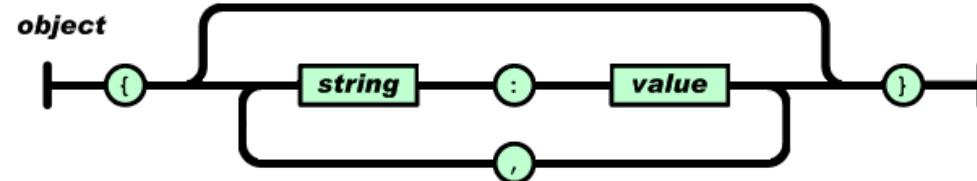
Metadata datové sady

```
<dataset xmlns="http://portal.gov.cz/portal/xsd/Pvs
RejstrikData" ID="" operace="1">
<title>Nebytové prostory</title>
<description>Nebytové prostory v majetku
města.</description>
<accrualPeriodicity>R/PT1S</accrualPeriodicity>
<spatial>
<type>OB</type>
<notation>599051</notation>
</spatial>
<contactPoint>
<hasEmail>otevrena-data@mubo.cz</hasEmail>
</contactPoint>
<keyword>Nebytový prostor, Bohumín</keyword>
<distribution>
<title>Nebytové prostory</title>
<accessURL>
https://www.mesto-
bohumin.cz/export/nebytové_prostory.xml.php
</accessURL>
<downloadURL>
https://www.mesto-
bohumin.cz/export/nebytové_prostory.xml.php
</downloadURL>
<format>text/xml</format>
<license>
https://portal.gov.cz/portal/ostatni/volny-pristup-k-
ds.html
</license>
</distribution>
</dataset>
```

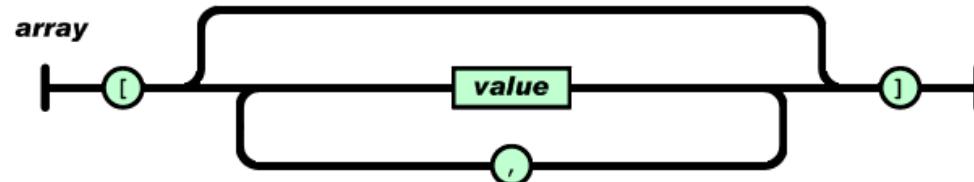


JSON je založen na dvou strukturách:

- **Kolekce párů název/hodnota.**
 - realizována jako **objekt**, záznam (record), struktura (struct), slovník (dictionary), hash tabulka, klíčový seznam (keyed list) nebo asociativní pole.
- **Seřazený seznam hodnot.**
 - realizován jako pole, vektor, seznam (list) nebo posloupnost (sequence).



- Objekt je neuspořádaná množina párů název/hodnota.
- Objekt je uvozen znakem { (levá složená závorka) a zakončen znakem } (pravá složená závorka).
- Každý název je následován znakem : (dvojtečka) a páry název/hodnota jsou pak odděleny znakem , (čárka)



- Pole je seřazenou kolekcí hodnot. Začíná znakem [(levá hranatá závorka) and končí znakem] (pravá hranatá závorka). Hodnoty jsou odděleny znakem , (čárka).
- Hodnotou se rozumí řetězec uzavřený do dvojitých uvozovek, číslo, true, false, null, objekt nebo pole.
- Tyto struktury mohou být vnořovány.



- V RDF reprezentujeme veškerá tvrzení v podobě trojic, které odpovídají jednoduchým větám.



- Subjekt je vždy nějaká entita a musí být tedy pojmenována pomocí URI, ne řetězcem.
 - <<http://necasky.me/about#>> vystudoval Univerzitu Karlovu
- Objekt může být primitivní hodnota (řetězec, číslo, datum apod.). Potom už ale o něm nemůžeme v RDF nic říci.
 - <<http://necasky.me/#>> vystudoval "Univerzitu Karlovu".
- Objekt může být entitou s URI. Potom o něm můžeme v RDF něco tvrdit.
 - <<http://necasky.me/#>> vystudoval
<<http://linked.opendata.cz/resource/business-entity/CZ00216208>> .
- Predikátem je vždy vlastnost. Tu ale nelze pojmenovávat libovolným řetězcem.
- Vlastnosti musí být pojmenovány pomocí URI.
- Slovníky definují (mimo jiné) vlastnosti pro použití v predikátech RDF trojic.
- Vlastnost je entita (je pojmenovaná pomocí URI a lze o ní něco tvrdit).



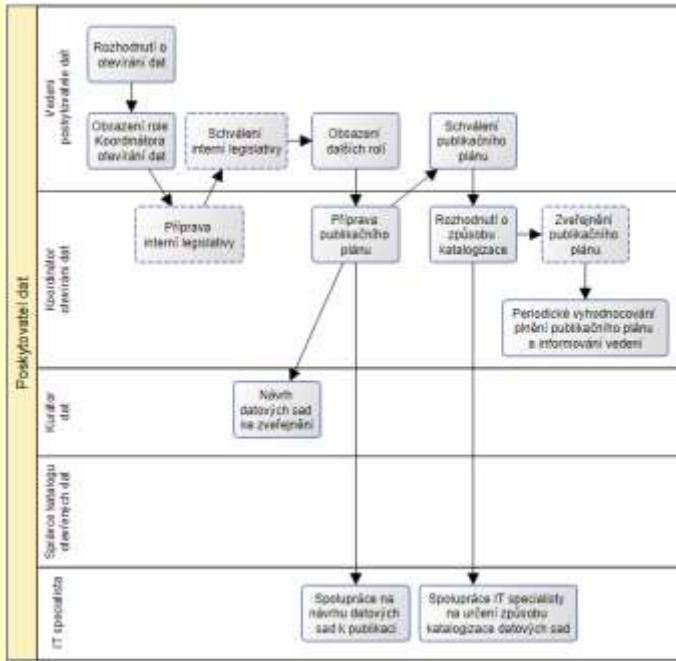
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

ZÁKLADNÍ PROCESY SPOJENÉ S VYTVOŘENÍM PUBLIKAČNÍHO PLÁNU A JEJICH ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ

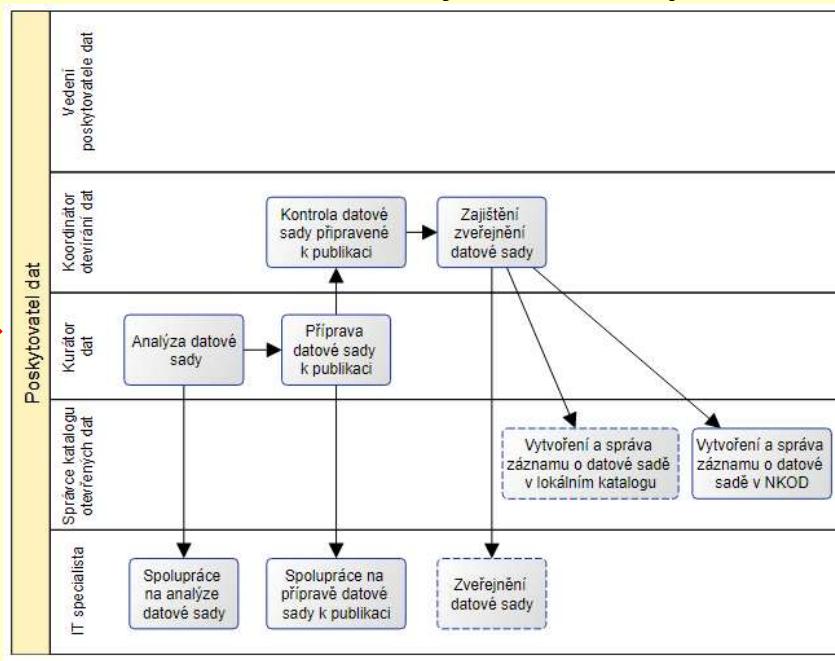


Procesy a základní role

Tvorba publikačního plánu



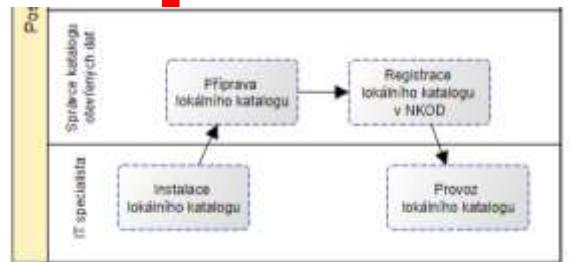
Publikace datové sady v otevřené podobě



Procesní role:

- Vedení poskytovatele dat
- Koordinátor otevřání dat
- Kurátor dat
- Správce katalogu otevřených dat
- IT specialista

Zprovoznění lokálního katalogu





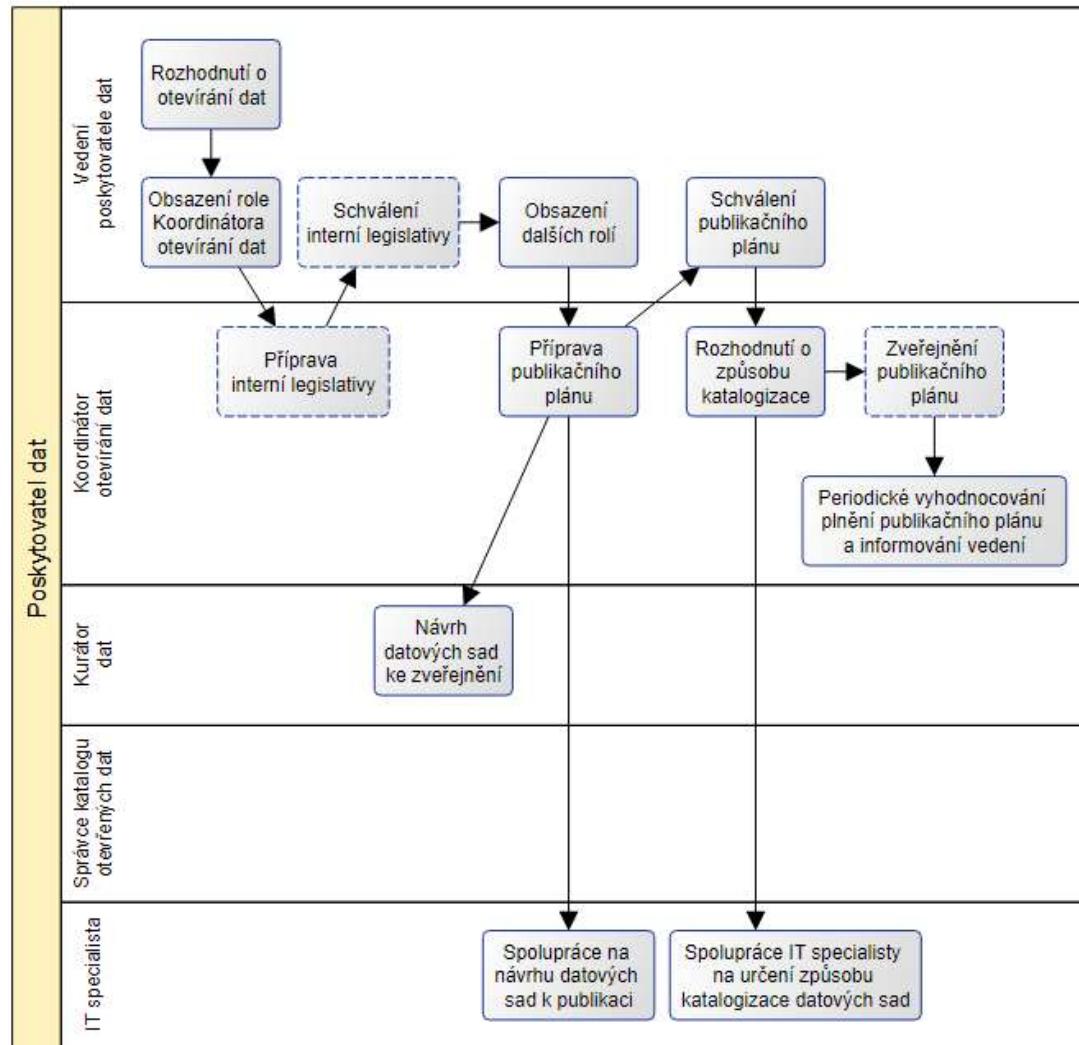
Základní procesy spojené s vytvořením publikačního plánu

Procesy zaměřené na:

- Rozhodnutí (politické) o otevřívání dat
- Obsazení rolí
- Příprava interní legislativy
- Návrh datových sad a příprava publikačního plánu
- Schválení publikačního plánu
- Navržení způsobu katalogizace
- Zveřejnění publikačního plánu
- Pravidelné vyhodnocování stavu publikace

Legenda:

- obdélník s plným okrajem značí povinnou činnost
- obdélník s přerušovaným okrajem značí nepovinnou činnost
- šipky značí návaznost mezi činnostmi





Přípravné procesy na úrovni vedení

• Rozhodnutí o otevřání dat

- začíná vedení příslušné instituce rozhodnutím, které zavazuje danou instituci k publikaci otevřených dat

• Obsazení role Koordinátora otevřání dat

- Koordinátor řídí celý proces otevřání dat instituce a je za něj zodpovědný

• Příprava interní legislativy

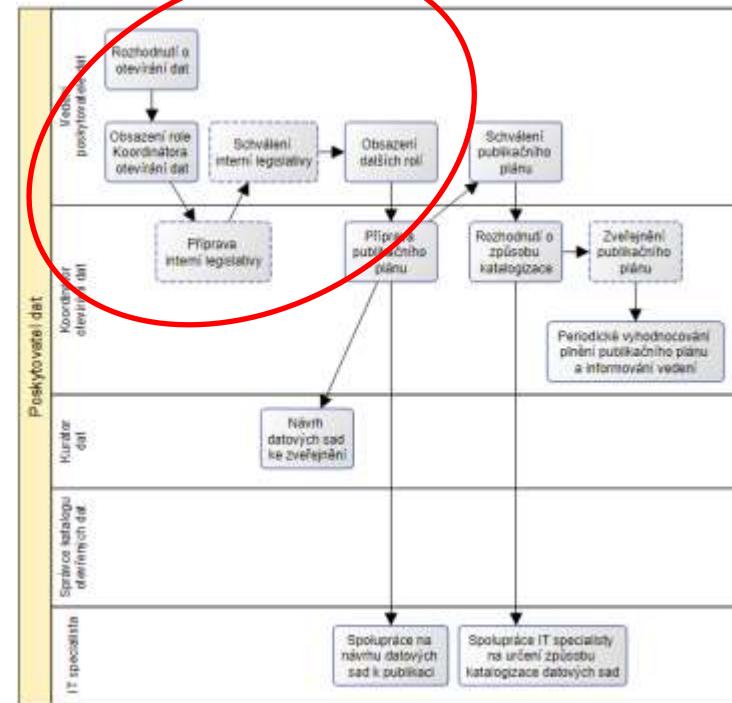
- navržení interní legislativy pro oblast otevřených dat
- nevhodnější forma v podobě směrnice
- pro vytvoření je možné použít připravený vzorový návrh

• Schválení interní legislativy

- kontrola a schválení návrhu interní legislativy Vedením poskytovatele dat

• Obsazení dalších rolí v kontextu otevřených dat

- schválená interní legislativa, např. směrnice, určuje role v procesu otevřání dat, které je nutné Vedením poskytovatele dat obsadit,
- obsazované role:
 - Kurátor dat
 - Správce katalogu otevřených dat
 - IT specialista





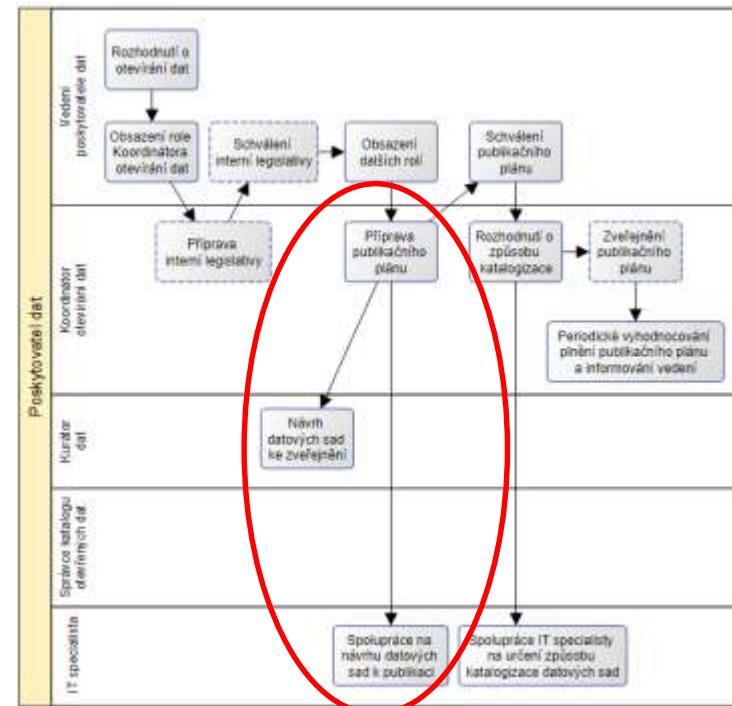
Příprava publikačního plánu

Plán stanovuje:

- jaké datové sady poskytovatele budou publikovány v podobě otevřených dat,
- jaký bude harmonogram otevřívání,
- pro každou datovou sadu určuje podmínky užití datové sady.

Postup přípravy publikačního plánu:

- Vytvoření seznamu datových sad instituce;
- Určení přínosů publikace jednotlivých datových sad;
- Určení rizik spojených s publikací datových sad;
- Revize seznamu datových sad na základě identifikovaných rizik;
- Stanovení podmínek užití datových sad;
- Sestavení harmonogramu publikace datových sad.





Vytvoření seznamu datových sad

Koordinátor otevřání dat ve spolupráci s Kurátory dat vytvoří seznam datových sad instituce, které navrhují k otevření.

- V první fázi stačí vybrat několik datových sad a později jej rozšiřovat.

Při vytváření seznamu je vhodný následující postup:

- Koordinátor otevřání dat předá jednotlivým Kurátorům dat seznam doporučených datových sad uvedený ve např. vzorovém publikačním plánu.
- Kurátoři dat vyberou dle vlastní úvahy datové sady, které spadají do jejich kompetencí a je možné je zveřejnit v podobě otevřených dat.
- Koordinátor otevřání dat zkonsoliduje datové sady vybrané Kurátory dat do jednoho seznamu.
- Kurátoři dat zajistí, aby do seznamu byly zahrnuty datové sady označené ve vzorovém publikačním plánu jako povinné.
- Koordinátor otevřání dat kontroluje, aby pro každou datovou sadu v seznamu byly doplněny následující atributy (většinu lze převzít ze vzorového publikačního plánu):
 - název datové sady,
 - popis datové sady,
 - identifikace Kurátora dat.



Určení přínosů datových sad

Analýzu přínosů provádí Koordinátor otevřání dat ve spolupráci s Kurátory dat a je doporučen následující postup:

- Pro datové sady uvedené ve vzorovém publikačním plánu jsou přínosy identifikovány a lze je snadno převzít.
- Pokud jsou do seznamu přidány vlastní datové sady, ohodnocení je vhodné provést pásmově (0 - žádný přínos, 1 - nízký přínos, 2 - střední přínos, 3 - významný přínos).

Seznam přínosů:

- 1. Posílení transparentnosti**
 - pší dostupnost a přístup k informacím o fungování orgánů veřejné správy, například přístup ke smlouvám a veřejným zakázkám;
- 2. Podpora ekonomického růstu**
 - zveřejnění informací veřejného sektoru může posloužit jako zdroj pro nové inovace, služby, produkty a podnikatelské příležitosti;
 - zveřejnění informací může vést k hospodářskému a ekonomickému růstu.
- 3. Zlepšení služeb veřejné správy a zlepšení kvality života**
 - veřejný sektor skrze otevřená data informuje veřejnost o plánovaných změnách a akcích a tím vytváří větší důvěru mezi občanem a orgánem veřejné správy.
- 4. Podpora opětovného použití dat**
 - strojová čitelnost, dostupnost metadat a právní otevřenosť dat zajišťují větší znova využitelnost dat veřejného sektoru,
 - jednodušší vývoj aplikací a služeb postavených na otevřených datech.



Určení přínosů datových sad

5. Zlepšení vnímání veřejné správy veřejností

- instituce státní správy a samosprávy se stanou otevřenější a transparentnější.

6. Zlepšení procesů a dat veřejné správy, zlepšení komunikace a spolupráce veřejné správy

- může se zlepšit komunikace mezi jednotlivými orgány veřejné správy,
- publikace otevřených dat může nahradit někdy zbytečně složité předávání dat mezi jednotlivými institucemi.

7. Zamezení chyb vzniklých při práci s daty

- dostupnost dat ve strojově čitelném formátu může minimalizovat potřebu manuálního přepisování dat z dokumentů do jiných systémů a celkově se může sníží chybovost.

8. Snížení počtu dotazů dle zák. č. 106/1999 Sb.

- může se výrazně snížit počet žádostí dle zák. č. 106/1999 Sb.

9. Pořádek ve vlastních datech

- analýza dat, katalogizace a publikace umožní instituci uspořádat svá vlastní data a optimalizovat tak i vlastní interní procesy.

10. Zvýšení hodnoty dat

- strojová čitelnost a otevřenosť dat spolu s metadaty přidávají datům novou hodnotu, která může být zhodnocena v různých vyvinutých aplikacích a zejména rozvinuta v kontextu Otevřených propojitelných dat.



Určení rizik datových sad

Analýzu rizik provádějí Koordinátor otevřání dat s Kurátory dat a je doporučen následující postup:

- pro datové sady uvedené ve vzorovém publikačním plánu jsou rizika identifikována a lze je snadno převzít,
- pokud jsou do plánu přidány vlastní datové sady, ohodnocení se provede pásmově (0 - žádné riziko, 1 - nízké riziko, 2 - střední riziko, 3 - významné riziko).

Seznam rizik:

- 1. Zveřejnění dat v rozporu se zákonem**
 - ověření, zda publikaci datové sady nebrání související legislativa
- 2. Porušení ochrany obchodního tajemství**
 - zvážení, zda se publikací neporušuje obchodní tajemství, specifikované např. ve smlouvě s dodavatelem
- 3. Porušení ochrany osobních údajů**
 - ověření, zda součástí otevřených dat nejsou chráněné osobní údaje
- 4. Zveřejnění nevhodných dat či informací**
 - zvážení, zda publikovaná data nebudou mít negativní dopady, např. z hlediska kvality publikovaných dat



Určení rizik datových sad

Seznam rizik:

5. Dezinterpretace dat

- zvážení, zda otevřená data nebude možno dezinterpretovat, např. nevysvětlením používaných pojmu

6. Absence konzumentů dat

- ověření, zda je o publikovaná data zájem ze strany budoucích uživatelů dat

7. Překrývání dat

- ověření, zda se datové sady nemohou překrývat s jinými, již publikovanými datovými sadami

8. Ohrožení bezpečnosti státu / majetku / osob

- ověřit, zda datové sady nemohou ohrozit bezpečnost státu, majetku a nebo osob.

Celkové zhodnocení rizikovosti datové sady musí být následováno návrhem opatření pro eliminaci či omezení pravděpodobnosti výskytu nebo negativního dopadu rizik.



Možná opatření pro zmírnění rizik

Anonymizace/agregace dat (rizika č. 1, 2, 3, 8)

- pokud nelze poskytnout data z důvodu požadavků na jejich ochranu, je vhodné zvážit, zda lze publikovat alespoň anonymizovaná data či statistiky,
- u datové sady, která obsahuje osobní údaje (riziko č. 3) je třeba dbát zvýšené opatrnosti.
 - Obecně až na úplné výjimky platí, že pokud neexistuje zákonná povinnost taková data zveřejnit, tak se zveřejnit nemohou.
 - V případech, že zákonná povinnost existuje, je možné osobní údaje zveřejnit vzhledem k nutnosti splnění takové povinnosti, ale do popisu datové sady je doporučené vložit následující sdělení určené příjemcům dat:

„Poskytovaná datová sada obsahuje osobní údaje ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů. Příjemce této datové sady se stává správcem osobních údajů. Vzhledem k tomu musí plnit zákonné povinnosti, které mu z účinné právní úpravy ochrany osobních údajů vyplývají.“

Návrh vhodné komunikační strategie (rizika č. 4, 6)

- stanovit jak bude o datové sadě informováno, identifikovat potenciální negativní reakce a připravit odpovědi,
- vhodné oslovení cílových skupin uživatelů dat před otevřením dat (analýza zainteresovaných stran)

Vytvoření vhodných metadat a doplňujících informací (riziko č. 5)

- uvést do metadat popis předpokladů a omezení využití dat,
- publikovat doplňující informace – např. metodiku pořízení a zpracování dat, použité výpočty, definice ukazatelů apod.

Vhodné vymezení datové sady a propojení na související datové sady (riziko č. 7)

- vymezení datové sady s ohledem na minimalizaci překryvů s jinými datovými sadami,
- využití již publikovaných datových sad,
- propojování na související datové zdroje.



Příklad (špatně) ošetřeného rizika

Platy zaměstnanců Ministerstva dopravy

http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/161461EF-718E-450A-AB69-B455277CB5DF/0/Platy_na_MD_20102014.pdf

2014

funkce	plat	odměny 2014	odměny 2014	počet odpracovaných měsíců k 31.12.2014
		MD	OPD	
náměstek	82 330	140 000	0	12
náměstek	84 330	150 000	0	12
náměstek	86 280	200 000	0	11
náměstek	82 330	110 000	0	11
vrchní ředitel	73 020	100 000	0	4
vrchní ředitel	75 000	75 000	0	6
vrchní ředitel	77 000	55 000	0	11
vrchní ředitel	71 990	0	0	3
vrchní ředitel	75 000	59 000	0	4
vrchní ředitel	71 140	0	25 000	2
vrchní ředitel	70 000	0	0	1
vrchní ředitel	70 980	25 000	0	4
ředitel odboru	55 770	58 000	0	12
ředitel odboru	59 490	33 000	0	12
ředitel odboru	63 880	74 000	0	12
ředitel odboru	54 600	0	118 779	12

- Jsou smazána jména, ale kombinace funkce a počet odpracovaných měsíců v řadě případů umožní jednoznačnou identifikaci osoby.
- Správnější postup by byl provést anonymizaci agregací, tedy průměrný plat náměstka apod. Je třeba si ale dát pozor, aby neholožilo, že bude agregovaná skupina o jednom či dvou lidech.



Revize seznamu datových sad

Výsledek analýzy přínosů a rizik otevření jednotlivých datových sad může ukázat, že přínosy jsou nízké a/nebo rizika jsou příliš vysoká.

Je vhodné tedy vytvořený seznam datových sad revidovat dle následujících pravidel:

- Pokud se nepodařilo identifikovat výraznější přínos otevření datové sady, je vhodné zvážit, zda se vyplatí ji vůbec otevírat;
- Pokud bylo identifikováno významné riziko a nelze nalézt způsob, jak riziko eliminovat, je vhodné zvážit, zda je rozumné datovou sadu v její aktuální podobě otevírat;
- Současně je nutno jak přínosy tak i rizika otevřených dat revidovat vždy při aktualizaci publikačního plánu, tj. nejméně jednou ročně.



Způsoby ošetření podmínek užití datových sad

Datová sada:	Licenční podmínky:	Text při zveřejnění:
Obsahuje autorské dílo jako součást datasetu	Pokud je to možné, udělte licenci dle podlicencního oprávnění	“Dílo <Jméno díla> autora <jméno autora>, které je součástí datové sady <název datové sady> je zveřejněno za podmínek licence <uvést licenci - dle oprávnění>.”
Je kreativní databází	Pokud není úředním dílem (většinou je), CC-BY 4.0	“<Název datové sady> je jako kreativní databáze autorským dílem <Název organizace nebo jméno autora> a je zveřejněn pod licencí CC BY 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Datovou sadu je možné použít za splnění licenčních podmínek.”
Je chráněna zvláštními databázovými právy	CC0	“<Název instituce> zveřejňuje datovou sadu <název datové sady> pod licencí CC0 (https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/) a tím se vzdává zvláštních práv pořizovatele databáze k této datové sadě.”
Neobsahuje chráněná díla, ani není chráněna jako kreativní databáze, ani zvláštními databázovými právy nebo jde o úřední díla	Připojte Informaci o volném přístupu k datové sadě	Informace o volném přístupu k datové sadě



Stanovení podmínek užití datových sad – typy licencí

Veřejná licence CC-BY 4.0, kterou držitel autorského práva umožňuje volné užití svých děl za předpokladu, že uživatel díla jej uveďe jako autora.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Dále je pro její korektní použití třeba uvést rovněž název díla, odkaz na jeho původní umístění a odkaz na znění licence

Veřejná licence CC0, která slouží jako prostředek ke vzdání se databázových práv pořizovatele databáze.

<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>

Díky tomu bude moci každý vytěžovat a zužitkovat obsah databáze – což je výsledek, kterého chceme otevřenými daty dosáhnout.

Místo licence pouze informace o tom, že datová sada není dle autorského zákona chráněna.

<https://portal.gov.cz/portal/ostatni/volny-pristup-k-ds.html>

Datová sada je chráněná jako tvůrčí databáze dle § 2 odst. 2 Autorského zákona (tedy, je chráněna jeho struktura) a zároveň nemůže být úředním dílem dle § 3 písm. a) Aut. Z.

Datová sada obsahuje autorskoprávně chráněná díla a zároveň je možné tato díla dále licencovat. Pokud díla licencovat není možné, nelze je ani zveřejnit.

Při tvorbě datové sady byl učiněn pořizovatelem databáze (institucí) pořízením obsahu (zanesením dat do databáze), jeho ověřením nebo předvedením (zveřejněním) podstatný vklad.

Pokud je databáze úředním dílem, licencovat není potřeba.

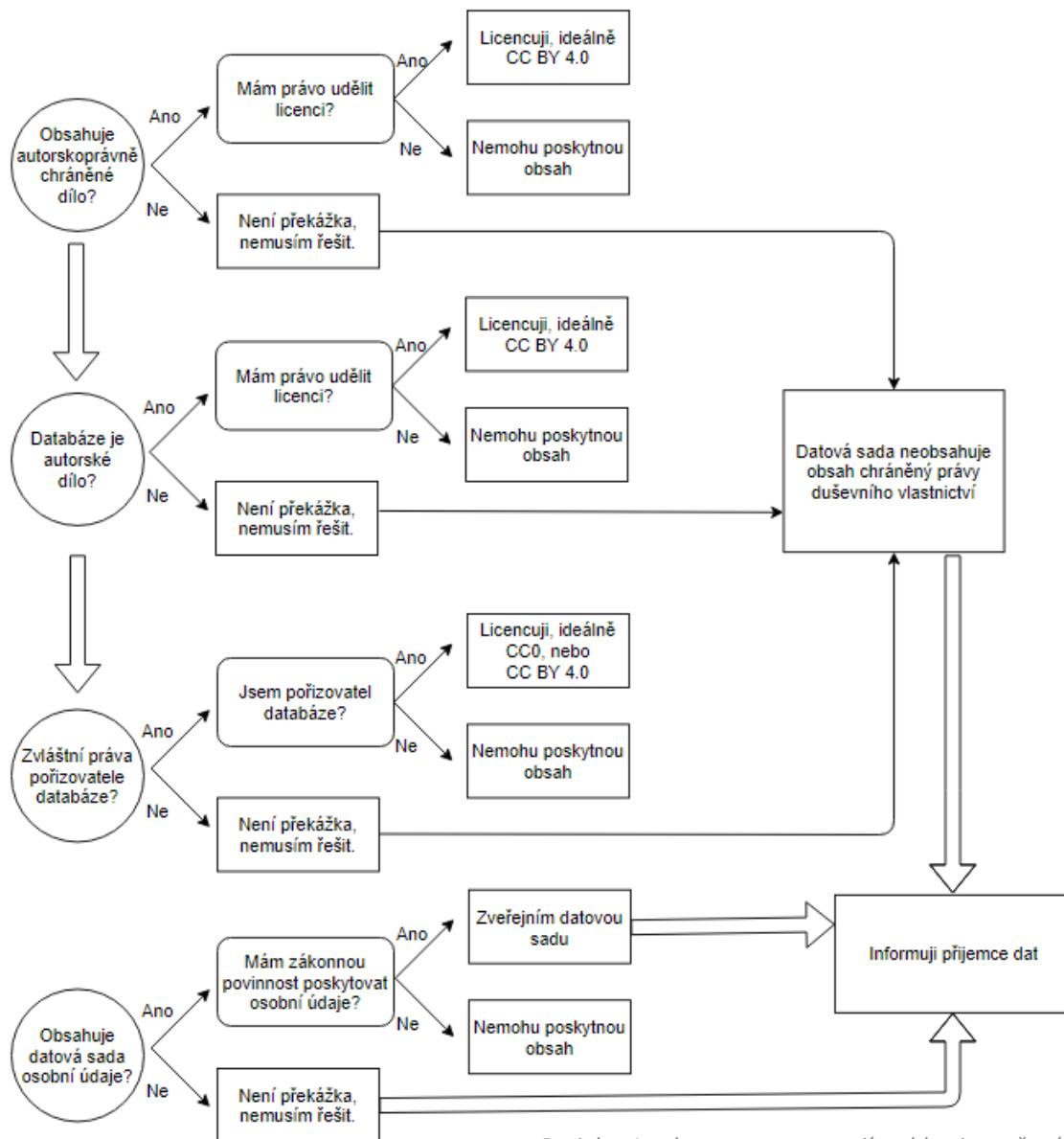
Datová sada není tvůrčí databází, nebo je datová sada tvůrčí databází a zároveň existuje veřejný zájem na vyloučení autorskoprávní ochrany této datové sady. Díky tomu se stane úředním dílem dle § 3 písm. a) Aut. Z.

Datová sada neobsahuje autorskoprávně chráněná díla.

Datová sada není chráněna databázovými právy pořizovatele databáze.



Postup stanovení podmínek užití otevřených dat



- S publikací datových sad je spojeno možné porušení autorských a databázových práv, která se k dané datové sadě mohou vázat.
- Před publikací otevřených dat je nezbytné připojit k datové sadě informaci o tom, jak je chráněna z hlediska práv duševního vlastnictví.
- Obecně platí, že licence je jen potřebná tam, kde je poskytován obsah chráněný některým právem duševního vlastnictví.
- V případě že distribuce datové sady obsahuje osobní údaje, je třeba na tento fakt upozornit.**
- Pokud poskytovaná data nejsou jakkoli chráněna, je vhodné tuto informaci výslově sdělit, aby se tak zvýšila právní jistota příjemce dat.**



Sestavení harmonogramu publikace datových sad

- Harmonogram určuje priority a informuje veřejnost o tom, kdy může očekávat zveřejnění jednotlivých datových sad.
- Harmonogram sestavuje Koordinátor otevřání dat ve spolupráci s Kurátory dat.

Doporučený postup pro sestavení harmonogramu:

1. Odhad pracnosti otevření datových sad Kurátory dat, vhodný je pásmový odhad pracnosti, např.:
 - nízká pracnost (do 1 pracovního dne),
 - střední pracnost (do 1 pracovního týdne),
 - vysoká pracnost (více než 1 pracovní týden);
2. Koordinátor otevřání dat setřídí seznam datových sad dle jejich priority:
 - určí prioritu s ohledem na pracnost a na výsledky analýzy přínosů a rizik otevření datové sady,
 - nejvyšší prioritu mají datové sady s nízkou pracností, nejvyššími přínosy a nejnižšími riziky;
 - koordinátor otevřání dat může s vedením komunikovat, jaké jsou preferované přínosy a nejobávanější rizika.
3. Koordinátor otevřání dat každé datové sadě přiřadí s ohledem na priority datum, ve kterém bude otevřena.
 - Postačí, když si zvolí 2 typy datumu (např. za 1 měsíc a za 6 měsíců) a každé datové sadě dá buď jedno z těchto dat nebo uvede obecnější informaci, že ke zveřejnění dojde později).



Schválení publikačního plánu

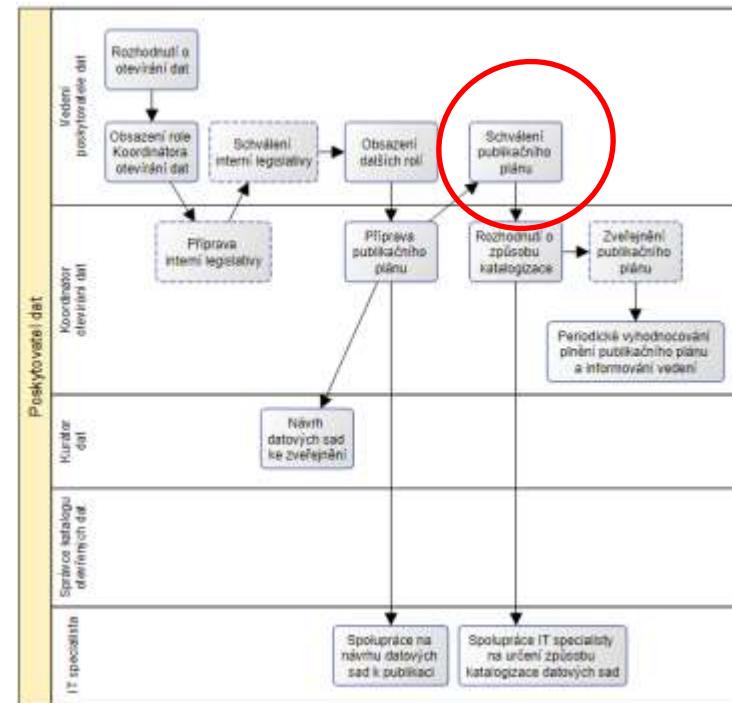
Schválený publikační plán určuje postup při otevírání dat.

Plán popisuje, jaké datové sady budou institucí otevřeny a v jakém harmonogramu.

Publikační plán je aktualizován v roční periodě.

Pro každou datovou sadu jsou v plánu uvedeny:

- název datové sady,
- popis datové sady,
- Kurátor dat zodpovědný za analýzu a přípravu datové sady,
- přínosy a rizika publikace datové sady ve formátu otevřených dat,,
- periodicita publikace (aktualizace) datové sady,
- podmínky užití datové sady,
- plánovaný termín první publikace datové sady (ve zvoleném stupni otevřenosti).

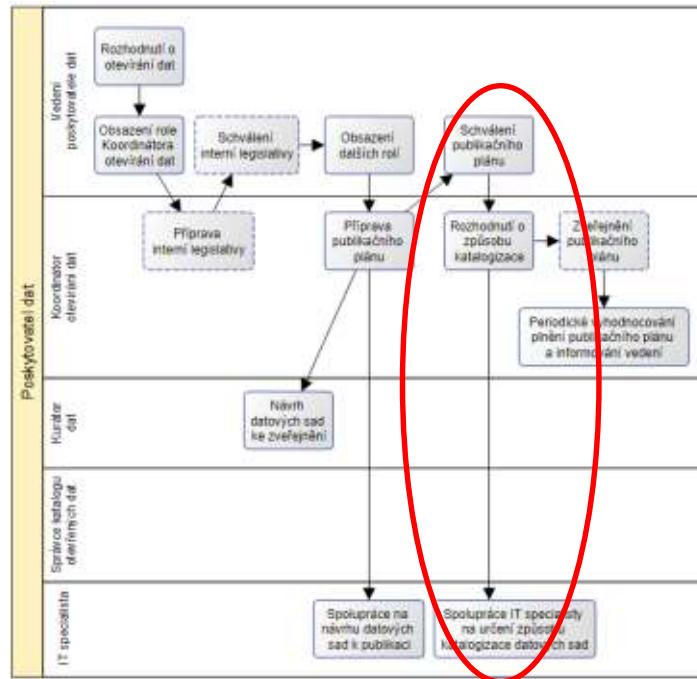


Aktualizuje se v roční periodě.



Rozhodnutí o způsobu katalogizace otevřených dat

- Dohledatelnost veřejnosti – zásadní a nejdůležitější vlastnost otevřených dat
- Katalog otevřených dat - prostředek, který dohledatelnost významně usnadňuje
- Je důležité, aby všechny datové sady poskytovatele byly katalogizovány v alespoň jednom datovém katalogu
- **Pro každého Poskytovatele dat je povinná katalogizace v Národním katalogu otevřených dat (NKOD)**



Poskytovatel si může zvolit některou z následujících možností informování o svých sadách:

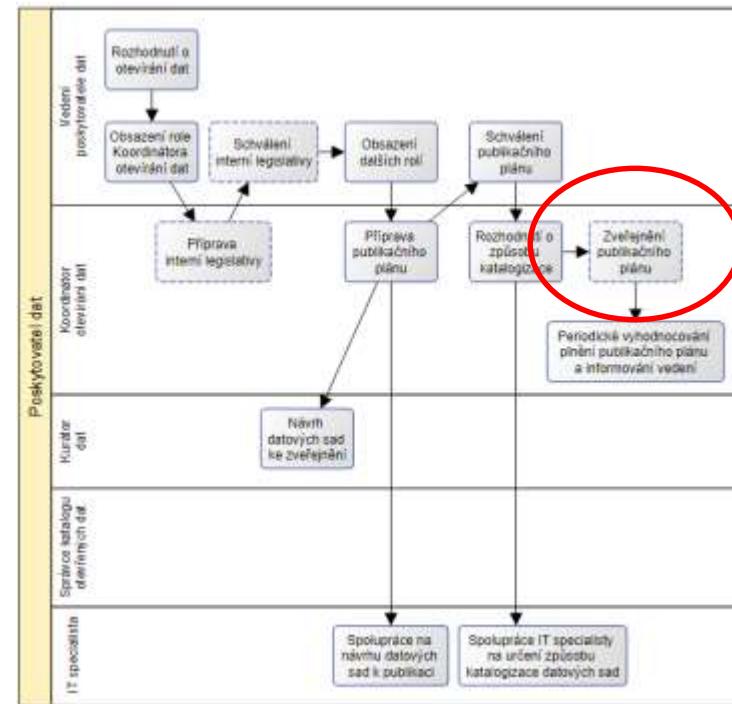
- Zobrazení záznamů z NKOD na vlastních WWW stránkách: Poskytovatel může na svých WWW stránkách použít svoje záznamy v NKOD a zobrazit si je ve vlastním stylu;
- Využít lokální katalog otevřených dat: Poskytovatel může na svých WWW stránkách provozovat svůj vlastní lokální katalog, ve kterém bude katalogizovat svoje datové sady;
- Katalog otevřených dat jako služba - existují katalogy otevřených dat, které nabízejí poskytovatelům možnost katalogizovat jejich datové sady. Služby bývají poskytovány zdarma.

Při rozhodování o způsobu katalogizace je vhodné spolupracovat s IT specialistou.



Zveřejnění publikačního plánu

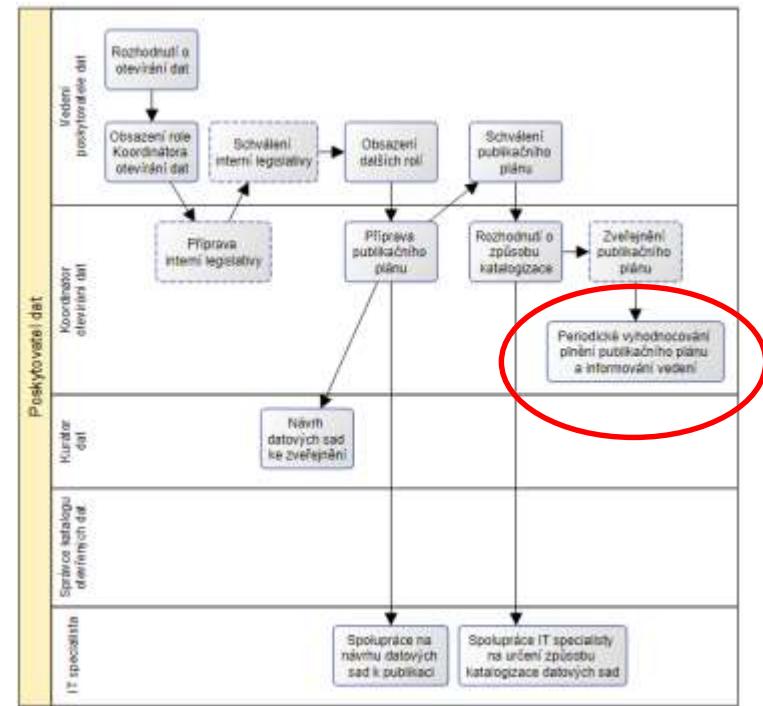
- Zveřejnění publikačního plánu je nepovinným krokem. Je třeba říci, že jeho zveřejnění znamená určitý závazek orgánu veřejné správy vůči veřejnosti.
- Schválený publikační plán může Koordinátor otevření dat zveřejnit.
- Pokud Poskytovatel dat nepovažuje za vhodné zveřejňovat identifikovaná rizika a přínosy, není nutné zveřejňovat kompletní publikační plán.
- Postačí zveřejnit tabulku se seznamem datových sad určených k otevření, kdy pro každou datovou sadu budou uvedeny základní informace (název, popis, Kurátor dat) a plánované datum otevření.
- Do publikačního plánu by měla být zařazena datová sada s názvem *Publikační plán*, který by měl být publikován v otevřené podobě (viz proces Publikace datové sady v otevřené podobě).





Periodické vyhodnocování publikačního plánu a informování vedení

- Koordinátor otevřání dat periodicky vyhodnocuje plnění publikačního plánu (doporučení jednou ročně).
- **Předmětem hodnocení by mělo být především následující:**
 - Podařilo se otevřít všechny datové sady dle předepsaného harmonogramu?
 - Pokud se některé datové sady otevřít nepodařilo, proč?
 - Podařilo se otevřít některé datové sady nad rámec předepsaného harmonogramu?
 - Existují uživatelé již otevřených datových sad?
 - Vznikly nad otevřenými datovými sadami nějaké aplikace?
 - Jaké byly náklady na otevření datových sad?
- Vyhodnocení lze zdokumentovat v podobě výroční zprávy.





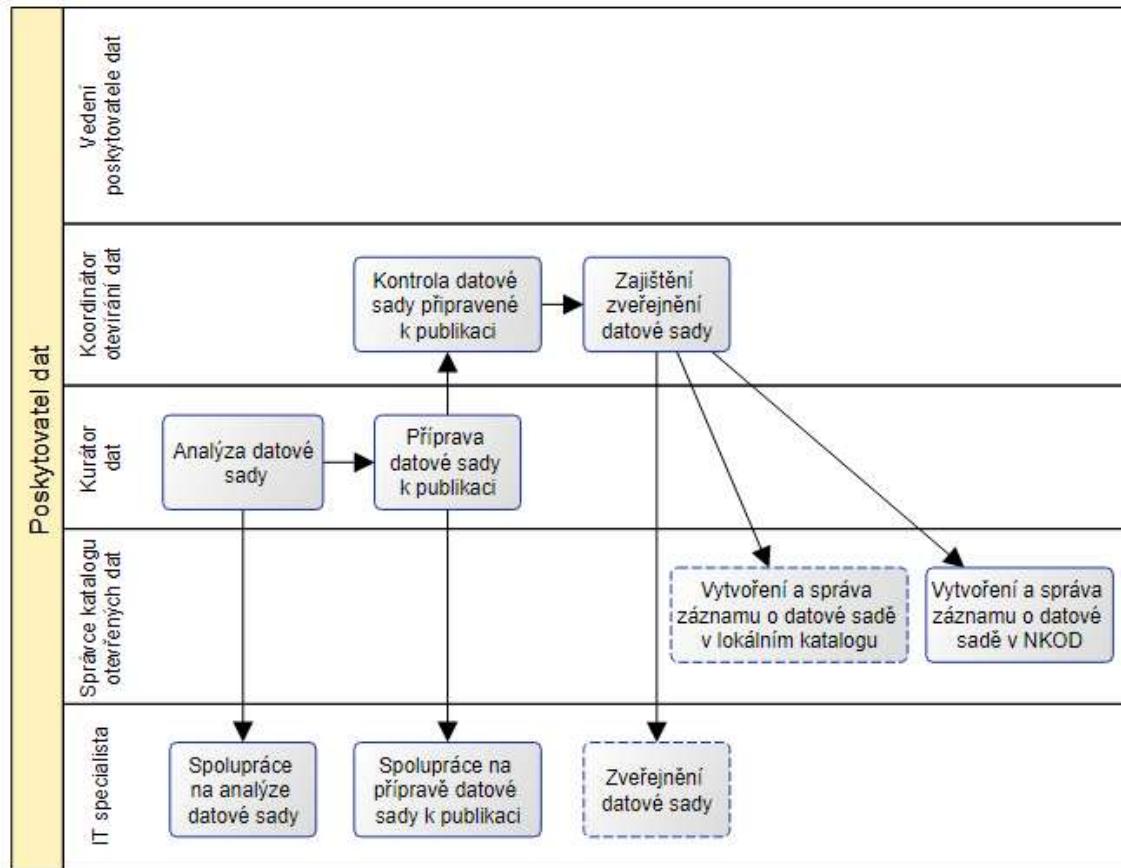
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

ZÁKLADNÍ PROCESY SPOJENÉ S PUBLIKACÍ DATOVÝCH SAD



Základní procesy spojené s publikací datových sad

- Po vytvoření publikačního plánu následuje postupné publikování jednotlivých datových sad dle stanoveného harmonogramu.
- **Postup publikace datové sady v otevřené podobě:**
 - analýza datové sady,
 - příprava datové sady k publikaci,
 - publikace datové sady,
 - katalogizace datové sady.



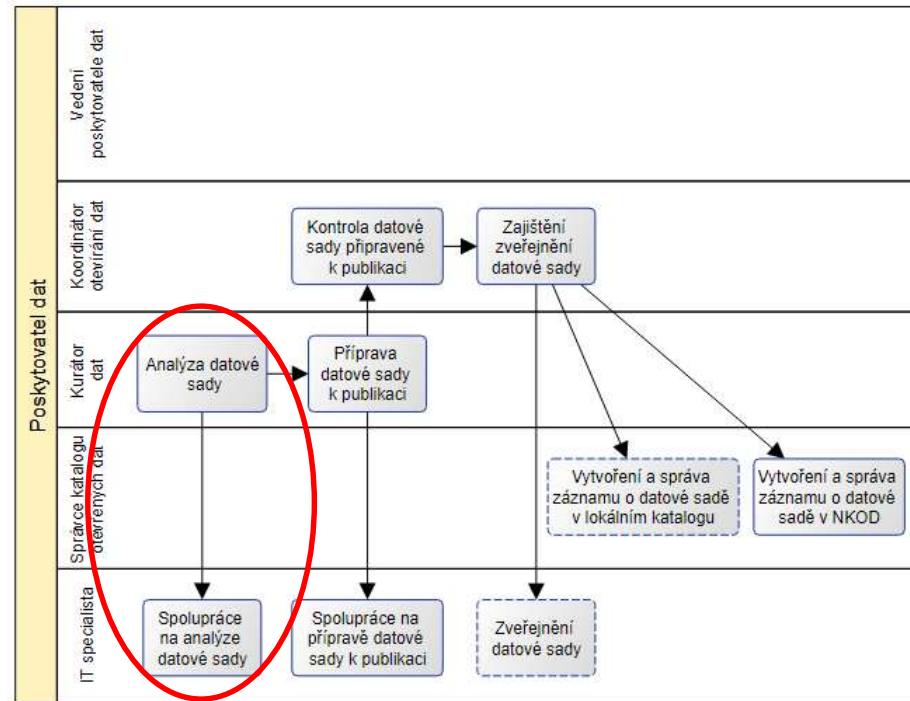
Legenda:

- obdélník s plným okrajem značí povinnou činnost
- obdélník s přerušovaným okrajem značí nepovinnou činnost
- šipky značí návaznost mezi činnostmi



Analýza datové sady

- Analýzu obsahu a strukturu datové sady provádí Kurátor dat.
- Na základě analýzy (ve spolupráci s IT specialistou) Kurátor dat navrhne:
 - věcný obsah datové sady,
 - stupeň otevřenosti, na kterém bude datová sada zveřejněna,
 - datové schéma určující strukturu, ve které bude datová sada zveřejněna,
 - záznam o datové sadě.
- U datových sad uvedených ve vzorovém publikačním plánu je k dispozici již předpřipravený (navržený) stupeň otevřenosti, datové schéma i katalogizační záznam.



Pokud pro danou množinu dat již existuje [Otevřená formální norma](#), lze ji pro definici obsahu datové daty použít, případně rozšířit. Pokud zatím taková otevřená formální norma neexistuje, lze ve spolupráci s MVČR vytvořit novou. Ta bude využívat existující [OFN pro nejčastěji se vyskytující části dat](#).



Analýza datové sady

Zákon č. 106/1999 Sb.

Zákon o svobodném přístupu k informacím

§ 3

Základní pojmy

(9) Otevřenou formální normou se pro účely tohoto zákona rozumí pravidlo, které bylo vydáno písemně a obsahuje specifikace požadavků na zajištění schopnosti různých programových vybavení vzájemně si poskytovat služby a efektivně spolupracovat.

§ 4b

Poskytování informací zveřejněním

(1) Informace poskytovaná zveřejněním se poskytuje ve všech formátech a jazycích, ve kterých byla vytvořena; při zveřejnění takové informace v elektronické podobě musí být jeden z těchto formátů otevřený a, je-li to možné, též strojově čitelný. Je-li to možné a vhodné, zveřejnění povinný subjekt spolu s informací též metadata, která se k ní vztahují.

Formát i metadata by měly co nejvíce splňovat otevřené formální normy.



Určení stupně otevřenosti

V kontextu veřejné správy České republiky je nutno pro každou datovou sadu, kterou chcete publikovat v podobě otevřených dat, zvolit stupeň otevřenosti alespoň 3.

- Stupně otevřenosti 4 a 5 s sebou nesou větší pracnost při přípravě datové sady k publikaci.
- Je možno volit i více stupňů najednou (včetně 1 či 2), platí však, že alespoň jeden ze stupňů musí být stupeň alespoň 3

S určením stupně otevřenosti souvisí i technická podoba zveřejnění datové sady, tj.:

- v jakých distribucích bude obsah datové sady zveřejněn,
- v jakém datovém formátu budou distribuce vyjádřeny.

Obecným standardem datových sad na stupni 3 je její kódování v UTF-8.

Technické standardy pro zveřejnění datové sady na úrovni 3:

- standardy pro tabulkové datové sady,
- standardy pro datové sady s hierarchickou strukturou,
- standardy pro datové sady v podobě kolekce textových dokumentů,
- standardy pro datové sady v podobě kolekce obrázků,
- standardy pro prostorové datové sady,
- standardy pro ostatní typy datových sad.

[Technické standardy pro datové sady na stupni otevřenosti 3](#)

[Otevřená formální norma pro Propojená data.](#)

Stupeň otevřenosti 5



Vytvoření datového schématu

Datové schéma určuje, jak jsou strukturovány jednotlivé záznamy v datové sadě.

Standardní datové schéma standardizuje význam jednotlivých atributů (položek) datové sady, usnadňuje obecné používání a sdílení datových sadů

Struktura datové sady by měla být vyjádřena v podobě strojově čitelného datového schématu.

Pro doporučené datové sady ve vzorových publikačních plánech jsou již jejich datová schémata předpřipravena a lze je využít v případě publikace na stupni otevřenosti 3.

Předpřipravené datové schéma je doporučené, nikoliv striktně povinné.

Praktická doporučení:

- Nepřejmenovávat ani jinak nepředefinovávat datové prvky definované předpřipraveným datovým schématem;
- Pokud některý datový prvek ve své datové sadě evidujete s jiným názvem, doporučujeme jej ve vaší datové sadě přejmenovat na název definovaný předpřipraveným datovým schématem;
- Pokud některý datový prvek ve své datové sadě neevidujete, nemusíte jej doplňovat;
- Pokud některý datový prvek ve své datové sadě evidujete, ale strukturujete jej jinak, doporučujeme jej ve vaší datové sadě přestrukturovat. Pokud však na to nemáte kapacity, upravte datové schéma tak, aby odpovídalo vaší struktuře.



Vytvoření datového schématu na stupni otevřenosti 3

Postup:

1. Podívejte se na již existující standardy pro datové sady.
 - a. Pokud se některá datová sada shoduje s daty, které chcete publikovat, použijte její předpřipravené schéma. Existující schéma nemusíte daty pokrývat celé, všechny položky jsou volitelné.
 - b. Pokud se žádná existující datová sada neshoduje s daty, které chcete publikovat, vytvořte nové schéma.
2. Pokud některá datová sada pokrývá data která chcete publikovat pouze částečně, použijte v novém schématu pro pokryté položky názvy sloupců, datové typy a popisky z existující datové sady.
3. Dosud nepokryté sloupce, tj. ty, jejichž význam neodpovídá žádnému sloupci v žádné existující datové sadě ze vzorových publikačních plánů, pojmenujte dle stejných jmenných konvencí. Tj.
 - a. název v češtině
 - b. všechna písmena malá (lower case)
 - c. žádná diakritika
 - d. víceslovné názvy spojené podtržítkem _
 - e. hierarchickou vazbu reprezentujte také podtržítkem _, např. pokutovany_ic, pokutovany_nazev
4. Pro nově definované sloupce použijte vhodný datový typ jazyka XML Schema.

[Technické standardy vytváření datových schémat pro datové sady na stupni otevřenosti 3](#)



Příklad datového schématu pro formát CSV (Prezenční listina zasedání)

OTEVŘENÁ DATA Otevřená data Hledat Přihlásit se

Umístění / / Vzorové publikaci plány / Vzorový publikaci plán pro obce s rozšírenou působností
Historie / Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele / Vzorový publikaci plán pro obce s rozšírenou působností

vzor:vzorovy-publikaci-plan-obce-s-rozsirenon-pusobnosti

Co jsou otevřená data?

Národní katalog otevřených dat (NKOD)

Postup otevírání dat

Vytvoření publikaci plánu

Publikace datové sady v otevřené podobě

Zprovoznění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD

Vzorové publikaci plány

Ministerstva

Centrální orgány

Kraje

Obce s rozšírenou působností

Ostatní obce

Nástroje

Vzdělávání

Legislativa

Dokumenty

Statistiky NKOD

Špatná praxe v otevřených datech

Kontakt

Vzorový publikaci plán pro obce s rozšírenou působností

Kompletní vzorový publikaci plán ke stažení

Seznam datových sad ze vzorového publikaci plánu

Název	Popis
Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic	Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic.
Bezbariérová přístupnost objektů z uživatelského hlediska	Informace o bezbariérové přístupnosti objektů a organizací stanovené na základě mapování jejich přístupnosti dle Metodiky kategorizace přístupnosti objektů. Metodika byla vytvořené skupinou odborníků z organizací a institucí věnujících se v České republice problematice architektonických bariér, jejich mapování, záznamu a distribuci získaných informací a má celostátní platnost.
Bezúplatná plnění a dary	Dary/Bezúplatná plnění věnované nebo přijaté organizací.
Cestovní náklady - zahraničí	Rozpis cestovních nákladů souvisejících se zahraniční služební cestou.
Dopravní značení	Seznam a rozmístění dopravního značení.
Dřeviny	Publikace dat o stromech a keřích umístěných na veřejných prostranstvích, v parcích, kolem ulic, případně na jiných místně známých územích. Publikované informace o jednotlivých stromech a keřích jsou zaměřeny na taková území, jejichž data nejsou zaneseny do geografických map.
Evidence psů	Seznam registrovaných psů v obci (městské části).
Harmonogram blokových čištění ulic	Seznam ulic s uvedenými termíny plánovaných blokových čištění ulic.
Harmonogram výkopových prací	Seznam výkopových prací včetně časového harmonogramu.
Informace o stavu přepážek	Informace o stavu přepážek pro vyřizování žádostí (obsazenost, čekací doby jednotlivých žádostí).



Základní a složené datové typy

Datový typ	Popis
Booleovská hodnota - Ano či ne	Tento datový typ reprezentuje binární hodnotu. Může nabývat hodnot true nebo false.
Celé číslo	Tento datový typ reprezentuje celočíselný údaj (bez desetinných míst).
Čas	Tento datový typ reprezentuje časový údaj (bez data).
Datum	Tento datový typ reprezentuje datum (bez času).
Datum a čas	Hodí se například pro data a časy, u kterých se dá předpokládat využití v jiné časové zóně
Desetinné číslo	Tento datový typ reprezentuje číselný údaj s desetinnými místy.
Řetězec	Tento datový typ odpovídá kratšímu řetězci znaků (typicky kód, ne souvislý text) v kódování UTF-8.
URI, IRI, URL	Tento datový typ reprezentuje webové identifikátory a odkazy.
Množství	Pro reprezentaci množství je třeba vždy uvést dvě položky - hodnotu a jednotku množství.
Částka	Pro reprezentaci peněžních částek je třeba vždy uvést dvě položky - výši částky a měnu částky.



Sdílené datové typy

(OFN pro nejčastěji se vyskytující části dat)

Datový typ „Kontakt“

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
1	telefon	Řetězec	Telefon.
1	mobil	Řetězec	Mobilní telefon.
1	email	Řetězec	E-mail.
1	url	URL	URL webové stránky.
1	idds	Řetězec	ID datové schránky.

Datový typ „Člověk“

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
1	jmeno	Řetězec	Jméno.
1	prijmeni	Řetězec	Příjmení.
1	tituly_pred	Řetězec	Tituly před jménem.
1	tituly_za	Řetězec	Tituly za jménem.
1	text	Řetězec	Celé jméno jako jeden řetězec.



Sdílené datové typy

(OFN pro nejčastěji se vyskytující části dat)

Datový typ „Adresa“ - 1. část

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
1	kod_adm	Řetězec	ID adresního místa v Registru územních identifikátorů, adres a nemovitostí.
1	kod_obce	Řetězec	Obec - LAU 2 kód.
1	nazev_obce	Řetězec	Název obce.
1	nazev_momc	Řetězec	Název městského obvodu/městské části, který je vyplněn pouze v případě členěných statutárních měst.
1	nazev_mop	Řetězec	Název městského obvodu Prahy, který je vyplněn pouze v případě Hlavního města Prahy.
1	kod_casti_obce	Řetězec	Kód části obce vedené v ISÚI.
1	nazev_casti_obce	Řetězec	Název části obce, v rámci nadřazené obce, ve které je číslován stavební objekt.
1	nazev_ulice	Řetězec	Název ulice, která je navázána na adresní místo. Může být vyplněn pouze u obcí, které mají zavedenu uliční síť.
1	typ_so	Řetězec	Typ stavebního objektu, může nabývat hodnot: č.p.- číslo popisné stavebního objektu č.ev.- číslo evidenční stavebního objektu
1	cislo_domovni	Řetězec	Číslo popisné nebo číslo evidenční, podle rozlišeného typu stavebního objektu.
1	cislo_orientacni	Řetězec	Číslo orientační, slouží k orientaci v rámci nadřazené ulice.



Sdílené datové typy

(OFN pro nejčastěji se vyskytující části dat)

Datový typ „Adresa“ - 2. část

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
1	znak_cisla_orientacniho	Řetězec	Znak čísla orientačního, uveden v případě, že je znak k orientačnímu číslu přidělen.
1	psc	Řetězec	Poštovní směrovací číslo
1	kod_okresu	Řetězec	Okres - LAU 1 kód.
1	nazev_okresu	Řetězec	Název okresu
1	kod_kraje	Řetězec	Kraj - NUTS 3 kód.
1	nazev_kraje	Řetězec	Název kraje
1	budova	Řetězec	Budova.
1	patro	Řetězec	Patro.
1	mistnost	Řetězec	Místnost.
1	text	Řetězec	Celá adresa jako jeden řetězec.



Sdílené datové typy

(OFN pro nejčastěji se vyskytující části dat)

Datový typ „Osoba“

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
1	ic	Řetězec	IČ (PO nebo PFO) nebo zahraniční identifikátor.
1	nazev	Řetězec	Název.
1	stat_registrace_nazev	Řetězec	Název státu, ve kterém byla provedena registrace, pokud to není ČR.
1	stat_registrace_kod	Řetězec	Kód státu, ve kterém byla provedena registrace, pokud to není ČR. Kód je uveden dle číselníku kódů států zveřejněném http://www.mvcr.cz/clanek/kody-statu.aspx



Příklad datového schématu pro formát CSV (Prezenční listina zasedání)

Seznam datových sad ze vzorového publikačního plánu

Název	Popis
Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic	Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic.
Bezbariérová přístupnost objektů uživatelského hlediska	Informace o bezbariérové přístupnosti objektů a organizací stanovené na základě mapového čísla České republiky problematice architektonických bariér, jejich mapování, záznamu a distribuce.
Bezúplatná plnění a dary	Dary/Bezúplatná plnění věnované nebo přijaté organizaci.
Cestovní náklady - zahraničí	Rozpis cestovních nákladů souvisejících se zahraniční služební cestou.
Dopravní značení	Seznam a rozmištění dopravního značení.
Dřeviny	Publikace dat o stromech a keřích umístěných na veřejných prostranstvích, v parcích, kde nejsou zaneseny do geografických map.
Evidence psů	Seznam registrovaných psů v obci (městské části).
Harmonogram blokových čištění ulic	Seznam ulic s uvedenými termíny plánovaných blokových čištění ulic.
Harmonogram výkopových prací	Seznam výkopových prací včetně časového harmonogramu.
Informace o stavu přepážek	Informace o stavu přepážek pro vyřizování žádostí (obsazenost, čekací doby jednotlivých pozic).
Katalog knihovny	Katalog knih, kronik, archivních materiálů a publikací knihoven OVM.
Koordinátori prevence kriminality	Seznam a kontakty na koordinátory a pověřené osoby v oblasti prevence kriminality.
Kurátoři sociální péče	Seznam a kontakty na kurátoře a koordinátory sociální péče, terénní pracovníky, koordinátory a pověřené osoby v oblasti sociální péče.
Místa pro měření rychlostí městskou policií	Místa určená k měření rychlosti vozidel strážníky městské/obecní policie.
Místní poplatky	Seznam předepsaných místních poplatků (dle §1 zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích).
Obsazovaná pracovní místa	Nabídka pracovních míst ve veřejném sektoru (mimo služební místa, která je využívána MV ČR).
Obsazovaná služební místa	Nabídka služebních míst.
Odtázená vozidla	Informace o odtázených vozidlech z důvodu špatného parkování nebo blokového čištění.
Organizační struktura, úřední hodiny a kontakty	Základní informace o organizaci - hierarchický obraz struktury, diagram organizační struktury, kontaktní údaje.
Parkovací místa a zóny placeného stání	Parkovací místa a zóny placeného stání včetně informací souvisejících s jejich využíváním.
Parky	Datová sada obsahuje základní informace o parcích, jejich rozlohách a umístěních.
Plán kontrolní činnosti	Plán kontrolních akcí zaměřených na kontrolu publikovaný ze zákona dopředu.
Pořádané akce	Akce (semináře, konference, jarmarky, kulturní, společenské, sportovní, apod.) organizované v období.
Poskytované dotace a granty za instituci/město/obec/kraj	Seznam poskytnutých dotací a jiných příspěvků (přiznané, čerpané, míra a čas čerpání, výhledové číslo).
Povolení k lovu/přehovor	Statistiky vydaných rybářských/loveckých lístků, počty rybářských a loveckých stráží.
Prezenční listina zasedání	Prezenční listina ze zasedání shrnující přítomnost na konkrétním zasedání a případně omluvy.
Program zasedání a zápis zasedání orgánů	Program zasedání a zápis ze zasedání orgánů (například zastupitelstva obce/města/kraje).

Datová sada: Prezenční listina zasedání

Prezenční listina ze zasedání shrnující přítomnost na konkrétním zasedání a případně omluvy.

Datová schémata

Následující soubory s datovými schématy si můžete stáhnout, zahrnout do svých publikačních plánů a upravit dle vlastních potřeb.

- Strojově čitelné datové schéma pro formát XML (XML Schema)
- Strojově čitelné datové schéma pro formát CSV (JSON Table Schema)

Dokumentace datového schématu pro formát CSV

Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
učastník_id	Řetězec	Jednoznačné ID účastníka v rámci datové sady.
člověk_jmeno	Řetězec	Účastník zasedání. Jméno.
člověk_příjmení	Řetězec	Účastník zasedání. Příjmení.
člověk_tituly_pred	Řetězec	Účastník zasedání. Tituly před jménem.
člověk_tituly_za	Řetězec	Účastník zasedání. Tituly za jménem.
člověk_text	Řetězec	Účastník zasedání. Celé jméno jako jeden řetězec.
kontakt_telefon	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. Telefon.
kontakt_mobil	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. Mobilní telefon.
kontakt_email	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. E-mail.
kontakt_url	URL	Kontaktní údaje účastníka zasedání. Webové stránky.
kontakt_ids	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. ID datové schránky.
funkce	Řetězec	Funkce účastníka.
příslušnost	Řetězec	Příslušnost ke skupině/straně.
přítomen	Ano/Ne	Přítomnost na zasedání.
omluven	Ano/Ne	Omluven ze zasedání.
url	URL	Odkaz na URL s prezenční listinou.



Vznik finální struktury datového schématu pro formát CSV

(Prezenční listina zasedání)

koncept

Základní datové schéma datové sady	
Název atributu	Datový typ atributu
ucastnik_id	Řetězec
clovek	Člověk
kontakt	Kontakt
funkce	Text
prislusnost	Text
pritomen	AnoNe
omluven	AnoNe

Datový typ „člověk“

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu
1	jmeno	Řetězec
1	prijmeni	Řetězec
1	tituly_pred	Řetězec
1	tituly_za	Řetězec
1	text	Řetězec

Datový typ „kontakt“

Variantní skupina	Název atributu	Datový typ atributu
1	telefon	Řetězec
1	mobil	Řetězec
1	email	Řetězec
1	url	URL
1	idds	Řetězec

finální datové schéma

ucastnik_id
clovek_jmeno
clovek_prijmeni
clovek_tituly_pred
clovek_tituly_za
clovek_text
kontakt_telefon
kontakt_mobil
kontakt_email
kontakt_url
kontakt_idds
funkce
prislusnost
pritomen
omluven
url

Název finálního atributu po převedení na základní datové typy (název CSV sloupečku v datové sadě) se odvozuje zřetězením názvu atributu datové sady a atributu ze sledovaného datového typu pomocí znaku „_“ – podtržítko.

Příklad - atribut „parkoviste“ datového typu „Adresa“ v datové sadě „Bezbariérové přístupy k objektům“:

„parkoviste_ulice“ a „parkoviste_obec“.



Finální struktura datového schématu pro formát CSV (Prezenční listina zasedání)

Název atributu	Datový typ atributu	Popis atributu
ucastnik_id	Řetězec	Jednoznačné ID účastníka v rámci datové sady.
clovek_jmeno	Řetězec	Účastník zasedání. Jméno.
clovek_prijmeni	Řetězec	Účastník zasedání. Příjmení.
clovek_tituly_pred	Řetězec	Účastník zasedání. Tituly před jménem.
clovek_tituly_za	Řetězec	Účastník zasedání. Tituly za jménem.
clovek_text	Řetězec	Účastník zasedání. Celé jméno jako jeden řetězec.
kontakt_telefon	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. Telefon.
kontakt_mobil	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. Mobilní telefon.
kontakt_email	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. E-mail.
kontakt_url	URL	Kontaktní údaje účastníka zasedání. URL webové stránky.
kontakt_ids	Řetězec	Kontaktní údaje účastníka zasedání. ID datové schránky.
funkce	Řetězec	Funkce účastníka.
prislusnost	Řetězec	Příslušnost ke skupině/straně.
pritomen	AnoNe	Přítomnost na zasedání.
omluven	AnoNe	Omluven ze zasedání.
url	URL	Odkaz na URL s prezenční listinou.



Otevřené formální normy

OFN pro nejčastěji se vyskytující části dat

- **Základní datové typy** - Ano či ne (booleovská hodnota), Celé číslo, Desetinné číslo, Datum, Čas, Datum a čas, Řetězec, URL, Cena, Množství
- **Sdílené datové typy:**
 - Adresy
 - Lidé - fyzické osoby
 - Kontakty
 - Osoby - právnické osoby

OFN pro konkrétní datové sady

- Faktury
- Bezúplatná plnění a dary
- Parlamentní data
- Úřední desky
- Registr práv a povinností

Obecnější OFN pro různé typy dat

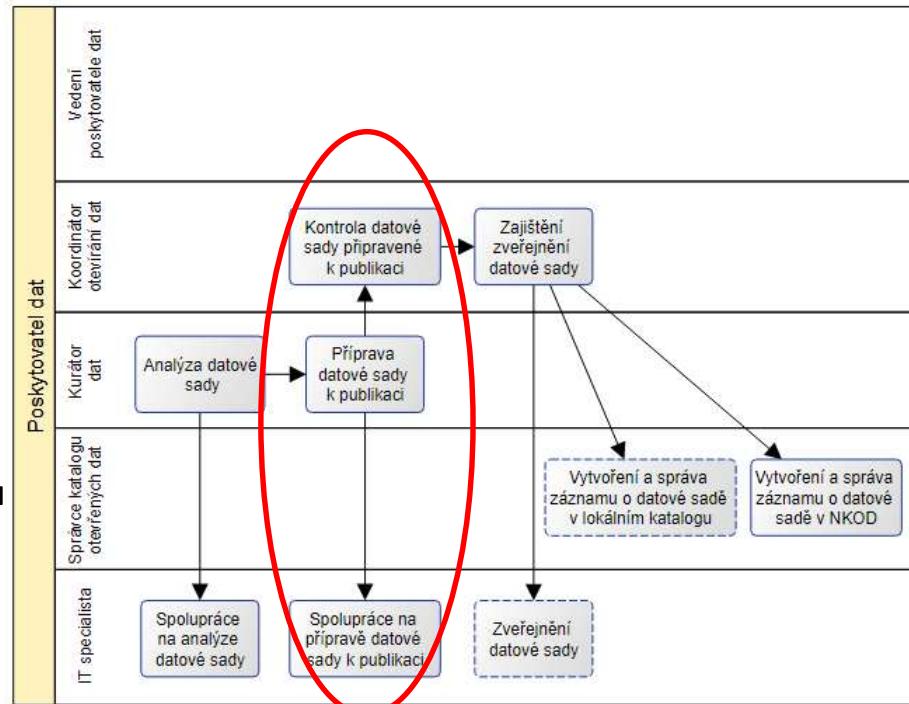
- Propojená data (Linked Data)
- Prostorová data
- Rozhraní katalogů otevřených dat
- Propojená data s časovou složkou



Příprava datové sady k publikaci

Příprava datové sady k publikaci

- **Připravit datovou sadu k publikaci znamená:**
 - připravit distribuci datové sady,
 - příp. více distribucí, pokud se Kurátor dat při analýze rozhodl rozdělit obsah datové sady do více distribucí,
 - publikovat obsah datové sady ve více různých formátech.
- **Příprava distribuce znamená vytvořit novou distribuci nebo aktualizovat již jednou publikovanou**
- **Připravenou distribuci spolu s připraveným katalogizačním záznamem je nutné formálně zkонтrolovat a následně zajistit zveřejnění.**
- Pokud data tvořící datovou sadu již existují v datových souborech s formátem na nižším stupni otevřenosti, je nutné data převést do vyššího stupně.
- Distribuci či distribuce datové sady je nutno pravidelně aktualizovat dle nastavené periodicity aktualizace v katalogizačním záznamu.
- Aktualizace znamená buď aktualizace již jednou publikované distribuce, nebo vytvoření nové distribuce obsahující aktualizaci (tj. nově přidané záznamy, změny v již publikovaných záznamech včetně informace o odstranění existujících záznamů).



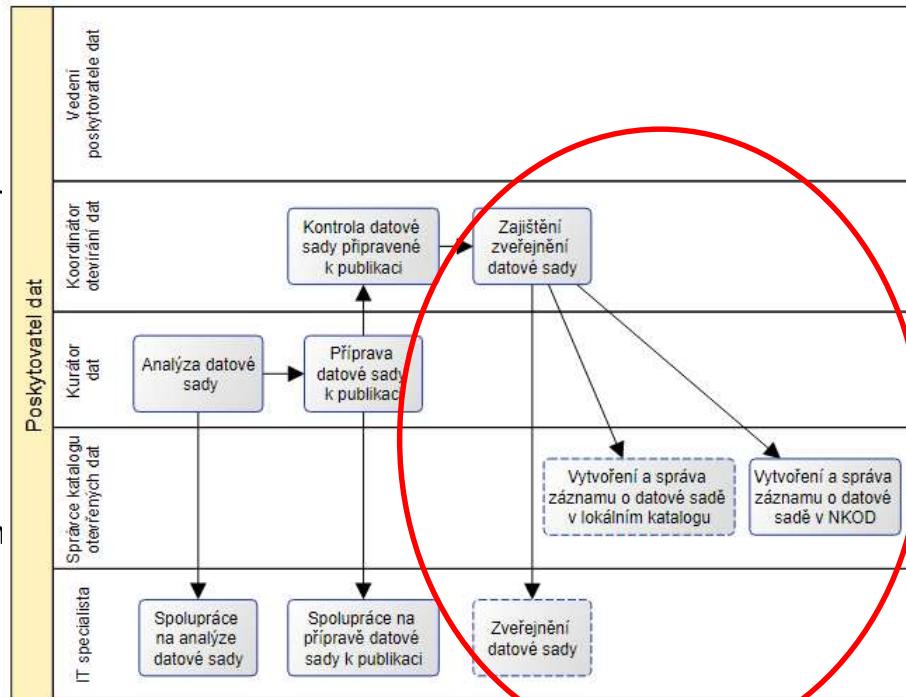


Publikace datové sady

- Před publikací se provede kontrola kompletnosti materiálů:**

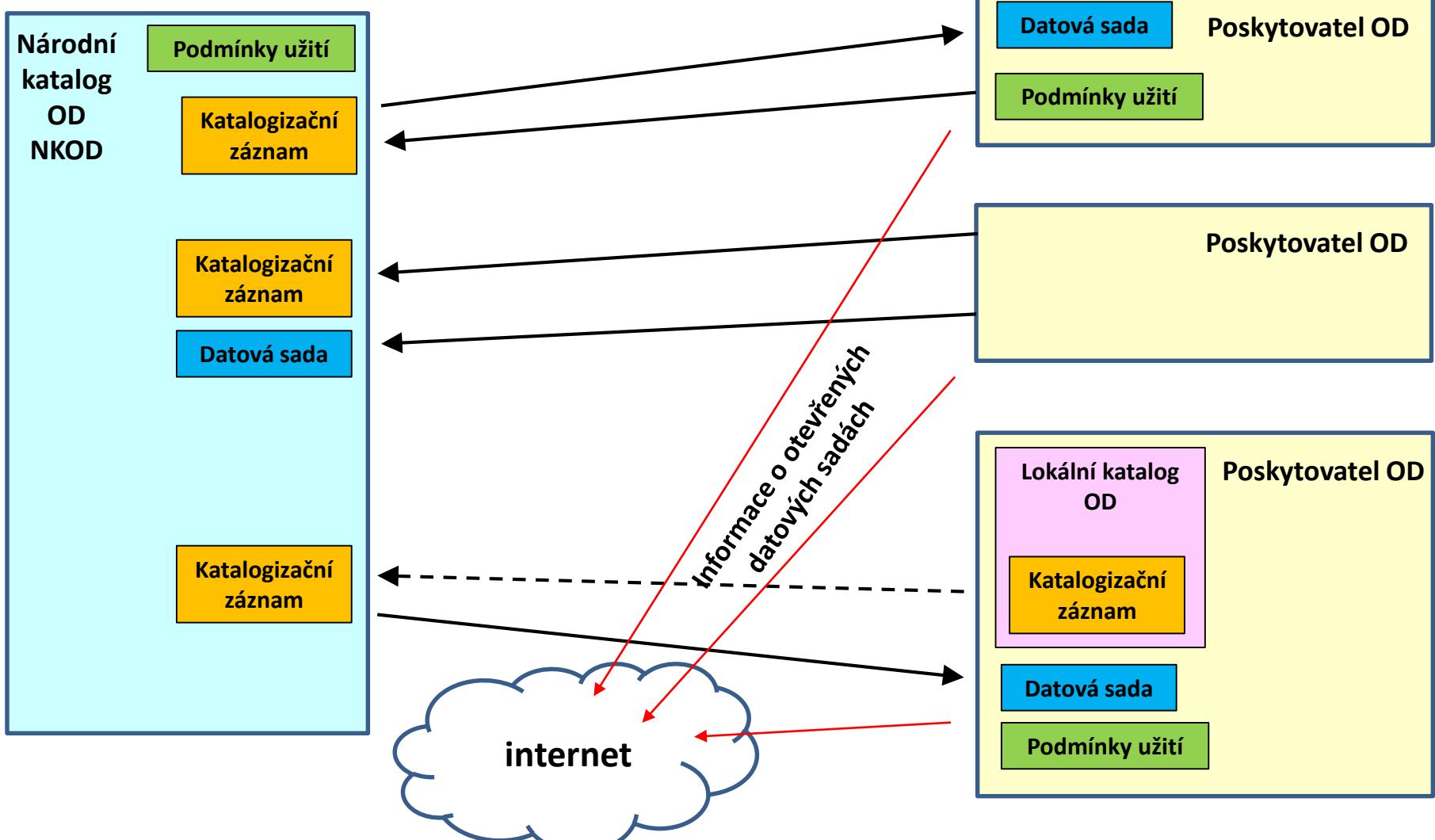
- informace o zvoleném stupni otevřenosti datové sady,
- strojově čitelný soubor s definicí datového schématu datové sady (pokud standardy vyžadují jeho vytvoření),
- strojově čitelný datový soubor s obsahem datové sady či datový soubor s aktualizací obsahu datové sady,
- informace o tom, že proběhla validace datového souboru (tj. kontrola, že datový soubor dodržuje všechna pravidla daná zvoleným datovým formátem a že jeho struktura odpovídá definovanému datovému schématu),
- katalogizační záznam s vyplněnými všemi aktuálně známými atributy.

- V případě zveřejnění datových souborů tvořících datové sady na svých webových stránkách, je nutné zveřejnit následující soubory na webu:
 - datový soubor s obsahem datové sady či datový soubor s aktualizací obsahu datové sady,
 - soubor s definicí datového schématu datové sady.
- Správce katalogu otevřených dat založí (v případě prvního zveřejnění datové sady), či upraví (v případě opakovaného zveřejnění) katalogizační záznam v určeném katalogu.





Možnosti publikace otevřených dat





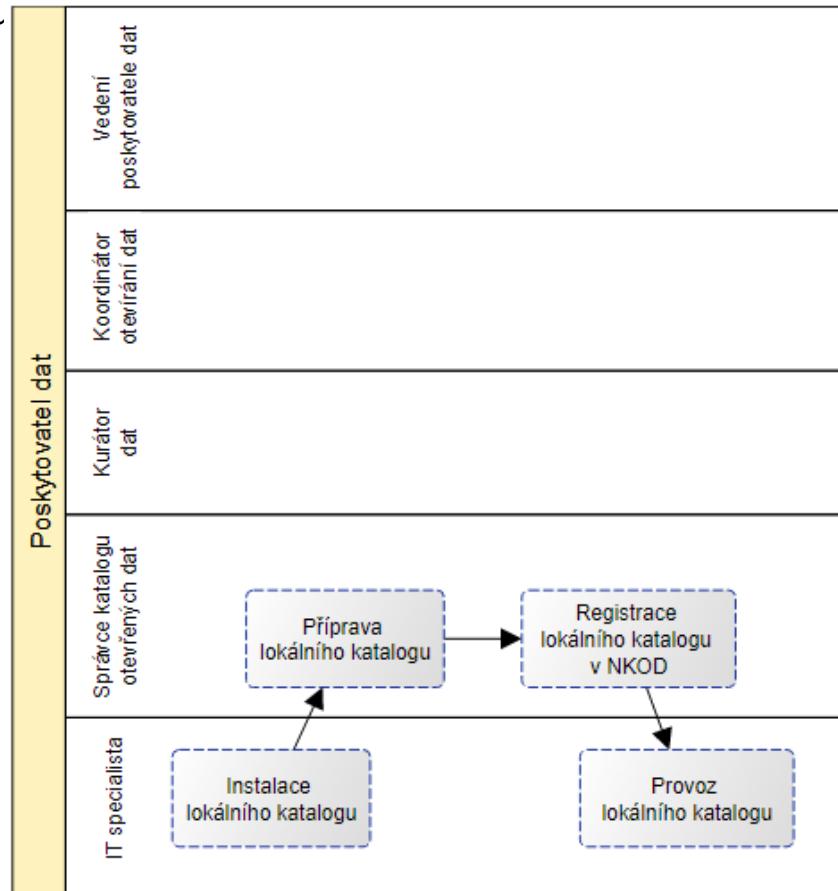
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

ZÁKLADNÍ PROCESY SPOJENÉ SE ZPROVOZNĚNÍM LOKÁLNÍHO KATALOGU



Postup zprovoznění lokálního katalogu

1. Dle rozhodnutí Koordinátora otevřání dat o provozu lokálního katalogu, IT specialista provede instalaci CKAN nebo DKAN na server Poskytovatele dat nebo externí webhosting.
2. Správce (lokálního) katalogu otevřených dat, po instalaci katalogu IT specialistou, připraví katalog pro zveřejnění a pro zadávání záznamů o datových sadách.
3. To zahrnuje:
 1. identifikaci a vytvoření uživatelů, kteří budou moci spravovat záznamy o datových sadách,
 2. případnou úpravu vzhledu katalogu dle grafického stylu Poskytovatele.





CKAN a jeho rozšíření:

pro instalaci je nutný přístup k serveru s OS Linux s nainstalovanými technologiemi Python, Java, PostgreSQL, návod pro instalaci popisuje tři způsoby instalace v závislosti na konkrétním operačním systému a typu hardware, pro kompatibilitu s NKOD je nutné ještě doinstalovat rozšíření metadat dle návodu na instalaci rozšíření CKAN.

Požadavky: Linux, PostgreSQL, Python, Java - nestačí běžný webhosting.

DKAN a jeho rozšíření:

pro instalaci je nutný přístup k webovému serveru s podporou technologií PHP a MySQL (může být i externí webhostingová služba), návod na instalaci popisuje možné způsoby instalace, nejčastěji půjde o instalaci na vlastní server buďto ze zdrojového kódu nebo z předpřipravených balíčků.

Pro DKAN zatím neexistuje instalovatelné rozšíření metadatových položek pro kompatibilitu s NKOD, není vhodný do prostředí, kde jsou katalogizovaná data generována automatizovaně.

DKAN vyvíjí NuCivic - komerční firma. Podpora open-source verze v budoucnosti je tedy nejistá, plně v moci této firmy.



STRATEGICKÉ DOKUMENTY

Česká republika 2030

Digitální Česko

Strategický rámec rozvoje veřejné správy ČR pro období 2014 – 2020

Akční plán boje s korupcí na rok 2018

Akční plán ČR Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2016 až 2018

Strategický plán rozvoje ICT služeb a její opatření na zefektivnění ICT služeb

Akční plán pro rozvoj digitálního trhu



Kontext strategií ČR

Strategický rámec „Česká republika 2030“

Česká republika 2030 je strategickým rámcem pro dlouhodobý rozvoj české společnosti, jehož cílem je zvyšování kvality života všech obyvatel a obyvatelek České republiky při respektování přírodních limitů.

Na základě strukturální analýzy současného stavu a trendů formuluje strategické a specifické cíle, kterých by Česká republika měla do roku 2030 dosáhnout. Jejich naplňování bude v gesci věcně příslušných ústředních orgánů státní správy, strategický rámec zároveň bude sloužit jako vodítko pro rozvoj regionů a obcí.



1. Lidé a společnost
2. Hospodářský model
3. Odolné ekosystémy
4. Obce a regiony
5. Globální rozvoj
6. **Dobré vládnutí**

Akční plán ČR Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2018 až 2020

Strategický rámec rozvoje veřejné správy ČR pro období 2014 – 2020

DIGITÁLNÍ ČESKO

Akční plán boje s korupcí na rok 2019

Akční plán pro rozvoj digitálního trhu

Strategický plán rozvoje ICT služeb a její opatření na zefektivnění ICT služeb



Česká republika 2030



Oblast KO6 - Dobré vládnutí

Strategický cíl 25.

- **Tvůrci a tvůrkyně veřejných politik mají kvalitní a snadno dostupná data a informace pro potřeby rozhodování.**

Smyslem strategického cíle 25 je poskytnout tvůrcům a tvůrkyním veřejné politiky – tedy nejen veřejné správě, ale také občanské veřejnosti – kvalitní a snadno dostupná data a informace pro potřeby rozhodování. Data a informace sbíráme, sdílíme a poskytujeme proto, abychom posílili kvalitu a soudržnost veřejných politik (cíl 24) a usnadnili inovace v jejich tvorbě a implementaci (cíl 26).

Specifický cíl 25.1. (primárně zaměřen na veřejnou správu)

- **Uvnitř veřejné správy se dále rozvine systém sběru a sdílení dat a informací, které umožňují analýzu problémů, tvorbu variant a odhad dopadů.**

V rámci specifického cíle 25.1 usilujeme o

- zkvalitňování datového fondu veřejné správy. Tedy sběr relevantních dat, zvláště pak dat, která umožňují posoudit dopad systémů veřejných služeb, produktů a obecně opatření na kvalitu života v ČR.
- propojování a konsolidaci datového fondu veřejné správy a jeho efektivní a bezpečné využívání, které bude založeno na zásadě sdílení jednou získaných dat pokud možno všemi organizacemi veřejné správy. Tedy jednou získaná data jsou rychle a snadno dostupná i jiným organizacím veřejné správy, než těm, které data získaly/vytvořily. **Tato data by měla být ideálně na principu „open data“ a „linked data“** (umožňující zpracování metodami datové analýzy vč. strojového učení).



Česká republika 2030



Oblast KO6 - Dobré vládnutí

Strategický cíl 25.

- **Tvůrci a tvůrkyně veřejných politik mají kvalitní a snadno dostupná data a informace pro potřeby rozhodování.**

Specifický cíl 25.2. (primárně zaměřen na občanskou veřejnost)

- **Data a informace veřejné správy budou dostupné takovou cestou, která je z hlediska občanů a občanek nejvhodnější.**

Smyslem cíle 25.2 je zajistit pro veřejnost snadnou dostupnost dat a informací, která ji umožňují se na tvorbě politiky podílet a to ve formě, která umožňuje s těmito daty a informacemi dále pracovat.

Nejde tedy jenom o dostupnost dat a informací veřejné správy obecně – ačkoli ta je nesporně také žádoucí – ale chceme tuto dostupnost se zvláštním zřetelem k tomu, že občany vybízíme k účasti na tvorbě veřejných politik a současně chceme, aby veřejná debata byla vedena ve větší míře s pomocí dat (resp. Evidence - informed).

Snadnou dostupnost spojujeme primárně s rozšířením elektronické komunikace v širším slova smyslu tj. především s možností získávat od veřejné správy data a informace snadno a rychle prostřednictvím internetu a bez nutnosti osobní aktivity zaměstnanců veřejné správy (a to získávat tato data v podobě, která umožňuje další práci – „open data“ a „linked data“).



„Digitální Česko“ - soubor koncepcí zajišťujících předpoklady dlouhodobé prosperity České republiky v prostředí probíhající digitální revoluce. Zastřešuje tři hlavní pilíře:

- **Česko v digitální Evropě** - zajistit jednotný a proaktivní/inovativní přístup České republiky k problematice digitální agendy na úrovni Evropské unie.
- **Informační koncepce České republiky** - zaměřená na digitalizaci v oblasti výkonu veřejné moci na národní úrovni a je vytvořena na základě pověření zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
 - Celkově se jedná o oblast problematiky známou pod názvem „e-Government“ České republiky.
- **Koncepce Digitální ekonomika a společnost** - řeší průřezově problematiku, jejíž části leží mimo přímou gesci veřejné moci.
 - Elektronické zdravotnictví (eHealth, Health 4.0)
 - Elektronické vzdělávání
 - Elektronická kultura (eCulture)
 - Inovace, výzkum a vývoj 4.0
 - Průmysl 4.0
 - Stavebnictví 4.0
 - Koncept SMART Region/City/Village
 - a další.



Hlavní cíle programu Digitální Česko

Hlavní cíle pilíře „Česko v digitální Evropě“

1. NSTITUCIONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ KOORDINACE A FINANCOVÁNÍ IMPLEMENTACE KONCEPCE
2. ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE O AKTUÁLNÍCH TÉMATECH A PŘÍLEŽITOSTECH V DIGITÁLNÍ AGENDĚ EU

Hlavní cíle „Informační koncepce České republiky“

1. UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÉ A EFEKTIVNÍ ON-LINE SLUŽBY PRO OBČANY A FIRMY
2. DIGITÁLNĚ PŘÍVĚTIVÁ LEGISLATIVA
3. ROZVOJ CELKOVÉHO PROSTŘEDÍ PODPORUJÍCÍHO DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE
4. ZVÝŠENÍ KAPACIT A KOMPETENCÍ ZAMĚSTNANCŮ VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ
5. EFEKTIVNÍ A CENTRÁLNĚ KOORDINOVANÉ ICT VEŘEJNÉ SPRÁVY

Hlavní cíle „Koncepce Digitální ekonomika a společnost“

1. EFEKTIVNĚJŠÍ SYSTÉM PŘÍMÉ I NEPŘÍMÉ PODPORY VÝzkumu, VÝVOJE A INOVACÍ
2. ZRALOST A PŘIPRAVENOST SEKTORŮ EKONOMIKY NA DIGITÁLNÍ TRANSFORMACI
3. PŘIPRAVENOST OBČANŮ NA ZMĚNY TRHU PRÁCE, Vzdělávání a rozvoj digitálních dovedností
4. PODPORA KONEKTIVITY A INFRASTRUKTURY DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A DŮVĚRY V PROSTŘEDÍ DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
6. LEGISLATIVA PODPORUJÍCÍ VŠECHNY ASPEKTY DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
7. OPTIMÁLNÍ SYSTÉM FINANCOVÁNÍ DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
8. INSTITUCIONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ CENTRÁLNÍ KOORDINACE POLITIK NA PODPORU DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI



Cíl č.1 - UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÉ A EFEKTIVNÍ „ON-LINE“ SLUŽBY PRO OBČANY A FIRMY

- 1.5 **Zlepšení národního katalogu otevřených dat.** Kvantita a zejména kvalita obsahu publikovaných otevřených dat je klíčem k budování pokročilých služeb vedoucí ke znalostní společnosti. Cílem je mít všechna klíčová data publikována způsobem umožňujícím jejich jednoduché strojové zpracování.

Cíl č.5 - EFEKTIVNÍ A CENTRÁLNĚ KOORDINOVANÉ ICT VEŘEJNÉ SPRÁVY

- 5.9 **Propojený datový fond**, tvořený v současnosti zejména Základními registry, bude i nadále rozvíjen o další autoritativní zdroje neveřejných údajů z klíčových oblastí výkonu veřejné správy (doprava, zdravotnictví, sociální služby...), a to jak textovými, tak prostorovými, s jasně definovaným garantem a editorem. Tyto zdroje budou propojeny se ZR i mezi sebou navzájem i do EU pomocí hlavní sběrnice propojeného datového fondu (eGSB) realizované a provozované v rámci CMS. Základní funkcí propojeného datového fondu je realizace zásad „Only once“ a „Obíhají data, nikoli lidé“ do běžné praxe veřejné správy ČR. Propojený datový fond (PPDF) je primárním zdrojem platných a právně závazných neveřejných údajů pro subjekty práva i pro všechny orgány veřejné moci při výkonu jejich působnosti. Tak vede PPDF k nahradě manuálních interakcí mezi úřady pomocí automatizované výměny údajů.
- 5.10 **Veřejný datový fond** - tvořený publikovanými veřejnými údaji veřejné správy **je základní metodou pro sdílení veřejných informací mezi veřejnoprávními subjekty navzájem i pro sdílení veřejných údajů mezi veřejnoprávní a soukromoprávní sférou v ČR.** Veřejný datový fond se od pouhé publikace automatizovaně čitelných Open Dat posune též k publikaci právně závazných, platných a pravidelně aktualizovaných datových sad s jasně definovanou zodpovědností OVS za takové sady.



Cíl č.5 - EFEKTIVNÍ A CENTRÁLNĚ KOORDINOVANÉ ICT VEŘEJNÉ SPRÁVY

- 5.9 **GeoInformace.** Cílem je navrhnout a realizovat datovou politiku, zajistit interoperabilitu, odstranit duplicitu a zpřístupnit prostorové informace ve vlastnictví veřejné správy a ve veřejném zájmu pro přívětivé veřejné služby stejně/obdobně, jako tomu u ostatních referenčních a autoritativních údajů v PPDF (například při online žádostech ve stavebním řízení).

Je potřeba také propojit centrální sdílené prostorové informace s informacemi ve správě krajských datových center a dalších systémů územních samospráv, které slouží zejména pro územní plánování, krizové řízení a další oblasti využívající geoinformací, v podobě Digitální technické mapy ČR a datových zdrojů vzniklých na základě použití metody BIM – Informačního modelování staveb.

Dále bude rozvíjen potenciál geoinformací a informací o stavbách jako otevřených dat.



Open Data v cílech pilíře „Koncepce Digitální ekonomika a společnost“

Hlavní cíle:

1. EFEKTIVNĚJŠÍ SYSTÉM PŘÍMÉ I NEPŘÍMÉ PODPORY VÝzkumu, VÝVOJE A INOVACÍ
2. **ZRALOST A PŘIPRAVENOST SEKTORŮ EKONOMIKY NA DIGITÁLNÍ TRANSFORMACI**
3. PŘIPRAVENOST OBČANŮ NA ZMĚNY TRHU PRÁCE, VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJ DIGITÁLNÍCH DOVEDNOSTÍ
4. PODPORA KONEKTIVITY A INFRASTRUKTURY DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A DŮVĚRY V PROSTŘEDÍ DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
6. LEGISLATIVA PODPORUJÍCÍ VŠECHNY ASPEKTY DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
7. OPTIMÁLNÍ SYSTÉM FINANCOVÁNÍ DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI
8. INSTITUCIONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ CENTRÁLNÍ KOORDINACE POLITIK NA PODPORU DIGITÁLNÍ EKONOMIKY A SPOLEČNOSTI

Dílčí cíle:

- 2.3 Podpora využívání otevřených zdrojů dat, volný tok dat a interoperabilita služeb.
- 2.10 Rozvoj konceptu Smart Cities a moderní mobility, digitalizace dopravy, měst a venkova.



Principy eGovernmentu (Digitální Česko)

P13	Otevřená data jako standard (Open Data by default)	Veřejné údaje evidované orgány veřejné správy ve spravovaných ISVS musí být zveřejňovány jako otevřená data. Pro neveřejné údaje musí být jako otevřená data zveřejňována jejich anonymizovaná podoba, souhrn nebo statistika. V případě, že orgány veřejné správy sdílejí veřejné údaje (včetně anonymizované podoby neveřejných údajů, souhrnů nebo statistik) musí je sdílet jako otevřená data.
P14	Technologická neutralita (Technological neutrality)	Digitální služby veřejné správy musí být technologicky nezávislé a neutrální . Musí být garantováno, že přístup k veřejným službám není závislý na konkrétní (předem určené) platformě či technologii.
P15	Uživatelská přívětivost (User-friendliness)	Musí být kladen důraz na uživatelskou přívětivost zaváděných digitálních služeb veřejné správy. Služby musí být na prvním místě srozumitelné, uzpůsobené rozdílným požadavkům různých cílových skupin uživatelů služeb v populaci. Služba má být z hlediska uživatelského rozhraní otevřená, nesmí se omezovat na proprietární rozhraní nebo jediný standard a předjímat jediný způsob využití služby.
Z16	Využívání otevřeného software a standardů	Stát k zamezení vysokým dlouhodobým nákladům a rizikům používá otevřený software a otevřené standardy. Proto správce ISVS využije stávajících otevřených projektů nebo nechá nový zdrojový kód otevřený a znova využitelný, publikuje ho pod příslušnými licencemi anebo pro konkrétní část kódu poskytne přesvědčivé vysvětlení, pro to nelze provést. Pokud využití otevřeného kódu není pro realizaci ISVS možné či vhodné, pak pro taková řešení postupuje podle zásady Z17 o vyváženém partnerství s dodavateli.



Strategický rámec rozvoje veřejné správy ČR pro období 2014 – 2020

Účel dokumentu:

zajistit kontinuitu a realizaci dalších potřebných kroků v oblasti rozvoje veřejné správy, nastavit další směřování rozvoje a investic do vybraných oblastí VS v programovém období 2014 – 2020, zajistit plnění předběžných podmínek stanovených Evropskou komisí jako podmínky pro umožnění čerpání Evropských strukturálních a investičních fondů.

Strategický cíl 3: Zvýšení dostupnosti a transparentnosti veřejné správy prostřednictvím nástrojů eGovernmentu

Specifický cíl – Dobudování funkčního rámce eGovernmentu a realizace následujících opatření a aktivit:

- dobudování architektury eGovernmentu,
- koncepční zajištění fungování eGovernmentu a realizace projektů ICT,
- tvorba koncepčně-strategického materiálu – Strategie řízení investic do ICT,
- **prosazování principu open data,**
- **rozšíření, propojení a konsolidace datového fondu veřejné správy a jeho efektivní a bezpečné využívání dle jednotlivých agend i na principu “open data”,**
- dobudování informačních a komunikačních systémů veřejné správy a realizace bezpečnostních opatření podle zákona o kybernetické bezpečnosti,
- podpora vzniku a vybavení orgánů veřejné moci pro ochranu infrastruktury ICT,
- novelizace relevantní legislativy vztahující se k eGovernmentu.



Akční plán ČR Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2018 až 2020

Navazuje na:

- Akční plán České republiky Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2012 až 2014 (Akční plán OGP)
- Akční plán České republiky Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2014 až 2016
- Akční plán České republiky Partnerství pro otevřené vládnutí na období let 2014 až 2018

Aktuální závazky akčního plánu k otevřeným datům:

- **Téma 4.3 „Otevřené vzdělávání“ a jejich hlavní cíle**
 - **4.3.1 Otevřená data o vzdělávání a vzdělávací soustavě**
 - **4.3.2 Otevření dat – informace o školách a školských zařízeních z informačního systému InspIS**
 - **4.3.3. Otevření dat – agregovaná zjištění z výstupů činnosti České školní inspekce**



Strategický plán rozvoje ICT služeb a její opatření na zefektivnění ICT služeb

Strategický plán schválen usnesením vlády č. 889 dne 2.11.2015.

Strategie formuluje 8 strategických cílů a k nim celkem 28 konkrétních opatření k jejich dosažení.

Strategický cíl 3.5 „Od izolovaných dat k propojeným a otevřeným datům veřejné správy a ke kvalifikovaným rozhodnutím vedoucím k vyšší efektivitě služeb VS“.

- **O17. Prosadit standardní způsob publikování a sdílení individuálních údajů o fyzických a právnických osobách a dalších subjektech dat z klíčových agend veřejné správy**
- **O18. Prosadit publikování rozhodnutí, dokumentů a dat veřejné správy formou otevřených dat (nevztahuje se na data se zvláštním režimem).**
- O19. U informačních systémů prověřit, zda nevyžadují data, která již veřejná správa má a duplicity sběru dat eliminovat (je podporováno též opatřeními O4, O10 a O17).
- O20. Využívat údaje propojeného datového fondu veřejné správy k optimalizaci výkonu agend veřejné správy. Využít data uložená v CRABu k zastropování rozpočtových výdajů na užití, správu a údržbu nemovitostí na průměrné mediánové hodnotě. Podobně využít data Státní pokladny k optimalizaci dalších typů výdajů VS.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

PODPORUJÍCÍ LEGISLATIVA

Novela zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

**Nařízení vlády č. 425/2016 Sb., o seznamu informací zveřejňovaných jako
otevřená data**



Novela zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

- Navazuje na předpisy Evropské unie, upravuje pravidla pro poskytování informací a upravuje podmínky práva svobodného přístupu k těmto informacím.
 - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/98/ES ze dne 17. listopadu 2003 o opakovaném použití informací veřejného sektoru.
 - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/37/EU ze dne 26. června 2013, kterou se mění směrnice 2003/98/ES o opakovaném použití informací veřejného sektoru.
- Definuje základní pojmy (§3):
 - (7) **Strojově čitelným formátem** se pro účely tohoto zákona rozumí formát datového souboru s takovou strukturou, která umožňuje programovému vybavení snadno nalézt, rozpoznat a získat z tohoto datového souboru konkrétní informace, včetně jednotlivých údajů a jejich vnitřní struktury.
 - (8) **Otevřeným formátem** se pro účely tohoto zákona rozumí formát datového souboru, který **není závislý** na konkrétním technickém a programovém vybavení a je zpřístupněn veřejnosti **bez jakéhokoli omezení**, které by znemožňovalo využití informací obsažených v datovém souboru.
 - (10) **Metadata** jsou pro účely tohoto zákona data **popisující souvislosti, obsah a strukturu** zaznamenaných informací a jejich správu v průběhu času
 - (11) **Otevřenými daty** se pro účely tohoto zákona rozumí informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup **v otevřeném a strojově čitelném formátu**, jejichž způsob ani účel následného **využití není omezen** a které jsou **evidovány v národním katalogu otevřených dat**.



Novela zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

§ 4b Poskytování informací zveřejněním

- (1) Informace poskytovaná zveřejněním se poskytuje ve všech formátech a jazycích, ve kterých byla vytvořena; **při zveřejnění takové informace v elektronické podobě musí být jeden z těchto formátů otevřený** a, je-li to možné, též **strojově čitelný**. Je-li to možné a vhodné, zveřejní povinný subjekt **spolu s informací též metadata**, která se k ní vztahují. **Formát i metadata by měly co nejvíce splňovat otevřené formální normy.**
- (2) Povinné subjekty zveřejňují informace obsažené v jimi vedených nebo spravovaných registrech, evidencích, seznamech nebo rejstřících, které jsou na základě zákona každému přístupné a které lze využít při podnikání nebo jiné výdělečné činnosti, ke studijním nebo vědeckým účelům anebo při veřejné kontrole povinných subjektů, **jako otevřená data**. Povinné subjekty **zaevidují tyto informace v národním katalogu otevřených dat**. Seznam informací podle věty první stanoví prováděcí právní předpis.

§ 4c Národní katalog otevřených dat

- (1) Národní katalog otevřených dat je informační systém veřejné správy přístupný způsobem umožňujícím dálkový přístup sloužící k evidování informací zveřejňovaných jako otevřená data.
- (2) Správcem národního katalogu otevřených dat je Ministerstvo vnitra.

Zmocňuje Vládu k vydání prováděcího předpisu (nařízení), kterým stanoví **informace povinně zveřejňované jako otevřená data**

- § 21 (3) Vláda stanoví nařízením seznam informací podle § 4b odst. 2 zveřejňovaných jako otevřená data.



Novela zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Důsledky zařazení otevřených dat do zákona 106/1999 Sb.

- Vymezení povinných subjektů se řídí z. 106/1999
- Obecná diskrece umožňující poskytování informací založená § 5 odst. 7 zákona 106/1999 Sb. = je možné jako otevřená data poskytovat i takové informace, pro jejichž poskytnutí není povinnost
 - (7) Povinný subjekt může informace podle odstavce 1 zveřejnit i dalšími způsoby a s výjimkami uvedenými v tomto zákoně může zveřejnit i další informace.
- Pokud zvláštní předpis upravuje poskytování informací specificky, má takový předpis aplikační přednost (např. poskytování informací z katastru nemovitostí)



Nařízení vlády č. 425/2016 Sb., o seznamu informací zveřejňovaných jako otevřená data

Na základě § 21 odst. 3 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím,

- ve znění zákona č. 61/2006 Sb.,
- zákona č. 110/2007 Sb.,
- a zákona č. 298/2016 Sb.,

stanovuje seznam informací zveřejňovaných jako otevřená data.

Seznam informací zveřejňovaných jako otevřená data je stanoven v příloze tohoto nařízení.

[Plnění nařízení vlády č. 425/2016 Sb., o seznamu
informací zveřejňovaných jako otevřená data](#)



Příloha k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.

(Seznam informací povinně zveřejňovaných jako otevřená data)

Novelizace 2018

Číslo v příloze k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.	Poskytované informace	Povinný subjekt
1	Informace obsažené v seznamu znalců a tlumočníků podle zákona č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících, ve znění pozdějších předpisů	
2	Informace obsažené v seznamu znaleckých ústavů podle zákona č. 36/1967 Sb., ve znění pozdějších předpisů“.	
3	Účetní záznamy obsažené v centrálním systému účetních informací státu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, s výjimkou účetních záznamů, které jsou zjišťovány a využívány výhradně pro potřeby monitorovacích, zjišťovacích a kontrolních činností orgánů veřejné správy a nemají povahu účetních výkazů nebo finančních výkazů	Ministerstvo financí
4	Obchodní firma nebo název, sídlo, identifikační číslo osoby a datum vzniku oprávnění k činnosti obsažené v seznamu bank a poboček zahraničních bank působících na území České republiky podle zákona č. 21/1992 Sb., o bankách, ve znění pozdějších předpisů, a to bez předchozích změn těchto informací“.	



Příloha k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.

(Seznam informací povinně zveřejňovaných jako otevřená data)

Novelizace 2018

Číslo v příloze k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.	Poskytované informace	Povinný subjekt
5	Informace obsažené v celostátním informačním systému o jízdních řádech podle zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo dopravy
6	Informace obsažené v centrální evidenci, v níž se zpracovávají údaje o dotacích, návratných finančních výpomocích a dalších obdobných transferech poskytovaných ze státního rozpočtu, státních fondů, státních finančních aktiv a Národního fondu podle zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla), ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo financí
7	Informace obsažené v informačním systému výzkumu, vývoje a inovací podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů“.	
8	Informace obsažené v centrální evidenci volných pracovních míst podle zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo práce a sociálních věcí
9	Informace obsažené v evidenci agentur práce podle zákona č. 435/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo práce a sociálních věcí



Příloha k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.

(Seznam informací povinně zveřejňovaných jako otevřená data)

Novelizace 2018

Číslo v příloze k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.	Poskytované informace	Povinný subjekt
10	Informace obsažené ve školském rejstříku zveřejňovaném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy podle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, s výjimkou data narození ředitele školy nebo školského zařízení“.	
11	Informace obsažené v registru poskytovatelů sociálních služeb podle zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo práce a sociálních věcí
12	Informace o léčivých přípravcích s omezením výdeje na lékařský předpis nebo na lékařský předpis s omezením, informace o léčivých přípravcích s možností výdeje bez lékařského předpisu nebo bez lékařského předpisu s omezením a informace o vyhrazených léčivých přípravcích obsažené v evidenci registrovaných léčivých přípravků vedené Státním ústavem pro kontrolu léčiv podle zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, s výjimkou dokumentů do této evidence vkládaných“.	
13	Informace obsažené v seznamu fyzických osob, podnikajících fyzických osob, právnických osob a orgánů veřejné moci, které mají zřízenu a zpřístupněnu datovou schránku, podle zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo vnitra



Příloha k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.

(Seznam informací povinně zveřejňovaných jako otevřená data)

Novelizace 2018

Číslo v příloze k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.	Poskytované informace	Povinný subjekt
14	Informace obsažené v základním registru agend, orgánů veřejné moci, soukromoprávních uživatelů údajů a některých práv a povinností podle zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů.	
15	Informace obsažené v základním registru územní identifikace, adres a nemovitostí podle zákona č. 111/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů.	
16	Informace obsažené v Národním registru poskytovatelů zdravotních služeb podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů.	
17	Informace obsažené v registru poskytovatelů pomoci obětem trestných činů podle zákona č. 45/2013 Sb., o obětech trestných činů a o změně některých zákonů (zákon o obětech trestných činů), ve znění pozdějších předpisů	



Příloha k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.

(Seznam informací povinně zveřejňovaných jako otevřená data)

Novelizace 2018

Číslo v příloze k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.	Poskytované informace	Povinný subjekt
18	Jméno, popřípadě jména, příjmení nebo obchodní firma, adresa bydliště nebo sídla, identifikační číslo osoby a datum vzniku oprávnění provozovat směnárenskou činnost u fyzické osoby a obchodní firma nebo název, sídlo, identifikační číslo osoby a datum vzniku oprávnění provozovat směnárenskou činnost u právnické osoby obsažené v registru směnárníků podle zákona č. 277/2013 Sb., o směnárenské činnosti, ve znění pozdějších předpisů, a to bez předchozích změn těchto informací“.	
19	Informace obsažené v seznamu o osobách zapsaných v České republice ve veřejném rejstříku zveřejňovaném Ministerstvem financí podle zákona č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob, ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo vnitra
20	Informace obsažené v evidenci obsazovaných služebních míst podle zákona č. 234/2014 Sb., o státní službě, ve znění pozdějších předpisů	Ministerstvo financí
21	Informace obsažené v Registru zdravotnických prostředků podle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů“.	
22	Metadata smluv obsažená v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.	Ministerstvo vnitra



Novelizovaná Příloha 2018

(Seznam informací povinně zveřejňovaných jako otevřená data)

Novelizace 2018

Číslo v příloze k nařízení vlády č. 425/2016 Sb.	Poskytované informace	Povinný subjekt
23	Informace obsažené v informačním systému o veřejných zakázkách podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Informace bez jejich předchozích změn obsažené v registru osob oprávněných v oblasti spotřebitelského úvěru k činnostem podle zákona o spotřebitelském úvěru vedeném podle zákona č. 257/2016 Sb., o spotřebitelském úvěru, ve znění pozdějších předpisů, a to a) jméno, popřípadě obchodní firma, adresa bydliště, identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, a datum vzniku oprávnění k činnosti u fyzické osoby samostatného zprostředkovatele, vázaného zástupce a zprostředkovatele vázaného spotřebitelského úvěru, b) obchodní firma nebo název, sídlo, identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, a datum vzniku oprávnění k činnosti u právnické osoby samostatného zprostředkovatele, vázaného zástupce, zprostředkovatele vázaného spotřebitelského úvěru a nebankovního poskytovatele spotřebitelského úvěru, c) jméno, popřípadě obchodní firma nebo název, adresa bydliště nebo sídlo a identifikační číslo osoby, bylo-li jí přiděleno, u fyzické nebo právnické osoby zahraničního zprostředkovatele”.	Ministerstvo pro místní rozvoj
24		



VYMEZUJÍCÍ LEGISLATIVA

Vymezení poskytování informací dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů

GDPR - General Data Protection Regulation - Obecné nařízení o ochraně osobních údajů



Vymezení poskytování informací dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Není možné poskytovat informace, které z. 106/1999 Sb. zapovídá.

Příklady:

- (§ 8a) - **Informace týkající se osobnosti, projevů osobní povahy, soukromí fyzické osoby a osobní údaje** povinný subjekt poskytne jen v souladu s právními předpisy, upravujícími jejich ochranu (např. zákon o ochraně osobních údajů, občanský zákoník).
- (§ 9) - **Ochrana obchodního tajemství** - pokud je požadovaná informace obchodním tajemstvím (§ 17 zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník), povinný subjekt ji neposkytne.
- (§ 10) - **Ochrana důvěrnosti majetkových poměrů** - Informace o majetkových poměrech osoby, která není povinným subjektem, získané na základě zákonů o daních, poplatcích, penzijním nebo zdravotním pojištění anebo sociálním zabezpečením) povinný subjekt podle tohoto zákona neposkytne.
- (§ 7) - **Ochrana utajovaných informací** - Je-li požadovaná informace v souladu s právními předpisy (Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti.) označena za utajovanou informaci, k níž žadatel nemá oprávněný přístup, povinný subjekt ji neposkytne.
- (§ 11) - Další omezení práva na informace
 - Utajované informace označené "NATO UNCLASSIFIED" nebo "LIMITE,,.
 - Pokud by poskytnutím informace byla porušena ochrana práv třetích osob k předmětu práva autorského..
 - Probíhající trestní řízení
 - Rozhodovací činnosti soudů s výjimkou rozsudků.
 -



Zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském

1. Datová sada obsahuje autorské dílo.

- §2 odst.1. Předmětem práva autorského je dílo literární a jiné dílo umělecké a dílo vědecké, které je jedinečným výsledkem tvůrčí činnosti autora a je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě včetně podoby elektronické, trvale nebo dočasně, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam.

2. Struktura databáze je chráněna jako autorské dílo.

- §2 odst.2. Za dílo se považuje též počítačový program, je-li původní v tom smyslu, že je autorovým vlastním duševním výtvorem. Databáze, která je způsobem výběru nebo uspořádáním obsahu autorovým vlastním duševním výtvorem a jejíž součásti jsou systematicky nebo metodicky uspořádány a jednotlivě zpřístupněny elektronicky či jiným způsobem, je dílem souborným
- §2 odst.5). Sborník, jako je časopis, encyklopédie, antologie, pásmo, výstava nebo jiný soubor nezávislých děl nebo jiných prvků, který způsobem výběru nebo uspořádáním obsahu splňuje podmínky podle odstavce 1, je dílem souborným.
- Chráněna je tady originální struktura, systém řazení údajů a podobně, tedy kostra, do které se samotné údaje vkládají. Takové databázi se říká „kreativní databáze“.



Zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském

3. Databáze je chráněna zvláštním právem pořizovatele databáze

- §88a - (1) Zvláštní práva k databázi (§ 90) přísluší pořizovateli databáze, pokud pořízení, ověření nebo předvedení obsahu databáze představuje kvalitativně nebo kvantitativně podstatný vklad bez ohledu na to, zda databáze nebo její obsah jsou předmětem autorskoprávní nebo jiné ochrany.
- § 90 Obsah zvláštního práva pořizovatele databáze
 - (1) Pořizovatel databáze má právo na vytěžování nebo na zužitkování celého obsahu databáze nebo její kvalitativně nebo kvantitativně podstatné části a právo udělit jinému oprávnění k výkonu tohoto práva.
 - (2) Vytěžováním podle odstavce 1 se rozumí trvalý nebo dočasný přepis celého obsahu databáze nebo jeho podstatné části na jiný podklad, a to jakýmkoli prostředky nebo jakýmkoli způsobem.
 - (3) Zužitkováním podle odstavce 1 se rozumí jakýkoli způsob zpřístupnění veřejnosti celého obsahu databáze nebo jeho podstatné části rozšiřováním rozmnoženin, pronájmem, spojením online nebo jinými způsoby přenosu.
 - (4) Půjčování originálu nebo rozmnoženiny (§ 16) databáze není vytěžování podle odstavce 2 ani zužitkování podle odstavce 3.
 - (5) Opakované a systematické vytěžování nebo zužitkování nepodstatných částí obsahu databáze a jiné jednání, které není běžné, přiměřené a je na újmu oprávněným zájmům pořizovatele databáze, není dovoleno.
 - (6) Právo pořizovatele databáze je převoditelné

Návrh řešení: <https://opendata.gov.cz/cinnost:stanoveni-podminek-uziti>



Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů

- Osoby, které zpracovávají osobní údaje (osobní data) jiných lidí (tzv. **správce** nebo **zpracovatel osobních údajů**),
- Osoby, jejichž osobních údaje správce a zpracovatele zpracovávají (tzv. **subjekty údajů**).

Správcům a zpracovatelům jsou při ochraně osobních údajů ukládány především povinnosti, zatímco subjektům údajů jsou dána práva. Povinnosti správce jsou stanoveny v zákoně o ochraně osobních údajů.

Osobní údaj - jakákoli informace týkající se určeného nebo určitelného subjektu údajů.

- Subjekt údajů se považuje za určený nebo určitelný, jestliže lze subjekt údajů přímo či nepřímo identifikovat zejména na základě čísla, kódu nebo jednoho či více prvků, specifických pro jeho fyzickou, fyziologickou, psychickou, ekonomickou, kulturní nebo sociální identitu.

Citlivý údaj - osobní údaj vypovídající o národnostním, rasovém nebo etnickém původu, politických postojích, členství v odborových organizacích, náboženství a filozofickém přesvědčení, odsouzení za trestný čin, zdravotním stavu a sexuálním životě subjektu údajů a genetický údaj subjektu údajů.

- Citlivým údajem je také biometrický údaj, který umožňuje přímou identifikaci nebo autentizaci subjektu údajů.



Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů

Anonymní údaj - takový údaj, který buď v původním tvaru nebo po provedeném zpracování nelze vztáhnout k určenému nebo určitelnému subjektu údajů.

Propojení datových sad, jejichž výsledkem je možná identifikace fyzické osoby
= zpracování osobních údajů.

Pokud data obsahují osobní údaje, je nutné do jejich popisu v katalogizačním záznamu přidat následující text:

„Poskytovaná distribuce datové sady obsahuje osobní údaje ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů. Příjemce této distribuce datové sady se stává správcem osobních údajů. Vzhledem k tomu musí plnit zákonné povinnosti, které mu z účinné právní úpravy ochrany osobních údajů vyplývají.“



GDPR - General Data Protection Regulation

Obecné nařízení o ochraně osobních údajů

- platnost od 25. května 2018
- revoluce v ochraně osobních údajů s cílem hájit co nejvíce práva občanů EU proti neoprávněnému zacházení s jejich daty a osobními údaji.

<https://opendata.gov.cz/dokumenty:ochrana-osobních-údajů-a-gdpr>

GDPR se týká všech firem, institucí, jednotlivců a online služeb, které zpracovávají data uživatelů.

GDPR rozšiřuje definici osobních údajů:

- Mezi **obecné osobní údaje** řadí jméno, pohlaví, věk, datum narození, osobní stav, e-mail, IP adresa, fotografický záznam.
- U podnikajících fyzických osob, řadí mezi osobní údaje i tzv. organizační údaje, kterými jsou například e-mailová adresa, telefonní číslo či různé identifikační údaje vydané státem.
- Mezi **zvláštní kategorie osobních údajů** patří údaje o rasovém či etnickém původu, politických názorech, náboženském nebo filozofickém vyznání, členství v odborech, o zdravotním stavu, sexuální orientaci, trestních deliktech či pravomocném odsouzení.
- Do kategorie **citlivých údajů** nově zahrnuje genetické, biometrické údaje a osobní údaje dětí.



GDPR - General Data Protection Regulation

Z působnosti GDPR jsou vyloučeny anonymizované údaje, údaje zemřelých osob a údaje získané v rámci činnosti čistě osobní povahy, které nemají obchodní či institucionální charakter.

Pseudonymizace osobních údajů - proces skrytí identity, jehož účelem je mít možnost sbírat další údaje týkající se stejného jednotlivce, aniž by bylo nutné znát jeho totožnost. Údaje kódované pomocí klíče jsou klasickým příkladem pseudonymizace. Informace se týkají jednotlivců, kteří jsou označeni kódem, přičemž klíč spojující kódy s běžnými identifikátory těchto jednotlivců (jméno, datum narození, adresa apod.) se uchovává odděleně. **Pseudonymizované osobní údaje nejsou anonymizovanými údaji, proto se na ně vztahuje GDPR.**

Hlavní český regulátor v oblasti ochrany údajů "Úřad pro ochranu osobních údajů" (ÚOOÚ) získá nové pravomoci a bude částečně podřízen Evropskému sboru pro ochranu osobních údajů (EDPB).

<https://opendata.gov.cz/dokumenty/ochrana-osobních-údajů-a-gdpr>

The screenshot shows a search result for "ochrana osobních údajů a gdpr". The top result is a document titled "Ochrana osobních údajů a poskytování otevřených dat" (Protection of personal data and providing open data). The document is dated 2016 and is available at www.vlada.cz/judicium/2016/07/05/ochrana-osobnih-udaju-a-poskytovani-otevrenych-dat/. Below it is another document titled "Základní zásady a principy ochrany osobních údajů" (Basic principles of data protection), also from 2016 and available at www.vlada.cz/judicium/2016/07/05/zakladni-zasady-a-principy-ochrany-osobnih-udaju/.



PŘIPRAVENÉ NÁSTROJE

vytvořené standardy pro publikaci otevřených dat

směrnice

datové sady

standardní procesy

způsoby ošetření podmínek užití datových sad



Vzorové publikační plány

Vzorový publikační plán vymezuje doporučené oblasti či doporučené datové sady k publikaci otevřených dat včetně typických rizik a přínosů

- Vzorové publikační jsou vytvořeny pro následující typy orgánů VS:
 - Ústřední orgán státní správy – ministerstvo
 - Ústřední orgán státní správy – ostatní
 - Krajský úřad
 - Obce s rozšířenou působností
 - Obecní úřad – ostatní

Vzorový publikační plán zejména obsahuje:

- Seznam doporučených datových sad k otevření, příp. oblastí, ze kterých datové sady vybírat
- Detailní popis doporučených datových sad
- Vzory katalogizačních záznamů
- Typická rizika spojená s publikací datových sad a doporučené kroky k jejich zmírnění
- Typické přínosy publikace datových sad

Vzorové publikační plány jsou k dispozici <https://opendata.gov.cz> v části „Vzorové publikační plány“.



Vzorové publikační plány

Pro různé typy poskytovatelů dat portál obsahuje připravené vzorové publikační plány, které mohou významně urychlit a usnadnit proces otevřání dat.

Vzorový publikační plán nabízí doporučené datové sady k otevření a k těmto sadám dává k dispozici předpřipravené katalogizační záznamy a datová schémata:

- [Vzorový publikační plán pro ministerstva](#)
- [Vzorový publikační plán pro centrální orgány](#)
- [Vzorový publikační plán pro kraje](#)
- [Vzorový publikační plán pro obce s rozšířenou působností](#)
- [Vzorový publikační plán pro ostatní obce](#)



Ukázka "vzorového" publikáčního plánu pro obce s rozšířenou působností

Otevřená DATA Otevřená data Hledat Přihlásit se

Umístění / Vzorové publikáční plány / Vzorový publikáční plán pro obce s rozšířenou působností

[vzor_vzorovy_publikaci_plan_obce_s rozsirenou_pusobnost](#)

Co jsou otevřená data?

Stupeň otevřenosťi
Důležité pojmy
Postup otevírání dat
Vytvoření publikáčního plánu
Publikace datové sady v otevřené podobě
Zprovoznění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD.
Vzorové publikáční plány
Ministerstva
Centrální orgány
Kraje
Obce s rozšířenou působností
Ostatní obce
Nástroje
Vzdělávání
Kontakt

Vzorový publikáční plán pro obce s rozšířenou působností

[Kompletní vzorový publikáční plán ke stažení](#)

Dokaz +
Vzorový publikáční plán pro obce s rozšířenou působností
Seznam datových sad ze vzorového publikáčního plánu

Seznam datových sad ze vzorového publikáčního plánu

Název	Popis
Aktuální opravy, rekonstrukce uzavírky ulic	Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic.
Bezbariérová přístupnosť objektů z uživatelského hlediska	Informace o bezbariérové přístupnosti objektů a organizaci stanovené na základě mapování jejich přístupnosti dle Metodiky kategorizace přístupnosti objektů. Metodika byla vytvořené skupinou odborníků z organizací a institucí věnujících se v České republice problematice architektonických bariér, jejich mapování, záznamu a distribuci získaných informací a má celostátní platnost.
Bezúplatná plnění a dary	Dary/Bezúplatná plnění věnované nebo přijaté organizací.
Cestovní náklady - zahraničí	Rozpis cestovních nákladů souvisejících se zahraniční služební cestou.
Dopravní značení	Seznam a rozmištění dopravního značení.
Dřeviny	Publikace dat o stromech a keřích umístěných na veřejných prostranstvích, v parcích, kolem ulic, případně na jiných místně známých územích. Publikované informace o jednotlivých stromech a keřích jsou zaměřeny na taková území, jejichž data nejsou zaneseny do geografických map.
Evidence psů	Seznam registrovaných psů v obci (městské části).
Harmonogram blokových čištění ulic	Seznam ulic s uvedenými termíny plánovaných blokových čištění ulic.
Harmonogram výkopových prací	Seznam výkopových prací včetně časového harmonogramu.
Informace o stavu přepážek	Informace o stavu přepážek pro vyfizování žádostí (obsazenost, čekací doby jednotlivých žádostí).
Katalog knihovny	Katalog knih, kronik, archivních materiálů a publikací knihoven OVM.



Ukázka "vzorového" publikačního plánu pro obce s rozšířenou působností

Název datové sady	Popis datové sady	Kurátor dat	Stupeň otevřenosť	Datový formát	Pravidelnost	Periodicitu publikace	Podmínky užití	Plánovaný termín publikace
Akce dobrovolných hasičů	Informace o pořádaných akcích (společenských, sportovních, ..) dobrovolnými hasiči.		3	CSV, XLS	při změně	při změně / ročně		
Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic	Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic	Odbor dopravních agend	3	CSV, GPS lokace, HTML, webcam	pravidelně	realtime		
Aktuální poloha vozidel technické služby a zimní údržby	Aktuální poloha vozidel technické služby a zimní údržby			XML, GPS lokace	pravidelně	v reálném čase		
Bezbarierové přístupy objektů	Informace o bezbariérovém přístupu do objektů a způsobu zpřístupnění pro zdravotně postižené.		3	PDF, CSV, HTML	pravidelně	měsíčně		
Cestovní náklady- zahraničí	Rozpis cestovních nákladů souvisejících se zahraniční služební cestou.		3	CSV	pravidelně	ročně		
Čestní občané	Seznam čestných občanů města, profese vítěze, rok udělení ceny, oblasti působení a důvod udělení ceny		3	CSV	pravidelně	při změně / ročně		
Dobrovolní hasiči	Informace o sborech dobrovolných hasičů a o jednotkách sboru dobrovolných hasičů (kontakty, lokality, zbrojnici).		3	PDF, CSV, HTML	pravidelně	při změně / ročně		
Dopravní značení	Seznam a rozmístění dopravního značení	Odbor dopravy	3	CSV, GPS lokace, PDF	pravidelně	při změně		
Dřeviny	Publikace dat o stromech a keřích umístěných na veřejných prostranstvích, lemujících ulice, případně na jiných místně známých územích. Publikované informace jsou zaměřeny na přehledové počty a stav dřevin, v případě dostupnosti přesných informací jsou publikovány přesné informace o jednotlivých stromech a keřích.	Odbor životního prostředí	3	PDF, CSV, HTML, XLS	pravidelně	ročně		



Ukázka "vzorového" publikačního plánu pro obce s rozšířenou působností

Název datové sady	Doporučení k publikaci	Komentář k přínosům	(P1) posílení transparentnosti	(P2) podpora ekonomického růstu	(P3) zlepšení služeb veřejné správy / zlepšení kvality života	(P4) podpora opětovného použití dat	(P5) zlepšení vnímání veřejné správy veřejnosti	(P6) zlepšení procesů a dat veřejné správy, zlepšení komunikace a spolupráce VS	(P7) zamezení chyb vzniklých při práci s daty	(P8) snížení počtu dotazů dle zák. č. 106/1999 Sb.	(P9) pořádek ve vlastních datech	(P10) zvyšení hodnoty dat
Akce dobrovolných hasičů			1	1	2	0	2	1	0	0	0	0
Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic			2	2	1	1	2	2	0	1	2	1
Aktuální poloha vozidel technické služby a zimní údržby			2	2	3	2	0	2	0	1	1	1
Bezbarierové přistupy objektů	Podobné informace publikuje v otevřeném formátu také Vozejkmap.cz (autory dat jsou uživatelé VozejkMap a CZEPA - Česká asociace paraplegiků). Data nebudou úplná, neboť jejich shromažďování je založeno na bázi dobrovolnosti a poskytuji je přímo samotní vozíčkáři. Zcela určitě je lze ale využít jako doplňující zdroj informací.		2	0	3	1	3	0	0	1	0	1
Cestovní náklady- zahraničí			3	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Čestní občané				1	0	1	1	0	0	1	0	1
Dobrovolní hasiči			0	0	2	1	1	0	0	1	1	1
Dopravní značení			1	2	3	2	3	3	3	1	2	2
Dřeviny			1	1	2	2	2	1	1	1	1	1



Ukázka "vzorového" publikačního plánu pro obce s rozšířenou působností

Název datové sady	Komentář k rizikům	(R1) Zveřejnění dat v rozporu se zákonem	(R2) Riziko porušení ochrany obchodního tajemství	(R3) Riziko poružení ochrany osobních údajů a dobrého jména	(R4) Zveřejnění nevhodných dat či informací	(R5) Dezinteraktivace dat	(R6) Absence konzumentů dat	(R7) Překryvání dat
Akce dobrovolných hasičů		0	0	0	0	0	1	0
Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic		2	3	1	1	2	2	2
Aktuální poloha vozidel technické služby a zimní údržby		2	3	3	2	2	2	1
Bezbarierové přístupy objektů		0	0	0	0	0	0	0
Cestovní náklady- zahraničí		0	0	2	0	1	0	0
Čestní občané		2	1	3	1	1	3	1
Dobrovolní hasiči		1	0	2	1	0	2	0
Dopravní značení		2	2	2	1	1	1	1
Dřeviny		0	0	0	0	0	3	0



Ukázka publikačního plánu

České obchodní inspekce

Název datové sady	Popis datové sady	Zodpovědný kurátor	Současný stupeň otevřenosti	Současný datový formát(y)	Cilový stupeň otevřenosti	Cilový datový formát(y)	Periodicitu publikace (aktualizace)	Plánovaný termín publikace v cílové podobě
Telefonní seznam	Seznam telefonních kontaktů jednotlivých pracovišť ČOI	Oddělení IT a správy dat	0	HTML	3	CSV, XLSX	při změně	1.10.2015
Volná pracovní místa	Nabídka pracovních příležitostí (mimo služební místa)	Personální oddělení			3	CSV	při změně	1.10.2015
Smlouvy	Seznam uzavřených smluv	Kancelář úřadu	0	PDF	3	CSV, XLSX	při změně	1.1.2016
Plán kontrolní činnosti	Plán kontrolních akcí a zaměření kontrol	Odbor metodiky a podpory kontroly	0	PDF	3	CSV, XLSX	ročně	1.4.2016
Stížnosti	Souhrn stížností na činnost pracovníků ČOI dle §175 správního řádu	Kancelář úřadu			3	CSV	ročně	1.4.2016
Nabídka nepotřebného majetku organizačním složkám státu	Seznam nabízeného nepotřebného majetku organizačním složkám státu k bezúplatnému převodu	Oddělení rozpočtu a správy majetku	0	PDF, HTML	3, 1	CSV, XLSX, PDF	při změně	1.4.2016
Odprodej majetku	Seznam majetku nabízeného k prodeji	Oddělení rozpočtu a správy majetku	0	PDF, HTML	3, 1	CSV, XLSX, PDF	při změně	1.4.2016
Výroční zprávy	Seznam výročních zpráv vč. strojově zpracovatelných tabulek ze zpráv	Tiskové oddělení	0	PDF	3, 1	CSV, XLSX, PDF	ročně	1.4.2016
Žádosti podle zákona č. 106/1999 Sb.	Statistika žádostí přijatých ČOI dle zákona č. 106/1999 Sb.	Tiskové oddělení			3	CSV	ročně	1.4.2016
Odebrané vzorky	Seznam odebraných vzorků a výsledky jejich posouzení	Odbor metodiky a podpory kontroly			4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	1.1.2017
Podněty a dotazy	Seznam přijatých podnětů a dotazů v anonymizované podobě	Kancelář úřadu			3	CSV	čtvrtletně	1.7.2017
Provedené kontroly	Seznam kontrol provedených ČOI	dílčí části ředitelé odborů kontroly	4	RDF, XLSX, CSV, ODS	4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	Již splněno
Uložené pokuty	Seznam pravomocných pokut uložených ČOI	dílčí části ředitelé odborů kontroly	4	RDF, XLSX, CSV, ODS	4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	Již splněno
Vydané zákazy	Seznam vydaných zákazů	dílčí části ředitelé odborů kontroly	4	RDF, XLSX, CSV, ODS	4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	Již splněno



Datová schémata standardních sad

Otevřená DATA | Otevřená data

Hledat:



Prhlásit se

Umístění: datova-sada Datová sada: Evidence výrobků

datova-sada:evidence-vyro

Co jsou otevřená data?

Stupeň otevřenosti

Důležité pojmy

Postup otevírání dat

Vytvoření publikačního plánu

Publikace datové sady v otevřené podobě

Zprovoznění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NIKOD

Vzorové publikační plány

Ministerstva

Centrální orgány

Kraje

Obce s rozšířenou působností

Ostatní obce

Nástroje

Vzdělávání

Kontakt

Datová sada: Evidence výrobků

Seznam evidovaných výrobků (např. nebezpečné, schválené, podporované nebo zakázané).

Obsah

Datová sada: Evidence výrobků

Datová schémata

Předpřipravená metadata

Datová schémata

Následující soubory s datovými schématy si můžete stáhnout, zahrnout do svých publikačních plánů a upravit dle vlastních potřeb.

Strojově čitelné datové schéma pro formát XML (XML Schema)

Strojově čitelné datové schéma pro formát CSV (JSON Table Schema)

Dokumentace datového schématu pro formát CSV

Název atributu	Datový typ	Popis atributu
id	Retězec	Jednoznačné ID výrobků v rámci datové sady (ideálně EAN).
nazev	Retězec	Úplný název a označení výrobku.
popis	Retězec	Popis druhu, šarže atd.
foto	URL	Odkaz na obrázek výrobku.
stav	Retězec	Stav výrobku v evidenci (např. Schválen pro použití v ČR, Nebezpečný, Certifikát kvality, Dotován výrobek).
výrobce_ic	Retězec	Výrobce evidovaného výrobku. IČ (PO nebo PFO) nebo zahraniční identifikátor.
výrobce_nazev	Retězec	Výrobce evidovaného výrobku. Název.
výrobce_stat_registerace_nazev	Retězec	Výrobce evidovaného výrobku. Název státu, ve kterém byla provedena registrace, pokud to není ČR.
výrobce_stat_registerace_kod	Retězec	Výrobce evidovaného výrobku. Kód státu, ve kterém byla provedena registrace, pokud to není ČR. Kód je uveden dle číselníku kódů států zveřejněném http://www.mvcr.cz/clanek/kody-statu.aspx



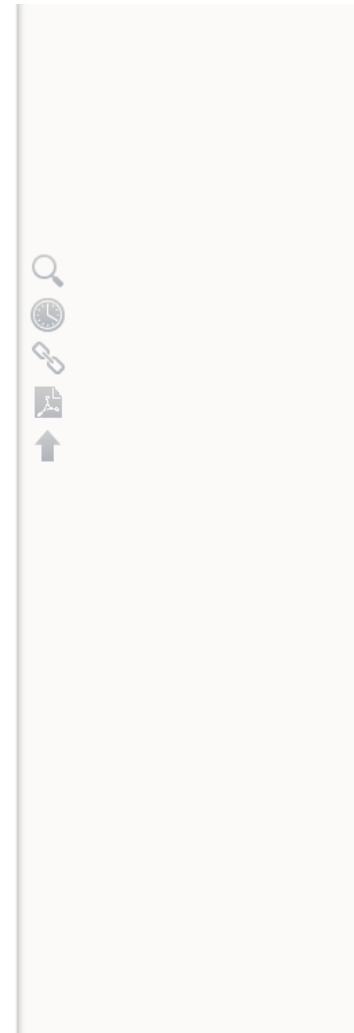
Předpřipravená metadata

Následující tabulky zobrazují předpřipravená metadata, jejichž jednotlivé položky můžete kopírovat do vlastního lokálního katalogu nebo do Národního katalogu otevřených dat (NKOD).

Metadata datové sady

[Metadata datové sady](#)

Povinný atribut	Název atributu	Hodnota atributu
Ano	Název datové sady	Evidence výrobků
Ano	Popis datové sady	Seznam evidovaných výrobků (např. nebezpečné, schválené, podporované nebo zakázané).
Ano	Poskytovatel dat	NA
Ano	Periodicita aktualizace	NA
Ano	Související geografické území - Typ dle RÚIAN	ST
Ano	Související geografické území - Kód dle RÚIAN	1
Ne	Klíčová slova	výrobek
Ne	Jméno kurátora	NA
Ne	Email kurátora	NA
Ne	Odkaz na dokumentaci datové sady	NA
Ne	Klasifikace dle EUROVOC	5752 (léčiva); 1211 (vadné); 2750 (široké spotřeby); 2756 (hromadný); 2734 (zemědělský); 2739 (chemický); 2732 (ryby); 2737 (živočišný); 2758 (průmyslový); 2772 (ropný)





Metadata distribuce datové sady

Ne	Klasifikace dle EUROVOC	5752 (léčiva); 1211 (vadné); 2750 (široké spotřeby); 2756 (hromadný); 2734 (zemědělský); 2739 (chemický); 2732 (ryby); 2737 (živočišný); 2758 (průmyslový); 2772 (ropný)
Ne	Dotčené časové období od	NA
Ne	Dotčené časové období do	NA

Metadata distribuce datové sady

[Metadata distribuce](#)

Povinný atribut	Název atributu	Hodnota atributu
Ano	Odkaz na datový zdroj	NA
Ano	Formát dat (MIME type)	text/csv
Ano	Odkaz na podmínky použití	NA
Ne	Odkaz na strojem čitelné schéma	NA
Ne	Typ souboru (MIME typ) souboru obsahujícího schéma	text/csv
Ne	Název datového zdroje	NA
Ne	Platnost od	NA
Ne	Platnost do	NA





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

OTEVŘENÁ DATA V MUZEJNICTVÍ



N NATURAL HISTORY MUSEUM Data Portal

HOME DATA ABOUT Log in • Contact

Explore and download the Natural History Museum's research and collections data.

7.4M records | 127 datasets | 38 contributors

Search the Natural History Museum Specimen Collection

4,320,102 of the Museum's 80 million specimens are now available online.

E.g. Mollusca

430,972 Palaeontology **364,939** Mineralogy **747,687** Botany **1,438,079** Entomology **1,338,425** Zoology

Featured datasets



Natural History Museum Data Portal

Explore and download the Natural History Museum's research and collection data.

Search the Natural History Museum's 80 million specimens

4,320,102 of the Museum's 80 million specimens have been digitized and made available online.



430,972 Palaeontology 364,939 Mineralogy

Featured datasets



Log in • Contact

HOME DATA ABOUT

Log in • Contact

HOME DATA ABOUT

Home > Data

Datasets

Search datasets 

127 datasets found Order by: Promoted

Dataset	Author	Type	Licence
Wallace and Banks drawers	Sue Ryder	Collections	Creative Commons Attribution
Collection specimens	Natural History Museum	Collections	CC0-1.0
Eric Robinson Collection of Ostracoda and Foraminifera	Giles Miller	Collections	License not specified
What can cetacean stranding records tell us? A study of UK and Irish cetacean strandings	Ellen J Coombs; Rob	Creative	

Authors:

- Natural History Museum (12)
- Sandra Knapp (9)
- Ed Baker (5)
- A.E. Self (5)
- Isabel Fenton (4)
- Consuelo Sendino (4)
- Charlie Jarvis (4)
- Giles Miller (3)
- Zerina Johanson (2)
- Xavier Aubriot (2)

Show More Authors 

Tags:

- taxonomy (16)
- biodiversity (9)
- Taxonomy (6)
- Solanum (5)
- land use (5)
- Africa (5)
- eggplant (4)
- conservation (4)

Project: Implementace strategií v oblasti otevřených dat II
Reg. číslo: CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0004172

154



License

Creative Commons Attribution

Most recent query DOIs for resources in this dataset

No recent DOIs

Social

Google+

Twitter

Facebook

Update alerts

Follow @NHM_DATA to receive alerts when this dataset is updated.

Dataset

Activity Stream

Contact dataset curator

Old World moreolloids

Specimens used in the published monograph of the Old World members of the Morellloid clade of *Solanum* (black nightshades).

Särkinen TE, Porcari P, Barboza GE, van der Weerden GM, Baden M and Knapp S (2018) A revision of the Old World Black Nightshades (Morellloid clade of *Solanum* L., Solanaceae). PhytoKeys 106: 1-223.

The Morellloid clade, also known as the black nightshades or "Maurella" (Morellia), is one of the 10 major clades within *Solanum* L. The pantropical clade consists of 74 currently recognised non-spiry herbaceous and suffruticose species with simple or branched hairs with or without glandular tips, with a centre of distribution in the tropical Andes. A secondary centre of diversity is found in Africa, where a set of mainly polyploid taxa occur. A yet smaller set of species is found in Australasia and Europe. Including *Solanum nigrum* L., the type of the genus *Solanum*. Due to the large number of published synonyms, combined with complex morphological variation, our understanding of species limits and diversity in the Morellloid clade has remained poor despite detailed morphological studies carried out in conjunction with breeding experiments. Here we provide the first taxonomic overview of the entire group in the Old World, including Africa, Asia, Australia, Europe and islands of the Pacific since the 19th century. Complete synonymy, morphological descriptions, distribution maps, and common names and uses are provided for all 19 species occurring outside the Americas (i.e., Africa, Asia, Australia, Europe and islands of the Pacific). We treat 12 species native to the Old World, as well as 7 taxa that are putatively introduced and/or invasive in the region. The current knowledge of the origin of the polyploid species is summarised. A key to all of species occurring in the Old World, together with line drawings and colour figures are also provided to aid identification both in herbaria and in the field. Preliminary conservation assessments are provided for all species.

Data and Resources



Specimens OW moreolloids
An Excel file of all specimens examined for the monograph (also provided on...

View

Download



OW Morellloid collection events
CSV file with collection events (collector, number, date, locality,...

View

Download

Data and Resources



Specimens OW moreolloids

An Excel file of all specimens examined for the monograph (also provided on...

View

Download



OW Morellloid collection events

CSV file with collection events (collector, number, date, locality,...

View

Download



OW Morellloid specimens

CSV file with collections seen as individual specimens (with herbarium...

View

Download



PDF file of all specimens

PDF file of all specimens examined in traditional botanical format (by...

View

Download

Africa

Asia

Australia

Europe

New Zealand

Pacific Islands

Solanum

monograph

taxonomy

Cite this as

Sandra Knapp (2018). Dataset: Old World moreolloids. Natural History Museum Data Portal (data.nhm.ac.uk). <https://doi.org/10.5519/0009648>

Retrieved: 17.04.05 Jun 2019 (GMT)

Additional Info

Author(s)

Sandra Knapp

Contributors

TE Särkinen (RBGE); G Barboza (CORD)

Dataset category

Collections

Last updated

April 21, 2019

Last resource update

April 21, 2019 (Specimens OW moreolloids)

Created

April 1, 2018

License

Creative Commons Attribution



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Muzeum J. Paula Gettyho

Los Angeles

The Getty: Explore ▾

Getty360 | Calendar | Blog | Connect with Us | Shop | Support Us



Search



The J. Paul Getty Museum

Exhibitions & Installations | Collection | Education | Research & Conservation | Publications | Public Programs | About the Museum

Exhibition at the Getty Center
Reenactment in Contemporary Photography | Through June 9, 2019

Photo: Gift of the artist. © Eileen Cowin. Text and design © 2019 J. Paul Getty Trust

...



Visit THE GETTY MUSEUM



SHOP The Getty Store





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Muzeum J. Paula Gettyho

Los Angeles

The Getty: Explore ▾

Getty360 | Calendar | Blog | Connect with Us | Shop | Support Us



Search



Exhibitions & Installations

Collection



Exhibition at the Getty Center

Reenactment in Contemporary Photography | Through Ju



The Getty: Explore ▾

Getty360 | Calendar | Blog | Connect with Us | Shop | Support Us



Search

Exhibitions & Events

Special Collections

Library

Search Tools & Databases

Scholars & Projects

Publications

About the GRI



The Getty Research Institute

Search Tools & Databases

- Library Catalog
- ▶ Getty Research Portal
- Collection Inventories & Finding Aids
- ▶ Photo Archive
- ▶ Research Guides & Bibliographies
- Digital Collections
- ▶ Article & Research Databases
- ▶ Collecting & Provenance Research
- BHA & RILA
- Getty Vocabularies
 - ▶ Art & Architecture Thesaurus (AAT)®
 - ▶ Cultural Objects Name Authority (CONA)®
 - ▶ Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN)®
 - ▶ Union List of Artist Names (ULAN)®
 - ▶ Contributing
 - Editorial Guidelines
 - Getty Vocabularies as Linked Open Data
 - Frequently Asked Questions
 - Obtain the Getty Vocabularies
 - Training Materials

Getty Vocabularies

The Getty Vocabularies are available as Linked Open Data, XML, Relational Tables, and through APIs. [Learn more.](#)

Catherine wheel or rose window? Mona Lisa or La Gioconda? Gaochang or Qara-Hoja? The Getty Vocabularies contain structured terminology for art, architecture, decorative arts, archival materials, visual surrogates, conservation, and bibliographic materials. Compliant with international standards, they provide authoritative information for catalogers, researchers, and data providers. The Getty Vocabularies strive to be ever more multilingual, multi-cultural, and inclusive. The vocabularies grow through contributions from institutions and projects comprising the expert user community. In the new linked, open environments, the Getty Vocabularies may provide a powerful conduit for research and discovery for digital art history. To search the vocabularies, click on the links below. Explore options for contributing or obtaining the Getty Vocabularies data by clicking on links in the left navigation bar.



The Art & Architecture Thesaurus (AAT)®

The AAT is a thesaurus containing generic terms, dates, relationships, sources, and notes for work types, roles, materials, styles, cultures, techniques, and other concepts related to art, architecture, and other cultural heritage (e.g., amphora, oil paint, oil-vein, acetolysis, sintering, orthographic drawings, Olmeca, Rinascimento, Buddhism, watercolors, asa-no-ha-toji, scalais).



The Cultural Objects Name Authority (CONA)®

CONA compiles titles/names and other metadata for works of art, architecture, and other cultural works, current and historical, documented as items or in groups, whether works are



The Getty Thesaurus of Geographic Names (TGN)®

TGN focuses on places relevant to art, architecture, and related disciplines, recording names, relationships, place types, dates, notes, and coordinates for current and historical cities, nations, empires, archaeological sites, lost settlements, and physical features; it is a thesaurus, may be linked to GIS and maps (e.g., Thebes, Diopolis, Ottoman Empire, Mogao Caves, Chien-fu-tung, Ganges River).



The Union List of Artist Names (ULAN)®

ULAN contains names, relationships, notes, sources, and biographical information for artists, architects, firms, studios, repositories, patrons, sitters, and



See What's New

- Growing through contributions: AAT conservation terms: 10,500; translations: Dutch: 63,300; Spanish: 56,200; Chinese: 92,700; German: 21,000

Have a Question?

- ✉ Contact the Vocabulary Program

- ✉ Subscribe to GRI News



The Getty: Explore ▾

Getty360 | Calendar | Blog | Connect with Us | Shop | Support Us



Search



Exhibitions & Installations

Collection



Exhibitions & Events

Special Collections

Library

Search Tools & Databases

Scholars & Projects

Publications

About the GRI

Search

<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html>

THE GETTY VOCABULARIES ENABLING DIGITAL ART HISTORY



Art & Architecture Thesaurus ®

AAT = includes generic terms, relationships, sources, and notes for work types, roles, materials, styles, cultures, and techniques (e.g., *amphora*, *oil paint*, *olieverf*, *peintures à l'huile*, *acetolysis*, 玉器, *Jadekünste*, *sintering*, *orthographic drawings*, *Olmeca*, *Rinascimento*, *Buddhism*, *watercolors*, *asa-no-ha-toji*)



Getty Thesaurus of Geographic Names ®

TGN = includes names, relationships, and coordinates for current and historical cities, nations, empires, archaeological sites, lost settlements, and physical features; through LOD, TGN may be linked to GIS and maps (e.g., *Diospolis*, *Acalan*, *Ottoman Empire*, *Mogao*, *Ch'ien-fu-tung*, *Ganges River*, 布拉格)



Union List of Artist Names ®

ULAN = includes names, relationships, notes, sources, and biographical information for artists, architects, firms, studios, repositories, patrons, sitters, and other individuals and corporate bodies, both named and anonymous (e.g., *Mark Rothko*, *Cai Xiang*, 葵翼, *Crevalo Master*; *Altobelli & Molins*, *Rajaraja Museum*)



Cultural Objects Name Authority ®

CONA = is a new resource linking rich metadata such as title, artist attribution, patron, materials, and location for works of art, architecture, and other cultural works, to allow a conduit for research and discovery (e.g., *Mona Lisa*, *Livre de la Chasse*, *Chayavasmesvara Temple*, *Hagia Sofia*, Αγία Σοφία, *Le déjeuner sur l'herbe*)



Getty Iconography Authority

IA = is a new resource that includes proper names, relationships, and dates for iconographical narratives, religious or fictional characters, historical events, names of literary works and performing art (e.g., *Adoration of the Magi*, *Flood of Deucalion*, *French Revolution*, *Xibalba*, *Niflheim*, *flora*, *Shiva*, *Buddha couché*)



Patricia Harping © 2019 J. Paul Getty Trust. For educational purposes only. Do not distribute.

CONA compiles titles/names and other metadata for works of art, architecture, and other cultural works, current and historical, documented as items or in groups, whether works are

most recent (ULAN) ®
ULAN contains names, relationships, notes, sources, and biographical information for artists, architects, firms, studios, repositories, patrons, sitters, and



Visit THE GETTY MUSEUM



Discover What's On





The Getty: Explore ▾

Getty360 | Calendar | Blog | Connect with Us | Shop | Support Us



Search



Exhibitions & Installations

Collection



The Getty: Explore ▾

Getty360 | Calendar | Blog | Connect with Us | Shop | Support Us



Search

The Getty Research Institute

Exhibitions & Events

Special Collections Library

Search Tools & Databases

Scholars & Projects

Publications

About the GRI



<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html>

THE GETTY VOCABULARIES ENABLING DIGITAL ART HISTORY



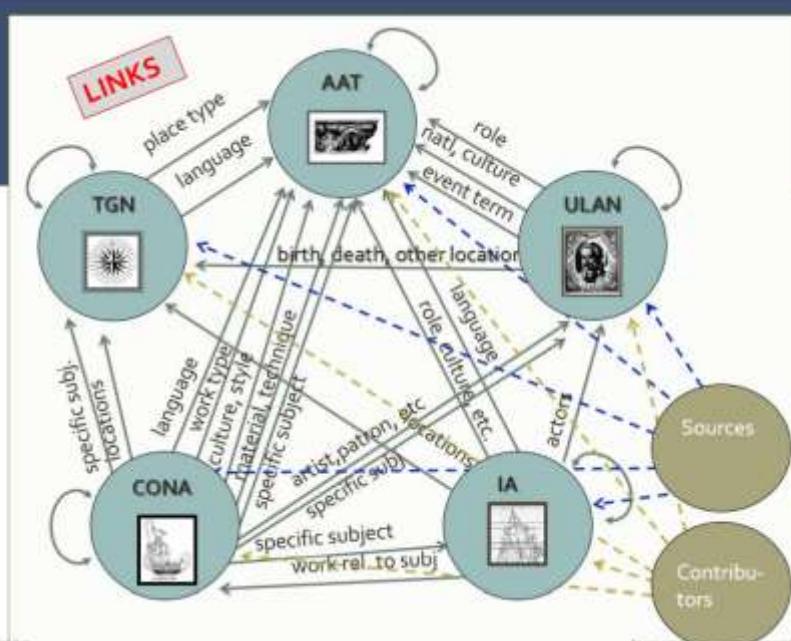
Art & Architecture Thesaurus ®

AAT = includes generic terms, relationships, sources, and notes for work types, roles, materials, styles, cultures, and techniques (e.g., *amphora*, *oil paint*, *olieverf*, *peintures à l'huile*, *acetolysis*, 玉器, *Jadekünste*, *sintering*, *orthographic*

Relationships and linking

Links between vocabularies

- Certain data within each Getty vocabulary = controlled through links to other vocabularies
- E.g., roles in ULAN (e.g., *artist*, *watercolorist*, *portraitist*, *patron*, *emperor*) = controlled by Agents Facet in AAT



ns, empires, archaeological sites, lost
sts, architects, firms, studios, anonymous
(ja Museum)
on for works of art, architecture, and other
hayasomesvara Temple, Hagia Sofia,
ligious or fictional characters, historical
in Revolution, Xibalba, Niflheim, flora,
mes and s of art, cultural
ical, In
re
most entries (ULAN)®
ULAN contains names, relationships, notes, sources, and biographical information for artists, architects, firms, studios, repositories, patrons, sitters, and

Linked Open data
GETTY VOCABULARIES

See What's New

* Growing through contributions: AAT: conservation terms: 10,500; translations: Dutch: 63,300; Spanish: 56,200; Chinese: 92,700; German: 21,000

Have a Question?

Contact the Vocabulary Program

Subscribe to GRI News



Linked Art

@azaroth42

rsanderson
@getty.edu



GETTY CONSERVATION INSTITUTE + GETTY FOUNDATION + GETTY RESEARCH INSTITUTE + J. PAUL GETTY MUSEUM





Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

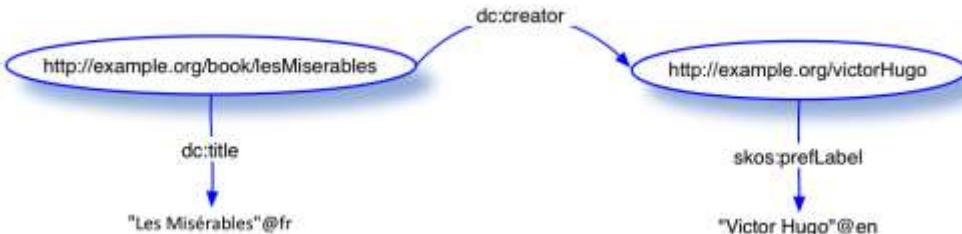
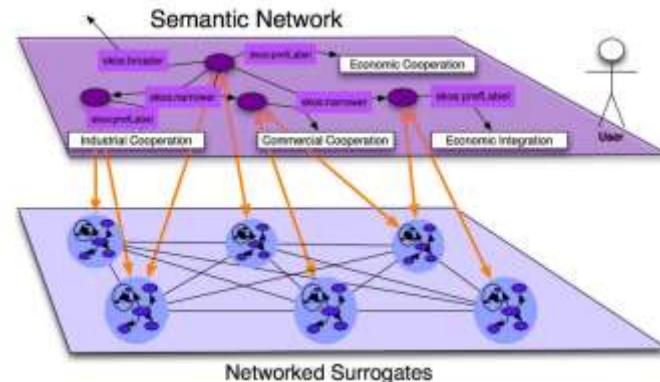
Europeana

The screenshot shows the Europeana homepage. At the top left is the Europeana collections logo. Navigation links include "Sbírky", "Prozkoumat", "Výstavy", "Blog", "NAŠE WEBY", and "JAZYK". A large search bar contains the word "europeana". Below it is a button "Přidat vyhledávací výraz" and a "Procházet" button with a magnifying glass icon. A dark blue banner across the center reads "Prozkoumejte 58,780,359 uměleckých děl, artefaktů, knih, videí a zvuků z celé Evropy". The main image is a historical color photograph of three people on bicycles on a path. In the bottom right corner of the image, there is a caption: "Der Ausflug, Nicola Perscheid, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg, CC0". Below the main image are four smaller cards: "VÝSTAVA PIONEERS" showing a painting of a person; "FREE TO USE IMAGES" showing a woman in traditional dress; "1914-1918" showing a group of people; and "ARCHAEOLOGY" showing a group of people in front of a building.



EDM – Europeana Data Model

- Semantic layer provides more context to the metadata
- Allow the representation of specific relationships
 - Aboutness
 - Similarity between objects
 - Part-whole relation, representation, derivation...
- Promote the re-use of external resources (available as Linked Data)
- 14 licencí pro stanovení podmínek užití
- [OAI ORE](#) (Open Archives Initiative Object Reuse & Exchange) for organizing an object's metadata and digital representation(s)
- [Dublin Core](#) for descriptive metadata
- [SKOS](#) (Simple Knowledge Organization System) for conceptual vocabulary representation
- [CIDOC-CRM](#) for event and relationships between objects
- Adopt Semantic Web representation principles (RDF)
 - Re-use and mix different vocabularies together
 - Preserve original data and still allow for interoperability



Datový model Europeany
<https://pro.europeana.eu/resources/stardardization-tools/edm-documentation>

<https://github.com/europeana/corelib/wiki/EDMObjectTemplatesProviders>



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

The International Council of Museums



Home The Model Activities Resources Community News

What's New?

[new version of the 43rd -36th meeting minutes have been upl...](#)

[draft version of 43rd CIDOC CRM 36th FRBR CRM minutes have b...](#)

[The version 1.4.8 of CRMarchaeo has been uploaded](#)

Choose a shortcut

[Compatible models & Collaborations](#)

[Link to old CIDOC CRM website](#)

[Last official version](#)

[Next meeting](#)

[Current version](#)

[Use cases](#)

[CIDOC CRM Tutorial](#)

[CIDOC CRM Website designs and logos](#)

[CRM SIG archive](#)

Home

What is the **CIDOC CRM**?

The **CIDOC Conceptual Reference Model (CRM)** provides definitions and a formal structure for describing the implicit and explicit concepts and relationships used in cultural heritage documentation.

The **CIDOC CRM** is intended to promote a shared understanding of cultural heritage information by providing a common and extensible semantic framework that any cultural heritage information can be mapped to. It is intended to be a common language for domain experts and implementers to formulate requirements for information systems and to serve as a guide for good practice of conceptual modelling. In this way, it can provide the "semantic glue" needed to mediate between different sources of cultural heritage information, such as that published by museums, libraries and archives.

The **CIDOC CRM** is the culmination of over 10 years work by the **CIDOC Documentation Standards Working Group** and CIDOC CRM SIG which are working groups of **CIDOC**. Since 9/12/2006 it is official standard **ISO 21127:2006**.

Who we are

Over many years, **CIDOC** and the CIDOC Documentation Standards Working Group (DSWG) have engaged in the creation of a general data model for museums, with a particular focus on information interchange. Until 1994 the product of these activities had been the CIDOC Relational Data Model. In the interim meeting in March 1996 in Crete, the DSWG decided to engage in an object-oriented approach in order to benefit from its expressive power and extensibility for dealing with the necessary diversity and complexity of data structures in the domain. This effort resulted in 1999 in the first complete edition of the "*CIDOC Conceptual Reference Model*" (*CRM*), a product of the intensive voluntary work of a variety of contributors. In order to exploit fully the potential of the CRM as a means of enabling information interchange and integration in the museum community and beyond, CIDOC decided in **London 1999** to submit the CRM to ISO for standardization. ISO, in contrast to CIDOC, has the procedures and authority to create and declare well-defined, valid editions of international recommendations. (The CIDOC CRM has been accepted as working draft by **ISO/TC46/SC4** in September 2000. Since 9/12/2006 it is official standard **ISO 21127:2006**.)

Text status: To be reviewed

<http://network.icom.museum/cidoc/working-groups/crm-special-interest-group/>



Amsterdam Museum as Linked Open Data in the Europeana Data Model (Edit)



About this dataset

The Amsterdam Museum dataset describes more than 70.000 cultural heritage objects related to the city of Amsterdam described by the museum. The metadata was retrieved from an XML Web API of the museum's Adlib collection database and converted to RDF compliant with the Europeana Data Model (EDM). This makes the Amsterdam Museum data the first of its kind to be officially converted and made available in this format.

License: <http://www.opendefinition.org/licenses/cc-by-sa>

publications amsterdam country-netherlands crossdomain cultural culturalheritage datagovuk deref-vocab edm europeana lod lodcloud-diagram-2011-09-19
lodcloud-diagram-2014-08-30 museum no-license-metadata no-provenance-metadata publications published-by-third-party rdf vu

Contact Details

Contact Point: [Victor de Boer](#), [Jan Wielemaker](#), [Jacco van Ossenbruggen](#), [Antoine Isaac](#), [Guus Schreiber](#)

Website: <http://semanticweb.cs.vu.nl/lod/am/>

Download Links

SPARQL Endpoints

- ⚠ [SPARQL Endpoint](#) (SPARQL endpoint for the DIVE+ data layer, which also includes Amsterdam Museum)

Other downloads

- [GIT at Bitbucket](#)
- ⚠ [DIVE+ Cliopatria Triple store](#) (DIVE+ Cliopatria triple store web frontend. This contains the AM LOD data)

Data Facts

Total size	5,000,000 triples
Namespace	http://purl.org/collections/nl/am/
Links to dbpedia	43 triples
Links to geonames-semantic-web	658 triples



British Museum Collection (Edit)



About this dataset

Welcome to this Linked Data and SPARQL service. It provides access to the same collection data available through the Museum's web presented Collection Online, but in a computer readable format. The use of the W3C open data standard, RDF, allows the Museum's collection data to join and relate to a growing body of linked data published by other organisations around the world interested in promoting accessibility and collaboration. The data has also been organised using the CIDOC-CRM (Conceptual Reference Model) crucial for harmonising with other cultural heritage data. The current version is beta and development work continues to improve the service. We hope that the service will be used by the community to develop friendly web applications that are freely available to the community. Licence available at <http://collection.britishmuseum.org/Licensing>

[cultural](#) [culturalheritage](#) [deref-vocab](#) [format-cidoc-crm](#) [format-foaf](#) [format-rdf](#) [format-skos](#) [lod](#) [lodcloud-diagram-2014-08-30](#) [lodcloud.candidate](#) [no-license-metadata](#)
[no-provenance-metadata](#) [no-vocab-mappings](#) [publications](#) [published-by-producer](#) [sparql](#)

Contact Details

Contact Point: [Dominic Oldman](#)

Website: <http://collection.britishmuseum.org>

Download Links

SPARQL Endpoints

- ⚠ [Access SPARQL endpoint](#) (SPARQL endpoint)

Examples

- ⚠ [Object EAF119791](#) (Example (RDF/XML))

Data Facts

Total size	105,635,648 triples
Namespace	http://collection.britishmuseum.org/id/



Italian Museums (Edit)



About this dataset

List of geo-referenced italian museums. Places are linked to Geonames. Museum categories are linked to dbpedia. More info at http://www.linkedopendata.it/datasets/musei

License: <http://www.opendefinition.org/licenses/cc-by-sa>

[cross_domain](#) [country-italy](#) [crossdomain](#) [deref-vocab](#) [format-rdf](#) [format-vcard](#) [license-metadata](#) [linked-open-data](#) [linkeddata](#) [lod](#) [lodcloud-diagram-2011-09-19](#) [media](#)
[museum](#) [provenance-metadata](#) [published-by-producer](#) [rdf](#) [void-sparql-endpoint](#)

Contact Details

Contact Point: linkedopendata.it

Website: <http://www.linkedopendata.it/datasets/musei>

Download Links

SPARQL Endpoints

- ⚠ [Access SPARQL endpoint](#) (SPARQL endpoint)

Examples

- ⚠ [Download](#) (Example (RDF/XML))

Other downloads

- [Download / Mirror 1](#) (Download dump)
- [Download / Mirror 1](#) (voID description)

Data Facts

Total size	49,897 triples
Namespace	http://data.linkedopendata.it/data/musei/resource/
Links to dbpedia	2,894 triples
Links to geonames-semantic-web	1,570 triples



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

DĚKUJEME ZA POZORNOST

Otázky a odpovědi