



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

Otevřená data nejen českou optikou

konference Otevřená data ve veřejné správě 2020

23.10.2020

Michal Kubáň

odbor Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR



- Legislativa
- Národní katalog otevřených dat
- Standardizace dat
- Školení a workshopy k otevřeným datům
- Články a propagace otevřených dat



- Proces transpozice Směrnice EU o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru (2019/1024) do následujících předpisů:
 - zákona č. **106/1999 Sb.**, o svobodném přístupu k informacím
 - zákona č. **123/1998 Sb.**, o právu na informace o životním prostředí
 - zákon č. **130/2002 Sb.**, o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů



Datové soubory s vysokou hodnotou (HVDs)

Výběr z 6 kategorií:

Geoprostorové
údaje

Pozorování
Země a životní
prostředí

Meteorologie

Statistika

Společnost a
vlastnictví
společností

Mobilita

Harmonogram:

- Studie hodnocení dopadu (RIA)

12/2019 – 08/2020

- Veřejné konzultace MV

01/2020

- Veřejné konzultace a slyšení

05/2020 – 06/2020

- První draft návrhu seznamu HVDs

12/2020

- Schválení HVDs

01/2021 – 03/2021



Datové soubory s vysokou hodnotou (HVDs)

Pohled ČR:

- Požadavky na technickou specifikaci
- Potenciál HVDs nebude využit, dokud každá datová sada nebude obsahovat:
 - technickou dokumentaci
 - seznam atributů datové kvality

OTEVŘENÁ DATA

[Články](#) [Novinky](#) [Národní katalog otevřených dat](#) [Další informace](#)

Důležitost datové kvality datových sad s vysokou hodnotou

13. 2. 2020, [Michal Kubáň](#)

Publikace takzvaných datových sad s vysokou hodnotou, což je termín, který zavádí evropská směrnice o otevřených datech (2019/1024), nesplní očekávání, pokud nebude společně s jejich seznamem řádně řešena i jejich datová kvalita.

Je nezbytné nutné, aby pro každou datovou sadu na seznamu existovala technická specifikace a sada vyžadovaných atributů datové kvality. Musí být vynucováno dodržování technické specifikace a specifikovaných atributů datové kvality poskytovateli dané datové sady v jednotlivých členských státech, jinak datové sady nebudou interoperabilní a jejich hodnota zůstane nevyužitelná. V tomto dokumentu identifikujeme relevantní atributy datové kvality a navrhuje, jak by mohly být definovány a vyhodnocovány. Žádáme, aby byla každá budoucí definice datové sady s vysokou hodnotou doprovázena svou technickou specifikací, sadou vyžadovaných atributů datové kvality a mechanismem jejich sledování a vynucování jejich dodržování.

Požadavky v tomto dokumentu budou relevantní v okamžiku, kdy budou datové sady s vysokou hodnotou identifikovány. Pro zajištění přeshranění interoperability poskytovaných dat tvořících jednu datovou sadu s vysokou hodnotou od jejich poskytovatelů v jednotlivých členských státech je naprosto nedostačující datovou sadu pouze identifikovat. Je třeba zajistit, že pro každou takovou datovou sadu vznikne řádná technická specifikace a jsou definovány požadované atributy datové kvality tak, aby členské státy mohly začít publikovat příslušná data interoperabilním způsobem, tak, aby data specifikaci a atributy dodržovaly. [Komentáře a návrhy](#) jsou vítány. V případě dotazů nás neváhejte [kontaktovat](#).

Datové sady s vysokou hodnotou

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1024 ze dne 20. června 2019 o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru zavádí tzv. datové sady s vysokou hodnotou. Jedná se o datové sady, jejichž opakované použití různými zpracovateli dat bude mít zajímavé přínosy pro evropskou ekonomiku a společnost. V současné době je připravován jejich seznam. Po jeho schválení budou muset být datové sady uvedené v seznamu publikovány ve všech členských státech EU jako otevřená data, tj. ve strojově čitelném a otevřeném formátu, bez omezujících podmínek užití, volně na internetu a bezplatně.

Koncept datových sad s vysokou hodnotou se týká vyjmenovaných oblastí, kterými v současnosti jsou:

- Geoprostorové údaje
- Pozorování Země a životní prostředí
- Meteorologie
- Statistika
- Společnosti a vlastnictví společnosti
- Mobilita



Národní katalog otevřených dat (NKOD)

- Malý nárůst počtu poskytovatelů:

36 ➔ **41**
2019 2020

- Problémy s kvalitou publikovaných dat:

- **22 %** poskytovatelů neuvádí podmínky užití
- **51 %** poskytovatelů nevyplňuje povinné atributy
- **41 %** poskytovatelů má některé datové sady nedostupné



Kvalita otevřených dat

Otevřené formální normy (OFN)

- technická doporučení
- zlepšují interoperabilitu dat
- jednodušší využití datové sady nezávisle na poskytovateli

OTEVŘENÁ DATA

Hledat Přihlásit se

Umístění / [Otevřené formální normy \(OFN\)](#)
Historie / [Otevřené formální normy \(OFN\)](#)

[\[\[otevřené-formální-normystart \]\]](#)

Co jsou otevřená data?

- Národní katalog otevřených dat (NKOD)
- Postup otevírání dat
 - Vytvoření publikačního plánu
 - Publikace datové sady v otevřené podobě
 - Zpřístupnění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD
- Špatná praxe v otevřených datech

Otevřené formální normy

- Vzdělávání
- Legislativa
- Kontakt

Otevřené formální normy (OFN)

Otevřené formální normy ve smyslu § 3 odst. 9 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím jsou pro poskytovatele otevřených dat dle § 4b odst. 1 zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím závazné. Jedná se o technická doporučení zaměřená na vybrané datové sady, která zajišťují, že stejná data publikovaná různými poskytovateli budou interoperabilní. Tím je umožněno taková data jednodušeji využívat nezávisle na tom, od kterého jsou poskytovatele.

Na otevřených formálních normách pracujeme na GitHubu. Navrhujte nové normy a přispívejte do existujících!

Význam a způsob použití otevřených formálních norem

Otevřená formální norma (OFN) specifikuje, jak publikovat data o konkrétních věcech, např. sportovištích, akcích apod. Smysl OFN a zamýšlený způsob použití je následující:

1. Pokud publikujete data, která významově odpovídají tomu, co modelujeme, použijte tuto specifikaci, ať je to všude stejně a dá se s daty jednotně pracovat, nezávisle na zdroji.
2. Všechny položky jsou nepovinné, tj. pokud některé nemáte, a objektivně nejsou potřeba, nic se neděje, prostě je v datech vynecháte.
3. V OFN pro konkrétní datové sady ale máme „minimalistický“ příklad. Tím říkáme, že pokud nepublikujete/nemáte ani to co je v něm, tak ta data zřejmě nebudou dávat smysl a tudíž je nikdo nebude schopen použít, což je proti smyslu otevřených dat.
4. Pokud máte položky navíc, tak je můžete libovolně přidat. V tom případě bychom byli rádi, když nám dáte vědět, abychom mohli zvážit, zda to není něco, u čeho má smysl uvažovat o zanesení do OFN pro ostatní poskytovatele a zpracovatele těchto dat.



Školení a workshopy k otevřeným datům

- Skupinové školení, workshopy a konzultace poskytujeme i online, například:

Úvodní školení

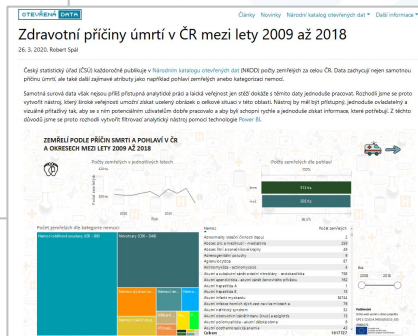
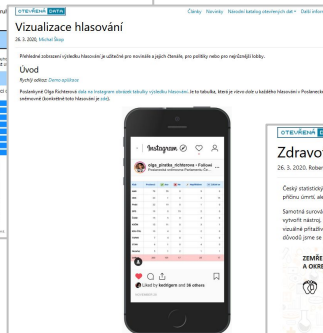
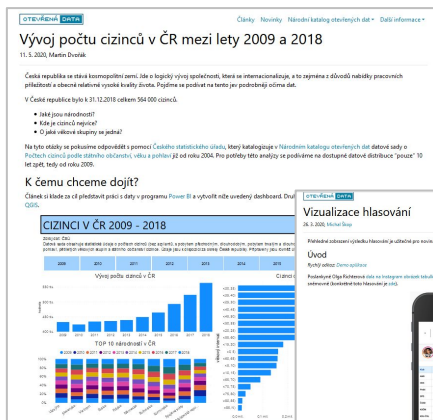
Příprava dat k
publikaci

Katalogy a
katalogizace

Konceptuální
modelování a
OFN

- Připravujeme eLearning pro **individuální vzdělávání**
 - Příprava publikačního plánu (konec roku 2020)

Cílem nové sekce je vzdělávat a informovat!



Otevířená Data

Články Novinky Národní katalog otevřených dat Další informace

Články

Otevřená data a otevřené formální normy

2. 10. 2020


Pro mnoho veřejných institucí se poskytování otevřených dat stalo běžným způsobem sdílení informací s veřejností. S rostoucím počtem poskytovatelů otevřených dat a s různorodostí dat, která jsou takto poskytována, se ukazuje, že nutným předpokladem použitelnosti dat je sjednocování jejich podoby. Na to pamatujte i legislativa, která v zákoně 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím zavádí pojem *otevřené formální normy* (OFN) jako písemně vydanou specifikaci požadavků na zajištění schopnosti různých programových vybavení vzájemně si poskytovat služby a efektivně spolupracovat.

V tomto článku pojem *otevřené formální normy* rozvedeme. Ukážeme, proč jsou OFN v praxi důležité na příkladu cestování po ČR a popíšeme, jak k OFN přistupuje Ministerstvo vnitra jako koordinátor oblasti otevřených dat veřejné správy v ČR.

Více »

Série Znalostní grafy: Díl 2: Datový model RDF

10. 8. 2020




V minulém dílu seriálu jsme se seznámili s pojmem *znalostní graf* (angl. *Knowledge Graph*). V tomto dílu si ukážeme, jakým způsobem lze znalostní grafy strojově reprezentovat v podobě vhodné pro jejich sdílení na webu jako *otevřená data*.

Více »

Série Znalostní grafy: Díl 1: Úvod

8. 6. 2020



V květnu 2012 začal Google používat pojem *Knowledge Graph* (česky *znalostní graf*) pro označení svoji znalostní báze, kterou používá pro doplňování výsledků vyhledávání. Od té doby se pojem rozšířil do řady oblastí a zašláhl i do světa otevřených dat. V tomto seriálu si znalostní grafy představíme a podíváme se, jak lze s nimi strojově pracovat a jaké mohou najít uplatnění a dokonce je již nachází ve světě otevřených dat.

Více »

Starší články

Vývoj počtu cizinců v ČR mezi lety 2009 a 2018

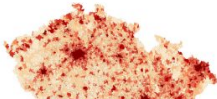
11. 5. 2020

Česká republika se stává kosmopolitní zemí. Ide o logický vývoj společnosti, která se internacionalizuje, a to zejména z důvodů nabídky pracovních příležitostí a obecně relativně vysoké kvality života. Pojďme se podívat na tentojev podrobněji očima dat.

Více »

Kartogram ČR (choropleth, choropleťová mapa)

23. 4. 2020



Hackathony 2019

9. 4. 2020

Hackathony se staly v posledních letech stále oblíbenějším nástrojem, jak přijít s rychlými návrhy nových procesů, aplikací a řešení, které mohou rozvinout prakticky jakoukoliv oblast veřejného nebo soukromého života. Jedná se prakticky o soutěž s cílem nalézt nejlepší řešení předem dané výzvy.

Likvid "hackathon" je možné realizovat celkově

Propagace otevřených dat

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Otevřená data představují značný potenciál

V poslední době pozorujeme v určitých oblastech veřejného života stále výraznější poptávku po zveřejňování dat a informací. Nejen IT specialisté a novináři, ale i širší veřejnost požadují od úřadů přístup k datům. Publikovat otevřená data je pro úřady ideální způsob jak takovou poptávku uspokojit.



2003/98/ES o opakovaném poskytnutí informací veřejného sektoru, tzv. "PSI směrnice"). Směrnice zahrnuje přehled údajů, které musí být veřejnými institucemi zpřístupněny jako otevřená data. Jelikož dochází k rychlému vývoji technologií a rozmachu poptávky po otevřených datech, byla směrnice v loňském roce opět novelizována. S účinností od července 2021 přinese další rozšíření povinnosti členů států a jejich institucí v oblasti poskytování informací veřejného sektoru včetně nových povinností poskytovat informace jako otevřená data.

V připravované sérii článků vás seznámíme se základními principy otevřených dat a jejich právním kontextem, budeme se věnovat technické stránce poskytování otevřených dat zmínám, které se

SMYSL OTEVŘENÝCH DAT

Otevřená data s hrávají významnou roli v konceptu eGovernmentu a otevřeného vládnutí. Jejich poskytnutím úřady výrazně usnadňují uživateli dat (široké veřejnosti) přístup k veřejně přístupným informacím a podporují tak jejich opakované používání a zhodnocování. Nejedná se tedy o pouhé využití nových technologických možností, ale především o komplexnější přístup k informacím veřejné správy vyplývající z celosvětového fenoménu „otevřenost“.

Používání a zhodnocování dat je základním cílem a smyslem otevřených dat. Možnosti jejich využití jsou rozmanité. V nejednodušším případě se může jednat o pouhou reprezentaci dat za účelem jejich zřetřpenění, zobrazení a podpory transparentnosti úřadů. Při náročnějším způsobu využití je možné datové sady od různých poskytovatelů spojovat, hledat pomocí těchto spojení nové souvislosti a vytvářet nové poznatky. Data je samo-

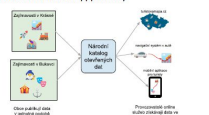
Otevřená data a otevřené formální normy

Pro mnoho vstupních bodů se poskytování střešení dle státo hlášeným způsobem ukázalo efektivní a vstřícné. 3 respondenté počtem poskytnutých střešení dle a v rámci dohodnutí, dle kterých jsou tato poskytována, se ukázaly. Ze kterých je odpovídající poskytnutí dle je zjednodušených jejich počtem. Nebo poskytnutí (legislativa, která v zákoně č. 106/1999 sb., v rozhodnutí příslušné k informacím zveřejně pojmů ohrožených formou (ORIN) jako „příjemné vydání specifické podmínky se rozlišuje účelově různých programových vybavení vzájemně a poskytnutí dle účelu a efektivně spolupracovat“.

o vreau să mă duc la un psiholog, să mă ajute să mă simt mai bine. După ce am spus că sunt psiholog, mi-a spus că nu are nevoie de ajutor. După ce am spus că sunt psiholog, mi-a spus că nu are nevoie de ajutor. După ce am spus că sunt psiholog, mi-a spus că nu are nevoie de ajutor.

skladu data budućih transakcija – Narednik takođe može biti prisiljen da se odrekne prava na otkup, što može biti problem za vlasnike koji imaju namjeru držati, bez da odreknu data o budućim oblicima prodaje. NKCO može dati 80 informacija, ali i dati pravo plaćanja o drugoj je kompaniji. Pothvatno data treba možda predstavljati nedostatak prava otkupa, ali je zbog manje prirode može i dati data na budućnost prodaje. Ako bi bilo lakše dati data o prodaji, može se dati i polje za prodaju, ali je samo jedinstven i u samoj publikaciji može biti.

Obrázek 1: Národní katalog otevřených dat a OFN propojují poskytovatele a zpracovatele dat a minimalizují jejich náklady

[illegible]

Co obsahuje otevřená formální norma
Vydané OFN mají jednotnou formu, kterou bude MV ČR ukládat i u všech dalších měřících OFN. Každá

[illegible]**moderní
obec****OBE**
& finance

PRO
mesta
a OBCE



#opakovani
#spatnapraxevotevrenychdatech

twitter



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

Děkuji za pozornost

Michal Kubáň
otevrenadata@mvcv.cz