



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

# „Publikační plán a publikace dat“

<b>Místo konání:</b>	<b>Krajský úřad Královéhradeckého kraje</b>
<b>Lektoři:</b>	<b>Drahomír Chocholatý</b>
<b>Projekt:</b>	<b>Rozvoj datových politik v oblasti zlepšování kvality a interoperability dat veřejné správy</b>
<b>Reg. číslo:</b>	<b>CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0013983</b>



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. - § 3a (1), 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. - § 3a (2), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.
- **Otevřená formální norma** - 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. - § 3a (3), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.



# Důležité pojmy v oblasti otevřených dat (definice v legislativě)

- **Metadata** – Metadata se pro účely tohoto zákona rozumí data popisující souvislosti, obsah a strukturu zaznamenaných informací a jejich správu v průběhu času.- *§ 3a (4), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*
- **Otevřená data** - 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 povinným subjektem, který je zveřejňuje, omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat.. - *§ 3a (5), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*
- **Dynamická data** - Dynamickými daty se pro účely tohoto zákona rozumí informace v elektronické podobě, které podléhají průběžné aktualizaci nebo aktualizaci v reálném čase, zejména z důvodu jejich významné proměnlivosti nebo rychlého zastarávání. - *§ 3a (6), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.*



# Důležité pojmy v oblasti otevřených dat (definice v legislativě)

- **Rozhraním pro programování aplikací** - Rozhraním pro programování aplikací se pro účely tohoto zákona rozumí sada funkcí a procesů umožňujících vytváření aplikací, které přistupují k funkcím nebo datům operačního systému, databáze, aplikace nebo jiné elektronické služby. - § 3a (7), 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 a dalších informací zveřejňovaných způsobem umožňujícím dálkový přístup, zejména rozhraním pro programování aplikací a informací o produktech a službách, které otevřená data a další informace využívají. Informace obsažené v národním katalogu otevřených dat jsou poskytovány způsobem umožňujícím dálkový přístup jako otevřená data.- § 4c (2), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.



# Důležité pojmy v oblasti otevřených dat (definice v legislativě)

- **Podmínky užití** - Je-li informace poskytována na základě žádosti, poskytuje se za podmínek, které jsou **objektivní, přiměřené, nediskriminační, nevýhradní a neomezují způsob ani účel následného využití poskytovaných informací** (dále jen „**standardní podmínky užití**“). - § 4a (1), Zákon č. 106/1999 Sb., Zákon o svobodném přístupu k informacím.
- **Podmínky užití otevřených dat** - Informace poskytovaná zveřejněním se poskytuje za **standardních podmínek užití** a 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 musí splňovat otevřené formální normy.- § 4b, 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.



# Důležité pojmy v oblasti otevřených dat

- **Katalogizační záznam** - Předepsaná struktura metadat o datové sadě a jejích distribucích. Katalogizační záznamy jsou katalogizovány v Národním katalogu 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.
- **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 otevřenost). Někdy bývá přidáván stupeň 0, který znamená, že datová sada není dostupná v síti WWW nebo nemá specifikovány podmínky užití otevřených dat.

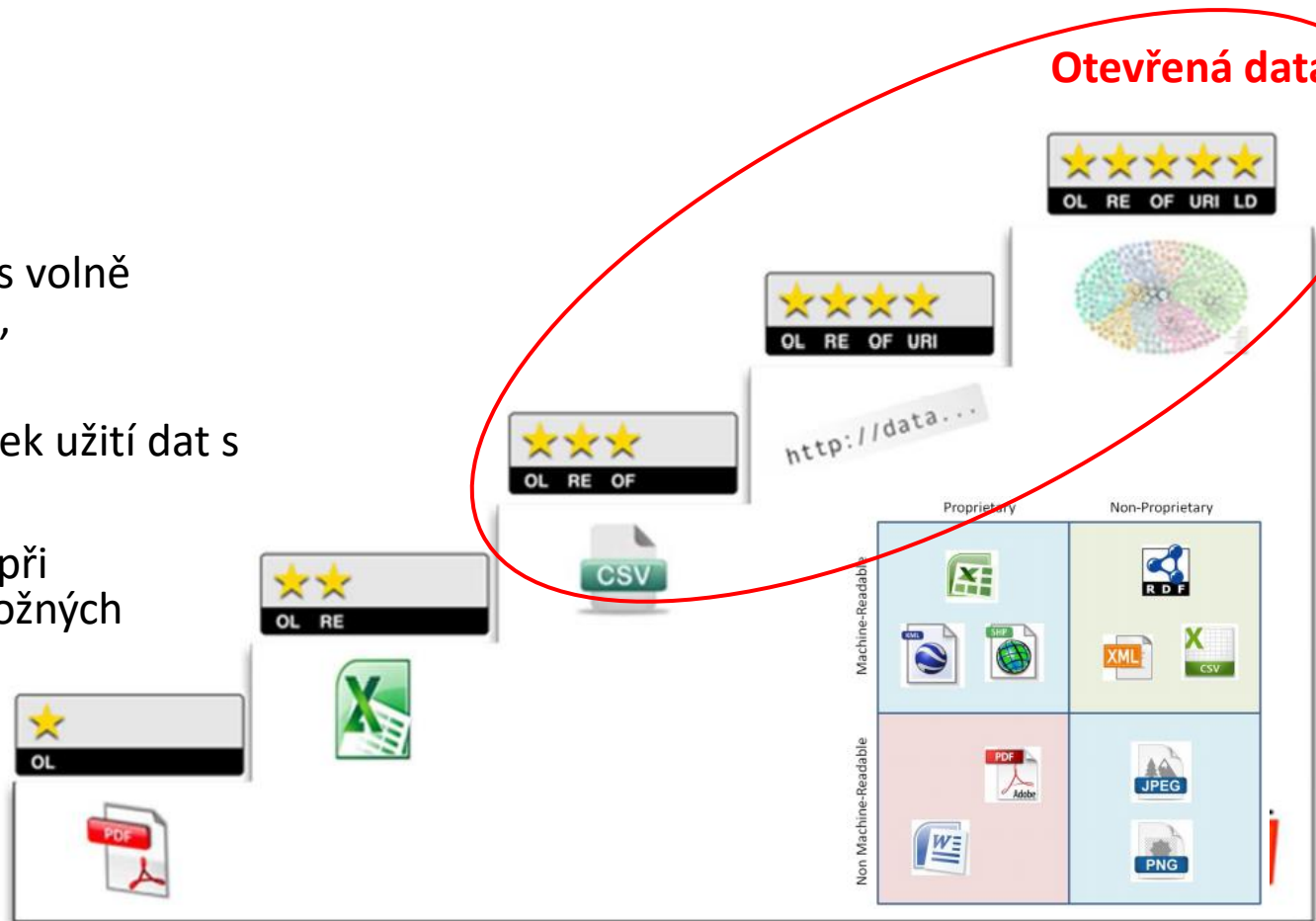




# Stupně otevřenosti datových sad a jejich význam

**Otevřená data jsou 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.



Zdroj: HAUSENBLAS, Michael. 5 star Open Data. Dostupné z: <http://5stardata.info/>



# Důležité pojmy v oblasti otevřených dat

- **Poskytovatel dat** - správce informačního systému veřejné správy nebo jiný povinný subjekt, který poskytuje otevřená data dle zvláštního právního předpisu.
- **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 katalogů otevřených dat", kterou vydává MVČR na Portálu 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.
- **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.



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

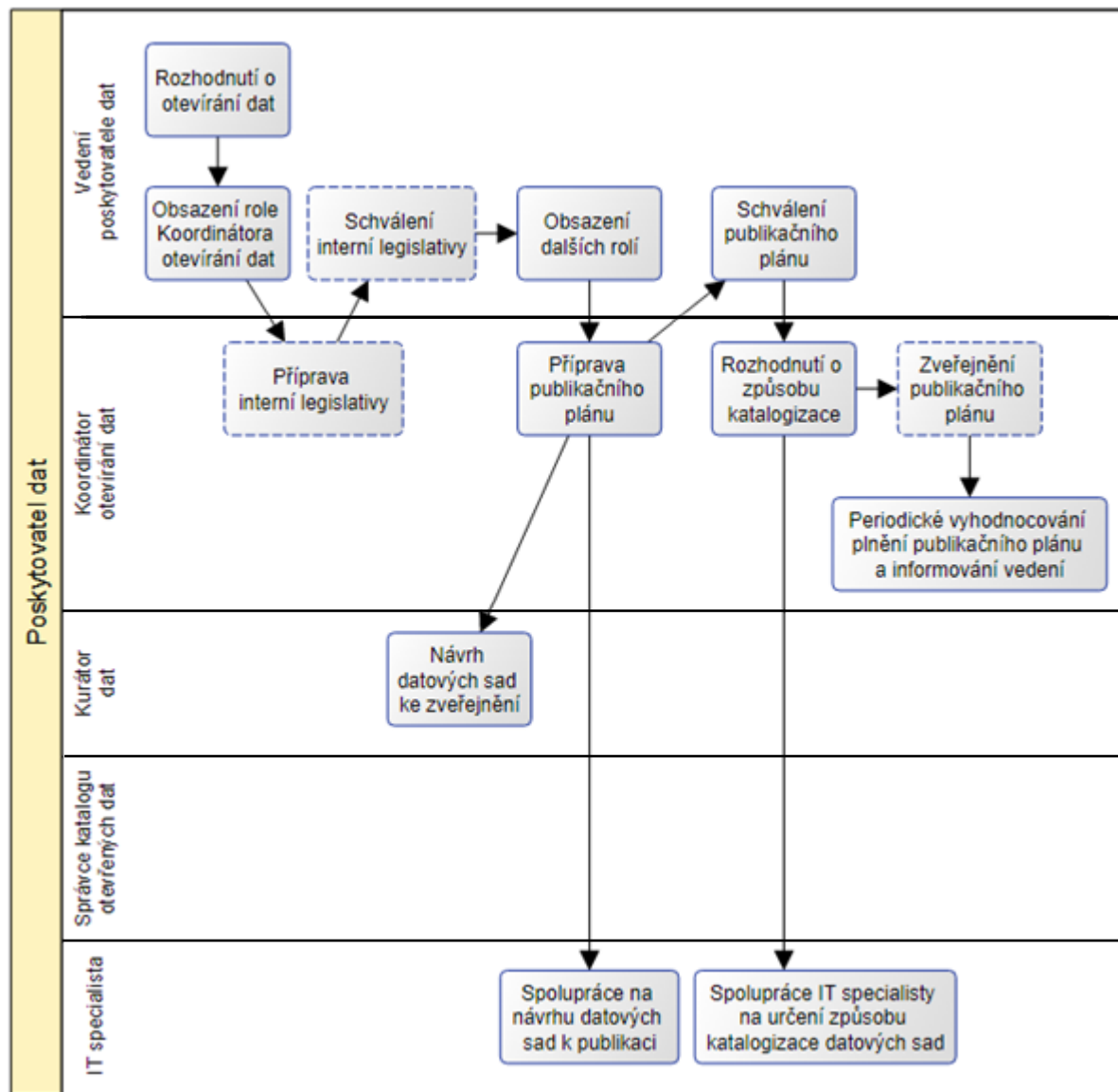
# Základní procesy spojené s vytvořením publikačního plánu



# Základní procesy spojené s vytvořením publikačního plánu

## Procesy zaměřené na:

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





# Rozhodnutí (politické) o otevírání dat (Přístup k publikaci otevřených dat)



Začíná to motivací a otázkou „Proč“?

## Publikovaná datová sada musí:

- dodržovat zásady Mezinárodní charty otevřených dat,
- dodržovat požadavky na kvalitu dat,
- obsahovat kompletní dokumentaci,
- mít kompletní metadata,
- mít ošetřené podmínky užití,
- naplňovat definici ze zákona č.106/1999 Sb,
- být katalogizována v NKOD.



# Příklady stanovení cíle publikačního plánu

- **Chci si to jenom zatím zkusit.**
  - Nalézt jednoduchou (ověřenou a smysluplnou) datovou sadu, snadně naplnitelnou daty a snadno publikovatelnou.
  - Najít nějaký vzor, nebo datovou sadu již někým publikovanou.
- **Chci nějak začít s publikací.**
  - Najít doporučený publikační plán.
  - Najít nejčastější a nejoblíbenější datové sady.
- **Chci řešit nějaké problémy.**
  - Datové sady odvodit od analýzy identifikovaných problémů.
  - Nalézt publikované datové sady řešící podobné problémy (tematická oblast).
- **Chci se vyrovnat jiným podobným organizacím.**
  - Zjistit, co organizace jako naše publikují a v jakém rozsahu.
  - Zjistit kdo je nejlepší, co všechno publikuje a kopírovat ho.
- **Chci naplnit povinnosti vyplývající z legislativy.**
  - Zjistit, co vše na základě legislativy musím publikovat a do kdy.
  - Najít k tomu dobré vzory, příklady, hotová datová schémata, ...
- **Chci publikovat systémově.**
  - Začít od cílů a významu otevřených dat pro společnost a následně identifikovat odpovídající datové sady.
  - Nalézt příklady publikovaných datových sad generujících skutečnou vytvořenou hodnotu nad nimi.
  - Nalézt inspiraci a srovnání s jinými organizacemi v rámci EU.

**Cíl (smysl) - vytýčený  
vedením organizace je  
nezastupitelný.**



# Obsazení rolí a příprava interní legislativy

OTEVŘENÁ DATA

Články Novinky Národní katalog otevřených dat Další informace

## Publikace a katalogizace otevřených dat ?SUBJEKT? a resortních (/jím přímo řízených) organizací

Směrnice - vzor 2 k volnému použití, aktualizováno 12.6.2019.

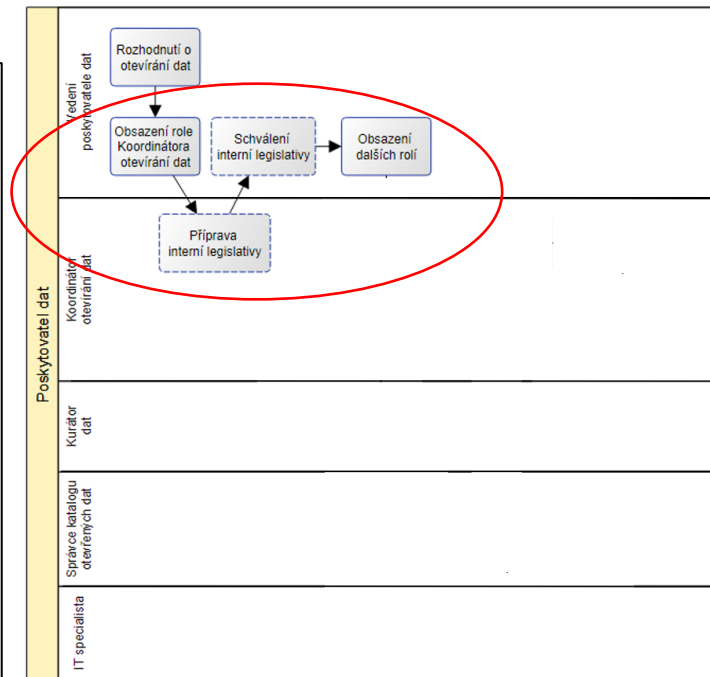
### Obsah

1. Článek 1 - Vymezení působnosti směrnice
2. Článek 2 - Pojmy
3. Článek 3 - Přehled rolí a jejich obsazení
4. Článek 4 - Práva a povinnosti rolí
5. Článek 5 - Postup publikace a katalogizace otevřených dat
6. Článek 6 - Katalogy otevřených dat ?SUBJEKT?
7. Článek 7 - Závěrečná ustanovení

### Předpoklady a poznámky k použití a přizpůsobení vzoru směrnice

- Vzorová směrnice je úředním dílem a s jako takovým je možné s ním volně nakládat;
- vzor směrnice je nutno přizpůsobit k použití v konkrétní instituci;
- je třeba minimálně nahradit (nebo vypustit) formulace uzavřené "?";
- role uvedené ve směrnici je možné sloučit nebo obsadit jedním útvarem nebo zaměstnancem (podle místních zvyklostí je třeba rozlišovat pojmy "jmenování" do role pro konkrétní osobu, "pověření" pro útvary).
- Směrnice předpokládá, že existuje společná porada vedoucích pracovníků daného subjektu a jeho resortních (přímo řízených) organizací – např. pro ministerstvo
- Směrnice obsahuje formulace, umožňující "zkrácené schvalovací řízení" v případě, že datová sada je na některé veřejné části webu ?SUBJEKTU? nebo jeho resortní organizace již zveřejněna.
- Předpokládá se, že obvykle ?SUBJEKT? spravuje lokální katalog i za přímo řízené organizace. Pokud si resortní organizace budou spravovat své lokální katalogy samostatně, je nutné v patřičných místech směrnice tuto skutečnost zachytit.
- Národní katalog otevřených dat veřejné správy ČR (NKOD), ve kterém je nutno každou publikovanou datovou sadu katalogizovat, umožňuje katalogizaci následujícími způsoby:
  - vyplnění formuláře na Portálu otevřených dat a jeho odeslání přes Informační systém datových schránek.
  - automatické plnění metadat z katalogů OVM (po předchozí registraci katalogu v NKOD).
- Předpokladem pro implementaci této směrnice v organizaci je, že se organizace řídí **White paperem Otevřená data**, zejména že má přístup k datům informačních systémů, ze kterých má data otevírat.

<https://opendata.gov.cz/vzor:vzorova-interni-smernice-publikace-a-katalogizace-otevrenych-dat>



### Procesní role:

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



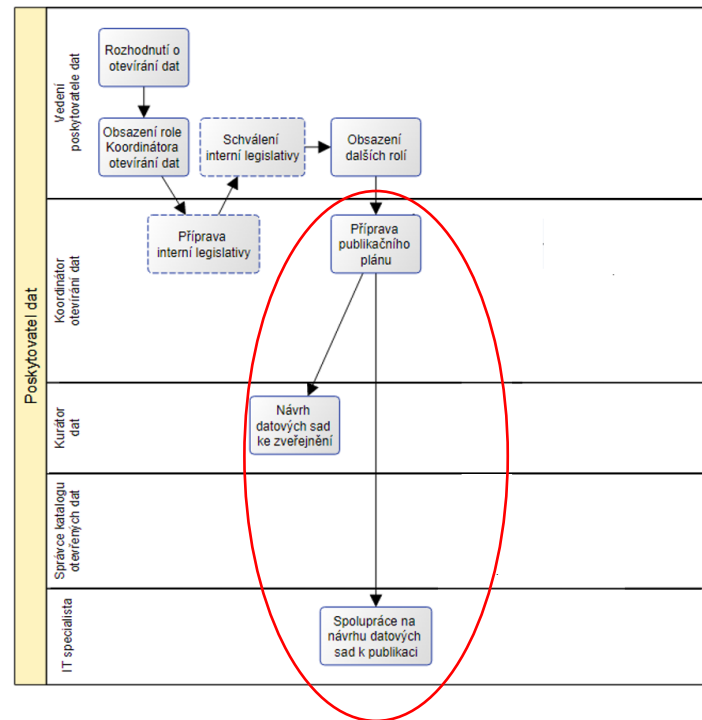
# Příprava publikačního plánu

## Plán stanovuje:

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

## 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

Optimálním východiskem je **datový audit organizace**.

- Často součástí informační koncepce organizace a je z něho zřejmé:
  - jaká data organizace spravuje,
  - jaký je jejich význam,
  - kde jsou uložena,
  - jaké jsou jejich vzájemné vztahy (kontext),
  - jakým způsobem jsou sdílena mezi informačními systémy,...

Další doplňkové způsoby návrhu datových sad pro publikaci:

- **vzorové publikační plány** a jejich využití – k dispozici pro různé typy organizací,
- **interní workshop** v organizaci iniciovaný Koordinátorem, na kterém seznam vznikne,
- **podněty ze strany veřejnosti** či jiných institucí,
- přímo vyplývající z legislativy.



# Příklad vytvoření seznamu datových sad

Koordinátor otevírání dat ve spolupráci s kurátory dat vytvoří seznam datových sad instituce, které navrhuje k otevření.

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

## Možný postup pro vytvoření seznamu:

1. Koordinátor otevírání dat předá jednotlivým Kurátorům dat seznam doporučených datových sad (uvedený ve např. vzorovém publikačním plánu, nebo vytvořený jiným způsobem identifikace datových sad k publikaci).
2. Kurátoři dat vyberou dle vlastní úvahy datové sady, které spadají do jejich kompetencí a je možné je zveřejnit v podobě otevřených dat.
3. Koordinátor otevírání dat zkonsoliduje datové sady vybrané Kurátory dat do jednoho seznamu.
4. Koordinátor otevírání 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 otevírání 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

- **Posílení transparentnosti**

- lepší dostupnost a přístup k informacím o fungování orgánů veřejné správy, například přístup ke smlouvám a veřejným zakázkám;

- **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.

- **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.

- **Podpora opětovného použití dat**

- strojová čitelnost, dostupnost metadat a právní otevřenost dat zajišťují větší znovu využitelnost dat veřejného sektoru,
- jednodušší vývoj aplikací a služeb postavených na otevřených datech.

- **Zlepšení vnímání veřejné správy veřejností**

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



# Seznam přínosů

- **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.
- **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 snížit chybovost.
- **Snížení počtu dotazů dle zák. č. 106/1999 Sb.**
  - může se výrazně snížit počet žádostí dle zák. č. 106/1999 Sb.
- **Pořádek ve vlastních datech**
  - analýza dat, katalogizace a publikace umožní instituci uspořádat svá vlastní data a optimalizovat tak i vlastní interní procesy.
- **Zvýšení hodnoty dat**
  - strojová čitelnost a otevřenost 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 otevírání 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

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



# Seznam rizik

- **Absence konzumentů dat**
  - ověření, zda je o publikovaná data zájem ze strany budoucích uživatelů dat
- **Překrývání dat**
  - ověření, zda se datové sady nemohou překrývat s jinými, již publikovanými datovými sadami
- **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 doporučeno 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.“*



# Možná opatření pro zmírnění rizik

- **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.



# Revize seznamu datových sad

- Výsledek analýzy přínosů a rizik 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.



## Proč jsou podmínky užití důležité?

- Aby uživatelé mohli publikovaná data využívat a mít jistotu, že je nepoužívají nesprávným způsobem.
- Aby publikace dat nevedla k porušení autorských a databázových práv, která se k jejich obsahu mohou vázat.
- Aby byly ošetřeny situace, kdy obsahem distribuce datové sady jsou i osobní údaje.

Zveřejnění dat nesmí být v rozporu i s další legislativou, zejména ochrana osobních údajů, obchodního tajemství, autorských práv,

...



# Klíčové oblasti

- **Autorskoprávní ochrana prvků databáze** - obsah datové sady obsahuje položky splňující definici autorského díla dle § 2 autorského zákona (121/2000 Sb.),
  - datová sada Úřadu průmyslového vlastnictví, ve které jsou zveřejněny ochranné známky jejichž součástí jsou loga, a ta jsou autorskými díly.
- **Autorskoprávní ochrana databází a jejich struktury** - předmětem ochrany je autorský vklad v podobě struktury a způsobu výběru prvků, ochrany je založen na § 2 odst. 2 Autorského zákona, takto vymezená databáze se nazývá originální databáze
  - Příkladem databáze naplňující znaky databáze jako díla může být obchodní rejstřík.



# Klíčové oblasti

- **Zvláštní databázová práva pořizovatele databáze** - ochrana je založena na § 88 (a následujícími) Autorského zákona, chrání investice vynaložené při zřízení databáze, ověření uvedených dat, nebo jejich publikaci. Zvláštních databázových práv se dá plně vzdát.
  - Příkladem databáze chráněné zvláštními právy pořizovatele databáze je databáze právních předpisů, které se týkají daného tématu.
- **Osobní údaje** v otevřených datech, tato oblast je regulována především:
  - nařízením EU č. 2016/679 (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů, tzv. GDPR),
  - zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.



# 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 uvede 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

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.



# Stanovení podmínek užití datových sad – typy licencí

**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 zužítkovat obsah databáze – což je výsledek, kterého chceme otevřenými daty dosáhnout.

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.





# Stanovení podmínek užití datových sad – typy licencí

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

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**.

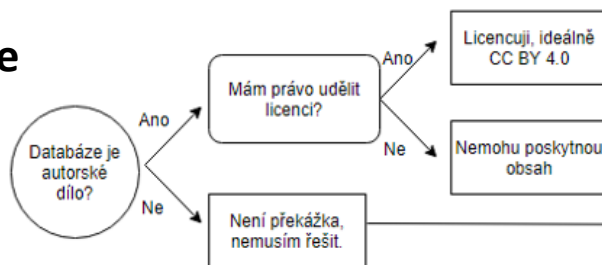
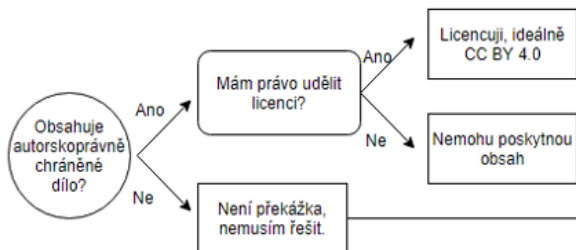
Datová sada **není chráněna databázovými právy** pořizovatele databáze.



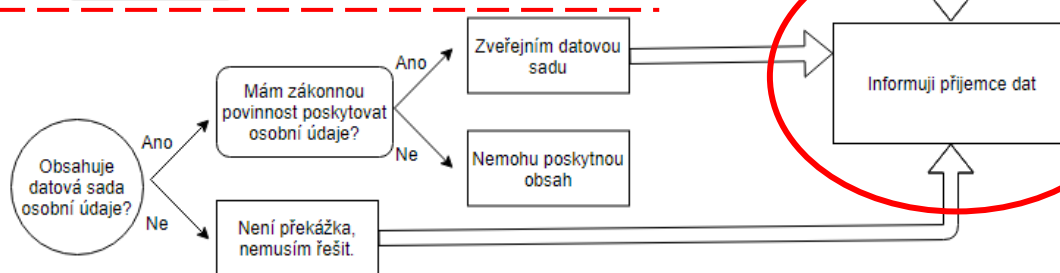
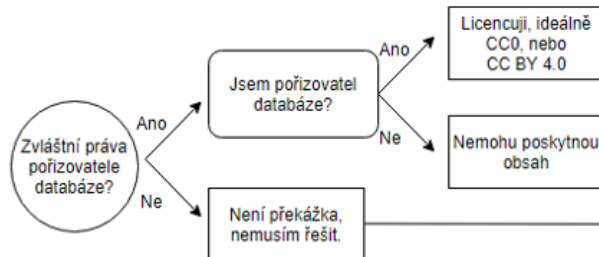
# Rekapitulace

## Stanovení podmínek užití otevřených dat

### Veřejná licence CC-BY 4.0



### Veřejná licence CC0



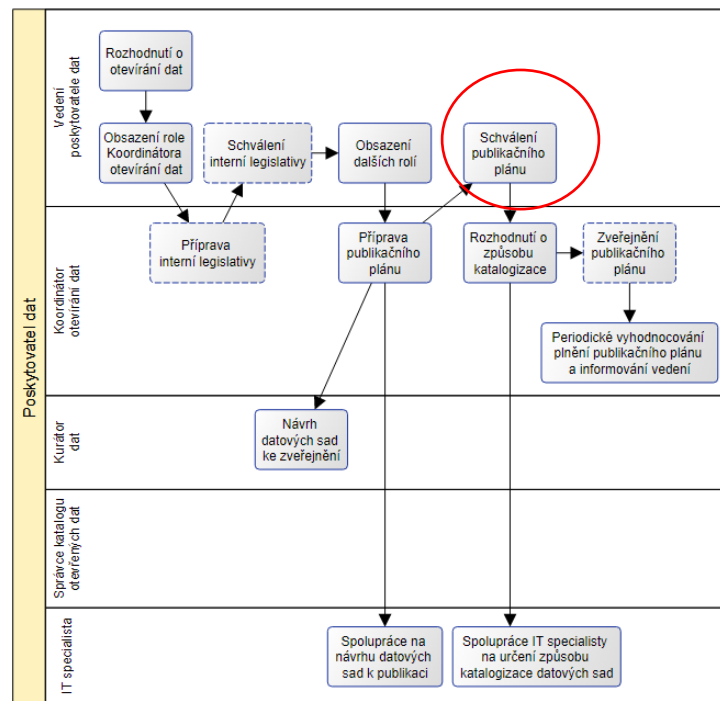


# Schválení publikačního plánu

- Sestavení harmonogramu publikace.
- Schválení publikačního plánu

Pro každou datovou sadu jsou v plánu uvedeny:

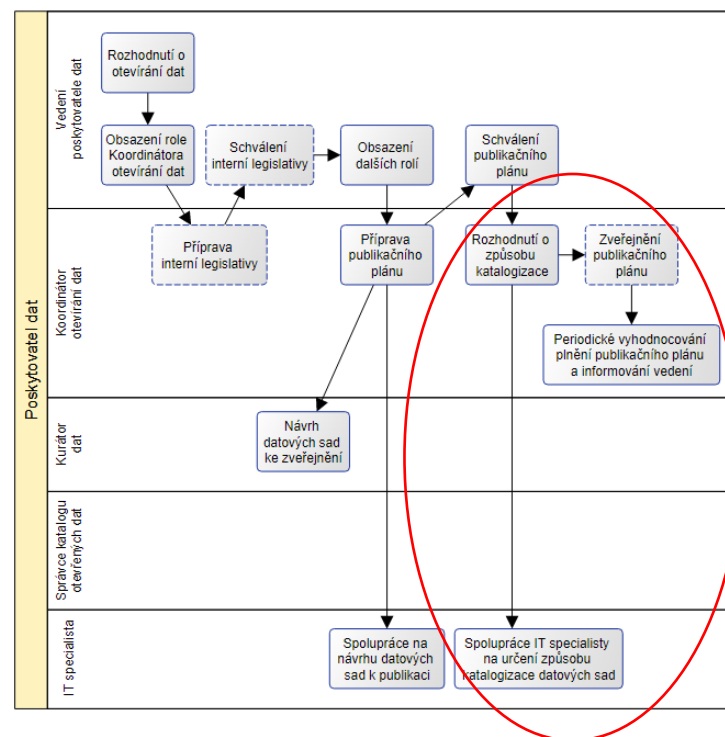
- název datové sady,
- popis datové sady,
- Kurátor dat zodpovědný za analýzu a přípravu datové sady,
- přínosy a rizika publikace datové sady ve formátu otevřených dat,
- periodičita publikace (aktualizace) datové sady,
- podmínky užití datové sady,
- plánovaný termín první publikace datové sady (ve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





# Rozhodnutí o způsobu katalogizace otevřených dat a zveřejnění

- Pro každého Poskytovatele dat je povinná katalogizace v Národním katalogu otevřených dat (NKOD).
- Dohledatelnost veřejností – zásadní vlastnost otevřených dat:
  - zobrazení záznamů z NKOD na vlastních WWW stránkách,
  - lokální katalog otevřených dat,
  - katalog otevřených dat jako služba - existují katalogy otevřených dat, které nabízejí poskytovatelům možnost katalogizovat jejich datové sady.



- Schválený publikační plán může Koordinátor otevírání dat zveřejnit
- Koordinátor otevírání dat periodicky vyhodnocuje plnění publikačního plánu (doporučení jednou ročně).



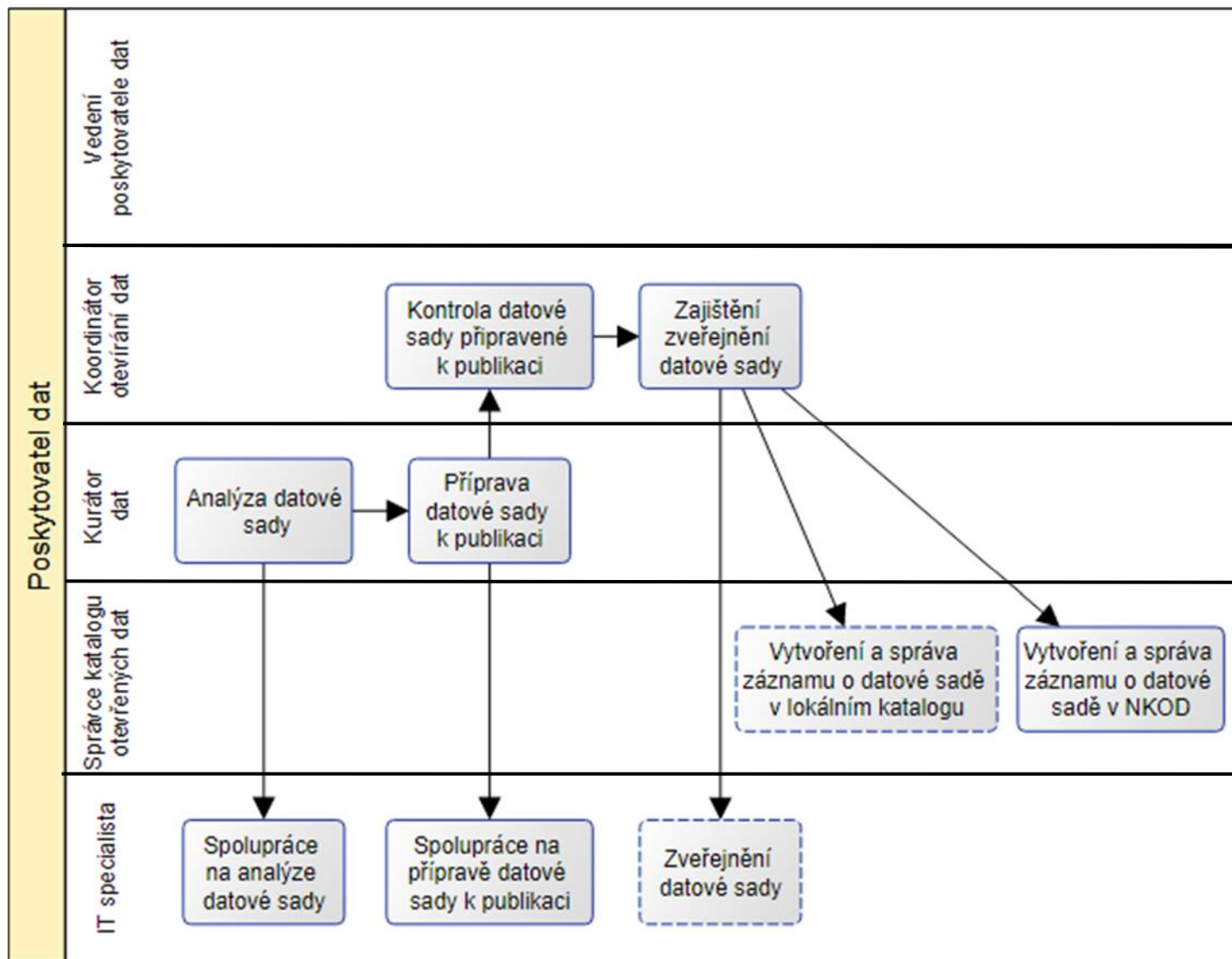
Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

# Základní procesy spojené s publikací datových sad



# Základní procesy spojené s publikací datových sad

- 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

- Na základě analýzy (ve spolupráci s IT specialistou) Kurátor dat navrhne:
  - **technickou podobu** datové sady
    - datový formát a technickou strukturu dat,
    - způsob čištění, transformace a agregace dat,
    - pravidelnost aktualizace,
  - **stupeň otevřenosti**,
    - v kontextu veřejné správy České republiky je nutno pro každou datovou sadu, zvolit stupeň otevřenosti alespoň 3,
    - je možno volit i více stupňů najednou (včetně 1 či 2), platí však, že alespoň jeden ze stupňů musí být stupeň alespoň 3,
  - **v jakých distribucích** bude obsah datové sady zveřejněn a v jakém datovém formátu budou distribuce vyjádřeny,
  - obecným standardem datových sad na stupni 3 je kódování v UTF-8,
  - **záznam o datové sadě**.

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

[Otevřená formální norma pro Propojená data.](#)  
Stupeň otevřenosti 5

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



# Datová specifikace a OFN (doplnění informací)

## • Datová specifikace

- vydává poskytovatel konkrétních veřejných údajů a specifikuje pomocí ní konkrétní podobu datové sady nebo datových sad, ve kterých veřejné údaje zpřístupňuje,
- popisuje strukturu a sémantiku konkrétní datové sady nebo datových sad,
- obsahuje:
  - dokumentaci významu obsahu datové sady v podobě konceptuálního modelu a jeho popisu,
  - datová schémata určující datové struktury, ve kterých je obsah distribuován v různých formátech,
- návrh musí vycházet ze stávajících OFN dostupných v Repositáři OFN.

## • OFN (otevřené formální normy)

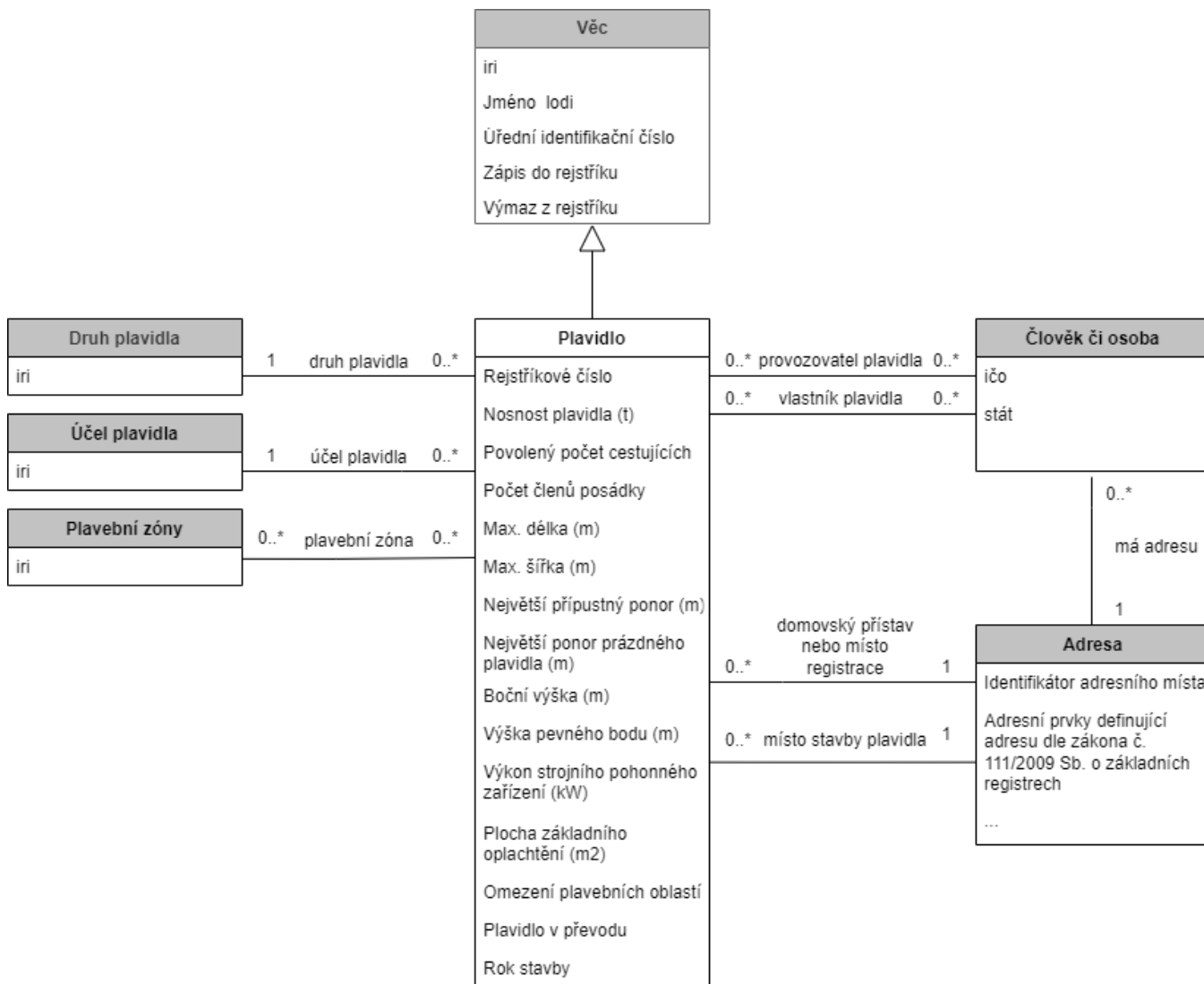
- jsou Datové specifikace vydávané MV ČR a jsou určeny pro použití všemi poskytovateli, kteří publikují data odpovídající dané OFN,
- jsou k dispozici v Repositáři OFN, který spravuje MV ČR,
- jsou navrhovány ve spolupráci s více poskytovateli k zachycení úplného kontextu publikovaných dat.

[Seznam úředních desek](#)





# Diagram datového modelu plavidel





# Otevřená formální norma (OFN)

§ 3a (3) zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím.

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.

Otevřené formální normy ve smyslu [§ 3 \(3\) zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím](#) jsou pro poskytovatele otevřených dat dle [§ 4b 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.

Jedná se také o zajištění sémantické interoperability.

## Struktura OFN

<b>1. <a href="#">Přehled</a></b>	Nejčastěji diagram datového modelu.
<b>2. <a href="#">Specifikace</a></b>	Definice jednotlivých tříd, jejich vlastnosti a vazeb potřebných pro popis zveřejňované informace.
<b>3. <a href="#">Příklady</a></b>	Uvedeny příklady reprezentace v různých úrovních detailu, v různých formátech.
<b>4. <a href="#">Předpřipravená metadata</a></b>	Odkaz na vzorový metadatový záznam datové sady použitelný pro registraci datové sady do Národního katalogu otevřených dat.



# Základní princip standardizace s OFN

## Základní datové typy

### Jednoduché datové typy

Ano či ne (booleovská hodnota)  
Celé číslo  
Desetinné číslo  
[Datum](#)  
Čas  
Datum a čas  
Řetězec  
Text  
URL

### Složené datové typy

[Množství](#)  
Částka a jednotková částka  
Časový okamžik  
Časový interval

rezpozitář

### Sdílené specifikace

Adresy  
Bezbariérovost  
Časová specifikace  
Digitální objekty  
[Kontakty](#)  
Lidé a osoby  
Umístění  
Vstupné  
(Práce)  
(Školství)  
(Věda a výzkum)

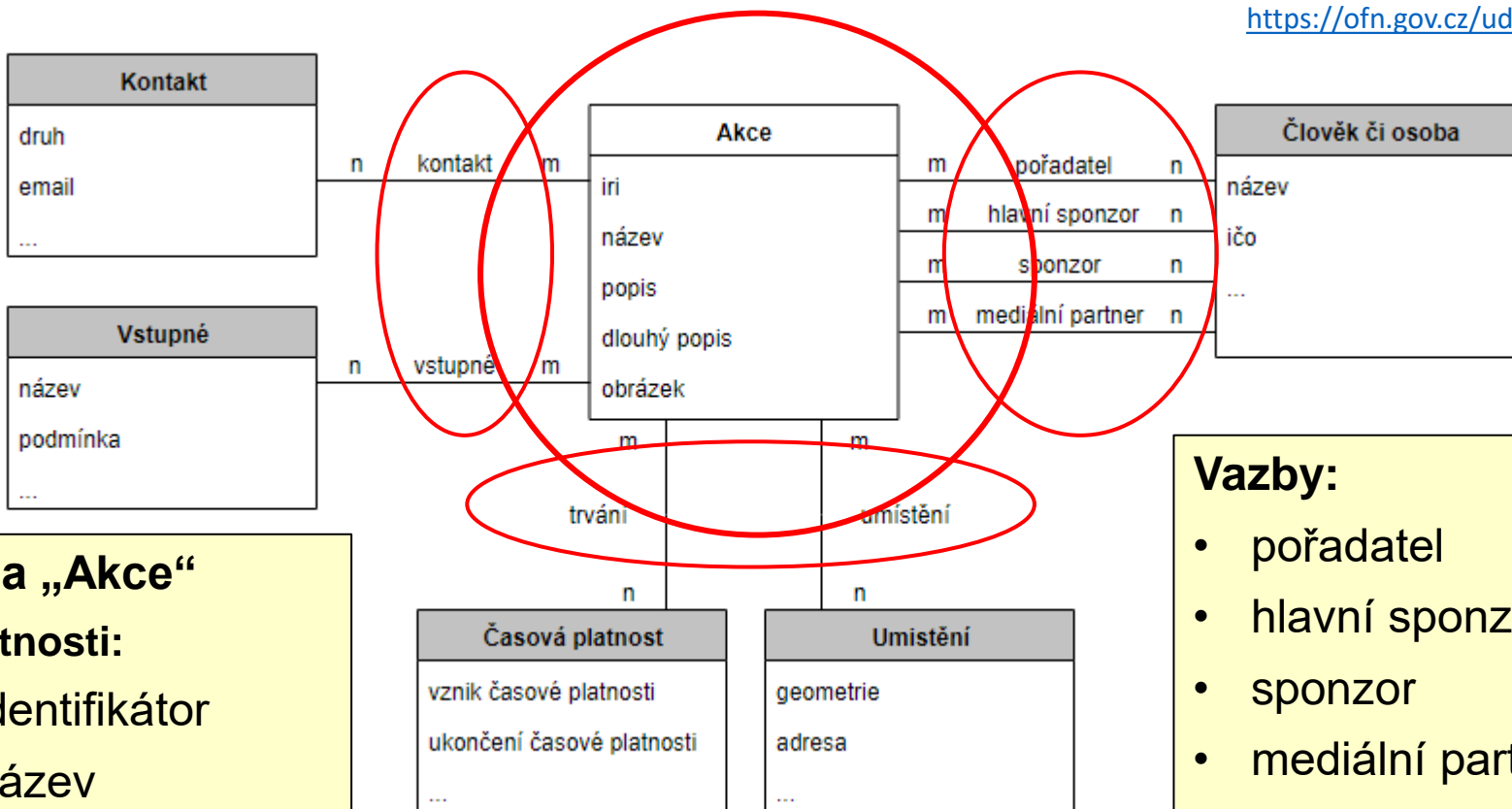
## OFN celých datových sad

Akce  
Aktuality  
Bezúplatná plnění a dary  
Faktury  
Parlamentní data  
Pracovní místa  
[Sportoviště](#)  
Turistické cíle  
Úřední desky  
Registr práv a povinností  
Rozhraní katalogů otevřených dat



# Ukázka tvorby OFN např. pro „Akce“ Diagram datového modelu „Akce“

Podobná OFN „Událost“  
<https://ofn.gov.cz/udalosti>



## Třída „Akce“

### Vlastnosti:

- identifikátor
- název
- popis
- dlouhý popis
- obrázek

Šedě podbarvené části jsou specifikovány jinými otevřenými formálními normami, nebo sdílenými specifikacemi

## Vazby:

- pořadatel
- hlavní sponzor
- sponzor
- mediální partner
- umístění
- trvání
- vstupné
- kontakt



# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“

## Akce

IRI  
Název  
Popis akce  
Dlouhý popis  
Obrázek

## Třída „Akce“

### Vlastnosti:

- identifikátor
- název
- popis
- dlouhý popis
- obrázek

**Určení  
výchozích  
položek  
datového  
schématu**

### Vazby:

- pořadatel
- hlavní sponzor
- sponzor
- mediální partner
- umístění
- trvání
- vstupné
- kontakt



# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“

## Akce

IRI

Název

Popis akce

Dlouhý popis

Obrázek

Pořadatel

Člověk či osoba

Hlavní sponzor

Člověk či osoba

Sponzor

Člověk či osoba

Mediální partner

Člověk či osoba

Umístění

Geometrie

Adresa

Vstupné

Časová platnost

Kontakt



# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“

## Akce

IRI  
Název  
Popis akce  
Dlouhý popis  
Obrázek

Pořadatel

Člověk či osoba

Hlavní sponzor

Člověk či osoba

Sponzor

Člověk či osoba

Mediální partner

Člověk či osoba

Umístění

Geometrie

Adresa

Vstupné

Časová platnost

Kontakt

## Člověk či osoba

(Fyzická či právnická osoba. Cílem existence sjednotit způsob, jakým se reprezentuje při datech může ve stejné roli vyskytnout jak p fyzická osoba.)

- Vazba: Člověk
- Vazba: Právnická osoba

## Člověk

- Jméno
- Příjmení
- Tituly před jménem
- Tituly za jménem
- Celé jméno

## Osoba

- IČO
- Název
- Vazba: Stát registrace



# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“

## Akce

IRI  
Název  
Popis akce  
Dlouhý popis  
Obrázek  
Pořadatel  
    Člověk či osoba  
Hlavní sponzor  
    Člověk či osoba  
Sponzor  
    Člověk či osoba  
Mediální partner  
    Člověk či osoba  
Umístění  
    Geometrie  
    Adresa  
Vstupné  
Časová platnost  
Kontakt

## Člověk

(Fyzická  
sjednot  
datech  
fyzická

## Adresy

- Budova
- Číslo domovní
- Číslo orientační
- IRI adresního místa
- IRI části obce
- IRI kraje z roku 1960
- IRI obce
- IRI okresu
- IRI prvku
- Místnost
- Název městského obvodu
- Název městského obvodu Prahy
- Název části obce
- Název kraje
- Název obce
- Název okresu
- Název ulice
- Patro
- PSČ
- PO box
- Text adresy
- Typ stavebního objektu
- Znak čísla orientačního
- Vazba: Stát

ménem

énem





# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“

## Akce

- IRI
- Název
- Popis akce
- Dlouhý popis
- Obrázek
- Pořadatel
  - Člověk či osoba
- Hlavní sponzor
  - Člověk či osoba
- Sponzor
  - Člověk či osoba
- Mediální partner
  - Člověk či osoba
- Umístění
  - Geometrie
  - Adresa
- Vstupné
- Časová platnost
- Kontakt

## Člověk

(Fyzická  
sjednot  
datech  
fyzická

## Adresy

- Budova
- Číslo domovní
- Číslo orientační
- IRI adresního místa
- IRI části obce
- IRI kraje z roku 1960
- IRI obce
- IRI okresu
- IRI prvku
- Místnost
- Název městského obvodu
- Název městské části
- Název části obce
- Název kraje
- Název obce
- Název okresu
- Název ulice
- Patro
- PSČ
- PO box
- Text adresy
- Typ stavebního objektu
- Znak čísla orientačního
- Vazba: Stát

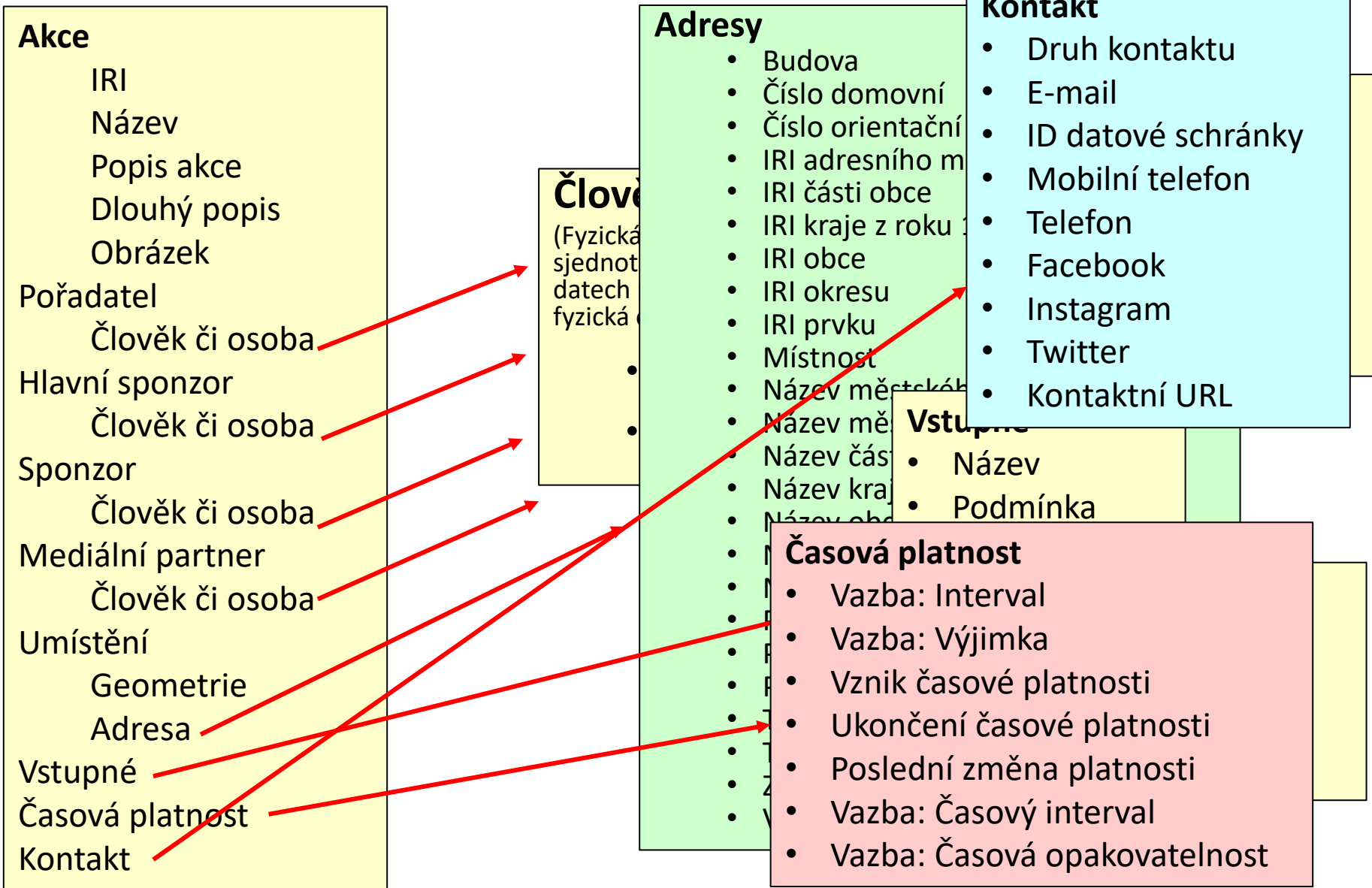
## Vstupné

- Název
- Podmínka
- Vazba:
  - Platnost
  - Částka





# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“

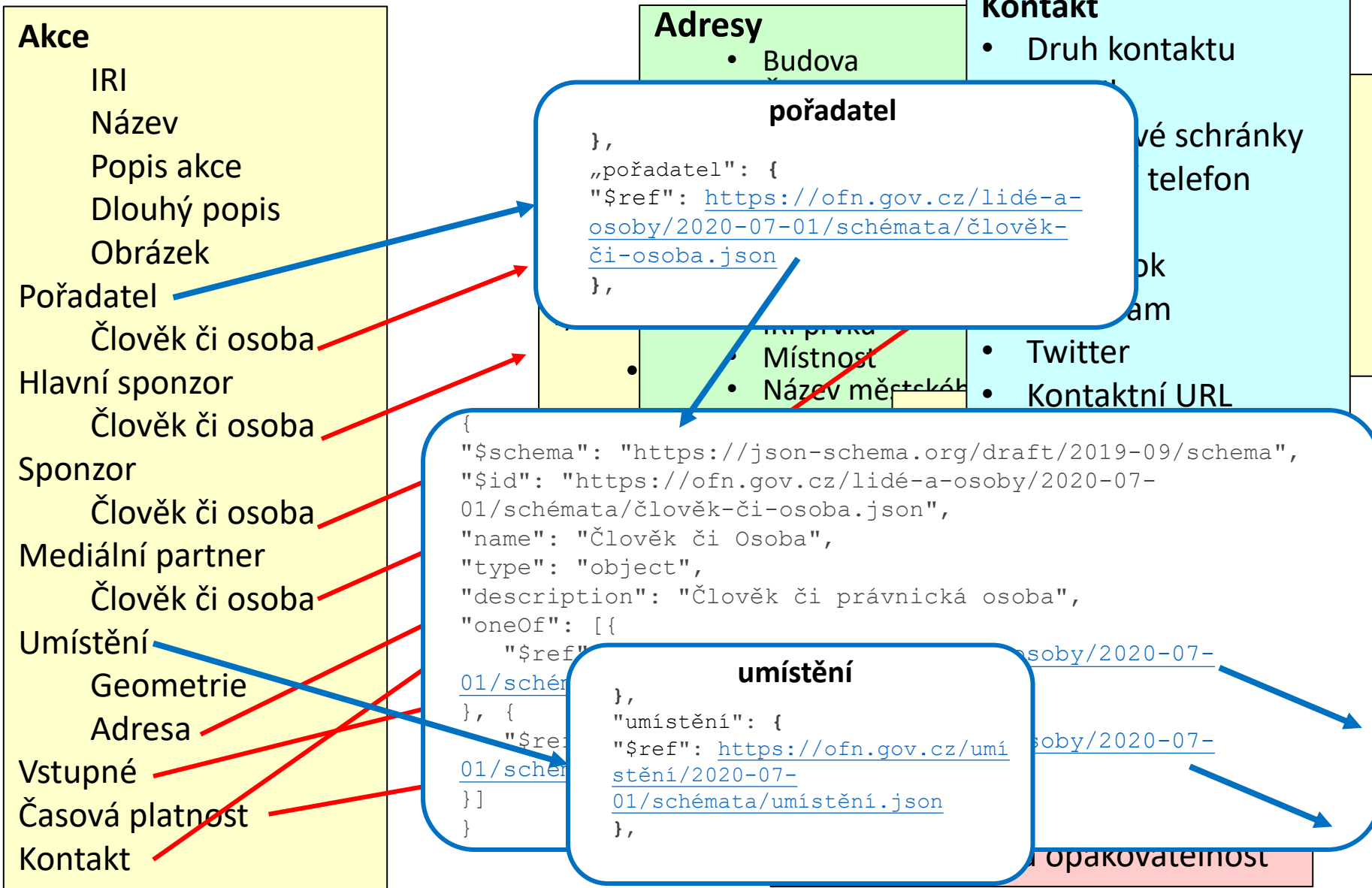








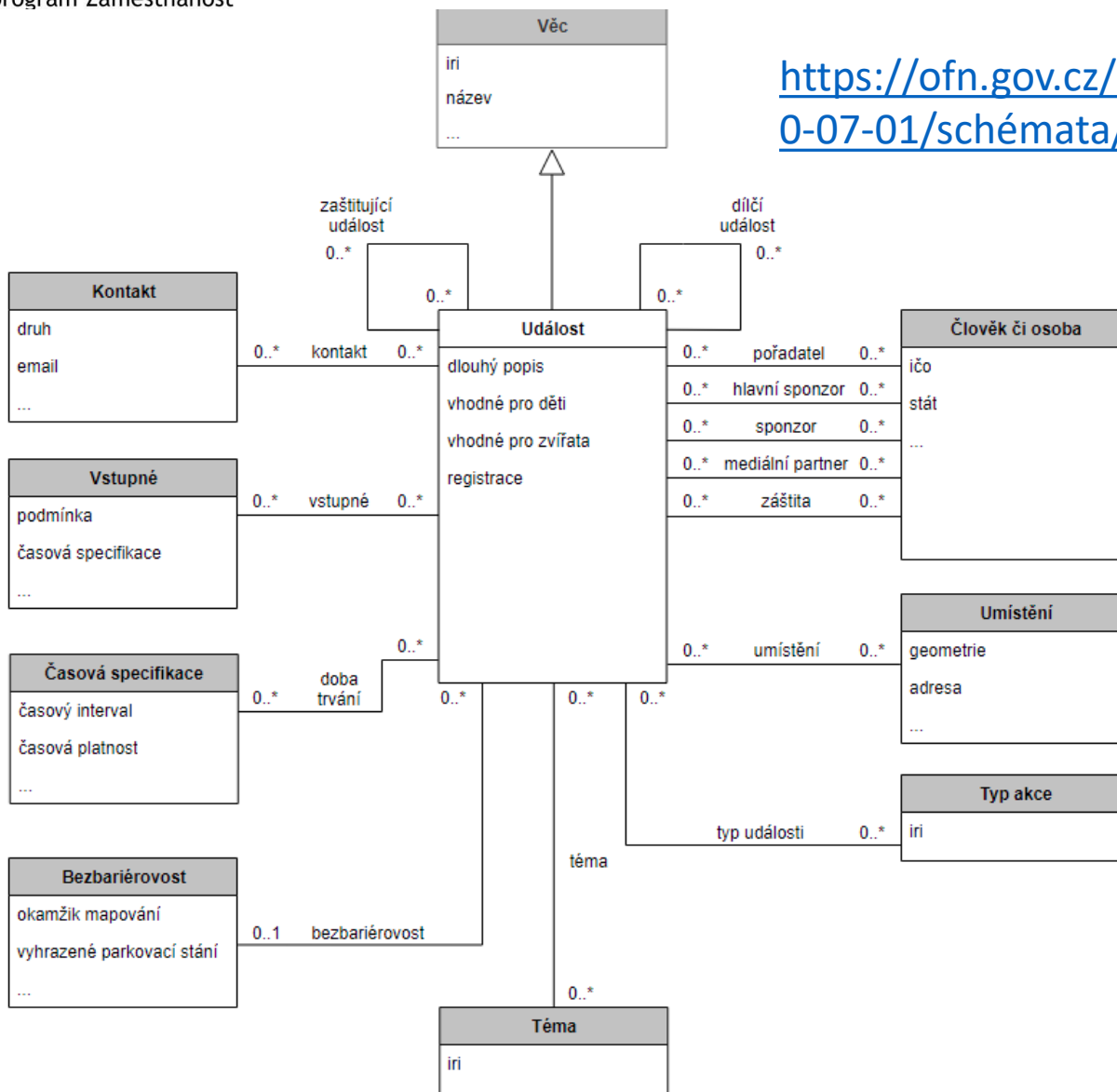
# Použití sdílených specifikací u tvorby OFN „Akce“





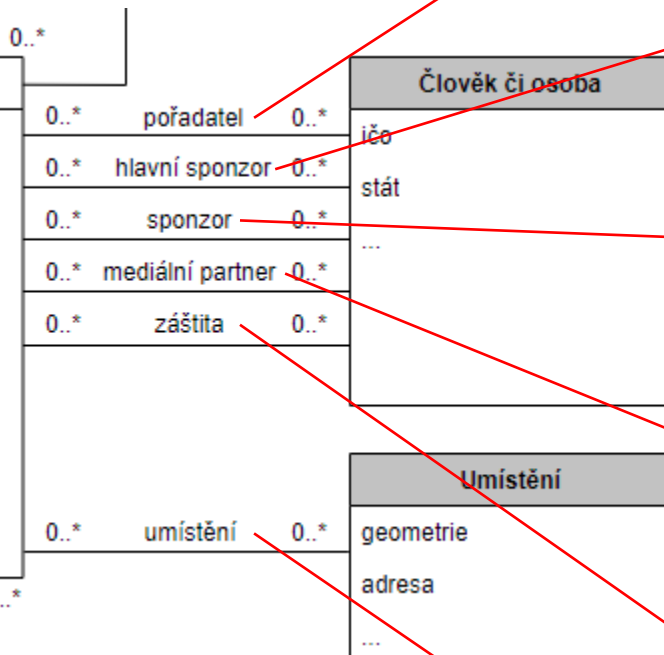
# Finální datové schéma

<https://ofn.gov.cz/udalosti/2020-07-01/schemata/udalost.json>





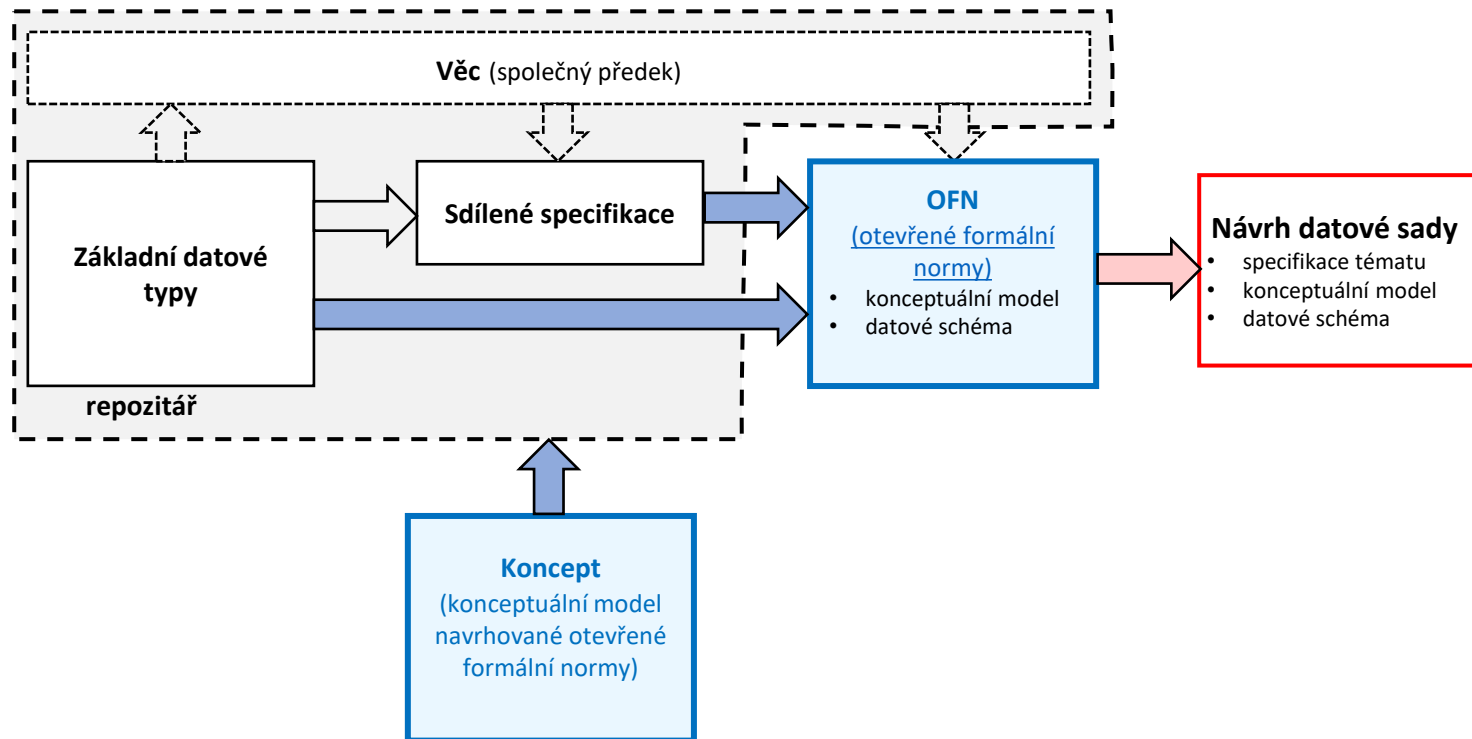
# Finální datové schéma







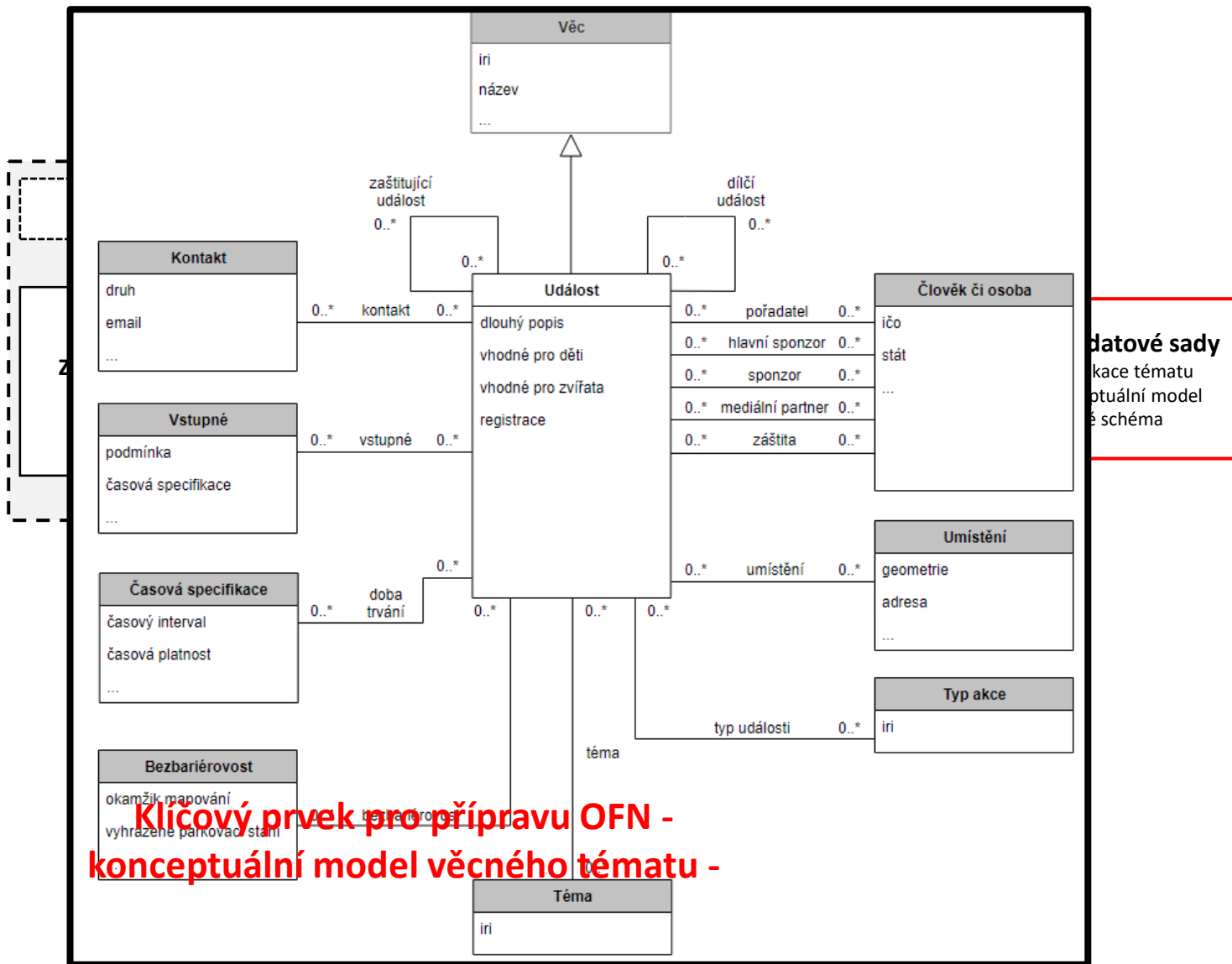
# Shrnutí tvorby OFN



**Klíčový prvek pro přípravu OFN -  
konceptuální model věcného tématu -**

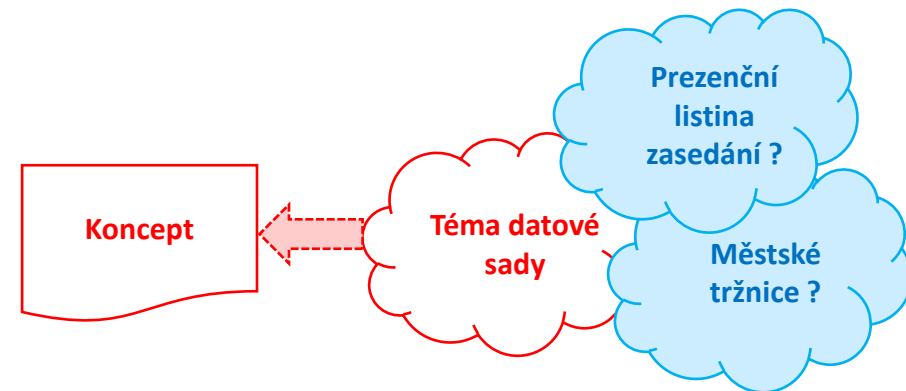
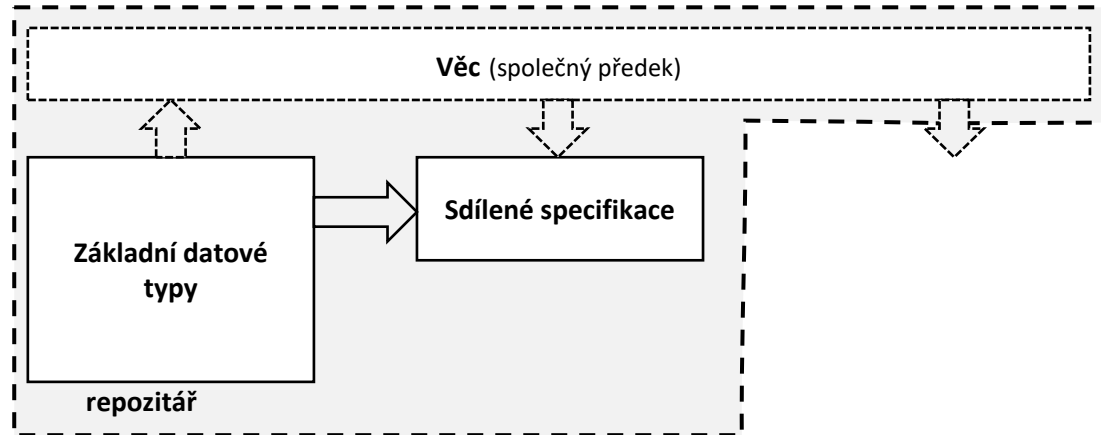


# Shrnutí tvorby OFN



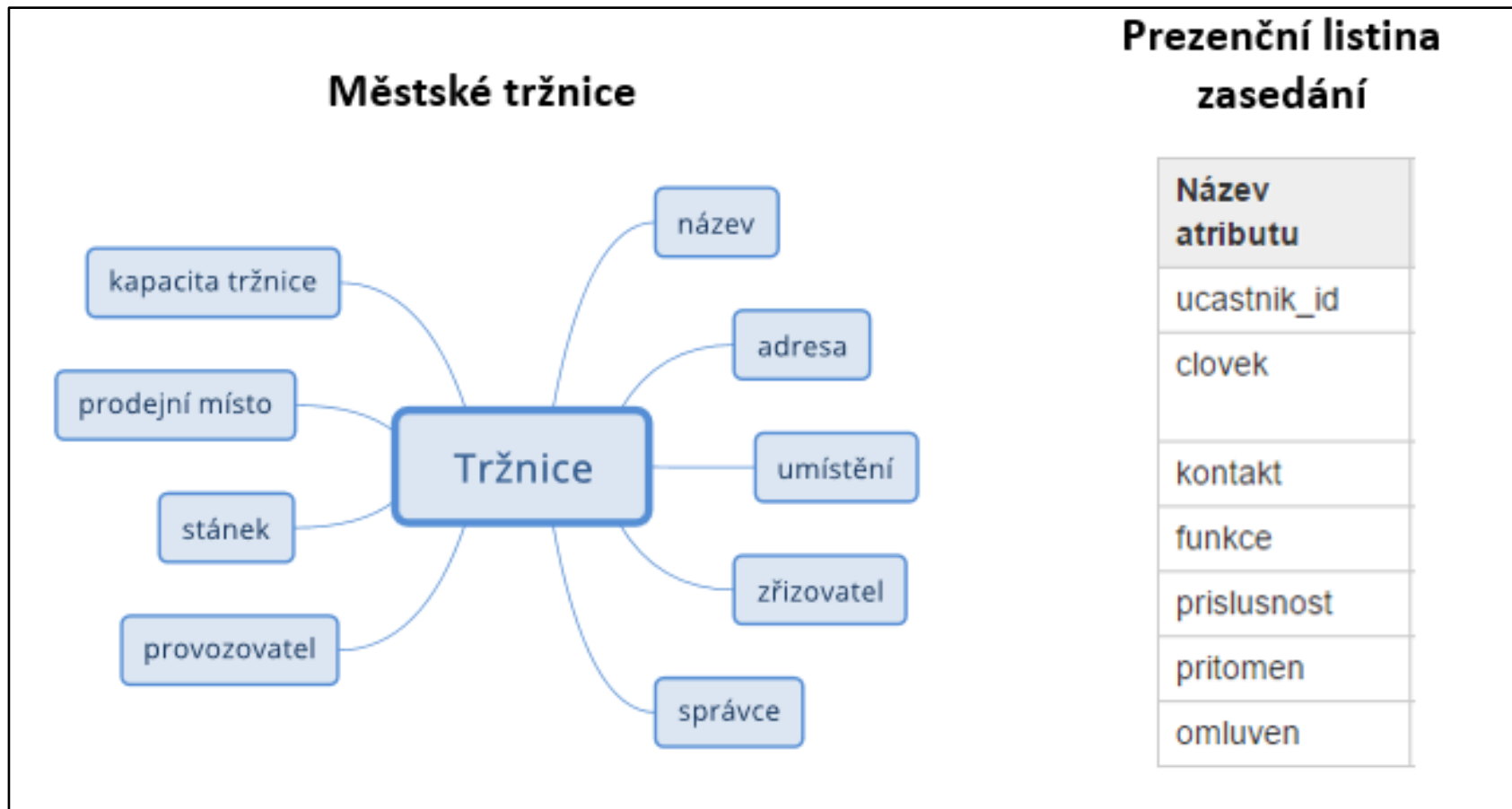


# Použití repozitáře – schéma datové sady



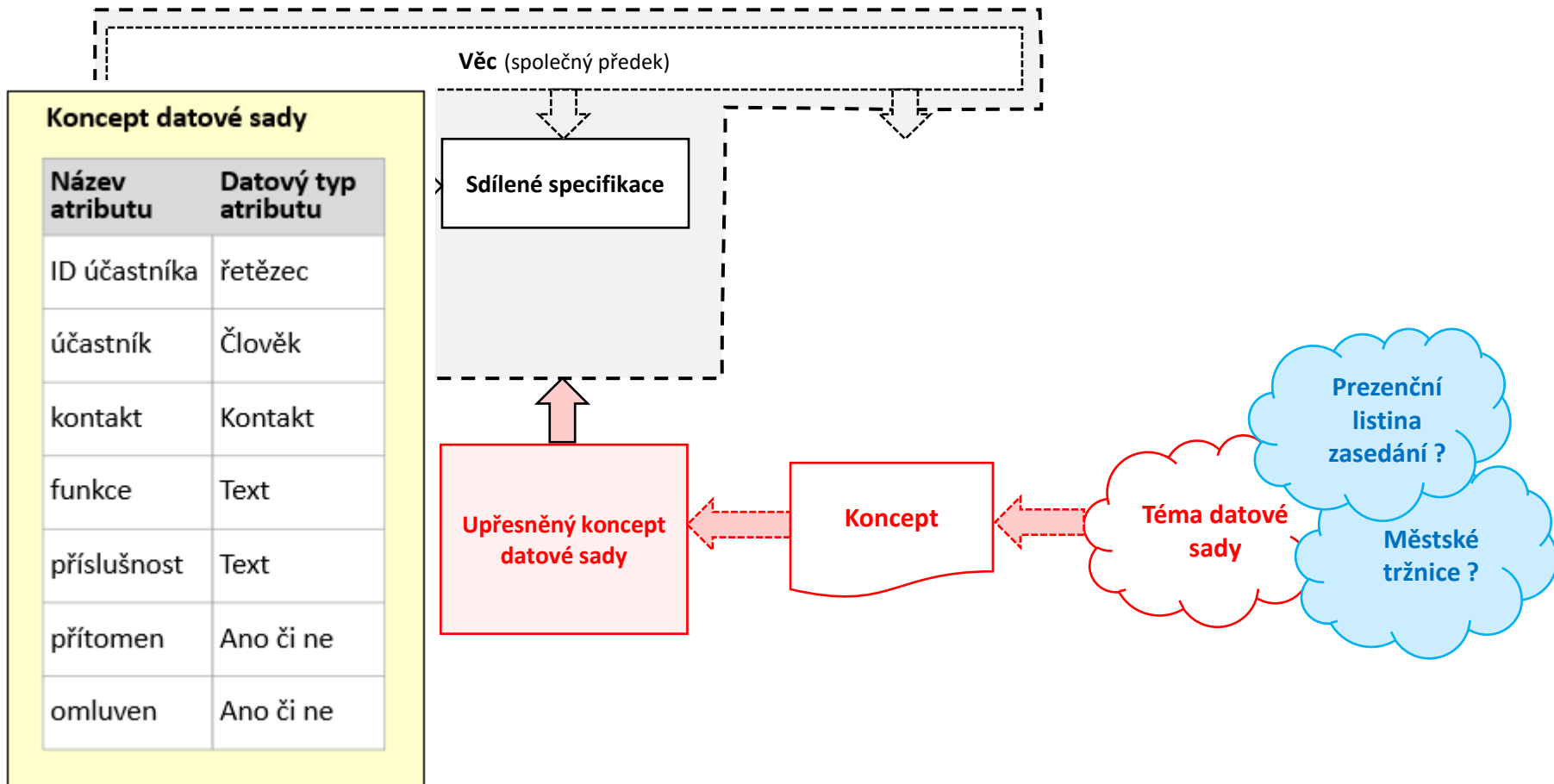


# Použití repozitáře – schéma datové sady



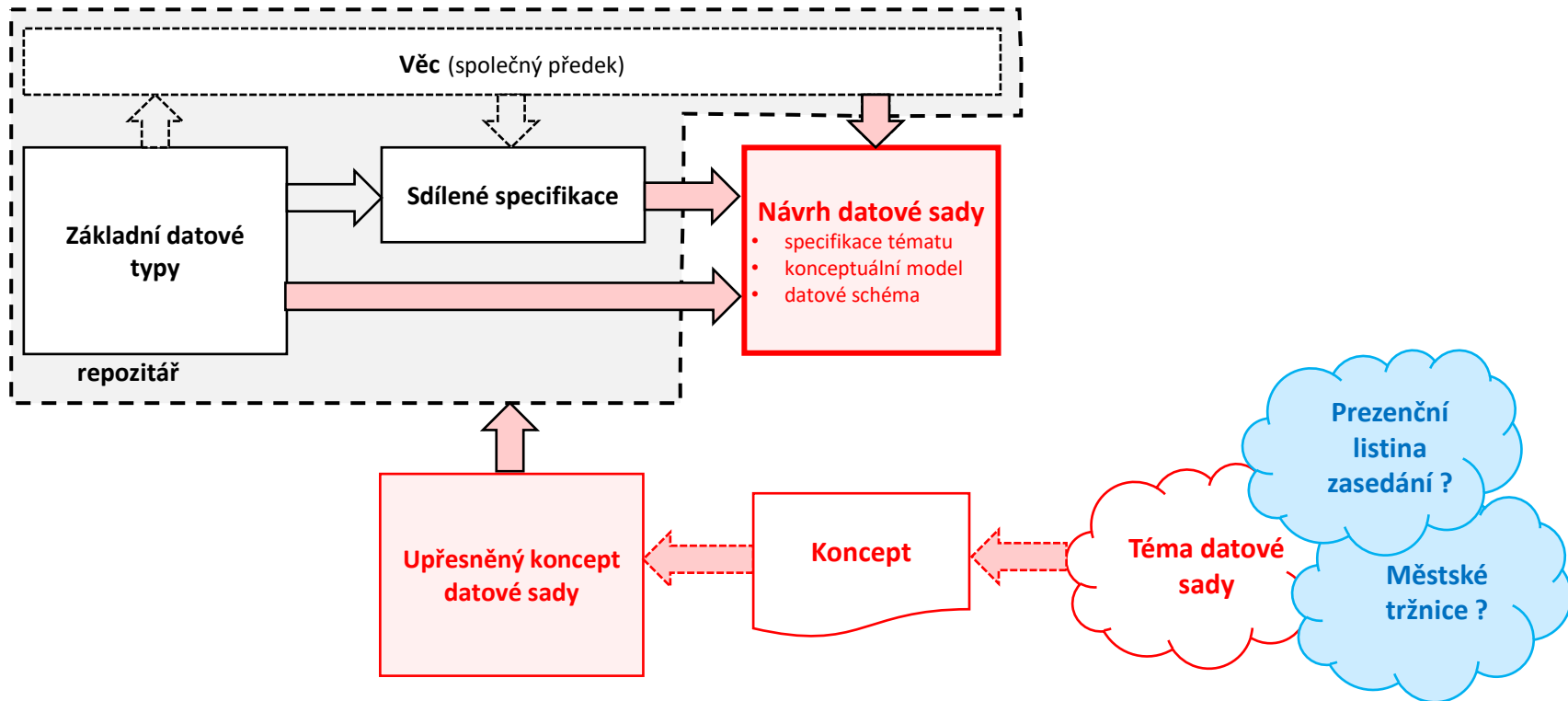


# Použití repozitáře – schéma datové sady





# Použití repozitáře – schéma datové sady





# Jednoduchá ukázka datového schématu (formát CSV „Prezenční listina zasedání“)

## Seznam datových sad ze vzorového publikačního plánu

Název	Popis
<a href="#">Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic</a>	Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic.
<a href="#">Poskytované dotace a granty za instituci/město/obec/kraj</a>	Seznam poskytnutých dotací a jiných příspěvků (přiznané, čerpané, míra a čas čerpání, využití, s
<a href="#">Prezenční listina zasedání</a>	Prezenční listina ze zasedání shrnující přítomnost na konkrétním zasedání a případné omluvy.
<a href="#">Program zasedání a zápisy ze zasedání orgánů</a>	Program zasedání a zápisy ze zasedání orgánů (například zastupitelstva obce/města/kraje).
<a href="#">Harmonogram blokových čistě</a>	Seznam ulic s uvedenými termíny plánovaných blokových čistění ulic.
<a href="#">Harmonogram výkopových prací</a>	Seznam výkopových prací včetně časového harmonogramu.
<a href="#">Informace o stavu přepážek</a>	Informace o stavu přepážek pro vyřizování žádostí (obsazenost, čekací doby jednotlivých žádostí).
<a href="#">Katalog knihovny</a>	Katalog knih, kronik, archivních materiálů a publikací knihoven OVM.
<a href="#">Kordinátoři prevence kriminality</a>	Seznam a kontakty na koordinátory a pověřené osoby v oblasti prevence kriminality.
<a href="#">Kurátoři sociální péče</a>	Seznam a kontakty na kurátory a koordinátory sociální péče, terénní pracovníky, koordinátory národnostních me
<a href="#">Místa pro měření rychlosti městskou policií</a>	Místa určená k měření rychlosti vozidel strážníky městské/obecní policie.
<a href="#">Místní poplatky</a>	Seznam předepisovaných místních poplatků (dle §1 zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích ve znění poz
<a href="#">Obsazovaná pracovní místa</a>	Nabídka pracovních míst ve veřejném sektoru (mimo služební místa, která publikuje MV ČR v ISOSS).
<a href="#">Obsazovaná služební místa</a>	Nabídka služebních míst.
<a href="#">Odtážená vozidla</a>	Informace o odtážených vozidlech z důvodů špatného parkování nebo blokového čistění ulic.
<a href="#">Organizační struktura, úřední hodiny a kontakty</a>	Základní informace o organizaci - hierarchický obraz struktury, diagram organizační struktury, seznam útvarů, pr
<a href="#">Parkovací místa a zóny placeného stání</a>	Parkovací místa a zóny placeného stání včetně informací související s jejich využíváním.
<a href="#">Parky</a>	Datová sada obsahuje základní informace o parcích, jejich rozlohách a umístěních.
<a href="#">Plán kontrolní činnosti</a>	Plán kontrolních akcí a zaměření kontrol publikovaný ze zákona dopředu.
<a href="#">Pořádané akce</a>	Akce (semináře, konference, jarmarky, kulturní, společenské, sportovní, apod.) organizované či související s OVM
<a href="#">Poskytované dotace a granty za instituci/město/obec/kraj</a>	Seznam poskytnutých dotací a jiných příspěvků (přiznané, čerpané, míra a čas čerpání, využití, spoluúčast, posk
<a href="#">Povolení k lovu rybovu</a>	Statistiky vydaných rybářských/loveckých lístků, počty rybářských a loveckých stráží.
<a href="#">Prezenční listina zasedání</a>	Prezenční listina ze zasedání shrnující přítomnost na konkrétním zasedání a případné omluvy.
<a href="#">Program zasedání a zápisy ze zasedání orgánů</a>	Program zasedání a zápisy ze zasedání orgánů (například zastupitelstva obce/města/kraje).



# Vznik finální struktury datového schématu pro formát CSV - princip

## Prezenční listina zasedání koncept

Základní datové schéma datové sady	
Název atributu	Datový typ atributu
ID účastníka	<a href="#">řetězec</a>
účastník	Člověk
kontakt	Kontakt
funkce	<a href="#">Text</a>
příslušnost	<a href="#">Text</a>
přítomen	<a href="#">Ano či ne</a>
omluven	<a href="#">Ano či ne</a>

### OFN „člověk“

Popis atributu	atribut	Datový typ
Křestní jméno	jmeno	Řetězec
Příjmení	prijmeni	Řetězec
Tituly před jménem	tituly_pred	Řetězec
Tituly za jménem	tituly_zo	Řetězec
Celé jméno jako jeden řetězec	text	Řetězec

### OFN „kontakt“

Popis atributu	atribut	Datový typ
Druh kontaktu	druh	Řetězec
E-mail	email	Řetězec
Účet na Facebooku	facebook	Řetězec
ID datové schránky	ids	Řetězec
Účet na Instagramu	instagram	Řetězec
Adresa na webu	url	URL
Mobilní telefon	mobil	Řetězec
Telefon	telefon	Řetězec
Účet na Twitteru	twitter	Řetězec

### finální datové schéma

ucastnik\_id  
clovek\_jmeno  
clovek\_prijmeni  
clovek\_tituly\_pred  
clovek\_tituly\_zo  
clovek\_text  
kontakt\_druh  
kontakt\_email  
kontakt\_facebook  
kontakt\_ids  
kontakt\_instagram  
kontakt\_url  
kontakt\_mobil  
kontakt\_telefon  
kontakt\_twitter  
funkce  
prislusnost  
pritomen  
omluven  
url

Název finálního atributu po převedení na základní datové typy se odvozuje zřetěžením názvu atributu datové sady a atributu z OFN pomocí znaku “\_” – podtržítka.





# Tvorba datového schématu

Datové schéma navržené pomocí **OFN** má standardizovaný význam jednotlivých atributů (položek) datové sady, usnadňuje obecné používání a sdílení datových sad.

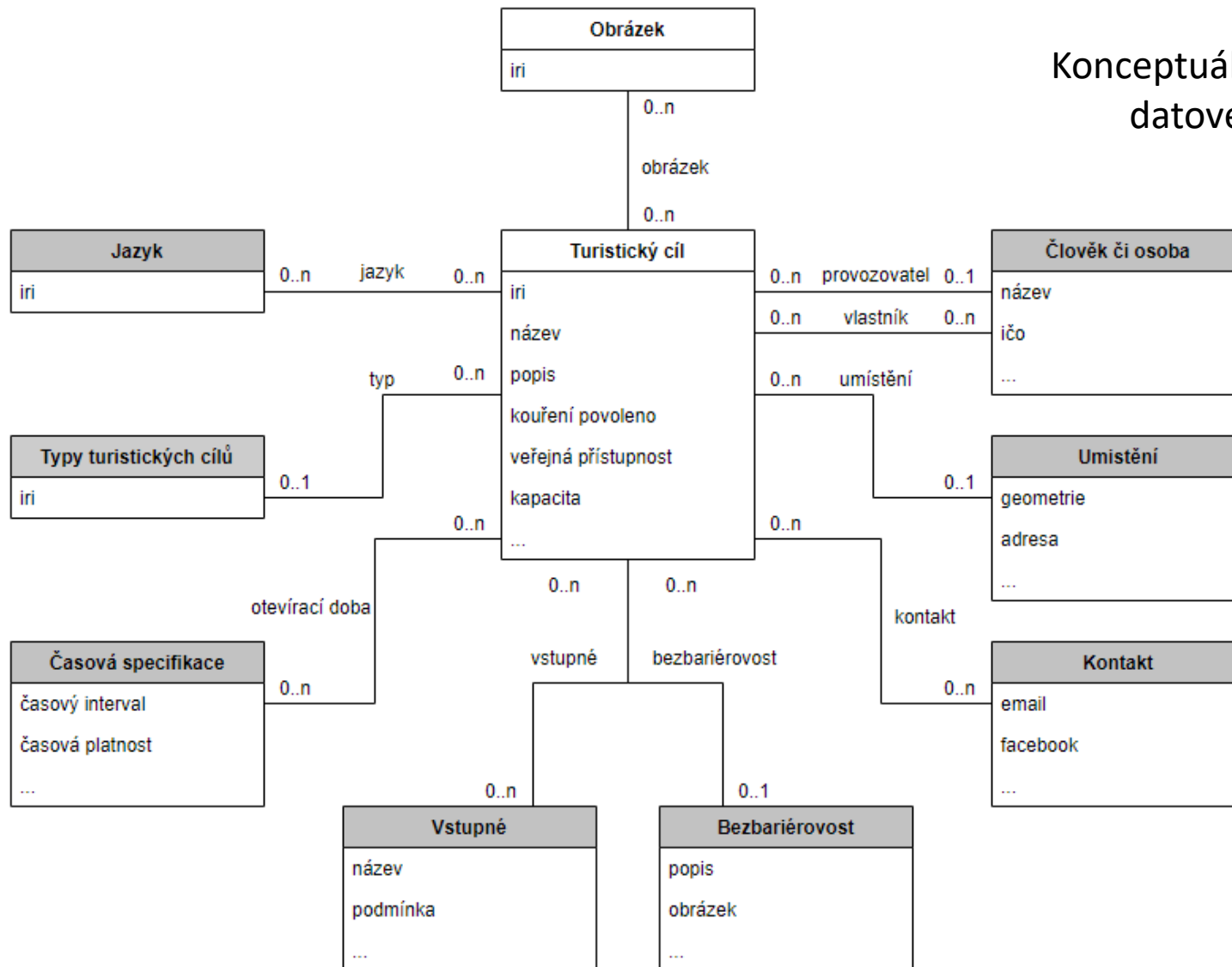
Ne vždy jsou OFN pro konkrétní datové sady připravena, proto k vytvoření datového schématu se nabízí několik možností:

1. **OFN pro konkrétní datové sady** - OFN definuje datové schéma konkrétní datové sady
2. **OFN je základem pro podobné datové sady** – OFN konkrétní datové sady lze použít s malými úpravami pro návrh datového schématu podobných datových sad.
3. **Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací** - základem datového schématu je koncept budoucí publikované datové sady a pro detailní vypracování datového schématu lze využít jednotlivé sdílené specifikace.
4. **Dědění atributů** - základem datového schématu je přibližná představa publikovaného obsahu a všechny jeho položky jsou považovány za atributy základní publikované entity a jsou tvořeny souborem zděděných atributů.
5. **Návrh nové OFN** - datové schéma je součástí vytvoření zcela nové OFN ve spolupráci s publikující organizací.
6. **Využití datového schématu podobných publikovaných datových sad** v NKOD.



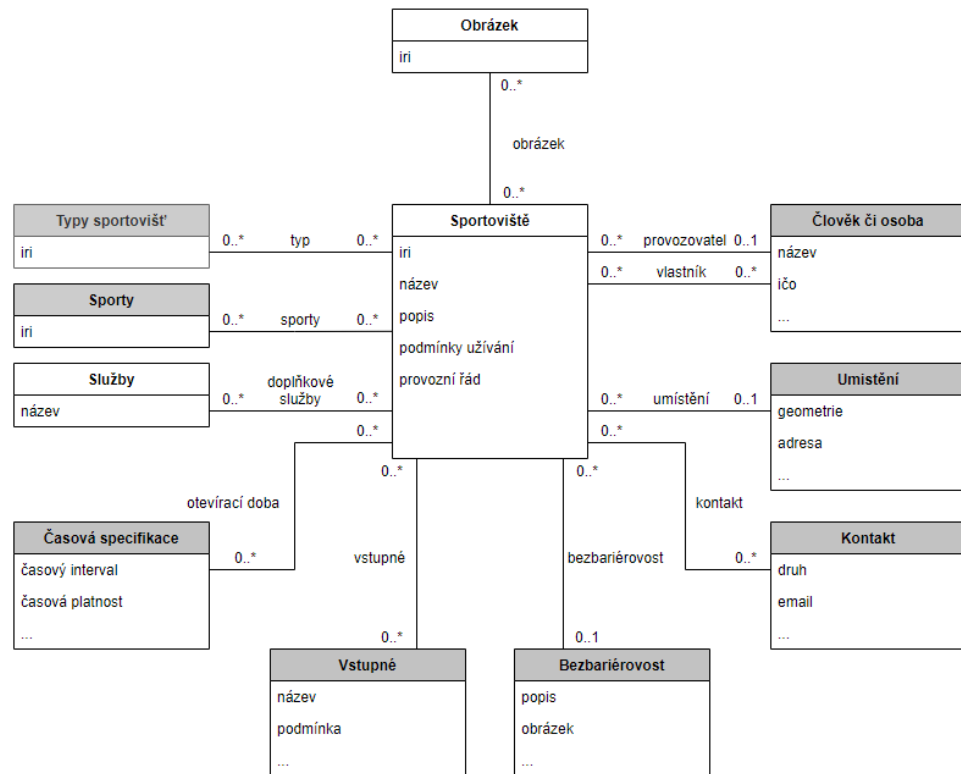
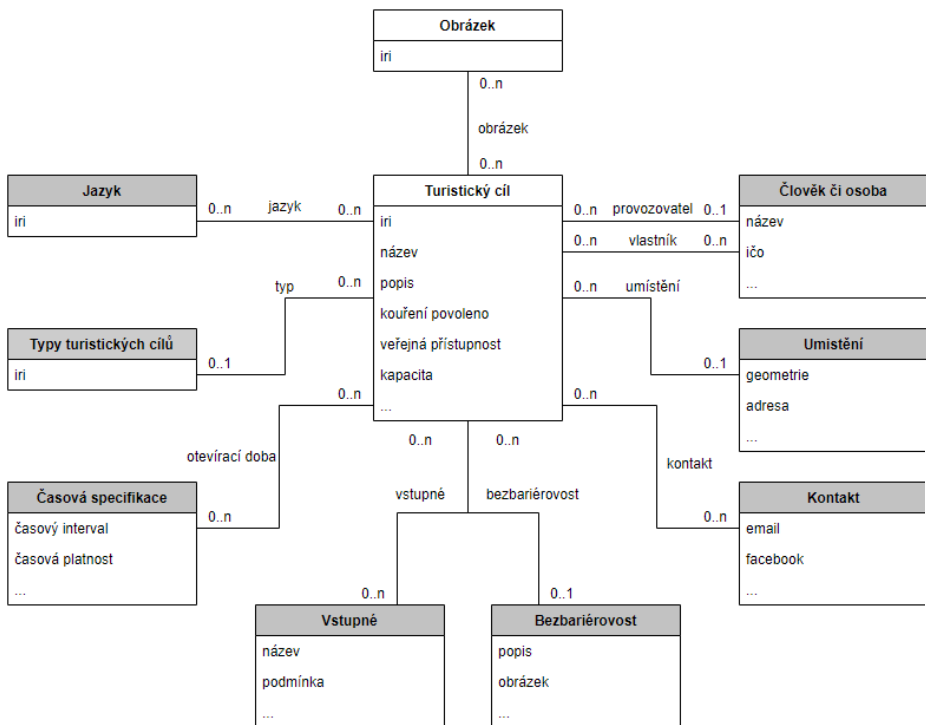
## 2. Podobné datové sady – základem OFN

Konceptuální schéma  
datové sady





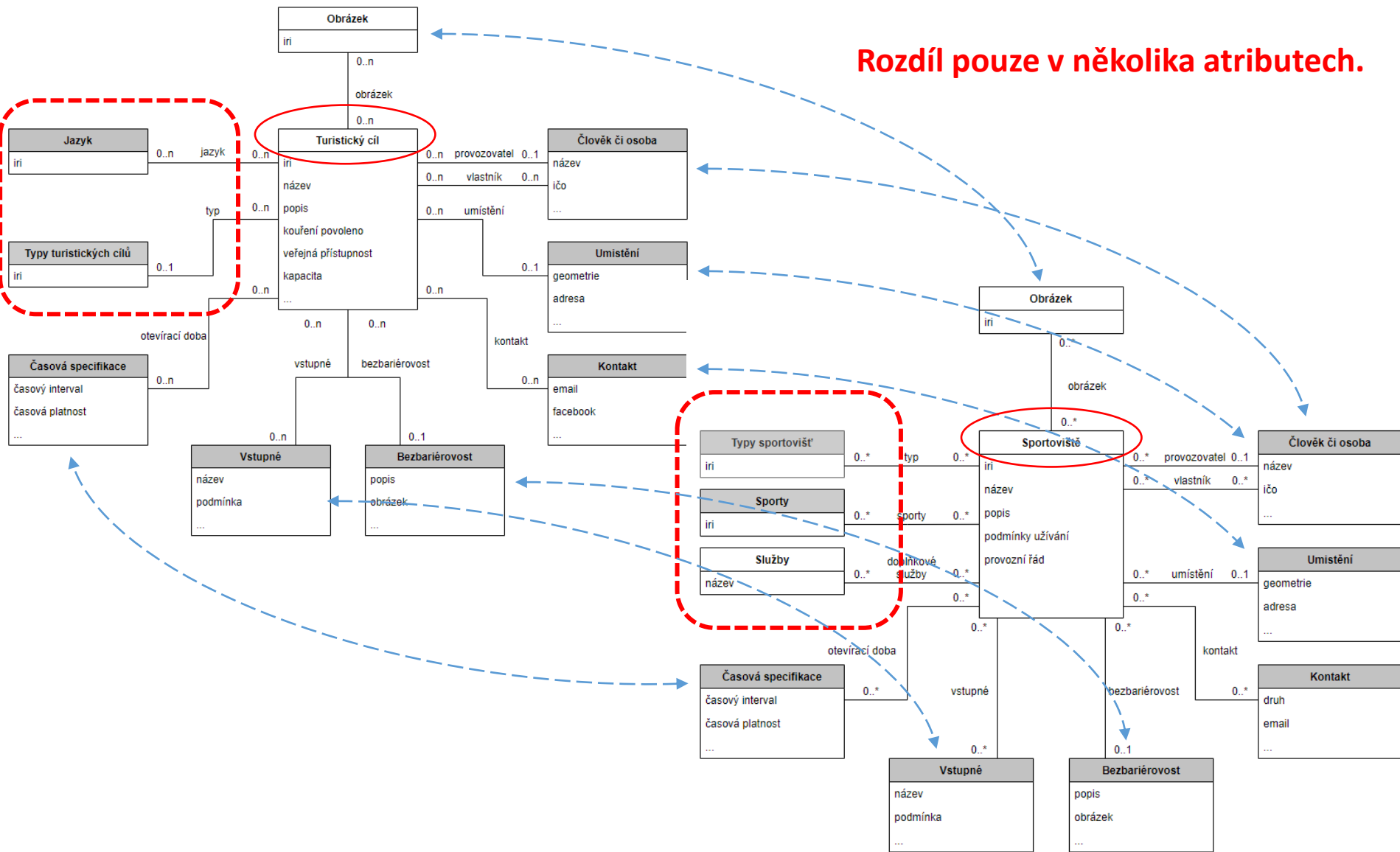
## 2. Podobné datové sady – základem OFN





## 2. Podobné datové sady – základem OFN

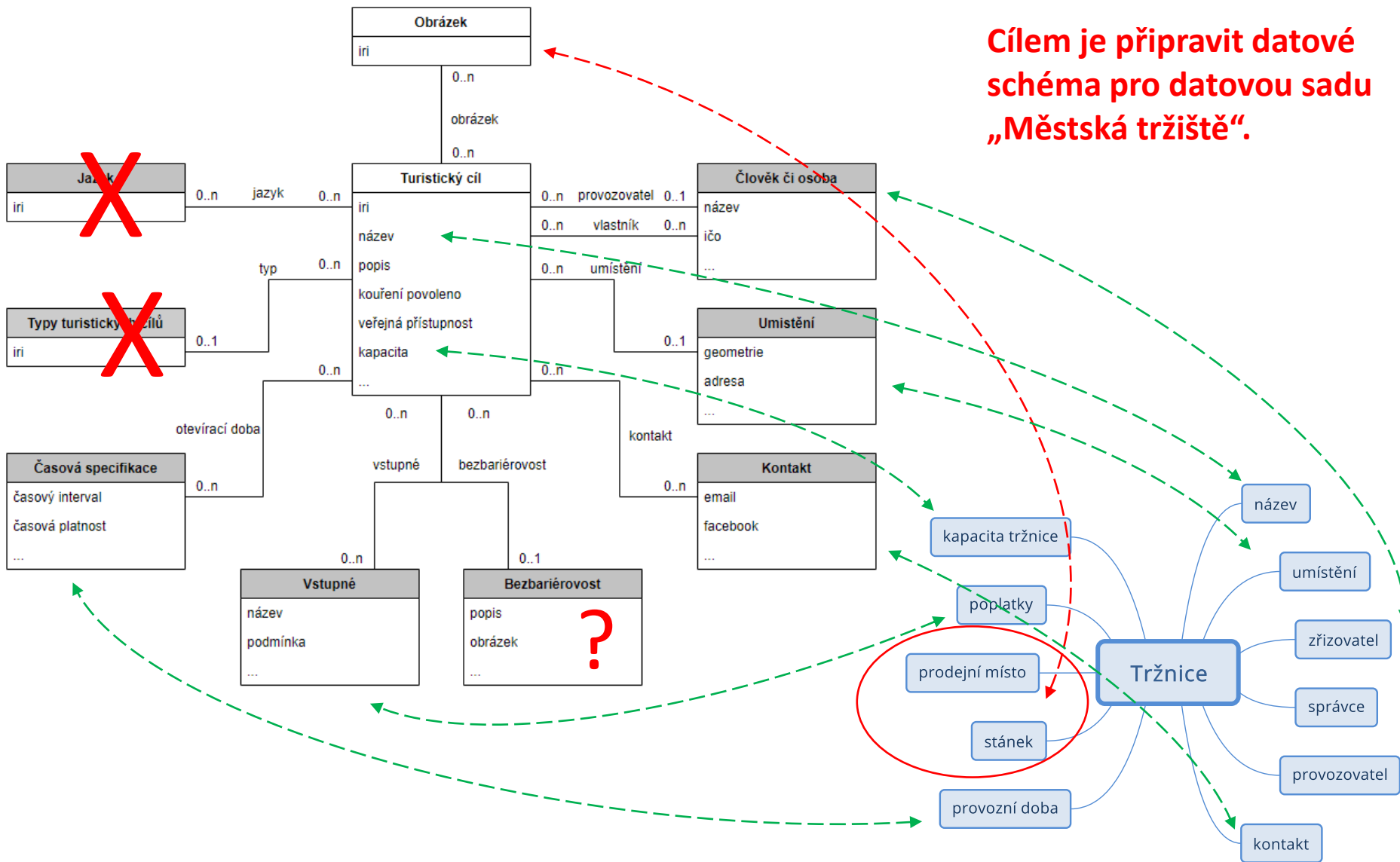
Rozdíl pouze v několika atributech.





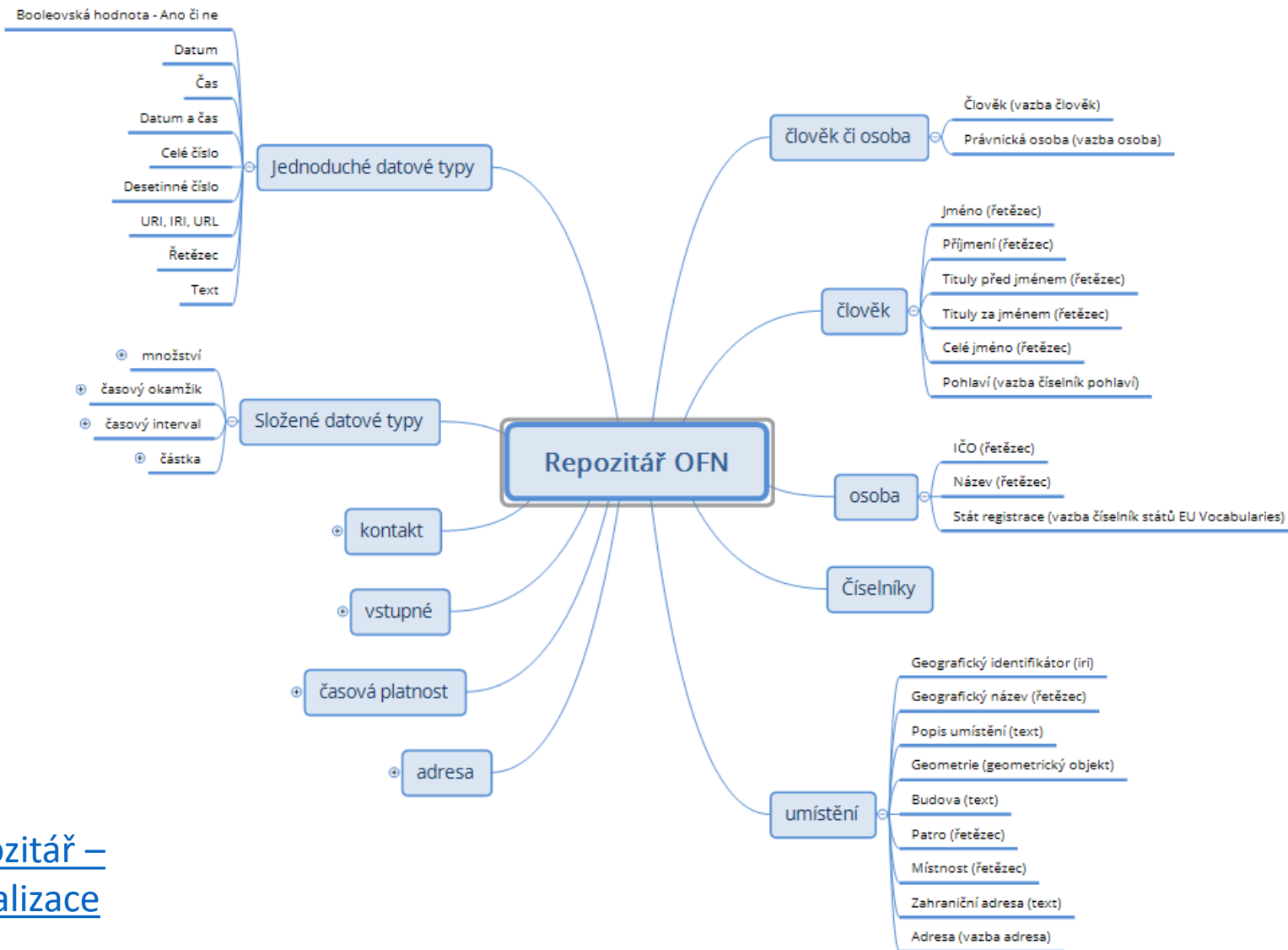
## 2. Příklad na základě OFN - Turistické cíle

**Cílem je připravit datové schéma pro datovou sadu „Městská tržiště“.**





# 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací



Repozitář – vizualizace



### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací

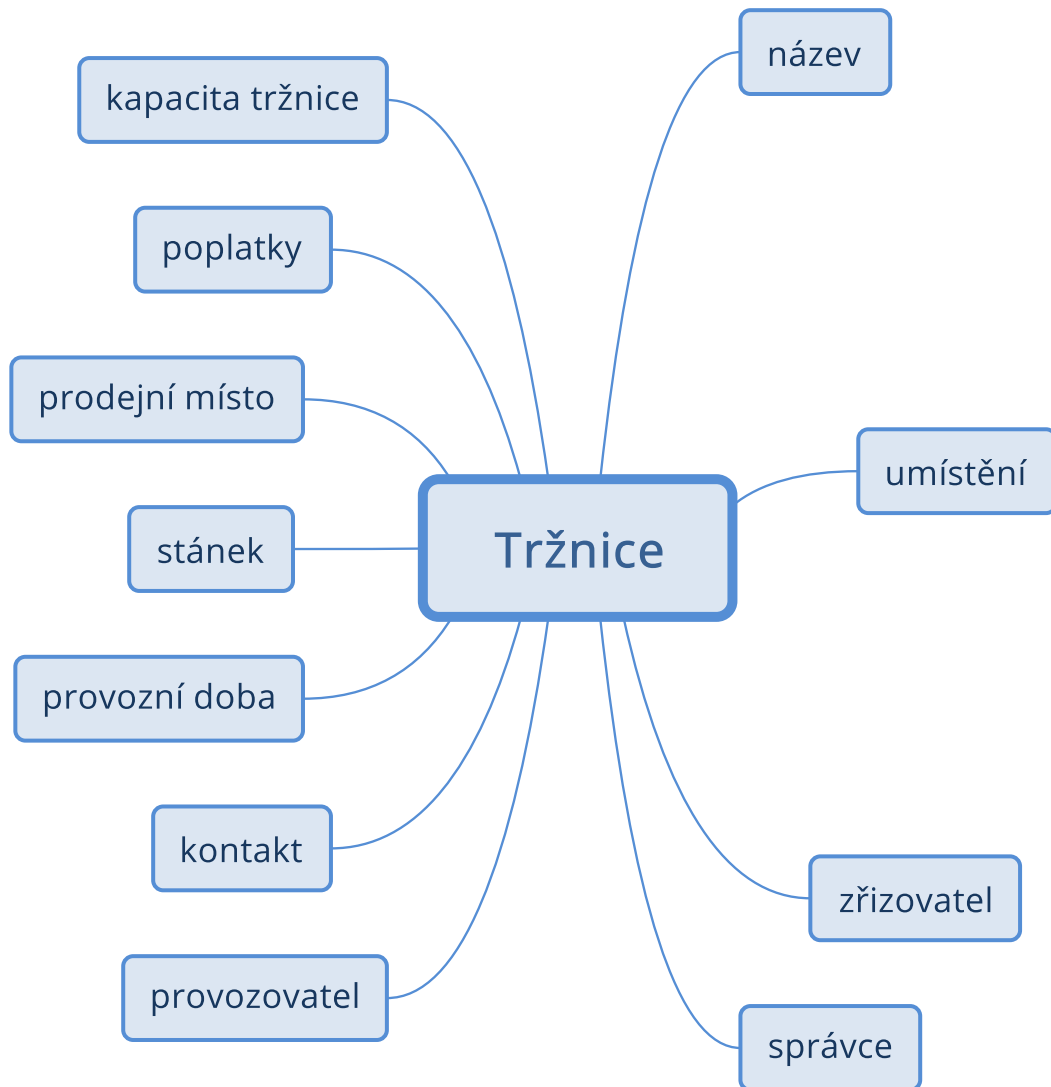
**Krok č. 1** – hrubý koncept obsahu datové sady.





### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací

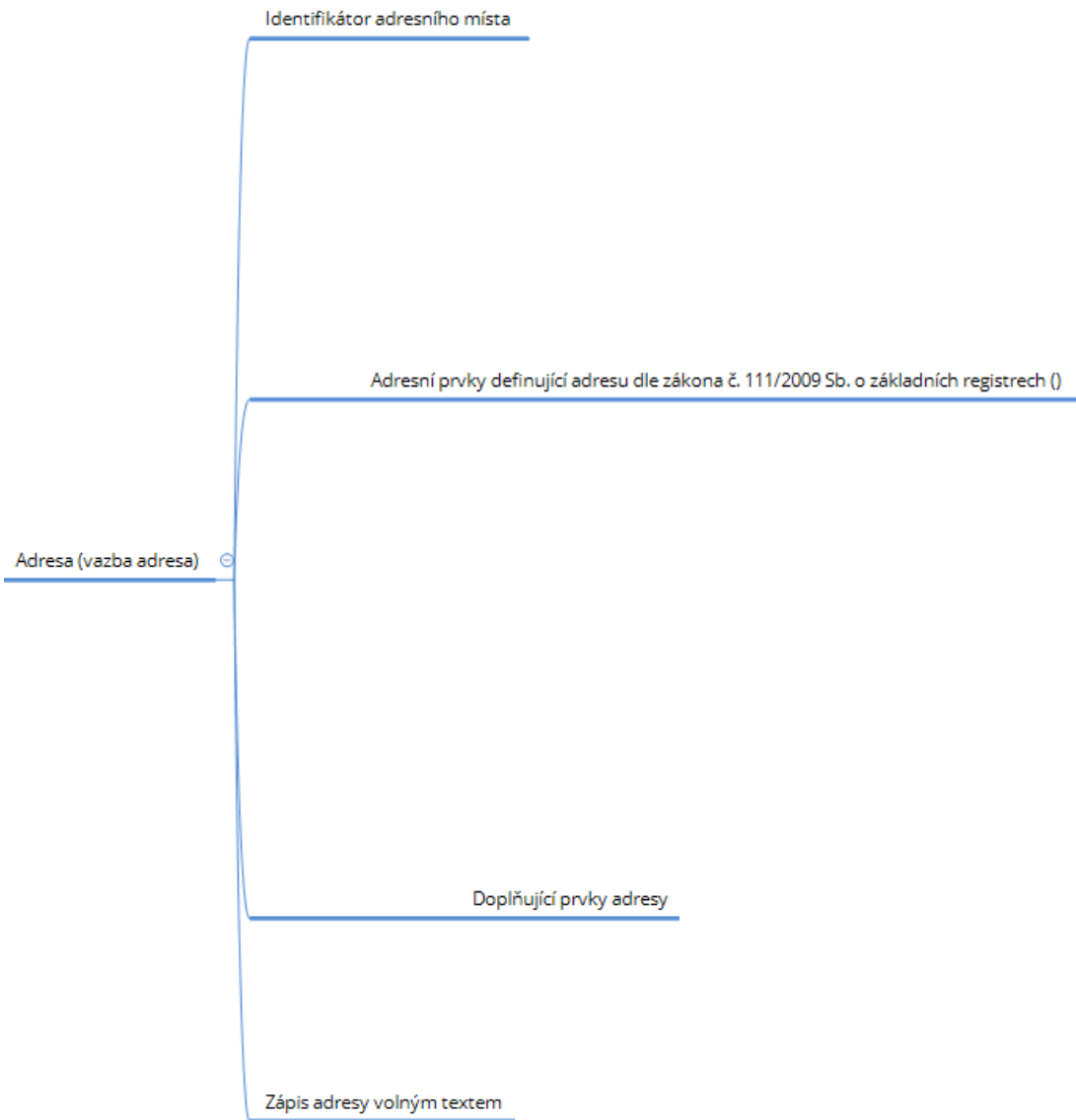
**Krok č. 2** – postupné doplňování konceptu sdílenými specifikacemi.





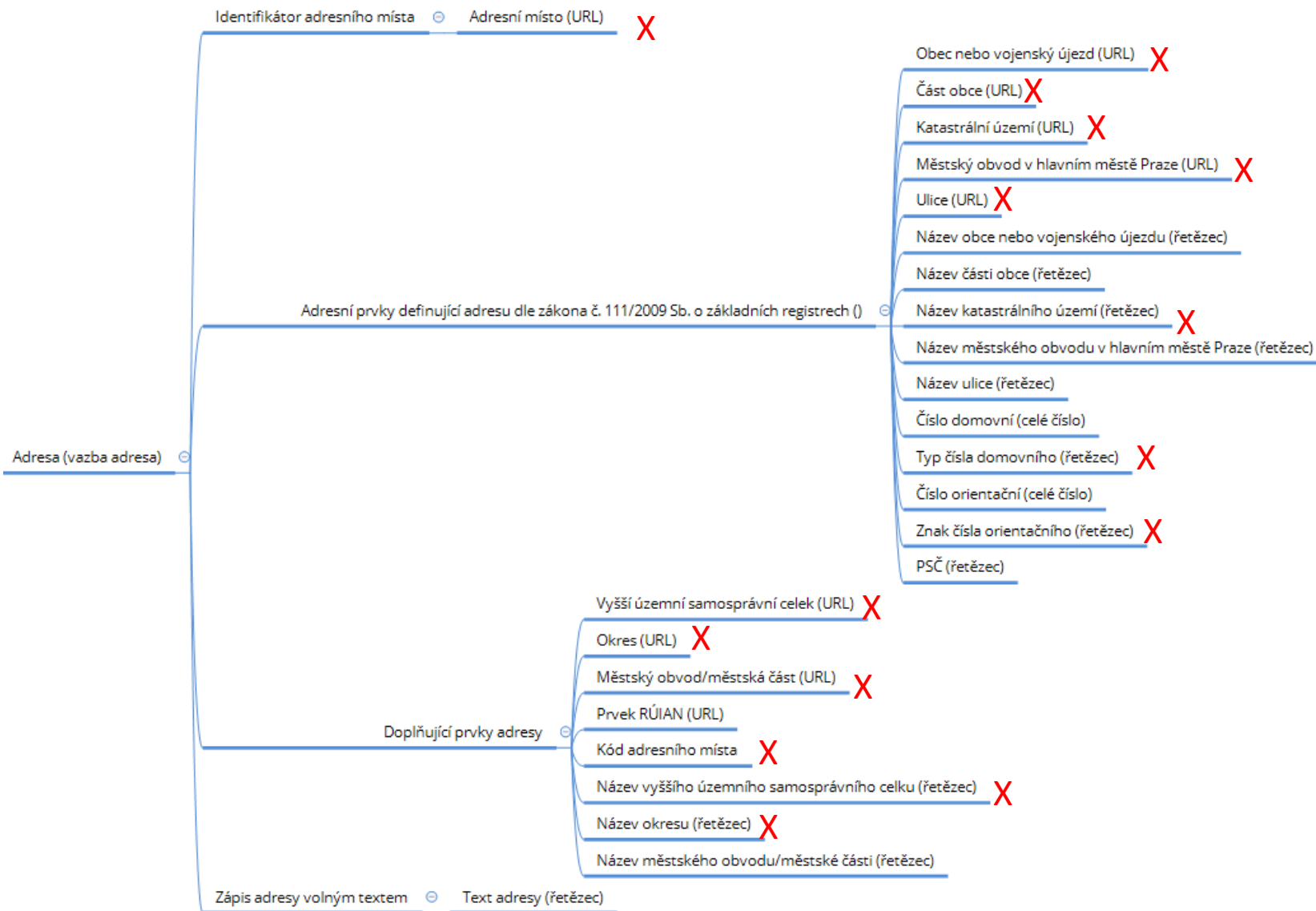


### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací



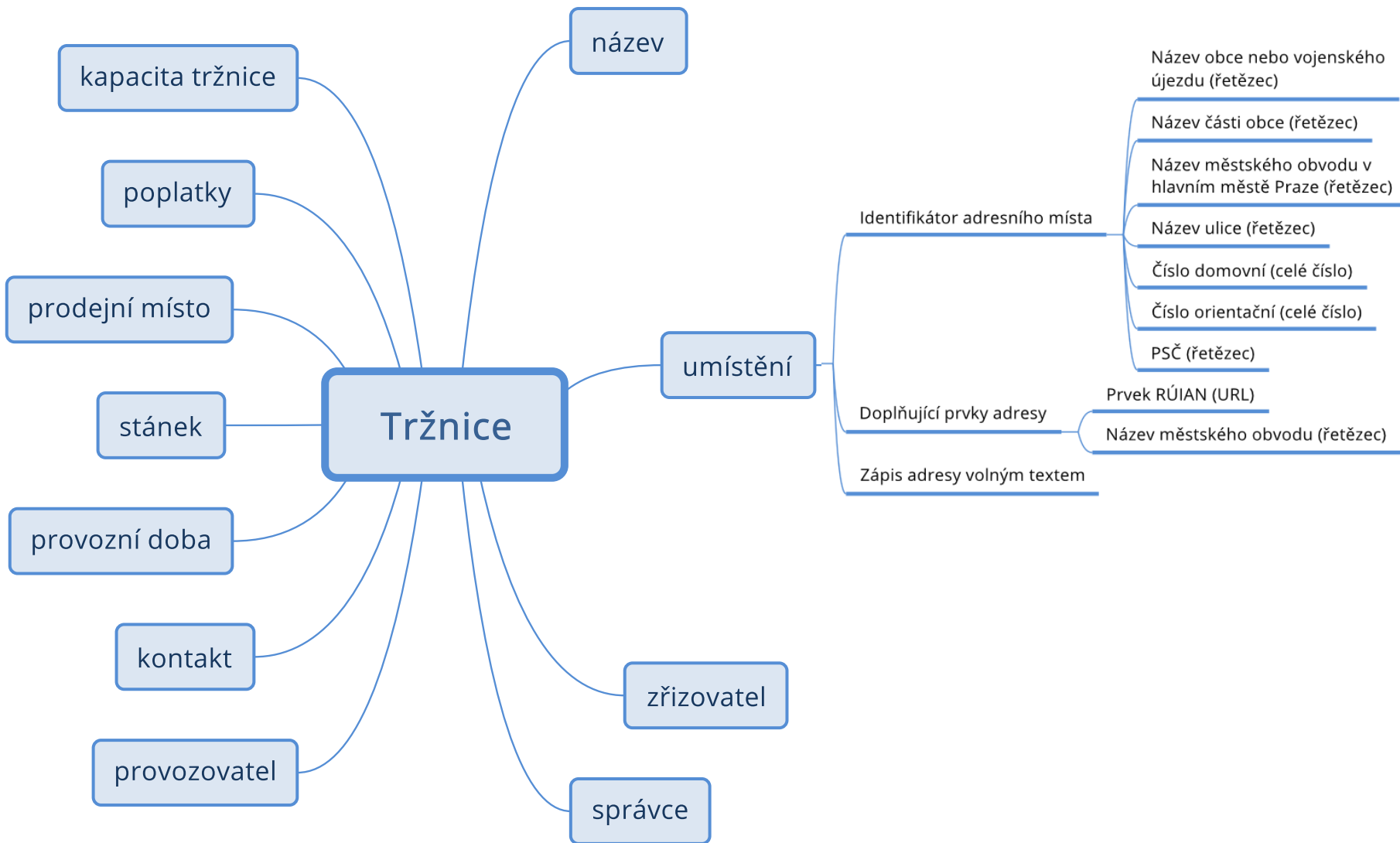


# 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací





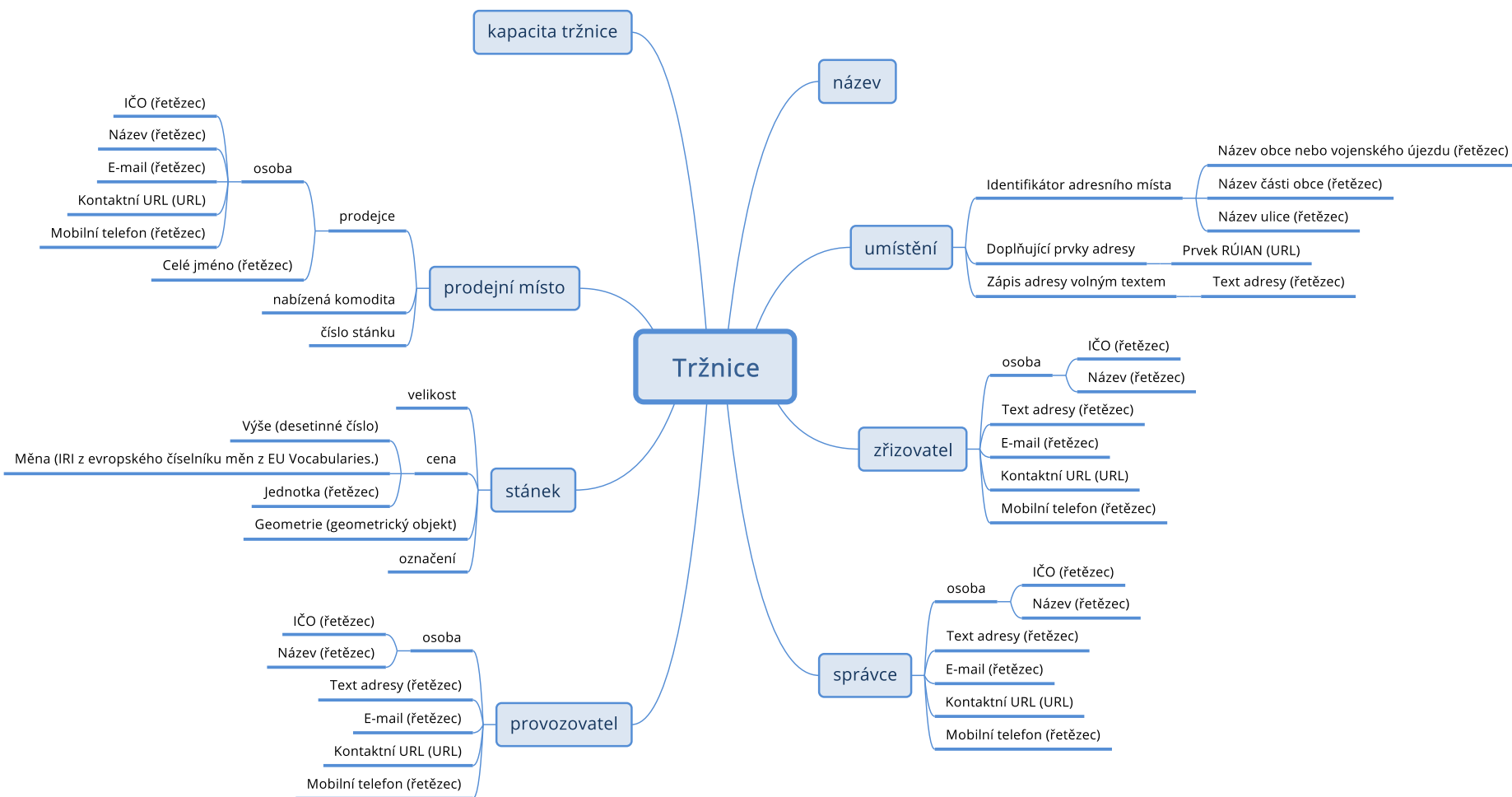
### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací





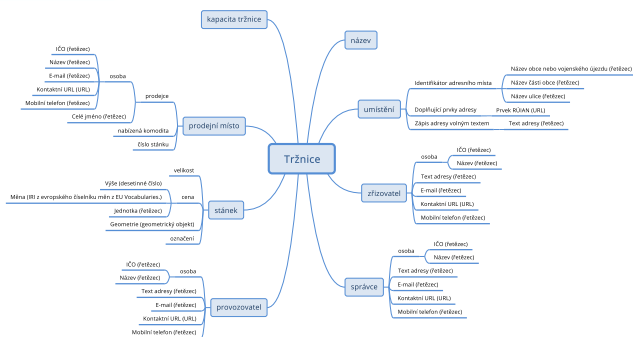
# 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací

## Krok č.3 - finalizace konceptu po výběru relevantních atributů





# 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací



## Krok č. 4 – datové schéma datové sady

název položky datového schématu	datový typ
název_	Text
umístění_Název obce nebo vojenského újezdu (řetězec)_	Řetězec
umístění_Název části obce (řetězec)_	Řetězec
umístění_Název ulice (řetězec)_	Řetězec
umístění_Prvek RÚIAN (URL)_	URI, IRI, URL
umístění_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_IČO (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_Název (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_E-mail (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_Kontaktní URL (URL)_	URI, IRI, URL
zřizovatel_Mobilní telefon (řetězec)_	Řetězec
správce_IČO (řetězec)_	Řetězec
správce_Název (řetězec)_	Řetězec
správce_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
správce_E-mail (řetězec)_	Řetězec
správce_Kontaktní URL (URL)_	URI, IRI, URL
správce_Mobilní telefon (řetězec)_	Řetězec

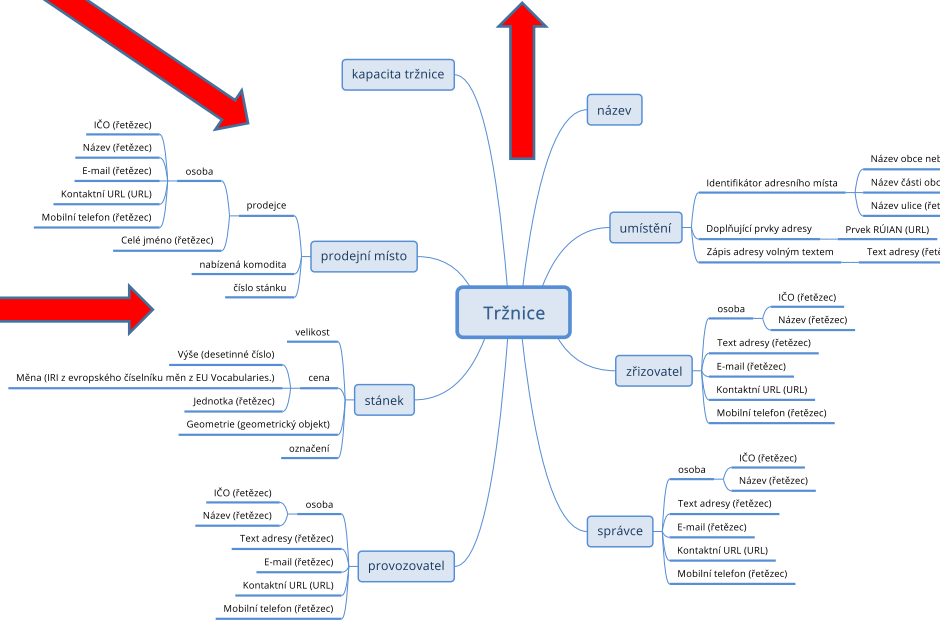
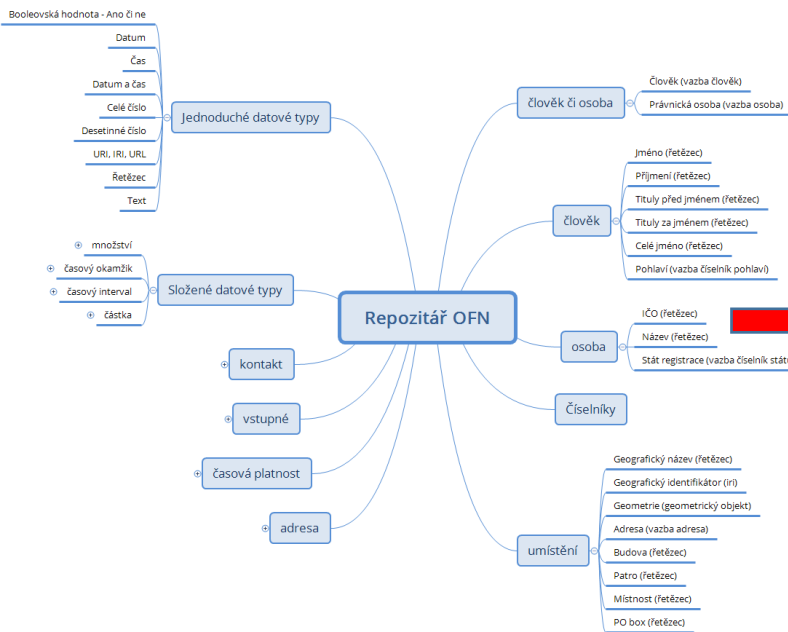
název položky datového schématu	datový typ
provozovatel_IČO (řetězec)_	Řetězec
provozovatel_Název (řetězec)_	Řetězec
provozovatel_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
provozovatel_E-mail (řetězec)_	Řetězec
provozovatel_Kontaktní URL (URL)_	URI, IRI, URL
provozovatel_Mobilní telefon (řetězec)_	Řetězec
stánek_velikost_	Text
stánek_cena_Výše (desetinné číslo)	desetinné číslo
stánek_cena_Měna (IRI z evropského číselníku měn z EU Vocabularies.)	
stánek_cena_Jednotka (řetězec)	řetězec
stánek_Geometrie (geometrický objekt)_	
stánek_označení_	Text
prodejní místo_prodejce_IČO (řetězec)	Řetězec
prodejní místo_prodejce_Název (řetězec)	Řetězec
prodejní místo_prodejce_E-mail (řetězec)	Řetězec
prodejní místo_prodejce_Kontaktní URL (URL)	URI, IRI, URL
prodejní místo_prodejce_Mobilní telefon (řetězec)	Řetězec
prodejní místo_prodejce_Celé jméno (řetězec)	Řetězec
prodejní místo_nabízená komodita_	Řetězec
prodejní místo_číslo stánku_	Text
kapacita tržnice	Text



# 3. Rekapitulace tvorby datového schématu



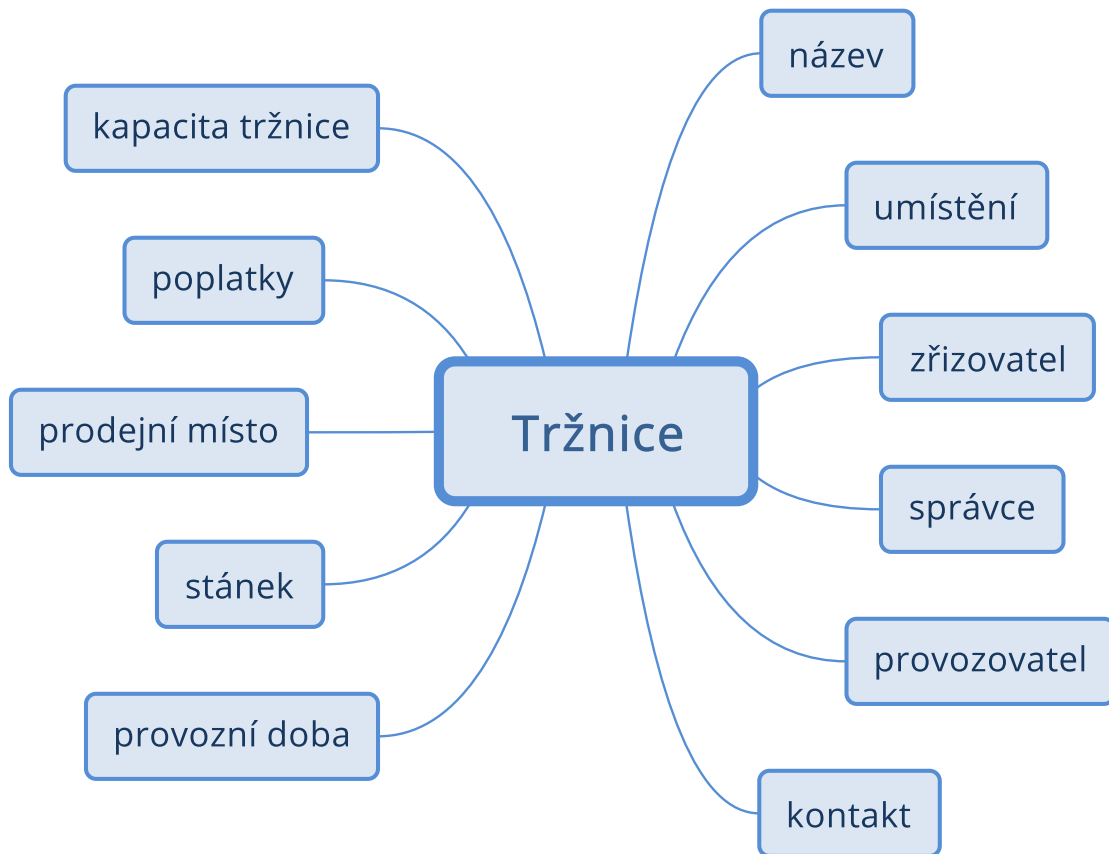
Název položky datového schématu	Datový typ
umístění_Název obce nebo vojenského újezdu (řetězec)_	Řetězec
umístění_Název části obce (řetězec)_	Řetězec
umístění_Název ulice (řetězec)_	Řetězec
umístění_Prvek RÚIAN (URL)_	URI, IRI, URL
umístění_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_IČO (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_Název (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_E-mail (řetězec)_	Řetězec
zřizovatel_Kontaktní URL (URL)_	URI, IRI, URL
zřizovatel_Mobilní telefon (řetězec)_	Řetězec
správce_IČO (řetězec)_	Řetězec
správce_Název (řetězec)_	Řetězec
správce_Text adresy (řetězec)_	Řetězec
správce_E-mail (řetězec)_	Řetězec
správce_Kontaktní URL (URL)_	URI, IRI, URL
správce_Mobilní telefon (řetězec)_	Řetězec
provozovatel_IČO (řetězec)_	Řetězec
provozovatel_Název (řetězec)_	Řetězec





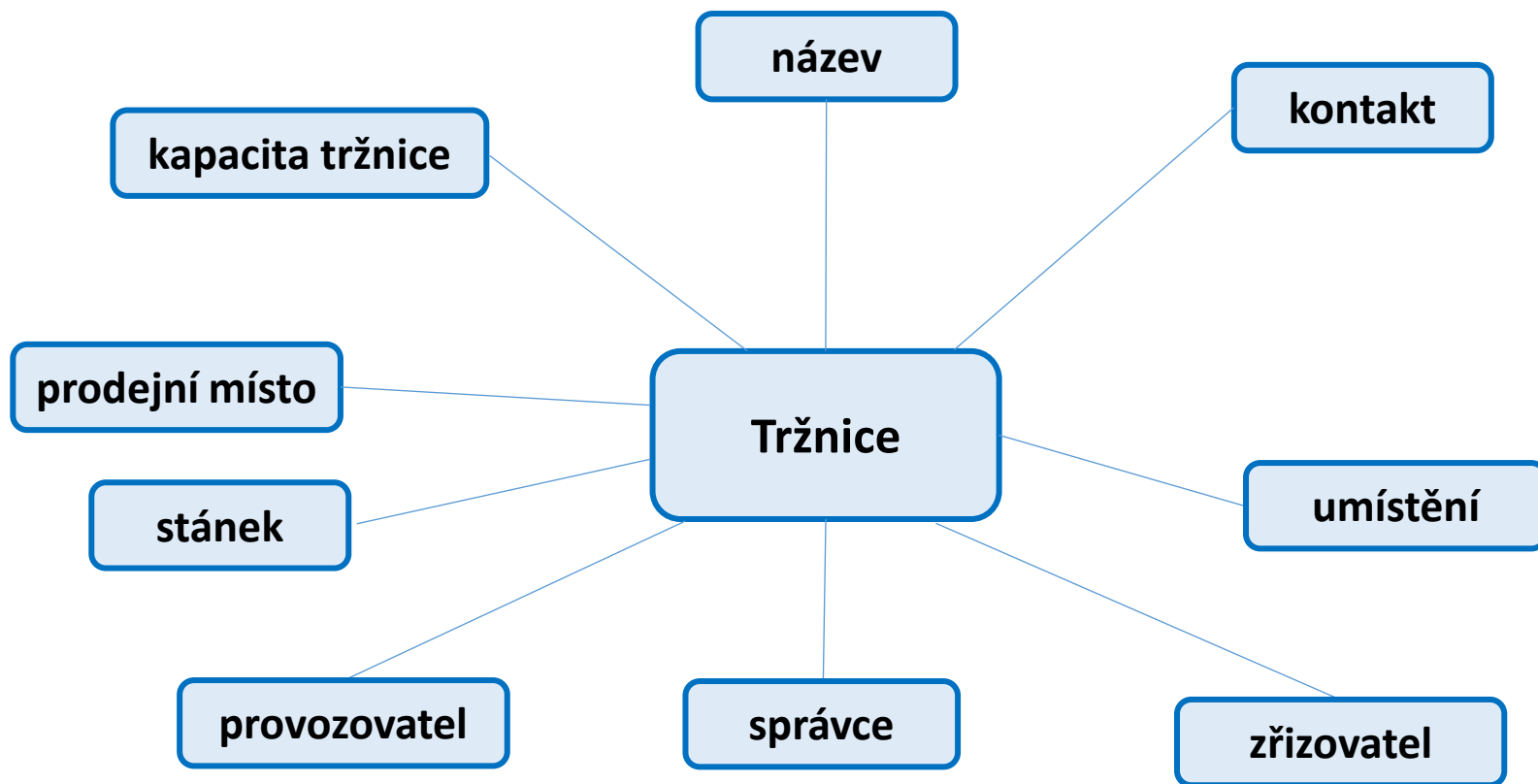
### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací

**Plné praktické využití standardů prostřednictvím definice schématu ve formátu JSON (pravé využití OFN)**





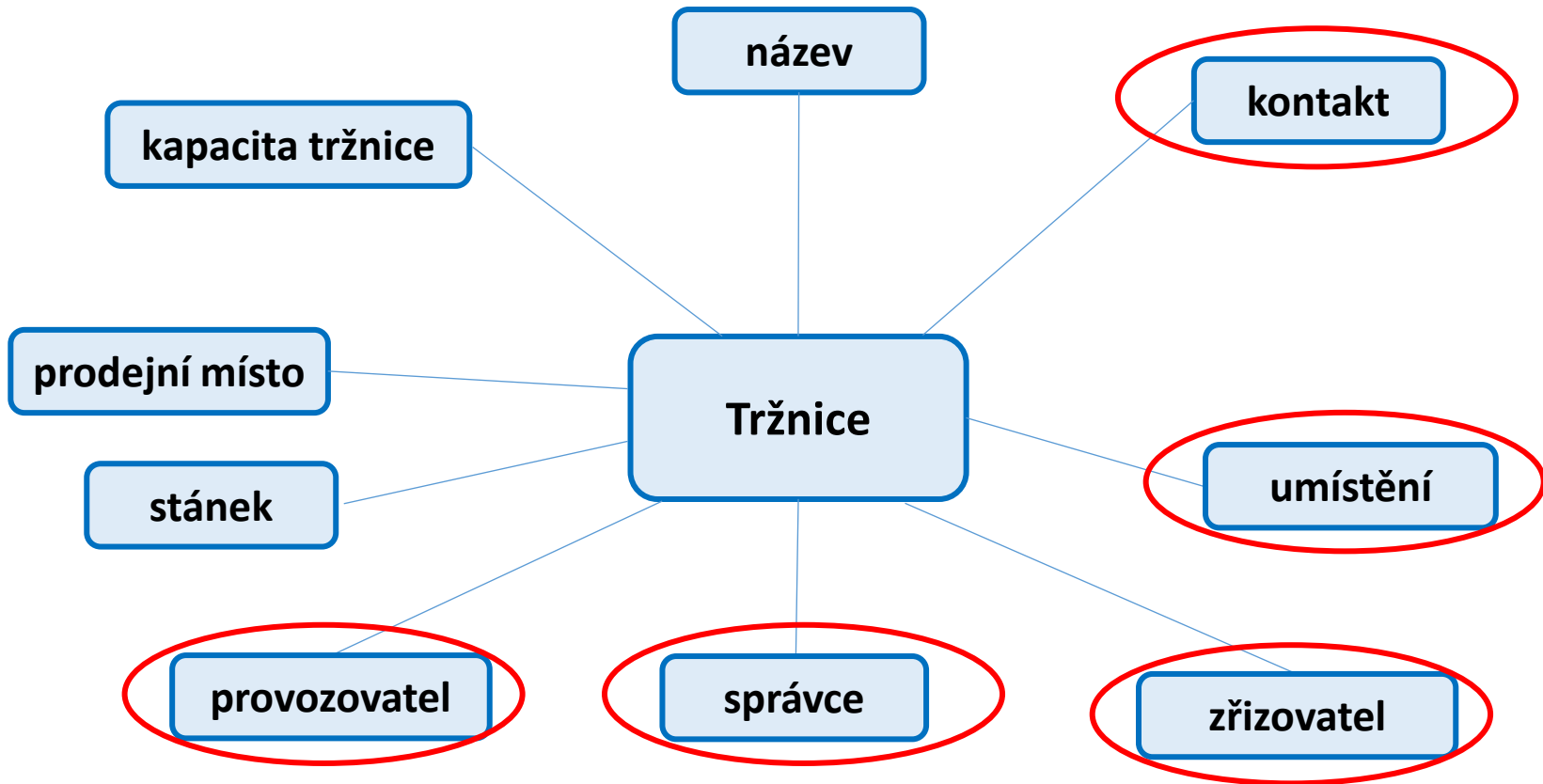
### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací





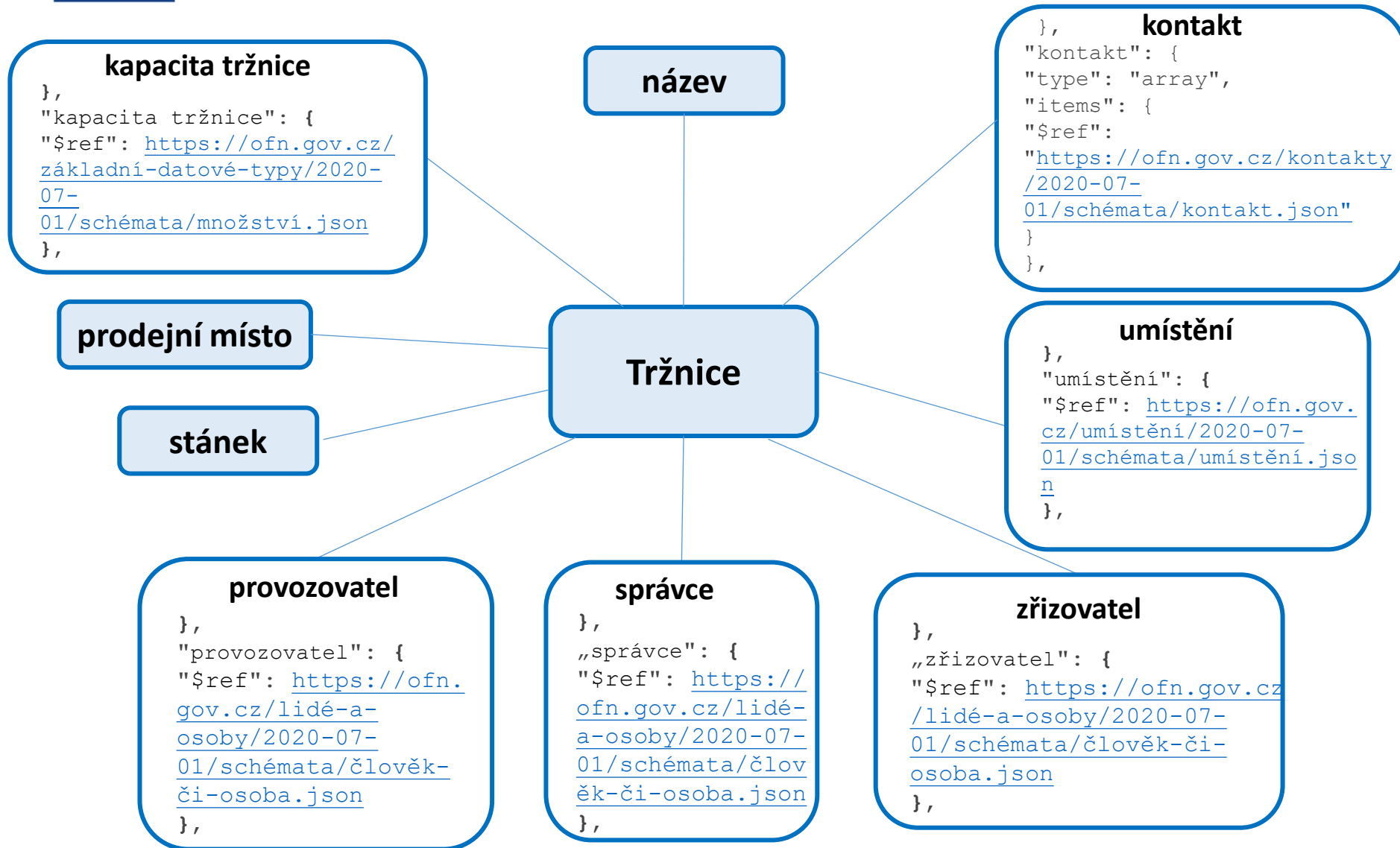


### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací





### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací





### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací

```
},  
"kapacita_tržnice": {  
  "$ref": "https://ofn.gov.cz/základní-datové-typy/2020-07-01/schéματα/množství.json"  
},  
"zřizovatel": {  
  "type": "array",  
  "items": {  
    "$ref": "https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/člověk-či-osoba.json"  
  }  
},  
"provozovatel": {  
  "$ref": "https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/člověk-či-osoba.json"  
},  
"správce": {  
  "$ref": "https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/člověk-či-osoba.json"  
},  
"umístění": {  
  "$ref": "https://ofn.gov.cz/umístění/2020-07-01/schéματα/umístění.json"  
},  
"kontakt": {  
  "type": "array",  
  "items": {  
    "$ref": "https://ofn.gov.cz/kontakty/2020-07-01/schéματα/kontakt.json"  
  }  
},  
},
```



### 3. Tvorba datového schématu na základě sdílených specifikací

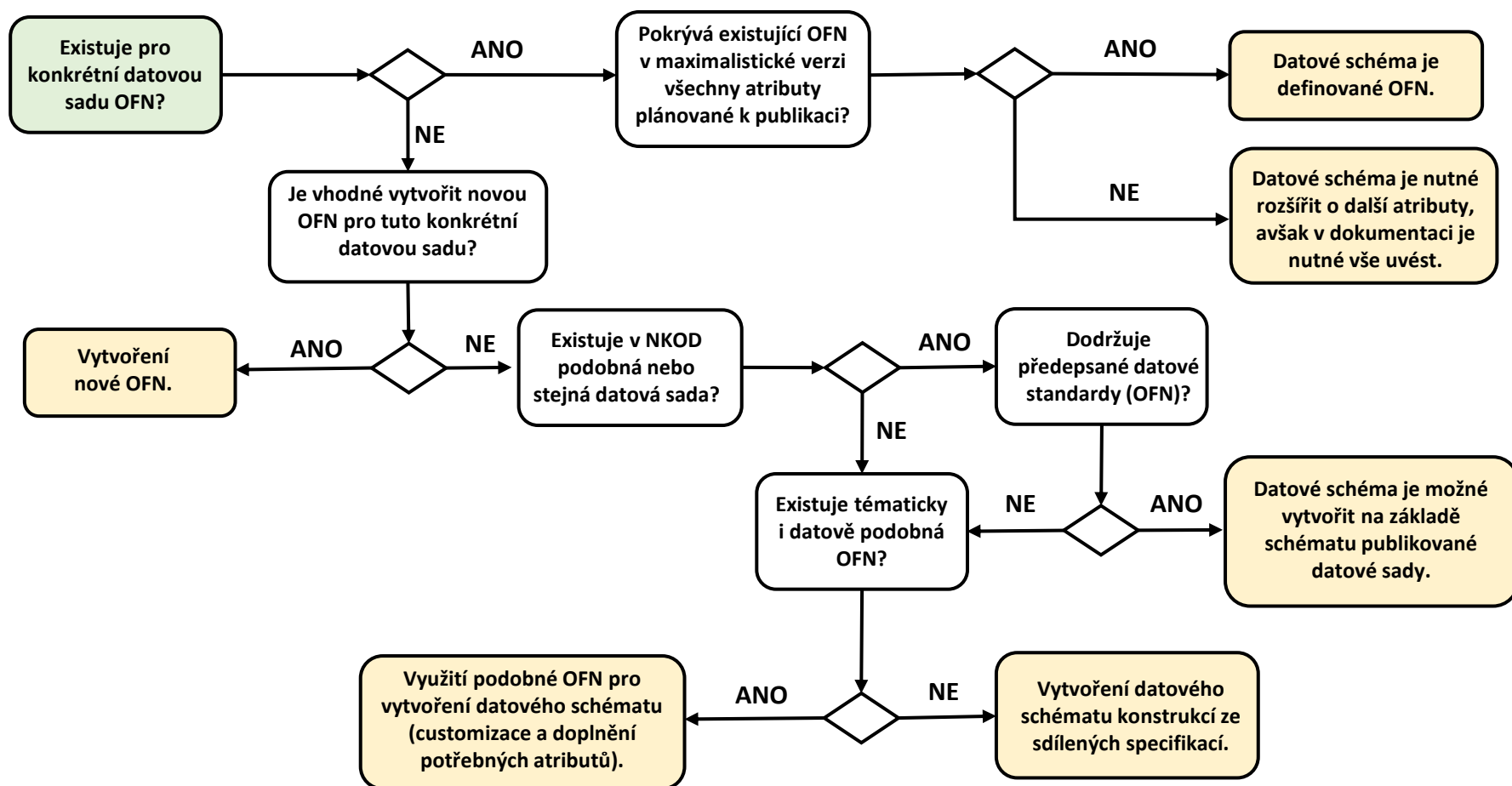
```
{  
  "$schema": "https://json-schema.org/draft/2019-09/schema",  
  "$id": "https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/člověk-či-osoba.json",  
  "name": "Člověk či Osoba",  
  "type": "object",  
  "description": "Člověk či právnická osoba",  
  "oneOf": [{  
    "$ref": "https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/člověk.json"  
  }, {  
    "$ref": "https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/osoba.json"  
  }]  
}
```

```
},  
"provozovatel": {  
  "$ref": https://ofn.gov.cz/lidé-a-osoby/2020-07-01/schéματα/člověk-či-osoba.json  
},
```

**provozovatel**



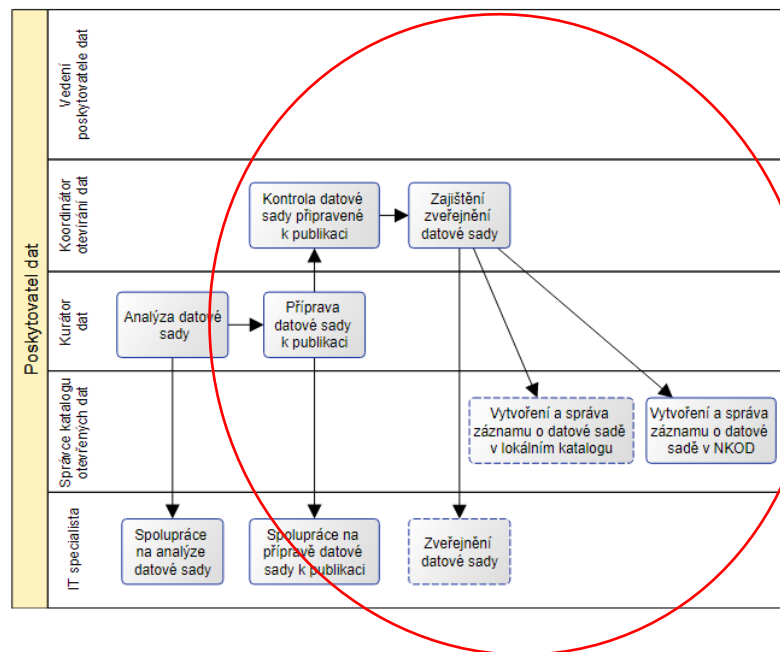
# Přehled možností vytvoření datového schématu datové sady





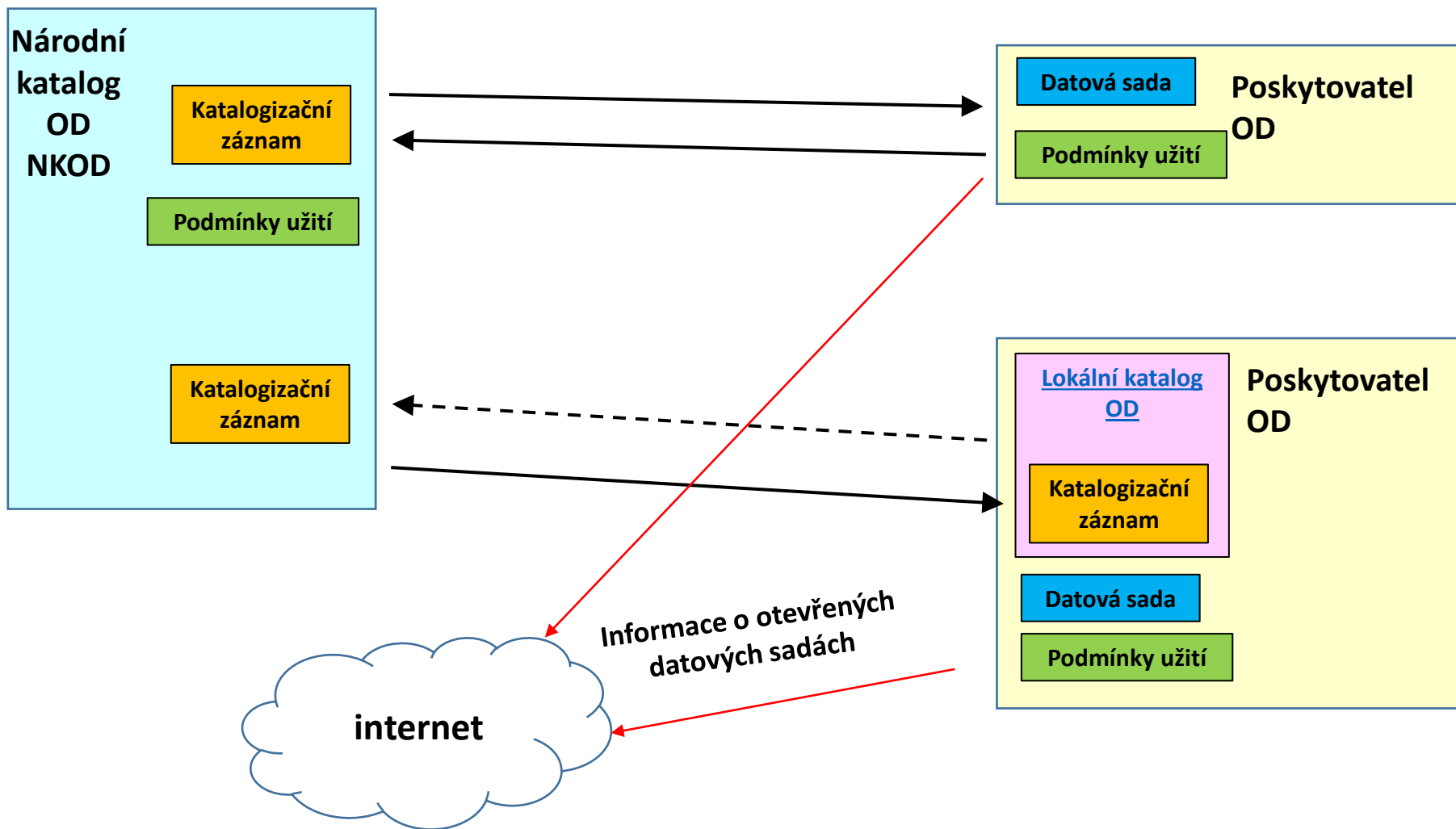
# Příprava datové sady k publikaci a její publikace

- Připravit datovou sadu k publikaci znamená:
  - připravit distribuci datové sady, příp. více distribucí, pokud se obsah datové sady do rozdělí do více distribucí,
  - publikovat obsah ve více různých formátech.
- Jedná se zejména o:
  - získání dat ze zdroje - typicky export,
  - transformaci do cílového formátu,
  - přípravu dokumentace.
- Kontrola kompletnosti materiálů před publikací.
- Kontrola kompletnosti katalogizačního záznamu.
- Zveřejnění datového souboru na webu a uložení souboru s definicí datového schématu.
- Správce katalogu otevřených dat založí katalogizační záznam v určeném katalogu.



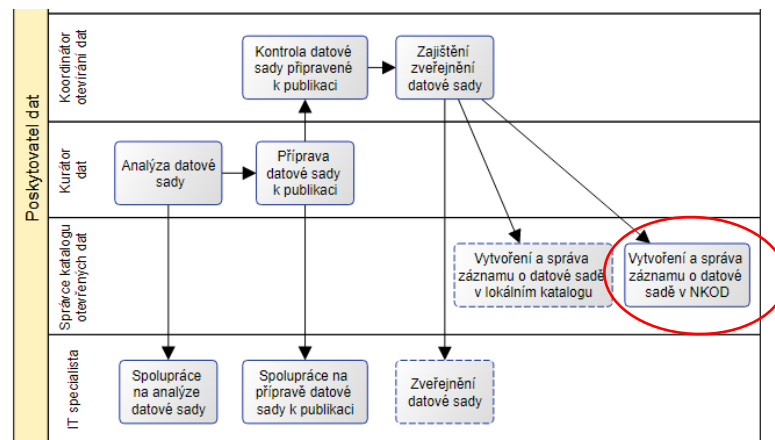


# Možnosti katalogizace a publikace otevřených dat





# Katalogizace datové sady v NKOD



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

## Důležité informace pro členy ekosystému otevřených dat

### Zájemci o otevírání dat

Co mi otevřená data přinesou a proč bych je měl chtít? Jak pomohou mé obci či mému úřadu?

[Více informací »](#)

### Poskytovatelé dat

Jak postupovat při otevírání dat? Jaké jsou příklady dobré a špatné praxe? A jaké jsou právní aspekty otevírání dat?

[Více informací »](#)

### Uživatelé dat

Kde najdu otevřená data? Co jsou otevřené formáty XML, CSV či RDF? Kde si mohu říct o další otevřená data nebo nahlásit chybu v datech?

[Více informací »](#)

### Registrace do NKOD

- [Registrovat novou datovou sadu](#)
- [Registrovat nový lokální katalog](#)

### Kontakty

- Kontaktní osoba: Michal Kubáň
- E-mail: [michal.kuban@mvcr.cz](mailto:michal.kuban@mvcr.cz)
- Telefon: +420 974 816 395
- Ministerstvo vnitra České republiky

### Odkazy

- [Novinky](#)
- [Články](#)
- [Národní katalog otevřených dat](#)
- [Seznam datových sad](#)
- [Seznam poskytovatelů](#)
- [Web na GitHubu](#)
- [Prohlášení o přístupnosti](#)

### Poděkování

Tento web vznikl v rámci projektu OPZ č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/15\_025/0004172 a je dále rozvíjen v rámci projektu OPZ č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/15\_025/0013983.







# Metadata nutná pro katalogizaci

## • Datová sada

- Název
- Popis
- Poskytovatel
- Kontaktní bod - jméno a email
- Domovská stránka
- Téma
- Periodicita aktualizace
- Klíčová slova
- Související geografické území - prvek z RÚIAN
- Související geografické území
- Časové pokrytí
- Kontaktní bod - jméno a email
- Odkaz na dokumentaci
- Odkaz na specifikaci
- Klasifikace dle EuroVoc
- Prostorové rozlišení v metrech
- Časové rozlišení

## • Distribuce datové sady

- Specifikace podmínek užití
- Odkaz na stažení souboru
- Přístupové URL
- Formát souboru ke stažení
- Media type souboru ke stažení
- Odkaz na strojově čitelné schéma souboru ke stažení
- Media type kompresního formátu
- Media type balíčkovacího formátu
- Název distribuce datové sady

## • Datová služba

- Název
- Přístupový bod
- Odkaz na specifikaci
- Popis přístupového bodu
- Rozhraní DCAT-AP SPARQL Endpoint



**Datová sada**

**Distribuce**

3 **Shrnutí**

**Nedělejte stejné chyby jako řada poskytovatelů před vámi. Před registrací datové sady se ujistěte, že neděláte nějaké z [nejčastějších chyb v otevřených datech](#)!**

**Název datové sady**

Název datové sady je povinný.

**Popis datové sady**

Popis datové sady je povinný.

**Téma datové sady**

Téma datové sady je povinné.

Periodicita aktualizace

měsíční

**Klíčová slova**

Klíčová slova jsou povinná.

Související území - Typ územního prvku RÚIAN

**Území státu**

Související území - Název územního prvku RÚIAN

Česká republika (1)

**Dotčené časové období od (volitelné)**

Vyberte začátek období. Pro změnu roku klikněte na rok v kalendáři.

**Dotčené časové období do (volitelné)**

Vyberte konec období. Pro změnu roku klikněte na rok v kalendáři.

**Jméno kurátora dat (volitelné)**

**E-mail kurátora dat (volitelné)**

**Odkaz na dokumentaci datové sady (volitelné)**

**EuroVoc témata (volitelné)**



Datová sada

Distribuce

3 Shrnutí



## Podmínky užití distribuce

Autorské dílo

Neobsahuje autorská díla Jména autorů díla Odkaz na vlastní licenci k autorskému dílu

Originální databáze

Není autorskoprávně chráněnou databází Jména autorů originální databáze Odkaz na vlastní licenci k originální databázi

Zvláštní právo pořizovatele databáze

Není chráněna zvláštním právem pořizovatele databáze Odkaz na vlastní licenci týkající se zvláštní...

Osobní údaje

Neobsahuje osobní údaje

## Přístup k distribuci

Odkaz na soubor ke stažení

URL je povinné.

Formát souboru ke stažení Media type souboru ke stažení

Formát je povinný.

Media type je povinný.

Odkaz na schéma distribuce (volitelné)

Název distribuce (volitelné)



# Katalogizace datové sady v NKOD

Datová sada

Distribuce

3 Shrnutí

Formulář ještě není správně vyplněn.

STÁHNOUT

měsíční  
Periodicita aktualizace

Česká republika  
Související územní prvek RÚIAN

## Podmínky užití distribuce

- Neobsahuje  
Autorské dílo
- Není chráněna  
Originální databáze
- Není chráněna  
Zvláštní právo pořizovatele d...
- Neobsahuje  
Osobní údaje

## Přístup k distribuci

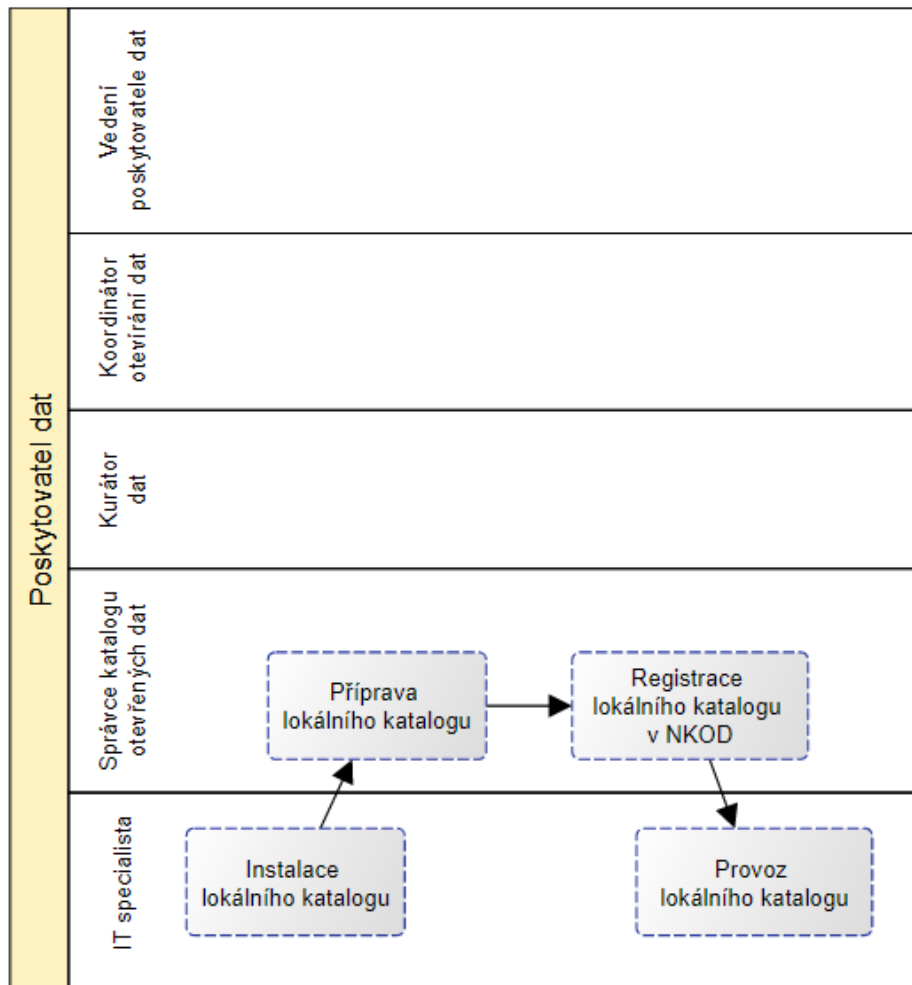
- Soubor ke stažení
- Media type
- Formát souboru ke stažení
- 

STÁHNOUT



# Zprovoznění lokálního katalogu

## Instalace lokálního katalogu



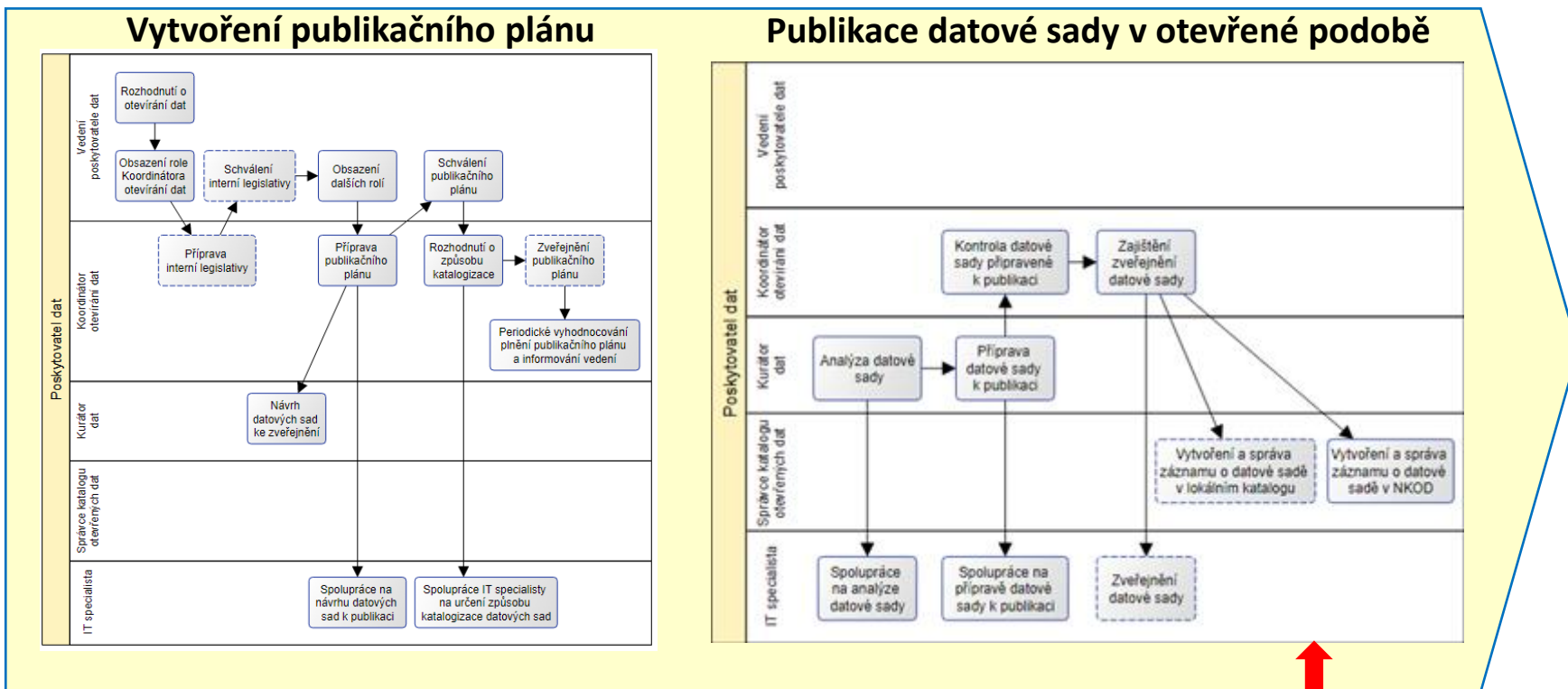


# Rozvoj NKOD

- pokročilé vyhledávání datových sad,
- náhledy na obsah vybraných datových sad (geografických i negeografických),
- možnost vyhledávání datových sad s tzv. vysoko socio-ekonomickou hodnotou (HVDs),
- možnost odběru oznámení o změnách v NKOD,
- validace lokálních katalogů dle otevřené formální normy,
- sběr a publikace informací o aplikacích a portálech využívajících otevřená data a možnost jejich vyhledávání v kontextu datových sad, které využívají,
- integrovaný formulář pro sběr podnětů na otevření dat od uživatelů a zveřejnění seznamu podnětů s informací o stavu/plánu otevřenostina PODu,
- úprava obsahu Portálu otevřených dat (sjednocení s [opendata.gov.cz](http://opendata.gov.cz), rozšíření a úprava znalostní báze, úprava vzhledu v souladu s principy grafického designu egovernmentu),
- diskuzní fórum.



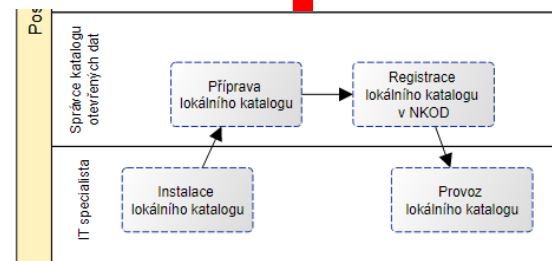
# Shrnutí procesů publikace otevřených dat



## Procesní role:

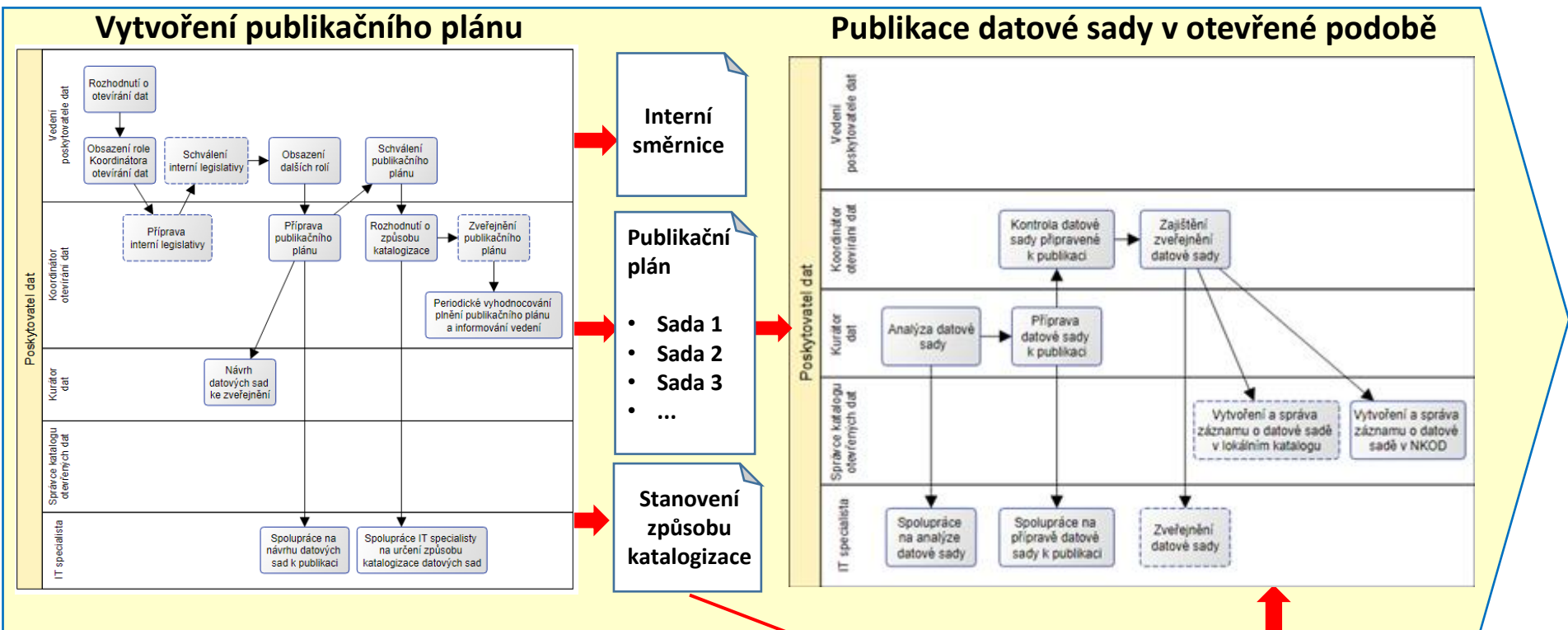
- Vedení poskytovatele dat
- Koordinátor otevírání dat
- Kurátor dat
- Správce katalogu otevřených dat
- IT specialista

## Zprovoznění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD





# Shrnutí procesů publikace otevřených dat



## Procesní role:

- Vedení poskytovatele dat
- Kurzátor dat
- Kurzátor dat
- Správce katalogu otevřených dat
- IT specialista





OTEVŘENÁ DATA
Hledat

---

Umístění / [Co jsou otevřená data?](#) / [Otevírání dat v kostce](#)  
 Historie / [Postup otevírání dat](#) / [Otevřená data v ČR: Portál pro poskytovatele](#) / [Otevírání dat v kostce](#)

Co jsou otevřená data?

Národní katalog otevřených dat (NKOD)

Postup otevírání dat

Vytvoření publikačního plánu

Publikace datové sady v otevřené podobě

Zprovoznění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD

Vzorové publikační plány

Ministerstva

Centrální orgány

Kraje

Obce s rozšířenou působností

Ostatní obce

Špatná praxe v otevřených datech

Otevřené formální normy

Vzdělávání

Legislativa

## Otevírání dat v kostce

Tato stránka poskytuje stručný přehled a návod pro poskytovatele otevřených dat s odkazy na doplňující texty.

### Otevřená data snadno a rychle

Zde naleznete co nejstručnější návod na publikaci dat jako otevřená data. Postup si ukážeme na jednorázové publikaci tabulkových dat a na konci shrneme, jak postupovat dál směrem k sytematictějšímu řešení.

Začneme tedy s typickou tabulkou v Excelu, a skončíme se správně publikovanými tabulkovými otevřenými daty.

#### 1. Začínáme s Excelovským souborem

Postup

Typickým zdrojem otevřených dat je Excelovský soubor. Ten sám o sobě může obsahovat spoustu problémů, kterým se souhrnně říká "Barevný Excel". Ty však nesouvisejí s otevřenými daty.

Předpokládáme tedy, že máme takzvaný "slušný Excel", tedy 1 list, na kterém je tabulka která není formátovaná, začíná v buňce A1, na prvním řádku má názvy sloupců a obsah splňuje alespoň první normální formu.

První normální forma

Špatně

**Barevný Excel**

Takto by to vypadat nemělo. Význam nesmí být určen jen barvou, datumy (čísla, ...) nesmí být v přirozeném jazyce.

Město	Změna počtu obyvatel	Změna rozpočtu
Praha	40000	3 miliony
Brno	30000	1 miliarda
Ostrava	20000	30 milionů
Součet	10000	1 miliarda a 33 milionů

Součet dávám jako poslední řádek. Kdo bude data číst stroic

Stáhnout

Dobře

**Slušný Excel**

Takhle je to lepší. 1 list má 1 tabulku, nejsou použity prázdné ani sloučené buňky pro formátování.

	A	B	C	D
1	Město	Změna počtu obyvatel	Změna rozpočtu	
2	Praha	-40000	3000000	
3	Brno	30000	-1000000000	
4	Ostrava	20000	30000000	

Stáhnout

st a součinnost více pracovníků dané instituce. Pro  
 otevírání dat podílet.  
 směrnic.  
 mohou využít vzorové publikační plány.



# 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:
    - [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](#)
- 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



# Ukázka "vzorového" publikačního plánu pro obce s rozšířenou působností

OTEVŘENÁ DATA Otevřená data

Hledat



Přihlásit se

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

vzor:vzorovy-publikačni-plan-obce-s-rozširenou-pusot

## Co jsou otevřená data?

Stupně otevřenosti

Důležité pojmy

Postup otevírání dat

Vytvoření publikačního plánu

Publikace datové sady v otevřené podobě

Zprovoznění lokálního katalogu otevřených dat a jeho registrace v NKOD

Vzorové publikační plány

Ministerstva

Centrální orgány

Kraje

Obce s rozšířenou působností

Ostatní obce

Nástroje

Vzdělávání

Kontakt

## Vzorový publikační plán pro obce s rozšířenou působností

Kompletní vzorový publikační plán ke stažení

### Obsah

- Vzorový publikační plán pro obce s rozšířenou působností
- Seznam datových sad ze vzorového publikačního plánu

## Seznam datových sad ze vzorového publikačního plánu

Název	Popis
<a href="#">Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic</a>	Aktuální opravy, rekonstrukce, uzavírky ulic.
<a href="#">Bezbariérová přístupnost objektů z uživatelského hlediska</a>	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.
<a href="#">Bezúplatná plnění a dary</a>	Dary/Bezúplatná plnění věnované nebo přijaté organizací.
<a href="#">Cestovní náklady - zahraničí</a>	Rozpis cestovních nákladů souvisejících se zahraniční služební cestou.
<a href="#">Dopravní značení</a>	Seznam a rozmístění dopravního značení.
<a href="#">Dřeviny</a>	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.
<a href="#">Evidence psů</a>	Seznam registrovaných psů v obci (městské části).
<a href="#">Harmonogram blokových čištění ulic</a>	Seznam ulic s uvedenými termíny plánovaných blokových čištění ulic.
<a href="#">Harmonogram výkopových prací</a>	Seznam výkopových prací včetně časového harmonogramu.
<a href="#">Informace o stavu přepážek</a>	Informace o stavu přepážek pro vyřizování žádostí (obsazenost, čekací doby jednotlivých žádostí).
<a href="#">Katalog knihovny</a>	Katalog knih, kronik, archivních materiálů a publikací knihoven OVM.

Projekt: Rozvoj datových sad v oblasti zprávnosti kvality a interoperability dat veřejné správy.



# Ukázka "vzorového" publikačního plánu pro obce s rozšířenou působností

Název datové sady	Popis datové sady	Kurátor dat	Stupeň otevřenosti	Datový formát	Pravidelnost	Periodicita 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, zbrojnice).		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 veřejností	(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) zvýšení 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 přístupy 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 poskytují je přímo samotní vozičkáři. 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 porušení ochrany osobních údajů a dobrého jména	(R4) Zveřejnění nevhodných dat či informací	(R5) Dezinterpretace dat	(R6) Absence konzumentů dat	(R7) Překrývání 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)	Cílový stupeň otevřenosti	Cílový datový formát(y)	Periodicita 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 ředitelů odborů kontroly	4	RDF, XLSX, CSV, ODS	4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	Již splněno
Uložené pokuty	Seznam pravomocných pokut uložených ČOI	dílčí části ředitelů odborů kontroly	4	RDF, XLSX, CSV, ODS	4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	Již splněno
Vydané zákazy	Seznam vydaných zákazů	dílčí části ředitelů odborů kontroly	4	RDF, XLSX, CSV, ODS	4	RDF, XLSX, CSV	čtvrtletně	Již splněno





# Doplnění

Publikace datové sady není konec – to je začátek.



# Data o volebních výsledcích

## Volební výsledky.

OTEVŘENÁ DATA

Novinky Datové sady Poskytovatelé Klíčová slova Další

## Volby do zastupitelstev krajů 2020 - okrsková data

Český statistický úřad

Datová sada

Otevřená data pro volby do zastupitelstev krajů 2020 konané dne 2.10. - 3.10.2020

volby

volební okrsky

výsledky voleb

zastupitelstva krajů

### Územní pokrytí

Česká republika

### Dokumentace

[Zobrazit dokumentaci](#)

### Periodicita aktualizace

nikdy

### Časové pokrytí

2020-10-02 - 2020-10-03

### Kontaktní bod

Český statistický úřad

### Distribuce datové sady

#### Okrsková data - CSV soubory a JSON schémata v ZIP archivu

CSV

##### Podmínky užití distribuce

Neobsahuje  
Autorské dílo

Neobsahuje  
Originální databáze

##### Přístup k distribuci

[Stáhnout](#)

[Schéma](#)

text/csv

### Distribuce datové sady

#### Okrsková data - XML soubory

XML

##### Podmínky užití distribuce

Neobsahuje  
Autorské dílo

Neobsahuje  
Originální databáze

Neobsahuje

##### Přístup k distribuci

[Stáhnout](#)

[Schéma](#)

text/xml







OTEVŘENÁ DATA

[Novinky](#) [Datové sady](#) [Poskytovatelé](#) [Klíčová slova](#) [Další](#)

## Volby do zastupitelstev krajů 2020 - číselníky [🔗](#) [✕](#)

### Český statistický úřad

Obsahuje 6 číselníků: Číselník zastupitelstev v krajích; Číselník okresů, krajů a regionů; Číselník politických stran a politických hnutí, které navrhly kandidáty; Číselník politické příslušnosti kandidátů; Číselník volebních stran; Číselník obcí, městských částí, městských obvodů a volebních okrsků

[volby](#) [zastupitelstva krajů](#) [číselníky](#)

#### Územní pokrytí

Česká republika [🔗](#)

#### Časové pokrytí

2020-10-02 - 2020-10-03

#### Dokumentace

[Zobrazit dokumentaci](#)

#### Kontaktní bod

[Český statistický úřad](#)

#### Periodicita aktualizace

nikdy [🔗](#)

#### Číselníky - XML a XLSX soubory v ZIP archivu

XML

##### Podmínky užití distribuce

Neobsahuje  
Autorské dílo

Neobsahuje  
Originální databáze

##### Přístup k distribuci

[Stáhnout](#)

[Schéma](#)

[text/xml](#) [🔗](#)

#### Číselníky - CSV soubory a JSON schémata v ZIP archivu

XML

##### Podmínky užití distribuce

Neobsahuje  
Autorské dílo

Neobsahuje  
Originální databáze

##### Přístup k distribuci

[Stáhnout](#)

[Schéma](#)

[text/xml](#) [🔗](#)



# Číselníky k volbám

## Číselník obcí

### Formát csv:

```
OBEC_PREZ;NAZEOBCE
```

```
500011;"Želechovice nad Dřevnicí"  
500020;"Petrov nad Desnou"  
500046;"Libhošť"  
500062;"Krhová"  
500071;"Poličná"  
500101;"Bražec"  
500127;"Doupovské Hradiště"  
500135;"Kozlov"  
500151;"Luboměř pod Strážnou"  
500160;"Město Libavá"  
500194;"Polná na Šumavě"  
500259;"Veřovice"  
500291;"Vřesina"  
500496;"Olomouc"  
500526;"Bělkovice-Laštany"  
500623;"Bílá Lhota"  
500801;"Blatec"  
500852;"Bohuňovice"
```

### Import csv do Excel:

	A	B	C	D
1	OBEC_PREZ	NAZEOBCE		
2	500011	Želechovice nad Dřevnicí		
3	500020	Petrov nad Desnou		
4	500046	Libhošť		
5	500062	Krhová		
6	500071	Poličná		
7	500101	Bražec		
8	500127	Doupovské Hradiště		
9	500135	Kozlov		
10	500151	Luboměř pod Strážnou		
11	500160	Město Libavá		
12	500194	Polná na Šumavě		
13	500259	Veřovice		
14	500291	Vřesina		
15	500496	Olomouc		
16	500526	Bělkovice-Laštany		
17	500623	Bílá Lhota		
18	500801	Blatec		
19	500852	Bohuňovice		
20	500861	Bouzov		
21	500879	Bystročice		
22	501476	Dlouhá Loučka		
23	501646	Dolany		
24	501751	Drahanovice		
25	501794	Dub nad Moravou		
26	501841	Grygov		
27	502146	Hlubočky		



# Číselníky k volbám

## Číselník stran

### Formát csv:

```
VSTRANA;NAZEVCELK;NAZEV_STRV;ZKRATKAV30;ZKRATKAV8;POCSTR_SLO;SLOZENI;ZKRATKA_OF;TYPVS
1;"KDU-ČSL";"KDU-ČSL";"KDU-ČSL";"KDU-ČSL";1;"001";"KDU-ČSL";"S"
2;"Česká strana národně sociální";"Česká strana národně sociální";"Česká strana národně sociální";"ČSNS";1;"002";"ČSNS";"S"
5;"Strana zelených";"Strana zelených";"Strana zelených";"Zelení";1;"005";"Zelení";"S"
7;"Česká strana sociálně demokratická";"Česká strana sociálně demokratická";"Česká str.sociálně demokrat."; "ČSSD";1;"007";"ČSSD";"S"
9;"Nezávislá iniciativa (NEI)";"Nezávislá iniciativa (NEI)";"Nezávislá iniciativa (NEI)";"NEI";1;"009";"NEI";"S"
11;"Sdružení pro republiku-Republikánská strana Československa";"Sdružení pro republiku-Republikán.strana Českosl."; "Sdruž.pro rep.-Republ.str.Čsl."; "SPR-RSČ";1;"011";"SPR-RSČ";"S"
12;"Romská občanská iniciativa ČR";"Romská občanská iniciativa ČR";"Romská občanská iniciativa ČR";"ROI ČR";1;"012";"ROI ČR";"S"
13;"Občanská demokratická aliance";"Občanská demokratická aliance";"Občanská demokratická aliance";"ODA";1;"013";"";"S"
```

### Import csv do Excel:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	VSTRANA	NAZEVCELK	NAZEV_STRV	ZKRATKAV30	ZKRATKA V8	POCSTR_SLO	SLOZENI	ZKRATKA_OF	TYPVS
2	1	KDU-ČSL	KDU-ČSL	KDU-ČSL	KDU-ČSL	1	1	KDU-ČSL	S
3	2	Česká strana národně sociální	Česká strana národně sociální	Česká strana národně sociální	ČSNS	1	2	ČSNS	S
4	5	Strana zelených	Strana zelených	Strana zelených	Zelení	1	5	Zelení	S
5	7	Česká strana sociálně demokratická	Česká strana sociálně demokratická	Česká str.sociálně demokrat.	ČSSD	1	7	ČSSD	S
6	9	Nezávislá iniciativa (NEI)	Nezávislá iniciativa (NEI)	Nezávislá iniciativa (NEI)	NEI	1	9	NEI	S
7	11	Sdružení pro republiku-Republikánská strana Československa	Sdružení pro republiku-Republikán.strana Českosl.	Sdruž.pro rep.-Republ.str.Čsl.	SPR-RSČ	1	11	SPR-RSČ	S
8	12	Romská občanská iniciativa ČR	Romská občanská iniciativa ČR	Romská občanská iniciativa ČR	ROI ČR	1	12	ROI ČR	S
9	13	Občanská demokratická aliance	Občanská demokratická aliance	Občanská demokratická aliance	ODA	1	13		S
10	14	Republikánská unie	Republikánská unie	Republikánská unie	RU	1	14		S
11	20	Strana za životní úroveň	Strana za životní úroveň	Strana za životní úroveň	ČŽÚ	1	20		S



OTEVŘENÁ DATA

[Novinky](#) [Datové sady](#) [Poskytovatelé](#) [Klíčová slova](#) [Další](#)

## RUIAN stát - SHP: Česká republika [1]

### Český úřad zeměměřický a katastrální

Datová sada obsahuje polygony některých územních prvků RÚIAN (Registru územní identifikace, adres a nemovitostí). Datová sada obsahuje polygonové vrstvy (obvody) následujících prvků: stát, regiony soudržnosti, vyšší územní samosprávné celky (VÚSC), okresy, působnost katastrálních pracovišť (PRARES), obec s rozšířenou působností (ORP), obec s pověřeným obecním úřadem (POU), působnost stavebních úřadů (STU), obec, katastrální území a volební okrsky (VO). U jednotlivých prvků jsou vedeny informace o vybraných nadřazených prvcích. Datová sada je poskytována jako otevřená data (licence CC-BY 4.0). Data vychází z RÚIAN (registru územní identifikace, adres a nemovitostí). Data jsou vytvářena každý den (pokud došlo v některém prvku ke změně) a poskytována ve formátu SHP (kódování textu Windows-1250). Pro stažení je soubor komprimován (ZIP). Více v zákoně č. 111/2009 Sb., o základních registrech, ve vyhlášce č. 359/2011 Sb., o základním registru územní identifikace, adres a nemovitostí.

Katastrální parcely   Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN)   Správní jednotky   Statistické jednotky   katastrální území  
obec   obec s pověřeným obecním úřadem (POU)   obec s rozšířenou působností (ORP)   okres   polygon   region soudržnosti  
stavební objekt   stát   vektorová mapa   volební okrsek   vyšší územní samosprávný celek (VÚSC)

#### Územní pokrytí

Česká republika

#### Kontaktní bod

Český úřad zeměměřický a  
katastrální

#### Periodicita aktualizace

denní

### RUIAN stát - SHP: Česká republika [1]

Podmínky užití distribuce

[Vlastní licence](#)

Autorské dílo

[Přístup k distribuci](#)

[Stáhnout](#)





# Barvy politických stran - vlastní seznam

[political\\_parties/parties.csv at master · michalskop/political\\_parties · GitHub](#)

1	name	abbreviation	color	logo	other_names	psp_2017	euroelections_2019	vo
2	ANO 2011	ANO	#261060	ano		1	1	76
3	Česká pirátská strana	Piráti	#000000	pirati		1	1	72
4	Česká strana sociálně demokratická	ČSSD	#F07D00	cssd		1	1	7
5	Komunistická strana Čech a Moravy	KSČM	#8c0000	kscm		1	1	47
6	Křesťansko-demokratická unie - Československá strana lidová	KDU-ČSL	#e6ac21	kdu-csl		1	1	1
7	Občanská demokratická strana	ODS	#004494	ods		1	1	53
8	Starostové a nezávislí	STAN	#5d8c00	stan	STAROSTOVÉ (STAN) s regionálními partnery a TOP 09	1	1	16
9	Svoboda a přímá demokracie - Tomio Okamura	SPD	#ea2329	spd		1	1	17
10	TOP 09	TOP 09	#723769	top09		1		72
11	Blok proti islamizaci - Obrana domova	BPI	#e30613	bpi				15
12	Česká strana národně sociální	ČSNS	#ffd132	csns				2
13	Cesta odpovědné společnosti	CESTA	#ab2324	cos			1	17
14	Dělnická strana sociální spravedlnosti	DSSS	#183f7c	dsss	DSSS - Za národní suverenitu!		1	15
15	Dobrá volba 2016	DV 2016	#d60a1e	dv-2016				17
16	Národ Sobě	NáS	#e8e5ce	nas				17
17	Řád národa - Vlastenecká unie	ŘN-VU	#2b468b	rn-vu				76
18	Radostné Česko	RČ	#51ecf2	rc				17
19	Realisté	Realisté	#013888	realiste				17
20	Referendum o Evropské unii	REU	#034ea2	reu				17
21	ROZUMNÍ a ND - STOP MIGRACI - NECHCEME EURO	Rozumní	#6fb7c5	rozumni	ROZUMNÍ – stop migraci a diktátu EU		1	13
22	Sdružení pro republiku - Republikánská strana Československa Miroslava Sládka	SPR-RSČ	#ed1f24	spr-rsc			1	17



# Mapa s výsledky voleb po okrscích

OTEVŘENÁ DATA

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

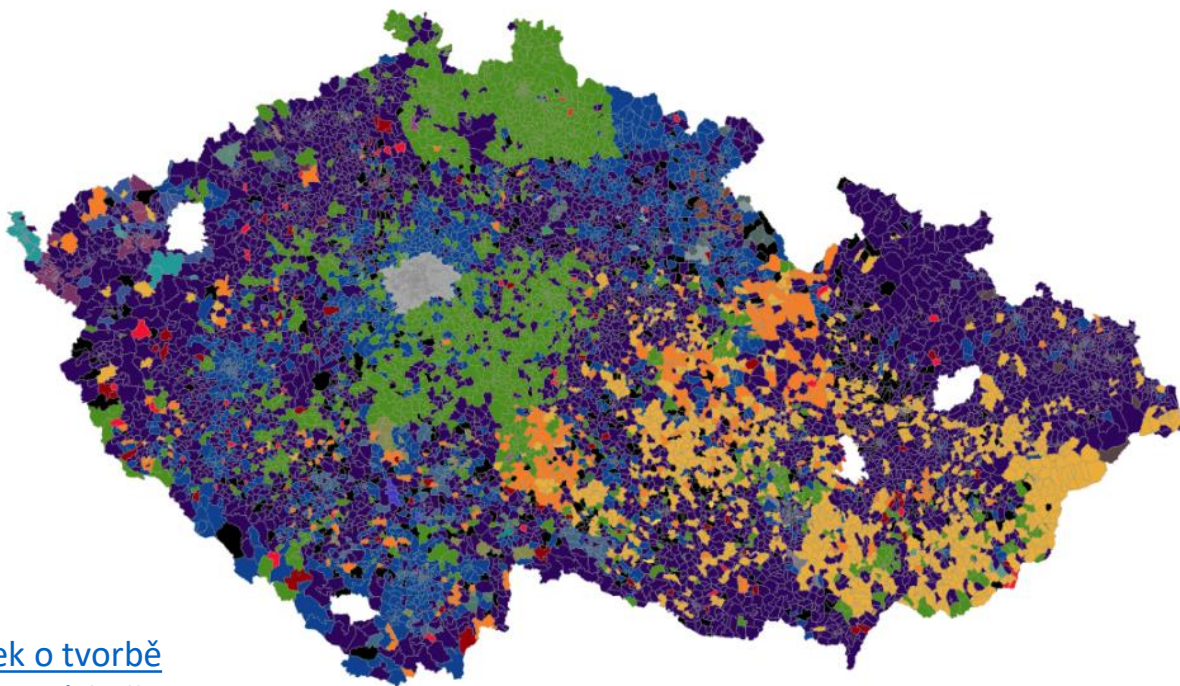
## Mapa s výsledky voleb po okrscích

27. 11. 2020, Michal Škop

Mapy s volebními výsledky jsou již tradiční součástí volebního servisu mnoha médií. Ale poněvadž při letošních krajských volbách 2020 žádné médium celou tuto mapu nedělalo, vytvoříme si ji sami - sami si potom můžete postup zopakovat např. při příštích volbách.

Zároveň jde o ukázkové použití a spojování otevřených dat z různých zdrojů.

### Výsledek: Krajské volby 2020 v mapě



[Článek o tvorbě mapy s výsledky voleb](#)

### Data v [NKOD - Národní katalog otevřených dat](#)

- geografická část - data z RÚIANu ČÚZK: [RUIAN Stát - SHP](#).
- volební výsledky - data ČSÚ: [Volební výsledky](#).
- Číselníky k volbám - ČSÚ: [Číselníky k volbám](#).
- barvy stran [vlastní seznam politických stran](#).



# Rekapitulace

Albert Einstein kdysi prohlásil, že:

**„všechno by mělo být tak jednoduché, jak to může být,  
ale ne jednodušší“.**



## Otevřená data jsou definovaná:

- Mezinárodní chartou otevřených dat,
- Zákonem č.106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím,
- Směrnicí Evropského parlamentu a rady 2019/1024/EU ze dne 20. června 2019 o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru.



# Rekapitulace

## Definice ale nestačí, otevřená data především musí:

- respektovat zásady Mezinárodní charty otevřených dat,
- naplňovat definici v zákoně č.106/1999 Sb. a být registrována v Národním katalogu otevřených dat,
- být publikována takovým způsobem, aby bylo možné jejich další využití a zhodnocování (publikace kontextu a metadat, uznávání standardů, dodržování **otevřených formálních norem**),
- dodržovat požadavky na kvalitu dat,
- mít ošetřené podmínky užití,
- naplňovat požadavky kladené na jejich interoperabilitu nejen v rámci ČR, ale i v rámci EU.

**... aby vše nebylo jednodušší, než to může být.**



# Rekapitulace

## Otevřená data jsou významná a jsou nedílnou součástí dnešní společnosti, neboť jsou prostředkem k:

- posilování transparentnosti VS a směřování k otevřenému vládnutí, k otevřené společnosti,
- budování eGovernmentu VS ČR (začlenění do architektury VS - Veřejný datový fond)
- k tvorbě jednoho ze základních pilířů SMART CITIES (REGIONS, ...),
- vytvoření jednotného digitálního trhu pro podporu a rozvoj hospodářského prostředí EU,
- vybudování sdíleného datového prostoru pro podporu inovací, vývoje a výzkumu v celé EU.

**Data jsou ropou 21. století**

**a otevřená data jejím ideálním přepravním prostředkem**



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost