



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost

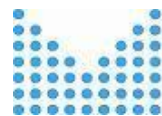


MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY

# **Metodika definice údajů vedených v agendě**

Vytvořeno v rámci projektu

Rozvoj datových politik v oblasti zlepšování kvality  
a interoperability dat veřejné správy  
CZ.03.4.74/0.0/0.0/15\_025/0013983



# Obsah

Obsah .....	2
Úvod .....	3
Provedení analýzy agendových údajů .....	3
Vstupy .....	4
Výstupy .....	4
Softwarová podpora .....	5
Nutné základy teorie sémantických slovníků .....	5
Nutné základy teorie glosářů .....	5
Nutné základy teorie konceptuálních modelů .....	7
Výchozí sémantické slovníky .....	13
Vypracování sémantického slovníku pojmů agendy .....	15
Postup vypracování glosáře pojmů agendy .....	15
Postup vypracování konceptuálního modelu agendy .....	19
Doplňující techniky k postupu vypracování sémantického slovníku agendy .....	28
Komplexní příklad .....	29
Odvození evidence údajů agendy .....	32



**Klíčová aktivita:** 03 Návrh a realizace opatření pro zlepšování kvality otevřených dat  
**Indikátor:** 8 05 00 Počet napsaných a zveřejněných analytických a strategických dokumentů (vč. evaluačních)

**Verze:** 1.0

**Datum:** 26. 8. 2022

## Úvod

Metodika obsahuje doporučené postupy pro definici údajů vedených v agendě v rámci procesu ohlášení a registrace agendy dle zákona č. 111/2009 Sb.

Správce informačního systému veřejné správy (ISVS) sloužícího jako agendový informační systém (dále jen správce AIS) ve spolupráci s ohlašovateli agend, které podporuje, musí provést analýzu potřebných a uložených údajů agendy na základě platné legislativy (dále jen údaje potřebné v agendě) a rozdělit je na

- referenční údaje ze základních registrů
- údaje pocházející z jiných agend
- údaje vytvářené v rámci činnosti agendy

V rámci analýzy je nutné identifikovat a popsat nejen samotné údaje potřebné v agendě, ale také subjekty práva, které v agendě vystupují v agendových rolích (kontextech), a objekty práva<sup>1</sup>, které jsou předmětem práv nebo povinností těchto subjektů práva. Identifikované subjekty práva ve svých agendových rolích, objekty práva a údaje potřebné v agendě o těchto subjektech a objektech práva pak musí ohlašovatel agendy, s případnou podporou správce agendového informačního systému, ohlásit do registru práv a povinností (RPP).

Metodika popisuje doporučené kroky k provedení analýzy údajů potřebných v agendě a postup jejich evidence v RPP.

Metodika se ve své aktuální podobě nevěnuje situaci, kdy k agendě již jsou v RPP zaregistrovány údaje, ale jejich podoba neodpovídá postupům popsaným níže. Je určena pouze pro ty agendy, pro které ještě údaje nebyly evidovány nebo pro které mají být údaje kompletně přeregistrovány. Analýzu popsanou v této metodice je sice možné provést i pro agendy, pro které již údaje byly v RPP zaregistrovány, avšak evidenci údajů do RPP je nutno provést s vysokou mírou opatrnosti, aby nedošlo k přepsání či přechíslování již dříve evidovaných údajů. Přesnému postupu, jak toto zajistit, se metodika nevěnuje.

## Provedení analýzy agendových údajů

V této kapitole je popsán postup provedení analýzy údajů potřebných v agendě. Postup samotné evidence v RPP je popsán v následující kapitole. Na analýze se musí podílet následující tři role:

- hlavní datový architekt úřadu/resortu koordinuje a konsoliduje analýzu za celý úřad/resort

---

<sup>1</sup> Viz [https://archi.gov.cz/slovník\\_egov](https://archi.gov.cz/slovník_egov).



- správce AIS provádí analýzu za svůj systém – podporující jednu agendu, více agend nebo jenom části jedné agendy
- ohlašovatel agendy provádí analýzu za svou (celou) agendu, ať již je podpořena jedním nebo více AIS

V rámci analýzy je vytvořen tzv. sémantický slovník pojmů agendy (více viz kapitola [Nutné základy teorie sémantických slovníků](#)). Pro každou agendu musí být vytvořen vlastní sémantický slovník agendy, který sestává ze sémantických slovníků jednotlivých AIS, které agendu podporují, a propojuje je do jednoho uceleného slovníku agendy. Sémantické slovníky agend jsou pak propojeny do sémantického slovníku úřadu/resortu. Sémantické slovníky úřadů/resortů společně tvoří propojený sémantický slovník pojmů celé veřejné správy.

Detailně jsou principy a architektura sémantického slovníku pojmů veřejné správy popsány v Konceptu sémantického slovníku pojmů veřejné správy. Existuje také Metodika tvorby a údržby sémantického slovníku veřejné správy, která popisuje postup jeho tvorby. Oba dokumenty jsou však obecné bez specifík nutných pro evidenci v registru práv a povinností.

Tato metodika na Konceptu sémantického slovníku pojmů a na Metodiku tvorby a údržby sémantického slovníku pojmů veřejné správy navazuje. Upřesňuje je pro potřeby evidence údajů v RPP. Znalost uvedených dokumentů však není vyžadována, pouze doporučována. Metodika se dále věnuje pouze tvorbě sémantického slovníku pojmů agendy, který může být rozdělen do více slovníků dle jednotlivých AIS, které agendu podporují, pokud je takových AIS více. Cílí tak především na roli ohlašovatele agendy a správce AIS. Hlavní datový architekt úřadu/resortu k analýze na úrovni jednotlivých agend přihlíží a dle svého uvážení koordinuje. Propojení slovníků agend do slovníku úřadu/resortu a následné napojení na slovník veřejné správy tato metodika nepokrývá.

Možné využití sémantického slovníku pojmů agendy je širší než jen využití pro potřeby této metodiky. Zdroje vynaložené na jeho tvorbu se tedy vrátí nejen v podobě správné evidence agendových údajů, ale také v dalších oblastech.

## Vstupy

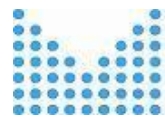
Jako vstup pro analýzu si připravíme legislativní předpisy (tj. zákony, prováděcí vyhlášky, nařízení, atd.) definující

- agendu
- AIS, které agendu podporují

Jako pomocný vstupní materiál si připravíme formuláře pro sběr údajů o subjektech a objektech práva, dokumentaci vnitřní architektury AIS a, v případě více AIS, také architekturu jejich propojení v rámci podpory agendy a v rámci úřadu/resortu.

## Výstupy

Výstupem analýzy je sémantický slovník pojmů agendy, ve kterém jsou identifikovány subjekty a objekty práva, jejich agendové role a agendové údaje připravené pro evidenci v registru práv a povinností.



## Softwarová podpora

Analýzu agendových údajů v podobě vytvoření sémantického slovníku pojmů agendy je možné provést různými způsoby, např.:

- bez jakýchkoliv technických prostředků (stylem tužka/papír)
- libovolným nástrojem pro konceptuální datové modelování (např. volně dostupný PlantUML nebo komerční Enterprise Architect)

Ministerstvo vnitra také připravilo prototyp [volně dostupného nástroje](#), jehož výhodou je, že přímo podporuje celý níže popsáný postup a umožňuje vytvořit sémantický slovník pojmů agendy v takové podobě, která je dále strojově zpracovatelná, což umožní řadu dalších využití vytvořeného sémantického slovníku nad rámec této metodiky. Pro práci s prototypem doporučujeme absolvovat [školení](#).

## Nutné základy teorie sémantických slovníků

Sémantický slovník pojmů veřejné správy je nástrojem pro postupnou harmonizaci významu (sémantiky) dat potřebných v agendách. Je katalogem pojmosloví používaného v rámci agend veřejné správy. Zahrnuje pojmy, jejich definice, vazby pojmů na legislativu, vzájemné významové vazby pojmů mezi sebou i významové vazby pojmů na standardní veřejné slovníky používané v zahraničí (především z iniciativy EU, např. ISA Core Vocabularies). Jako takový je prostředkem usnadňujícím zajišťování syntaktické a sémantické interoperability dat.

Sémantický slovník pojmů agendy definuje agendové pojmy, jejich význam a věcné souvislosti mezi nimi. Skládá se z glosáře pojmů agendy a z konceptuálního modelu agendy. I když je teoreticky možné, aby slovník definoval všechny pojmy agendy, cílem postupu podle této metodiky je definovat pouze ty pojmy, které popisují údaje potřebné v agendě.

- Glosář je prostým seznamem pojmů agendy, které případně může organizovat v hierarchické struktuře.
- Konceptuální model pojmy propojuje na základě jejich věcných souvislostí. Přitom může také popisovat souvislosti s pojmy z jiných agend.

## Nutné základy teorie glosářů

Základním stavebním kamenem glosáře je pojem. Pojem (též koncept, nebo také význam) je slovo nebo sousloví opatřené definicí, synonymy, zdrojem, příp. dalšími charakteristikami, které zpřesňují jeho význam tak, aby se omezila možnost mu špatně porozumět nebo jej špatně použít. Nejde tedy o samotné slovo nebo sousloví, ale právě o daný význam, který je tímto slovem nebo souslovím pojmenován. Příkladem je slovo budova, které v české legislativě pojmenovává různé významy. V případě agendy podle zákona 256/2013 Sb. se jedná o následující pojem:



*Příklad:*

pojem **budova dle zákona 256/2013 Sb.**

- název: **budova**
- alternativní názvy: **objekt budovy, stavba**
- definice: **nadzemní stavba spojená se zemí pevným základem, která je prostorově soustředěna a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí**
- zdroj: **§ 2 odst. 1 písm. l) zákona č. 256/2013 Sb. katastrální zákon**
- doplňující poznámka: **jedná se např. o budovy uvedené v katastru nemovitostí.**

V případě agendy podle zákona 406/2000 Sb. označuje slovo budova jiný pojem (tj. význam):

*Příklad:*

pojem **budova dle zákona 406/2000 Sb.**

- název: **budova**
- alternativní názvy: **stavba**
- definice: **nadzemní stavba a její podzemní části, prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí, v níž se používá energie k úpravě vnitřního prostředí za účelem vytápění nebo chlazení**
- zdroj: **§ 2 odst. 1 písm. p) zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií**
- doplňující poznámka: (neuvedena)

Z celkového pohledu na agendu jsou důležité všechny pojmy používané a popsané v podkladech. Z pohledu této metodiky orientované na evidenci údajů v registru práv a povinností je nutné nalézt pouze pojmy charakterizující údaje potřebné v agendě. Zaměřujeme se tak na ty části podkladů, které popisují, co má být evidováno v příslušném agendovém informačním systému. Sémantický slovník pojmů agendy tedy naplníme pojmy identifikovanými v těchto částech podkladů. Do sémantického slovníku pojmů agendy můžeme dále doplňovat i další důležité agendové pojmy. To už je však nad rámec této metodiky.

Pojmy reprezentují

- **osoby**, které jsou subjekty práv nebo povinností v agendě,
- **věci**, které jsou předmětem (objektem) práv a povinností v agendě
- **role** osob (role věcí neuvažujeme, nemohou konat a „brát na sebe“ role)
  - Pozn.: role osob označují osoby ve vztahu k jiným osobám nebo k věcem v kontextu dané agendy, v němž mají určitý specifitější význam. Kontext je daný tím, že vystupují v právních vztazích nebo situacích specifických pro agendu.
- **fáze** osob nebo věcí, tj. konkrétní specifické stavy osob nebo věcí
- **vztahy** mezi osobami nebo osobami a věcmi, které jsou pro dané agendu relevantní a o kterých jsou vedeny agendové údaje



- **události**, které jsou pro danou agendu relevantní, a které nějakým způsobem ovlivňují osoby nebo věci, o kterých v agendě úřadujeme, nebo kterých se nějakým způsobem týkají
- **činnost** (konání, chování, úkony) v rámci agendy nebo relevantní pro agendu
- **vlastnosti** osob, věcí, rolí, vztahů, událostí nebo činností, které je charakterizují z pohledu agendy

Např. glosář agendy definované zákonem č. 56/2001 Sb., ve které je upravena evidence údajů v registru silničních vozidel, obsahuje následující pojmy:

Pojem	Důvod identifikace
silniční vozidlo	věc
vlastník vozidla	role (osoby)
vlastnictví vozidla	vztah
technický průkaz	věc
příjmení vlastníka silničního vozidla	vlastnost (osoby v roli vlastníka vozidla)
číslo technického průkazu	vlastnost (věci)
datum vydání technického průkazu	vlastnost (věci)
datum pořízení vozidla	vlastnost (vazby)
havárie silničního vozidla	událost
zničené silniční vozidlo	fáze (věci)
vyřazení silničního vozidla z provozu	činnost

## Nutné základy teorie konceptuálních modelů

Konceptuální model dále specifikuje pojmy glosáře následujícím způsobem:

1. S pojmy pracuje jako s typy, které klasifikuje do několika druhů:
  - Pojem reprezentující **osoby** určitého druhu klasifikuje jako **typ subjektu**.
  - Pojem reprezentující **věci** určitého druhu klasifikuje jako **typ objektu**.
  - Pojem reprezentující určitou **roli** osob klasifikuje jako **typ role**.
  - Pojem reprezentující určitou **fázi** osob klasifikuje jako **typ fáze**.
  - Pojem reprezentující **vztahy** určitého druhu mezi osobami nebo mezi osobami a věcmi klasifikuje jako **typ vztahu**.
  - Pojem reprezentující **události** určitého druhu klasifikuje jako **typ události**.
  - Pojem reprezentující **činnosti** určitého druhu klasifikuje jako **typ činnosti**.
  - Pojem reprezentující **vlastnosti** určitého druhu charakterizující osoby, věci, role, vztahy, události nebo činnosti klasifikuje jako **typ vlastnosti**.





Pojem	Typ v konceptuálním modelu
silniční vozidlo	Typ objektu
vlastník vozidla	Typ role
vlastnictví vozidla	Typ vztahu
fyzická osoba (člověk)	Typ subjektu
technický průkaz	Typ objektu
příjmení fyzické osoby	Typ vlastnosti (subjektu)
číslo technického průkazu	Typ vlastnosti (objektu)
datum vydání technického průkazu	Typ vlastnosti (objektu)
datum pořízení vozidla	Typ vlastnosti (vazby)
havárie silničního vozidla	Typ události
zničené silniční vozidlo	Typ fáze (věci)
vyřazení silničního vozidla z provozu	Typ činnosti

2. Doplnuje věcné (sémantické) souvislosti mezi pojmy.

- Přirazuje typy vlastností k ostatním typům popsaným výše. Tím modeluje, jakými vlastnostmi mohou být charakterizovány jaké druhy osob, věcí, jaké role, atd.
- Přirazuje k typům vztahů typy, které se vztahu účastní. Je možné následující přiřazení:
  - Typu vztahu se účastní pouze typy subjektů, rolí a fází. Tím modeluje vztahy mezi subjekty práva, příp. mezi subjekty práva v určitých rolích nebo fázích.
  - Typu vztahu se účastní typ subjektu, role nebo fáze na jedné straně a typ objektu na druhé straně. Tím modeluje vztahy mezi subjekty práva na jedné straně a objekty práva na druhé straně.
  - *Pozn.: Typy vztahů mezi objekty práva tato metodika neuvažuje.*
- Přirazuje typy subjektů, objektů, rolí, fází a vztahů k typům událostí a činností, které se jich týkají. Tím modeluje, že daná událost nebo činnost se během svého průběhu dotýká daných subjektů, objektů atd.
  - subjekty, role nebo fáze jsou účastníky událostí či činností
  - objekty jsou předměty událostí či činností
- Dále libovolně podle potřeb dané agendy propojuje typy subjektů, objektů, rolí a fází pomocí obecných pojmenovaných asociací. Tím modeluje souvislosti, které nejsou takového významu, aby byly modelovány jako typy vztahů
  - Obecná pojmenovaná asociace i typ vztahu modelují souvislosti. Zatímco ale typ vztahu je na stejné úrovni jako ostatní typy a může mít přiřazené typy vlastností (tj. být charakterizován agendovými údaji),





tak obecná pojmenovaná asociace je pouze prostým propojením bez jakékoliv možné charakteristiky agendovými údaji.

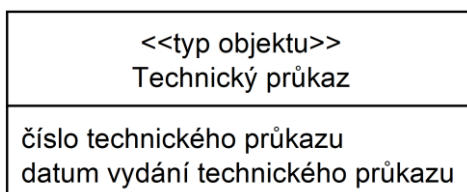
- Určuje specializační vazby, které modelují, že určitý typ je speciálnější než jiný typ (je jeho speciálním případem a každý prvek speciálního prvku je také prvkem specializovaného). Konkrétně specializuje:
  - Typy subjektů jinými typy subjektů nebo typy fází
  - Typy objektů jinými typy objektů nebo typy fází
  - Typy rolí jinými typy rolí
  - Typy fází jinými typy fází
  - Typy vztahů jinými typy vztahů
  - Typy událostí jinými typy událostí
  - Typy činností jinými typy činností
- Přiřazuje typy subjektů k typům rolí. Tím modeluje, že subjekty mohou vystupovat v rámci agendy v různých rolích.

Konceptuální model je vyjádřen v grafické podobě diagramu. Všechny typy kromě typů vlastností jsou zobrazeny jako obdélníky s názvem pojmu a s uvedením typu mezi symboly << >>. Typy vlastností přiřazené k typu jsou zobrazeny přímo jako součást příslušného obdélníku.

Pozn.: Jedná se o notaci grafického jazyka UML diagramů tříd.

#### *Příklad*

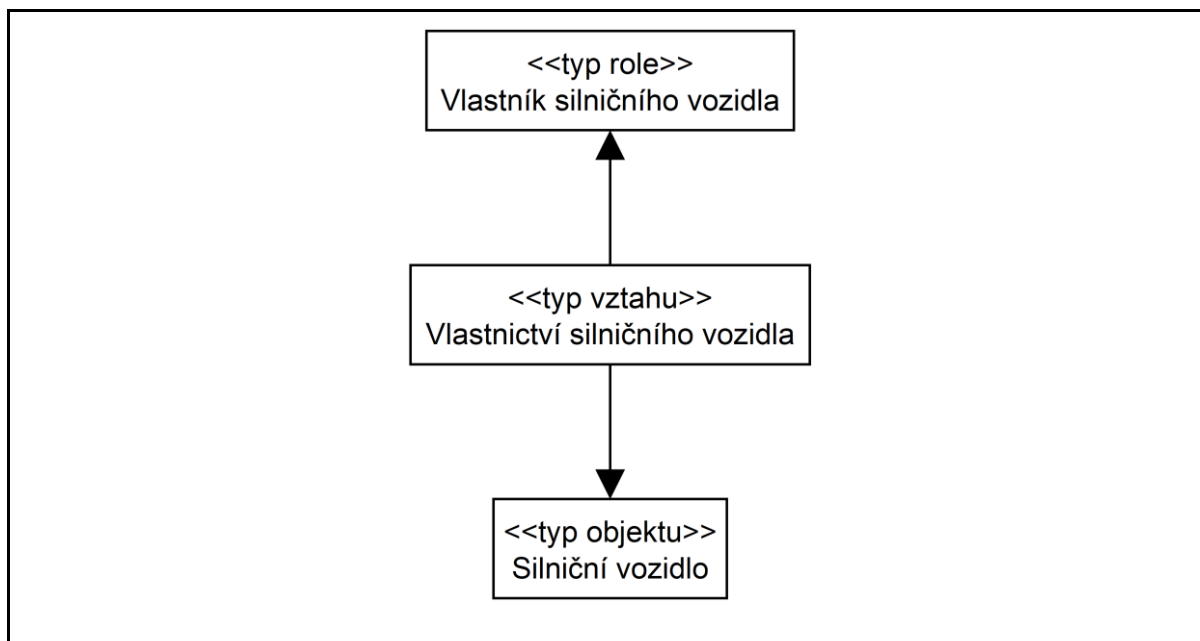
Následující příklad zobrazuje typ objektu technický průkaz a jemu dva přiřazené typy vlastností. Vyjadřuje, že každý technický průkaz je charakterizován číslem technického průkazu a datem vydání technického průkazu.



Přiřazení typů, které jsou účastníky typů vztahů je zobrazeno v podobě šipek spojující typ vztahu se vztaženými typy.

#### *Příklad*

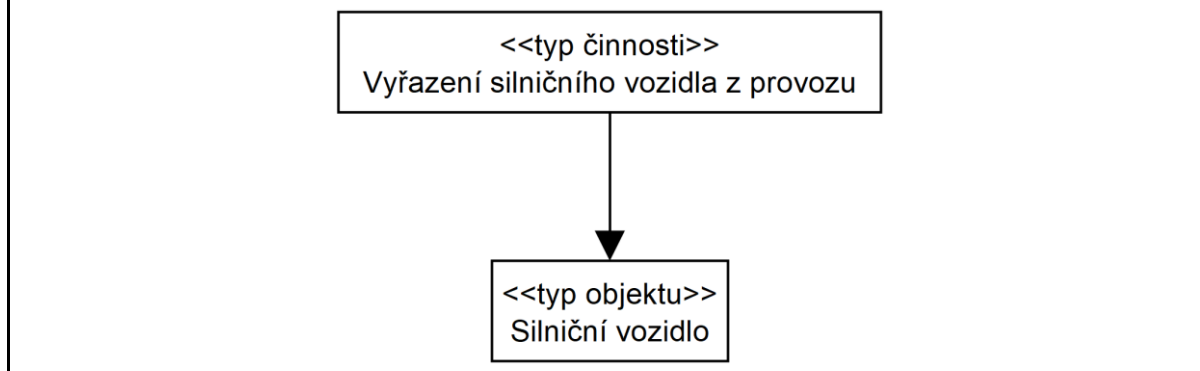
Následující příklad zobrazuje typ vztahu vlastnictví silničního vozidla a jemu dva přiřazené typy – vlastník silničního vozidla a silniční vozidlo. Vyjadřuje, že vlastnictví silničního vozidla je vztahem mezi silničním vozidlem a jeho vlastníkem. Tato notace umožňuje modelovat další charakteristiky vztahů v podobě jejich vlastností jako typy vlastností zobrazené uvnitř typu vztahu.



Pomocí šipek také přiřazujeme k typům událostí či činností ostatní typy, kterých se týkají.

#### *Příklad*

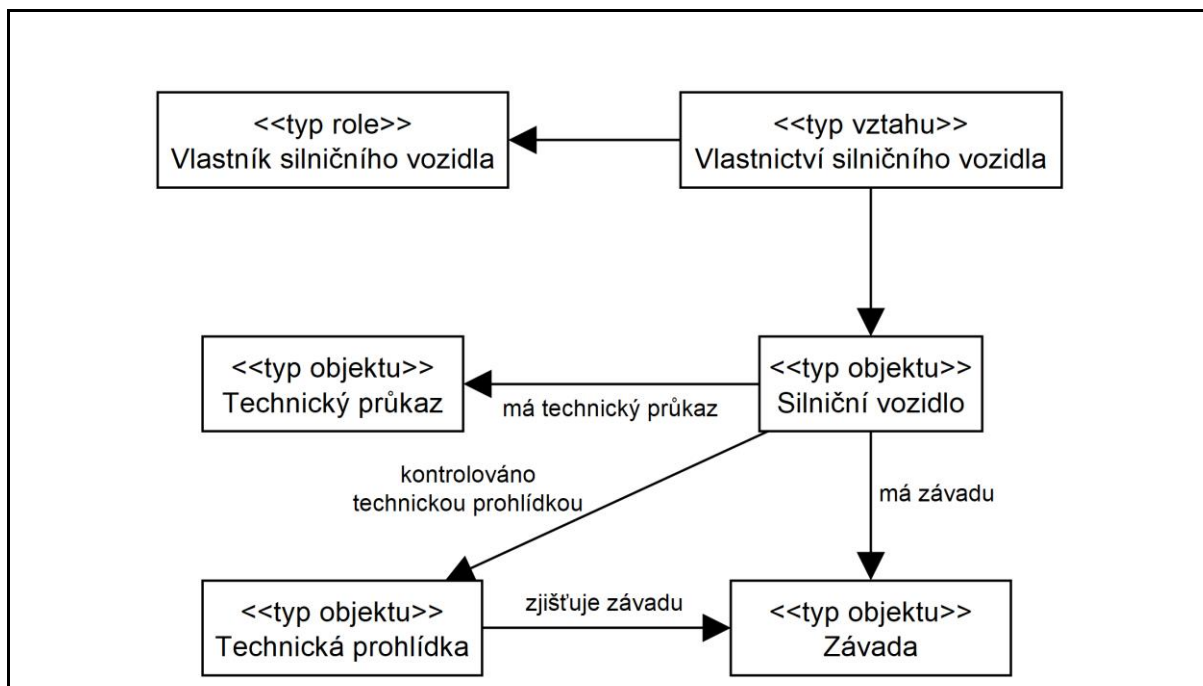
Následující příklad ukazuje typ činnosti vyřazení silničního vozidla z provozu. Vyjadřuje, že silniční vozidlo je předmětem vyřazení silničního vozidla z provozu.



Jako šipky jsou také zobrazeny obecné pojmenované asociace. Jméno asociace je pak zobrazeno u šipky.

#### *Příklad*

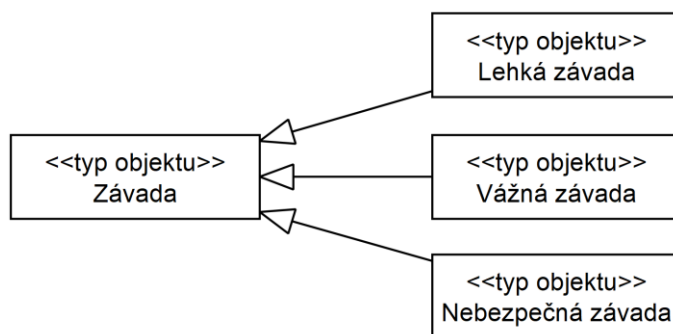
Následující příklad ukazuje asociace mezi různými typy objektů z příkladů výše. Například ukazuje asociaci má technický průkaz mezi dvěma typy objektů – silniční vozidlo a technický průkaz. Vyjadřuje, že k silničnímu vozidlu je přiřazen technický průkaz. Souvislost mezi těmito dvěma pojmy, tj. souvislost „mít technický průkaz“ není natolik významný z pohledu agendy, abychom jej chápali jako typ vztahu a dále jej v agendě charakterizovali. Navíc ani tato metodika nepodporuje modelování souvislostí mezi typy objektů pomocí typů vztahů. Souvislost je proto vyjádřena pouze jako asociace.



Specializační vazby jsou zobrazeny šipkami s prázdným koncem a bez názvu.

#### Příklad

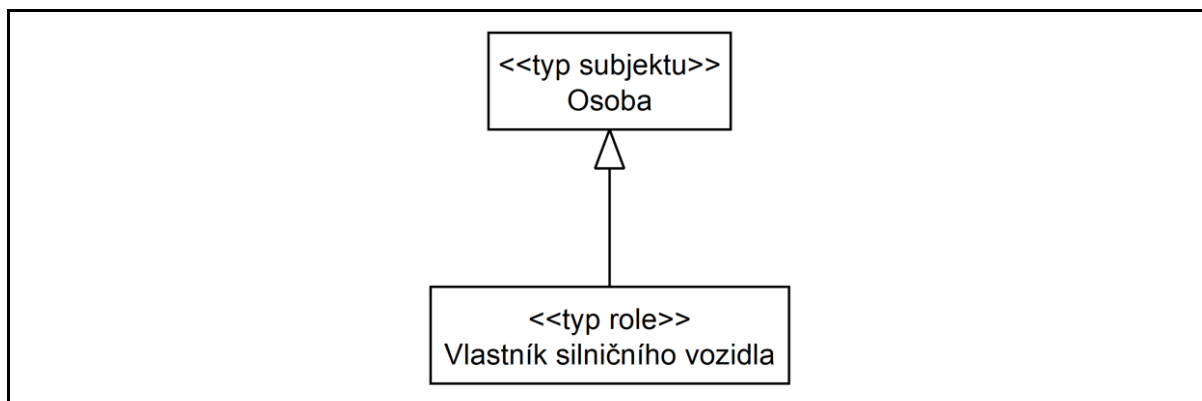
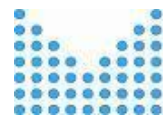
Následující příklad ukazuje, že např. typ objektu lehká závada specializuje typ objektu závada. Můžeme jej číst tak, že závady dělíme na lehké, vážné a nebezpečné.



Přiřazení typu subjektů k typům rolí jsou zobrazena také šipkami s prázdným koncem, které vedou od typu role k typu subjektu.

#### Příklad

Následující příklad ukazuje, že vlastník silničního vozidla je rolí osoby. Jinými slovy říká, že každý vlastník silničního vozidla je osobou, která vystupuje v daném kontextu příslušné agendy, tj. v kontextu vlastnění vozidla. Stále je osobou a ve stejný nebo jiný okamžik může vystupovat v jiných agendách v jiných rolích.



Pozn.: Používáme stejnou šipku s prázdným koncem jako u specializace. Zatímco ale specializace mezi typy subjektů, objektů, rolí apod. chápeme jako odlišení různých druhů osob nebo věcí, tak zde se jedná o určení toho, že daný druh osob (tj. typ subjektu) vystupuje v dané roli. Jedná se o princip převzatý z jazyka ArchiMate, ale protože používáme notaci jazyka UML, není možné použít i grafickou notaci jazyka ArchiMate. Oba grafické koncepty jsou ale na sebe vzájemně převoditelné.

Pozn.: Jeden typ může specializovat od více typů. Jeden typ může být specializován více typy.

Pozn.: Při propojování typů pomocí specializační vazby, si můžeme správnost vazby otestovat následující otázkou:

Je každý prvek specializujícího typu také prvkem specializovaného typu?

Odpověď ano znamená, že vazba prošla testem a je v modelu správně. Pokud je odpověď ne, specializace je špatně a nemůže být v modelu uvedena.

#### Příklad:

V příkladech výše se můžeme ptát:

- Je každá nebezpečná/vážná/lehká závada závadou?

Na otázku odpovídáme ano a tudíž máme specializační vazbu správně. Představme si ale např. definici soukromoprávního uživatele údajů ze zákona č. 111/2009 Sb.

*“Soukromoprávním uživatelem údajů se rozumí podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba, která ...”*

Následující diagramy ukazují dvě varianty specializačních vazeb. V první variantě typy právnická osoba a podnikající fyzická osoba specializují typ soukromoprávní uživatel údajů. Pro jejich otestování se zeptáme:

- Je každá právnická osoba soukromoprávním uživatelem údajů?
- Je každá podnikající fyzická osoba soukromoprávním uživatelem údajů?

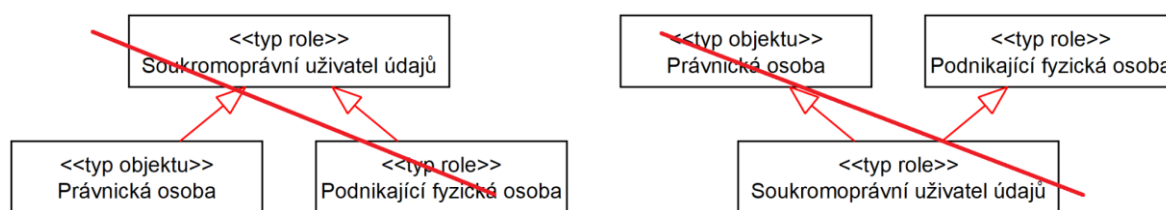


Odpověď na obě otázky je ne. Pouze některé právnické a podnikající fyzické osoby jsou soukromoprávními uživateli údajů. Obě specializace jsou tedy špatně.

Ve druhé variantě typ soukromoprávní uživatel údajů specializuje právnickou osobu i podnikající fyzickou osobu. Pro jejich otestování se zeptáme:

- Je každý soukromoprávní uživatel údajů právnickou osobou?
- Je každý soukromoprávní uživatel údajů podnikající osobou?

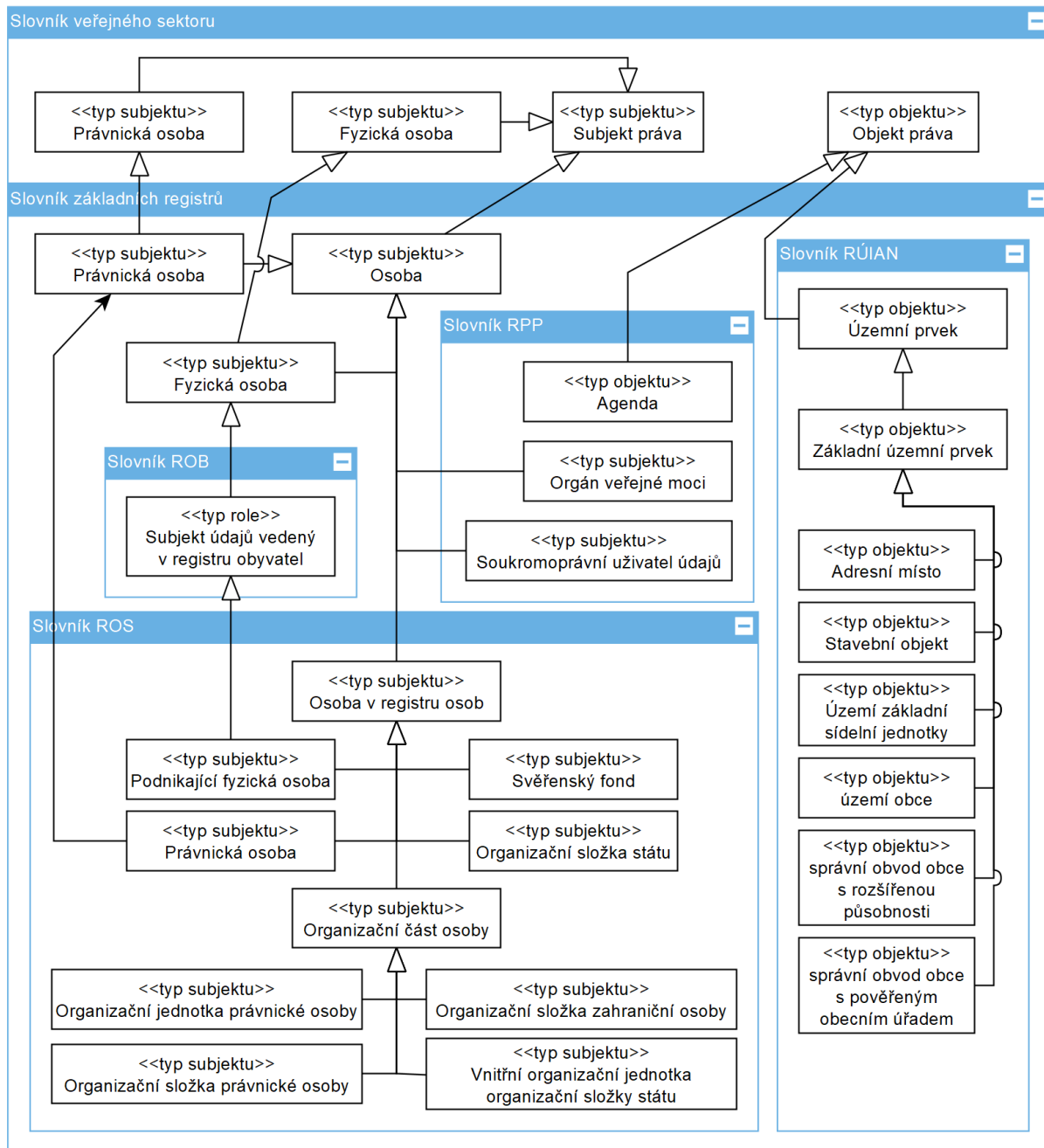
Pokud si mezi obě otázky klademe spojku NEBO, dojdeme k závěru, že odpověď je ano a specializace jsou správně. Tato intuitivní interpretace je však chybná. Na obě výše uvedené otázky nezávisle na sobě musí být odpověď ano! Pokud si každou z nich položíme samostatně, odpovíme vždy ne. I druhá varianta specializací je špatně.



## Výchozí sémantické slovníky

Sémantický slovník pojmů agendy nikdy neexistuje sám o sobě, ale vždy vychází z tzv. výchozích sémantických slovníků. Existují následující výchozí sémantické slovníky, jejichž správcem je OHA MV ČR:

- generický sémantický slovník pojmů veřejného sektoru - zavádí konsensuální pojmosloví používané napříč veřejnou správou zejména v oblasti základních pojmů teorie práva, struktury dat a jejich evidence
  - např.: subjekt práva, objekt práva, právní vztah, číselník, evidenční systém
- sémantický slovník pojmů základních registrů - zavádí pojmosloví základních registrů, které není specifické pro jeden konkrétní základní registr
  - např.: osoba, fyzická osoba
- sémantický slovník pojmů registru osob - zavádí pojmosloví specifické pro registr osob
  - např.: osoba v registru osob, právnická osoba, podnikající fyzická osoba
- sémantický slovník pojmů registru obyvatel - zavádí pojmosloví specifické pro registr obyvatel
  - např.: subjekt údajů vedený v registru obyvatel
- sémantický slovník pojmů registru práv a povinností - zavádí pojmosloví specifické pro registr práv a povinností
  - např.: orgán veřejné moci, soukromoprávní uživatel údajů, agenda, činnost, služba
- sémantický slovník pojmů registru územních identifikátorů, adres a nemovitostí - zavádí pojmosloví specifické pro registr územních identifikátorů, adres a nemovitostí
  - např.: územní prvek



Při vytváření sémantického slovníku pojmů agendy dáváme pojmy agendy do souvislostí s pojmy z výchozích sémantických slovníků v maximální možné míře.

- agendové pojmy specializujeme od pojmů ve výchozích sémantických slovnících
  - např. pojmy reprezentující role osob v agendách specializujeme od pojmů jako právnícká osoba, podnikající fyzická osoba, subjekt údajů vedený v registru obyvatel apod.
- agendové pojmy propojujeme pomocí typů vztahů nebo jednodušších asociací s pojmy ve výchozích sémantických slovnících
  - např. lokalizaci (umístění) věci, vyjádříme vytvořením asociace mezi příslušným agendovým pojmem s pojmem územní prvek ze sémantického



slovníku registru územních identifikátorů, adres a nemovitostí, příp. s nějakou jeho vhodnou specializací

Konkrétně je způsob propojení pojmů agendy na pojmy z výchozích sémantických slovníků popsán níže v postupu vypracování konceptuálního modelu agendy. Výchozí sémantické slovníky jsou detailně popsány v Konceptu sémantického slovníku pojmů. Znalost detailů však není pro postupy uvedené níže nutná.

## Vypracování sémantického slovníku pojmů agendy

Při tvorbě sémantického slovníku pojmů agendy nejprve vytváříme glosář a z něj potom konceptuální model. Není přitom nutné nejprve vytvořit úplný glosář a teprve potom přistoupit k tvorbě konceptuálního modelu. Glosář můžeme opakovaně rozšiřovat o nové pojmy. Po rozšíření glosáře rozšiřujeme též konceptuální model.

### Postup vypracování glosáře pojmů agendy

Nejprve sestavíme glosář důležitých pojmů.

1. V podkladech připravených pro vypracování analýzy identifikujeme části, které upravují či popisují evidenci údajů potřebných v agendě. Např.:

Evidence údajů v registru silničních vozidel je upravena v § 4 zákona č. 56/2001 Sb.

(1) *Registr silničních vozidel obsahuje evidenci*

a) *silničních vozidel, vlastníků a provozovatelů těchto vozidel,*

...

c) *ztracených, ... osvědčení o registraci silničního vozidla, technických průkazů silničního vozidla ...,*

(2) *V registru silničních vozidel se u silničního vozidla uvádí*

a) *údaje o vlastníkovi a provozovateli, není-li totožný s vlastníkem, kterými jsou*

1. *jméno, popřípadě jména a příjmení, adresa místa trvalého pobytu, ..., a rodné číslo, pokud bylo přiděleno, popřípadě datum narození,*

2. ...

3. *obchodní firma nebo název, adresa sídla nebo umístění odštěpného závodu a identifikační číslo osoby, pokud bylo přiděleno, jedná-li se o právnickou osobu nebo její odštěpný závod,*

b) *registrační značka, datum přidělení registrační značky,*

c) *číslo technického průkazu silničního vozidla, datum a místo jeho vydání,*

d) *číslo osvědčení o registraci silničního vozidla,*

...

h) *údaje o vyřazení silničního vozidla z provozu a zániku silničního vozidla,*

(3) *V registru silničních vozidel se dále u silničního vozidla uvádí*

...

l) *údaje o technických prohlídkách a technické způsobilosti silničního vozidla,*

m) *údaje o schválení technické způsobilosti silničního vozidla*

V jiných částech zákona jsou pak popsány další související pojmy, např. v § 13:

(2) *Zničením silničního motorového vozidla se rozumí takový stav silničního vozidla způsobený jeho havárií, živelní pohromou nebo jiným obdobným způsobem, ve kterém vozidlo nelze předat*





*provozovateli zařízení ke sběru vozidel s ukončenou životností podle zákona o výrobcích s ukončenou životností; za zničení silničního motorového vozidla se nepovažuje jeho rozebrání.*

*(3) Vlastník silničního vozidla požádá o zápis zániku silničního vozidla nejpozději do 10 dnů ode dne, kdy došlo ke skutečnosti uvedené v odstavci 1 písm. a) nebo b).*

2. V identifikovaných částech určíme důležité pojmy. Pojem může být v textu uveden jako

2.1. (rozvinuté) podstatné jméno označující osoby nebo věci (konkrétní i abstraktní) a příp. jejich části, o kterých jsou v agendě potřebné údaje, např.:

Pojem	Zdroj	Důvod identifikace
silniční vozidlo	§ 4, odst. 1 písm. a)	věc (konkrétní)
vlastník vozidla	§ 4, odst. 1 písm. a)	osoba
provozovatel vozidla	§ 4, odst. 1 písm. a)	osoba
osvědčení o registraci silničního vozidla	§ 4, odst. 1 písm. c)	věc (konkrétní)
ztracené osvědčení o registraci silničního vozidla	§ 4, odst. 1 písm. c)	věc (konkrétní)
technický průkaz	§ 4, odst. 1 písm. c)	věc (konkrétní)
technická prohlídka	§ 4, odst. 3 písm. l)	věc (abstraktní)
zničené silniční vozidlo	§ 13, odst. 2	věc (konkrétní)

2.2. (rozvinuté) podstatné jméno nebo (rozvinuté) sloveso označující události nebo činnosti, které nastaly v nějakém časovém okamžiku, příp. intervalu, kterých se účastní nebo které se dotýkají osob nebo věcí identifikovaných v bodě 2.1 tím, že nějakým způsobem mění jejich stav, např.:

Pojem	Zdroj	Důvod identifikace
vyřazení silničního vozidla z provozu	§ 4, odst. 2 písm. h)	činnost
havárie silničního vozidla	§ 13, odst. 2	událost
zánik silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. h)	činnost
zápis zániku silničního vozidla	§ 13, odst. 3	činnost
žádost o zápis silničního vozidla	§ 13, odst. 3	činnost
schválení technické způsobilosti silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. m)	činnost

*Pozn.: Ne všechny události nebo činnosti je nutné vyjadřovat jako pojmy. Např. v případě, kdy je sice událost nebo činnost v podkladech popisována, ale nejsou o ní evidovány agendové údaje. A i v případě, že agendové údaje o události nebo činnosti evidovány jsou, je možné se modelování události a činnosti vyhnout a modelovat je v dalších krocích ve vazbě na příslušný subjekt nebo objekt. Např. výše uvedený příklad v odst. 2 písm. c) hovoří*



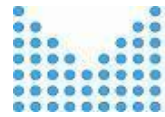
*o činnosti vydání technického průkazu silničního vozidla. Při identifikaci pojmů se můžeme rozhodnout, zda tuto činnost vyjádříme ve glosáři jako samostatný pojem či nikoliv. V našem příkladě jsme se rozhodli, že nikoliv. K činnosti má být evidováno datum a místo vydání průkazu. V dalším kroku je identifikujeme jako vlastnosti. Později je navážeme přímo na silniční vozidlo.*

*Pozn.: U pojmu nemusí být vždy možné jednoznačně určit, zda se jedná o událost/činnost nebo o věc. Vždy záleží na úhlu pohledu a doménové znalosti. V příkladu výše se jedná např. o pojem technická prohlídka. Je možné na ni hledět jako na věc – objekt práva, nebo také jako na činnost, která se musí provést. V případě, že bychom ji chápali jako činnost je vhodné tuto skutečnost naznačit již v názvu pojmu, např. jako provedení technické prohlídky.*

2.3. (rozvinuté) podstatné jméno označující vlastnosti osob nebo věcí, příp. i událostí a činností identifikovaných v bodě 2.1, např.:

Pojem	Zdroj	Důvod identifikace
jméno vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 1	vlastnost
příjmení vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 1	vlastnost
adresa místa trvalého pobytu vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 1	vlastnost
rodné číslo vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 1	vlastnost
datum narození vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 1	vlastnost
obchodní firma vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 3	vlastnost
název vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 3	vlastnost
adresa sídla vlastníka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. a) 3	vlastnost
registrační značka silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. b)	vlastnost
datum přidělení registrační značky silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. b)	vlastnost
číslo technického průkazu	§ 4, odst. 2 písm. c)	vlastnost
datum vydání technického průkazu	§ 4, odst. 2 písm. c)	vlastnost
místo vydání technického průkazu	§ 4, odst. 2 písm. c)	vlastnost
číslo osvědčení o registraci silničního vozidla	§ 4, odst. 2 písm. d)	vlastnost
technická způsobilost silničního vozidla	§ 4, odst. 3 písm. l)	vlastnost

*Pozn.: Při identifikaci pojmů je normální, pokud si nejsme jistí, zda dané slovo nebo sousloví označuje věc nebo vlastnost, příp. událost. Např. sousloví “registrační značka silničního vozidla” může být někým chápáno jako označení věci a někým jiným jako označení vlastnosti věci (tj. silničního vozidla). V této fázi tvorby sémantického slovníku pojmů na tom ale nezáleží. Důležité je pojem identifikovat, není důležité, z jakého důvodu jsme jej identifikovali.*



*Pozn.: V podkladech identifikovaná (rozvinutá) podstatná jména označující pojmy převádíme vždy do prvního pádu jednotného čísla.*

*Pozn.: Je vhodné podstatná jména označující pojmy rozvinout co nejvíce, aby byl daný pojem určen jednoznačně a úplně. V seznamu pojmů výše jsme identifikovali pojem, který jsme pojmenovali jako "jméno vlastníka silničního vozidla". Mohli bychom pojem pojmenovat pouze jako "jméno". Takové zkrácení ale není doporučováno. Název pojmu jej totiž musí co nejlépe identifikovat jeho význam. Krátké pojmenování "jméno" neurčuje pojem jednoznačně. Není jasné, o jaké jméno nebo o čí jméno se jedná.*

- 2.4. (rozvinuté) podstatné jméno nebo sloveso označující vztahy mezi osobami nebo vztahy mezi osobami na straně jedné a věcmi na straně druhé

Zákona č. 56/2001 Sb. popisuje na několika místech **vlastnické právo k silničnímu vozidlu**. Jedná se o pojem, který můžeme přidat do glosáře. Reprezentuje vztah mezi osobou, která je vlastníkem silničního vozidla, a silničním vozidlem, které je vlastněné fyzickou osobou. Pro snazší pochopitelnost glosáře ale zvolíme jednodušší název pojmu = **vlastnictví silničního vozidla**.

Pojem	Zdroj	Důvod identifikace
vlastnictví silničního vozidla	celý zákon	vztah

3. Podklady nyní analyzujeme z pohledu pojmů identifikovaných v bodu 2. Hledáme v nich části, které pojmy definují, popisují nebo ze kterých alespoň lze popis odvodit. Jde nám především o pojmy v bodech 2.1, ale snažíme se najít definice či popisy i pro další pojmy.

- 3.1. Pokud definice v podkladech existuje, zaznamenáme ji k pojmu včetně reference na příslušnou část jako zdroj pojmu. Dále k pojmu můžeme uvést i další charakteristiky (např. alternativní název). Např.:

Pojem silniční vozidlo je definován v § 1 zákona č. 56/2001 Sb. následovně:

*(1) Silniční vozidlo je motorové nebo nemotorové vozidlo, které je vyrobené za účelem provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí.*



**silniční vozidlo (dle zákona 56/2001 Sb.)**

- název: **silniční vozidlo**
- alternativní názvy: **vůz**
- definice: **Silniční vozidlo je motorové nebo nemotorové vozidlo, které je vyrobené za účelem provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí.**
- zdroj: **§ 1 odst. 1 zákona č. 56/2001 Sb.**
- doplňující poznámka: (neuvedena)

- 3.2. Pokud definice v podkladech neexistuje, snažíme se význam pojmu popsat. Výsledný popis je sice námi zkonstruovaný a v podkladech není přímo uvedený, ale můžeme jej uvést jako definici. Jako referenci na zdroj pojmu nemůžeme dát konkrétní část, ale snažíme se uvést tu, která pojem nejlépe



charakterizuje nebo ze které jsme definici odvodili. Pokud to není možné, uvedeme podklad jako takový (např. celý zákon). Také doplníme ostatní charakteristiky pojmu. Např.:

Evidence údajů v registru silničních vozidel je upravena v § 1 zákona č. 56/2001 Sb. neobsahuje přímou definici pojmu **vlastník vozidla**. Z kontextu zákona však lze odvodit alespoň popis významu pojmu a uvést jej jako definici.



**vlastník vozidla (dle zákona 56/2001 Sb.)**

- název: **vlastník vozidla**
- alternativní názvy: **vlastník, osoba vlastnící vozidlo**
- definice: Vlastníkem silničního vozidla je osoba (fyzická, podnikající fyzická nebo právnická osoba), která vlastní vozidlo a která je jako vlastník uvedena v registru silničních vozidel.
- zdroj: **§ 4 odst. 2, písm. a) zákona č. 56/2001 Sb.**
- doplňující poznámka: (neuvedena)

4. Části podkladů z bodu 1 nemusí být dostatečně specifické pro analýzu všech důležitých pojmů. Mohou popisovat, že mají být evidovány nějaké údaje o osobě či věci, přičemž konkrétní údaje nespecifikují. Konkrétní údaje pak mohou vyplývat z jiné části podkladů. Snažíme se tedy tyto doplňující části podkladů nalézt. Pro nalezené zopakujeme kroky 2 a 3 výše a poté znovu zopakujeme tento krok 4. Toto kolečko opakujeme, dokud nezpracujeme všechny části podkladů, které takto identifikujeme. Např.:

§ 4 zákona č. 56/2001 Sb.

*l) údaje o technických prohlídkách a technické způsobilosti silničního vozidla,*

Z tohoto ustanovení vyplývá, že mají být evidovány nějaké údaje o technických prohlídkách. Konkrétní údaje o technických prohlídkách ale ustanovení nespecifikuje. Je proto nutné najít jiná ustanovení tohoto zákona, ze kterého údaje o technických prohlídkách vyplývají a pro ně zopakovat analýzu popsanou v předchozích krocích. Těchto ustanovení je několik. Namátkou:

§ 49

*Technickou prohlídkou silničního vozidla mohou být zjištěny 3 stupně závad, kterými jsou*

- a) lehká závada, která nemá významný vliv na provozní vlastnosti vozidla, bezpečnost provozu na pozemních komunikacích ani životní prostředí,*
- b) vážná závada, která ... ,*
- c) nebezpečná závada, která ... .*

V tomto ustanovení můžeme identifikovat důležité pojmy jako závada, lehká závada, vážná závada a nebezpečná závada.

## Postup vypracování konceptuálního modelu agendy

Nyní pojmy v glosáři vztáhneme k sobě navzájem pomocí věcných souvislostí. Tím vytvoříme konceptuální model, který nám poslouží pro vytvoření správné evidence údajů agendy.



Konceptuální model vypracováváme prostřednictvím editace diagramu. Pokud nám to zvolený nástroj pro vytváření konceptuálních modelů dovolí, můžeme konceptuální model rozdělit do více diagramů, abychom se vyhnuli velkým a těžko čitelným diagramům.

V teorii výše jsme používali pojmy osoba nebo věc. Tyto pojmy již dále používat nebudeme. Začneme již používat terminologii registru práv a povinností, resp. práva obecně, a budeme používat pojmy subjekt práva a objekt práva.

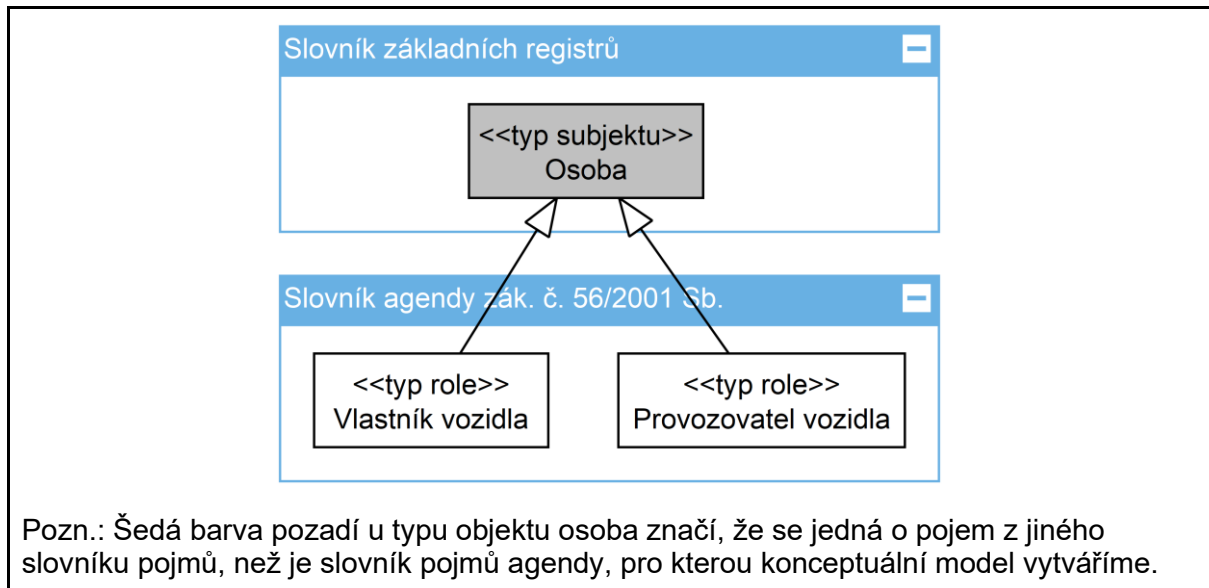
1. Začneme s pojmy, které jsme do glosáře zařadili, protože jsme je identifikovali v podkladech jako pojmy, které označují osobu nebo věc (krok 2.1 tvorby glosáře).
  - 1.1. Vybereme ty pojmy, které označují subjekty práva. Každý takový pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu. Pojem označíme jako
    - 1.1.1. typ role, pokud pojem v kontextu agendy označuje roli subjektů práva, o kterých jsou vedeny údaje v registru osob nebo v registru obyvatel. Je nutné si uvědomit, že většina pojmů označujících subjekty práva označuje role subjektů práva, nikoliv subjekty práva jako takové. Role subjektu práva je charakteristická tím, že popisuje subjekt práva v kontextu dané agendy a v alespoň jednom vztahu významném pro agendu k jinému subjektu práva nebo k objektu práva. Typ role pak specializujeme od
      - 1.1.1.1. typu právnická osoba ze sémantického slovníku registru osob, pokud se jedná o roli právnické osoby
      - 1.1.1.2. typu podnikající fyzická osoba ze sémantického slovníku registru osob, pokud se jedná o roli podnikající fyzické osoby
      - 1.1.1.3. typu osoba v registru osob ze sémantického slovníku registru osob, pokud se jedná o roli právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby
      - 1.1.1.4. typu subjekt údajů vedený v registru obyvatel ze sémantického slovníku registru obyvatel, pokud se jedná o roli fyzické osoby
      - 1.1.1.5. typu osoba ze sémantického slovníku základních registrů, pokud se jedná o roli právnické osoby, podnikající fyzické osoby nebo fyzické osoby

*Pozn.: V případě, že se jedná o roli jiným způsobem kombinující právnické a fyzické osoby, je nutno postupovat složitějším způsobem, který je popsán v [Doplňující techniky k postupu vypracování sémantického slovníku agendy](#).*

*Pozn.: V případě, že se jedná o roli jiného typu subjektu vedeného v registru osob než jsou výše uvedené (svěřenského fondu, organizační složky státu, organizační části osoby) specializujeme od příslušného typu objektu ze sémantického slovníku registru osob.*

#### **Příklad**

V glosáři jsme identifikovali pojmy vlastník vozidla a provozovatel vozidla. Označují roli právnické osoby, podnikající fyzické osoby nebo fyzické osoby. Podle výše uvedeného postupu je tedy vložíme do diagramu konceptuálního modelu a označíme je jako typy rolí. Specializujeme je od pojmu osoba ze sémantického slovníku základních registrů.



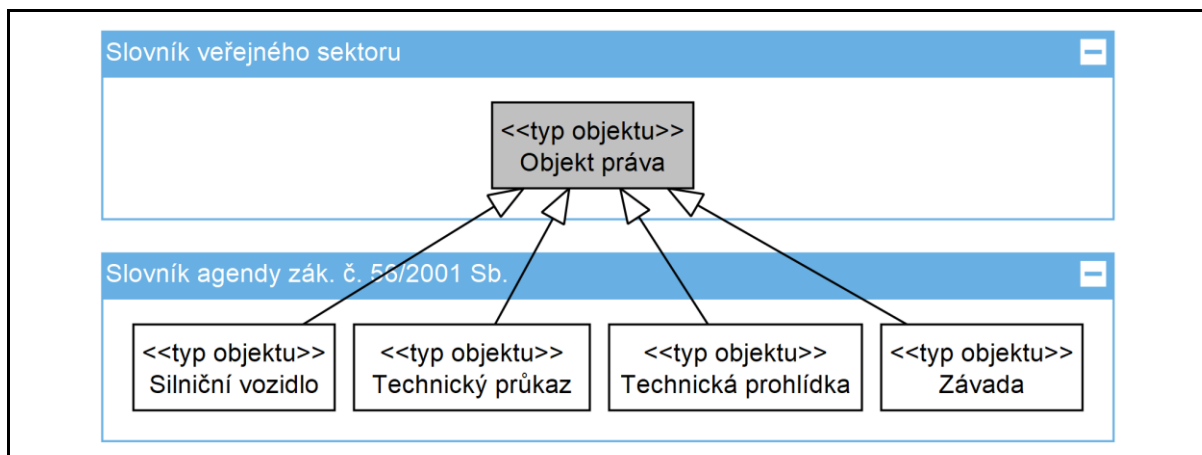
*Pozn.: Pokud pojem v kontextu agendy označuje roli subjektu práva, která je speciálním případem jiné role zavedené v tomto sémantickém slovníku agendy nebo v sémantickém slovníku jiné agendy, ve které jsou vedeny údaje vztažené k této jiné roli, pojem označíme také jako typ role a navíc jej od tohoto jiného typu role specializujeme.*

- 1.1.2. typ role, pokud pojem v kontextu agendy označuje subjekty práva, o kterých nejsou vedeny údaje v základních registrech. Typ role pak specializujeme od obecných pojmů právnická osoba nebo fyzická osoba ze sémantického slovníku veřejného sektoru, příp. od ještě obecnějšího pojmu subjekt práva, pokud není možné říci, zda se jedná o právnickou nebo fyzickou osobu.
- 1.2. Dále vybereme ty pojmy, které označují objekty práva. Každý takový pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu. Pojem označíme jako
  - 1.2.1. typ objektu, pokud pojem v kontextu agendy označuje objekty práva, o kterých jsou údaje primárně vedeny v této agendě.
    - 1.2.1.1. Zároveň jej specializujeme od pojmu objekt práva z generického sémantického slovníku pojmů veřejného sektoru.

#### **Příklad**

V glosáři jsme identifikovali pojmy silniční vozidlo, technický průkaz, technická prohlídka a závada. Označují objekty práva, o kterých jsou údaje primárně vedeny v modelované agendě. Do agendy nejsou žádné údaje o těchto objektech práva přebírány z žádné jiné agendy. Proto je označíme jako typy objektů a specializujeme je od pojmu objekt práva z generického sémantického slovníku pojmů veřejného sektoru.





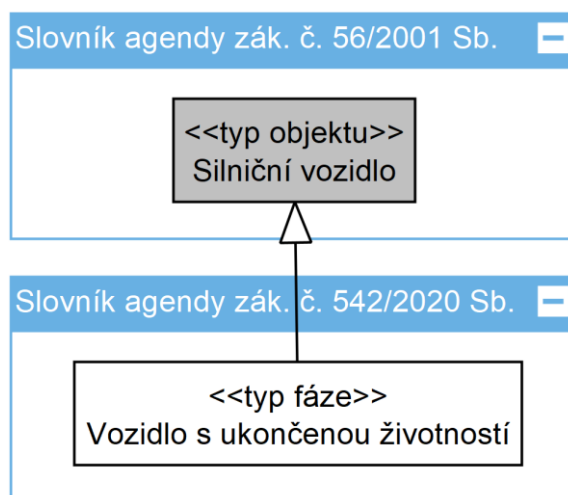
1.2.2. typ objektu, pokud pojem označuje objekty práva, o kterých jsou údaje primárně vedené v jiné agentuře, a pojem označuje jejich speciální druh, NEBO typ fáze, pokud pojem označuje určitou fázi životního cyklu objektů práva.

1.2.2.1. Zároveň jej specializujeme od příslušného typu objektu v sémantickém slovníku pojmů této jiné agentury.

#### Příklad

Přesuneme se do agentury definované zákonem č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností. Při tvorbě sémantického slovníku pojmů této agentury je do glosáře vložen pojem vozidlo s ukončenou životností. Pojem označuje objekty práva, které jsou silničními vozidly podle zákona č. 56/2001 Sb. která se stala odpadem. Vozidlo s ukončenou životností je speciální fází životního cyklu silničního vozidla. Nejedná se o roli, protože je vozidlem s ukončenou životností nezávisle na kontextu, ve kterém o něm uvažujeme, tj. i mimo kontext agentury zákona č. 542/2020 Sb. Zároveň jsou ale o silničním vozidle primárně údaje vedeny v agentuře podle zákona č. 56/2001 Sb.

Při vkládání pojmu vozidlo s ukončenou životností do konceptuálního modelu tedy vložíme jako typ fáze a specializujeme jej od pojmu silniční vozidlo. Situaci zobrazuje následující diagram. Šedý pojem silniční vozidlo je pojem z agentury zákona č. 56/2001 Sb.

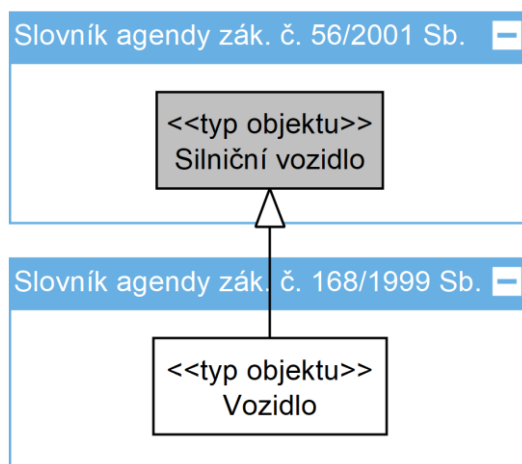




### Příklad

Nyní se přesuneme do agendy definované zákonem č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla. Do jejího glosáře je vložen pojem vozidlo. Označuje silniční vozidla dle zákona č. 56/2001 Sb. avšak ve specifickém kontextu agendy, který je spojen s pojištěním odpovědnosti za škodu způsobenou provozem daného vozidla. Primárně jsou údaje o vozidle vedeny v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb. V agendě definované zákonem č. 168/1999 Sb. jsou pak vedeny specifické údaje spojené s pojištěním odpovědnosti.

Pojem vozidlo tedy do konceptuálního modelu agendy definované zákonem č. 168/1999 Sb. vložíme jako typ objektu, který specializuje typ objektu silniční vozidlo ze slovníku agendy definované zákonem č. 56/2001 Sb. Nejedná se o typ fáze, protože není označena určitá fáze v životního cyklu silničního vozidla, pouze jeho jiný kontext. Neuvažujeme ale role, protože z pohledu logiky veřejné správy objekty práva nemohou vystupovat v rolích.

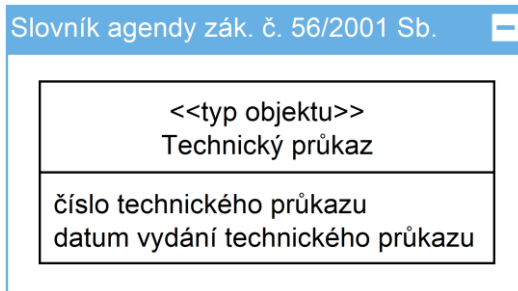


2. Pokračujeme s pojmy, které jsme do glosáře zařadili, protože jsme je identifikovali v podkladech jako pojmy, které označují vlastnost (krok 2.3 tvorby glosáře). Každý takový pojem analyzujeme a zavádíme do konceptuálního modelu následujícím způsobem.
  - 2.1. Reprezentuje pojem charakteristiku subjektů nebo objektů práva, role, fáze, události nebo činnosti, která je vyjádřena jako prostý řetězec, číslo, datum, čas, webová adresa, booleovská hodnota (tj. true/false, pravda/nepravda, ano/ne), apod?
    - 2.1.1. Pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu a označíme jej jako typ vlastnosti, který přiřadíme příslušnému typu (subjektu, objektu, ...), jehož vlastnost vyjadřuje.

### Příklad

Pojmy číslo technického průkazu a datum vydání technického průkazu jsme identifikovali jako pojmy, které označují vlastnosti technických průkazů. Reprezentují charakteristiku

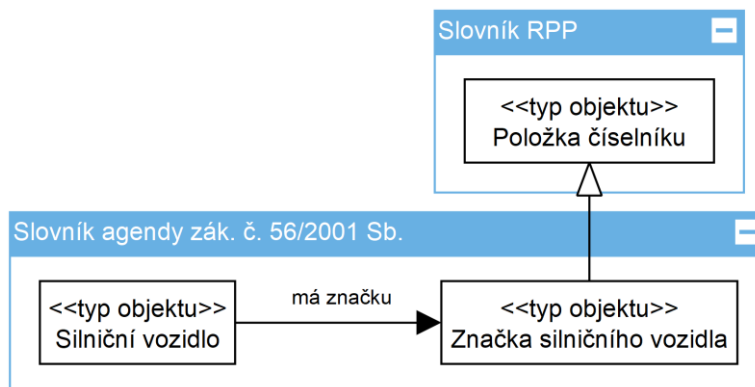
technických průkazů, které mohou být vyjádřeny jako prostý řetězec, resp. datum. Proto je vložíme do konceptuálního modelu jako typy vlastností, které přiřadíme typu objektu technických průkazů.



- 2.2. Reprezentuje pojem charakteristiku, která je vyjádřena jako hodnoty číselníku?
- 2.2.1. Pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu a označíme jej jako typ objektu.
  - 2.2.2. Specializujeme jej od typu objektu položka číselníku ze sémantického slovníku registru práv a povinností.
  - 2.2.3. Do konceptuálního modelu vložíme novou obecnou pojmenovanou asociaci, kterou propojíme typem, kterému charakteristika patří, s typem objektu vyjadřujícím tuto charakteristiku.

#### Příklad

V glosáři jsme identifikovali pojem značka silničního vozidla (např. Škoda, BMW apod, nikoliv SPZ) jako pojem, který označuje vlastnosti silničních vozidel. Reprezentuje charakteristiku silničních vozidel, kterou vyjadřujeme jako hodnoty z číselníku. To zda danou charakteristiku vyjadřujeme jako hodnoty číselníku vyplývá z našeho vlastního rozhodnutí při návrhu datové architektury IS. Zde v modelu toto rozhodnutí pouze zachycujeme. Pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu a označíme jej jako typ objektu. Specializujeme ho od pojmu položka číselníku ze sémantického slovníku registru práv a povinností. Dále propojíme typ objektu silniční vozidlo s typem objektu značka silničního vozidla novým typem vztahu, který vhodně pojmenujeme. V našem případě volíme pojmenování "má značku".



- 2.3. Reprezentuje pojem charakteristiku, která je vyjádřena jako jiný subjekt, objekt, role, fáze apod?
- 2.3.1. Pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu jako obecnou pojmenovanou asociaci, kterou propojíme charakterizovaný typ s jiným typem (ze stejného nebo jiného slovníku).

#### Příklad

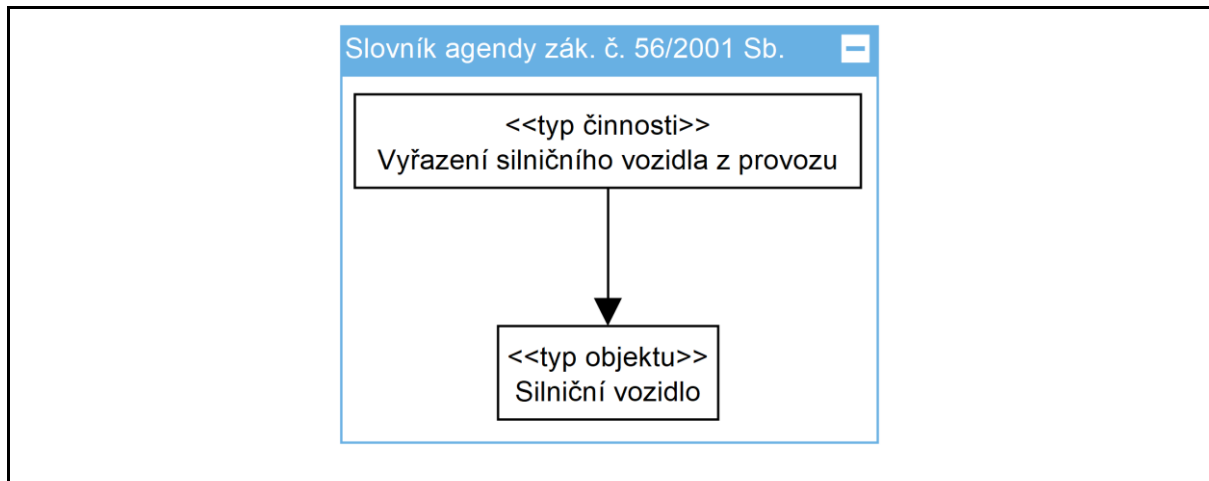
Pojem místo vydání technického průkazu jsme identifikovali jako pojem, který označuje vlastnosti technických průkazů. Reprezentuje charakteristiku technických průkazů, která je vyjádřena jako místo, které chápeme v kontextu zákona č. 111/2009, konkrétně v kontextu RÚIAN. Místo je vyjádřeno jako územní prvek, který je objektem práva. Pojem místo vydání technického průkazu vložíme do konceptuálního modelu jako asociaci. Pokud chceme dodržet konvenci, že asociace jsou pojmenovány slovesem (nemusí být), můžeme jeho název změnit např. na má místo vydání technického průkazu nebo vydán v místě.



3. Poté přikročíme k pojmům, které jsme do glosáře zařadili, protože jsme je identifikovali v podkladech jako pojmy, které označují události nebo činnosti (krok 2.2 tvorby glosáře)
- 3.1. Pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu a označíme jej jako typ události.
- 3.2. Typ události propojíme s typy, které reprezentují subjekty nebo objekty práva, které jsou dotčeny nebo se účastní událostí nebo činností tohoto typu.

#### Příklad

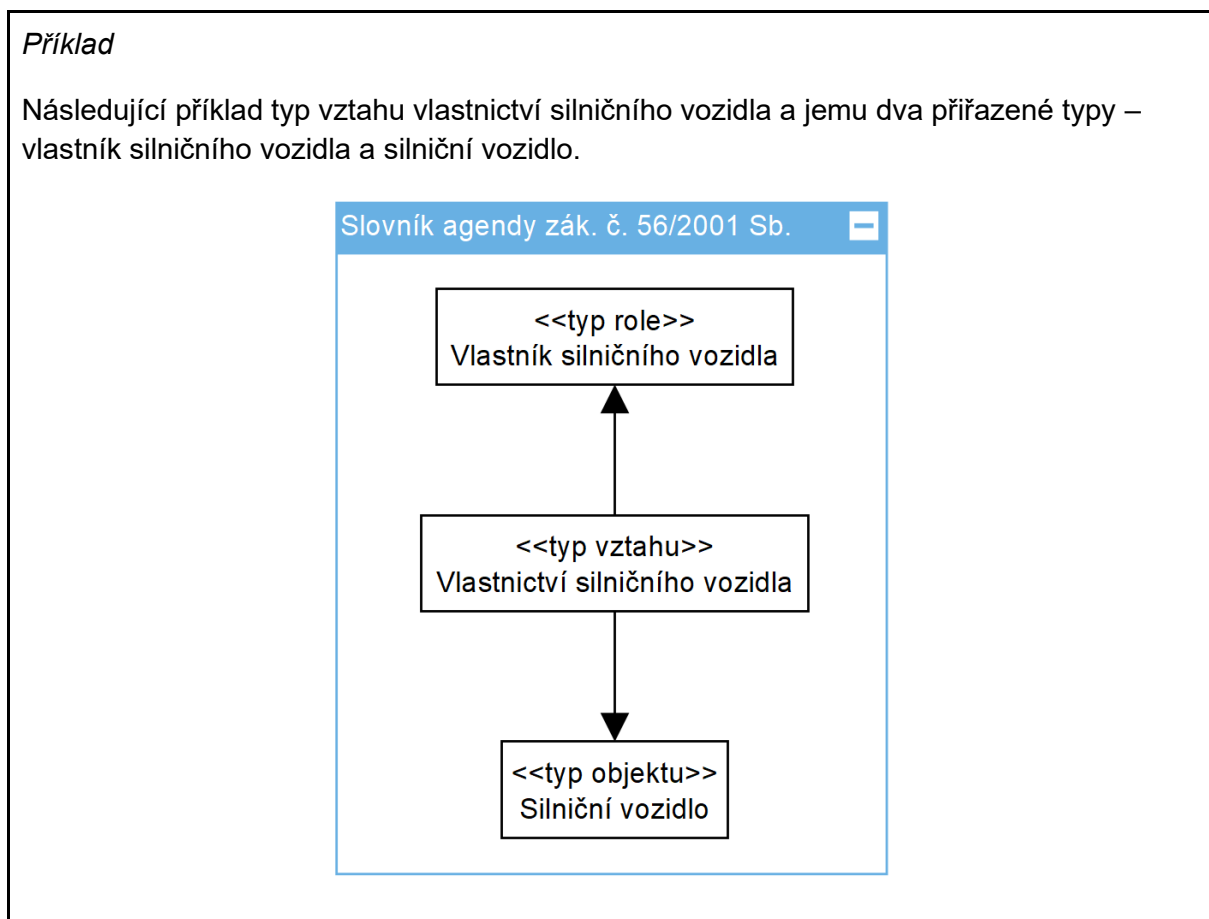
Pojem vyřazení silničního vozidla z provozu jsme identifikovali jako pojem označující činnost. Vložíme jej jako typ činnosti a propojíme s typem objektu silniční vozidlo, protože silniční vozidla jsou předmětem této činnosti.



4. Pokračujeme s pojmy, které jsme do glosáře zařadili, protože jsme je identifikovali v podkladech jako pojmy, které označují vztah (krok 2.4 tvorby glosáře)
  - 4.1. Pojem vložíme do diagramu konceptuálního modelu a označíme jej jako typ vztahu.
  - 4.2. Typ vztahu propojíme s typy, které jsou vztahem propojeny.

#### Příklad

Následující příklad typ vztahu vlastnictví silničního vozidla a jemu dva přiřazené typy – vlastník silničního vozidla a silniční vozidlo.

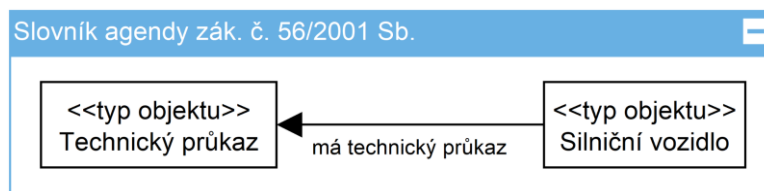




5. Pro každý typ role v diagramu zkontrolujeme, že se účastní nějakého typu vztahu nebo je alespoň propojena nějakou obecnou pojmenovanou asociací. Pokud není, je nutné zkontrolovat, zda se opravdu jedná o typ role. Každá role je totiž charakterizována tím, že reprezentuje určité subjekty práva v daném kontextu agendy definovaným právě vazbou na jiný subjekt nebo objekt práva. Vazba musí být vyjádřena jako typ vztahu nebo jako obecná pojmenovaná asociace.
6. Zrevidujeme všechny typy subjektů, objektů, rolí a fází.
  - 6.1. Označuje revidovaný typ kromě subjektů nebo objektů práva také jejich vazbu k jiným subjektům nebo objektům práva, ale tento vztah ještě nemáme v modelu charakterizován?
    - 6.1.1. Pro tyto jiné subjekty nebo objekty práva identifikujeme odpovídající typ ve vytvářeném sémantickém slovníku pojmů agendy.
    - 6.1.2. Do diagramu konceptuálního modelu agendy vložíme novou obecnou pojmenovanou asociaci, kterou propojíme revidovaný typ k identifikovanému typu.

#### Příklad

Revidujeme typ objektu technický průkaz. Pojem technický průkaz vždy zákon č. 56/2001 Sb. chápe ve vztahu k danému silničnímu vozidlu. Mezi silničním vozidlem a technickým průkazem tak existuje implicitně vnímaná vazba, přiřazující k silničnímu vozidlu jeho technický průkaz. Explicitně ale vazba není v podkladech pojmenována, a tak jsme ji podle výše uvedeného postupu pro tvorbu glosáře neidentifikovali. Nyní ale v konceptuálním modelu potřebujeme vazbu explicitně vyjádřit. Pro silniční vozidla identifikujeme typ objektu silniční vozidlo ve vytvářeném sémantickém slovníku pojmů agendy. V diagramu konceptuálního modelu agendy vytvoříme novou obecnou pojmenovanou asociaci má technický průkaz. Novou asociací propojíme revidovaný typ objektu technický průkaz k identifikovanému typu objektu silniční vozidlo.

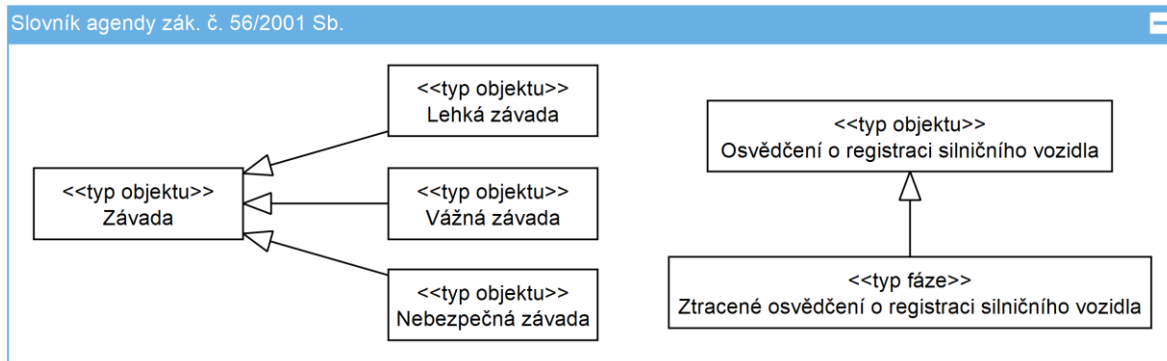


- 6.2. Označuje revidovaný typ (subjektu, objektu, role nebo fáze) specializaci jiného typu ve vytvářeném sémantickém slovníku pojmů agendy, kterou jsme ještě v diagramu konceptuálního modelu nevyjádřili?
  - 6.2.1. Jedná se o doplnění specializací obdobně jako v krocích 1.1 a 1.2, avšak tentokrát pouze mezi pojmy z vytvářeného slovníku pojmů agendy.

#### Příklad

Doplníme specializaci pojmů lehká závada, vážná závada a nebezpečná závada z pojmu závada a specializaci pojmu ztracené osvědčení o registraci silničního vozidla z pojmu

osvědčení o registraci silničního vozidla.



*Pozn.: Obecně platí, že každý typ, který není propojen na nějaký jiný typ, je podezřelý.*

- U samostatně stojících typů událostí a činností nám chybí vazba na typy, které se účastní nebo jsou dotčeny událostí či činností.
- U samostatně stojících typů vztahů nám chybí vazba na vztažené typy.
- U samostatně stojících typů rolí nám chybí vazba na jiný typ subjektu, objektu, role nebo fáze vyjádřená jako typ vztahu nebo jako obecná pojmenovaná asociace.
- U samostatně stojících typů objektů, subjektů a fází se obecně zamyslíme, zda nám nějaká souvislost nechybí, nebo zda nakonec pojem nemá být vymazán jako zbytečný.

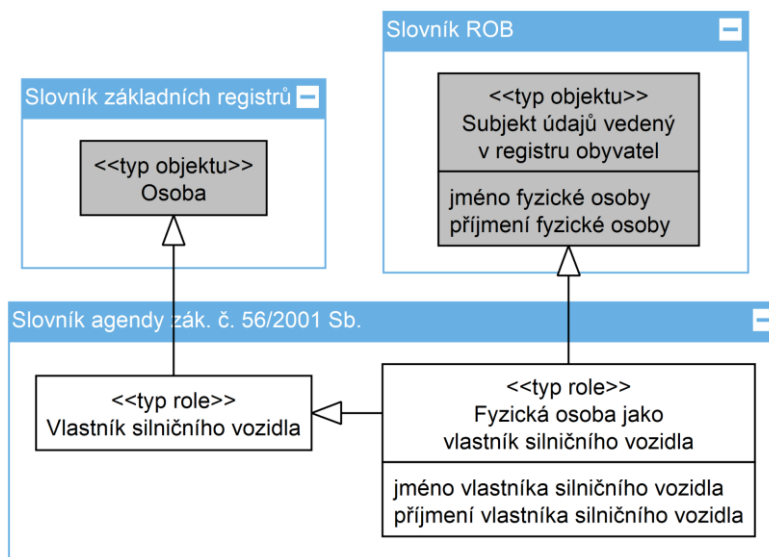
## Doplňující techniky k postupu vypracování sémantického slovníku agendy

- Abstrakce: Sémantický slovník pojmů agendy vždy zachycuje realitu agendy vymezenou v podkladech (především v legislativě) do nějaké míry detailu. Není reálné dosáhnout teoreticky nejvyšší možnou mírou detailu. Tzn. není reálné zachytit v glosáři všechny pojmy v agendě a vyjádřit pak v modelu všechny možné sémantické souvislosti mezi nimi. Již výše uvedený postup se koncentruje pouze na tu část reality agendy evidovanou v agendovém informačním systému. Pro účely evidence údajů potřebných v agendě je dokonce možné vyjadřovat pojmy ještě v nižší míře detailu. Nejedná se o doporučenou techniku, ale pro účely evidence je akceptovatelná zejména v těchto situacích:
  - Podklady popisují několik charakteristik dané osoby nebo věci, kterou jsou spolu svázané takovým způsobem, že jedna charakteristika bez druhé postrádá význam. Potom je možné charakteristiku v glosáři shrnout jako jeden pojem a pracovat s ním v konceptuálním modelu jako s jedním typem.
  - Podklady popisují několik charakteristik dané osoby nebo věci, které vyjadřují různé varianty té samé charakteristiky. Potom je možné vyjádřit charakteristiku a všechny její varianty jako jeden pojem a pracovat s ním v konceptuálním modelu jako s jedním typem.

- Variantnost pomocí specializace: Někdy je v konceptuálním modelu uveden typ subjektu, objektu, role nebo fáze, který reprezentuje pojem (význam) s významovými variantami. Pro každou variantu bychom potřebovali v konceptuálním modelu vyjádřit jiné charakteristiky. V glosáři sémantického slovníku pojmů zavedeme pojem (dále říkáme základní pojem) a všechny jeho varianty. V konceptuálním modelu je pak vložíme jako typy podle výše uvedeného postupu a pojmy reprezentující varianty specializujeme od základního pojmu. Varianty pak specializujeme od jiných pojmů, které definují specifické charakteristiky variant.

### Příklad

Pojem vlastník vozidla je v zákoně č. 56/2001 Sb. popsán se třemi variantami: fyzická osoba jako vlastník vozidla, právnická osoba jako vlastník vozidla a podnikající fyzická osoba jako vlastník vozidla. Pokud jsou pro nás důležité specifické charakteristiky jednotlivých druhů osob, zavedeme si základní pojem vlastník vozidla a všechny variantní pojmy do glosáře. Do konceptuálního modelu je zavedeme jako typy rolí (vlastník je typem role dle výše uvedeného postupu) přičemž variantní specializují základní. Variantní zároveň každý specializuje příslušný pojem z jiných sémantických slovníků (fyzická osoba ze sémantického slovníku ROB a právnická osoba a podnikající fyzická osoba ze sémantického slovníku ROS). Následující diagram zachycuje tento příklad pro fyzickou osobu jako vlastníka silničního vozidla.



### Komplexní příklad

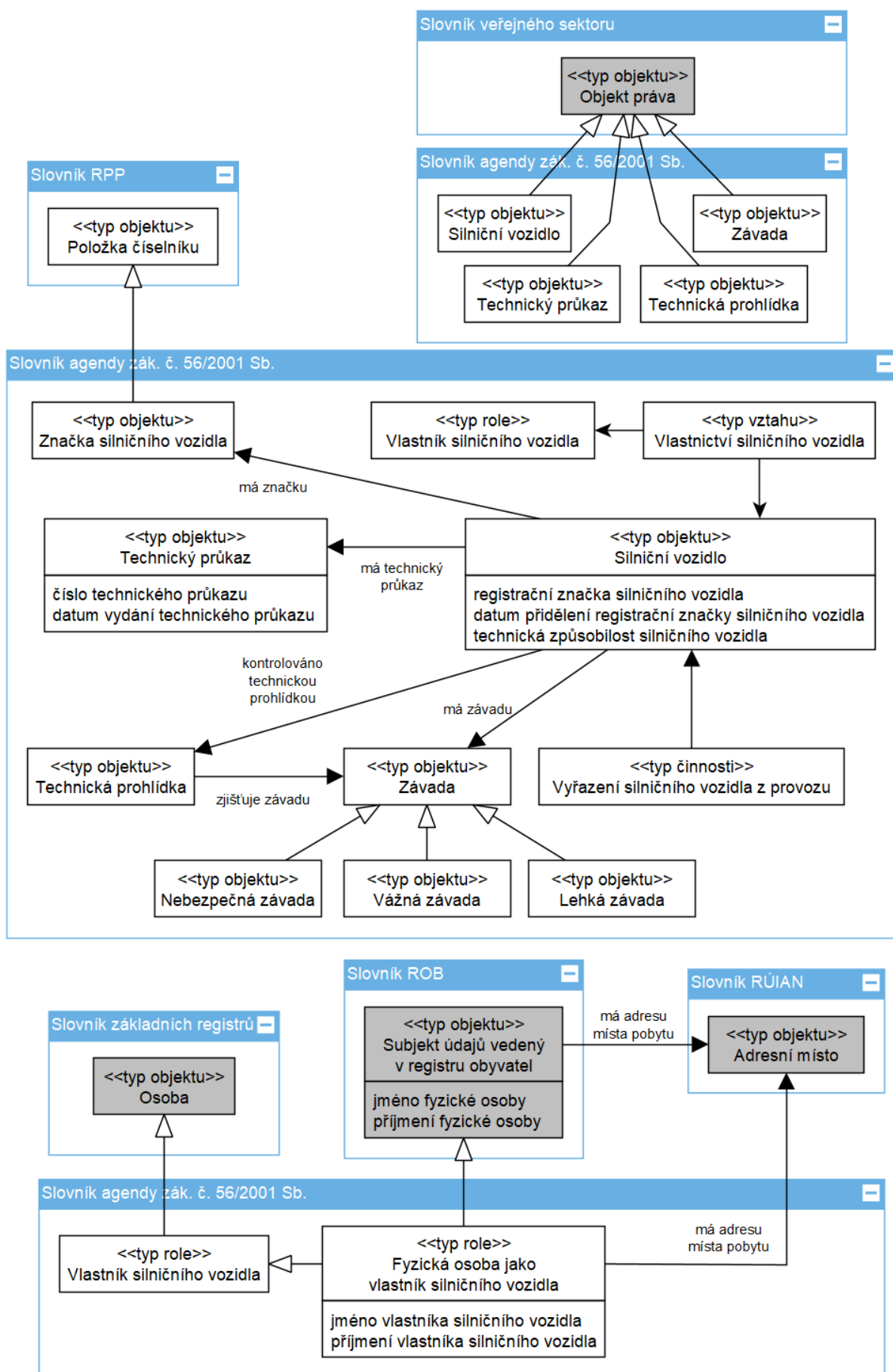
Následující obrázek ukazuje výše uvedené příklady dohromady. Diagram modeluje následující realitu agendy definovanou zákonem č. 56/2001 Sb. v jejímž rámci je vedena evidence silničních vozidel v registru silničních vozidel.

- Pro agendu jsou relevantní objekty práva typu silniční vozidlo, technický průkaz, technická prohlídka a závada
  - Údaje o těchto objektech práva jsou vedeny primárně v této agendě. Z jiných agend o nich nejsou přebírány žádné údaje.





- K technickému průkazu je v agendě relevantní jeho číslo a datum vydání.
  - K závadě je v agendě relevantní, zda se jedná o lehkou závadu, vážnou závadu nebo nebezpečnou závadu.
  - K technické prohlídce jsou v agendě relevantní zjištěné závady.
  - K silničnímu vozidlu jsou v agendě relevantní jeho registrační značka a datum jejího přidělení, jeho technická způsobilost, technický průkaz, provedené technické prohlídky, závady na vozidle a jeho značka. Dále je důležité, zda bylo vozidlo vyřazeno ze silničního provozu. Je také důležitý jeho vlastník.
- Vlastník silničního vozidla je rolí osoby (právnícké osoby, podnikající fyzické osoby nebo fyzické osoby)
  - Údaje o těchto osobách jsou vedeny primárně v základních registrech, odkud jsou do agendy přebírány.
  - Specificky pro případ fyzické osoby jako vlastníka silničního vozidla model vyjadřuje, že v rámci agendy uvažujeme fyzické osoby, které jsou v registru obyvatel evidovány jako subjekty údajů vedené v registru obyvatel. Zároveň model vyjadřuje, že jsou pro ně v agendě relevantní jejich jména, příjmení a adresy místa pobytu. Model ukazuje, že jméno, příjmení i adresa místa pobytu jsou již vedené v registru obyvatel, odkud jsou agendou přebírány.
- Značka silničního vozidla je položkou z číselníku. Model nevyjadřuje, z jakého konkrétního číselníku jsou značky vybírány. Pouze říká, že hodnoty této charakteristiky vozidla jsou z nějakého předdefinovaného seznamu (tj. číselníku).





## Odvození evidence údajů agendy

Konceptuální model agendy použijeme k odvození evidence údajů potřebných v agendě. Postup odvození je mechanický dle dále uvedeného postupu. Postup demonstrujeme na komplexnějším příkladu, který je kompilátem příkladů výše. Není úplným příkladem agendy, řada pojmů z celé agendy v něm chybí. Jeho účelem je ale pouze demonstrace, nikoliv úplnost.

1. Každý typ subjektu či typ objektu, který není specializací pojmu položka číselníku ze sémantického slovníku pojmů registru práv a povinností, evidujeme jako objekt/subjekt evidovaný v agendě (situaci, kdy typ objektu je specializací pojmu položka číselníku řešíme jiným postupem popsáním v bodu 5 dále).
  - 1.1. Název objektu/subjektu = název typu z glosáře
  - 1.2. Popis objektu/subjektu = definice typu z glosáře, příp. doplňující poznámka
  - 1.3. Právní předpisy objektu/subjektu = zdroj typu z glosáře

### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- **Silniční vozidlo**
- **Technický průkaz**
- **Technická prohlídka**
- **Závada**
- **Lehká závada**
- **Vážná závada**
- **Nebezpečná závada**

2. Každý typ role a typ fáze evidujeme jako objekt/subjekt evidovaný v agendě, stejně jako typy objektů.

### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- Silniční vozidlo
- Technický průkaz
- Technická prohlídka
- Závada
- Lehká závada
- Vážná závada
- Nebezpečná závada
- **Vlastník silničního vozidla**
- **Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla**

3. Pro každý typ z bodů 1 a 2 výše
  - 3.1. Každý jeho typ vlastnosti evidujeme jako údaj o příslušném objektu nebo subjektu evidovaném v agendě.
    - 3.1.1. Kód údaje = automaticky přiřazen systémem
    - 3.1.2. Název údaje = název typu vlastnosti z glosáře



- 3.1.3. Popis údaje = definice typu vlastnosti z glosáře, příp. doplňující poznámka
- 3.1.4. Právní předpisy údaje = zdroj typu vlastnosti z glosáře

#### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- Silniční vozidlo
  - **registrační značka silničního vozidla**
  - **datum přidělení registrační značky silničního vozidla**
  - **technická způsobilost silničního vozidla**
- Technický průkaz
  - **číslo technického průkazu**
  - **datum vydání technického průkazu**
- Technická prohlídka
- Závada
- Lehká závada
- Vážná závada
- Nebezpečná závada
- Vlastník silničního vozidla
- Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla
  - **jméno vlastníka silničního vozidla**
  - **příjmení vlastníka silničního vozidla**

- 3.2. Každý typ vztahu, kterého se typ subjektu/objektu/role/fáze účastní jako zdrojový prvek (tj. typ vztahu z něj vychází), evidujeme jako údaj o příslušném objektu nebo subjektu evidovaném v agendě.
- 3.2.1. Kód údaje = automaticky přiřazen systémem
- 3.2.2. Název údaje = název typu, do kterého typ vztahu vede
- 3.2.3. Popis údaje = definice typu vztahu z glosáře, příp. doplňující poznámka
- 3.2.4. Právní předpisy údaje = zdroj typu vztahu z glosáře

#### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- Silniční vozidlo
  - registrační značka silničního vozidla
  - datum přidělení registrační značky silničního vozidla
  - technická způsobilost silničního vozidla
  - **vlastník silničního vozidla**
- Technický průkaz
  - číslo technického průkazu
  - datum vydání technického průkazu
- Technická prohlídka
- Závada
- Lehká závada
- Vážná závada
- Nebezpečná závada



- Vlastník silničního vozidla
- Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla
  - jméno vlastníka silničního vozidla
  - příjmení vlastníka silničního vozidla

3.3. Každou obecnou pojmenovanou asociaci, která vede z typu subjektu/objektu/role/fáze, evidujeme jako údaj o příslušném objektu nebo subjektu evidovaném v agendě.

- 3.3.1. Kód údaje = automaticky přiřazen systémem
- 3.3.2. Název údaje = název asociace
- 3.3.3. Popis údaje = popis asociace uvedený v modelu
- 3.3.4. Právní předpisy údaje = zdrojový předpis asociace, je-li možné jej určit

#### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- Silniční vozidlo
  - registrační značka silničního vozidla
  - datum přidělení registrační značky silničního vozidla
  - technická způsobilost silničního vozidla
  - vlastník silničního vozidla
  - **má technický průkaz**
  - **kontrolováno technickou prohlídkou**
  - **má závadu**
- Technický průkaz
  - číslo technického průkazu
  - datum vydání technického průkazu
- Technická prohlídka
  - **zjišťuje závadu**
- Závada
- Lehká závada
- Vážná závada
- Nebezpečná závada
- Vlastník silničního vozidla
- Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla
  - jméno vlastníka silničního vozidla
  - příjmení vlastníka silničního vozidla
  - **má adresu místa pobytu**

4. Každý typ události nebo činnosti evidujeme jako údaj o příslušném objektu nebo subjektu evidovaném v agendě, který se události účastní
- 4.1. Kód údaje = automaticky přiřazen systémem
  - 4.2. Název údaje = název typu události
  - 4.3. Popis údaje = definice typu události z glosáře, příp. doplňující poznámka
  - 4.4. Právní předpisy údaje = zdroj typu události z glosáře
  - 4.5. Případné typy vlastností tohoto typu události nebo činnosti rozepíšeme jako další údaje o příslušném objektu nebo subjektu evidovaném v agendě, je-li to z nějakého důvodu potřebné zavést do evidence v RPP.



### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- Silniční vozidlo
  - registrační značka silničního vozidla
  - datum přidělení registrační značky silničního vozidla
  - technická způsobilost silničního vozidla
  - vlastník silničního vozidla
  - má technický průkaz
  - kontrolováno technickou prohlídkou
  - má závadu
  - **vyřazení silničního vozidla z provozu**
- Technický průkaz
  - číslo technického průkazu
  - datum vydání technického průkazu
- Technická prohlídka
  - zjišťuje závadu
- Závada
- Lehká závada
- Vážná závada
- Nebezpečná závada
- Vlastník silničního vozidla
- Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla
  - jméno vlastníka silničního vozidla
  - příjmení vlastníka silničního vozidla
  - má adresu místa pobytu

5. Každý typ objektu, který je specializací typu objektu položka číselníku ze sémantického slovníku pojmů registru práv a povinností, a typ vztahu, který jej propojuje s jiným typem objektu nebo role, jehož charakteristiku kódovanou číselníkem vyjadřuje, evidujeme jako údaj o charakterizovaném objektu nebo subjektu evidovaném v agendě
- 5.1. Kód údaje = automaticky přiřazen systémem
  - 5.2. Název údaje = název typu vztahu z glosáře
  - 5.3. Popis údaje = definice typu vztahu z glosáře, příp. doplňující poznámka
  - 5.4. Právní předpisy údaje = zdroj typu vztahu z glosáře
  - 5.5. Je kódován číselníkem = ano
  - 5.6. Číselník kódující údaj = vybereme vhodný číselník evidovaný v RPP, ze kterého jsou hodnoty údaje vybírány, nebo vložíme vlastní číselník do RPP

### *Příklad*

Objekty a subjekty práva evidované v agendě definované zákonem č. 56/2001 Sb.

- Silniční vozidlo
  - registrační značka silničního vozidla
  - datum přidělení registrační značky silničního vozidla
  - technická způsobilost silničního vozidla
  - vlastník silničního vozidla
  - má technický průkaz



- kontrolováno technickou prohlídkou
  - má závadu
  - vyřazení silničního vozidla z provozu
  - **má značku [kódován číselníkem s názvem Číselník značek vozidel]**
- Technický průkaz
  - číslo technického průkazu
  - datum vydání technického průkazu
- Technická prohlídka
  - zjišťuje závadu
- Závada
- Lehká závada
- Vážná závada
- Nebezpečná závada
- Vlastník silničního vozidla
- Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla
  - jméno vlastníka silničního vozidla
  - příjmení vlastníka silničního vozidla
  - má adresu místa pobytu

6. Pro každý objekt/subjekt a jednotlivé údaje doplníme další metadata vyžadovaná v evidenci v RPP. V dané agendě musí být evidovány všechny údaje, které se využívají pro výkon činností v agendě, tedy nejen údaje vlastní, ale i ty přebírané z jiných agend. V případě odvozených údajů (např. věk z data narození) se evidují ty, které se vyskytují v legislativních předpisech.

#### 6.1. Atributy objektu/subjektu

- 6.1.1. AIS = Pokud jsou údaje k objektu/subjektu vedené v jednom AIS, uvedeme daný AIS. Pokud jsou údaje k danému objektu/subjektu vedeny ve dvou a více AIS, pole zůstane prázdné.
- 6.1.2. Připojení na centrální službu pro vyrozumívání o změnách údajů = Uvedeme, zda je AIS napojený na centrální službu pro vyrozumívání o změnách údajů (centrální notifikační služba).

#### 6.2. Atributy údaje

- 6.2.1. Typ údaje = Údaje k jednotlivým objektům/subjektům je nutné klasifikovat a vybrat z následujících možností.
- 6.2.1.1. Referenční = Údaj vedený v agendě základních registrů (A101 až A104) a právním předpisem označen jako referenční.

Pozor: Pokud agenda využívá údaje např. ze základního registru, musí tyto údaje evidovat. Nebude je ale klasifikovat jako referenční, ale jako agendový přebíraný.

- 6.2.1.2. Agendový vlastní = Údaj vzniká v dané agendě (např. klient jej vyplňuje na formuláři, výsledek žádosti v dané agendě atd.).





Pokud údaj od klienta ověřujeme v jiné agendě, nejde o agendový vlastní, ale o agendový přebíraný.

6.2.1.3. Agendový přebíraný = Údaj přebíraný z jiného AIS včetně základních registrů. Všechny údaje z jiných agend, ke kterým má agenda oprávnění pro čtení, musí být uvedeny a správně označeny jako agendové přebírané u příslušného objektu/subjektu.

6.2.2. Sdílení údaje = Udává, zda je údaj sdílen v propojeném datovém fondu pomocí ISZR nebo ISSS.

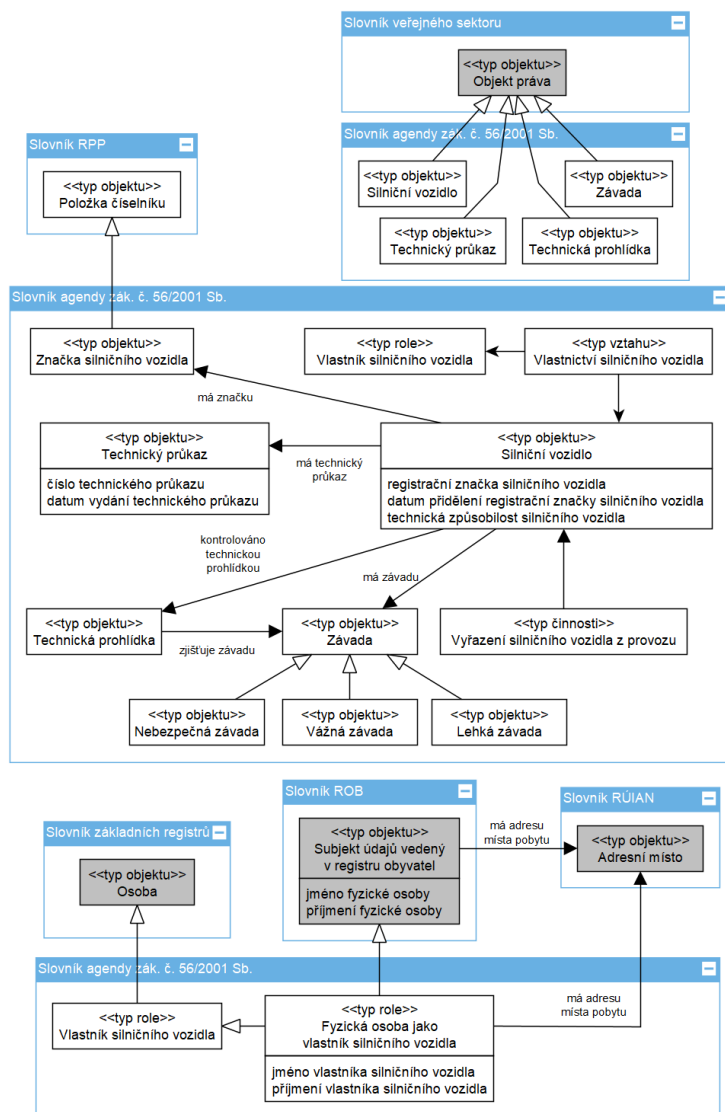
6.2.2.1. Sdílený = Údaj je dostupný v propojeném datovém fondu pomocí ISZR nebo ISSS.

6.2.2.2. Nesdílený = Údaj není dostupný v propojeném datovém fondu. Pokud je údaj sdílen pomocí proprietárního rozhraní, označí se jako nesdílený.

6.2.3. Veřejnost údaje = Pro každý údaj rozhodneme o jeho veřejnosti. Údaj označíme jako neveřejný, pokud existuje ustanovení právního předpisu, ze kterého neveřejnost vyplývá. Neveřejnost údaje může vyplývat z obecných ustanovení zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím či ze speciálního zákona, který upravuje poskytování údajů z dotčeného ISVS. V opačném případě jej označíme jako veřejný.

6.2.3.1. Pro veřejné údaje musíme také zajistit jejich publikaci ve veřejném datovém fondu. Postup přípravy datových sad s veřejnými údaji a jejich publikace je popsán v samostatné Metodice poskytování dat ve veřejném datovém fondu.

Údaje, které jsou vlastností daného údaje, se neevidují jako údaje. Např. jde o 1) datum poslední změny konkrétního údaje, 2) příznak, zda je údaj nesprávný atd.
---



- Silniční vozidlo
  - registrační značka silničního vozidla **[agendový vlastní]**
  - datum přidělení registrační značky silničního vozidla **[agendový vlastní]**
  - technická způsobilost silničního vozidla **[agendový vlastní]**
  - vlastník silničního vozidla **[agendový vlastní]**
  - má technický průkaz **[agendový vlastní]**
  - kontrolováno technickou prohlídkou **[agendový vlastní]**
  - má závalu **[agendový vlastní]**
  - vyřazení silničního vozidla z provozu **[agendový vlastní]**
  - má značku [kódován číselníkem s názvem Číselník značek vozidel] **[agendový vlastní]**
- Technický průkaz
  - číslo technického průkazu **[agendový vlastní]**
  - datum vydání technického průkazu **[agendový vlastní]**
- Technická prohlídka
  - zjišťuje závalu **[agendový vlastní]**
- Závada
  - Lehká závada
  - Vážná závada
  - Nebezpečná závada
- Vlastník silničního vozidla
  - Fyzická osoba jako vlastník silničního vozidla
    - jméno vlastníka silničního vozidla **[agendový přebíraný]**
    - příjmení vlastníka silničního vozidla **[agendový přebíraný]**
    - má adresu místa pobytu **[agendový přebíraný]**



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY