

## Soustava statistických registrů

Ing. Zdeňka Udržalová

Český statistický úřad, odbor statistických registrů  
U Divadla 828, 530 02 Pardubice  
E-mail: [zdenka.udrzalova@czso.cz](mailto:zdenka.udrzalova@czso.cz)  
tel.: 466 613 244, fax: 466 613 243

### Úvodem

Poslední novelizace zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, byla zveřejněna dne 29.5.2006 pod číslem 230, s účinností od 1. června 2006 a je zaměřena především na statistické registry a vytváření jejich soustavy. Z hlediska záměru vybudování soustavy registrů byla dále významná novelizace zákona o evidenci obyvatelstva z roku 2006, která zpřístupňuje Českému statistickému úřadu data Ministerstva vnitra z Informačního systému evidence obyvatel a to pro statistické účely. Realizaci soustavy statistických registrů ovlivňuje implementace evropské směrnice INSPIRE o vybudování infrastruktury pro prostorová data v Evropském společenství.

Hlavním cílem je vytvořit soustavu vzájemně provázaných a propojených statistických registrů pro potřeby státní statistické služby, která bude mít silnou komplementární vazbu na základní registry vedené veřejnou správou a na národní geoportál. Do statistické soustavy patří registr ekonomických subjektů, registr sčítacích obvodů a budov, zemědělský registr a databáze fyzických osob.

Realizace záměru podléhá projektovému řízení.

### Projekt soustavy statistických registrů

Vybudování soustavy má celou řadu specifických cílů a mezi ně patří:

- ❑ Převedení registrů do jednotného prostředí s odstraněním duplicitně vedených informací a vzájemné sdílení vedených dat;
- ❑ Postupný přechod na využívání registrů veřejné správy jako zdroje pro aktualizaci statistických registrů;
- ❑ Provázat statistické registry s registry veřejné správy a sjednotit jejich datové obsahy;
- ❑ Propojení soustavy registrů s využíváním technologie geoinformačních systémů a umožnění prezentace dat z registrů s prostorovou informací;
- ❑ Napojení soustavy registrů na statistický metainformační systém a na jeho budovaný metaportál;
- ❑ Přímé napojení soustavy registrů na prezentační systém ČSÚ – veřejnou databázi a datový sklad;

Tyto registry byly vytvořené, zprovozněné a jsou i z velké části využívány. V souvislosti s jejich využíváním však narůstala potřeba jejich integrace do jednotného prostředí s cílem je vzájemně provázat a odstranit tak duplicitně vedené údaje v registrech, umožnit využití jednotlivých proměnných vedených v registrech mezi sebou a celkově zracionalizovat jejich provoz.

Ještě důležitějším faktorem podporujícím tento záměr je napojení soustavy statistických registrů na připravovanou soustavu základních registrů veřejné správy administrativní povahy. To umožní ČSÚ přejít plně na využívání těchto administrativních zdrojů a odbourat tak velmi pracné a nákladné zpracovávání dílčích administrativních dat z mnoha izolovaných zdrojů.

V uplynulém období byly vytvořeny technologické předpoklady pro vybudování soustavy a registry jsou umístěny v jednotném prostředí. Byly provedeny aplikační úpravy směřující k odkazování v územních identifikacích na referenční zdroj, tj. na registr sčítacích obvodů a budov (dále RSO). V roce 2008 byla provedena obsahová analýza propojení RSO a registru ekonomických

subjektů (dále RES) na bázi adres. Je třeba si uvědomit obtížnost propojení v tom, že RES slouží k přidělování IČO a přebírá adresy z několika tisíc registračních míst ve formě textového zápisu do zakládacích listin. Propojení adres ekonomických subjektů na konsolidované adresy objektů se pohybuje kolem 75 %, zbývající část představuje rozdíly, které se budou muset postupně řešit autonomně.

Datově budou registry a databáze fyzických osob komunikovat prostřednictvím jednoznačných identifikátorů adres IDADR a budov IDOB. Propojení budov na hierarchii všech nadřazených prvků bude podporovat jednoznačný identifikátor statistických obvodů IDSO. Přínosy budou významné v oblasti neduplicitního zapisování do registrů, v možnostech vzájemných vazeb, ve zvýšení kvality dat v registrech a v získávání nových informací.

### **Rozvoj registru sčítacích obvodů a budov**

Základní **význam** registru sčítacích obvodů a budov spočívá v tom, že je nástrojem aktualizace opory pro zabezpečování statistických zjišťování, u kterých je výběrovou jednotkou bytová domácnost, a dále pro vedení statistických registrů a pro územní přípravu, zpracování a prezentaci Sčítání lidu, domů a bytů.

Pro veřejnost slouží od roku 2004 a plní také **úlohu správy územních identifikací**. RSO průběžně udržuje soustavu územních a evidenčních prvků od úrovně NUTS, okresů LAU 1, obcí LAU 2, městských částí/obvodů, katastrálních území až po gestorované prvky částí obce, základních sídelních jednotek, statistických obvodů. Správa územních a adresních identifikací soustavy globálních prvků, budov, bytů a adres představuje řešení v systému, který zabezpečuje vstupy a výstupy a také údržbu vlastností jako je vazebnost, hierarchie a jednota popisné a geografické složky.

Od roku 2007 se do RSO **průběžně zapisují změny v hranicích katastrálních území** na základě rozhodnutí katastrálních úřadů a zahrnují se do základního produktu a tím jsou hranice statistických obvodů vedené nad katastrální mapou. Konkrétní seznam změn zahrnutých do jednotlivých verzí jsou zveřejněny na internetových stránkách registru v metapopisu produktu s názvem Tématická mapová vrstva hranic statistických obvodů.

Registr sčítacích obvodů a budov je jedním ze zdrojů pro budoucí Registr územních identifikací, adres a nemovitostí, který by měl mnohé procesy ve veřejné správě a vůči okolí zkvalitnit a být jednotným garantovaným územním registrem pro další registry veřejné správy. Probíhá sjednocování adres mezi čtyřmi registry státní správy (MV, MPSV, ČÚZK a ČSÚ).

Konkrétním příspěvkem ČSÚ pro **sjednocování adres veřejné správy** je realizace zpracování dalších zdrojů aktualizací adres do registru a tím je Informační systém evidence obyvatelstva Ministerstva vnitra, adres doručovacích míst a aktualizace mapy ulic z roku 2001.

Významný je **převod agendy lokalizace budov**, probíhající na platformě RSO od roku 1999 do roku 2008, do správy Informačního systému katastru nemovitostí. Migrace geodat o budovách proběhla v několika etapách a v letoším roce zbývá dohledat půl procenta objektů, které mají rozdílné identifikace. Lokalizace budov se stala od ledna 2008 součástí nového výměnného formátu ISKN. Mapová vrstva budov ČSÚ zůstane i nadále součástí čtvrtletních balíků geografických produktů ČSÚ a bude představovat komplexní zdroj všech nadřazených prvků územní, správní, sídelní a statistické hierarchie, zdroj adresních identifikací a technických parametrů budov. Navíc pojetí budovy dle statistického zákona je podrobnější – míří na části budov s jednotlivými vchody k bytům - a vymezení budovy je nezávislé na vlastnictví objektu.

Od roku 2006 je nabízena uživatelům evidence a mapová **vrstva adresních míst**, která vychází z mapy budov a je širší o další adresy částí budov a vchody do budovy. Od roku 2007 je nastavena úzká součinnost se Zeměměřickým úřadem, která je zaměřena na rozšíření používaného mapového datového modelu: ZABAGED+katastrální mapy+ortofotomapa. Výsledkem bude jednak zpřesnění umístění definičních bodů budov a adres nad půdorysy budov pořízenými nad ortofotomapou, jednak odstranění určité chybovosti v umístění budov a v neposlední řadě význam směřuje i do dohledávání asi jednoho procenta populace objektů, které se dosud nepodařilo souřadnicově vymezenit (zejména chaty).

Po několika letech byla zahájena aktualizace mapové **vrstvy ulic a veřejných prostranství**. Aktualizace se opírá o součinnost se Zeměměřickým úřadem a obcemi na zpracování uliční sítě s úplnými identifikacemi ulic v systémech ZABAGED/RSO-GIS.

Zavedení dalšího rozměru registru a tím je **zdrojování atributových dat budov a bytů** umožňuje souběžně evidovat data z různých zdrojů bez ztráty informace o původu zdroje, umožní je porovnávat a na základě nastavených priorit zapisovat statistickou hodnotu. Prezentována je primárně statistická hodnota atributu, nevylučuje to exporty dle jednotlivých zdrojů. Mezi zdroje patří ISKN, statistika stavebnictví, Ministerstvo vnitra, obce, Česká pošta (výhled), GIS, sčítání lidu, domů a bytů, dále vlastní revizní činnost a automatizované procesy nad registrem.

Informace o registru, **nahlížení** do Registru sčítacích obvodů a budov, metadata o produktech registru, zveřejňování změn v územních strukturách a jiné informace jsou uvedeny na webových stránkách: [http://www.czso.cz/csu/rso.nsf/i/registr\\_scitacich\\_obvodu](http://www.czso.cz/csu/rso.nsf/i/registr_scitacich_obvodu). Prohlížení Registru on-line nabízí rozšíření informací o technických vlastnostech budov a vícečetných adresách budov.

Aplikace Registr sčítacích obvodů vznikl v letech 1999 až 2003 v architektuře klient/server. Data jsou spravována databázovým systémem a s geografickým vybavením ArcGIS. Mezi další splněné podmínky k tvorbě soustavy registrů na ČSÚ patří výkonná společná technická základna a technologický přechod na vyšší verzi Oracle 10g jak v oblasti vývoje, tak databází RES a RSO.

### **Adresní místa a statistika**

Velmi perspektivní cestou, kterou se evropské statistické úřady ubírají, je **důsledná orientace na adresní model statistických činností**, tj. přípravy, sběru, zpracování a prezentace dat. Lze to vnímat jako standardizační činnost pro většinu činností veřejné správy, která v konečném efektu chod správy zjednodušuje, zkvalitňuje a zjednodušuje pro občany.

Statistickému úřadu umožňuje rozvoj dosud opomíjené prezentační metody pomocí pravidelných polygonů (gridů) nad územím státu. Data vztažená ke adrese a shrnutá do gridu (základnímu či hierarchickému) vhodně doplňuje tradiční model pohledu na statistická data dle administrativního členění státu, přitom rozšiřuje možnosti prezentovaných dat za relativně malá území, při zachování principu ochrany individuálních dat.

Produkt adresní místa je koncipován územně, tzn. že všechny existující adresy vztahující se k budově podléhají zásadě splnění podmínky prostorové přijatelnosti. Mapová vrstva je obohacena o několik zajímavých atributů. Atributově je rozlišován **typ adresy** (hlavní a vedlejší) a **zadní vchod**. Vhodným doplňkem je na úrovni budov vedený atribut rohového objektu.

V dalším vývoji se očekává prohloubení uplatňování **územního principu v adresách** (GIS úloha) v souvislosti s přípravou produktu **uliční sítě**, která vede k jednoznačnosti evidence a zvýšení kvality dat i v adresách.

Adresní místa se začala používat v typických úlohách jako je rychlé vyhledávání objektů (resp. subjektu) často v neznámém či nepřehledném, např. v úlohách krizového řízení. ČSÚ používá produkt ve velmi podobných situacích pro účely statistických šetření v bytových domácnostech – vyhledání, optimalizace návštěv, minimalizace nákladů.

Adresní místa a ulice jsou součástí schváleného úvodního projektu sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 a opět budou využity např. pro tisk statistických obvodů.

Adresní místa slouží veřejné správě, např. Ministerstvu obrany, Ministerstvu vnitra - hasičskému záchrannému systému, civilní ochraně, Ministerstvu životního prostředí, Ministerstvu práce a sociálních věcí, krajským úřadům, úřadům obcí, stavebním úřadům, vysokým školám, a dále Telefonica O<sub>2</sub>, Česká pošta, Tmapy, Seznam aj.

Seznam produktů je popsán v metadatech na webové stránce RSO a mezi ně patří tématická mapová vrstva adresních míst budov.

### **RSO a územní příprava sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011**

**Účelem** sčítání lidu, domů a bytů je získat pro statistické účely prostřednictvím statistických údajů popis zjišťovaných skutečností v oblasti vývoje počtů a struktury obyvatelstva a podmínek jeho života, zejména bydlení. A to ve vzájemných souvislostech a v celostátním pohledu i v nejmenším územním detailu.

SLDB v roce 2011 obsahuje inovační prvky spočívající zejména v možnosti elektronického vyplnění a odeslání sčítacích formulářů, ve využití dostupných administrativních zdrojů pro předvyplnění formulářů nebo k omezení jejich rozsahu (snížení zátěže respondentů), ve zpětné vazbě mezi výsledky sčítání a registry spravovanými ČSÚ pro aktualizace těchto registrů a konečně v možnosti využití dodavatelských služeb pro distribuci a sběr sčítacích formulářů

Návrh zákona o sčítání lidu, domů bytů v roce 2011 probíhá v současnosti schvalovacím procesem v Parlamentu ČR.

V rámci tzv. **územní přípravy cenzu** bude probíhat revize základních sídelních jednotek a statistických obvodů s podporou jiných rezortů, úřadů krajů a obcí. Revize bude znamenat zacílené ověření sídelní struktury území; ověření aktuálnosti názvosloví základních sídelních jednotek a nastavení pojmenování velmi malých statistických obvodů. Předpokládá se zlepšení vypovídací schopnosti výsledných geostatistik z titulu harmonizace vymezení sídelních jednotek ve vazbě na vybrané funkční plochy. Záměrem je opřít se o příslušné dokumenty s vymezením funkcionality území z pohledu zastavitelného území, obytného, zemědělského, průmyslového, dopravního, obchodního aj.

### **RSO a témata pro INSPIRE**

ČSÚ je jedním z poskytovatelů dat pro INSPIRE a přicházejí v úvahu témata dle Přílohy I. Směrnice:

- zeměpisné soustavy souřadnicových sítí (grid),
- zeměpisné názvy (např. názvy vedených základních sídelních jednotek),
- správní jednotky (např. hranice územní působnosti vybraných úřadů),
- adresní místa;

dle Přílohy III. směrnice

- statistické jednotky,
- rozložení obyvatelstva – demografie.

Datová témata z produkce ČSÚ bude třeba **zabezpečit odpovídajícími službami** a u některých bude nutná **restrukturalizace** datového obsahu dle norem ISO.

### **Poskytování dat z registru sčítacích obvodů a budov**

Od března 2004 registr je veřejným seznamem, kromě evidence jednotlivých bytů.

Evidování změn v územních strukturách je od ledna 2006 **průběžné** a je **zveřejňováno na internetové stránce registru**. Pololetní zveřejňování agendy **UIR-ZSJ** je zachováno.

ČSÚ nedisponuje webovou mapovou službou a její vývoj se koncipuje v rámci projektů integračního operačního programu EU a z hlediska potřeb budoucího sčítání lidu.

**Vyhledávač** budov a územních celků nad databází RSO slouží veřejnosti na adresách:

<http://registry.czso.cz/irso/budhle.jsp>

<http://registry.czso.cz/irso/cisel.jsp>

Spolupráce ČSÚ s Ministerstvem vnitra, Ministerstvem životního prostředí a Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním se promítá v mapových službách **portálu veřejné správy**:

- 
- vyhledávání adres a jejich zobrazování nad mapovým podkladem (vč. leteckého snímku) na <http://geoportal.cenia.cz/mapmaker/cenia/portal>
  - vyhledávání úřadů a zobrazování jejich adres nad mapovým podkladem <http://portal.gov.cz/wps/portal/s.155/6966/s.155/695/place>
  - mapová prezentace územního členění státu, obyvatelstva a další;
  - bylo zprovozněno propojení stránek portálu veřejné správy se stránkami RSO (v odkazu adresáře a informacích o obcích v RSO).

### **Závěr**

Střednědobý vývoj registrů je zaměřen na vytváření soustavy statistických registrů, na podpoře statistických zjišťování ve firmách a v domácnostech; na podpoře příštího sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 s modelem širšího zapojování registrů; na vytvoření mapových služeb ČSÚ a metaportálových služeb zejména v intencích požadavků INSPIRE; na součinnosti při sjednocování registrů pro účely vytvoření jednotného registru územních identifikací, adres a nemovitostí. Zkrátka - rozšiřování a zkvalitňování služeb pro uživatele má mnoho podob.