

PŘÍPRAVA SVĚTOVÝCH SČÍTÁNÍ KOLEM ROKU 2020 POKRAČUJE

Pavel Čtrnáct

Sčítání lidu, domů a bytů jsou mezinárodně koordinovanou akcí pod patronací Organizace spojených národů. Statistická divize OSN připravila 3. revizi mezinárodních doporučení¹⁾, jež schválila Hospodářská a sociální rada OSN v New Yorku. Hospodářská a sociální rada OSN rovněž přijala dne 5. srpna 2015 rezoluci E/RES/2015/10 Program sčítání lidu, domů a bytů 2020²⁾. Konference evropských statistiků, jež je stálým shromážděním nejvyšších představitelů statistických úřadů všech evropských zemí, projednává společná doporučení Evropské hospodářské komise a Eurostatu, jež budou schválena plenárním zasedáním Statistické divize v Paříži v červnu 2016.

Evropská unie přijala Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/759 ze dne 29. dubna 2015, kterým se mění Nařízení (ES) č. 223/2009 o evropské statistice, s platností od 8. 6. 2015. Tento závazný předpis stanoví, že národní statistické úřady musí mít neomezený a bezplatný přístup k administrativním údajům (tj. k registrům a jiným informačním systémům). Novela je reakcí na potíže, které má většina statistických úřadů ze zpřístupněním individuálních a osobních údajů, čímž je omezeno jejich efektivní využívání pro statistické účely, s poukazem na národní legislativní úpravy v oblasti ochrany těchto údajů. „*Je to významný krok k dalšímu posílení profesionální nezávislosti státních statistických systémů a bezpodmínečné objektivitě statistik,*“ konstatovala předsedkyně Českého statistického úřadu Iva Ritschelová.

Očekává se, že v nejbližší době bude Evropským parlamentem a Radou (EU) přijata směrnice, v níž – kromě jiného – bude stanoven pro členské státy EU jako referenční období provedení censů rok 2021. Novelizovány rovněž budou příslušné implementační směrnice.

Z dosud známých signálů a závěrů četných pracovních schůzek na úrovni Evropské hospodářské komise a Eurostatu je zřejmé, že v oblasti sčítání v současné době dochází k zásadnímu přelomu. Naprostá většina evropských zemí plánuje podstatně vyšší míru využití administrativních zdrojů dat již ve fázi územní přípravy sčítání (využití katastrů nemovitostí, dalších mapových podkladů, popřípadě údajů o zeměpisných souřadnicích jednotlivých sčítaných objektů). Sčítací orgány v terénu budou často využívat smartphony nebo tablety a údaje GPS. Dochází k budování adresních registrů, respektive k revizi těch, které již existují.

Využití přenosných přístrojů spočívá jak v oblasti orientace komisařů v terénu a identifikace objektů, tak i v přímé editaci odpovědí respondentů do elektronických formulářů. Možnost využití internetu veřejností ke sdělení požadovaných údajů bude již naprostou samozřejmostí a mnoho států předpokládá, že elektronická fáze sčítání obsáhne i více než 60 % celkového objemu získávaných dat. To má velký význam, neboť zkušenosti ze sčítání kolem roku 2010 potvrdily, že data získaná elektronicky mají daleko nižší chybovost než využití papírových formulářů. Elektronické formuláře vedou respondenta, upozorňují na chyby nebo vynechané otázky apod. Rovněž se prokázalo, že ochrana údajů je při elektronickém censu spolehlivější než v případě uchovávání papírových formulářů komisařem a jejich sběrem ke zpracování (např. skenová-

1) Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses: the 2020 Round – Revision 3; United Nations, New York 2015.

2) The 2020 World Population and Housing Census Programme. Adopted by the United Nations Economic and Social Council in resolution E/RES/2015/10. United Nations, New York 2015.

ním). I náklady na sběr dat jsou značně nižší než při klasických metodách.

V roce 2011 bylo sčítání provedeno výhradně z administrativních zdrojů dat (tj. bez distribuce papírových formulářů a návštěv sčítacího komisaře v domácnostech) v Dánsku, Norsku, Švédsku, Finsku, Rakousku a Slovinsku.

REALIZACE CÍLŮ STANOVENÝCH PRO CENSY KOLEM ROKU 2010

Po zpracování výsledků sčítání kolem roku 2010 se národní statistické úřady jednotlivých zemí, Eurostat a EHK soustředily na vyhodnocení použitých metod terénních prací a míru úspěšnosti toho, co se podařilo realizovat.

Pro sčítání v letech 2010/2011 plánovalo 5 členských států EHK přejít od tradiční metody sčítání pomocí papírových formulářů a činnosti sčítacích komisařů v terénu k maximalizaci využití administrativních zdrojů dat v územní přípravě sčítání, distribuci (personifikovaných) formulářů a ke sčítání prostřednictvím elektronických formulářů. Jako důvod podstatných inovací členské státy nejčastěji uváděly redukci nákladů, zabezpečení zvýšení kvality vstupních dat, urychlení zpracování a diseminace výstupů, snížení zátěže respondentů, neochotu povinných osob poskytovat důvěrné údaje a v důsledku toho zvyšující se míra non-response.

Ve většině zemí se však využití administrativních zdrojů potýkalo s určitými technickými problémy a problémy v oblasti legislativy. Majitelé (správci) dat se zdráhali poskytnout osobní údaje z obavy uvalení sankcí v oblasti ochrany osobních údajů. Tento problém by mělo řešit zmíněné Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/759. Problémy byly rovněž signalizovány v oblasti úplnosti, aktuálnosti a chybovosti údajů v administrativních zdrojích (registry nemovitostí a adres, identifikace bytů, místo pracoviště nebo školy atd.).

Trend přechodu na administrativní sčítání v letech 2010/2011 je patrný napříč všemi členskými zeměmi EHK. Podle jejich předběžných plánů by se měl podíl členských zemí EHK využívajících plně nebo částečně administrativních dat ve sčítání zvýšit ze 17 na 30 %. Stejným způsobem se zvyšuje i podíl zemí plánujících využívat elektronické dotazníky, přičemž některé

země předpokládají více než 60% návratnost dotazníků elektronickou cestou (např. Velká Británie, Kanada, Portugalsko, Lotyšsko, Estonsko, Polsko).

Mezi státy, kde byl census založen výhradně na údajích různých registrů, přibýly v r. 2011 pouze dva: Slovinsko a Rakousko. Francie realizovala koncept „rolling census“, tj. tzv. rotujících výběrů územních jednotek. V Norsku byl využit nově založený registr bytů, v Rakousku bylo doplněno číslo bytu do adresy fyzické osoby (úplnost cca 90 % – pilotní sčítání 2006). V Německu bylo sčítání založeno na registrech doplněno výběrovým zjišťováním provedeným klasickou metodou. Polsko bylo první zemí, kde byly papírové formuláře zcela nahrazeny elektronickými, které byly nahrány na více než 20 000 přenosných počítačů, jimiž disponovali sčítací komisaři. Původní plán úplné elektronizace sčítání se nepodařilo naplnit v Lotyšsku a Estonsku, které sčítání nakonec provedly klasickou metodou.

PLÁNOVANÉ METODY CENSŮ KOLEM ROKU 2020 VE VYBRANÝCH ZEMÍCH

Desetiletý interval tradičního sčítání je pro poskytování aktuálních informací hlavním uživatelům již mnohdy nevyhovující. Některé státy s delší zkušeností provádění administrativních censů uskutečňují jednorázové zpracování administrativních údajů v rozsahu censu v kratších intervalech (např. ve Finsku v posledních letech dokonce každoročně). I podle plánů Eurostatu na léta 2020–2030 se předpokládá do budoucna častější poskytování údajů v rozsahu sčítání ze všech členských zemí.

Pokud se týká metod uskutečnění censů kolem roku 2020, velká většina zemí zahrnutých do studie UNECE deklaruje vysoký stupeň podpory územní přípravy sčítání na základě údajů z administrativních zdrojů (např. Německo, Polsko, Spojené království, Itálie, Španělsko – a také Česká republika).

Zejména se to týká zlepšení kvality a aktuálnosti evidence a adres nemovitostí, tj. využití registrů budov porovnáním záznamů adres domů z několika zdrojů. Základními administrativními zdroji jsou zpravidla registr obyvatel a katastr nemovitostí (ať už v centrální nebo lokální podobě) včetně geografických souřadnic adresních bodů. Od něj

je často odvozen registr adres domů a fyzických osob, popřípadě i registr bytů.

Za základ sběru dat je považováno zaslání elektronických sčítacích formulářů vyplněných v identifikační části a popřípadě i s předvyplněnými osobními údaji obvykle bydlících osob, které jsou v daném případě k dispozici ve formě elektronického záznamu v centrální databázi. Nadále se v některých zemích počítá s užitím metod CAWI (Computer Assisted Web Interviewing), CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) a CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing), které budou aplikovány následně, zejména v problémových lokalitách s vysokým podílem sociálně vyloučeného obyvatelstva, v ubytovacích a léčebných zařízeních a u domácností nebo jednotlivců, kteří na výzvu vyplnit elektronický formulář nereagovali nebo jimi vyplněné formuláře obsahovaly závažné chyby a nekonzistence.

Poslední možností, jak snížit míru non-response pak je dodatečné terénní zjišťování provedené na místě sčítacím komisařem (metoda CAPI, zápis údajů komisařem – nejčastěji do elektronického sčítacího formuláře umístěného na přenosném počítači /offline provoz/). Tento postup předpokládá stanovení přiměřeného časového intervalu mezi datem ukončení elektronické distribuce, popřípadě jinou formu dodatečné distribuce individuálních přístupových hesel pro internetovou aplikaci, a rovněž je organizačně poměrně náročné.

INOVACE PLÁNOVANÉ PRO SČÍTÁNÍ KOLEM ROKU 2020, VÝSLEDKY TESTŮ A PILOTNÍCH ŠETŘENÍ – TRADIČNÍ SČÍTÁNÍ

Představy jednotlivých zemí EHK byly prezentovány na jednání Workshop Group of Experts on Population and Housing Census, konaném v Ženevě 30. 9. – 2. 10. 2015. Zde prezentujeme pouze hlavní myšlenky z příspěvků vybraných zemí. Širší pracovní materiály jsou pro účely grantu Eurostatu stále doplňovány. Rozsah formuláře nedovoluje jejich publikaci v plném rozsahu.

Podle dotazníkového průzkumu provedeného statistickou divizí UNECE v roce 2015 plánuje setrvat u tradiční metody terénních prací 11 evropských zemí (Eurostat sem řadí i Francii aplikující tzv. rolling census). Zemí plánujících sčítání založené plně na registrech bude podle průzkumu 14 (Rakousko, Belgie, Dánsko, Finsko, Nizozemí, Slovinsko, Švédsko, Norsko, Island, Estonsko, Lotyšsko, Litva, Španělsko, Turecko). Jejich počet se tedy zvýší o 6.

Hlavními společnými rysy přípravy sčítání kolem r. 2020 jsou:

- testování kvality a využitelnosti různých administrativních zdrojů dat,
- možnosti zvýšení podílu osob sečtených online pomocí elektronických formulářů,
- způsoby distribuce a sběru formulářů různými metodami se zaměřením na snížení non-response.

Tab. 1: Počty evropských zemí podle typu sčítání v roce 2011 a 2021

The number of European countries by census type in 2011 and 2021

| | | Plánovaný typ censu v roce 2021 / Planned type of census in 2021 | | | |
|---|----------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| | | Administrativní Administrative | Kombinovaný Combined | Tradiční Traditional | Celkem Total |
| Typ censu v roce 2011 Type of census in 2011 | Administrativní / Administrative | 9 | – | – | 9 |
| | Kombinovaný / Combined | 5 | 3 | – | 8 |
| | Tradiční / Traditional | – | 7 | 11 | 18 |
| | Celkem / Total | 14 | 10 | 11 | 35 |

Zdroj: Výsledky dotazníkového šetření United Nations Economic Commission for Europe, Ženeva 2015.

Source: The results of a survey conducted by the United Nations Economic Commission for Europe, Geneva 2015.

Pozn.: Mezi tradiční metody je zahrnut i tzv. rolling census (Francie).

Note: The rolling census is also included among the traditional methods (France).

Nejpokročilejší je příprava sčítání kolem r. 2020 v zemích, kde je tradičně pětiletý cyklus censů a sčítání se zde bude konat v roce 2016 (např. Austrálie, Kanada, Irsko), i když v některých zemích bude rozsah zjišťování užší než při „velkém censu“ 2020/2021. Poznatky z prezentací na mezinárodních workshopech a dvoustranných konzultacích pracovníků ČSÚ přinesly například dále uvedené poznatky:

Austrálie: „The first digital census“ 2016. Pro budoucí sčítání 2016 je plánován jako základní metoda sběr dat pomocí online formulářů, k jejichž zpřístupnění obdrží respondenti kódy poštou. Teprve v případě, že domácnost neodpoví ani po zaslání upomínky, bude navštívena komisařem (až pětkrát za sebou z důvodu maximálního snížení míry non-response). Očekává se, že tímto způsobem budou sebrány formuláře pro 65 % bytů, pro zbyvajících část je navržen jiný způsob řešení sběru dat v závislosti na kvalitě poštovních služeb, internetového připojení, míře obydlenosti, pro specifické skupiny obyvatelstva apod. – tj. obecně tam, kde hrozí vyšší míra non-response. K obslužbě poslouží registr adres vyvinutý a provozovaný australským statistickým úřadem. Pro sčítání v roce 2021 se předpokládá, že bude již pouze elektronické.

Kanada: V Kanadě neexistuje jednotný populační registr, bytový registr ani univerzální identifikátor osob. Testy se zaměřují především na elektronické dotazníky a obsah sčítání (tzv. behavior tests). Během samotného sčítání v roce 2016 bude probíhat testování nové strategie sběru dat pro následující sčítání v roce 2021, jako např. kontaktování domácností přes tzv. digitální poštovní schránky, sběr e-mailových adres respondentů apod.

Požadavky uživatelů na obsah censu 2016 byly zjišťovány už pět let před rozhodným okamžikem, a to formou jednání a konzultací s uživateli dat. Součástí byla i výzva k vyplnění online dotazníku ověřujícího potřebnost šetřených údajů a zjišťujícího návrhy na nové proměnné, včetně stanovení jejich priorit. Většina uživatelů určila jako prioritní demografické údaje, údaje o ekonomické aktivitě (zejm. příjmy) a údaje o domácnostech. Uživatelé také kladli důraz na dostupnost dat za malé územní celky, srovnatelnost dat v dlouhodobém horizontu a možnost kombinování údajů. Konzultací se zúčastnilo 293 organizací a 119 jednotlivců, e-mailem bylo osloveno dalších 3 000 zainteresovaných osob. Informační setkání a konzultace probíhaly do konce roku 2012.

Spojené království: Hlavním cílem ONS (britský statistický úřad) pro příští sčítání je zvýšit podíl osob sečtených online. Sčítání 2021 bude primárně online sčítáním. S tím souvisí přípravy elektronického dotazníku, jeho distribuce a řešení tzv. digitální exkluze, tj. volba strategie při řešení faktu, že v populaci existují skupiny lidí, kteří nejsou schopni vyplnit elektronický dotazník.

USA: V letech 2014 a 2015 proběhlo pilotní šetření. Další jsou plánována na každý následující rok až do roku 2018, přičemž všechny budou zaměřeny na ověření navrhovaných inovačních postupů a technologií plánovaných pro příští sčítání v roce 2020. Hlavními zjištěními těchto pilotních šetření zatím byly:

- návratnost vyplněných elektronických dotazníků téměř 60 %,
- e-mailové pozvánky a upomínky efektivně nahrazují jejich listinné verze,
- komisaři úspěšně využívají chytré telefony a aplikace pro sběr dat při došetřování non-response.

Rakousko představilo metodiku odvozování domácností v posledním sčítání založeném na administrativních datech. Domácnosti byly odvozovány na základě konceptu bytové (house-dwelling) domácnosti a využity byly údaje z populačního registru propojeného s registrem budov a bytů (pouze 2 % obyvatel se nepodařilo napojit na byty) a údaje z registru sociálního zabezpečení, registru přídatků na děti, registru daní, které sloužily jako základní zdroj dat o vztazích mezi osobami v bytě. Prezentovaný postup je každoročně od roku 2012 využíván k produkci statistik o složení domácností a bude s několika modifikacemi využit pro sčítání v roce 2021.

Rakouský statistický úřad má ze zákona obecný bezplatný přístup ke všem administrativním datům. Sčítání 2011 bylo založeno výhradně na datech z registrů. Model vyzkoušený v roce 2011 plánuje Rakousko ponechat i v roce 2021. Vývoj by se měl zaměřit především na důvěrnost a ochranu osobních dat v souvislosti s publikováním výsledků.

Litva: Již před konáním posledního sčítání padlo politické rozhodnutí, že sčítání v roce 2021 bude založeno na kombinaci dat z registrů a existujících pravidelných výběrových šetření, které organizuje statistický úřad. Následně vznikla mezirezortní pracovní skupina vedená ministerstvem ekonomiky, pod něž spadá statistický úřad. Součástí akčního plánu schváleného v roce

2015 je mimo jiné vytvoření a údržba datového skladu (Social statistical data warehouse) jako jediného zdroje dat pro sociální statistiky statistického úřadu. Ostatní rezorty mají za úkol např. doplnění registru vzdělání, sběr dat o zaměstnání osob, zkvalitnění populačního registru, registru nemovitostí a adres.

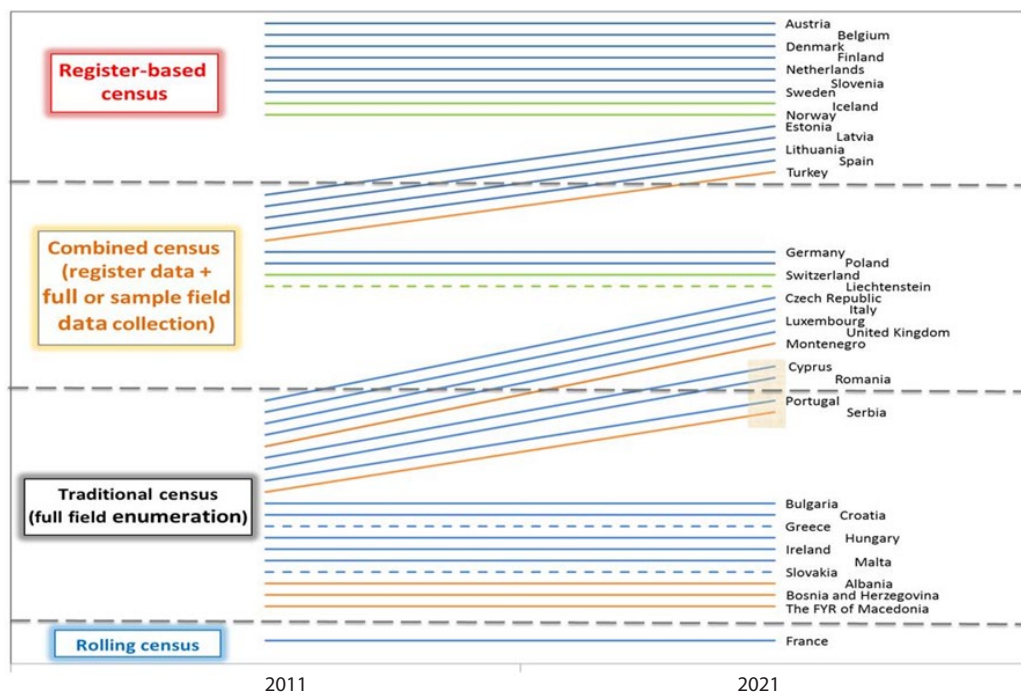
Itálie: O výsledcích pilotních šetření a plánů pro budoucí sčítání informoval také zástupce italského statistického úřadu (ISTAT). Cílem je intenzivnější využití administrativních dat a omezení využití výběrových šetření tak, aby data na úrovni sčítání mohla být poskytována každoročně. Zásadním předpokladem je však poskytování dat i za malé územní celky. Poslední pilotní šetření proběhlo v březnu 2015, šetřilo 150 tisíc domácností a bylo zaměřeno na využití nových technologií, omezení listinných formulářů a kontrolu registru budov a adres.

Slovensko: Pro nadcházející sčítání má Slovensko v plánu maximální využití administrativních zdrojů dat. Byla započata komunikace napříč veřejnou správou o možnostech využití administrativních zdrojů dat, které by měly být ve sčítání 2021 základním pilířem výsledků. Důležitým předpokladem pro uskutečnění censu z registrů je existence registru bytů. Na Slovensku byla ustavena pracovní skupina složená ze zástupců veřejného sektoru, která má za cíl vytvořit do konce roku 2015 projektový záměr registru bytů. Správcem registru bude Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálního rozvoje. Jeho primárním účelem pak evidence stavu, kvality a užívání bytového fondu. Registr bytů by měl být napojen na registr adres a registr obyvatel.

Polsko: Polsko bylo v r. 2011 první zemí, kde byly zcela eliminovány papírové formuláře. Vlastní sčítání

Obr. 1: Evropské země – metody sčítání v roce 2011 a plánovaného sčítání v roce 2021

European countries – census methods in 2011 and planned methods in 2021



Zdroj: Výsledky dotazníkového šetření United Nations Economic Commission for Europe, Ženeva 2015.

Source: The results of a survey conducted by the United Nations Economic Commission for Europe, Geneva 2015.

ale proběhlo de facto klasickou metodou s podporou administrativních zdrojů (následné ztotožnění individuálních záznamů). Sčítací komisaři zapisovali odpovědi do elektronických šablon formulářů, které měli nahrány na tabletech. Při sčítání 2021 bude nadále rozvíjen sběr zjišťovaných údajů přímo z administrativních zdrojů. Linkování údajů z různých administrativních zdrojů je už i legislativně ošetřeno. V terénu by mělo proběhnout případné výběrové šetření. Od celoplošného zjišťování by Polsko chtělo ustoupit.

Španělsko oficiálně plánuje sčítání založené na administrativních zdrojích, ale neoficiální informace hovoří stále o využití výběrových šetření, jelikož registr bytů jako takový nemají (obdobným příkladem je **Turecko**, které také předpokládá využití výběrových šetření za domácnosti).

ZÁVĚRY

Je třeba si uvědomit, že využití výhradně administrativních údajů bez činnosti sčítacího komisaře v terénu neumožňuje pokrýt zjišťování některých charakteristik. Zpravidla touto metodou nelze podchytit společně hospodařící domácnosti podle konceptu housekeeping households (plánuje to pouze Slovinsko). Ostatní země vykazují nebo plánují šetřit údaje a zpracovat výsledky pouze na základě konceptu bytových domácností.

Ke zjištění některých charakteristik obyvatelstva (zejména deklaratorních) zůstává nezbytné provést sčítání v terénu alespoň v omezeném rozsahu otázek nebo výběrové zjišťování takového vzorku obyvatel, který by zajistil reprezentativnost a vyhovující statistickou spolehlivost na úrovni územních jednotek NUTS 3.

Text byl zpracován s použitím dílčích výsledků grantu Eurostatu Improvement of the Use of Administrative Sources.

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA A DEMOGRAFIA

26. ROČNÍK, 1/2016

I. VEDECKÉ ČLÁNKY

Erik Šoltés, Tatiana Šoltésová | Vznik a zánik pracovních miest v dôsledku demografie podnikov v SR v rokoch 2007 až 2013

Roman Džambazovič | S kým žijeme v jednej domácnosti? Meniace sa formy rodinného správania na Slovensku z pohľadu štruktúry domácností

Boris Vaňo | Projekcia cenových domácností v Slovenskej republike do roku 2030

Branislav Šprocha | Reprodukcia obyvateľstva Slovenska počas druhej dvetovej vojny, III. časť

Michal Páleš | Grafická podpora jazyka R pri štatistických analýzach

Vydáva Štatistický úrad Slovenskej republiky (vychádza 4x do roka), distribuuje a objednávky prijímá ŠÚ SR, informačný servis, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26, Slovenská republika, cena výtisku 5 €, cena ročného predplatného 20 €.