

# SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS  
and DEMOGRAPHY

3/2014

ročník/volume 24

Recenzovaný vedecký časopis so zameraním na prezentáciu moderných štatistických a demografických metód a postupov.

Scientific peer-reviewed journal focusing on the presentation of modern statistical and demographic methods and procedures.

Článok/Article: 9

Typ článku/Type of article: vedecký článok/scientific article

Strany/Pages: 102 – 113

Dátum vydania/Publication date: 15. júl 2014/July 15, 2014



**Boris VAŇO**  
**INFOSTAT, Výskumné demografické centrum**

## **SČÍTANIE OBYVATEĽOV NA SLOVENSKU – SÚČASNOSŤ A PERSPEKTÍVY**

### **POPULATION CENSUS IN SLOVAKIA – PRESENT SITUATION AND PERSPECTIVES**

#### **ABSTRAKT**

Tradičné sčítanie obyvateľov prináša problémy, ktoré sa naplno prejavili pri sčítaní v roku 2011, ktoré otvorilo otázku o budúcnosti sčítania na Slovensku. Potrebu sčítania obyvateľov potvrdzujú názory odborníkov z rôznych oblastí aj zahraničné skúsenosti. Otázna je forma sčítania. Transformácia tradičného sčítania na inú formu sa ukazuje ako nevyhnutná.

#### **ABSTRACT**

The problems posed by traditional census which were fully demonstrated during the census in 2011 opened the question about future of population census in Slovakia. The views of the experts from various areas and also foreign experiences confirm the need of population census. Questionable is the form of the census. The transformation of the traditional census to another form seems to be inevitable.

#### **KLÚČOVÉ SLOVÁ**

sčítanie obyvateľov, tradičné sčítanie, administratívne údaje, výberové zisťovanie, úplné dotazníkové zisťovanie

#### **KEY WORDS**

population census, traditional census, administrative data, sample survey, questionnaire

## **1. ÚVOD**

Pri existujúcej organizácii štátnej štatistiky na Slovensku je sčítanie obyvateľov jedinečným a nenahradiateľným zdrojom údajov. Zo sčítania obyvateľov sa získavajú údaje o obyvateľstve, domoch a bytoch vo vzájomnom prepojení. Sčítanie je v súčasnosti jediným zdrojom údajov o takých významných skutočnostiach, ako je počet obyvateľov, základné štruktúry obyvateľstva (pohlavie, vek, rodinný stav, národnosť, materinský jazyk, náboženské vyznanie, vzdelanie), ako aj počet a štruktúra domácností.

Potreba sčítania je nespochybniteľná, potvrdzujú to názory odborníkov z rôznych oblastí [2] aj skúsenosti zo zahraničia [5]. Problematická je však forma sčítania. Tradičné sčítanie, ktoré sa doteraz využívalo na Slovensku a ktoré v minulosti dominovalo aj vo veľkej väčšine krajín, naráža v súčasnosti na svoje limity. Hlavným problémom tradičného sčítania sú na jednej strane vysoké náklady a na druhej strane nedostatočná kvalita získaných údajov [3]. Základným predpokladom úspešnosti tradičného sčítania je totiž dobrá spolupráca obyvateľstva pri poskytovaní údajov. V dnešnej dobe sme však pri tradičnom sčítaní čoraz viac konfrontovaní s neochotou časti obyvateľstva poskytovať údaje, čo vyúsťuje do vysokej miery neodpovedí na viaceré otázky, resp. nesčítania sa časti populácie [3].

Je predpoklad, že v prípade zotrvania pri tradičnom sčítaní obyvateľov by sa situácia s kvalitou získaných údajov naďalej zhoršovala. Preto pred Štatistickým úradom SR stojí neľahká úloha rozhodnúť o budúcnosti sčítania na Slovensku. S rovnakým problémom sa musia vyrovnávať aj v ostatných krajinách, ktoré zatiaľ zotrvali pri tradičnej forme. Na druhej strane treba povedať, že mnohé štáty už transformáciu podstúpili alebo s ňou aspoň začali a pridali sa tak ku krajinám, ktoré už niekoľko desaťročí zakladajú svoje sčítanie obyvateľov na inej forme ako dotazníkovom zisťovaní.

Keďže zmena formy sčítania je proces odborne aj časovo veľmi náročný, treba začať s transformáciou prakticky ihneď po ukončení a vyhodnotení predchádzajúceho sčítania. Jedno intercenálne obdobie je aj podľa zahraničných skúseností nevyhnutný čas na realizáciu takých závažných zmien v takom rozsiahlom zisťovaní, akým je sčítanie obyvateľov [3]. Vzhľadom na súčasný stav a doterajšie skúsenosti s realizáciou predchádzajúcich sčítaní obyvateľov nie je reálne dosiahnuť do najbližšieho sčítania definitívny stav. Preto sčítanie v roku 2021 by malo byť medzikrokom, ktorý však musí zodpovedať dlhodobej koncepcii a musí byť do nej zahrnutý.

## 2. MOŽNÉ PRÍSTUPY K SČÍTANIU OBYVATEĽOV

Pri rozhodovaní o spôsobe sčítania obyvateľov treba prihliadnuť na národné tradície, organizáciu štatistiky, legislatívne prostredie a možnosti jeho zmeny, stav administratívnych zdrojov údajov a úroveň komunikácie medzi štatistickým úradom a správcami jednotlivých administratívnych zdrojov údajov [3]. Pri akejkoľvek zmene v organizácii sčítania obyvateľov treba mať na pamäti porovnateľnosť údajov. V prípade základných údajov musí byť porovnateľnosť zabezpečená v dlhodobom horizonte. Ani nezmenený spôsob zisťovania neznamená automaticky úplnú porovnateľnosť údajov. Aj keď sa nezmení forma zisťovania, môžu sa meniť viaceré skutočnosti, ktoré ovplyvňujú porovnateľnosť údajov (napr. zmeny v definíciách, zmeny v obsahu zisťovania a pod.).

Do roku 2001 vo svete jednoznačne dominoval tradičný prístup k sčítaniu obyvateľov. S výnimkou severských krajín, ktoré dlhodobo založili svoju štatistiku na údajoch z administratívnych registrov, v ostatných štátoch sa sčítanie realizovalo prostredníctvom dotazníka. Od roku 2001 sa začína postupný odklon od tradičného sčítania a dnes sa v mnohých krajinách môžeme stretnúť s alternatívnymi prístupmi, keď sa pri sčítaní obyvateľov využívajú aj výberové zisťovania alebo údaje z administratívnych registrov (napr. Holandsko, Belgicko, Nemecko, Švajčiarsko a viaceré ďalšie).

### ***Tradičné sčítanie obyvateľov***

Tradičné sčítanie obyvateľov má dlhoročnú tradíciu a ešte stále ho používa veľa krajín [5]. Pod tradičným sčítaním rozumieme celý proces zberu, spracovania, vyhodnotenia, prezentácie a analyzovania demografických, ekonomických a sociálnych údajov v presne určenom čase u všetkých obyvateľov na presne vymedzenom území. Otázky sú vo všeobecnosti zaznamenané v dotazníkoch. Existujú dva hlavné spôsoby získavania údajov – pomocou sčítacích komisárov alebo samosčítaním. Sčítací komisári sú jedinou metódou, ktorú možno použiť v lokalitách s vysokou negramotnosťou alebo v prípade, že obyvateľstvo nie je

ochotné samo vyplniť dotazník. Naopak, v regiónoch, kde sú gramotnosť a stupeň vzdelania vysoké, je vhodnejšia samosčítacia metóda, ktorá je menej nákladná.

Pri sčítaní pomocou sčítacích komisárov všetky údaje získavajú a zapisujú do dotazníkov poverené osoby (sčítací komisári), ktoré na vymedzenom území a vo vymedzenom čase navštívia sčítavané osoby v bytoch a domoch. Pri samosčítaní je za zapísanie údajov zodpovedná sčítavaná osoba, resp. poverená dospelá osoba, hoci obvykle dotazník roznáša, zbiera a kontroluje poverený sčítací komisár. V niektorých krajinách sa na doručovanie dotazníkov využíva pošta, pričom táto metóda sa môže kombinovať aj s využitím sčítacích komisárov.

Hlavnou výhodou tradičného prístupu ku sčítaniu je, že poskytuje údaje za celú populáciu a umožňuje pracovať s údajmi aj za relatívne malé územia. Tradičný census sa považuje za najprepracovanejšie, najkomplexnejšie, ale aj najnákladnejšie zisťovanie, ktoré zabezpečujú štatistické úrady. Okrem vysokých nákladov je nevýhodou aj to, že tradičné sčítanie vyžaduje zapojenie a aktívnu účasť verejnosti. Pre náročnosť a vysoké náklady sa census organizuje obvykle raz za 10 rokov, čo spôsobuje problémy s aktuálnosťou údajov. Pri tradičnom spôsobe sčítania existuje menej limitov vzhľadom na obsah ako v prípade sčítania založenom na alternatívnych prístupoch. Avšak obsah tradičného sčítania musí vychádzať z kompromisu medzi obsahovými požiadavkami a zaťažením respondentov.

### ***Tradičné sčítanie s ročnou aktualizáciou údajov***

Ide o skrátenú formu tradičného sčítania, ktorá je doplnená pravidelným výberovým zisťovaním počas celého intercenzálneho obdobia [5]. Prostredníctvom sčítania sa zistí len počet obyvateľov a základné demografické údaje. Ďalšie demografické údaje, ako aj všetky sociálne a ekonomické údaje a údaje o bývaní sa zisťujú každoročne prostredníctvom veľkého výberového zisťovania v domácnostiach. Tým sa výrazne skráti dotazník používaný pri sčítaní obyvateľov a zníži sa zaťaženie respondentov.

Výberové zisťovanie je koncipované tak, aby dokázalo nahradiť údaje z podrobného dotazníka v podrobnom územnom členení. Preto výber musí obsahovať dostatočný počet adries. V menších územných jednotkách je potrebné kumulovať údaje za viacročné obdobie, aby sa dosiahli reprezentatívne údaje zodpovedajúce údajom z tradičného sčítania.

Ide o technicky aj finančne náročný prístup, ktorý si vyžaduje postupné a pravidelné financovanie, komplexné plánovanie, vývoj a testovanie. Hlavnou výhodou takéhoto prístupu je pravidelná aktualizácia údajov. Veľmi významnou podmienkou na realizáciu doplnkového výberového zisťovania je súbor adries, ktorý musí byť stabilný a aktuálny počas celého intercenzálneho obdobia.

Pokračujúce výberové zisťovanie nahrádza zber, spracovanie a prezentovanie údajov počas klasického sčítania, preto musí poskytnúť podrobné demografické a socioekonomické údaje, ako aj údaje o bývaní. Skrátená forma sčítania, ktorá sa využíva pri kombinácii s opakujúcim sa výberovým zisťovaním, umožňuje využitie niektorých technológií pri zbere a spracovaní údajov, ktoré dlhá forma dotazníka neumožňuje. To isté platí aj o prezentácii výsledkov.

Obvykle sa pri tejto forme obsah v porovnaní s klasickým sčítaním nemení. To znamená, že krátka forma dotazníka pri sčítaní a opakujúce sa výberové zisťovanie zabezpečia všetky údaje ako klasické sčítanie. Rozdiel je len v regionálnej podrobnosti výstupov, pretože výberové zisťovanie neposkytuje reprezentatívne údaje až po úroveň obcí, ale v najlepšom prípade po úroveň okresov.

### **Sčítanie založené na údajoch z administratívnych registrov**

Príprava sčítania založeného na údajoch z administratívnych zdrojov je dlhodobý proces, ktorý môže trvať niekoľko rokov, ba dokonca desaťročí. Mnohé krajiny využívajú naďalej tradičný cenzus, aj keď začali s prípravou na prechod na využívanie registrov na sčítanie. Prvé údaje, ktoré sa zvyčajne preberajú z registrov, sú adresy, základné demografické informácie a občianstvo. Obvykle sa podiel údajov preberaných z registrov postupne zvyšuje. Je dôležité, aby sa vytvoril spoločný identifikátor, ktorý umožní kombinovať údaje z rôznych administratívnych zdrojov.

Sčítanie obyvateľov založené na administratívnych registroch sa vytvára okolo skupiny základných registrov, ktoré obsahujú komplexné údaje o popisovanej jednotke v sčítaní [5]. Do skupiny základných registrov obvykle patrí register obyvateľov, register domov a bytov, ako aj register firiem. Tieto registre obsahujú údaje o všetkých rezidentoch, o všetkých domoch a bytoch a o všetkých firmách (vrátane inštitúcií vo verejnom sektore) v danej krajine. Všetky štatistické jednotky je možné navzájom prepojiť pomocou identifikačného systému.

Sčítané údaje sa vytvárajú na základe paralelného použitia jednotlivých administratívnych registrov. Platí pravidlo, že údaje z registrov by mali byť obsahovo čo najbližšie k údajom zisťovaným pomocou dotazníka.

Kľúčovou podmienkou na využitie administratívnych údajov na sčítanie obyvateľov je legislatíva. Národná legislatíva musí umožňovať použitie údajov z administratívnych zdrojov na štatistické účely a uprednostniť ich pred zberom z iných zdrojov. Táto legislatíva musí zároveň oprávňovať štatistický úrad na prístup k individuálnym dátam a ich využitie na štatistické účely (vrátane identifikácie a prepojenia). Legislatíva musí tiež poskytovať presnú definíciu ochrany údajov a musí sa pravidelne aktualizovať.

Je tiež veľmi dôležité, aby verejná mienka rozumela a bola naklonená využívaniu registrov na štatistické účely. Potrebné sú verejné diskusie a vysvetľovanie výhod takéhoto prístupu ku sčítaniu.

Veľmi dôležitým predpokladom na štatistické využívanie administratívnych údajov pre potreby sčítania obyvateľov je zavedenie jednotného identifikačného systému pre všetky zdroje údajov. Prepojenie údajov sa musí uskutočniť na individuálnej úrovni. Ak takýto identifikačný systém nie je k dispozícii, je extrémne zložitý, ak nie nemožný, prepojiť jednotlivé registre.

Jednoznačne najväčšou výhodou tohto prístupu sú nižšie náklady v porovnaní s tradičným sčítaním. Ďalšou výhodou administratívnych údajov je to, že sa evidujú len zmeny. Je jednoduchšie a lacnejšie získať raz informáciu a evidovať zmeny ako zakaždým organizovať zber údajov, najmä ak sa niektoré informácie menia len zriedka (napr. vzdelanie, národnosť, rodinný stav a pod.). Väčšina údajov o byte

a dome sa dokonca nemení vôbec. Výhodou administratívnych údajov je ich dostupnosť v čase aj v detailnom územnom priereze.

Využitie administratívnych údajov pre potreby sčítania obyvateľov má však aj určité nevýhody, ktoré treba mať na pamäti. Jednou takouto nevýhodou je, že údaje v registri nemusia vždy obsahovo presne zodpovedať údajom v sčítaní. Použitie administratívnych údajov tiež vytvára pre štatistické úrady závislosť od administratívnych úradov a administratívnej praxe, ako aj od zmien v legislatíve. Preto je nevyhnutné, aby existovala úzka spolupráca medzi štatistickým úradom a správcom administratívnych údajov. Pri administratívnych údajoch môže nastať problém aj s referenčným obdobím a konzistentnosťou údajov. Kvôli štatistickej spoľahlivosti údajov je potrebné, aby zmeny v administratívnych registroch boli zaznamenané k reálnemu dátumu. Problémy s konzistentnosťou údajov môže niekedy spôsobiť aj prepájanie údajov z rôznych administratívnych zdrojov, keďže nie je vždy zrejmé, či ide o zhodný časový údaj. Ťažkosti môže spôsobovať aj prepájanie niektorých údajov pre rozdielne kódovanie, nepresné alebo neúplné informácie.

Niektoré údaje, ktoré sa zisťujú v tradičnom sčítaní, nemusia byť obsiahnuté v žiadnom administratívnom zdroji. Ak nie je možné príslušné údaje doplniť do administratívnych registrov, je nutné kombinovať administratívne údaje s dotazníkovým alebo výberovým zisťovaním.

### ***Kombinácia údajov z registra a údajov z výberových zisťovaní***

Niektoré krajiny nahrádzajú census kombináciou údajov z administratívnych zdrojov a výberových zisťovaní [5]. Je to jedna z možností, ako vyriešiť, že nie všetky potrebné údaje sa nachádzajú v registroch. Časť údajov sa preberá z administratívnych registrov a časť sa získava z výberových zisťovaní. Kombinovať údaje z registrov a výberových zisťovaní možno aj tak, že populačný register sa využije na úplné zisťovanie a výberové zisťovanie sa využije na vyhodnotenie presnosti adres z registra a na získanie ostatných údajov, ktoré sa pri klasickom sčítaní získavajú pomocou dlhej formy dotazníka.

Hlavnou výhodou takéhoto prístupu sú podstatne nižšie náklady v porovnaní s tradičným sčítaním. Pri tradičnom sčítaní je obvykle aj vyššia miera neodpovedí. Nevýhodou je väčšia prácnosť pri tvorbe výstupných tabuliek, ktoré treba prepočítať na celú populáciu. Treba mať tiež na pamäti, že časť informácií pochádza z výberových zisťovaní, čo neumožňuje dosiahnuť taký štatistický a geografický detail ako v prípade tradičného sčítania.

### ***Kombinácia údajov z administratívnych registrov a úplného zisťovania***

Pri tradičnom sčítaní sa obvykle využívajú administratívne zoznamy, ako napr. zoznamy adres. Cieľom tohto prístupu je využívanie väčšieho množstva administratívnych údajov dôležitých pre census, aby sa dosiahli presnejšie informácie o obyvateľstve a zabezpečili sa aj údaje, ktoré nie je možné získať z administratívnych zdrojov [5]. Znižujú sa tým tiež náklady a znižuje sa aj miera neodpovedí. Údaje, ktoré nie sú k dispozícii v administratívnych registroch, sa zabezpečujú ako v tradičnom sčítaní prostredníctvom dotazníka u obyvateľstva. Údaje z administratívnych registrov sa nepovažujú automaticky za definitívne, ale upravujú sa ešte na základe výsledkov úplného zisťovania.

Predpokladom na takýto spôsob sčítania je existencia populačného registra. Register nemusí byť úplne využiteľný na demografické účely, musí však poskytnúť dostatočné informácie o počte a rozmiestnení obyvateľov, ktorí majú byť sčítaní. Ďalšie administratívne zdroje, ktoré sa využívajú pri tomto spôsobe sčítania, obvykle poskytujú informácie o domoch, bytoch a vzdelaní.

Tento spôsob sčítania má dva varianty v závislosti od toho, či je sčítanie obyvateľov len podporované populačným registrom, alebo či je podpora obojstranná, to znamená, že údaje zo sčítania sa využívajú na aktualizáciu údajov z registra. V prípade obojstranného využitia musia byť splnené ďalšie podmienky. Využívanie údajov zo sčítania pre potreby registra musí byť striktné legislatívne upravené a technicky zabezpečené, a to kvôli dôvernosti údajov zisťovaných na štatistické účely.

Počty obyvateľov zistené pomocou tohto prístupu sú obvykle presnejšie ako v prípade tradičného sčítania, nie je problém ani so zistením všetkých potrebných údajov v podrobnom geografickom členení. Čo sa týka financií, tento prístup je lacnejší ako tradičný cenzus, je však drahší ako cenzus založený výlučne na administratívnych zdrojoch. Aj zaťaženie obyvateľov a miera neodpovedí sa nachádza niekde medzi tradičným sčítaním a sčítaním založeným výlučne na údajoch z administratívnych registrov. Veľkou výhodou tohto prístupu je zachovanie kompletného obsahového a geografického detailu pri znížení nákladov a zaťaženia obyvateľov.

### **Priebežné sčítanie**

V prípade priebežného sčítania ide o kumulatívne kontinuálne výberové zisťovanie [5]. Zisťovanie má dva hlavné parametre: dĺžku časového obdobia, ktorá je prepojená s požadovanou aktualizáciou, a veľkosť výberovej vzorky, ktorá závisí od rozpočtu a požadovaného územného profilu. Napríklad je možné vytvoriť výberovú vzorku, ktorá umožní produkovať každoročne údaje na celoštátnej úrovni a regionálne a lokálne údaje v určitých časových intervaloch (napríklad regionálne údaje každé tri roky a lokálne údaje každých päť rokov).

Podmienky na takúto formu sčítania závisia od komplexnosti výberovej vzorky. Pokiaľ je výberovou jednotkou adresa, treba najskôr vytvoriť hlavný súbor adries. Ak je výberová jednotka väčšia, napr. obec, sú potrebné len informácie na aktualizáciu počas požadovaného obdobia. V každom prípade je potrebná informácia o využívaní údajov, pretože používatelia sú zvyknutí skôr na údaje k určitému dátumu ako na priebežné údaje.

Hlavnou výhodou takéhoto prístupu je častejšia aktualizácia údajov a menšie zaťaženie obyvateľstva. Na druhej strane nie sú k dispozícii údaje k pevnému dátumu a tiež je komplikovanejšie regionálne porovnanie v dôsledku rozdielneho obdobia sčítania.

Najvýhodnejšie je začať s priebežným sčítaním v nadväznosti na tradičné sčítanie obyvateľov. Nadviaže sa tak na zistené informácie a existuje tiež základ pre oporu výberu. Kvôli nadväznosti priebežného procesu je potrebné starostlivo plánovať jednotlivé etapy zisťovania.

Priebežné sčítanie môže obsiahnuť všetky oblasti zisťované v tradičnom sčítaní a vďaka častejšej aktualizácii dokáže lepšie reagovať na potreby používateľov ako tradičné sčítanie. Vždy však treba pamätať na porovnateľnosť údajov za jednotlivé časové obdobia.

### 3. BUDÚCNOSŤ SČÍTANIA OBYVATEĽOV NA SLOVENSKU

Prioritnou úlohou pre slovenskú štatistiku je transformácia tradičného sčítania na inú formu sčítania. Pri tvorbe dlhodobej koncepcie treba mať na zreteli Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021 (ďalej „SODB 2021“), ktoré musí byť zakomponované v tejto koncepcii ako dôležitý medzikrok. Je totiž zrejmé, že sčítanie v roku 2021 sa už nebude môcť realizovať tradičným spôsobom, avšak pre krátkosť času a existujúce problémy nie je možné počítať s tým, že transformácia sčítania bude do roku 2021 ukončená.

Najčastejšie sa transformácia sčítania obyvateľov spája s prechodom na sčítanie založené na administratívnych registroch [3]. Takýto model sčítania funguje vo viacerých krajinách a mnohé ďalšie krajiny sa vydali na cestu takto zameranej transformácie. Najviac v tomto smere pokročili vo Veľkej Británii, v Rakúsku a v Slovinsku, kde sa v roku 2011 uskutočnilo sčítanie obyvateľov plne založené na údajoch z administratívnych registrov [4]. Je otázkou, či sčítanie založené výlučne na administratívnych registroch je optimálnou možnosťou aj pre Slovensko a či má byť takýto model základom dlhodobej koncepcie. Vzhľadom na tradície v štatistike a doterajšie skúsenosti s využívaním administratívnych údajov na štatistické účely sa možno domnievať, že nie. Určite väčšie a kvalitnejšie využitie administratívnych registrov pre potreby sčítania bude nevyhnutné. Avšak založiť sčítanie obyvateľov len na údajoch z administratívnych registrov sa nezdá byť optimálny variant.

Tak ako pre sčítanie v roku 2021, tak aj pre vzdialenejšiu budúcnosť sa v našich podmienkach javí ako lepšia možnosť *kombinácia údajov z viacerých zdrojov*. Okrem administratívnych údajov prichádzajú do úvahy ešte údaje z úplného dotazníkového zisťovania a údaje z výberového zisťovania. Dôležité bude zastúpenie jednotlivých zdrojov údajov a tam by mal byť viditeľný trend v posilňovaní administratívnych údajov a v oslabovaní ostatných údajov, hlavne dotazníkového zisťovania.

Základom ďalšieho postupu je stanoviť, ktoré z údajov je potrebné zisťovať za každú osobu, dom a byt a ktoré stačí mať k dispozícii na agregovanejšej úrovni, t. j. na úrovni okresov. Agregované údaje by sa získavali pomocou výberového zisťovania. Výberové zisťovanie by muselo byť koncipované tak, aby sa zabezpečila potrebná reprezentatívnosť. Údaje za osoby, domy a byty, ktoré by vo výsledkoch mali byť k dispozícii na úrovni obcí, by sa získali z administratívnych registrov. Pokiaľ by niektoré takéto údaje neboli k dispozícii v administratívnych registroch, museli by sa zisťovať pomocou dotazníka. Údaje zo sčítania by v takom prípade pochádzali z troch zdrojov – z administratívnych registrov, úplného dotazníkového zisťovania a z výberového zisťovania. Takýto stav možno považovať za riešenie na prechodné obdobie, pravdepodobne pre SODB 2021.

V súlade so spomínaným trendom posilňovania administratívnych údajov by mal byť dotazník čo najkratší a postupne by mal celkom zaniknúť. Sčítanie by sa tak realizovalo ako *kombinácia údajov z administratívnych registrov a z výberového*



*získovania, čo možno z dnešného pohľadu považovať za optimálny scenár z dlhodobého hľadiska.*

V extrémne negatívnom prípade, pokiaľ by sa nepodarilo využiť pre potreby sčítania obyvateľov žiadne administratívne údaje, všetky údaje potrebné na úrovni obcí by sa museli získavať úplným dotazníkovým získovaním. To znamená, že by išlo o kombináciu úplného dotazníkového získovania a výberového získovania. V takom prípade by bol dotazník pomerne rozsiahly, čo by mohlo vyvolať nežiaduce reakcie verejnosti a následne problémy s kvalitou získaných údajov.

Na Slovensku existuje niekoľko administratívnych registrov, ktoré by sa za určitých okolností dali využiť pre potreby sčítania obyvateľov, domov a bytov. Ide predovšetkým o register obyvateľov, ktorý obsahuje viaceré základné demografické údaje a údaje z evidencie obcí. Ďalej existuje väčšie množstvo registrov, ktoré možno označiť ako doplnkové alebo podporné. Z pohľadu sčítania obyvateľov obsahujú malý počet údajov, resp. pokrývajú malú časť obyvateľstva, a preto ich hlavným prínosom môže byť kontrola údajov z hlavných registrov. Ide hlavne o Sociálnu poisťovňu, kataster nehnuteľností, obchodný register, centrálny register poistencov, úrad práce, sociálnych vecí a rodiny a daňový úrad. V súčasnosti sa pripravujú tri registre, ktoré by po dokončení mohli mať veľký význam pre sčítanie obyvateľov. Ide o *register fyzických osôb, register bytov a register adries*.

Ukazuje sa, že *rozhodujúci význam pre ďalšiu podobu sčítania bude mať teda päť administratívnych registrov – register obyvateľov, register evidencie obcí a tri pripravované registre – register fyzických osôb, register bytov a register adries*.

Tieto registre v súčasnej podobe však nie sú pre potreby sčítania obyvateľov priamo použiteľné. Pokiaľ by sa mali použiť ako hlavný administratívny zdroj údajov pre potreby sčítania obyvateľov, je potrebné urobiť celý rad krokov. *Register obyvateľov bude potrebné upraviť na základe štatistických údajov, resp. bude potrebné na jeho základe vytvoriť štatistický register obyvateľov. Ďalej bude potrebné zladit' údaje z evidencie obcí, ktoré sa spracúvajú pomocou rôznych nástrojov a okrem obsahových rozdielov sa môžu vyskytnúť aj rozdiely metodické a technologické. Pripravované registre je potrebné najskôr uviesť do prevádzky, aby sa dali riešiť konkrétne aspekty ich využiteľnosti pre potreby sčítania obyvateľov. Veľmi dôležitým predpokladom na využitie administratívnych údajov v sčítaní obyvateľov je prepojenie všetkých hlavných registrov prostredníctvom jednoznačného identifikátora.*

#### **4. SODB 2021 – PRVÝ KROK PRI TRANSFORMÁCII SČÍTANIA**

Bolo by dobré, keby sa trend posilňovania administratívnych údajov prejavil už pri najbližšom sčítaní v roku 2021, a optimálne by bolo, keby sa sčítanie v roku 2021 realizovalo už len na základe údajov z dvoch zdrojov, a to z administratívnych registrov a z výberového získovania. Takýto scenár je však málo pravdepodobný. Dôvodom nie je obsah administratívnych databáz, keďže väčšina údajov, ktoré sa získavali v SODB 2011, sa v administratívnych databázach nachádza. Problémom je predovšetkým súčasne platná legislatíva, kvalita údajov v administratívnych databázach a ich metodické rozdiely, ako aj chýbajúce prepojenie medzi administratívnymi databázami. Ide o problémy, ktoré nie je možné vyriešiť v krátkom čase. Vyžadujú si odbornú diskusiu aj politickú dohodu. Preto treba okrem

administratívnych údajov a údajov z výberového zisťovania počítať pre SODB 2021 aj s dotazníkovým zisťovaním, ktoré bude zamerané na údaje, ktoré bude treba zisťovať na úrovni obcí a z rôznych dôvodov sa nebudú dať získať z administratívnych databáz.

Časť údajov, ktoré sa zisťovali v poslednom sčítaní, sa v administratívnych registroch nenachádza a s veľkou pravdepodobnosťou sa do roku 2021 ani nachádzať nebude. Ide predovšetkým o niektoré údaje o osobách – náboženské vyznanie, materinský a najčastejšie používaný jazyk, vzťahy medzi členmi domácnosti, ekonomická aktivita, niektoré informácie spojené so zamestnaním a štúdiom, migrácia, doprava do zamestnania a školy, počet všetkých živonarodených detí, dĺžka trvania súčasného, resp. posledného manželstva a počítačová znalosť.

Pri spôsobe sčítania v roku 2021 treba vychádzať z jeho obsahu. Urýchlene treba rozhodnúť, či obsah SODB 2021 bude zhodný so SODB 2011 alebo či nastanú zmeny v obsahu, t. j. či sa budú niektoré údaje dopĺňať alebo vynechávať. Keď bude jasný obsah, treba stanoviť, ktoré údaje budú postačujúce na úrovni okresov. Tie sa budú zisťovať pomocou výberového zisťovania. Platí to aj o údajoch, ktoré sú síce obsiahnuté v administratívnych registroch, ale je predpoklad, že do roku 2021 sa ich nepodarí získať pre potreby sčítania obyvateľov. V každom prípade treba výberové zisťovanie koncipovať tak, aby výsledky boli reprezentatívne na úrovni okresov SR.

Pri ostatných údajoch treba vyvinúť maximálne úsilie, aby boli na sčítanie k dispozícii z administratívnych registrov. Tie údaje, ktoré sa z administratívnych zdrojov nepodarí získať, sa zistia pomocou úplného dotazníkového zisťovania. Čím bude dotazník kratší, tým menšie problémy s kvalitou získaných údajov možno očakávať.

To znamená, že ani v prípade, že by sa nepodarilo využiť žiadne administratívne údaje pre potreby sčítania obyvateľov v roku 2021, nemalo by mať najbližšie sčítanie tradičnú podobu. Riešením v takom prípade by bola kombinácia dotazníkového a výberového zisťovania. Takáto forma by síce bola skôr nevyhnutným kompromisom ako systémovým krokom do budúcnosti, priniesla by však niektoré pozitíva, hlavne čo sa týka úspory financií a zníženia zaťaženia obyvateľstva pri získavaní údajov. Ide o riešenie, ktoré by z organizačnej aj odbornej stránky bolo plne v kompetencii štatistického úradu, a preto nie je dôvod obávať sa zásadnejších problémov pri jeho realizácii.

O potrebe dotazníka a jeho obsahu treba rozhodnúť najneskôr 2 roky pred sčítaním, t. j. v prvej polovici roka 2019. To znamená, že na prípravu administratívnych databáz na využitie v sčítaní obyvateľov zostáva 5 rokov, čo je veľmi krátky čas vzhľadom na súčasný stav a doterajšie skúsenosti. Preto si treba stanoviť reálne ciele, lebo príliš ambiciózný zámer by mohol celkom zmariť využitie administratívnych údajov v SODB 2021. Kľúčovým krokom je legislatíva, ktorá umožní využitie administratívnych údajov pre potreby sčítania a stanoví všetky potrebné rámce, nielen pre SODB 2021, ale aj pre celú transformáciu sčítania obyvateľov. V prvej etape (do sčítania v roku 2021) sa treba zamerať na tie administratívne zdroje údajov, ktoré sú sčítaniu obsahovo najpríbuznejšie. Vzhľadom na očakávané nevyhnutné úpravy v administratívnych databázach a potrebu

prepojenia administratívnych databáz treba v prvej etape pracovať s čo najmenším počtom administratívnych zdrojov dát.

Zdá sa, že takejto predstave vyhovujú najviac dve administratívne databázy – register obyvateľov a evidencia obcí, ktoré by mohli predstavovať najschodnejšie riešenie pre prvú etapu transformácie. Ide o administratívne zdroje údajov, ktoré existujú už dlhšie obdobie, pričom ich slabé a silné stránky sú známe. Obsahovo sa obidva registre relatívne dobre zhodujú s obsahom sčítania, celkovo obsahujú až 29 ukazovateľov, ktoré boli predmetom sčítania v roku 2011. Prepojenie dvoch registrov je najjednoduchším variantom, ktorý môže pri riešení tejto náročnej úlohy nastať. Zmeny, ktoré treba urobiť na skvalitnenie údajov a v rámci metodologického zosúladenia, sú zvládnuteľné časovo aj odborne. Dôležitým predpokladom však bude dobrá komunikácia a spolupráca medzi štatistickým úradom a správcami administratívnych zdrojov dát.

## 5. ZÁVER

Ukazuje sa, že vzhľadom na problémy, ktoré prináša tradičné sčítanie obyvateľov, bude potrebné nahradiť tradičné sčítanie inou formou, a to už pri najbližšom sčítaní v roku 2021 [1]. Bez ohľadu na formu, sčítanie je aj zostane z organizačnej, odbornej, ako aj finančnej stránky najväčším a najnáročnejším projektom v gescii štatistického úradu. Keďže sa významne dotýka verejnosti, ktorá je (v závislosti od formy) viac alebo menej zapojená do realizácie sčítania, vznikajú veľké nároky na včasnú a kvalitnú informovanosť, hlavne čo sa týka významu a potreby sčítania a tiež ochrany osobných údajov.

Transformácia tradičného sčítania je zložitá, odborne aj časovo náročná úloha. Okrem dlhodobej koncepcie treba v najbližších rokoch rozhodnúť o konkrétnej podobe sčítania v roku 2021. Je to nepochybne úloha pre špecializovanú pracovnú skupinu zloženú z odborníkov z rôznych oblastí. Využiť by sa mali aj odborné kapacity rezortného výskumného pracoviska. Už dnes treba hľadať politickú podporu pre nevyhnutné zmeny v legislatíve a osвета by sa nemala obmedziť len na obdobie tesne pred sčítaním, ale mal by sa z nej stať permanentný výchovno-vzdelávací proces.

## LITERATÚRA

- [1] IVANČÍKOVÁ, Ľ.: Skúsenosti z posledného cenzu ako východisko reálnych očakávaní vo vzťahu k sčítaniu 2021 na Slovensku. In: JUHAŠČÍKOVÁ, I. – ŠTUKOVSKÁ, Z. (eds): Potrebujeme ešte Slovensko po sčítaní 2011 ďalší cenzus? Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013, s. 151 – 157.
- [2] JUHAŠČÍKOVÁ, I. – ŠTUKOVSKÁ, Z. (eds): Potrebujeme ešte Slovensko po sčítaní 2011 ďalší cenzus? Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013. 199 s. ISBN 978-80-8121-364-9.
- [3] Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses. Revision 2, New York: United Nations, 2008. 442 s. ISBN 978-92-1-161505-0.
- [4] Register-based statistics in the Nordic countries. New York: United Nations, 2007. 51 s. ISBN 978-92-1-116983-8.
- [5] VAŇO, B.: Využitie administratívnych údajov pre potreby demografickej štatistiky. Bratislava: INFOSTAT, 2013. 41 s. ISBN 978-8089398-24-9.

## RESUMÉ

Ukazuje sa, že vzhľadom na problémy, ktoré prináša tradičné sčítanie obyvateľov, bude potrebné nahradiť tradičné sčítanie inou formou, a to ešte pred sčítaním v roku 2021. Využitie administratívnych údajov na štatistické účely zodpovedá súčasným trendom v štatistike a je obsiahnuté aj v odporúčaniach EÚ. Má nesporné výhody, hlavne čo sa týka znižovania nákladov na zisťovanie údajov, zvyšovania kvality údajov a znižovania administratívnej záťaže spravodajských jednotiek. Preto treba v maximálne možnej miere integrovať administratívne zdroje dát do štatistického informačného systému.

Vzhľadom na tradície v štatistike, ako aj doterajšie skúsenosti s využívaním administratívnych údajov na štatistické účely sa sčítanie obyvateľov založené výlučne na administratívnych údajoch nejaví ako optimálny variant transformácie sčítania.

Tak ako pre sčítanie v roku 2021, tak aj pre vzdialenejšiu budúcnosť sa v našich podmienkach ukazuje ako lepšia možnosť kombinácia údajov z viacerých zdrojov. Okrem administratívnych údajov prichádzajú do úvahy ešte údaje z úplného dotazníkového zisťovania a údaje z výberového zisťovania. Základným trendom, ktorý by sa mal prejaviť už v SODB 2021, by malo byť postupné posilňovanie administratívnych údajov a oslabovanie ostatných údajov, hlavne dotazníkového zisťovania.

## RESUME

Given the challenges posed by traditional census, it will be necessary to replace the traditional census by another form before the census in 2021. Use of administrative data for statistical purposes corresponds to current trends in statistics and is also included in the recommendations of the EU. It has several advantages, particularly reducing costs for collecting data, improving data quality and reducing the administrative burden of reporting units. Therefore the integration of administrative data sources into the statistical information system is very necessary.

With regard to traditions in statistics as well as previous experiences with the use of administrative data for statistical purposes, the census based only on administrative data does not seem to be the optimal variant of transformation.

As for the census in 2021 as for the more distant future the combination of data from several sources seems to be a better option. In addition to administrative data, data from sample survey and from questionnaire are eligible. The basic trend that should be reflected already in the 2021 census should be the gradual strengthening of administrative data and the weakening of other data especially the data from questionnaire.

**PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS**

**Ing. Boris Vaňo** vyštudoval Vysokú školu ekonomickú v Bratislave, odbor ekonomicko-matematické výpočty a absolvoval postgraduálne štúdium z demografie na Karlovej Univerzite v Prahe. Do roku 1999 pracoval v INFOSTAT-e ako výskumný pracovník v oblasti demografie. Od roku 2000 je vedúcim Výskumného demografického centra. Špecializuje sa na hodnotenie populačného vývoja, demografické prognózy a populačnú politiku. Je členom Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti, Českej demografickej spoločnosti, Európskej asociácie pre populačné štúdie (EAPS) a Medzinárodnej únie pre vedecké štúdium populácie (IUSSP). V období rokov 2006 – 2010 bol podpredsedom Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti pre demografiu. V rámci pedagogickej činnosti vyučuje demografiu na Pedagogickej fakulte UK v Bratislave.

**KONTAKT**

vano@infostat.sk