

Projekt sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021

(Štúdia uskutočniteľnosti)

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Verzia 1.0



Obsah

1	Úvod	3
2	Vymedzenie pojmov	5
3	Zdôvodnenie investície	6
3.1	Cieľ projektu	6
3.2	Kontext riešenej oblasti	6
3.3	Naviazanie na strategické ciele Národného akčného plánu pre prípravu SODB 2021 na roky 2017-20208	
3.4	Zhrnutie jednotlivých variantov	10
3.4.1	Variant A: Tradičné sčítanie	10
3.4.2	Variant B: Integrované sčítanie	10
3.4.3	Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch	10
4	Manažérske zhrnutie	12
5	Analýza dopytu a ponuky	13
6	Technické podklady	14
6.1	Prieskumy a podklady o území	14
6.1.1	Územná príprava	14
6.2	Technické podklady pre jednotlivé varianty	15
6.3	Dostupná technológia	16
7	Opis a analýza alternatív	18
7.1	Výber a popis variantov riešenia	18
7.1.1	Variant A: Tradičné sčítanie	18
7.1.2	Variant B: Integrované sčítanie	18
7.1.3	Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch	21
7.2	Vylúčenie nerealizovateľných riešení	21
7.3	Odhad rozpočtu pre prijateľné varianty	21
7.3.1	Odhad rozpočtu pre variant A: Tradičné sčítanie	21
7.3.2	Odhad rozpočtu pre variant B: Integrované sčítanie	22
7.3.3	Odhad rozpočtu pre Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch	24
7.4	Modelovanie dopytu po jednotlivých variantoch	24
8	Posúdenie vplyvov na životné prostredie	25
8.1	Posúdenie vplyvov na životné prostredie	25
8.2	Odhad kompenzačných a mitigačných opatrení	25
9	Ekonomické hodnotenie	26
9.1	Opis všetkých kategórií nákladov a prínosov projektu (vrátane kvalitatívnych)	26
9.1.1	Náklady	26
9.1.2	Prínosy	27
9.2	Finančná analýza variantov	27
9.3	Ekonomická analýza variantov	28
9.4	Analýza citlivosti a rizika	29
10	Záver	30
10.1	Zhrnutie štúdie a výsledkov hodnotenia	30
10.2	Výber odporúčaných variantov	30

1 Úvod

Štúdiu uskutočniteľnosti projektu Sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 (ďalej aj „štúdiá uskutočniteľnosti“) vypracovala spoločnosť Ernst & Young, s. r. o. (ďalej aj „EY“) pre Štatistický úrad Slovenskej republiky (ďalej aj „ŠÚ SR“) v zmysle metodického usmernenia č. MF/008782/2018-297 o postupe pri príprave investícií a projektov investičného charakteru podliehajúcich ekonomickému hodnoteniu Ministerstva financií SR (ďalej len „metodické usmernenie“).

Doteraz sa na Slovensku uskutočňovalo tradičné sčítanie. ŠÚ SR zisťoval údaje priamo od obyvateľov, ktorí mali povinnosť spolu s cudzincami zdržiavajúcimi sa na území nášho štátu v rozhodujúcom okamihu sčítania vyplniť buď sami (metóda samosčítania), alebo s pomocou sčítacích komisárov sčítacie formuláre. Zámerom pre rok 2021 je maximálne využiť údaje z existujúcich registrov a administratívnych zdrojov údajov a doplniť ich údajmi získanými od obyvateľov. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021 bude výlučne **elektronickým sčítaním**.

Cieľom sčítania v roku 2021 je získať vzájomne prepojené, spoľahlivé a porovnateľné unikátne údaje a informácie o stave spoločnosti, o jej demografických, sociálno-ekonomických a kultúrnych štruktúrach, o životných podmienkach obyvateľov a ich bývaní.

Dosiahnuť tento cieľ predpokladá pristupovať k sčítaniu ako:

- k požiadavke na rešpektovanie medzinárodných a národných záväzkov,
- k požiadavke na akceptovanie relevantných potrieb používateľov údajov pri zvážení administratívnej záťaže obyvateľov Slovenskej republiky (ďalej aj „SR“),
- k rozhodnutiu zachovať čo najväčšiu porovnateľnosť údajov s údajmi získanými z predchádzajúcich sčítaní, pričom úroveň územného a klasifikačného detailu jednotlivých ukazovateľov bude výsledkom použitej metódy zberu údajov,
- k výzve na vzájomnú harmonizáciu údajov demografickej štatistiky, registrov, registra fyzických osôb, prípadne evidencie obcí zameranej na zvyšovanie kvality výstupov.

Štúdiá obsahuje nasledovné časti:

- zdôvodnenie investície,
- manažérske zhrnutie,
- analýzu dopytu a ponuky,
- technické podklady,
- prieskumy a podklady o území,
- opis a analýza alternatív,
- posúdenie vplyvov na životné prostredie,
- ekonomické hodnotenie,
- záver.

Súčasťou štúdie takisto je:

- analýza nákladov a prínosov,
- opis súčasnej situácie a indikácia potencionálnych rizík/komplikácií,
- vyhodnotenie splnenia stanovených cieľov pre sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 (ďalej aj „SODB 2021“),
- kvalitatívna analýza a vyhodnotenie rizík,
- udržateľnosť, analýza a popis východísk pre nasledujúce sčítania,
- vysokoúrovňová SWOT analýza,

- príklady riešenia rovnakej problematiky vrátane porovnania základných parametrov financovania na úrovni iných štátov,
- popis udržateľnosti projektu SODB 2021.

2 Vymedzenie pojmov

- **Terénom** sa pre účely sčítania rozumie územná príprava, zber údajov (okrem administratívnych zdrojov údajov a registrov) a prípadné dosčítavanie.
- **Územnou prípravou** sa pre účely sčítania rozumie priestorová a databázová identifikácia všetkých objektov (obydli) v štatistickej územnej jednotke, v ktorých môžu obyvatelia SR v čase sčítania bývať, bez ohľadu na to, či tam majú alebo nemajú registrovaný pobyt (akýkoľvek).
- **Oblasť** je štatistickou územnou jednotkou regionálnej úrovne druhého rádu (NUTS 2).
- **Kraj** je štatistickou územnou jednotkou regionálnej úrovne tretieho rádu (NUTS 3) a územnou jednotkou štátnej správy (v oblasti štátnej správy je kraj od zrušenia krajských úradov v roku 2007 len územným obvodom pre okresné úrady v sídle kraja).
- **Okres** je štatistickou územnou jednotkou lokálnej úrovne prvého rádu (LAU 1) a územnou jednotkou (územným obvodom) štátnej správy, ktorú spravuje okresný úrad. Od roku 1990 nemá samosprávnu funkciu.
- **Obec** je štatistickou územnou jednotkou lokálnej úrovne druhého rádu (LAU 2) a samostatným územným samosprávnym a správnym celkom.
- **Základná územná jednotka (ZUJ)** je prvkom štruktúry územia viazaná na osídlenie. Tvorí ju obec, mestská časť (v prípade Bratislavy a Košíc) alebo vojenský obvod.

3 Zdôvodnenie investície

3.1 Cieľ projektu

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 bude súčasťou celosvetového programu populačných, domových a bytových cenzov, ktorý sa uskutočňuje pod záštitou Európskej únie (ďalej aj „EÚ“) a Organizácie Spojených národov. Členské štáty EÚ majú povinnosť uskutočniť sčítanie v tom istom roku (2021) a zisťovať údaje podľa rovnakých, resp. porovnateľných definícií.

Doteraz sa na Slovensku uskutočňovalo tradičné sčítanie. Štatistický úrad SR zisťoval údaje priamo od obyvateľov, ktorí mali povinnosť spolu s cudzincami zdržiavajúcimi sa na území nášho štátu v rozhodujúcom okamihu sčítania vyplniť buď sami (metóda samosčítania), alebo s pomocou asistentov sčítacie formuláre. Zámerom pre rok 2021 je maximálne využiť údaje z registrov a administratívnych zdrojov a doplniť ich údajmi získanými od obyvateľov.

V roku 2021 sa na Slovensku prvýkrát v histórii uskutoční sčítanie, ktoré bude integrovať údaje získané od obyvateľov, z vybraných administratívnych zdrojov a registrov. Očakáva sa, že integrované sčítanie okrem zníženia administratívnej záťaže respondentov zvýši kvalitu údajov a informácií (vo vyčerpávajúcich sčítaniach sa v súčasnosti zvyšuje miera neodpovedania na niektoré otázky), ich efektívnosť (využitie už existujúcich zdrojov údajov) a prispieje k harmonizácii údajov o počte obyvateľov (osobitne v demografickej štatistike a evidencii obcí).

Spôľahlivá a dôveryhodná štátna štatistika má nezastupiteľné miesto pri tvorbe, realizácii a aktualizácii programov zabezpečujúcich rozvoj štátneho i súkromného sektora. Je kľúčovým zdrojom informácií na národnej i medzinárodnej úrovni. Vláda má záujem na ďalšom posilňovaní objektívnosti, nestrannosti a odbornej nezávislosti štátnej štatistiky.

Cieľom SODB 2021 je získať vzájomne prepojené, spoľahlivé, porovnateľné, unikátne údaje a informácie o stave spoločnosti, o jej demografických, sociálno-ekonomických a kultúrnych štruktúrach, o životných podmienkach obyvateľov a bývaní. K sčítaniu 2021 je potrebné preto pristupovať ako:

- k požiadavkám na rešpektovanie medzinárodných a národných záväzkov a na akceptovanie relevantných potrieb používateľov údajov pri zvážení administratívnej záťaže obyvateľov Slovenskej republiky,
- k rozhodnutiu zachovať čo najväčšiu porovnateľnosť údajov s údajmi získanými z predchádzajúcich sčítaní, pričom úroveň územného a klasifikačného detailu jednotlivých ukazovateľov bude výsledkom použitej metódy zberu údajov,
- k výzve na vzájomnú harmonizáciu údajov demografickej štatistiky, registrov, prípadne evidencie obcí zameranej na zvyšovanie kvality výstupov.

SODB 2021 predpokladá integráciu údajov z viacerých zdrojov. Údaje, ktoré nie je možné zabezpečiť z registrov a administratívnych zdrojov, bude Štatistický úrad SR zisťovať priamo od obyvateľov. Štatistický úrad SR potrebuje mať preto k dispozícii v dostatočnom časovom predstihu detailný obraz o území, o jeho osídlení a objektoch, ktoré sa v priestore nachádzajú.

3.2 Kontext riešenej oblasti

Podľa východiskových dokumentov Štatistického úradu SR SODB 2021 bude elektronickým sčítaním. Pri jeho príprave Štatistický úrad SR využije skúsenosti z realizácie prvého elektronického sčítania v SR v roku 2011. Tieto skúsenosti potvrdzujú, že elektronické sčítanie:

- je prostriedkom na zníženie administratívnej záťaže obyvateľov,
- zrýchľuje spracovanie údajov, t. j. skracuje ich cestu ku koncovému používateľovi,
- dokáže eliminovať viaceré riziká, ktoré pri zbere údajov môžu vzniknúť.

Elektronické sčítanie, ak má byť úspešné, musí byť jednoduché, bezpečné a dostupné obyvateľovi v každom okamihu, keď sa rozhodne splniť si zákonnú povinnosť. Očakáva sa využitie multikanálového prístupu ako jednej z priorít informatizácie verejnej správy. Predpokladá sa, že multikanálovosť (využitie PC, tabletu a mobilnej aplikácie, rozšírenie dostupných e-služieb o sčítanie a iné) by mohla pozitívne ovplyvniť kvalitu údajov, ktoré sa budú získavať od obyvateľov.

Do roku 2011 sa realizovalo na Slovensku tradičné sčítanie. Tradičné sčítanie je založené na vyčerpávajúcom sčítaní všetkých jednotlivcov a zbere ich charakteristík prostredníctvom formulára (papierového alebo elektronického). Pri tradičnom sčítaní sa informácie zbierali na území celého Slovenska, v krátkom časovom období (tzv. čas sčítania). Dotazník vyplnila priamo domácnosť (členovia domácnosti), alebo ho vyplnil na požiadanie sčítací komisár. Hlavnou nevýhodou tradičného sčítania je obrovský rozsah vyčerpávajúceho zisťovania a s tým spojená zložitosť a nákladovosť (tlač, distribúcia a spracovanie obrovského množstva formulárov, zber dát v teréne, sčítací komisári, revízori, a pod.). Druhou jeho nevýhodou je fakt, že sa realizuje každých 10 rokov (práve z dôvodu jeho komplexity a nákladovosti), kým užívatelia požadujú niektoré údaje častejšie.

Integrované sčítanie je tzv. kombinovaným sčítaním. Tento prístup je prechodom od tradičného k plne registrovanému sčítaniu. Ide o inovatívnu metódu, pri ktorej sa kombinujú údaje z administratívnych zdrojov a registrov a obmedzený počet premenných pre účely cenzu sa zbiera od obyvateľov. Ide o premenné, ktoré sú povinné z hľadiska požiadaviek EÚ a zároveň ide o národné požiadavky. Vo všeobecnosti pri kombinovanom sčítaní zber údajov môže byť vyčerpávajúci (pokrýva celú populáciu) alebo výberový (pokrýva len vzorku).

Kombinovaný cenzus na Slovensku v roku 2021 bude spájať údaje z administratívnych zdrojov údajov (ďalej aj „AZÚ“) a registrov a údaje z terénu. V teréne pôjde pritom o vyčerpávajúce zisťovanie a nie výber. Dôvodom je najmä skutočnosť, že ŠÚ SR identifikoval časť ukazovateľov, pre ktoré je sčítanie na Slovensku jediným zdrojom (najmä náboženstvo, národnosť a materinský jazyk). Zároveň sú to premenné, výsledky ktorých sú priamo naviazané na výkon legislatívy, napr. zákon č. 184/1999 Z. z. o používaní jazykov národnostných menšín v znení neskorších predpisov a zákon č. 138/2017 Z. z. o Fonde na podporu kultúry národnostných menšín a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V prípade použitia výberových zisťovaní vzhľadom na sebadeklaratórny charakter premenných, ako sú najmä náboženstvo, národnosť a materinský jazyk by mohlo dôjsť k pochybnostiam o výsledkoch a o kvalite údajov zo strany hlavných používateľov.

Ak sa kombinovaný cenzus vykoná na základe plného sčítania v teréne (alebo zberu premenných vyčerpávajúcim zisťovaním), náklady, ktoré sa ušetria skrátením obsahu formuláru sa stratia pri kombinovaní informácií z terénu a z registrov. Niektoré krajiny uvádzajú, že náklady na zmenu pri prechode z tradičného na plne registrový cenzus pri medzistupni, ktorým je kombinovaný cenzus sú zahrnuté do 2-3 cyklov sčítaní. Plne registrové sčítania sú vo všeobecnosti lacnejšie než kombinovaný cenzus a osobitne lacnejšie než tradičný cenzus.

Potreba postaviť resp. vybudovať integrovaný systém administratívnych zdrojov a registrov vyplýva z potreby riadenia využitia veľkého počtu databáz AZÚ pre štatistické účely a maximalizovať využitie informácií, ktoré obsahujú. Treba si uvedomiť, že registre a administratívne zdroje údajov vznikajú pre iné ako štatistické účely.

Využitie administratívnych zdrojov údajov a registrov je spojené s inováciou práce pri zabezpečení štatistickej produkcie. Obojstranne prospešná je spolupráca pri zlepšovaní ich kvality (v závislosti reakcie správcov na zistenia štatistikov) a využitie administratívnych zdrojov, ktoré sú vhodné pre štatistické inštitúcie na národnej úrovni, napomáha produkcii nových a kvalitnejších štatistík. To platí aj pre sčítanie.

Nová koncepcia sčítania prináša:

- redukciu návštev v domácnosti – ľudia sa môžu sčítať kdekoľvek a kedykoľvek. Asistent pre sčítanie navštívi domácnosť vo výnimočných prípadoch a najmä na jej vyžiadanie,
- redukciu papiera – pri plne elektronickom samosčítaní nebudú potrebné finančné prostriedky na tlač formulárov, papier, skenovanie sčítacích hárkov, fyzické kontroly hárkov, ich archiváciu a skartáciu,
- efektivitu využitia už existujúcich zdrojov (AZÚ a registre) a plnenie pravidla jedenkrát a dosť,
- zníženie administratívnej záťaže obyvateľstva.

Dôležitým prvkom pri príprave SODB 2021 je identifikácia výskumníckych potrieb a požiadaviek na realizáciu analýzy výsledkov, testovanie/overovanie metód a postupov a odporúčania redizajnu.

Samostatnou otázkou súvisiacou s integrovaným elektronickým sčítaním je ochrana údajov. Vzhľadom na to, že Štatistický úrad SR plánuje v cenze 2021 využiť údaje z viacerých zdrojov (od obyvateľov, z vybraných registrov a administratívnych zdrojov), za mimoriadne dôležitú považuje transparentnosť integrovaného sčítania od jeho prípravy až po realizáciu. Už v príprave elektronického sčítania chce preto v spolupráci s Úradom na ochranu osobných údajov

SR nastaviť všetky procesy tak, aby sa predišlo prípadným nedorozumeniam, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť postoj verejnosti k sčítaniu.

Typ sčítania v krajinách EÚ

Krajina	Typ sčítania	Krajina	Typ sčítania
Rakúsko	Založené výlučne na registroch	Taliansko	Kombinované (register + výberové zisťovanie pre vybrané premenné)
Belgicko	Registre a údaje z existujúcich zisťovaní	Lotyšsko	Založené výlučne na registroch
Bulharsko	Tradičné	Litva	Založené výlučne na registroch
Chorvátsko	Tradičné	Luxemburg	Kombinované (register + plný zber pre vybrané premenné)
Česko	Kombinované (register + plný zber pre vybrané premenné)	Malta	Tradičné
Dánsko	Založené výlučne na registroch	Holandsko	
Estónsko	Založené výlučne na registroch	Poľsko	Kombinované
Fínsko	Založené výlučne na registroch	Portugalsko	Tradičné
Francúzsko	Rotujúce sčítanie	Rumunsko	Kombinované (register + plný zber pre vybrané premenné)
Nemecko	Kombinované (register + výberové zisťovanie pre vybrané premenné)	Slovinsko	Založené výlučne na registroch
Grécko	?	Španielsko	Registre a údaje z existujúcich zisťovaní
Island	Založené výlučne na registroch		
Írsko	Tradičné		

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky podľa UNECE

3.3 Naviazanie na strategické ciele Národného akčného plánu pre prípravu SODB 2021 na roky 2017-2020

Strategický cieľ 1: Zabezpečiť maximálne využitie údajov z registrov a administratívnych zdrojov na účely SODB 2021

Štatistický úrad SR navrhuje vykonať v roku 2021 integrované sčítanie obyvateľov, domov a bytov, v ktorom sa okrem terénneho zisťovania využijú aj údaje z vybraných registrov a AZÚ. Na základe súčasného stavu poznania vytypoval ako východiskové pre potreby pripravovaného cenzu tieto zdroje: 1) Register fyzických osôb, 2) Register adries, 3) Centrálny register poistencov verejného zdravotného poistenia Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, 4) Rezortný informačný systém Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR, 5) Informačný systém Sociálnej poisťovne, 6) Informačný systém geodézie, kartografie a katastra, 7) Informačný systém Evidencia obvinených a odsúdených, ktorý prevádzkuje Generálne riaditeľstvo Zboru väzenskej a justičnej stráže.

Strategický cieľ 2: Harmonizovať údaj o počte obyvateľov v rôznych zdrojoch (v demografickej štatistike, obecnej evidencii a Registri fyzických osôb)

Cieľom SODB 2021 je získať vzájomne prepojené, spoľahlivé, porovnateľné, unikátne údaje a informácie o stave spoločnosti, o jej demografických, sociálno-ekonomických a kultúrnych štruktúrach, o životných podmienkach obyvateľov a bývaní. K sčítaniu 2021 je potrebné preto pristupovať ako:

- k požiadavkám na rešpektovanie medzinárodných a národných záväzkov a na akceptovanie relevantných potrieb používateľov údajov pri zvážení administratívnej záťaže obyvateľov Slovenskej republiky,
- k rozhodnutiu zachovať čo najväčšiu porovnateľnosť údajov s údajmi získanými z predchádzajúcich sčítaní, pričom úroveň územného a klasifikačného detailu jednotlivých ukazovateľov bude výsledkom použitej metódy zberu údajov,
- k výzve na vzájomnú harmonizáciu údajov demografickej štatistiky, registrov, prípadne evidencie obcí zameranej na zvyšovanie kvality výstupov.

Strategický cieľ 3: Zabezpečiť územnú prípravu v súlade s požiadavkami integrovaného SODB 2021

SODB 2021 predpokladá integráciu údajov z viacerých zdrojov. Údaje, ktoré nie je možné zabezpečiť z registrov a administratívnych zdrojov, bude Štatistický úrad SR zisťovať priamo od obyvateľov. Štatistický úrad SR potrebuje mať preto k dispozícii v dostatočnom časovom predstihu detailný obraz o území, o jeho osídlení a objektoch, ktoré sa v priestore nachádzajú.

Strategický cieľ 4: Účinne zohľadniť špecifiká vyplývajúce z charakteru obce pri príprave SODB 2021

Doterajšie skúsenosti zo sčítaní 2001 a 2011 poukazujú na prehlbujúce sa rozdiely v realizácii cenzov v rôznych typoch obcí. Rozdiely v sčítaní vo veľkých, malých, kompaktných a roztrúsených obciach sú natoľko výrazné, že nútia Štatistický úrad SR zvažovať uplatnenie viacerých spôsobov zberu údajov.

Z hľadiska typu osídlenia je podstatným faktorom kompaktnosť, resp. nekompaktnosť osídlenia. Vzhľadom na zámer realizovať zber údajov elektronicke je potrebné brať do úvahy fakt, že hoci hlasové a dátové mobilné elektronicke komunikačné služby sú už dostupné na väčšine územia Slovenska, podstatné je tiež zabezpečiť všeobecnú a funkčnú dostupnosť viacerých možných kanálov pre elektronicke sčítanie.

Strategický cieľ 5: Venovať zvýšenú pozornosť osobitným skupinám a skupinám obyvateľov, ktorých sčítanie si vyžiada špecifický prístup

Vzhľadom na požiadavku úplnosti sčítania obyvateľstva a jeho charakter Štatistický úrad SR odporúča venovať zvýšenú pozornosť v príprave SODB 2021 osobitným skupinám obyvateľstva a skupinám obyvateľov, ktorých sčítanie si z rôznych dôvodov vyžiada špecifický prístup.

Za osobitné skupiny obyvateľstva v sčítaní sa považujú najmä: 1) príslušníci ozbrojených síl v hromadných ubytovacích zariadeniach, 2) príslušníci ozbrojených síl pôsobiaci v zahraničných misiách, 3) príslušníci policajného zboru v hromadných ubytovacích zariadeniach, 4) príslušníci policajného zboru pôsobiaci v zahraničných misiách, 5) obyvatelia vo väzbe a výkone trestu odňatia slobody, 6) zamestnanci Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR na zastupiteľských úradoch a ich rodinní príslušníci, ktorí sa spolu s nimi zdržiavajú v zahraničí, 7) dlhodobo chorí umiestnení v zdravotníckych zariadeniach, 8) študenti zdržiavajúci sa v internátoch, 9) obyvatelia zariadení sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately, 10) prijímatelia celoročnej pobytovej formy sociálnej služby v zariadeniach sociálnych služieb.

Za skupiny obyvateľov, ktorých sčítanie si vyžiada špecifický prístup, sa považujú najmä: 1) ľudia bez domova, 2) marginalizované komunity, 3) obyvatelia so zdravotným postihnutím, 4) seniori vyšších vekových kategórií, 5) obyvatelia z hľadiska príslušnosti k národnosti alebo etniku so zreteľom na materinský jazyk (pre potreby národnej legislatívy).

Strategický cieľ 6: Zabezpečiť prístup k elektronicke sčítaniu obyvateľov, domov a bytov

SODB 2021 bude elektronicke sčítaním. Pri jeho príprave Štatistický úrad SR využije skúsenosti z realizácie prvého elektronickeho sčítania v SR v roku 2011. Tieto skúsenosti potvrdzujú, že elektronicke sčítanie:

- je prostriedkom na zníženie administratívnej záťaže obyvateľov,
- zrýchľuje spracovanie údajov, t. j. skracuje ich cestu ku koncovému používateľovi,
- dokáže eliminovať viaceré riziká, ktoré pri zbere údajov môžu vzniknúť.

Strategický cieľ 7: Pripraviť návrh zákona o SODB 2021, ktorý zohľadní požiadavky integrovaného SODB 2021 v Slovenskej republike

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov je jediné štatistické zisťovanie, ktorého obsah, rozsah a spôsob vykonania ustanovuje zákon. Takýto postup garantuje sčítaniu osobitné postavenie najmä preto, že má nielen štatistický, ale aj celospoločenský význam.

Zákon o SODB 2021 musí byť pripravený v súlade s európskou i národnou legislatívou pre oblasť štatistiky.

Strategický cieľ 8: Prezentovať sčítanie ako vec verejnú s dôrazom na jej celospoločenský prínos

Komunikácia s verejnosťou si vyžaduje mimoriadnu pozornosť už v prípravnej fáze SODB 2021. Bude potrebné kvalifikovane, pravdivo, presvedčivo, zaujímavo a najmä zrozumiteľne priblížiť širokej verejnosti koncepciu SODB

2021 s dôrazom na očakávané zmeny spojené s prvým integrovaným sčítaním a z nich vyplývajúce povinnosti, vysvetľovať význam sčítania a možnosti, ktoré poskytnú jeho výsledky.

3.4 Zhrnutie jednotlivých variantov

Táto štúdia predstavuje tri varianty sčítania obyvateľov:

3.4.1 Variant A: Tradičné sčítanie

Tradičné sčítanie bolo založené na vyplnení sčítacích formulárov buď obyvateľmi (metóda samosčítania), alebo prostredníctvom sčítacích komisárov. Spolupráca s obyvateľmi pri sčítaní je čoraz zložitejšia. Zvyšuje sa počet respondentov, ktorí sa otvorene dožadujú „modernejších“ alternatív sčítania. Tieto okolnosti už po sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 otvorili na Slovensku diskusiu o potrebe zmeniť metódu zberu údajov. ŠÚ SR záujem verejnosti diskutovať o jedinečnej akcii, akou census je, víta. Obyvatelia najčastejšie namietali, že viaceré zo zisťovaných údajov má už štát k dispozícii v databázach rôznych úradov a inštitúcií. Faktom je, že niektoré z údajov a informácií, ktoré obsahujú sčítacie formuláre, sa jednotlivito v administratívnych zdrojoch nachádzajú. Problémom je, že každý z existujúcich AZÚ bol vytvorený na konkrétny špecifický účel a v nadväznosti na to často obsahuje údaje len o určitej skupine obyvateľov. Údaje a informácie v AZÚ sa navyše aktualizujú k rôznym dátumom a problematická je aj ich kvalita, úplnosť a možnosti integrácie.

3.4.2 Variant B: Integrované sčítanie

SODB 2021 bude mať charakter integrovaného sčítania založeného na kombinovaní údajov získaných z administratívnych zdrojov (najmä registrov) a terénneho zisťovania. Takéto sčítanie využíva výhody tradičného sčítania a sčítania založeného na registroch. Medzi hlavné výhody integrovaného sčítania patrí zvýšenie kvality získaných údajov a informácií (vo vyčerpávajúcich sčítaniach sa zvyšuje miera neodpovedania na niektoré otázky), efektívnosť (využitie už existujúcich zdrojov dát) a harmonizácia dát (osobitne vo vzťahu k demografickej štatistike a evidencii obcí).

Sčítanie v roku 2021 bude súčasťou celosvetového programu populačných, domových a bytových cenzov, ktorý sa realizuje pod záštitou Európskej únie a Organizácie Spojených národov. Všetky členské štáty EÚ majú povinnosť zaradiť do sčítania rovnaké, resp. porovnateľné definície zisťovaných údajov. Koordinácia sčítania umožní mnohostranné využitie cenzových dát nielen na národnej, európskej, ale aj širšej medzinárodnej úrovni.

Kľúčovým kritériom, ktoré chce ŠÚ SR v príprave zohľadniť, je zníženie administratívnej záťaže obyvateľov.

Sčítanie domov a bytov bude zabezpečené bez účasti obyvateľstva, aby sa znížila jeho záťaž. Nebude existovať osobitný formulár za dom a osobitný za byt. Kvôli neexistencii Registra bytov na Slovensku je však potrebné zabezpečiť tento zber údajov využitím viacerých administratívnych zdrojov.

Je vysoký predpoklad, že sa z celkového počtu sčítaných obyvateľov cca 30 % nebude môcť sčítať elektronicky (ide o tzv. digitálne vylúčených). U týchto sa zber údajov bude realizovať prostredníctvom asistentov pre sčítanie. Teda ďalším novým prvkom integrovaného sčítania je plne elektronicky zber údajov. Pre tých obyvateľov, ktorí nemajú prístup k internet, alebo nemôžu formulár vyplniť sami elektronicky budú k dispozícii na požiadanie sčítací asistenti, ktorí ich navštívia doma alebo kontaktné miesta (obec, integrované obslužné miesta občana, pošta, klientske centrá) kde buď sami alebo s pomocou stacionárneho asistenta sa môžu sčítať.

Položková miera neodpovedania je pri internetovom formulári nižšia, než pri papierovom dotazníku. Neexistujú vedecké zdôvodnenia tohto fenoménu, ale určitým hypotetickým vysvetlením je fakt, že online formulár používa automatické filtre, takže ľudia odpovedajú iba na otázky, ktoré sa ich priamo dotýkajú (nemusia odpovedať na všetky otázky).

3.4.3 Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch

Sčítanie založené výlučne na registroch je vízia ďalšieho sčítania v roku 2031. Je k tomu potrebné mať k dispozícii kvalitné zdroje, ktoré zodpovedajú požiadavkám na štatistickú kvalitu, vzájomne prepojitelné registre a register bytov. Nakoľko elektronické sčítanie už nebude zaťažovať obyvateľov a taktiež nebude potrebné už ani sčítacích asistentov,

náklady na takéto sčítanie budú oveľa nižšie. Tím ľudí na ŠÚ SR si bude vedieť zmanažovať sčítanie kedykoľvek podľa požiadaviek. Nielenže sa uplatní pravidlo jedenkrát a dost', ale najväčším benefitom bude nezaťažovanie obyvateľov, včasnosť spracovania a poskytnutia údajov a v neposlednom rade umožnenie medzisčítania. Na druhej strane je treba spomenúť aj isté nedokonalosti takejto formy sčítania a najmä, že takéto sčítanie neposkytuje všetky dáta, najmä deklaratórne premenné, ako napr. náboženstvo. Ďalšia nevýhoda je, že sa podchytí realita len cez registrované udalosti nie priamo od obyvateľov z terénu, čo môže mať negatívny dopad na kvalitu informácií napr. o štruktúre domácností.

4 Manažérske zhrnutie

SODB 2021 je požiadavka Európskej únie, ktorá zaväzuje členské štáty k sčítaniu obyvateľov. Dňa 13. decembra 2017 vláda Slovenskej republiky schválila legislatívny zámer zákona o sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2021. Schválený legislatívny zámer predbežne stanovuje použitie registrov a administratívnych zdrojov údajov, proces zberu údajov, ktorý odzrkadľuje potreby integrovaného SODB 2021 a zmieňuje sa o určení práv a povinností Štatistického úradu SR, štátnych orgánov, orgánov územnej samosprávy, fyzických osôb a právnických osôb. Sčítaním sa na Slovensku spravídla každých desať rokov zisťujú údaje o obyvateľoch, domoch a bytoch. Sčítanie je obsahovo najrozsiahlejšie štatistické zisťovanie s najdlhšou históriou, ktoré v Slovenskej republike upravuje osobitný zákon. Svojou prípravou a realizáciou patrí k najnáročnejším štatistickým zisťovaniam.

Sčítaním sa aktualizujú údaje a informácie o demografickej, sociálnej, kultúrnej, vzdelanostnej a ekonomickej úrovni spoločnosti, o počte a štruktúrach domov i bytov. Viaceré z údajov a informácií, ktoré sčítanie poskytuje, sú jedinečné. Jedinečnosť znamená, že časť údajov, ktoré štatistickí potrebujú v sčítaní zistiť, sa nenachádza ani v registroch, ani v databázach úradov a inštitúcií. Ide napr. o údaje o domácnostiach a ich zložení, o dochádzaní obyvateľov za prácou, o ich národnosti, náboženskom vyznaní a najvyššom dosiahnutom vzdelaní.

Cieľom štúdie a teda aj SODB 2021 je, že bude súčasťou celosvetového programu populačných, domových a bytových cenov, ktorý sa uskutočňuje pod záštitou Európskej únie a Organizácie Spojených národov. Členské štáty EÚ majú povinnosť uskutočniť sčítanie v tom istom roku (2021) a zisťovať údaje podľa rovnakých, resp. porovnateľných definícií.

Štúdia sa venuje porovnaniu tradičného sčítania z roku 2011 a SODB 2021, tzv. integrovaného sčítania. Doteraz sa uskutočňovalo len tradičné sčítanie, avšak nové požiadavky EÚ už toto spomínané sčítanie nespĺňa a preto je potrebné prispôsobiť aj zdroje a spôsob sčítania 2021.

V rámci analýzy sa porovnávajú možnosti integrácie, kvalita a dostupnosť datasetov v CSRÚ vs. priama integrácia. Na základe tohto porovnania sa individuálne pre každú integráciu rozhodne, akým spôsobom sa bude realizovať.

Štúdia obsahuje zdôvodnenie investície, technické a technologické podklady, popisanie územnej prípravy. Ďalej štúdia opisuje jednotlivé varianty sčítania ako aj výber najpriateľnejšej varianty s dopadom na rozpočet. Súčasťou štúdie je aj CBA, kde sú opísané detaily nákladov a výdavkov.

Štúdia popisuje 3 varianty sčítania:

1. Variant A: Tradičné sčítanie
2. Variant B : Integrované sčítanie
3. Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch

V kapitole výber alternatívy sme vylúčili varianty A a C a ďalej je detailnejšie popísaný variant B: Integrované sčítanie, ktoré spĺňa nielen legislatívne požiadavky, ale zároveň prináša aj veľké benefity. Prínosy sú založené na ušetrení času obyvateľov pri vyplňaní sčítacích formulárov a zároveň aj na ušetrení nákladov na komisárov.

Pri šetrení času obyvateľov sme vychádzali z údajov z roku 2011, kde vyplnenie sčítacieho formulára spolu s sčítacím komisárom trvalo približne 1,23h. Pri SODB 2021 je odhadovaný čas vyplnenia formulára cca 0,35 h. Nakoľko odhad priemernej hodnoty času obyvateľa je 5,55 EUR/hod., vychádzali sme z tohto údaju. Celková úspora času ľudí teda predstavuje hodnotu cca 27 mil. EUR.

V roku 2011 bolo 19 tis. sčítacích komisárov, pričom v roku 2021 sa predpokladá maximálne 6 tis. sčítacích asistentov v závislosti od úrovne zapojenia obyvateľov do e-zberu. Náklady na jedného sčítacieho asistenta v priemere predstavujú cca 900 EUR. Pri vypočítaní úspor sme teda postupovali nasledovne. Rozdiel počtu sčítacích asistentov*priemerná mesačná mzda*6 týždňov. Úspora na mzdách asistentov predstavuje hodnotu 11 mil. EUR.

Z celkových prínosov teda vychádza úspora 38 mil. EUR, v porovnaní s variantom, keby sa realizovalo tradičné sčítanie.

5 Analýza dopytu a ponuky

Štatistický úrad Slovenskej republiky bude realizovať SODB 2021 na základe:

- zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov,
- nariadenia európskeho parlamentu a rady (ES) č. 763/2008 z 9. júla 2008 o sčítaní obyvateľov, domov a bytov,
- vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2017/543 z 22. marca 2017, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008 o sčítaní obyvateľov, domov a bytov, pokiaľ ide o technické špecifikácie tém a ich členení,
- pripravovaného zákona o sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2021 (v súčasnosti je v štádiu schváleného legislatívneho zámeru).

Z uvedeného vyplýva, že realizácia SODB 2021 je národným a celospoločenským záväzkom Slovenskej republiky, ktorej legislatívne ustanoveným vykonávateľom je Štatistický úrad Slovenskej republiky.

6 Technické podklady

6.1 Prieskumy a podklady o území

Prieskumy a podklady o území sú založené na štúdiu o územnej príprave.

6.1.1 Územná príprava

Vzhľadom na to, že SODB 2021 bude tzv. integrovaným sčítaním, pri ktorom sa budú využívať i administratívne zdroje údajov a registre (ďalej aj „AZÚR“), je potrebná územná príprava ako jedna z etáp samotného sčítania s poznaním a rešpektovaním aktuálnych možností AZÚR.

Výsledkom územnej prípravy bude zoznam adries, ktorý bude tvoriť maximálna množina všetkých možných obývaných a obývatel'ných objektov (rodinné domy, bytové domy, chaty, záhradné chatky, školy, ...) získaných z AZÚR a geografická vrstva adresných bodov týchto objektov na mapovom podklade.

Návrh postupu územnej prípravy sčítania reflektujúci novú architektúru cenzu (integrovaný cenzus) v roku 2021. Postup musí viesť k úplnej identifikácii objektov (obydlí), v ktorých sa môžu obyvatelia sčítať. Každý obyvateľ bude sčítaný, bude sčítaný jedenkrát a bude sčítaný na geolokalizovanom mieste.

Integrovaný prístup k sčítaniu v roku 2021 je, v kontexte územnej prípravy, potrebné vnímať v horizontálnej a vertikálnej rovine.

Je totiž založený na použití viacerých, vzájomne komplementárnych, administratívnych zdrojoch údajov a registroch (horizontálna integrácia) a zároveň predpokladá zapojenie relevantných aktérov, predovšetkým ŠÚ SR, MV SR, obcí na základe princípu partnerstva (vertikálna integrácia). Z hľadiska údajov sú pilierom stratégie údaje o území. Preto je nutné štatisticky spracovať priestorové údaje z AZÚR do úrovne adresného bodu obývaného alebo obývatel'ného objektu.

Dáta IS SODB ÚP budú tvoriť jednu zo základných báz dát pre:

- Elektronické sčítanie obyvateľov (ESO),
- Elektronické sčítanie domov a bytov (ESDB),
- Monitorovanie sčítania počas e-zberu údajov o obyvateľoch, domoch a bytoch.

Systém musí umožniť evidenciu geolokalizovaných miest, na ktorých sa môže každý obyvateľ sčítať. Preto je potrebné dáta systému evidovať a spracovať do úrovne obývaného alebo obývatel'ného objektu, vedieť tieto objekty popísať a jednoznačne identifikovať (aj priestorovo). Systém IS SODB ÚP by mohol mať potenciál dáta priebežne udržiavať. Hlavným cieľom je, aby evidované dáta boli využiteľné kedykoľvek v období prípravy a realizácie SODB 2021. Základným zdrojom dát pre IS SODB ÚP budú AZÚR. Existujúce dáta SODB 2011 spolu s AZÚR poskytnú dáta pre iniciálne naplnenie systému. Jednotlivé administratívne zdroje a registre budú integrované prostredníctvom dátových rozhraní, odkiaľ sa budú priebežne čerpať a spracovávať dáta. Prvky, ktoré AZÚR ani SODB 2011 neposkytne budú do IS SODB ÚP doplnené vykonaním ich dozberu oslovením príslušných zodpovedných subjektov. Pre účel IS SODB ÚP musí poskytnúť aplikáciu umožňujúcu aktualizáciu priestorových dát nad vhodným mapovým podkladom.

V rámci návrhu sa počíta s integráciou na existujúce zdroje údajov a následnú úpravu, ktoré bude realizované na základe informácií z dostupných zdrojov štátnej správy, súkromného sektora, interných kapacít ŠÚ, poprípade samospráv. Tieto informácie budú overované pracovníkmi ŠÚ. Predpokladá sa vytvorenie aplikačného a SW vybavenia pre jeho následné využitie ako základného zdroja údajov pre samotné sčítanie a pre monitoring.

- na kvalitu integrovaného sčítania sú kladené vyššie technické a technologické nároky ako pri tradičnom sčítaní v minulosti,
- odlišný prístup, buduje sa geodatabáza adresných bodov, nie sčítacie obvody,
- už v tejto etape bude prebiehať zapojenie niektorých zo zdrojov dát využívaných v ďalších etapách pre sčítania obyvateľov a bytov,
- prebieha analýza údajov dát z registrov už aj pre účely samotného sčítania,

- buduje sa podklad pre štatistickú databázu, ktorý môže byť použitý pre register bytov,
- využívanie systému aj počas samotného procesu sčítania (monitoring, prezentácia výsledkov, ...),
- systém je navrhovaný ako udržateľný systém pre budúce sčítania, postcenzu alebo SODB 2031.

V rámci analýzy sa porovnávajú možnosti integrácie, kvalita a dostupnosť datasetov v CSRU vs. priama integrácia. Na základe tohto porovnania sa individuálne pre každú integráciu rozhodne, ako sa bude realizovať.

6.2 Technické podklady pre jednotlivé varianty

Súčasťou spracovania je aj proces integrácie. Pod integráciou rozumieme identifikovanie každého objektu, alebo jednotlivca za použitia unikátneho a z hľadiska času stabilného identifikátora pri definovaní pre každý objekt logických a fyzických súborov údajov z rôznych zdrojov.

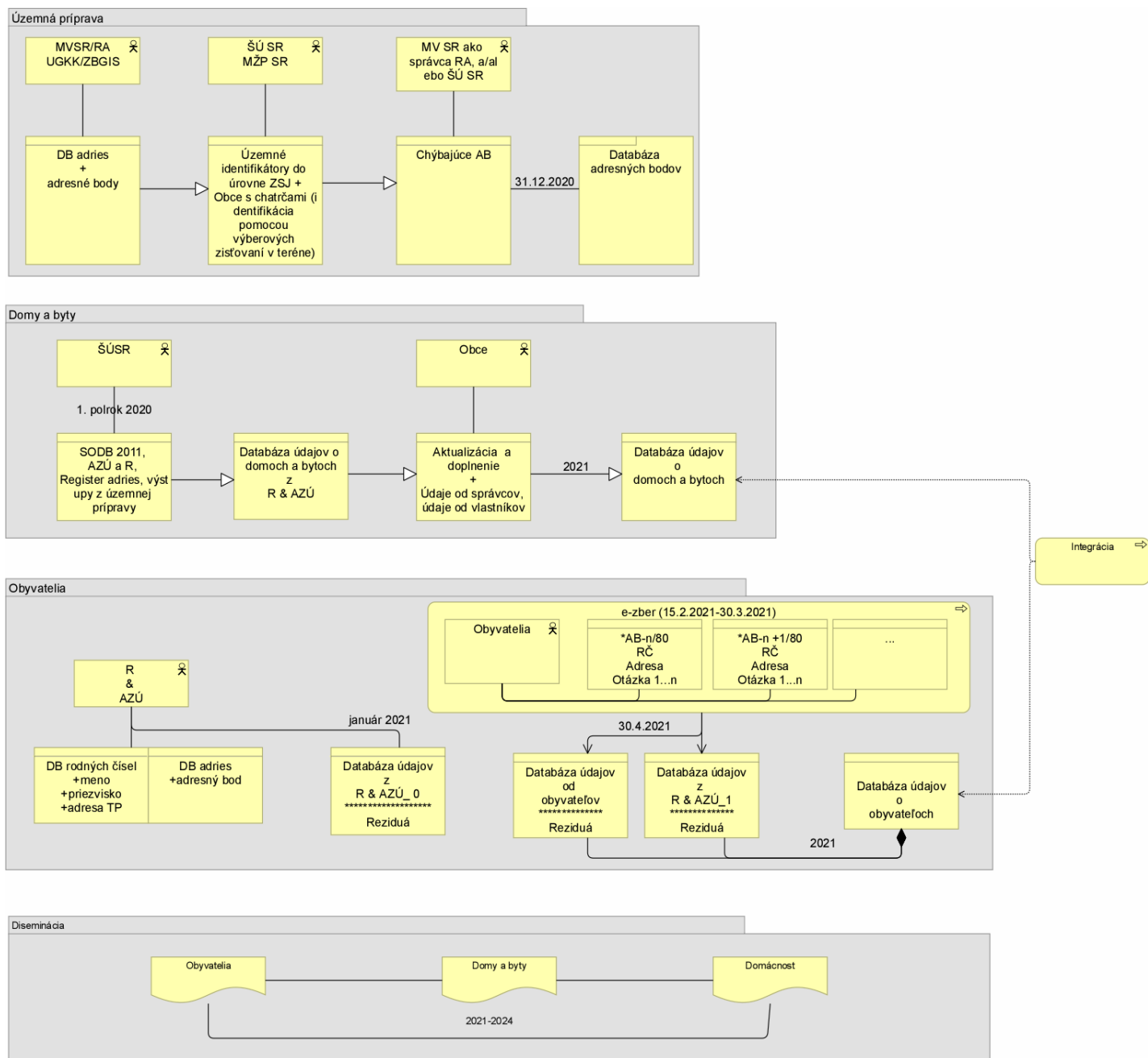
V rámci spracovania SODB 2021 pôjde o:

- integráciu administratívnych zdrojov údajov a registrov,
- integráciu údajov z AZÚR a údajov od obyvateľov,
- integrácia ďalších premenných o obyvateľoch do štatistického registra,
- obyvateľov do bytov,
- integráciu obyvateľov do domácností a rodín.

SODB 2021 bude pracovať s deviatimi administratívnymi zdrojmi údajov:

- Register fyzických osôb (RFO),
- Register adries (RA),
- Informačný systém geodézie, kartografie a katastra – ZBGIS,
- Informačný systém Sociálnej poisťovne,
- Centrálny register poistencov verejného zdravotného poistenia Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou (ÚDZS),
- Rezortný informačný systém Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky,
- Ústredie práce,
- Finančné riaditeľstvo,
- Informačný systém Evidencia obvinených a odsúdených, ktorý prevádzkuje Generálne riaditeľstvo Zboru väzenskej a justičnej stráže.

Diseminácia (šírenie) zahŕňa výstupy (tabuľky, grafy, mapy), census hub hyperkocky, DATAcube alebo iná forma v rámci tvorby výstupov pre národné požiadavky, anonymizované databázy pre špecifické účely, atlasy, analytické publikácie, vizualizačné nástroje a pod. Súčasťou je aj archivácia údajov na úrovni vstupov a výstupov. Proces si bude vyžadovať komplexné riešenie pre šírenie a vizualizáciu dát formou jednotného SW riešenia a zabezpečenie integrácie viacerých technológií do jednotného užívateľského rozhrania.



Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky

6.3 Dostupná technológia

Technológia SODB 2021 bude predmetom súťažných podmienok. V súčasnosti sú k dispozícii niektoré administratívne zdroje a technické vybavenie kontaktných miest v rozsahu:

- internetové pripojenie,
- AZÚR (Register adries, Kataster nehnuteľností, Základná báza údajov pre geografický informačný systém, Register fyzických osôb, databázy ŠÚ SR, Slovensko.sk a pod.),
- čítačky čipových kariet,

- pošta, integrované obslužné miesta občana (ďalej aj „IOMO“), klientske centrá,
- existencia autentifikačných prostriedkov obyvateľov (eID).

Pre SODB 2021 bude nevyhnutné pokračovať v inovačnom trende použitia informačných technológií. Nakoľko sa však predpokladá dostupnosť kvalitnejších vstupných zdrojov údajov disponibilných v rámci verejnej správy ako sú Register fyzických osôb a Register adries, bude prípravná fáza z pohľadu aplikácie informačných technológií jednoduchšia a bude ju možné zabezpečiť aj internými kapacitami Štatistického úradu SR. Implementácia nástrojov pre elektronické sčítanie bude predstavovať značnú inovačnú výzvu najmä kvôli súčasnému boomu mobilných technológií, rôznorodosti platforiem a bezpečnostným rizikám. Identifikácia použitých budúcich technológií vzhľadom na časový posun a inovačný trend však nie je možný, čo môže vyvolať časový stres. On-line aplikácie by mali byť spustiteľné vo všetkých tradične používaných prehliadačoch. Aplikácie by mali byť dodávateľom otestované na všetku potrebnú funkčnosť a na záťaž. E - aplikácie by mali byť vyvinuté tak, aby bolo ich možné využitie aj v iných zisťovaniach ŠÚ SR a neslúžili len pre cenzus, ale aj pre prípadné požiadavky postcenzu. Na e-sčítanie je potrebné vytvoriť niekoľko testovacích identifikátorov a hesiel aj pre ostrú prevádzku. Je potrebné vytvoriť vizuálne používateľské manuály na prácu s jednotlivými aplikáciami (prezentácie, videá) – toto platí najmä pri e-sčítaní. Mali by sa využiť aplikácie so slobodnou (voľnou) licenciou (pri cene 2011 boli využité voľné aplikácie ako XWIKI ENTERPRISE – báza znalostí, SQL Developer a pod.).

IT infraštruktúra bude zahŕňať softvér (ďalej aj „SW“) a hardvér (ďalej aj „HW“) potrebný pre prípravu a realizáciu SODB 2021.

Kompatibilita dodaného technologického riešenia na technologickú platformu úradu s kontextom na udržateľnosť bude zabezpečená strategickým plánovaním IKT. Bude potrebné zohľadniť priebežné zmeny požiadaviek zo strany zákazníka (ŠÚSR) počas celého životného cyklu SW riešenia projektu.

Prioritnou požiadavkou na outsourcing bude zabránenie dodania nevyhovujúceho používateľského rozhrania, resp. nevyhovujúcej funkcionality, nedodržanie potrebnej kvality SW riešenia. Pri takomto riziku bude zmluvne zakotvená požiadavka na prototypové riešenie a bude sa klásť zvýšený dôraz na správnu analýzu úloh, procesný model, charakteristiky používateľov a korektné scenáre.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti sa nepredpokladá prepoužitie IT komponentov z roku 2011. Avšak predpokladá sa čiastočné využitie údajov vytvorených počas SODB 2011 v procesoch územnej prípravy, sčítania domov a bytov a sčítania obyvateľov.

7 Opis a analýza alternatív

7.1 Výber a popis variantov riešenia

Sčítanie v roku 2021 bude súčasťou celosvetového programu populačných, domových a bytových cenzov, ktorý sa realizuje pod záštitou Európskej únie a Organizácie Spojených národov. Nakoľko teda v povinnosť členských štátov EÚ spočíva zaradiť do sčítania rovnaké, resp. porovnateľné definície zisťovaných údajov, alternatíva B: Integrované sčítanie sa javí ako jediná možnosť splnenia si tejto povinnosti. Koordinácia sčítania umožní mnohostranné využitie cenzových dát nielen na národnej, európskej, ale aj širšej medzinárodnej úrovni.

7.1.1 Variant A: Tradičné sčítanie

Doteraz sa na Slovensku uskutočňovalo tradičné sčítanie. Sčítanie obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 sa vykonalo na území Slovenskej republiky k 21. máju. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008 zaviazalo všetky členské štáty Európskej únie uskutočniť sčítanie v tom istom roku podľa rovnakých, resp. porovnateľných definícií. Toto sčítanie bolo výnimočné aj tým, že po prvý raz v histórii si obyvatelia mohli vybrať, či sčítacie formuláre vyplnia v listinnej podobe alebo v elektronickej forme. Osobitnú pozornosť si zaslúži aj spôsob sprístupnenia výsledkov sčítania 2011 podľa zjednotených požiadaviek Eurostatu obsiahnutých v nariadeniach Európskeho parlamentu, Rady (ES) a Komisie prostredníctvom aplikačného systému Census Hub. Štatistický úrad Slovenskej republiky (ďalej len „ŠÚ SR“) zisťoval údaje priamo od obyvateľov, ktorí mali povinnosť spolu s cudzincami zdržiavajúcimi sa na území nášho štátu v rozhodujúcom okamihu sčítania vyplniť buď sami (metóda samosčítania), alebo prostredníctvom asistentov sčítacie formuláre. Spolupráca s obyvateľmi pri sčítaní je čoraz zložitejšia. Zvyšuje sa počet respondentov, ktorí sa otvorene dožadujú „modernejších“ alternatív sčítania. Tieto okolnosti už po sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 otvorili na Slovensku diskusiu o potrebe zmeniť metódu zberu údajov. ŠÚ SR záujem verejnosti diskutovať o jedinečnej akcii, akou cenzus je, víta. Obyvatelia najčastejšie namietali, že viaceré zo zisťovaných údajov má už štát k dispozícii v databázach rôznych úradov a inštitúcií. Faktom je, že niektoré z údajov a informácií, ktoré obsahujú sčítacie formuláre, sa jednotlivito v administratívnych zdrojoch nachádzajú. Problémom je, že každý z existujúcich AZÚ bol vytvorený na konkrétny špecifický účel a v nadväznosti na to často obsahuje údaje len o určitej skupine obyvateľov. Údaje a informácie v AZÚ sa navyše aktualizujú k rôznym dátumom a problematická je aj ich kvalita, úplnosť a možnosti integrácie.

Charakteristiky tradičného sčítania

- založené na samosčítaní všetkých jednotlivcov a zber ich charakteristík prostredníctvom formulára (papierového, alebo elektronickeho),
- dotazník vyplnila priamo domácnosť (členovia domácnosti), alebo ho vyplnil na požiadanie sčítací komisár,
- komplexita – obrovský rozsah vyčerpávajúceho zisťovania a s tým spojená zložitnosť,
- nákladovosť – tlač, distribúcia a spracovanie obrovského množstva formulárov, zber dát v teréne, sčítací komisár, revízori,...), ktorá rastie,
- obe (nákladovosť a komplexita) sa znásobujú vo vzťahu k dlhému medzicenzálnemu obdobiu.

Zber údajov od obyvateľov

- vyčerpávajúce zisťovanie (dôvodom sú sebedeklaratórne premenné),
- parametre:
 - online/offline mód zberu, bola možnosť vyplniť a elektronicke zaslať formulár.

7.1.2 Variant B: Integrované sčítanie

Sčítania sú realizované v 10 ročných cykloch. Vzhľadom na charakter a nárast požiadaviek Európska únia/Eurostat diskutuje o možnosti, ktorá sa už realizuje v niektorých krajinách (Austrália, Kanada, Írsko, Nový Zéland a Slovinsko) realizovať po roku 2021 sčítanie aj v kratších cykloch. Táto možnosť je výrazne podmienená práve existenciou registrovo založeného cenzu, vzhľadom na to, že údaje z registrov sú permanentne k dispozícii. Potom čas medzi

sčítaniami môže byť 10, 5, alebo 2 roky. Podmienkou je mať administratívne zdroje a registre vysokej kvality. Pri takomto sčítaní dochádza aj k efektívnejšiemu udržaniu znalostí a využitiu IT infraštruktúry, ktorá sa nebude budovať nanovo, ale sa bude udržiavať a prípadne aktualizovať. Z dlhodobého hľadiska ide teda o šetrenie finančných prostriedkov.

Ak chceme, aby Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021 bolo úspešné, ŠÚ SR musí vybrať a uplatniť najlepšie postupy ako v súlade s dosiahnutým stupňom informatizácie spoločnosti čo najefektívnejšie vykonať sčítanie novým spôsobom. SODB 2021 bude mať charakter integrovaného sčítania založeného na využití údajov získaných z administratívnych zdrojov (najmä registrov) a terénneho zisťovania. Takéto sčítanie kombinuje výhody tradičného (vyčerpávajúceho) sčítania a sčítania postaveného na administratívnych zdrojoch dát. Medzi hlavné výhody integrovaného sčítania patrí zvýšenie kvality získaných údajov a informácií (vo vyčerpávajúcich sčítaniach sa zvyšuje miera neodpovedania na niektoré otázky), efektívnosť (využitie už existujúcich zdrojov dát) a harmonizácia dát (osobitne vo vzťahu k demografickej štatistike a evidencii obcí).

Integrované sčítanie je z hľadiska metód kombinovaným sčítaním, založeným na integrácii údajov z administratívnych zdrojov údajov a registrov a údajov z terénu. Tento prístup je Prechodom od tradičného k plne registrovému sčítaniu, založenom výlučne na administratívnych zdrojoch údajov a registroch.

Sčítanie v roku 2021 bude súčasťou celosvetového programu populačných, domových a bytových cenzov, ktorý sa realizuje pod záštitou Európskej únie a Organizácie Spojených národov. Všetky členské štáty EÚ majú povinnosť zaradiť do sčítania rovnaké, resp. porovnateľné definície zisťovaných údajov. Koordinácia sčítania umožní mnohostranné využitie cenzových dát nielen na národnej, európskej, ale aj širšej medzinárodnej úrovni.

Sčítanie obyvateľov sa týka všetkých obyvateľov s trvalým pobytom, prechodným pobytom alebo tolerovaným pobytom na území Slovenskej republiky v rozhodujúcom okamihu sčítania.

Pracoviská ŠÚ SR a osoby dočasne prijaté pre účely SODB 2021 budú plniť najmä úlohu kontaktného bodu pre sčítanie obyvateľov v teréne v príslušnom kraji, budú pomáhať pri sčítaní domov a bytov (komunikácia s obcou). Vo vzťahu k obciam riešia technické a organizačné aj metodické záležitosti. Vo vzťahu k asistentovi riešia problémy prostredníctvom obce. Vo vzťahu k obyvateľovi neriešia žiadne úlohy.

Pracoviská ŠÚ SR pri príprave, priebehu a vykonaní sčítania v teréne v rámci svojej územnej pôsobnosti:

- vytvoria zoznam kontaktných osôb v obciach, následne vytvoria databázu za príslušný región a zabezpečia jej prípadnú aktualizáciu,
- vytvoria zoznam IOMO a klientskych centier participujúcich na sčítaní obyvateľov v teréne,
- distribuujú tablety a ďalší materiál obciam,
- poskytnú metodickú a technickú podporu pre terén v kontexte hardwarových a softwarových problémov,
- poskytnú metodickú a technickú podporu pre propagáciu,
- realizujú školenia obcí, participujú na školeniach kontaktných osôb a asistentov,
- zabezpečí školiaci materiál / školenia pre kontaktné osoby na IOMO a klientskych centrách.

Motivačnými faktormi pre nahradenie tradičného sčítania integrovaným sú najmä:

- nevýhody tradičného sčítania,
- požiadavka na znižovanie administratívnej záťaže obyvateľov,
- požiadavka na skvalitnenie výstupov (pri raste miery neodpovedania od obyvateľstva),
- požiadavka na modernizáciu sčítania (UNECE a Eurostat),
- požiadavka v súlade s koncepciou vlády,
- požiadavka na častejšie poskytovanie cenzových dát (post cenzus),
- znižovanie nákladov na cenzus.

Kľúčovým kritériom, ktoré chce ŠÚ SR v príprave zohľadniť, je zníženie administratívnej záťaže obyvateľov. Dosiahnutie tohto zámeru závisí od viacerých faktorov, najmä od:

- úspešného zvládnutia prípravy SODB 2021 vzhľadom na očakávané zmeny,
- pripravenosti administratívnych zdrojov dát na sčítanie a ochoty ich správcov aktívne spolupracovať so ŠÚ SR,
- personálneho a finančného posilnenia SODB 2021 v ŠÚ SR už v prípravnej fáze.

Zber údajov od obyvateľov sa bude realizovať formou plne elektronického zberu. Obyvateľ sa sčíta prostredníctvom elektronického formulára (ďalej aj „e-formulár”).

E-formulár môže mať formu on-line a off-line (iba pre asistentov). Pri vyplňaní e-formulára sa uprednostňuje aj vzhľadom na charakter zbieraných údajov samosčítanie. Uviest' informáciu, že bude možnosť on-line a off-line vyplnenia údajov. Za neplnoletého obyvateľa a za obyvateľa, ktorý nedokáže sám poskytnúť údaje vyplní e-formulár jeho zákonný zástupca, príbuzný, opatrovník alebo iná vhodná osoba.

Obyvateľ má možnosť elektronicky sa sčítať (samosčítanie):

- na vlastnom zariadení (PC, tablet, mobil) s prístupom na internet (pevný, mobilný, WiFi) kdekoľvek (doma, v práci, na verejnosti), v zahraničí,
- s využitím externého zariadenia (PC) na kontaktných miestach, kde sa môžu buď sčítať sami alebo sa sčítať s pomocou stacionárneho asistenta.

Kontaktným miestom môže byť v závislosti od aktuálnych podmienok v obci:

- len obec,
- obec, IOMO,
- obec, klientske centrum,
- obec, IOMO, klientske centrum.

O kontaktných miestach budú obyvatelia informovaní tak, že ŠÚ SR zverejní zoznam kontaktných miest i na svojej web stránke. A rovnako prostredníctvom celonárodnej propagačnej kampane a kampane na obecnej úrovni.

Obyvateľ má možnosť sčítať sa pomocou mobilného asistenta:

- vyžiadanim si mobilného asistenta zo zdravotných dôvodov,
- vyžiadanim si mobilného asistenta, lebo je to senior, ktorý nemá prístup k internetu,
- vyžiadanim si mobilného asistenta, lebo je to osoba, ktorá nevie vyplniť e-formulár,
- vyžiadanim si mobilného asistenta z iných dôvodov.

Položková miera neodpovedania je pri internetovom formulári nižšia, než pri papierovom dotazníku. Neexistujú vedecké zdôvodnenia tohto fenoménu, ale určitým hypotetickým vysvetlením je fakt, že online formulár používa automatické filtre, takže ľudia odpovedajú iba na otázky, ktoré sa ich priamo dotýkajú (nemusia odpovedať na všetky otázky).

Je vysoký predpoklad, že sa z celkového počtu sčítaných obyvateľov cca 30 % nemôže sčítať elektronicky (ide o tzv. digitálne vylúčených). U týchto sa zber údajov bude realizovať prostredníctvom asistentov pre sčítanie. Reálne náklady na asistentov sú podmienené priamo mierou návratnosti formulárov samovypĺnených obyvateľmi prostredníctvom internetu a iných kanálov. V porovnaní s nákladmi na sčítacích asistentov v SODB 2011 rozpočet zahŕňa nižšie výdavky na asistentov pre sčítanie z dôvodu ich nižšieho počtu a vymedzenia zodpovednosti. Kým v roku 2011 bolo v teréne cca 20 000 sčítacích komisárov, pre SODB 2021 sa počíta s cca 6 000 asistentami. Náklady na asistentov sa použijú v závislosti od výsledku elektronického sčítania t. j. od počtu obyvateľov, ktorí sa samosčítajú elektronicky.

Nábor asistentov:

- zabezpečia obce a dohody s asistentami sa budú uzatvárať na ŠÚ SR. Nábor stacionárnych asistentov (napr. pošty, malé obce, IOMO) zabezpečí príslušný rezort zo svojich zamestnancov a dohody bude uzatvárať rezort zodpovedný za sčítanie na danom úseku. V takom prípade finančné prostriedky budú súčasťou rozpočtu úradu.

- finančné prostriedky s asistentami zabezpečia obce a vyplatia podľa reálneho stavu použitím rozpočtových prostriedkov, ktoré úrad prevedie na obce. Nábor stacionárnych asistentov (napr. pošty, malé obce, IOMO) a finančné ohodnotenie zabezpečí príslušný rezort na základe alokovaných finančných prostriedkov úradu.

Nábor a výber asistentov zabezpečí buď obec, klientske centrum, alebo IOMO (na obci, na pošte), alebo subjekt zodpovedný za sčítanie špecifických skupín obyvateľov. Dohody s asistentami zabezpečí príslušná obec zodpovedná za sčítanie na svojom území (s výnimkou osobitných zariadení).

Asistent sa musí zúčastniť školenia, ktoré bude zamerané na nasledujúce oblasti:

- povinnosti asistenta,
- aký je rozdiel v činnosti asistenta pri SODB 2021 oproti činnosti sčítacieho komisára pri SODB 2011,
- práca s tabletom,
- práca s e-formulárom,
- organizačné pokyny, metodické vysvetlivky (súčasťou e-formuláru bude POMOCNÍK).

Školenie asistentov zabezpečí po organizačnej a priestorovej stránke kontaktný bod (PK ŠÚ SR) v súčinnosti s okresným úradom. Okrem klasickej formy školenia bude mať asistent možnosť vyškolieť sa formou e-learningu.

Sčítanie domov a bytov bude zabezpečované bez účasti obyvateľstva, aby sa znížila jeho záťaž. Nebude existovať osobitný formulár za dom a osobitný za byt. Kvôli neexistencii Registra bytov na Slovensku je však potrebné zabezpečiť tento zber údajov využitím viacerých administratívnych zdrojov.

7.1.3 Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch

Sčítanie založené výlučne na registroch je vízia ďalšieho sčítania v roku 2031. Je k tomu potrebné naplnenie existujúcich registrov, z ktorých neskôr bude možné využívať dáta. Nakoľko elektronické sčítanie už nebude zaťažovať obyvateľov a taktiež nebude potrebné už ani sčítacích asistentov, náklady na takéto sčítanie budú oveľa nižšie. Tím ľudí na ŠÚ SR si bude vedieť zmanažovať sčítanie kedykoľvek podľa požiadaviek. Nielenže sa uplatní pravidlo 1x a dosť, ale najväčším benefitom bude nezaťažovanie obyvateľov, včasnosť spracovania a poskytnutia údajov a v neposlednom rade umožnenie medziščitania. Na druhej strane je treba spomenúť aj isté nedokonalosti takejto formy sčítania a najmä, že takéto sčítanie neposkytuje všetky dáta, resp. všetky údaje, ktoré sa pri bežnom sčítaní zbierajú, ako deklaratórne premenné, napr. náboženstvo. Ďalšia nevýhoda je, že sa podchyť realita len cez registrované udalosti (domácnosť).

7.2 Vylúčenie nerealizovateľných riešení

Za nerealizovateľné riešenie je nutné označiť variantné riešenia A a C.

Nakoľko variant A: Tradičné sčítanie obyvateľov by bolo v rozpore so schváleným legislatívnym zámerom zákona o sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2021, ale aj koncepciou vlády o informatizácii. Nesplňa nielen legislatívne požiadavky, ale aj nákladovo by to bolo neefektívne.

Variant C: sa síce do budúca javí ako najlepší variant, avšak v súčasnej dobe nie je možné ho aplikovať, nakoľko registre nie sú v podobe, v akej je potrebné ich mať pre takúto formu sčítania.

7.3 Odhad rozpočtu pre prijateľné varianty

7.3.1 Odhad rozpočtu pre variant A: Tradičné sčítanie

Pri tvorbe rozpočtu na sčítanie v roku 2011 sa vychádzalo z rozpočtu na rok 2001 podľa počtu ľudí a počty bytov, kde sa pripočítala inflácia 55 % za 10 rokov.

Pri prepočte nákladov na sčítanie v roku 2011 sa vychádzalo z analýzy činností, ktoré bolo potrebné zabezpečiť pri príprave, priebehu a realizácii sčítania v roku 2001. Zároveň boli zohľadnené zmeny v kompetenciách orgánov štátnej správy a cien a tovarov a služieb od roku 2001. Z prepočtov nákladov na rozsah činností súvisiacich s prípravou,

priebehom a realizáciou sčítania, ako aj spracovania a publikovania výsledkov vyšlo, že výdavky predstavovali viac ako 29 mil. EUR. Rozpočtovým opatrením prišlo k navýšeniu o 1,5 mil. EUR. Čiže celkový rozpočet mal byť na cca 31 mil. EUR pre účel SODB 2011. Reálne čerpanie bolo nižšie, nakoľko niektoré rezorty nevyčerпали všetky rozpočtované prostriedky. Úspora ŠÚ bola na HW 2 mil. EUR.

Išlo najmä o výdavky typu:

- *Osobné výdavky – 3 751 716 EUR*

Osobné výdavky predstavovali výdavky na zamestnancov ŠÚ a na sčítacích komisárov, kde počet zamestnancov v roku 2011 bol 100 s nákladom 1 529 500 EUR plus rezerva pre asistentov u obyvateľov v rómskych komunitách. Výpočet bola 1 Euro na obyvateľa spolu s nákladmi na administratívne výdavky – 400 tis. EUR. Sčítacích komisárov bolo 19 tis. EUR. A výdavky predstavovali sumu 4,9 mil. EUR.

- *Tovary a služby – 11 406 441 EUR*

Rozpočtované prostriedky boli použité na skenovanie – 2 mil. EUR, papier a tlač dotazníkov 1 mil. EUR a rozvoz dotazníkov (distribúcia tam a späť) 1 mil. EUR. Ostatné náklady ŠÚ na celý projekt predstavovali sumu 7,5 mil. EUR, pričom náklady ŠÚ na 1 rok boli 4 mil. EUR (sociálne náklady, energia, školenia,...).

- *Transfery – 500 865 EUR*

Transfery boli použité čisto na zamestnancov SODB na odchodné, odstupné. ŠÚ SR – 350 tis. EUR, Infostat – 150 tis. EUR.

- *Kapitálové výdavky – 7 440 807 EUR*

Kapitálové výdavky boli použité na nákup SW a systémov 93 % a HW 7 %.

Obvodným úradom bolo poskytnuté financovanie v sume 339 tis. EUR a VÚC cca 53 tis. EUR. Výdavky ostatných rezortov predstavovali sumu 672 tis. EUR. Dofinancovanie obcí a miest bolo veľmi podhodnotené.

Najväčšie čerpanie bolo v roku 2011, kedy prebiehal samotný zber.

7.3.2 Odhad rozpočtu pre variant B: Integrované sčítanie

Rozpočet na sčítanie v roku 2021 sa nemohol vytvárať podľa rozpočtu 2011, nakoľko SODB 2021 bude nový spôsob sčítania – integrované sčítanie. Ak by sa vychádzalo z rozpočtu 2011, po započítaní inflácie by rozpočet predstavoval sumu cca 37 mil. EUR. Úspora ŠÚ by bola cca 4 mil. EUR, keďže nebude skenovanie (2 mil. EUR), ani tlač dotazníkov (1 mil. EUR), ani distribúcia (1 mil. EUR). Avšak rozpočet na SODB bude vyšší aj napriek týmto úsporám, nakoľko je potrebné zohľadniť infláciu, mzdový nárast, a najmä nový spôsob sčítania, ktorý sa opiera o administratívne zdroje údajov a registre, aby sa zabezpečilo zníženie administratívnej záťaže obyvateľov, zároveň ale musí zohľadniť existujúci stav v naplnení, aktualizácii a integrácii registrov a ich použitia pre štatistický účel z hľadiska požiadaviek na ich kvalitu, ako aj neexistenciu registra bytov.

Rozpočet SODB 2021 tvoria nasledovné typy výdavkov:

- *Osobné výdavky – 5 250 tis. EUR*

Ide o výdavky na zamestnancov ŠÚ, kde počet zamestnancov v jednotlivých rokoch je naplánovaný nasledovne:

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
16	36	37	49	24	19	17

- *IT infraštruktúra a IT projekty – 21 500 tis. EUR*

Výdavky tvoria tri skupiny: a) územná príprava, b) elektronické sčítanie APV a c) podporné služby

- a) Územná príprava - výdavky najmä na realizačné projekty (260 tis. EUR), príprava centrálnej geodatabázy a migrácia dát (127 tis. EUR), integrácia dátových zdrojov (230 tis. EUR), GIS (975 tis. EUR), webová aplikácia (350 tis. EUR), mobilná aplikácia (270 tis. EUR), školenia, testovanie, pilot, podpora po projekte atď.,

- b) Elektronické sčítanie – HW (2 mil. EUR), SW (1,6 mil. EUR), SW dielo pre elektronické sčítanie (7 mil. EUR), mobilné zariadenia, call centrum a podporné služby, bude zahŕňať aj APV pre spracovanie údajov a ich šírenie
- c) Podporné služby – podpora prevádzky, podpora pre integráciu
 - *Tovary a služby – 32 600 tis. EUR*

Prostriedky sú rozpočtované najmä na výskum, vývoj a prípravné práce – 0,8 mil. EUR, ďalej na komunikáciu a propagáciu – 1,2 mil. EUR, testovanie a pilot – 1,2 mil. EUR. Najväčšia časť rozpočtu z položky Tovary a služby bude použitá na financovanie zberu údajov v teréne – 26,2 mil. EUR. Na spracovanie – 0,6 mil. EUR, diseminácia – 150 tis. EUR (publikácie, posielanie údajov), malé tovary a služby – 1,6 mil. EUR (energia, vybavenie nových pracovníkov, cestovné náklady, semináre).

Na obdobie rokov 2018 – 2024 sú pre SODB 2021 sú odhadované finančné náklady vo výške 59 mil. EUR (59 597 938,- EUR). Náklady na SODB 2011 na roky 2008 – 2014 činili 29 mil. EUR. Najväčší objem nákladov pre SODB 2021 je plánovaný na roky 2020 a 2021, kedy sa budú realizovať práce vyžadujúce si dočasné navýšenie ľudských zdrojov pre zber údajov o domoch a bytoch a zber údajov o obyvateľstve.

V porovnaní s minulým sčítaním ide o navýšenie vo výške 24 mil. Eur. Dôvodom pre navýšenie sú a) nárast o mieru inflácie, b) zmena koncepcie (integrované SODB 2021), c) neexistencia registra bytov, ale napr. aj registrov a administratívnych zdrojov údajov o dosiahnutom vzdelaní a aktuálny stav v integrácii existujúcich AZÚR, d) príprava postcenzu 2021.

Zdôvodnenie nákladov rozpočtu podľa komponentov a činností

Zamestnanci a mzdy – rozpočet počítá s nižším počtom zamestnancov na dobu určitú (expertov pre sčítanie) na Štatistickom úrade oproti minulému sčítaniu. Dôvodom je racionalizácia dizajnu prác v teréne, nižší rozsah prác v teréne vzhľadom na myšlienku plne elektronického sčítania, ako aj využitie existujúcich zdrojov úradu (opytovatelia v teréne).

IT infraštruktúra a IT projekty – súčasná kvalita administratívnych zdrojov údajov plne nezodpovedá štatistickému účelu. Táto skutočnosť má dopad na IT infraštruktúru potrebnú na zber údajov a ich spracovanie. Vybudovaná infraštruktúra bude mať svoje miesto v systéme produkcie úradu (využitie pre iné zisťovania v teréne a ich skvalitnenie pri znížení záťaže obyvateľstva) a bude mať potenciál využiť sa aj pre účely postcenzu, ako je uvedené vyššie. Bude základom pre budúce sčítanie v roku 2030, ktoré by mohlo byť plne registrovým sčítaním. Zahŕňa IT infraštruktúru a príslušné aplikačné programové vybavenia pre účely územnej prípravy, pre účely zberu údajov od obyvateľov a zberu údajov o domoch a bytoch, pre účely spracovania a diseminácie vrátane monitoringu procesov a činností. Je založené na viacerých prvkoch inovácie ako je napr. použitie mobilných technológií a samovypĺnenie cez internet. Rozhodujúcu zložku IT infraštruktúry tvoria tablety, ktorými by mali byť vybavení asistenti (tzv. mobilní asistenti), ktorí zabezpečia plne elektronické sčítanie pre digitálne vylúčené skupiny obyvateľstva.

Výskum, vývoj a príprava – zabezpečenie integrovaného sčítania ako nového konceptu sčítania na Slovensku si vyžaduje výraznejší presun financovania do prípravnej etapy, t. j. na roky 2018 až 2020, a to z dôvodu intenzívneho zabezpečenia nových metód a postupov, ktoré priamo nadviažu na už realizované modernizačné prvky slovenskej štatistiky a povedú k vytvoreniu adekvátnych podmienok pre úspešné zvládnutie sčítania 2021. Výskumné štúdie a štúdie uskutočniteľnosti sú podpornými dokumentami pre rozhodnutia v oblasti dizajnu kombinovaného sčítania.

Komunikácia a propagácia – budúce sčítanie si vyžaduje dôkladnú, dlhodobú a optimalizovanú propagáciu a to najmä z hľadiska znižovania ochoty obyvateľstva participovať na sčítaní, ale aj z hľadiska zabezpečenia plne elektronického sčítania a vysokej miery odpovedí pri premenných (napr. náboženstvo). Pôjde o zavedenie nových služieb napr. call centrum, ale aj zabezpečenie distribúcie informačných letáčikov.

Testovanie – časť finančných prostriedkov na testovanie procesov v spojení s IT je zahrnutá v IT infraštruktúre a IT projektoch. Nevyhnutnou súčasťou prípravy a realizácie SODB 2021 je pilot, ktorý sa bude realizovať pre účely overenia fungovaní rozhraní, integrácie jednotlivých systémov a overenia zrozumiteľnosti. Pilot prebehne komplexne na všetkých úrovniach manažovania a za účasti obyvateľov.

Zber údajov v teréne – zahŕňa zber údajov od obyvateľov a zber údajov o domoch a bytoch. Pri zbere údajov od obyvateľov pôjde o plne elektronicky zber. Plne elektronický zber údajov redukuje čas na kontroly a čas na automatické kódovanie, znižuje náklady na ľudské zdroje pri editácii, oprave, a kódovaní, znižuje významne čas medzi zberom a výsledkami s pozitívnym dopadom na zníženie nákladov v etape spracovania.

7.3.3 Odhad rozpočtu pre Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch

Táto alternatíva by predstavovala náklady len na IT technológiu a mzdy zamestnancov v približnej sume 25 mil. EUR. Ak by bolo realizované sčítanie výlučne založené na registroch, bolo by potrebné zabezpečiť SW s aplikačnou architektúrou a mzdy zamestnancov ŠÚ SR za dané obdobie projektu.

7.4 Modelovanie dopytu po jednotlivých variantoch

Dopyt je sčítanie obyvateľov a je to legislatívna podmienka. Dopyt SR a najmä obyvateľov pre sčítanie je, aby ľudia neboli zaťažovaní konkrétnym sčítaním, ale v dnešnej elektronickej dobe, aby sa sčítanie dialo, tzv. bez ľudí. Existencia registrov a najmä naplnenie registrov správnymi údajmi je preto veľmi potrebná. Toto je vízia SODB 2031, úplné odbremenenie ľudí od sčítania a čerpanie len z administratívnych zdrojov a registrov. Krajiny ako Rakúsko, Litva, Lotyšsko, Slovinsko, Fínsko a iné sú založené výlučne na registroch. Vízia SR je priblížiť sa k týmto krajinám.

Momentálne sú tri varianty sčítania:

1. Tradičné
2. Integrované
3. Sčítanie založené výlučne na registroch

8 Posúdenie vplyvov na životné prostredie

8.1 Posúdenie vplyvov na životné prostredie

V rámci posúdenia vplyvov projektu SODB 2021 na životné prostredie je dôležité konštatovať, že pozitívne vplyvy projektu na životné prostredie významne prevýšia vplyvy negatívne.

Pozitívne vplyvy na životné prostredie:

- významná úspora papiera (pri integrovanom sčítaní sa predpokladá zníženie spotreby papiera až o viac ako 99 %),
- odbúranie distribúcie dotazníkov, ich zberu, skenovania a skartovania s dopadom na dopravu a energie.

Hlavné negatívne vplyvy na životné prostredie:

- zvýšená spotreba elektrickej energie pre nové technologické vybavenie, ktoré bude obstarané v súvislosti s projektom SODB 2021.

8.2 Odhad kompenzačných a mitigačných opatrení

V rámci propagačnej a komunikačnej kampane budú obyvatelia motivovaní, aby sa v čase sčítania elektronicky sami sčítali. Obyvateľ bude informovaný o povinnosti sčítať sa, o možnostiach ako sa sčítať, o existujúcich kanáloch pre sčítanie a mieste kde je dostupný / uložený e-formulár, prostredníctvom masovo komunikačnej kampane a informačného letáku. Pre zabezpečenie čo najvyššieho počtu obyvateľov, ktorí sa chcú sčítať (samosčítať) a majú prístup a možnosť použiť internet je vhodné v rámci komunikačno-propagačnej kampane využiť motiváciu ľudí, aby sa sčítali sami, tiež napr. ich súťaživosť. Príkladom môže byť súťaž, ktorá obec sa sčíta prvá.

Zároveň ŠÚ SR umožní obci sledovať monitoring procesu sčítavania sa jej obyvateľov. Monitoringom sa zabezpečí, aby obec vedela, akou intenzitou sčítanie obyvateľov prebieha, či už samosčítaním alebo na základe návštevy MA. Vstup do monitoringu bude umožnený len pre danú obec. Obec bude využívať monitoring aj na to, aby vedela, ktorí obyvatelia sa ešte nesčítali a mohla sa sústrediť na ich motiváciu sčítať sa.

9 Ekonomické hodnotenie

9.1 Opis všetkých kategórii nákladov a prínosov projektu (vrátane kvalitatívnych)

9.1.1 Náklady

Na obdobie rokov 2018 – 2024 sú pre SODB 2021 sú odhadované finančné náklady vo výške 59 mil. EUR (59 597 938,- EUR). Náklady na SODB 2011 na roky 2008 – 2014 predstavovali 29 mil. EUR. Najväčší objem nákladov pre SODB 2021 je plánovaný na roky 2020 a 2021, kedy sa budú realizovať práce vyžadujúce si dočasné navýšenie ľudských zdrojov pre zber údajov o domoch a bytoch a zber údajov o obyvateľstve.

V porovnaní s minulým sčítaním ide o navýšenie vo výške 24 mil. EUR. Dôvodom pre navýšenie sú:

- nárast o mieru inflácie,
- zmena koncepcie (integrované SODB 2021),
- neexistencia registra bytov, ale napr. aj registrov a administratívnych zdrojov údajov o dosiahnutom vzdelaní a aktuálny stav v integrácii existujúcich AZÚR,
- príprava postcenzu 2021.

Zdôvodnenie nákladov rozpočtu podľa komponentov a činností

Zamestnanci a mzdy – rozpočet počítá s nižším počtom zamestnancov na dobu určitú (expertov pre sčítanie) na Štatistickom úrade oproti minulému sčítaniu. Dôvodom je racionalizácia dizajnu prác v teréne, nižší rozsah prác v teréne vzhľadom na myšlienku plne elektronického sčítania, ako aj využitie existujúcich zdrojov úradu (opytovatelia v teréne).

IT infraštruktúra a IT projekty – súčasná kvalita administratívnych zdrojov údajov plne nezodpovedá štatistickému účelu. Táto skutočnosť má dopad na IT infraštruktúru potrebnú na zber údajov a ich spracovanie. Vybudovaná infraštruktúra bude mať svoje miesto v systéme produkcie úradu (využitie pre iné zisťovania v teréne a ich skvalitnenie pri znížení záťaže obyvateľstva) a bude mať potenciál využiť sa aj pre účely postcenzu, ako je uvedené vyššie. Bude základom pre budúce sčítanie v roku 2030, ktoré by mohlo byť plne registrovým sčítaním. Zahŕňa IT infraštruktúru a príslušné aplikačné programové vybavenia pre účely územia prípravy, pre účely zberu údajov od obyvateľov a zberu údajov o domoch a bytoch, pre účely spracovania a diseminácie vrátane monitoringu procesov a činností. Je založené na viacerých prvkoch inovácie ako je napr. použitie mobilných technológií a samovyplnenie cez internet. Rozhodujúcu zložku IT infraštruktúry tvoria tablety, ktorými by mali byť vybavení asistenti (tzv. mobilní asistenti), ktorí zabezpečia plne elektronické sčítanie pre digitálne vylúčené skupiny obyvateľstva.

Výskum, vývoj a príprava – zabezpečenie integrovaného sčítania ako nového konceptu sčítania na Slovensku si vyžaduje výraznejší presun financovania do prípravnej etapy, t. j. na roky 2018 až 2020, a to z dôvodu intenzívneho zabezpečenia nových metód a postupov, ktoré priamo nadviažu na už realizované modernizačné prvky slovenskej štatistiky a povedú k vytvoreniu adekvátnych podmienok pre úspešné zvládnutie sčítania 2021. Výskumné štúdie a štúdie uskutočniteľnosti sú podpornými dokumentami pre rozhodnutia v oblasti dizajnu kombinovaného sčítania.

Komunikácia a propagácia – budúce sčítanie si vyžaduje dôkladnú, dlhodobú a optimalizovanú propagáciu a to najmä z hľadiska znižovania ochoty obyvateľstva participovať na sčítaní, ale aj z hľadiska zabezpečenia plne elektronického sčítania a vysokej miery odpovedí pri premenných (napr. náboženstvo). Pôjde o zavedenie nových služieb napr. call centrum, ale aj zabezpečenie distribúcie informačných letáčikov.

Testovanie – časť finančných prostriedkov na testovanie procesov v spojení s IT je zahrnutá v IT infraštruktúre a IT projektoch. Nevyhnutnou súčasťou prípravy a realizácie SODB 2021 je pilot, ktorý sa bude realizovať pre účely overenia fungovaní rozhraní, integrácie jednotlivých systémov a overenia zrozumiteľnosti. Pilot prebehne komplexne na všetkých úrovniach manažovania a za účasti obyvateľov.

Zber údajov v teréne – zahŕňa zber údajov od obyvateľov a zber údajov o domoch a bytoch. Pri zbere údajov od obyvateľov pôjde o plne elektronický zber. Plne elektronický zber údajov redukuje čas na kontroly a čas na automatické kódovanie, znižuje náklady na ľudské zdroje pri editácii, oprave, a kódovaní, znižuje významne čas medzi zberom a výsledkami s pozitívnym dopadom na zníženie nákladov v etape spracovania.

9.1.2 Prínosy

Medzi hlavné prínosy projektu patria:

- integrácia zdrojov (administratívnych zdrojov a registrov) je potenciál pre ich skvalitnenie,
- navrhnuté postupy, procesy a informačné systémy budú východiskom modernizácie štatistík, osobitne sociálnych štatistík a demografie, ktorých význam a požiadavky na indikátory porastie,
- znižuje sa administratívna záťaž obyvateľov a uplatňuje sa zásada jedenkrát a dost',
- zohľadňujú sa požiadavky zabezpečenia aktivít v rámci postcenzu 2021 (poskytovanie vybraných údajov v 2 – 3 ročných intervaloch, na úrovni gridov bude možné len integráciou zdrojov, osobitne AZÚR),
- nový koncept a dizajn zohľadňuje využitie (metodiky, znalostí, zdrojov) pre prípravu budúceho registrového sčítania (SODB 2030+),
- prínosy pre verejnú správu:
 - významný príspevok do prostredia e-Governmentu,
 - bytová politika – doprava a migrácia,
- sčítanie domov a bytov s využitím administratívnych a iných zdrojov môže byť podkladom pre register bytov, ktorý na Slovensku neexistuje,
- získanie presných štatistických údajov, ktoré môžu byť v legislatíve neodporujúcej forme poskytnuté verejnemu i súkromnému sektoru,
- zatepl'ovanie bytov a domov,
- aktuálne databázy – hotové údaje z vlastnej databázy – elektronizácia,
- udržateľnosť – ak bude register adries na 100% - dáta budú kvalitnejšie,
- projekt bude v súlade s konceptami integrovanej infraštruktúry (OPII),
- šetrenie času obyvateľov, znižovanie administratívnej záťaže,
- zníženie nákladov na sčítacích komisároch.

Pri šetrení času obyvateľov sme vychádzali z údajov z roku 2011, kde vyplnenie sčítacieho formulára spolu s sčítacím komisárom trvalo približne 1,23 h. Pri SODB 2021 je odhadovaný čas vyplnenia formulára cca 0,35 h. Nakoľko odhad priemernej hodnoty času obyvateľa je 5,55 EUR/hod., vychádzali sme z tohto údaju. Celková úspora času ľudí teda predstavuje hodnotu cca 26,7 mil. EUR.

V roku 2011 bolo takmer 20 tis. sčítacích komisárov, pričom v roku 2021 bude potrebných len 6 000 sčítacích asistentov. Náklady na jedného sčítacieho asistenta v priemere predstavujú cca 900 EUR. Pri vypočítaní úspor sme teda postupovali nasledovne. Rozdiel počtu sčítacích asistentov*priemerná mesačná mzda*6 týždňov. Úspora na mzdách asistentov predstavuje hodnotu cca 11,7 mil. EUR.

9.2 Finančná analýza variantov

Projekt je možné realizovať dvomi variantami: nulovým variantom, t. j. ako v roku 2011, alebo preferovaným variantom, kedy sa investujú finančné prostriedky do vývoju informačného systému. Rozdiel finančných nákladov týchto variantov je 22 mil. EUR.

	Finančné prínosy		
Obdobie	Alternat. 1	Alternat. 2	rozdiel
2019	-2 299 351	-4 015 000	-1 715 649

2020	-9 531 944	-14 490 656	-4 958 713
2021	-30 573 473	-33 386 385	-2 812 912
2022	-3 061 194	-2 906 152	155 042
2023	-1 442 498	-2 275 882	-833 384
2024	-354 981	-2 173 863	-1 818 882
2025	0	-1 409 780	-1 409 780
2026	0	-1 409 780	-1 409 780
2027	0	-1 409 780	-1 409 780
2028	0	-1 409 780	-1 409 780
2029	0	-1 409 780	-1 409 780
2030	-23 324 166	-2 826 142	20 498 024
2031	0	-1 409 780	-1 409 780
2032	0	-1 409 780	-1 409 780
SPOLU	-70 587 607	-71 942 541	-1 354 934

9.3 Ekonomická analýza variantov

Hodnoty očakávaných prínosov sú založené na:

- nákladoch na šetrenie času ľudí, kde celková úspora času počas projektu bola ocenená na vyše 26 mil. EUR,
- nákladoch mzdových na sčítacích komisároch, kde úspora nákladov bola ocenená vo výške vyše 11 mil. EUR.

Obdobie	Alternat. 1	Alternat. 2	rozdiel
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	0	9 163 301	9 163 301
2022	0	9 163 301	9 163 301
2023	0	0	0
2024	0	0	0
2025	0	0	0
2026	0	0	0
2027	0	0	0
2028	0	0	0
2029	0	0	0
2030	0	9 163 301	9 163 301
2031	0	9 163 301	9 163 301
2032	0	0	0
Spolu	0	36 653 204	36 653 204

- Rok návratu investície (PBP) =3
- BCR = 2,2

9.4 Analýza citlivosti a rizika

Projekt nie je citlivý na zmenu prínosov. Pre návratnosť projektu je kľúčovým prínosom ušetrenie času obyvateľov pri používaní dotazníka, kde je aktuálne predpokladaná úspora z 1,23 hodiny na 0,35 hodiny. Projekt by bol prínosný aj iba pri polovičnej úspore, t. j. ak by čas na vyplnenie v budúcom čase bol hodinu (BCR 1,4). Druhým prínosom sú náklady na sčítacích komisároch, ktorých nebude potrebné tak veľa, nakoľko samotné vyplňanie má prebehnúť elektronicky.

Potenciálne riziká prínosov spočívajú v už spomenutom zmenšení úspory času pri vyplňaní a druhým rizikom je nekvalitné spracovanie samotného sčítacieho formulára, kedy by bolo nutné operatívne zapojenie sčítacích komisárov. Ale aj pri ich plnom nasadení (úroveň z roku 2011), by projekt bol prínosný (BCR 1,58).

10 Záver

10.1 Zhrnutie štúdie a výsledkov hodnotenia

Štúdia sa venuje porovnaniu tradičného sčítania z roku 2011 a SODB 2021, tzv. integrovaného sčítania. Doteraz sa uskutočňovalo len tradičné sčítanie, avšak nové požiadavky EÚ už toto spomínané sčítanie nespĺňa a preto je potrebné prispôsobiť aj zdroje a spôsob sčítania 2021.

Štúdia obsahuje zdôvodnenie investície, technické a technologické podklady, popísanie územnej prípravy. Ďalej štúdia opisuje jednotlivé varianty sčítania ako aj výber najpriateľnejšej varianty s dopadom na rozpočet. Súčasťou štúdie je aj CBA, kde sú opísané detaily nákladov a výdavkov.

Štúdia popisuje tri varianty sčítania:

1. Variant A: Tradičné sčítanie
2. Variant B : Integrované sčítanie
3. Variant C: Sčítanie založené výlučne na registroch

V kapitole výber alternatívy sme vylúčili variant A a C a ďalej je detailnejšie popísaný variant B: Integrované sčítanie, ktoré spĺňa nielen legislatívne požiadavky, ale zároveň prináša aj veľké benefity. Prínosy sú založené na ušetrení času obyvateľov pri vyplňaní sčítacích formulárov a zároveň aj na ušetrení nákladov na komisárov.

10.2 Výber odporúčaných variantov

Sčítanie v roku 2021 bude súčasťou celosvetového programu populačných, domových a bytových cenzov, ktorý sa realizuje pod záštitou Európskej únie a Organizácie Spojených národov. Nakoľko teda v povinnosť členských štátov EÚ spočíva zaradiť do sčítania rovnaké, resp. porovnateľné definície zisťovaných údajov, alternatíva B: Integrované sčítanie sa javí ako jediná možnosť splnenia si tejto povinnosti. Koordinácia sčítania umožní mnohostranné využitie cenzových dát nielen na národnej, európskej, ale aj širšej medzinárodnej úrovni.

Alternatíva A: Tradičné sčítanie

Doteraz sa na Slovensku uskutočňovalo tradičné sčítanie. Štatistický úrad zisťoval údaje priamo od obyvateľov, ktorí mali povinnosť spolu s cudzincami zdržiavajúcimi sa na území nášho štátu v rozhodujúcom okamihu sčítania vyplniť buď sami (metóda samosčítania), alebo prostredníctvom asistentov sčítacie formuláre. Spolupráca s obyvateľmi pri sčítaní je čoraz zložitejšia. Obyvatelia sa čoraz viac dožadujú „modernejších“ alternatív sčítania, nakoľko samotné sčítanie bolo vyčerpávajúce nielen pre ľudí, ale aj náročné pre sčítacích komisárov. V nadväznosti na vyššie spomenuté je tradičné sčítanie teda nevhodná alternatíva, nakoľko by nebola splnená ani legislatívna požiadavka a taktiež z analýzy vyplynulo, že prínosy by boli nižšie ako náklady.

Alternatíva B: Integrované sčítanie

Pri takomto sčítaní dochádza aj k efektívnejšiemu udržaniu znalostí a využitiu IT infraštruktúry, ktorá sa nebude budovať nanovo, ale sa bude udržiavať a prípadne aktualizovať. Z dlhodobého hľadiska ide teda o šetrenie finančných prostriedkov. Takéto sčítanie kombinuje výhody tradičného (vyčerpávajúceho) sčítania a sčítania postaveného na administratívnych zdrojoch dát. Medzi hlavné výhody integrovaného sčítania patrí zvýšenie kvality získaných údajov a informácií (vo vyčerpávajúcich sčítaniach sa zvyšuje miera neodpovedania na niektoré otázky), efektívnosť (využitie už existujúcich zdrojov dát) a harmonizácia dát (osobitne vo vzťahu k demografickej štatistike a evidencii obcí).

Integrované sčítanie je z hľadiska metód kombinovaným sčítaním, založeným na integrácii údajov z administratívnych zdrojov údajov a registrov a údajov z terénu. Tento prístup je Prechodom od tradičného k plne registrovému sčítaniu, založenom výlučne na administratívnych zdrojoch údajov a registroch.

Integrované sčítanie sa javí ako jediná možnosť splnenia si nielen legislatívnej povinnosti, ale aj najúspornejšia alternatíva, resp. tá, ktorá prináša najväčšie prínosy aj do budúcnosti.

Alternatíva C: Sčítanie založené na registroch

Nakoľko je k tejto alternatíve potrebné naplnenie existujúcich registrov, z ktorých neskôr bude možné využívať dáta, je táto alternatíva nevyhovujúca. Elektronické sčítanie už nebude zaťažovať obyvateľov a taktiež nebude potrebné už ani sčítacích asistentov, náklady na takéto sčítanie budú oveľa nižšie, preto je dôležité správne vykonanie integrovaného sčítania v roku 2021.

Najlepšiu možnú alternatívu (alternatíva B: Integrované sčítanie) sme vybrali z nasledovných dôvodov:

- prínosy pre verejnú správu:
 - významný príspevok do prostredia e-Governmentu,
 - bytová politika – doprava a migrácia,
- udržateľnosť – ak bude register adries na 100% - dáta budú kvalitnejšie,
- projekt bude v súlade s konceptami integrovanej infraštruktúry (OPII),
- šetrenie času obyvateľov, znižovanie administratívnej záťaže,
- zníženie nákladov na sčítacích komisároch.

Informácie o EY

EY patrí medzi najvýznamnejšie celosvetové firmy poskytujúce odborné poradenské služby v oblasti auditu a daňového, transakčného a podnikového poradenstva. Našimi názormi a kvalitou služieb prispievame k budovaniu dôvery v kapitálové trhy a ekonomiky celého sveta. Podporujeme rozvoj popredných lídrov, ktorých spája dôraz na kvalitu poskytovaných služieb vo vzťahu k všetkým zainteresovaným skupinám. V tom je náš hlavný prínos k lepšie fungujúcemu svetu pre našich ľudí, klientov a širšiu komunitu.

Označenie EY sa vzťahuje na celosvetovú organizáciu spoločností, ktorej riadiacou spoločnosťou je britská Ernst & Young Global Limited. Každá členská spoločnosť je nezávislým právnym subjektom. Ernst & Young Global Limited neposkytuje služby priamo klientom. Ďalšie informácie nájdete na našich webových stránkach ey.com.

© 2018 EYGM Limited.

Všetky práva vyhradené.

ey.com/sk