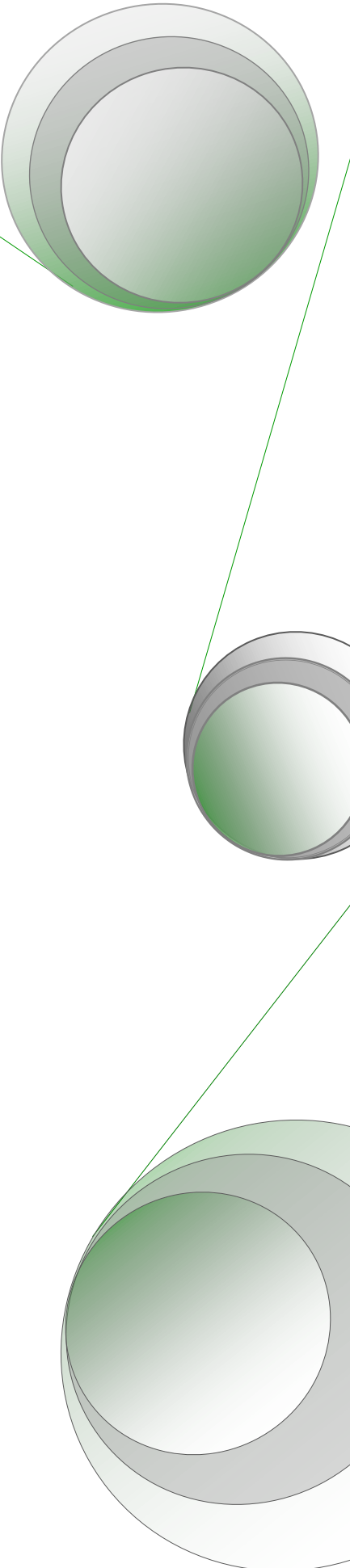




Výročná správa za rok 2020

infostat[®] Inštitút informatiky
a štatistiky
DÁVAME INFORMÁCIÁM ZMYSEL

Apríl 2021

OBSAH

1	IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE	5
2	POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD INŠTITÚTU	6
2.1	Poslanie	6
2.2	Strednodobý výhľad	6
2.2.1	Plnenie základného poslania INFOSTATu.....	7
2.2.2	Komerčné aktivity INFOSTATu	7
3	KONTRAKT INŠTITÚTU A JEHO PLNENIE	9
3.1	Plnenie úloh kontraktu.....	9
4	ČINNOSTI INŠTITÚTU.....	21
4.1	Činnosti inštitútu vykonávané v rámci kontraktov so ŠÚ SR.....	21
4.1.1	Výskumno-vývojové úlohy	21
4.1.2	Výskumy verejnej mienky	23
4.2	Iné činnosti.....	23
4.2.1	Distribúcia štatistických údajov v elektronickej forme.	24
4.2.2	Analýza a prognózovanie vývoja indexov priemyselnej produkcie.....	24
4.2.3	Informačný systém na podporu rozvoja regiónov SR- INFOREG	24
5	ROZPOČET INŠTITÚTU	25
5.1	Obsah rozpočtových a účtovných ukazovateľov.....	26
5.1.2	Vyhodnotenie nákladov a výdavkov na hlavnú činnosť.....	26
6	RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV	29
6.1	Opis organizačnej štruktúry	29
6.2	Zamestnanecká štruktúra	29
6.3	Rozvoj ľudských zdrojov.....	30
7	CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA	32
8	HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA INŠTITÚTU V DANOM ROKU	33
8.1	Hodnotenie plnenia úloh kontraktu.....	34
9	HLAVNÉ SKUPINY POUŽÍVATEĽOV VÝSTUPOV INŠTITÚTU	35
10	ZVEREJNENIE VÝROČNEJ SPRÁVY	37
11	HODNOTENIE ČINNOSTI INFOSTATU	38

PRÍLOHY 39

12.1	Príloha A – Protokol o zadaní úlohy, Protokol o zmenách v zadaní úlohy, Protokol o prevzatí úlohy.....	40
12.2	Príloha B – Zoznam riešených úloh	43
12.3	Príloha C – Zoznam úloh riešených mimo základného kontraktu.....	46
12.4	Príloha D – Organizačná štruktúra v roku 2020	47
12.5	Príloha E – Publikačná činnosť zamestnancov INFOSTATu v roku 2020	48
12.5.1	Články v odborných časopisoch a periodikách, príspevky v konferenčných zborníkoch.....	48
12.5.2	Monografické publikácie, časti monografií, štúdie	48
12.5.3	Publikácie a články vydané elektronicky alebo na internete (analytické materiály)	48

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV

Tabuľka 1	Prehľad plnenia úloh Kontraktu	10
Tabuľka 2	Plnenie rozpočtu: výnosy, náklady a hospodársky výsledok (v tis. Eur).....	25
Tabuľka 3	Zamestnanecká štruktúra z hľadiska dosiahnutého vzdelania podľa odborov	30
Tabuľka 4	Počet pracovných pozícií z hľadiska veku a pohlavia zamestnancov v roku 2020	30
Tabuľka 5	Prehľad absolvovaných školení zamestnancov INFOSTATu v roku 2020	31
Obrázok 1	Porovnanie nákladov a výnosov inštitútu za ostatných 5 rokov	28

Ev. číslo: 135/2021

Číslo spisu: 244/2021-1001

1 IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE

Názov Skrátený názov	INFOSTAT - Inštitút informatiky a štatistiky INFOSTAT
Sídlo organizácie	Leškova 16, 817 95 Bratislava 15
Rezort	Štatistický úrad Slovenskej republiky (ŠÚ SR)
Riaditeľ INFOSTATu	Tibor Papp PhD.
Členovia vedenia organizácie	Ing. Ján Haluška, PhD., vedúci odboru Ing. Anton Benčíč, vedúci ANDACOS RNDr. Branislav Šprocha, PhD., vedúci VDC PhDr. Tibor Kružlík, vedúci CSV
Kontakt	Tel.: +421 2 59 37 93 01 e-mail: infostat@infostat.sk web stránka: www.infostat.sk
Forma hospodárenia	príspevková organizácia

Predmet činnosti	Inštitút je špecializovanou výskumno-vývojovou základňou štátnej štatistiky so zameraním na: ▪ riešenie koncepčných a obsahovo-metodických úloh štátnej štatistiky ▪ aplikovaný ekonometrický výskum v oblasti konštrukcie modelových nástrojov pre makroekonomické analýzy a prognózy vývoja slovenskej ekonomiky ▪ návrh a vývoj informačných systémov a nástrojov podporujúcich štatistické zisťovania, analýzu a prezentáciu štatistických dát, ▪ aplikovaný demografický výskum zameraný na hodnotenie demografického vývoja a procesov, prípravu analýz a prognóz najmä pre potreby verejnej správy, ▪ koncepčné a metodické práce v oblasti informatizácie spoločnosti, ▪ vývoj nástrojov a systémov podporujúcich informatizáciu verejnej správy, ▪ výskumno-vývojové aktivity v oblasti štatistiky a informatizácie spoločnosti, ▪ vzdelávacie aktivity (školenia, testovanie a akreditácia) v oblasti štatistiky a informačných technológií.
-------------------------	--

2 POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD INŠTITÚTU

2.1 POSLANIE

Poslanie Inštitútu informatiky a štatistiky (ďalej INFOSTAT) je dané jeho zriaďovacou listinou. INFOSTAT bol zriadený Štatistickým úradom Slovenskej republiky (ďalej ŠÚ SR) dňa 1. januára 1993 zriaďovacou listinou č. 2256/92, ktorá bola nahradená novou zriaďovacou listinou rozhodnutím predsedníčky ŠÚ SR č. ROZ-2/2013 s účinnosťou od 1. apríla 2013.

INFOSTAT svojou riešiteľskou kapacitou vytvára výskumno-vývojové zázemie ŠÚ SR. Rieši inovačné úlohy štátnej štatistiky v oblasti metodických postupov pri štatistických analýzach, príprave štatistických zisťovaní a v aplikácii progresívnych informačných technológií. V požadovanom rozsahu rieši metodické úlohy, spracúva analýzy a prognózy ekonomického a sociálneho vývoja a vyvíja technologické nástroje pre prácu s rozsiahlymi súbormi štatistických údajov a prezentáciu štatistických dát. Svoju činnosť orientuje predovšetkým na riešenie súboru inovačných úloh štátnej štatistiky, ktorých výsledky prispievajú k rozvoju štátnej štatistiky v rámci Európskeho štatistického systému (ESS) a v súlade s metodickými, obsahovými, organizačnými a technologickými štandardmi štatistických úradov krajín EÚ.

Kľúčovými výstupmi riešenia úloh INFOSTATu sú štatistické analýzy a prognózy vývoja národného hospodárstva a implementácie aplikácií informačno-komunikačných technológií (IKT) na prípravu spracovania a spracovanie štatistických údajov. Výsledky riešenia úloh v oblasti štatistických analýz a prognóz slúžia na zostavovanie rýchleho odhadu HDP a celkovej zamestnanosti a prognózovanie krátkodobého vývoja ekonomiky SR.

2.2 STREDNODOBÝ VÝHLAD

INFOSTAT je profilovaný ako kľúčové výskumno-vývojové pracovisko s celoštátnou pôsobnosťou v oblasti informatiky a štatistiky a jeho ďalšie pôsobenie je potrebné vnímať v dvoch rovinách:

1. V rovine plnenia základného poslania INFOSTATu, ktorým je podporovať rozvoj štatistického systému SR a jeho začleňovanie do Európskeho štatistického systému riešením relevantných výskumných, metodických a vývojových úloh.
2. V rovine komerčných aktivít, preto lebo časť príjmov príspevkovej organizácie musí byť zabezpečená z mimorozpočtových zdrojov. Komerčné aktivity INFOSTATu sú budované:
 - a. V okruhu oblastí, na ktoré sa inštitút dlhodobo špecializuje – tzv. konvenčná produktová línia inštitútu – čo je najmä:
 - modelovanie ekonomických javov,
 - demografia,
 - prieskumy verejnej mienky,
 - tvorba aplikácií podporujúcich prezentáciu štatistických informácií modernými informačno-komunikačnými prostriedkami.
 - vzdelávacie aktivity

- b. V perspektívnych oblastiach, vychádzajúcich zo špecializácie, ktoré sa zameriavajú najmä na:
- využitie inovatívnych technologických riešení pre rozsiahle dátové analýzy, tzv. „*data science*.“
 - marketing štatistiky, ktorého cieľom je upozorniť na to, že výskum v oblasti štatistiky môže byť nielen zaujímavý, ale aj celospoločensky užitočný.

2.2.1 Plnenie základného poslania INFOSTATu

INFOSTAT vytvára svojou riešiteľskou kapacitou výskumno-vývojové zázemie ŠÚ SR. Najdôležitejšími výstupmi INFOSTATu v tejto oblasti pôsobenia sú:

- riešenia koncepčných a obsahovo-metodologických úloh štátnej štatistiky,
- návrhy a vývoj transformačných dátových modelov podporujúcich analýzu a prezentáciu štatistických dát,
- aplikovaný ekonometrický výskum zameraný na konštrukciu modelových nástrojov na podporu makroekonomických analýz a prognóz vývoja slovenskej ekonomiky, ako aj na podporu zostavovania rýchlych odhadov HDP a celkovej zamestnanosti v čase T+30 dní a T+45 dní po skončení referenčného štvrťroka,
- aplikovaný demografický výskum zameraný na hodnotenie demografického vývoja a procesov, prípravu analýz a prognóz najmä pre potreby verejnej správy,
- výskumno-vývojové aktivity v oblasti štatistických zisťovaní, v procesoch zberu dát, spracovania rozsiahlych dátových zdrojov a prezentácií výsledkov analýz údajov v prostredí moderných komunikačno - technologických nástrojov,
- prieskumy verejnej mienky,
- vzdelávacie aktivity (školenia, testovanie a skúšanie, akreditácia) v oblasti štatistiky a informačných technológií.

2.2.2 Komerčné aktivity INFOSTATu

A. Konvenčná produktová línia

Vedenie inštitútu v prvom rade ponúka osvedčenú produktovú líniu naviazanú na oblasti výskumu, na ktoré sa inštitút dlhodobo špecializuje. Jedná sa najmä o nasledovné konkrétne výstupy:

- INFOREG - odoberateľom produktu je MDV SR. INFOREG, popri informáciách mapujúcich regionálny rozvoj, poskytuje aj nástroje a podporu pre evidenciu registračných listov územnoplánovacej dokumentácie a podporu pre vydávanie a evidenciu energetických certifikátov domov a bytov,
- pre MK SR INFOSTAT zabezpečuje zostavovanie satelitného účtu kultúry a kreatívneho priemyslu výhľadovo do 31. marca 2024,
- program implementácie technologických inovácií v oblasti prieskumov verejnej mienky realizuje Centrum sociálnych prieskumov,
- pre MDV SR zabezpečuje INFOSTAT aj masívne kvartálne prieskumy v oblasti aktívneho (zahraničného) cestovného ruchu.

Okrem uvedených aktivít sa INFOSTAT zapája aj do riešenia medzinárodných projektov. Z posledných riešených stojí za zmienku projekt YOUMIG, týkajúci sa problematiky zlepšovania inštitucionálnych kapacít a posilnenia spolupráce krajín dunajského regiónu pri riešení dopadov medzinárodnej migrácie mladých.

B. Perspektívne oblasti ďalšieho rozvoja

Využitie inovatívnych technológií pre rozsiahle dátové analýzy

Je možné konštatovať, že v rámci kapacitných možností bol v INFOSTATE počas posledných rokov zaznamenaný kvalitatívny posun vo vývoji modelovania ekonomických javov, demografie, prieskumov verejnej mienky aj aplikácií informačných technológií, teda v oblastiach, ktoré dlhodobo predstavujú nosnú produktovú líniu inštitútu. Výraznejší pokrok bol však dosiahnutý aj pri konkretizácii kontúr odborného zamerania inštitútu na oblasť analýzy hybridných dát a na problematiku „*Big Data*“.

V spolupráci so ŠÚ SR sú definované témy v oblasti spracovania hybridných dát, ktoré boli riešené ako úlohy v rámci kontraktu. Jednalo sa o úlohy spojené s problematikou machine-learning metód pri analýze a spracovaní objemných dát (zatriedovanie dát z obchodných reťazcov - tovarov do definovaných skupín) a webscraping pri získavaní údajov o vývoji cien vybraných tovarov a služieb z internetového priestoru s dôrazom na využitie výsledkov v štatistickej praxi.

3 KONTRAKT INŠTITÚTU A JEHO PLNENIE

V roku 2020 inštitút uzavrel so ŠÚ SR základný kontrakt vedy a výskumu na riešenie 28 hlavných úloh členených na 76 čiastkových výskumno-vývojových úloh a riešenie dvoch úloh zadanych v dodatku 1 ku základnému kontraktu so šiestimi čiastkovými úlohami. Kontrakt na služby obsahoval riešenie 1 hlavnej úlohy (realizácie 7 prieskumov).

Po vecnej stránke kontrakt obsahoval stručnú charakteristiku zmluvne dohodnutých úloh - predmet kontraktu, trvanie kontraktu, stanovil platobné podmienky, spôsob a termín vyhodnotenia kontraktu a definoval práva a povinnosti zúčastnených strán. Súčasťou kontraktu bol zoznam hlavných a čiastkových úloh a protokoly o zadaní a prevzatí práce na každú samostatnú výskumno-vývojovú úlohu. Protokoly podrobnejšie špecifikovali predmet riešenia, odovzdávané výsledky a termíny plánovaného odovzdávania úloh.

Protokol o zadaní a prevzatí práce pozostáva z troch častí:

- zadanie úlohy - obsahuje špecifikáciu výstupov každej čiastkovej úlohy, ich formu a termíny odovzdania, ako aj požadovanú spoluprácu zo strany ŠÚ SR,
- zmeny v zadaní úlohy - obsahuje špecifikáciu zmeny, termín a zodpovednosť,
- prevzatie práce - obsahuje stručný popis odovzdávanej práce zo strany riešiteľa a vyjadrenie zadávateľskej organizácie k odovzdávanej práci.

Vzor protokolu o zadaní úlohy a prevzatí práce je uvedený v **prílohe A** výročnej správy. V **prílohe B** je uvedený zoznam riešených úloh za rok 2020. V zozname sú uvedené hlavné úlohy, ktoré sa členia na čiastkové úlohy. Ku každej hlavnej úlohe bol stanovený predpokladaný termín vyriešenia čiastkových úloh. Plnenie úloh po obsahovej aj časovej stránke bolo predmetom kontroly na štvrtročných kontrolných dňoch inštitútu. **Príloha C** obsahuje zoznam úloh riešených mimo základného kontraktu pre komerčné subjekty.

3.1 PLNENIE ÚLOH KONTRAKTU

Úlohy z kontraktu boli priebežne plnené v súlade s termínmi v protokoloch. Priebeh riešenia jednotlivých úloh a dosiahnuté výsledky vrátane výstupov boli pravidelne hodnotené na kontrolných dňoch po ukončení každého štvrťroka.

V tabuľke 1 je uvedený prehľad plnenia hlavných/čiastkových úloh s komentárom k výsledkom riešenia jednotlivých úloh:

Tabuľka 1 Prehľad plnenia úloh Kontraktu

Názov úlohy	Plnenie úlohy
VYUŽITIE WEB SCRAPINGU PRE ÚČELY CENOVEJ ŠTATISTIKY	
Pokračovanie v sťahovaní a ukladaní údajov pre vybranú skupinu tovarov z roku 2019 tak aby sa získala vzorka údajov cien za 12 mesiacov (september 2019 až august 2020) a vypracovanie komparatívnej analýzy vývoja cien získaných z web scrapingu s cenovým vývojom, ktorý sa získava súčasným zberom údajov.	Do vytvorenej databázovej schémy z predchádzajúceho obdobia boli sťahované údaje pre vybranú skupinu tovarov (pračky, sušičky, umývačky) za celý rok 2020 (od januára do decembra). Stiahnuté dáta boli uložené do databázy. Riešiteľ vypracoval a odovzdal komparatívnu analýzu vývoja cien (dokument) z údajov zo stiahnutých dát (početnosť, indexy, analýza a porovnania).
Rozšírenie produktového portfólia, podľa dohody s odborom cenových štatistík, o ďalšiu skupinu tovarov tak, aby sa web scraping (sťahovanie a uloženie údajov) uplatnil pre celý rok 2020 t.j. od januára do decembra.	Bola vytvorená databázová schéma ďalšej skupiny tovarov (televízory) a vykonané sťahovanie údajov za celý rok 2020 (od januára do decembra). Stiahnuté údaje boli uložené do databázy.
PRIPÁJANIA ECOICOP KLASIFIKÁCIE K DÁTAM ZÍSKAVANÝCH Z OBCHODNÝCH REŤAZCOV POMOCOU METÓD MACHINE LEARNINGU	
Vytipovanie vhodných a dostupných machine - learningových metód. Vytipovanie vhodných charakteristík a popis dátových úprav potrebných pre aplikovanie machine-learningových metód na dátach z jedného vybraného obchodného reťazca.	Riešiteľ analyzoval vhodné machine - learningové metódy a z dodaných dát obchodných reťazcov vytvoril pilotné riešenie aplikovania metód pre automatické zaradenie a klasifikovanie nevidovaných tovarov do primárneho prevodníka. Systém zaradenia a klasifikácie dodaných dát bol v tejto fáze odskúšaný z jedného vybraného reťazca. Výsledky boli spracované a predložené zadávateľovi v PDF dokumente.
Porovnanie výsledkov dosiahnutých použitím viacerých dostupných machine - learningových metód s využitím rôznych charakteristík vstupujúcich do modelov, záverečné odporúčania a zdôvodnenie pre výber charakteristík, úpravu dát a najvhodnejšiu metódu vrátane zhodnotenia aspektu: úspešnosť prepojenia zo štatistického hľadiska (pravdepodobnosť podľa modelu) versus reálna, prípadné návrhy a odporúčania, kedy uplatniť na dosiahnuté prepojenia vizuálne kontroly.	Riešiteľ testoval vybrané machine - learningové metódy na dátach vybraného obchodného reťazca. S využitím rôznych modelov na úpravu dát, zaradenie a klasifikovanie porovnal dosiahnuté výsledky z hľadiska úspešnosti. Výsledky boli spracované do rozšírenej verzie dokumentu z ČÚ 2/1 a predložené zadávateľovi v PDF dokumente.

Názov úlohy	Plnenie úlohy
DEMOGRAFICKÉ PROGNÓZY VYBRANÝCH POPULAČNÝCH SKUPÍN SLOVENSKA	
Vymedzenie lokálnych populačných skupín, konštrukčné prístupy a dátové zdroje	Analyticko-metodický materiál vymedzujúci vybrané populačné skupiny, popisujúci konštrukčné postupy a dátové zdroje
Komplexná analýza populačného vývoja vybraných lokálnych populačných skupín	Materiál analyzujúci vývoj a charakter jednotlivých demografických procesov a vekové zloženie obyvateľstva vybraných lokálnych populačných skupín na Slovensku
Príprava vstupných parametrov a predpokladov projekčných scenárov pre vybrané lokálne populačné skupiny	Súbory vstupných parametrov a predpokladov projekčných scenárov pre vybrané populačné skupiny
Testovanie scenárov a konštrukcia variant populačných prognóz	Súbory výsledkov populačných prognóz pre vybrané populačné skupiny
Popis konštrukčných postupov a zhodnotenie výsledkov	Odovzdaný bol Analyticko-metodický materiál popisujúci použité konštrukčné postupy a hodnotiaci získané výsledky populačných prognóz
POPULAČNÉ PROJEKČNÉ SIMULÁCIE A KONCEPT REPLACEMENT MIGRATION	
Konštrukčné prístupy, identifikácia projekčných modelov a ich parametrov, koncept replacement migration a jeho praktické využitie	Analyticko-metodický materiál popisujúci konštrukčné prístupy, projekčné modely, ich parametre a koncept replacement migration
Príprava vstupných parametrov a predpokladov projekčných scenárov populačných simulácií pre jednotlivé komponenty modelu	Súbory vstupných parametrov a predpokladov projekčných scenárov pre populačné simulácie
Testovanie a konštrukcia jednotlivých populačných simulácií	Súbory výsledkov populačných simulácií
Popis získaných výsledkov projekčných simulácií v kontexte ich dopadov na jednotlivé populačné segmenty	Analytický materiál hodnotiaci získané výsledky v prepojení ich možných dopadov na vybrané populačné segmenty na Slovensku
PRIEREZOVÉ A KOHORTNÉ TABUĽKY ŽIVOTA. TABUĽKY PLODNOSTI, TABUĽKY SOBÁŠNOSTI SLOBODNÝCH A TABUĽKY ROZVODOVOSTI POPULÁCIE SLOVENSKA	
Konštrukcia prierezových tabuliek sobášnosti, rozvodovosti a plodnosti Slovenska pre rok 2019	Prierezové tabuľky sobášnosti, rozvodovosti a plodnosti pre Slovensko v roku 2019
Konštrukcia prierezových tabuliek sobášnosti a rozvodovosti za kraje	Prierezové tabuľky sobášnosti a rozvodovosti za kraje Slovenska v roku 2019
Doplnenie kohortných tabuliek života	Doplnené kohortné tabuľky plodnosti, sobášnosti, rozvodovosti a úmrtnosti
Konštrukcia prierezových úmrtnostných tabuliek podľa rodinného stavu a vzdelania za rok 2019	Úmrtnostné tabuľky podľa rodinného stavu a vzdelania pre Slovensko za rok 2019
Stredná dĺžka života podľa jednotlivých konceptov zdravia a stratené roky života	Úmrtnostné tabuľky podľa jednotlivých konceptov zdravia a stratené roky života pre rok 2019

Názov úlohy	Plnenie úlohy
ODHAD VZDELANOSTNEJ ŠTRUKTÚRY POPULÁCIE SLOVENSKA PODĽA POHLAVIA A JEDNOTIEK VEKU K 31. 12. 2019 KOMBINÁCIOU VITÁLNEJ ŠTATISTIKY ŠÚ SR A AZD	
Odhad vzdelanostnej štruktúry Slovenska podľa pohlavia a jednotiek veku k 31. 12. 2019	Tabuľky odhadu vzdelanostnej štruktúry obyvateľstva Slovenska podľa jednotiek veku a pohlavia k 31.12.2019
ÚMRTNOSŤ, EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA, ZDRAVOTNÝ STAV, PRÍČINY SMRTI A KONCEPT ODVRÁTITEĽNEJ ÚMRTNOSTI V DEMOGRAFICKOM VÝSKUME PROCESU ÚMRTNOSTI NA SLOVENSKU	
Metódy demografického výskumu úmrtnosti, epidemiologickej situácie, príčin smrti. Koncept odvrátiteľnej úmrtnosti.	Metodický materiál hodnotiaci metódy demografického výskumu v oblasti úmrtnosti, príčin smrti a koncept odvrátiteľnej úmrtnosti.
Aplikácia vybraných metód výskumu príčin smrti na medzinárodnej, národnej a regionálnej úrovni	Súbory indikátorov na základe vybraných metód výskumu
Analýza procesu úmrtnosti, príčin smrti, odvrátiteľnej úmrtnosti a zdravotného stavu (údaje EHIS 2019)	Analytických materiál hodnotiaci proces úmrtnosti, príčiny smrti, koncept odvrátiteľnej úmrtnosti a vybrané aspekty zdravotného stavu obyvateľstva Slovenska prostredníctvom zisťovania EHIS 2019
Identifikácia zaostávania Slovenska a priestorových rozdielov v strednej dĺžke života pri narodení - úloha príčin smrti a odvrátiteľnej úmrtnosti	Analytický materiál identifikujúci príčiny zaostávania Slovenska a priestorových rozdielov v strednej dĺžke života
DEKOMOZIČNÉ TECHNIKY A ICH VYUŽITIE V DEMOGRAFICKOM VÝSKUME PRI IDENTIFIKÁCII FAKTOROV ZMIEN VYBRANÝCH DEMOGRAFICKÝCH PROCESOV	
Dekompozičné techniky a ich využitie pri identifikácii faktorov zmien vybraných indikátorov demografickej dynamiky	Metodický materiál popisujúci využitie dekompozičných techník pri identifikácii zmien a rozdielov vybraných demografických indikátorov
Praktické využitie vybraných dekompozícií v časovo-priestorovom aspekte v dátových podmienkach demografickej štatistiky Slovenska	Súbory vypočítaných faktorov dekomponovaných indikátorov
Analýza získaných výsledkov a zhodnotenie využiteľnosti dekompozičných techník pre potreby demografického výskumu	Analytický materiál hodnotiaci získané výsledky a využiteľnosť dekompozičných techník pre potreby demografického výskumu
KOMPLEXNÝ MANAŽMENT VYBRANÝCH DEMOGRAFICKÝCH ANALYTICKÝCH ÚDAJOV	
Výber základných vstupných údajov a triedení demografických udalostí podľa zvolených dostupných (publikovaných) kombinačných znakov v dlhých časových radoch - digitalizácia a kontrola databázy vstupov - príprava metadát a zdrojových informácií	Zoznam vybraných vstupných údajov a triedení demografických udalostí, metadáta a zdrojové informácie

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Zostavenie dlhých časových radov vstupných údajov demografických udalostí	Databáza vybraných demografických udalostí
Výber a konštrukcia vybraných demografických analytických indikátorov nad databázou vstupných údajov, zostavenie dlhých časových radov analytických údajov a metadát k nim	Zoznam vybraných indikátorov a ich databáza v dlhých časových radoch s metadátami
Uloženie dát do ORACLE databázy v štruktúre KBD (konsolidovanej bázy dát)	Dáta v ORACLE databáze v štruktúre konsolidovanej bázy dát
Vytvorenie metadátového modelu v prostredí IBM Cognos Framework Manager pre publikovanie v DATACube na verejnom portáli ŠÚ SR	Metadátový model v prostredí IBM Cognos Framework Manager pre publikovanie v DATACube na verejnom portáli ŠÚ SR
BILANCIE OBYVATEĽSTVA PODĽA POHLAVIA, VEKU, NÁRODNOSTI, ŠTÁTNEHO OBČIANSTVA, KRAJINY NARODENIA, RODINNÉHO STAVU ZA ROK 2019 A MODEL POHYBU OBYVATEĽSTVA V ROKU 2019 V ŠTRUKTÚRE A ROZSAHU PRAMENNÉHO DIELA V PROSTREDÍ IŠIS	
Aplikovanie kontrolných postupov logických nezrovnalostí medzi rôznymi hláseniami OBYV v rôznych obdobiach a korekcie aktualizácie súboru z hlásení OBYV.	Realizácia a aplikovanie kontrolných postupov logických nezrovnalostí medzi rôznymi hláseniami OBYV v rôznych obdobiach a korekcie aktualizácie súboru z hlásení OBYV mesačných, štvrťročných, polročných a ročných pohybov obyvateľstva a bilancovanie stavu obyvateľstva ku koncu referenčného
ZBD_BILOBYV_2019 – Spracovanie dátových zdrojov ZBD-IŠIS, naplnenie počiatkových stavov a aktualizácia údajov v súboroch ročných bilancií údajmi za rok 2019	Základný súbor v ZBD_BILOBYV v databáze OINTP bol aktualizovaný údajmi zo súborov OBYV zo ZBD-IŠIS za rok 2019.
Bilančné štruktúry a ukazovatele za rok 2019 - Výpočet ukazovateľov subdomény KBD Bilancie obyvateľstva, ich uloženie do KBD a integrácia údajov do IŠIS prostredníctvom modelu a reportov v prostredí IBM Cognos a verejného portálu	Hodnoty ukazovateľov subdomény KBD - „1.1 Obyvateľstvo a migrácia – bilancovanie obyvateľstva“ za rok 2019 boli vypočítané a uložené do štruktúr KBD_PBD v databáze OINTP a sprístupnené prostriedkami IBM Cognos.
Aktualizácia metadátového modelu Pramenného diela v prostredí IBM Cognos Framework Manager nad údajmi ZBD-IŠIS roku 2019 pre oblasti demografickej štatistiky Sobáše, Narodení, Zomrelí, Rozvody, Sťahovanie, Príčiny úmrtia a Potraty	Metadátový model Pramenného diela v prostredí IBM Cognos Framework Manager bol aktualizovaný pre údaje ZBD-IŠIS roku 2019.
TRANSFORMÁCIA A DÁTOVÉ MODELY PRE DEMOGRAFICKÝ POHYB OBYVATEĽSTVA V ROKU 2019	

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Spracovanie mesačných pohybov obyvateľstva a bilancovanie stavu obyvateľstva ku koncu referenčných období z údajov ZBD-IŠIS za rok 2020, výpočet a uloženie vypočítaných ukazovateľov do KBD_PBD v databáze OINTP a sprístupnenie údajov v prostredí IBM Cognos	Z údajov ZBD-IŠIS vypočítané hodnoty ukazovateľov pohybov obyvateľstva a bilancovanie stavu obyvateľstva za 1.-10. mesiac, 1., 2. a 3. štvrťrok a 1. polrok roku 2020 a uložené do štruktúr KBD_PBD v databáze OINTP a sprístupnené prostriedkami IBM Cognos podľa požiadaviek zadávateľa.
TABUĽKY UNIDEMO A SDMX (STATISTICAL DATA AND METADATA EXCHANGE)	
Tabuľky UNIDEMO na účely publikácie "Zahraničné sťahovanie v SR"	Pre tabuľky UNIDEMO P03, P05, I01, I03, I05, E02 a E03 z dotazníkov UNIDEMO1260_RY2019 a UNIDEMO826_RY2019 boli vypočítané ukazovatele za referenčný rok 2019 uložené v databáze Oracle v materializovaných pohľadoch a prostredníctvom modelu IBM Framework Manager a reportov v prostredí IBM CognosReport Studio prezentované v štruktúre a rozsahu uvedených tabuliek dotazníkov UNIDEMO a v požadovanom termíne.
Algoritmy pre výpočet ukazovateľov v štruktúrach SDMX.	Pre naplnenie tejto čiastkovej úlohy bola vykonaná analýza dátových zdrojov cieľových štruktúr dimenzií a hyperkociek z poslednej dostupnej dokumentácie z EUROSTATu z roku 2019, ktorá sa využije pri riešení modelu zberu demografických dát pre EUROSTAT za nasledujúce obdobia v štruktúre SDMX. Podľa spomínanej dokumentácie boli pripravené algoritmy výpočtu ukazovateľov pre všetky hyperkocky v štruktúrach SDMX požadované EUROSTATom. V októbri 2020 EUROSTAT rozhodol odložiť zasielanie údajov v štruktúrach SDMX na nasledujúci rok, avšak všetky práce a výsledky vykonané v rámci tejto čiastkovej úlohy sú použiteľné pre dokončenie celej úlohy v roku 2021, s potrebou zosúladenia s dokumentáciou z EUROSTATu, aktualizovanou pre referenčný rok 2020. Následne bude môcť byť vykonaný aj výpočet a uloženie dát do CSV súborov v štruktúrach SDMX (čiastková úloha 900/500-10/3).
Výpočet, validácia a uloženie dát do CSV súborov v štruktúrach SDMX.	V októbri 2020 EUROSTAT rozhodol odložiť zavedenie nového formátu údajov SDMX a zasielanie údajov za referenčný rok 2019 bude požadovať pomocou tradičných dotazníkov UNIDEMO. Táto čiastková úloha sa týmto zmenila na úlohu výpočet všetkých ukazovateľov za referenčný rok 2019 v prostredníctvom reportov v prostredí IBM Cognos Report Studio nad metadátovým modelom v štruktúre a v plnom rozsahu dotazníkov UNIDEMO.
RÝCHLY ODHAD HDP A CELKOVEJ ZAMESTNANOSTI V ČASE T+45 DNÍ	
Rýchle odhady HDP a celkovej zamestnanosti v čase T+45 dní	Vo februári, máji, auguste a novembri 2020- vždy do 45 dní po skončení referenčného štvrťroka - bola odovzdaná tabuľková zostava obsahujúca výsledky rýchleho odhadu vývoja HDP (vrátane odhadov zložiek štruktúry jeho tvorby resp. použitia a ich deflátorov) a celkovej zamestnanosti, ktoré boli získané s podporou modelového aparátu na základe informácií vyplývajúcich z vývoja makroekonomických a odvetvových ukazovateľov slovenskej ekonomiky kvalitatívneho a kvantitatívneho charakteru.
ANALÝZA A PROGNÓZA VÝVOJA HOSPODÁRSKEHO CYKLU V SLOVENSKEJ EKONOMIKE	

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Krátkodobé predikcie vývoja slovenskej ekonomiky	Vo februári, máji, auguste a novembri 2020 bol odovzdaný dokument analyticko-prognostického charakteru (s tabuľkovou prílohou). Jeho obsahom bola stručná analýza vývoja vybraných makroekonomických ukazovateľov slovenskej ekonomiky v referenčnom štvrťroku a interpretácia výsledkov krátkodobej predikcie ich vývoja v horizonte predikcie, teda v nasledujúcich dvoch štvrťrokoch vzhľadom na referenčný štvrťrok.
SIMULÁCIA PREDBEŽNÝCH RÝCHLYCH ODHADOV HDP NA T+30 DNÍ ZA OBDOBIE 4. Q. 2019 a 1.-3. Q. 2020	
Simulácia predbežného rýchleho odhadu HDP v čase T+30 dní	V januári, apríli, júli a októbri 2020 – vždy do 30 dní po skončení referenčného štvrťroku – bola odovzdaná tabuľková zostava obsahujúca výsledky rýchleho odhadu vývoja HDP (vrátane odhadov zložiek štruktúry jeho tvorby resp. použitia a ich deflátorov), ktoré boli získané s podporou modelového aparátu na základe informácií vyplývajúcich z vývoja makroekonomických a odvetvových ukazovateľov slovenskej ekonomiky kvalitatívneho a kvantitatívneho charakteru.
Popis použitých zdrojových podkladov postupu pri odhade chýbajúcich ukazovateľov pre odhad HDP v čase T+30, analýza rozdielov medzi odhadmi zostavenými v čase T+30 a T+45	Bol odovzdaný dokument analyticko-metodologického charakteru, ktorý charakterizuje postup získavania chýbajúcich údajov potrebných pre odhad HDP v čase T+30 dní. Prezentyje výsledky rýchleho odhadu HDP v čase T+30 dní a T+45 dní v štyroch po sebe idúcich referenčných štvrťrokoch s ich stručnou interpretáciou. Výsledky rýchleho odhadu HDP v čase T+30 dní a T+45 dní boli získané s podporou modelového aparátu.
TDP A SYMETRICKÉ IOT	
Prepočet tabuliek dodávok a použitia do stálych cien predchádzajúceho roka v systéme SUP-USE za rok 2015, 2016 a 2017 v revidovanej verzii podľa metodiky ESA2010	TDP za roky 2014, 2015, 2016 a 2017 (v revízii september 2020) boli vybilancované v bežných cenách. Následne boli TDP za roky 2015, 2016 a 2017 bilancované v stálych cenách v slovenskej verzii softvéru SUP-USE. Bilancovanie sa realizovalo buď zmenou objemu jednotlivých ukazovateľov alebo zmenou cenových indexov. Výsledkom sú vybilancované TDP za roky 2015, 2016 a 2017 v stálych cenách v dvojmiestnej odvetvovo-komoditnej štruktúre v cenách odberateľov i v základných cenách, ako aj tabuľky použitia za domácu a dovezenú produkciu.
Spolupráca na bilancii TDP za rok 2018 s využitím systému SNA-NT a excelovských súborov SUP-USE	TDP za rok 2018 (so zmenami po revízii v septembri 2020) bola najskôr bilancovaná v systéme SNA-NT bola bilancovaná v bežných cenách. Vybilancovaná TDP za rok 2018 bola vložená do slovenskej verzie softvéru SUP-USE v dvojmiestnej odvetvovo-komoditnej štruktúre v cenách odberateľov i v základných cenách, vrátane tabuľky použitia za domácu a dovezenú produkciu.
Symetrické input-output tabuľky za rok 2015	Boli vytvorené symetrické input-output tabuľky za rok 2015 (podľa metodiky ESA2010, v revízii september 2020). Symetrizácia bola uplatnená v členení komodity x komodity za predpokladu odvetvovej technológie. Symetrické input-output tabuľky boli zostavené v troch verziách: za zdroje spolu, za domácu produkciu a za dovezenú produkciu.
DOPADY SKRYTEJ EKONOMIKY V SR NA HDP V ROKOCH 2015-2019	
Realizácia prieskumu verejnej mienky za vybrané kategórie skrytej ekonomiky N1 a N7 a vyhodnotenie výsledkov	Centrum sociálnych výskumov pri Infostate uskutočnilo prieskum verejnej mienky za vybrané kategórie skrytej ekonomiky N1 a N7 a odovzdalo dokument, ktorý predstavuje podrobnú správu z realizovaného prieskumu v neformálnom sektore.

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Spracovanie výsledkov prieskumu verejnej mienky a odhad údajov N1 a N7 v SR na 2-miestnej úrovni SK NACE, v prípade N7 aj podľa inštitucionálnych sektorov za roky 2015-2019 vrátane metodického popisu zostavenie údajov	Bol odovzdaný dokument Spracovanie výsledkov prieskumu v neformálnom sektore 2019, ktorý obsahuje výsledky odhadu objemu výdavkov domácností na nákup rôznych tovarov a služieb v neformálnom sektore od legálnych jednotiek, ktoré sa úmyselne nezaregistrovali (N1) a odhad výdavkov domácností na prepitné (N7) za roky 2015-2019 na 2-miestnej úrovni SK NACE, v prípade N7 aj podľa inštitucionálnych sektorov.
ZABEZPEČENIE VÝVOJA PROGRAMÁTORSKÝCH RIEŠENÍ V ENERGETIKE	
Aktualizácia softvéru pre bilancovanie energetiky, inštalácia aktualizovaného softvéru na 3 počítačoch v odbore 840 časť 1 – bilancie, CHP za rok 2019.	APV bolo aktualizované a inštalované. Umožňuje vytváranie komoditných bilancií a časových radov ukazovateľov energetickej bilancie SR a výstupov pre bilancie, CHP za rok 2019.
Aktualizácia softvéru pre bilancovanie energetiky, inštalácia aktualizovaného softvéru na 3 počítačoch v odbore 840 časť 2 – konečná spotreba priemyslu za rok 2019.	APV bolo aktualizované a inštalované na 3 pracovné stanice v odbore 840. Umožňuje vytváranie komoditných bilancií a časových radov ukazovateľov energetickej bilancie SR a výstupov pre bilancie, CHP za rok 2019.
ZABEZPEČENIE VÝVOJA PROGRAMÁTORSKÝCH RIEŠENÍ V OBLASTI INOVÁCIÍ	
Aktualizácia skriptov v Oracle databáze a dokumentácie.	Boli aktualizované programové skripty a príslušné časti dokumentácie.
Výpočet ukazovateľov a uvedenie údajov do preddefinovaných tabuliek Eurostatu „CIS 2018 tabulation“ a „CIS 2018 regional tabulation“.	Výstupy v preddefinovaných xls tabulkách Eurostatu „CIS 2018 tabulation“ a „CIS 2018 regional tabulation“ boli odovzdané zadávateľovi.
Transformácia súboru mikroúdajov do požadovaného tvaru.	Transformované mikroúdaje v požadovanom tvare boli odovzdané zadávateľovi.
Odovzdanie skriptov a dokumentácie - odboru 510 ŠÚ SR.	Aktualizované skripty a aktualizovaná dokumentácia bola odovzdaná odboru 510 ŠÚ SR.
NÁVRH A RIEŠENIE METODICKÝCH PROBLÉMOV V TSA	
Zostavenie tabuliek satelitného účtu cestového ruchu za rok 2018	Boli odovzdané vybrané tabuľky TSA 5-8 satelitného účtu cestovného ruchu SR za rok 2018. Tabuľky TSA 5 a TSA 6 zaznamenávajú produkciu, pridanú hodnotu odvetví cestovného ruchu (CR), ako aj celkovú ponuku produktov CR, tabuľka TSA 6 zaznamenáva priamu pridanú hodnotu CR v odvetviach ekonomiky, tabuľka TSA 7 zaznamenáva zamestnanosť v odvetviach CR a tabuľka TSA 8 zaznamenáva tvorbu hrubého fixného kapitálu v odvetviach CR.
REALIZÁCIA ZMIEN DO SPRACOVANÍ CENOVÝCH ŠTATISTÍK S MESAČNOU PERIODICITOU	
Inicializácia a preklopenie databáz spotrebiteľských cien a cien priemyselných výrobcov na rok 2020	Databázové schémy boli upravené, nainštalované a odovzdané do používania. Programové vybavenie APV Ceny bolo aktualizované a inicializované pre rok 2020 na serveroch KS Trenčín.

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Zpracovanie nového spotrebného koša, duálne spracovanie cien za december 2019, reťazce indexov 2020/2019	Bolo aktualizované APV, nainštalované a odovzdané do používania na serveroch KS Trenčín.
Zabezpečenie účasti na spracovaní na Pracovisku ŠÚ SR v Trenčíne pri mesačných zisťovaniach za prvé tri mesiace 2020, vrátane zabezpečenia autorského dozoru	Riešitelia sa zúčastnili pri prvých troch mesačných spracovaniach na pracovisku ŠÚ SR v Trenčíne a zabezpečovali autorský dozor.
REALIZÁCIA ZMIEN DO SPRACOVANÍ CENOVÝCH ŠTATISTÍK SO ŠTVRŤROČNOU PERIODICITOU	
Aktualizácia APV pre spracovanie cien v stavebníctve a cien trhových služieb. Inicializácia a preklopenie databáz na rok 2020.	Databázové schémy boli upravené , nainštalované a odovzdané do používania, programové vybavenie APV Ceny bolo aktualizované a inicializované pre rok 2020 na serveroch KS Trenčín.
Dodanie mesačných odhadov cien v stavebníctve za mesiace 01, 02, 04, 05, 07, 08, 10, 11/2020 a upravených odhadov v mesiacoch 03, 06, 09, 12/2020.	Mesačné odhady boli zasielané odboru cenových štatistík v požadovanej kvalite podľa dohodnutého harmonogramu. Údaje boli dodané v elektronickej forme (MS Excel)
Zabezpečenie účasti na spracovaní na Pracovisku ŠÚ SR v Trenčíne pri štvrťročných zisťovaniach za 1. a 2. štvrťrok 2020 vrátane zabezpečenia autorského dozoru.	Riešitelia sa zúčastnili pri prvých dvoch štvrťročných spracovaniach na pracovisku ŠÚ SR v Trenčíne.
AKTUALIZÁCIA MODELU PRE ZOSTAVENIE ŠTATISTIKY O SPOTREBE ENERGIE V DOMÁCNOSTIACH	
Dodanie aktualizovaných údajov za roky 2015-2019 v štruktúre požadovanej EUROSTATom vypočítaných použitím upraveného modelu	Bola odovzdaná štúdia, ktorá obsahuje odhad rozdelenia spotreby energie v domácnostiach (vrátane popisu použitej metodiky). Výsledky boli použité pri vyplnení dotazníka Eurostatu.
AKTUALIZÁCIA APV PRE SPRACOVANIE KONJUNKTURÁLNYCH PRIESKUMOV A SPOTREBITEĽSKÉHO BAROMETRA	
Zabezpečenie aktualizácie APV pre spracovanie konjunkturálnych prieskumov, vrátane konzultácie a spolupráce pri overovaní softvéru priamo na používateľských staniciach.	Aktualizované APV bolo nainštalované na pracovných staniciach používateľov.
VYTVORENIE NÁSTROJA NA VALIDÁCIU MIKROÚDAJOV ZASIELANÝCH EUROSTATU V RÁMCI IFS 2020	
Vytvorenie prvej verzie validačného nástroja na účely testovania	Prvá verzia nástroja pre validáciu dát z cenzu fariem - IFS2020 bola odovzdaná v súboroch v elektronickej forme konvertovaných do formátu SQL

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Zapracovanie pripomienok a návrhov odboru 850 k validačnému nástroju	Riešiteľ zapracoval pripomienky a návrhy do scriptov pre validáciu dát IFS 2020 podľa požiadaviek EUROSTATu.
EKONOMICKÉ POĽNOHOSPODÁRSKE ÚČTY	
Analýza vstupných údajov, funkcionalít a výstupov vyplývajúca z nového dotazníka na zisťovanie poľnohospodárskej produkcie a medzispotreby	Dokument obsahujúci analýzu vstupných údajov, funkcionalít a výstupov vyplývajúcich z nového dotazníka na zisťovanie poľnohospodárskej produkcie a medzispotreby v elektronickej forme bol odovzdaný.
Návrh úprav APV v nadväznosti na zistenia analýzy a ad-hoc zistenia pri tvorbe EPÚ	Dokument s návrhom úprav do APV v prostredí MS ACCESS bol odovzdaný.
Zapracovanie pripomienok k návrhu úprav APV	Pripomienky boli do návrhu zapracované a upravená rozšírená verzia APV pre poľnohospodárske účty bola odovzdaná v prostredí MS ACCESS.
Predloženie dokumentácie a aktualizácia APV	Konečná verzia APV pre poľnohospodárske účty produkcie a medzispotreby bola odovzdaná v prostredí MS ACCESS aj s príslušnou dokumentáciou.
NÁVRH POSTUPU VZÁJOMNÉHO PREPÁJANIA ZDROJOV ÚDAJOV O FARMÁCH V SEKTORE DOMÁCNOSTÍ MEDZI RÔZNYMI ZDROJMI ÚDAJOV	
Návrh prepájacích položiek medzi jednotlivými administratívnymi zdrojmi.	Boli vytvorené dokument s návrhom prepájacích položiek medzi jednotlivými administratívnymi zdrojmi a odovzdaný zadávateľovi vo formáte PDF.
Návrh podmienok pre identifikáciu zhody medzi farmami v sektore domácností v jednotlivých administratívnych zdrojoch	APV bolo po zapracovaní pripomienok nainštalované na počítači v odbore 850 v súlade s požiadavkami zadávateľa.
Zapracovanie pripomienok k prepájacím položkám a podmienkam pre identifikáciu zhody	Pripomienky k prepájacím položkám a podmienkam pre identifikáciu zhody medzi farmami v sektore domácností v jednotlivých administratívnych zdrojoch boli zapracované a upravený dokument bol odovzdaný.
Odovzdanie finálnej verzie prepájacích položiek a podmienok zhody	Konečná verzia vytvoreného základného súboru z rôznych administratívnych zdrojov po zapracovaní pripomienok k prepájacím položkám a ich kombináciám bola odovzdaná v elektronickej forme.
ZOSTAVENIE SATELITNÉHO ÚČTU KULTÚRY A KREATÍVNEHO PRIEMYSLU ZA ROK 2018 A REVÍZIA ČASOVÝCH RADOV UKAZOVATEĽOV SATELITNÉHO ÚČTU KKP ZA ROKY 2012-2016	
Záverečná správa a aktualizácia metodického popisu konštrukcie Satelitného účtu kultúry a kreatívneho priemyslu	Bola vypracovaná záverečná správa o budovaní SÚ KKP SR so stručným popisom o priebehu a ukončení experimentálnej fázy jeho zostavovania. Bol vypracovaný metodický materiál, v ktorom bol aktualizovaný a prehľadne zhrnutý metodický popis zostavovania SÚ KKP SR.

Názov úlohy	Plnenie úlohy
Zostavenie Satelitného účtu kultúry a kreatívneho priemyslu za rok 2018 a výsledného výstupu výsledkov satelitného účtu KKP zameraného na koncového užívateľa za rok 2018	Bol zostavený SÚ KKP SR za rok 2018 (revízia NÚ z mája 2020) v plnom rozsahu, odovzdané tabuľky výrobných účtov odvetví kultúry a kreatívneho priemyslu (KaKP), matica produkcie KaKP, tabuľky ponuky a použitia produktov KaKP (aj v členení podľa oblastí KaKP) a tabuľky zamestnanosti v odvetviach KaKP. Bol vypracovaný materiál sumarizujúci štatistické informácie o zostavenom SÚK SR a uvádzajúci konkrétne výsledky SÚK SR za rok 2018. Taktiež boli odovzdané výsledné prehľadné tabuľky satelitného účtu KKP za jednotlivé oblasti odvetví a skupiny produktov v časovom rade za roky 2013-2018 v slovenskej a anglickej verzii.
PRIESKUMY O AKTÍVNOM CESTOVNOM RUCHU	
Prieskumy o aktívnom cestovnom ruchu – sedem zisťovaní	Úlohu tvorilo 7 prieskumov, ktoré pozostávali z výberu anketárov, z prípravy a expedície materiálov, zberu, kontroly a záznamu dát, z vyčistenia dátového súboru, kontroly logickej konzistentnosti, kontroly reprezentatívnosti, prípravy dátového súboru pre databázu, prípravy podkladov pre vyúčtovanie odmien anketárom

Tabuľka 2: Úlohy riešené v dodatku 1 ku Kontraktu

VYTVORENIE ŠPECIALIZOVANÉHO PRACOVISKA VYBAVENÉHO TECHNOLOGICKY ANALYTICKÝMI PROGRAMOVÝMI NÁSTROJMI PROGRAMOVACIEHO JAZYKA R PRE OBLASŤ ANALÝZY ŠTATISTICKÝCH DÁT A ZABEZPEČENIE PERSONÁLNEHO OBSADENIA ŠPECIALISTOM V OBLASTI ANALÝZY A SPRACOVANIA DÁT NÁSTROJMI PROGRAMOVACIE JAZYKA R	
Zabezpečenie technických a programových prostriedkov pre vytvorenie pracoviska programátora v jazyku R	Pracovná stanica pre veľmi náročný výpočtový výkon v oblasti BIG DATA a Machine Learning. Technické parametre: Procesor: AMD Ryzen Threadripper 3960X, 24 jadier (48 logických jadier), 3.76MHz RAM: 128GB Úložisko: SSD 500GB + 2TB HDD SW: Win10 x64 Enterprise, RStudio v 1.2.5033 Diskové Pole NAS, sieťové úložisko pre veľký objem dát a náročné čítanie a zápis súborov cez lokálnu sieť. Technické parametre: 4x 1Gbs LAN port, 4x 2,1 GHz Procesor, 4GB RAM, 6x 4TB HDD RAID5
Personálne obsadenie pracoviska programátorom a dátovým špecialistom a odborná príprava pracovníka pre potreby analýzy a spracovania štatistických dát v prostredí programovacieho jazyka R	Riešiteľ obsadil pracovisko špecialistom pre potreby analýzy a spracovania štatistických dát v prostredí programovacieho jazyka R a riešil úlohy v tejto oblasti..
IŠIS – IMPLEMENTÁCIA KONTROLNÝCH VÄZIEB PRE MESAČNÉ, ŠTVŤROČNÉ SPRACOVANIA V ROKU 2020 A ROČNÝCH SPRACOVANIACH ROKU 2019	
Vypracovanie kontrolných väzieb v jazyku javascript pre mesačné, štvrťročné spracovania v roku 2020 a ročných spracovaniach roku 2019	Boli upravené kontrolné väzby podľa požiadaviek zadávateľa v skriptovacom jazyku javascript.

Zabezpečenie skúšobného spracovania na pracoviskách ŠÚ SR podľa pripomienok z krajských pracovísk pre jednotlivé zisťovania	Vykonalo sa skúšobné spracovanie a následne sa upravili a zapracovali kontrolné väzby podľa pripomienok zadávateľa v skriptovacom jazyku javascript.
Testovanie nových verzií IŠISu (Príprava a Zber) v testovacom prostredí pred nasadením na produkčné prostredie	V priebehu riešenia sme vykonali testovanie a zapracovanie pripomienok do spracovania a upravili sa kontrolné väzby podľa požiadaviek zadávateľa v skriptovacom jazyku javascript pred nasadením na produkčné prostredie.
Zabezpečenie skúšobného prostredia pracoviska ŠÚ SR/INFOSTAT monitorovacieho SW a obslužných služieb na základe vykonaných zmien pre jednotlivé zisťovania Proof of concept (POC)	Táto čiastková úloha rozšírila možnosti úlohy, vykonávať jednotlivé kontrolné väzby, priamo zo skúšobného prostredia ŠÚ SR / INFOSTAT.

4 ČINNOSTI INŠTITÚTU

4.1 ČINNOSTI INŠTITÚTU VYKONÁVANÉ V RÁMCI KONTRAKTOV SO ŠÚ SR

Súbor výskumno-vývojových úloh bol tematicky zameraný na :

- systém národných účtov a štruktúrna analýza,
- makroekonomické analýzy a prognózy,
- systém výberových zisťovaní u obyvateľstva,
- demografický výskum,
- štatistické systémy,
- informačné systémy a aplikácie.

Na základe kontraktu na zabezpečenie služieb sa riešili ďalšie úlohy zamerané na:

- prieskumy o aktívnom cestovnom ruchu,
- prieskum spokojnosti zákazníkov s produktami a službami ŠÚ SR.

4.1.1 Výskumno-vývojové úlohy

Výskum v oblasti **systému národných účtov a štruktúrnej analýzy** bol orientovaný hlavne na riešenie metodologických problémov z okruhu systému národných účtov (spresnenie odhadu skrytej ekonomiky), zostavovania satelitných účtov (satelitný účet cestovného ruchu, satelitný účet kultúry a kreatívneho priemyslu), konštrukcie symetrických input-output tabuliek a tabuliek dodávok a použitia v bežných cenách a v stálych cenách predchádzajúceho roka z titulu implementácie metodických zmien ESA2010 a zapracovania ostatných revízných zmien z národných účtov. Ďalšia časť výskumných kapacít bola využitá na zdokonalenie a aktualizáciu modelu, ktorý slúži na odhad spotreby elektrickej energie v domácnostiach v štruktúre, ktorú požaduje Eurostat (na kúrenie, ohrev vody a varenie).

Činnosť v oblasti výskumu zameraného na **makroekonomické analýzy a prognózy** bola orientovaná na riešenie metodologických problémov makroekonomického modelovania a krátkodobého prognózovania, ktoré súvisia s využívaním moderných matematicko-štatistických metód a postupov na analýzy a modelovanie vývoja časových radov makroekonomických a odvetvových ukazovateľov slovenskej ekonomiky. Modelový aparát s členom korigujúcim chyby bol v priebehu roka 2020 pravidelne (po každom štvrtroku) aktualizovaný a podporne využívaný na zostavovanie rýchlych odhadov HDP v slovenskej ekonomike v čase T+30 dní po skončení referenčného štvrtroka a rýchlych odhadov vývoja HDP a celkovej zamestnanosti v slovenskej ekonomike v čase T+45 dní po skončení referenčného štvrtroka. Výsledky rýchlych odhadov boli jedným z východísk pre analýzu a prognózovanie vývoja hospodárskeho cyklu v slovenskej ekonomike.

Výskumné demografické centrum (VDC) sa podieľalo v roku 2020 na riešení celkovo siedmich plánovaných úloh, ktorých zadávateľom bol v rámci kontraktu Štatistický úrad SR.

Výsledkom tejto činnosti bolo okrem tabuľkových, dátových výstupov aj niekoľko analyticko-metodologických materiálov.

Z úlohy 900-1 s názvom „**Demografické prognózy vybraných populačných skupín Slovenska**“ bol vypracovaný analyticko-metodický materiál vymedzujúci vybrané populačné skupiny, popisujúci konštrukčné postupy a dátové zdroje. Ďalej bola pripravená komplexná analýza populačného vývoja vybraných lokálnych populačných skupín so snahou pripraviť podklady pre konštrukciu populačných prognóz jednotlivých populačných skupín. Posledným materiálom z úlohy bol analyticko-metodický materiál popisujúci použité konštrukčné postupy a hodnotiaci získané výsledky populačných prognóz.

Z úlohy 900-2 s názvom „**Populačné projekčné simulácie a koncept replacement migration**“ bol pripravený analyticko-metodický materiál popisujúci konštrukčné prístupy, projekčné modely, ich parametre a koncept replacement migration. Ďalej išlo o analytický materiál hodnotiaci získané výsledky v prepojení ich možných dopadov na vybrané populačné segmenty na Slovensku.

V rámci úlohy 900-5 „**Úmrtnosť, epidemiologická situácia, zdravotný stav, príčiny smrti a koncept odvrátiteľnej úmrtnosti v demografickom výskume procesu úmrtnosti na Slovensku**“ bol vytvorený metodický materiál hodnotiaci metódy demografického výskumu v oblasti úmrtnosti, príčin smrti a koncept odvrátiteľnej úmrtnosti a dva analytické materiály hodnotiace jednak proces úmrtnosti, príčiny smrti, koncept odvrátiteľnej úmrtnosti a vybrané aspekty zdravotného stavu obyvateľstva Slovenska prostredníctvom zisťovania EHIS 2019, ako aj materiál identifikujúci príčiny zaostávania Slovenska a priestorových rozdielov v strednej dĺžke života.

Z úlohy 900-6 „**Dekompozičné techniky a ich využitie v demografickom výskume pri identifikácii faktorov zmien vybraných demografických procesov**“ vznikol jednak Metodický materiál popisujúci využitie dekompozičných techník pri identifikácii zmien a rozdielov vybraných demografických indikátorov a tiež analytický materiál hodnotiaci získané výsledky a využiteľnosť dekompozičných techník pre potreby demografického výskumu.

V rámci plnenia úloh pre ŠÚ SR boli Výskumným demografickým centrom konštruované podrobné úmrtnostné tabuľky pre populáciu SR podľa veku, pohlavia a ďalej rodinného stavu, najvyššieho dosiahnutého vzdelania, ako aj úmrtnostné tabuľky pre regióny (oblasti, kraje a okresy), mestá a vidiek, ďalej tabuľky plodnosti, rozvodovosti a sobášnosti, vypracovaný odhad zloženia obyvateľstva podľa veku, pohlavia a najvyššieho dosiahnutého vzdelania. V rámci riešenia úlohy 900-7 „**Komplexný manažment vybraných demografických analytických údajov**“ bola zostavená komplexná databáza vybraných demografických udalostí a z nich konštruovaných demografických indikátorov.

Úlohy vedy a výskumu z oblasti štatistických systémov, informačných systémov a aplikácií boli zamerané na aktualizáciu programového vybavenia podľa požiadaviek zadávateľa v roku 2020. Tieto zmeny sa týkali programového vybavenia cenových štatistík s mesačnou a štvrťročnou periodicitou, bilancie energetiky, spracovania konjunkturálnych prieskumov, bilancií obyvateľstva podľa pohlavia, veku, národnosti, štátneho občianstva, krajiny narodenia, rodinného stavu za rok 2019 prostredím IŠIS, spracovania mesačných, štvrťročných, polročných a ročných pohybov obyvateľstva a bilancovanie stavu obyvateľstva ku koncu referenčného obdobia z údajov ZBD-IŠIS za rok 2020. Metadátový model Pramenného diela v prostredí IBM Cognos Framework Manager bol aktualizovaný pre údaje ZBD-IŠIS roku 2019 pre oblasti demografickej štatistiky Sobáše, Narodení, Zomrelí, Rozvody, Sťahovanie, Príčiny úmrtia a Potraty. Bol aktualizovaný metadátový model

UNIDEMO pohybu obyvateľstva 2019 v rozsahu požadovanom EUROSTATom. Bola dopracovaná regionálna úroveň ekonomického poľnohospodárskeho účtu časť medzispotreba a bola vytvorená aplikácia pre bilancie hlavných obilnín a olejnin na základe vypracovanej metodiky. V rámci kontraktu bol tiež realizovaný rozšírený výskum v riešení úloh spojených so získavaním mikro údajov z prostredia webového priestoru metódou web scraping a na základe analýzy bol realizovaný zber a spracovanie údajov pre vybranú skupinu tovarov (biela a čierna technika). Rozšírené výsledky riešenia úlohy, výpočet a porovnanie indexov, porovnanie s klasickým získavaním cien v teréne boli spracované a odovzdané ŠÚ SR. V čase obmedzených možností získavania cien tovarov priam v teréne (COVID-19), bolo rozšírené portfólio tovarov u ktorých sme získavali a ukladali údaje o cenách a tie následne poskytli ŠÚ SR na spracovanie. V roku 2020 sme riešili novú výskumnú úlohu, ktorá mala za cieľ využiť metódy strojového učenia (machine learning) pre účely automatického zatriedovania produktov jedného vybraného obchodného reťazca podľa číselníka ECOICOP 6. Úloha bola zameraná na dosiahnutie čo najväčšieho počtu správne zaradených produktov a definovať mieru pravdepodobnosti tohto zaradenia.

4.1.2 Výskumy verejnej mienky

Za rok 2020 uskutočnilo Centrum sociálnych výskumov pri INFOSTATe 7 výskumných akcií s charakterom reprezentatívnych prieskumov. V hodnotenom období uskutočnilo Centrum sociálnych výskumov prieskumy k príjazdovému turizmu, pri ktorých mapovalo hlavne ekonomické aktivity zahraničných turistov realizujúcich pobyty v Slovenskej republike. Taktiež bol realizovaný aj prieskum spokojnosti zákazníkov s produktmi a službami ŠÚ SR.

4.2 INÉ ČINNOSTI

INFOSTAT sa okrem plnenia úloh z útvarov ŠÚ SR, ktoré riešil na základe požiadaviek špecifikovaných v kontrakte a financovaných z prostriedkov určených na výskum a vývoj, podieľal v roku 2020 aj na riešení ďalších úloh vyplývajúcich zo spolupráce s IFP pri MF SR (aktívna účasť na zasadnutiach Výboru pre makroekonomické prognózy a Výboru pre daňové prognózy).

Okrem plánovaných úloh sa v rámci možností pracovníci VDC zapájali aj do riešenia neplánovaných (aktuálnych) úloh pre potreby jednotlivých rezortov, ktoré mali obvykle formu pracovných materiálov, podkladov, stanovísk, a hodnotení. Pracovníci VDC vydali v roku 2020 jednu monografickú publikáciu s názvom: **Analýza demografického vývoja oblastí a obcí podľa štatútu a veľkosti v Slovenskej republike**. Cieľom monografie bola podrobná analýza jednotlivých demografických procesov (sobášnosť, rozvodovosť, plodnosť, potratovosť, úmrtnosť, migrácia), ako aj prirodzených, migračných a celkových prírastkov spolu s počtom obyvateľov a vekovou štruktúrou obyvateľstva v oblastiach Slovenska, v jednotlivých veľkostných skupinách obcí, ako aj v vo vidieckych a mestských sídlach.

VDC naďalej rozvíjalo spoluprácu s domácimi a zahraničnými demografickými a odborne príbuznými inštitúciami. Pracovníci VDC sa zúčastnili na riešení viacerých projektov, pripravili vystúpenia na domácich i zahraničných odborných konferenciách a v rámci publikačnej činnosti pripravili niekoľko príspevkov do renomovaných domácich i zahraničných časopisov a zborníkov. Pracovníci VDC sú zapojení do pedagogického procesu na Prírodovedeckej fakulte UK, kde zabezpečujú prednáškovú činnosť z oblasti

demografie. Informácie o činnosti VDC sú zverejnené tiež na vlastnej podstránke pracoviska www.infostat.sk/vdc.

4.2.1 Distribúcia štatistických údajov v elektronickej forme.

Distribúcia štatistických údajov je dlhodobou realizovanou službou inštitútu pre verejnosť a organizácie. V rámci uvedenej služby sa realizuje poskytovanie špecifických štatistických údajov z registra organizácií v dohodnutom rozsahu.

4.2.2 Analýza a prognózovanie vývoja indexov priemyselnej produkcie

Úloha Analýza a prognózovanie vývoja indexov priemyselnej produkcie v odvetviach spracúvajúcich železo a oceľ bola aj v tomto roku riešená na základe objednávky U. S. Steel Košice, s.r.o.

4.2.3 Informačný systém na podporu rozvoja regiónov SR- INFOREG

Servisnou zmluvou medzi MDV SR a INFOSTATom aj v roku 2020 bola zabezpečovaná prevádzka a rozvoj Informačného systému na podporu rozvoja regiónov SR - INFOREG. Každoročne sú aktualizované a dopĺňané požadované údaje o obciach SR a vyšších územných celkoch. Spolupracujeme na tvorbe textových, tabuľkových, mapových a štatistických výstupov vytvorených z údajov uložených v dátovom sklade informačného systému na podporu rozvoja regiónov SR – INFOREG. Primárna časť INFOREGu, modul Energetická certifikácia budov, so základnými funkciami pre aktualizáciu registra odborne spôsobilých osôb a pre on-line vkladanie údajov o certifikovaných budovách. Systém INFOREG-EC pre energetickú certifikáciu budov, umožňuje vytvoriť energetický certifikát podľa zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Systém pre vydávanie EC bol v roku 2013 kompletne inovovaný a novým webovým APV INFOREG-EC bolo v rokoch 2013 až 2020 spracovaných a vydaných 127 710 (v roku 2020 vydaných 18 494) energetických certifikátov. V roku 2014 bol systém inovovaný vytvorením centrálného elektronického registra energetických certifikátov vydaných od októbra 2009. Centrálny register EC aktuálne obsahuje údaje o cca 164 345 certifikovaných budovách. Do energetickej certifikácie bola zapracovaná funkcia vyradenia neplatných certifikátov po uplynutí doby platnosti (10 rokov). V roku 2016 INFOREG vytvoril modul pre energetickú certifikáciu bytov, ktorý bol v roku 2017 uvedený do ostrej prevádzky a momentálne obsahuje údaje o 356 certifikovaných bytov. V roku 2019 bol rozšírený webový modul energetickej certifikácie bytov o funkcie výberu a poskytovanie informácií o evidovaných certifikátoch pre zodpovedné osoby MDV SR, odborne spôsobilé osoby i laickú verejnosť. V roku 2020 bol systém energetickej certifikácie budov rozšírený o evidenciu energetických certifikátov, u ktorých skončila doba platnosti – expirované EC. Priebežne sa tiež aktualizuje evidencia o územno-plánovacom procese v obciach SR a v roku 2018 bol systém INFOREG-UPD doplnený o modul on-line evidencie ÚPD priamo na MDV SR s aktuálnym prístupom verejnosti k údajom o ÚPD. Modul Infoereg-UPD bol doplnený o položku platnosti záznamu a bol vytvorený prístup cez filtrovaný zoznam evidovaných listov ÚPD.

5 ROZPOČET INŠTITÚTU

V roku 2020 organizácia hospodárila podľa svojho rozpočtu výnosov a nákladov a dosiahla kladný hospodársky výsledok 25 tis. €.

Tabuľka 2 Plnenie rozpočtu: výnosy, náklady a hospodársky výsledok (v tis. Eur)

PRÍJMY ROZPOČTOVEJ ORGANIZÁCIE				
Schválený rozpočet	650 240	Plnenie k 31.12.2020		1 020 230
Upravený rozpočet	1 020 230	% plnenia upraveného rozpočtu		100%
Prenesený nečerpaný rozpočet z roku 2019	14 000			
Nevyčerpaný rozpočet v roku 2020	0			
UKAZOVATEĽ	Rok 2017 skutočnosť	Rok 2018 skutočnosť	Rok 2019 skutočnosť	Rok 2020 skutočnosť
Výnosy z hlavnej činnosti príspevkovej organizácie celkom :	1 123,7	1 088,0	1 348,7	1 257,6
Prevádzkové dotácie – transfer. (681)	979,9	843,7	1 030,1	1 034,2
Projekty, granty (685 + 683 + 687)	0,0	70,7	182,2	83,5
Tržby z predaja (601 + 602)	135,4	169,1	135,8	139,1
Ostatné výnosy (648 + ost.)	5,6	0,0	0,6	0,8
Ostatné výnosy (641-tržby z predaja DNM a DHM)	0	0,0	0,0	0,0
Zúčtovanie rezerv	2,8	4,5	0,0	0,0
Náklady na hlavnú činnosť príspevkovej organizácie celkom :	1 123,1	1 073,0	1 333,7	1 232,6
Spotrebované nákupy (50)	35,5	24,1	35,4	39,0
Služby (51)	107,5	114,7	215,6	152,6
Osobné náklady (52)	894,9	854,3	1 020,6	985,3
Iné náklady (53 + 54 + 55 + 56)	85,2	79,9	62,1	55,7
Hospodársky výsledok príspevkovej organizácie celkom (pred zdanením)	0,6	15,0	15,0	25,0
Hospodársky výsledok príspevkovej organizácie celkom (po zdanení)	0,6	15,0	15,0	25,0

Za rok 2020 dosiahol INFOSTAT kladný výsledok hospodárenia vo výške 25 037,53 €.

Príjmy od zriaďovateľa predstavovali sumu 1 020 230 € v nasledovnej štruktúre :

- Kontrakt ZML-3-63/2019-400 veda a výskum v celkovej sume 872 960 € vrátane dodatkov ako aj navýšenia tarifných plátov v zmysle rozpočtového opatrenia.
- Kontrakt ZML-3-31/2019-GTSU riadenie štatistických zisťovaní a realizácia štatistických zisťovaní konkrétne v oblasti cestovného ruchu v celkovej sume 61 470 €.
- Kontrakt ZML-3-27/2020-GTSU riadenie štatistických zisťovaní a realizácia štatistických zisťovaní konkrétne v oblasti cestovného ruchu v celkovej sume 81 960 €.
- Kontrakt ZML-3-28/2020-GTSU riadenie a realizácia štatistického zisťovania „Prieskum spokojnosti zákazníkov s produktami a službami ŠÚ SR“ 3 840 €.

Upravený rozpočet bol vyčerpaný v plnej výške.

Prenesené nevyčerpané finančné prostriedky z roku 2019 v hodnote 14 tis. € boli v zmysle § 8 ods. 5 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy vyčerpané do 31. 03. 2020.

Okrem transferu od zriaďovateľa sa na celkovom objeme výnosov podieľali tržby z predaja vlastných produktov v celkovej sume 139 104 €. Najpodstatnejšiu položku predstavovali predovšetkým tržby za servisné služby informačného systému INFOREG v sume 104 850 € (plnenie kontraktu pre Ministerstvo dopravy a výstavby SR) a výber dát z databázy Registra ekonomických subjektov v sume 34 254 €. Sumy sú uvádzané bez DPH.

Počas roka 2020 sa INFOSTAT riadil štandardným spôsobom hospodárenia. Hospodársky bol stabilizovaný a cashová situácia bola v roku 2020 vyrovnaná.

V roku 2020 INFOSTAT prijal finančné prostriedky z európskeho projektu Youmig, riešeného v rámci Dunajského nadnárodného programu v celkovej sume 40 467 €.

V roku 2020 boli do výnosov zahrnuté aj finančné prostriedky vo forme dotácie určenej na Výskum pokročilých informačno-technologických nástrojov a postupov v oblasti moderných štatistických metód, ekonometrických nástrojov a modelov s cieľom skúmania a pochopenia správania sa daňových subjektov.

Preúčtovaná čiastka do výnosov predstavuje sumu 43 001 €.

Kapitálové príjmy v roku 2020 neboli žiadne a taktiež neboli prenášané do roku 2020 žiadne nečerpané kapitálové príjmy prechádzajúcich období. Podnikateľskú činnosť v roku 2020 INFOSTAT nevykonával.

5.1 OBSAH ROZPOČTOVÝCH A ÚČTOVNÝCH UKAZOVATEĽOV

5.1.2 Vyhodnotenie nákladov a výdavkov na hlavnú činnosť

Spotrebovaný materiál predstavuje čiastku 22 149 €, čo predstavuje nárast o 5 139 € oproti roku 2019. Nárast vznikol z dôvodu väčšej spotreby základného spotrebného materiálu nevyhnutného na plnenie úloh, ktoré vyplývali z kontraktu a z riešenia projektu a dotácie.

Spotrebovaná energia predstavuje 16 930 €, čo je pokles oproti roku 2019 o 7,78 %.

Opravy a údržba sa vykonali za 9 069 €, došlo k nárastu o 3 597 € oproti roku 2019:

- povinný sezónny servis klimatizačných jednotiek a tepelných čerpadiel (jar a jeseň),
- oprava a údržba chladiacich a ventilačných zariadení a výmena tepelných čerpadiel,
- opravy servisné prehliadky motorových vozidiel,
- odborné skúšky elektrických spotrebičov a elektrickej inštalácie.

Na **cestovné** sa skutočne vynaložilo 3 593 €. Podstatnú časť tvorili cestovné náklady na anketárov v rámci plnenia úloh spojených s prieskumom v cestovnom ruchu, čo predstavuje hodnotu 3 531 €. Z dôvodu mimoriadnej situácie (pandémia Covid-19) nebola v roku 2020 realizovaná ani jedna zahraničná pracovná cesta.

Náklady na **reprezentáciu** boli vo výške 33 €. Celkové čerpanie kopírovalo potreby roka 2020 a odchyľky v čerpaní oproti predchádzajúcemu obdobiu boli minimálne.

Náklady na **ostatné služby** predstavovali 139 873 €, čo je pokles o 61 104 € oproti roku 2019. Najväčšiu položku tvorili náklady vzniknuté podľa zmlúv o vytvorení, použití a šírení autorských diel v sume 108 200 €. Autorské odmeny boli vyplácané za riešenie úloh prijatej dotácie, a za riešenie úloh vyplývajúcich z Kontraktu č. ZML-3-63/2019-400 veda a výskum.

Odpisy dlhodobého majetku a nehmotného majetku dosiahli v roku 2020 celkovú výšku **47 615 €, čo predstavuje oproti roku 2019 o 3 987 € nižší náklad.**

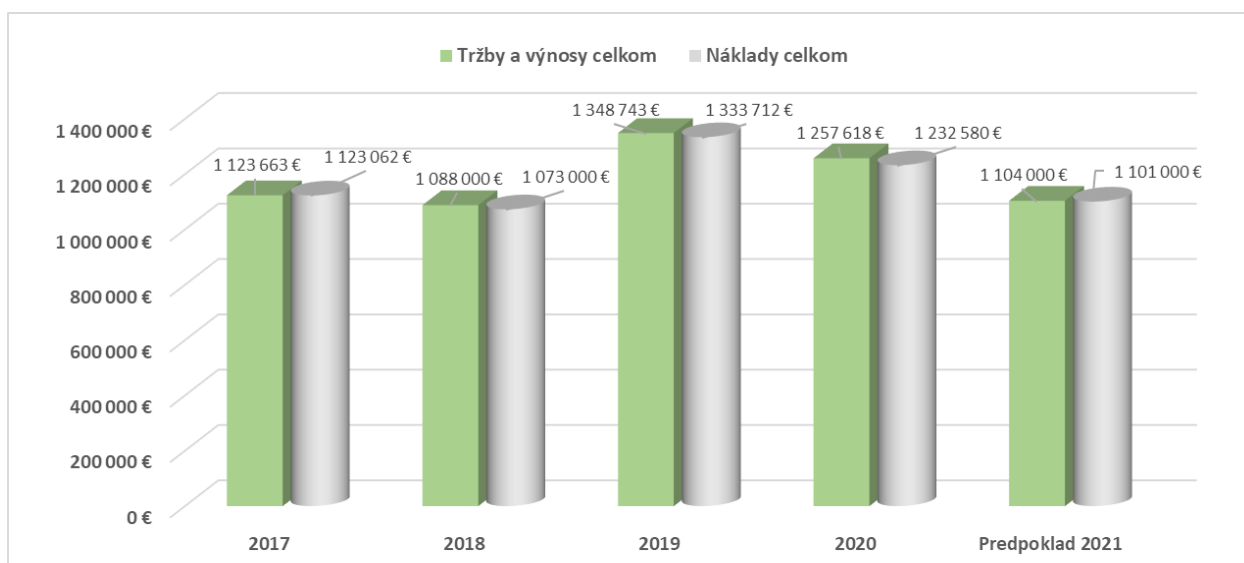
Osobné náklady dosiahli výšku 985 327 € (pokles o 3,46 %), z toho mzdy zamestnancov tvorili 683 110 € (pokles o 5,76 % oproti roku 2019), zákonné sociálne poistenie zamestnancov bolo v celkovej výške 235 574 € (pokles o 3,86 %).

Zákonné sociálne náklady a SF sa čerpali vo výške 66 643 €, z toho vyplatené odchodné a odstupné v sume 38 142 €. Príspevok na stravu činil 18 018 €.

Dane a poplatky dosiahli výšku 5 588 €, z toho daň z nehnuteľností tvorila čiastku 2 172 €. Ostatné boli poplatky za použitie diaľnic, správne, súdne a poplatky RTVS. V porovnaní s rokom 2019 sa zvýšili o 465 €.

Finančné náklady pozostávajú z poplatkov za vedenie účtov, havarijné a zákonné poistenie služobných motorových vozidiel a poistenie majetku. Ich celková výška za rok 2020 predstavuje hodnotu 2 262 €, čo je nárast o 348 € oproti roku 2019.

Obrázok 1 Porovnanie nákladov a výnosov inštitútu za ostatných 5 rokov



6 RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV

6.1 OPIS ORGANIZAČNEJ ŠTRUKTÚRY

Organizačná štruktúra v roku 2020 zodpovedala potrebám kapacitného a kvalifikačného zabezpečenia plnenia úloh, finančným možnostiam inštitútu, potrebám riadiaceho procesu a prevádzky inštitútu.

Základnú organizačnú štruktúru v roku 2020 predstavovali nasledujúce organizačné útvary:

- Riaditeľ inštitútu,
- Centrálny sekretariát,
- Oddelenie manažmentu,
- Analytické dátové centrum pre oficiálnu štatistiku-ANDACOS, ktoré tvorili tri oddelenia:
 - oddelenie pre Štatistické a informačné systémy a aplikácie,
 - oddelenie pre Analýzu údajov pre oficiálnu štatistiku,
 - oddelenie IT podpory,
- Centrum sociálnych výskumov- CSV,
- Výskumné demografické centrum – VDC, a
- Odbor sociálno – ekonomických analýz a prognóz - OSEAP, ktoré tvorili tri oddelenia:
 - oddelenie pre Systém národných účtov a štrukturálnu analýzu
 - oddelenie Sociálno-ekonomických analýz, a
 - oddelenie Makroekonomických analýz a prognóz.

Schéma organizačnej štruktúry INFOSTATu k 31.12. 2020 je uvedená v prílohe D výročnej správy.

6.2 ZAMESTNANECKÁ ŠTRUKTÚRA

K 31. decembru 2020 mal INFOSTAT v kmeňovom stave 32 zamestnancov, 29 zamestnancov INFOSTATu malo VŠ vzdelanie II. stupňa a 5 zamestnanci VŠ vzdelanie III. stupňa a 3 zamestnanci dosiahli úplné stredné odborné alebo všeobecné vzdelanie. Úlohy výskumu, vývoja a riadenia projektov plnili do 31. 12. 2020 nasledovné odbory: ANDACOS, CSV, VDC, OSEAP a ich oddelenia s kapacitou 26 zamestnancov.

V roku 2020 odišli z oddelenia manažmentu 3 pracovníci, prijatí boli 2 pracovníci. K 31. 12. 2020 odišli z Centra sociálnych výskumov 2 zamestnanci a z Výskumného demografického centra 1 zamestnanec.

S ohľadom na nezmenenú situáciu v oblasti finančných podmienok a ohodnotenia zamestnancov INFOSTATu v oblasti veda – výskum sa inštitútu nedarilo v roku 2020 získať mladých zamestnancov pre prácu v tomto odbore.

V nastávajúcom roku v súčinnosti s úlohami od zriaďovateľa bude záujem o získavanie nových pracovníkov kontinuálne pokračovať, čomu by mala priaznivo napomôcť aj dotácia poskytnutá Štatistickým úradom SR.

Tabuľka 3 Zamestnanecká štruktúra z hľadiska dosiahnutého vzdelania podľa odborov

Útvar	Kmeňový stav zamestnancov k 31. 12. 2020	Priemerný vek zamestnancov	ÚSO (%)	VŠ II. st (%)	VŠ III. st (%)
R+CS+OM	6	53,00	1	3	2
OSEAP	5	48,20		4	1
ANDACOS	12	51,41	2	10	
VDC	4	54,75		3	1
CSV	5	51,00	1	4	
SPOLU	32	51,67	4 12,5%	24 75%	4 12,5%

K 31. 12. 2020 mal inštitút 32 kmeňových zamestnancov, priemerný evidenčný počet bol 34 resp. 32 zamestnancov (priemerný evidenčný počet prepočítaný). Priemerný vek zamestnanca v organizácii bol 50,47 rokov muži tvorili 40,63 % a ženy 59,37 %.

Tabuľka 4 Počet pracovných pozícií z hľadiska veku a pohlavia zamestnancov v roku 2020

Veková štruktúra	Počet zamestnancov	%	Z toho	
			muži	ženy
15-24 rokov	0	0	0	0
25-34 rokov	4	12,50	3	1
35-44 rokov	5	15,63	2	3
45-54 rokov	8	25,00	4	4
55-64 rokov	11	34,37	2	9
65-viac	4	12,50	2	2
SPOLU	32	100	13	19

6.3 ROZVOJ ĽUDSKÝCH ZDROJOV

Vzdelávanie zamestnancov inštitútu

Vzdelávanie zamestnancov inštitútu sa realizovalo v rozsahu, ktorý zodpovedal finančnej situácii inštitútu. INFOSTAT umožňoval svojim zamestnancom za účelom zvyšovania a prehĺbovania ich kvalifikácie zúčastňovať sa na školeniach, kurzoch a odborných seminároch organizovaných odbornými vzdelávacími agentúrami. Išlo o školenia a odborné semináre zamerané predovšetkým na všeobecne záväzné právne normy, resp. ich novely a predpisy, ktorými sa riadia príslušné činnosti, ako aj aplikáciu týchto zákonných noriem v praxi.

V priebehu roka 2020 sa zúčastnili zamestnanci odborných seminárov týkajúcich sa novelizácie zákonov z nasledovných oblastí: novely zákona o DPH a dani z príjmov, verejného obstarávania, správy registratúry a archívu, personalistiky a miezd, pracovno-právnych vzťahov a Zákonníka práce. Počas pandemického obdobia od apríla 2020 nahradili prezenčnú formu školení školenia poskytované online cez internet.

Na zabezpečenie vzdelávania formou školení a seminárov vynaložil INFOSTAT v roku 2020 sumu 1631,26 €.

Aktivity na rozvoj ľudských zdrojov

V priebehu roka 2020 sa rozvoj ľudských zdrojov realizoval predovšetkým:

- vzdelávaním zamestnancov podľa aktuálnych potrieb inštitútu
- aktívnou alebo pasívnou účasťou zamestnancov na odborných podujatiach v rámci SR formou online konferencií
- prostredníctvom zahraničných pracovných ciest

Sociálne a kapitálové benefity pre zamestnancov

- flexibilný pracovný čas,
- príspevok spoločnosti na dôchodkové sporenie,
- príspevok na dopravu do zamestnania,
- poskytnutie notebookov na súkromné účely,
- používanie mobilného telefónu na súkromné účely (vedúci pracovníci a vybrané pracovné pozície.)

Tabuľka 5 Prehľad absolvovaných školení zamestnancov INFOSTATu v roku 2020

Dátum konania	Názov školenia	Organizátor	Kto školenie absolvoval
27.01.2020	Školenie – PAM 35.00	VEMA	1 zamestnanec OM
05.03.2020	Školenie – Správa Registratúry	FORUM s.r.o.	1 zamestnanec CS
13.08.2020	Aplikačné konzultácie - seminár	VEMA	1 zamestnanec OM
13.10.2020	Školenie - PAM	VEMA	1 zamestnanec OM
14.10.2020	Rozpočtové pravidlá v praxi	EDOS-PEM	2 zamestnanci OM
16.10.2020	GDPR - školenie	APOLLO s.r.o	1 zamestnanec CS
21.10.2020	Microsoft Excel II. - školenie	IT LEARNING	1 zamestnanec OM
19.11.2020	Školenie DPH 2020, 2021	PRO s.r.o.	2 zamestnanci OM
27.11.2020	Vzdelávacie služby - seminár	EDOS-PEM	2 zamestnanci OM
01.12.2020	Vzdelávacie služby - seminár	EDOS-PEM	2 zamestnanci OM
09.12.2020	Účtovná závierka verejnej správy - seminár	EDOS-PEM	1 zamestnanec OM
21.12.2020	Mzdová uzávierka 2020 - seminár	PP s.r.o.	1 zamestnanec OM

7 CIELE A PREHĽAD ICH PLNENIA

Hlavné ciele organizácie sú stanovené v súlade s poslaním INFOSTATu ako špecializovaného výskumno-vývojového pracoviska s celoštátnou pôsobnosťou v oblasti informatiky a štatistiky v Slovenskej republike. Konkrétne cieľové úlohy sú formulované v kapitole 3 - Kontrakt inštitútu s ústredným orgánom a jeho plnenie. Výsledky sú zosumarizované v časti 4.1 „Činnosti inštitútu vykonávané v rámci kontraktov so ŠÚ SR“.

Ťažiskové činnosti organizácie boli najmä :

1. Plnenie úloh výskumu a vývoja
2. Distribúcia štatistických údajov
3. Analýzy a prognózovanie vývoja indexov priemyselnej produkcie
4. Informačný systém na podporu rozvoja regiónov SR-INFOREG
5. Projektové činnosti
6. Výskumy verejnej mienky
7. Publikačné a edičné činnosti

8 HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA INŠTITÚTU V DANOM ROKU

V súlade so strednodobou a dlhodobou orientáciou INFOSTATu, ako aj aktuálnymi požiadavkami štátnej štatistiky na výskum a vývoj, ktoré boli zohľadnené pri zostavovaní kontraktu na rok 2020, inštitút riešil úlohy v nasledovných tematických okruhoch:

- systém národných účtov a štruktúrna analýza,
- makroekonomické analýzy a prognózy,
- informačné technológie v spracovaní štatistických údajov,
- využitie inovatívnych metód pri analýze údajov pre oficiálnu štatistiku,
- demografický výskum,
- prieskumy verejnej mienky.

Inštitút má naďalej kľúčové postavenie v rámci slovenskej štatistiky a ekonomického výskumu v realizácii metodických činností pri zostavovaní národných účtov. Významná je pozícia inštitútu v oblasti makroekonomických analýz a prognóz vývoja slovenskej ekonomiky, kde sa dlhodobo zaraďuje medzi niekoľko špičkových inštitúcií v SR, ktoré pravidelne spracúvajú krátkodobé prognózy vývoja slovenskej ekonomiky. Tieto činnosti v rámci inštitútu realizuje Odbor sociálno-ekonomických analýz a prognóz.. Okrem neho sú od 1.októbra 2019 v rámci inštitútu etablované tri centrá:

Výskumné demografické centrum (VDC), ktoré je jediným pracoviskom v SR, zaoberajúcim sa demografickými analýzami a prognózami. Výstupmi riešenia úloh VDC sú analytické správy a prognózy, ktoré tvoria podklad pre rozvojové projekty a rozhodovanie v oblasti sociálno-ekonomického rozvoja spoločnosti.

Centrum sociálnych výskumov (CSV), ktoré sa zameriava na kvalitatívne a kvantitatívne prieskumy verejnej mienky (aktívny a pasívny cestovný ruch, spoločenské, politické a ekonomické správanie sa obyvateľstva atď.) a na sociologické analýzy týchto prieskumov.

Analytické dátové centrum pre oficiálnu štatistiku (ANDACOS), ktoré sa v roku 2019 stalo tretím centrom inštitútu po transformácii a zlúčení odboru štatistických informačných systémov a aplikácií a časti sekcie obslužných činností.

V priebehu roka 2020 inštitút používal na pokrytie svojich nákladov finančné zdroje z prostriedkov určených na výskum a vývoj ako aj zdroje určené na zabezpečenie služieb v rezorte štatistiky a zdroje, ktoré získaval na základe zmlúv, najmä z poskytovania služieb v oblasti analýz a projektov vývoja informačných systémov pre domácich a zahraničných objednávateľov. Štruktúra finančných zdrojov je zrejmá z rozpočtu inštitútu v kapitole 5 tejto správy.

V hodnotenom období sa na riešení úloh podieľali zamestnanci inštitútu v nasledujúcej profesijnej štruktúre:

- projektanti - analytici,
- programátori,
- štatistickí,
- ekonomickí analytici,

- riadiaci zamestnanci (vedúci úsekov, odborov, projektových tímov),
- ostatní odborní zamestnanci.

Okrem činností, ktoré vykonávali zamestnanci inštitútu v súvislosti s riešením úloh kontraktu a ďalších zmluvných úloh sa viacerí zamestnanci angažovali aj v pedagogickej činnosti ako už bolo spomínané vyššie. Zamestnanci inštitútu pôsobili aj v redakčných radách odborných časopisov, napr. Slovenská štatistika a demografia a Demografie. Treba poznamenať, že ani v roku 2020 sa inštitútu nepodarilo výraznejšie personálne posilniť a omladiť vlastné vedecko-výskumné kapacity. Inštitút sa aj v tomto roku bude uchádzať o nenávratný finančný príspevok Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR na vedu a výskum, nakoľko táto cesta sa javí ako najperspektívnejšia pre splnenie tohto cieľa.

8.1 HODNOTENIE PLNENIA ÚLOH KONTRAKTU

Záverečný kontrolný deň plnenia úloh kontraktu za rok 2020 sa síce v dôsledku zlej pandemickej situácie neuskutočnil, ale INFOSTAT splnil všetky úlohy, ktoré mal zadane v kontrakte na rok 2020.

V rámci riešenia úloh aplikovaného výskumu a vývoja sa dosiahli viaceré pozitívne výsledky, ktoré ocenila štatistická teória aj prax. Za najvýznamnejšie môžeme považovať nasledovné:

- bilancovanie NÚ a ich satelitných účtov,
- tvorba odvetvových štatistik (satelitný účet kultúry a kreatívneho priemyslu, satelitný účet cestovného ruchu),
- rýchle odhady HDP a zamestnanosti a predikcie vývoja slovenskej ekonomiky,
- ukladanie údajov o tovaroch pomocou web scrapingu pre zisťovanie cien vybraných tovarov, analýza vývoja cien a porovnanie so súčasným zberom údajov,
- navrhnutie vhodnej metódy textovej analýzy pre automatické zaradenie a klasifikovanie neevidovaných tovarov z jedného vybraného obchodného reťazca do primárneho reťazca,
- komplexné spracovanie cien vybraných trhových služieb,
- tvorba aplikácií pre podporu ekonomických poľnohospodárskych účtov a bilancií hlavných obilnín a olejnin,
- vytvorenie nástroja na validáciu mikroúdajov zasielaných EUROSTATU - IFS 2020,
- návrh postupu vzájomného prepájania medzi rôznymi zdrojmi údajov o farmách v sektore domácností,
- inovácie a zabezpečenie vývoja programátorských riešení pre bilancovanie energetiky a EUROSTAT „CIS tabulation“,
- aktualizácia APV pre spracovanie konjunkturálnych prieskumov v prostredí IŠIS,
- komplexné spracovanie bilancie obyvateľstva,
- transformácia a dátové modely pre demografický pohyb obyvateľstva,
- metadátový model Pramenného diela v prostredí IŠIS,
- konštrukcia generačných tabuliek plodnosti, sobášnosti a úmrtnosti,
- konštrukcia populačných prognóz obyvateľstva krajov a okresov Slovenska,
- konštrukcia odvodených populačných prognóz.

9 Hlavné skupiny používateľov výstupov inštitútu

Hlavné skupiny používateľov výstupov v roku 2020:

- sekcie ŠÚ SR,
- krajské pracoviská ŠÚ SR,
- vybrané ústredné orgány štátnej správy (MF SR, MŠ SR, MDV SR, MPSVR SR, MV SR, MH SR),
- medzinárodné organizácie (Európska komisia, EUROSTAT, EHK-OSN),
- podnikateľská sféra,
- široká verejnosť.

10 ZVEREJNENIE VÝROČNEJ SPRÁVY

Výročná správa je zverejnená na web stránke organizácie INFOSTAT vo formáte pdf.

<http://www.infostat.sk/>

Výročné správy z predchádzajúcich rokov sa nachádzajú na podstránke, v časti Výročné správy.

11 HODNOTENIE ČINNOSTI INFOSTATU

Napriek pretrvávajúcej zlej pandemickej situácii, v roku 2020, tak ako v predchádzajúcich rokoch, boli výsledky v oblasti zostavovania národných účtov, sociálnej štatistiky a v demografickom výskume neodmysliteľnou súčasťou štátnej štatistiky. INFOSTAT prispel k riešeniu metodických problémov štátnej štatistiky, najmä v oblasti rýchlych odhadov HDP a celkovej zamestnanosti a k zostavovaniu indikátorov za sociálnu oblasť. Pre oblasť štátnej správy boli prospešné štvrťročné zostavované prognózy krátkodobého vývoja ekonomiky SR.

V oblasti štatistických informačných systémov sa inštitút podieľal na rozšírení funkcionality špeciálnych štatistických aplikácií, čím prispel k zvýšeniu efektívnosti spracovania štatistických údajov a k príprave výstupov pre EUROSTAT. INFOSTAT po celý rok prevádzkoval a vyvíjal Informačný systém na podporu rozvoja regiónov SR – INFOREG pre potreby sekcií MDV SR. Prostredníctvom modulu INFOREG-EC pre energetickú certifikáciu budov, so základnými funkciami pre aktualizáciu registra odborne spôsobilých osôb a pre on-line vkladanie údajov o certifikovaných budovách bolo v roku 2020 spracovaných a vydaných 18 494 energetických certifikátov budov a 88 energetických certifikátov bytov.

Demografický výskum bol zameraný na demografické analýzy a prognózy, rozvoj demografickej metodológie a s ňou súvisiacou aplikáciou nových demografických metód v dátových podmienkach Slovenska. Medzi ťažiskové činnosti patrilo úspešné zvládnutie poslednej fázy medzinárodného projektu YOUMIG a konštrukcia regionálnych a odvodených populačných prognóz. Časť riešiteľskej kapacity bola adresovaná konštrukcii tabuliek života, problematike zahraničnej migrácie v kontexte využitia zrkadlových štatistík a využitiu výberových zisťovaní pre potreby demografického výskumu.

Centrum sociálnych výskumov INFOSTATu realizovalo hlavne prieskumy príjazdového turizmu, pri ktorých sa mapovali najmä ekonomické aktivity zahraničných turistov a uskutočnil sa aj rad ďalších prieskumov verejnej mienky.

Dátový tím INFOSTATu vypracoval projektový zámer, výsledkom ktorého je rozšírenie kapacít analytického dátového centra pre oficiálnu štatistiku – ANDACOS – ako tretieho vedeckého centra inštitútu.

V neposlednom rade je potrebné spomenúť, že na základe zmluvy o spolupráci s IT firmou Beset, získal INFOSTAT prostriedky na ďalší vývoj a následné testovanie konceptu „benchmarking“ pre zvyšovanie efektívnosti pri výbere rizikových daňových subjektov.

Investície do vzdelávania zamestnancov boli zamerané hlavne na zákonom dané a na výkon funkcie nevyhnutné, všeobecne záväzné právne normy a ich aplikácie v oblasti daní, odvodov, účtovníctva, financií, ekonomiky, rozpočtovníctva, sociálneho poistenia, zdravotného poistenia, kontroly, GDPR, atď.


Tibor Papp, PhD.
Riaditeľ INFOSTATu

PRÍLOHY

Príloha A	Protokol o zadaní úlohy
Príloha B	Zoznam riešených úloh – Úlohy základného kontraktu
Príloha C	Zoznam úloh riešených mimo základného kontraktu
Príloha D	Organizačná štruktúra INFOSTATu
Príloha E	Publikácie zamestnancov INFOSTATu v roku 2020

Články v odborných časopisoch a periodikách, príspevky v konferenčných zborníkoch
Monografické publikácie, časti monografií, štúdie
Publikácie a články vydané elektronicky alebo prostredníctvom internetu

12.1 PRÍLOHA A – PROTOKOL O ZADANÍ ÚLOHY, PROTOKOL O ZMENÁCH V ZADANÍ ÚLOHY, PROTOKOL O PREVZATÍ ÚLOHY

PROTOKOL O ZADANÍ ÚLOHY

1. Zadávateľ

Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava

Sekcia/odbor

2. Riešiteľ

INFOSTAT - Inštitút informatiky a štatistiky, Leškova 16, 817 95 Bratislava

Sekcia/odbor

3. Zadanie na rok

Požadovaný termín odovzdania

4. Identifikácia zadanej úlohy

a) Identifikačné číslo úlohy a názov úlohy

Identifikačné číslo	
Názov úlohy	

b) špecifikácia obsahovej náplne (zoznam čiastkových úloh)

P. č.	Číslo čiastkovej úlohy	
1.	Názov čiastkovej úlohy	
	Výstup	
	Forma výstupu	
	Termín odovzdania	
	Požadovaná spolupráca zo strany ŠÚ SR	

5. Zodpovedný riešiteľ

6. Dátum zadania

7. Podpisy zodpovedných zamestnancov

zodpovedný riešiteľ
za INFOSTAT

generálny riaditeľ sekcie
za ŠÚ SR

Tibor Papp
riaditeľ inštitútu
za INFOSTAT

Alexander Ballek
predseda ŠÚ SR
za ŠÚ SR

PROTOKOL O ZMENÁCH V ZADANÍ ÚLOHY

1. Zadávateľ

Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava

Sekcia/odbor

2. Riešiteľ

INFOSTAT - Inštitút informatiky a štatistiky, Leškova 16, 817 95 Bratislava

Sekcia/odbor

3. Identifikácia zadanej úlohy

Identifikačné číslo úlohy a názov úlohy

Identifikačné číslo	
Názov úlohy	

4. Zmeny v zadaní úlohy požadované zadávateľom v priebehu riešenia

Číslo čiastkovej úlohy	
Zmeny v zadaní úlohy požadované zadávateľom v priebehu riešenia	

5. Dátum zadania

6. Podpisy zodpovedných zamestnancov

zodpovedný riešiteľ
za INFOSTAT

za ŠÚ SR

Tibor Papp
riaditeľ inštitútu
za INFOSTAT

za ŠÚ SR

PROTOKOL O PREVZATÍ VÝSTUPOV

1. Zadávatel'

Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava

Sekcia/odbor

2. Riešiteľ

INFOSTAT - Inštitút informatiky a štatistiky, Leškova 16, 817 95 Bratislava

Sekcia/odbor

3. Identifikácia zadanej úlohy

a) Identifikačné číslo úlohy a názov úlohy

Identifikačné číslo	
Názov úlohy	

b) špecifikácia obsahovej náplne (zoznam čiastkových úloh)

P. č.	Číslo čiastkovej úlohy	
1.	Názov čiastkovej úlohy	
	Stručný popis odovzdávaných výstupov	

4. Vyjadrenie zadávateľa k odovzdaným výstupom (za každú čiastkovú úlohu)

P. č.	Číslo čiastkovej úlohy	
1.	Názov čiastkovej úlohy	
	Vyjadrenie zadávateľa k odovzdávaným výstupom	

5. Dátum prevzatia

6. Podpisy zodpovedných zamestnancov

zodpovedný riešiteľ
za INFOSTAT

generálna riaditeľka sekcie
za ŠÚ SR

Tibor Papp
riaditeľ inštitútu
za INFOSTAT

Alexander Ballek
predseda
za ŠÚ SR

12.2 PRÍLOHA B – ZOZNAM RIEŠENÝCH ÚLOH

Zoznam úloh výskumu a vývoja riešených pre ŠÚ SR v Kontrakte 1

Por. č.	Číslo úlohy	Názov úlohy	Termíny riešenia	
			od	do
1.	300-1	VYUŽITIE WEB SCRAPINGU PRE ÚČELY CENOVEJ ŠTATISTIKY	2. 1. 2020	31. 12. 2020
2.	300-2	PRIPÁJANIA ECOICOP KLASIFIKÁCIE K DÁTAM ZÍSKAVANÝCH Z OBCHODNÝCH REŤAZCOV POMOCOU METÓD MACHINE LEARNINGU	2. 1. 2020	31. 12. 2020
3.	700-1	RÝCHLY ODHAD HDP A ZAMESTNANOSTI V ČASE T+45 DNÍ	2. 1. 2020	30. 11. 2020
4.	700-2	ANALÝZA A PROGNOZA VÝVOJA HOSPODÁRSKEHO CYKLU V SLOVENSKEJ EKONOMIKE	2. 1. 2020	31. 12. 2020
5.	700-3	SIMULÁCIA PREDBEŽNÝCH RÝCHLYCH ODHADOV HDP NA T+30 DNÍ ZA OBDOBIE 4. Q. 2019 AŽ 1.-3. Q. 2020	2. 1. 2020	31. 12. 2020
6.	700-4	TDP A SYMETRICKÉ IOT	2. 1. 2020	31. 12. 2020
7.	700-5	DOPADY SKRYTEJ EKONOMIKY V SR NA HDP V ROKOCH 2015-2019	2. 1. 2020	30. 6. 2020
8.	800-1	ZABEZPEČENIE VÝVOJA PROGRAMÁTORSKÝCH RIEŠENÍ V ENERGETIKE	2. 1. 2020	30. 6. 2020
9.	800-2	ZABEZPEČENIE VÝVOJA PROGRAMÁTORSKÝCH RIEŠENÍ V OBLASTI INOVÁCIÍ	1. 3. 2020	30. 9. 2020
10.	800-3	AKTUALIZÁCIA MODELU PRE ZOSTAVENIE ŠTATISTIKY O SPOTREBE ENERGIE V DOMÁCNOSTIACH	2. 1. 2020	31.10. 2020
11.	800-4	AKTUALIZÁCIA APV PRE SPRACOVANIE KONJUNKTURÁLNYCH PRIESKUMOV A SPOTREBITEĽSKÉHO BAROMETRA	2. 1. 2020	30. 4. 2020
12.	800-5	VYTVORENIE NÁSTROJA NA VALIDÁCIU MIKROÚDAJOV ZASIELANÝCH EUROSTATU V RÁMCI IFS 2020	1. 4. 2020	31. 10. 2020
13.	800-6	EKONOMICKÉ POĽNOHOSPODÁRSKE ÚČTY	2. 1. 2020	31. 8. 2020
14.	800-7	NÁVRH POSTUPU VZÁJOMNÉHO PREPÁJANIA ZDROJOV ÚDAJOV O FARMÁCH V SEKTORE DOMÁCNOSTÍ MEDZI RÔZNYMI ZDROJMI ÚDAJOV	1. 3. 2020	31. 8. 2020
15.	800-8	NÁVRH A RIEŠENIE METODICKÝCH PROBLÉMOV V TSA	2. 1. 2020	31. 10. 2020

16.	800-9	REALIZÁCIA ZMIEN DO SPRACOVANÍ CENOVÝCH ŠTATISTÍK S MESAČNOU PERIODICITOU	2. 1. 2020	30. 4. 2020
17.	800-10	REALIZÁCIA ZMIEN DO SPRACOVANÍ CENOVÝCH ŠTATISTÍK SO ŠTVRŤROČNOU PERIODICITOU	2. 1. 2020	31. 12. 2020
18.	900-1	DEMOGRAFICKÉ PROGNOZY VYBRANÝCH POPULAČNÝCH SKUPÍN SLOVENSKA	2. 1. 2020	31. 12. 2020
19.	900-2	POPULAČNÉ PROJEKČNÉ SIMULÁCIE A KONCEPT REPLACEMENT MIGRATION	2. 1. 2020	30. 10. 2020
20.	900-3	PRIEREZOVÉ A KOHORTNÉ TABUĽKY ŽIVOTA. TABUĽKY PLODNOSTI, TABUĽKY SOBÁŠNOSTI SLOBODNÝCH A TABUĽKY ROZVODOVOSTI POPULÁCIE SLOVENSKA	2. 1. 2020	30. 10. 2020
21.	900-4	ODHAD VZDELANOSTNEJ ŠTRUKTÚRY POPULÁCIE SLOVENSKA PODĽA POHLAVIA A JEDNOTIEK VEKU K 31. 12. 2019 KOMBINÁCIOU VITÁLNEJ ŠTATISTIKY ŠÚSR A AZD	2. 1. 2020	30. 6. 2020
22.	900-5	ÚMRTNOSŤ, EPIDEMIOLOGICKÁ SITUÁCIA, ZDRAVOTNÝ STAV, PRÍČINY SMRTI A KONCEPT ODVRÁTITEĽNEJ ÚMRTNOSTI V DEMOGRAFICKOM VÝSKUME PROCESU ÚMRTNOSTI NA SLOVENSKU	2. 1. 2020	18. 12. 2020
23.	900-6	DEKOMPOZIČNÉ TECHNIKY A ICH VYUŽITIE V DEMOGRAFICKOM VÝSKUME PRI IDENTIFIKÁCII FAKTOROV ZMIEN VYBRANÝCH DEMOGRAFICKÝCH PROCESOV	2. 1. 2020	18. 12. 2020
24.	900+600-7	KOMPLEXNÝ MANAŽMENT VYBRANÝCH DEMOGRAFICKÝCH ANALYTICKÝCH ÚDAJOV	2. 1. 2020	18. 12. 2020
25.	900-8	BILANCIE OBYVATEĽSTVA PODĽA POHLAVIA, VEKU, NÁRODNOSTI, ŠTÁTNEHO OBČIANSTVA, KRAJINY NARODENIA, RODINNÉHO STAVU ZA ROK 2019 A MODEL POHYBU OBYVATEĽSTVA V ROKU 2019 V ŠTRUKTÚRE A ROZSAHU PRAMENNÉHO DIEĽA V PROSTREDÍ IŠIS	2. 1. 2020	30. 6. 2020
26.	900-9	TRANSFORMÁCIA A DÁTOVÉ MODELY PRE DEMOGRAFICKÝ POHYB OBYVATEĽSTVA V ROKU 2020	2. 1. 2020	31. 12. 2020
27.	900/500-10	TABUĽKY UNIDEMO A SDMX (STATISTICAL DATA AND METADATA EXCHANGE)	2. 1. 2020	1. 12. 2020
28.	900-11	ZOSTAVENIE SATELITNÉHO ÚČTU KULTÚRY A KREATÍVNEHO PRIEMYSLU ZA ROK 2018 A REVÍZIA ČASOVÝCH RADOV UKAZOVATEĽOV SATELITNÉHO ÚČT KKP ZA ROKY 2012_2016	2. 1. 2020	10. 12. 2020

**Úlohy výskumu a vývoja riešených pre ŠÚ SR
v dodatku 1 a dodatku 2 k základnému kontraktu**

	Por.č.	Číslo úlohy/ podúlohy	Názov úlohy	Termíny riešenia	
				od	do
Dodatok 1	1.	500-1	VYTVORENIE ŠPECIALIZOVANÉHO PRACOVISKA VYBAVENÉHO TECHNOLOGICKY ANALYTICKÝMI PROGRAMOVÝMI NÁSTROJMI PROGRAMOVACIEHO JAZYKA R PRE OBLASŤ ANALÝZY ŠTATISTICKÝCH DÁT A ZABEZPEČENIA PERSONÁLNEHO OBSADENIA ŠPECIALISTOM V OBLASTI ANALÝZY A SPRACOVANIA DÁT NÁSTROJMI PROGRAMOVACIE JAZYKA R	1. 7. 2020	31. 10. 2020
	2.	500-2	IŠIS - IMPLEMENTÁCIA KONTROLNÝCH VÄZIEB PRE MESAČNÉ, ŠTVRTROČNÉ SPRACOVANIA ROKU 2020 A ROČNÝCH SPRACOVANIACH ROKU 2019	1. 7. 2020	31. 10. 2020
	3.	900-11/3	VYPRACOVANIE PODKLADU A VÝSTUPU POŽADOVANÝCH ZO STRANY MINISTERSTVA KULTÚRY SR A JEHO PREKLAD DO ANGLICKÉHO JAZYKA	31. 8. 2020	10. 12. 2020
Dodatok 2	4.	500-2/4	ZABEZPEČENIE SKÚŠOBNÉHO PROSTREDIA PRACOVISKA ŠÚ SR/ INFOSTAT MONITOROVACIEHO SW A OBSLUŽNÝCH SLUŽIEB NA ZÁKLADE VYKONANÝCH ZMIEN PRE JEDNOTLIVÉ ZISŤOVANIA PROOF OF CONCEPT (POC)	1. 10. 2020	31. 12. 2020

Úlohy CSV riešené v kontraktach pre ŠÚ SR

Por.č.	Číslo úlohy	Názov úlohy	Termíny riešenia	
			od	do
1.	---	PRIESKUM SPOKOJNOSTI ZÁKAZNÍKOV S PRODUKTAMI A SLUŽBAMI ŠÚ SR	30. 6. 2020	31. 12. 2020
2.	800 - csv	PRIESKUMY O AKTÍVNOM CESTOVNOM RUCHU	1. 7. 2020	15. 3. 2021

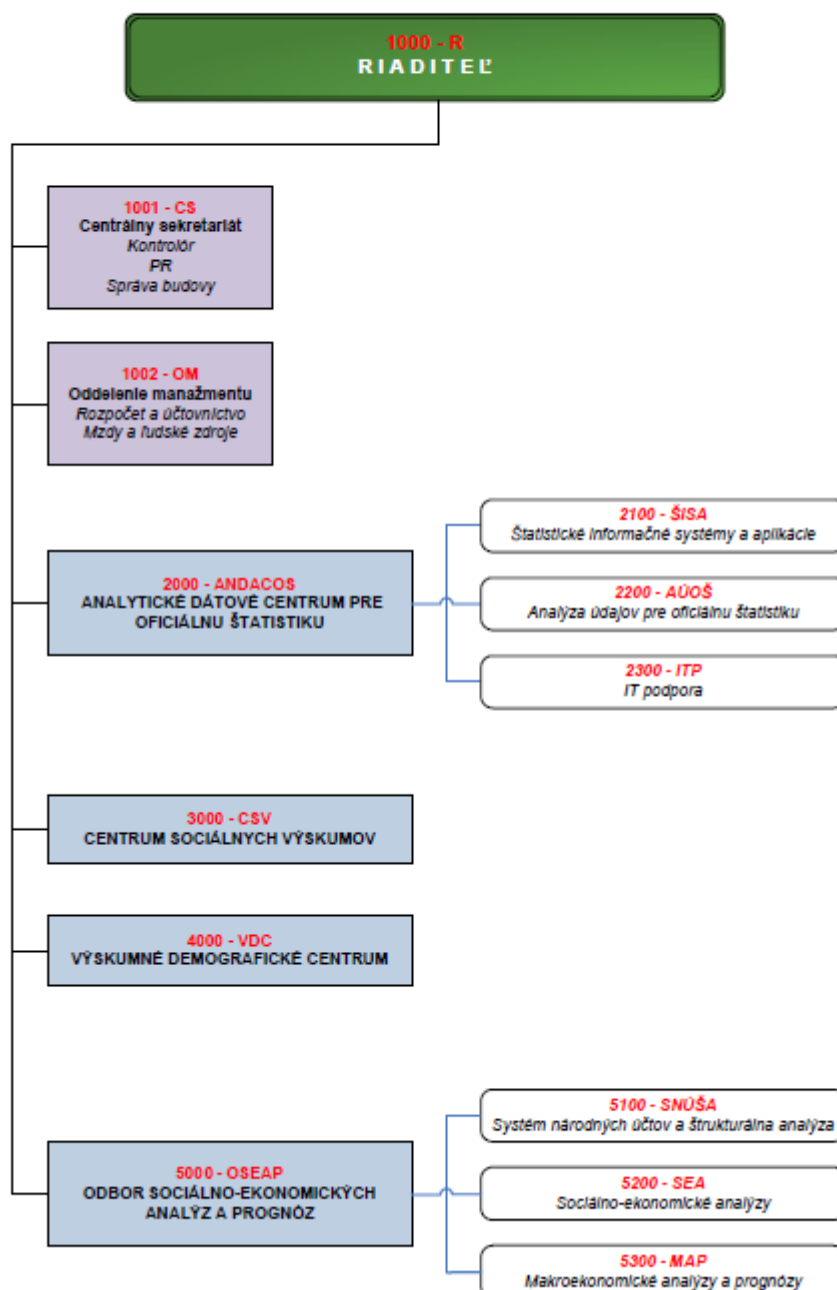
12.3 PRÍLOHA C – ZOZNAM ÚLOH RIEŠENÝCH MIMO ZÁKLADNÉHO KONTRAKTU

Zoznam úloh riešených v roku 2020 mimo základného kontraktu pre komerčné subjekty

Por. č.	Názov úlohy	Objednávateľ
1.	SERVISNÁ ZMLUVA IS INFOREG - AKTUALIZÁCIA, ADMINISTRÁCIA, PODPORA POUŽÍVATEĽOV, INOVÁCIA...	MDV SR
2.	PROGNÓZOVANIE A KRÁTKODOBÉ PREDIKCIE VÝVOJA INDEXOV PRIEMYSELNEJ PRODUKCIE V ODVETVIACH SPRACÚVAJÚCICH OCEĽ	U. S. Steel Košice

12.4 PRÍLOHA D – ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA V ROKU 2020

Platnosť od 1. 1. 2020



12.5 PRÍLOHA E – PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ ZAMESTNANCOV INFOSTATU V ROKU 2020

12.5.1 Články v odborných časopisoch a periodikách, príspevky v konferenčných zborníkoch

- ŠÍDLO, Luděk - ŠPROCHA, Branislav. Changes in the Population Age Structure of Czech Districts in 1989-2019. In Demografie, 2020, roč. 62, č. 4, s. 227-239.
- ŠPROCHA, Branislav. Transformácia sobášnosti slobodných na Slovensku optikou tabuliek života života. In Slovenská štatistika a demografia, 2020, roč. 30, č. 4, s. 13-27.
- ŠPROCHA, Branislav. Skoré a neskoré materstvo na Slovensku v časovom a priestorovom aspekte. In Slovenská štatistika a demografia, 2020, roč. 30, č. 2, s. 17-34.
- ŠPROCHA, Branislav - BAČÍK, Vladimír. Odkladanie rodenia detí a neskorá plodnosť v európskom priestore. In Demografie, 2020, roč. 62, č. 3, s. 123-141.
- VAŇO, B. Využitie mikrosimulácie v demografickom prognózovaní. In Slovenská štatistika a demografia, 2020, roč. 30, č.1, s. 15–30.
- VAŇO, B. Dôsledky zmien reprodukčného správania na vekové zloženie obyvateľstva. In Slovenská štatistika a demografia, 2020, roč. 30, č. 4, s. 3–12.

12.5.2 Monografické publikácie, časti monografií, štúdie

- BLEHA, Branislav – MÉSZÁROS, Ján – PILINSKÁ, Viera – ŠPROCHA, Branislav – VAŇO, Boris: analýza demografického vývoja oblastí a obcí podľa štatútu a veľkosti v Slovenskej republike. Bratislava : INFOSTAT.
- BLEHA, Branislav - ŠPROCHA, Branislav. Trends in Demography and Migration in Slovakia – From One of the Most Progressive to One of the Most Decreasing. In Demography and Migration in Central and Eastern Europe. - Budapest : Ludovika University Press Non-profit Ltd., 2020, s. 143-155.

12.5.3 Publikácie a články vydané elektronicky alebo na internete (analytické materiály)

- HALUŠKA, J., PRISTÁČ, B.: Krátkodobá predikcia vývoja slovenskej ekonomiky (február, máj, august, november 2020), Bratislava, INFOSTAT.
- HALUŠKA, J., PRISTÁČ, B.: Simulácia predbežných rýchlych odhadov HDP v čase T+30 dní (experimentálne výsledky za obdobie 4. štvrťrok 2019 a 1-3. štvrťrok 2020), Bratislava, INFOSTAT
- HORECKÁ, J., NÉMETHOVÁ, R.: Dopady skrytej ekonomiky v SR na HDP v rokoch 2015-2019. Bratislava, INFOSTAT.
- MLADÝ, M.: Aktualizácia modelu pre zostavenie štatistiky o spotrebe energie v domácnostiach. Bratislava, INFOSTAT.
- SVETLÍKOVÁ, Ľ.: Satelitný účet cestovného ruchu v SR za rok 2018. Bratislava, INFOSTAT.
- HORECKÁ, J., NÉMETHOVÁ, R.: Zostavenie satelitného účtu kultúry a kreatívneho priemyslu v SR za rok 2018 a revízia časových radov SÚ KKP za roky 2012-2016. Bratislava, INFOSTAT.