

DODATNE INFORMACIJE O TEMI ISTRAŽIVANJA Dan istraživanja 04.04.2020. godina

I OPŠTE INFORMACIJE O TEMI ISTRAŽIVANJA

Glavno istraživačko pitanje se sastoji iz dva dijela:

1. Koje metode koristiti u situaciji kada je nemoguć fizički pristup domaćinstvima, u cilju prikupljanja podatka o uzrocima i posljedicama COVID-a na društveno-ekonomska kretanja u Crnoj Gori;
2. Koje metode koristi u prikazivanju podatka, kako bi donosioci odluka jasnije razumjeli uzroke i posljedice COVID-19.

1.1. U cilju boljeg razumjevanja prvog dijela istraživačkog pitanja, opisaćemo proces realizacije dva tradicionalna istraživanja, koja se u redovnim okolnostima sprovode nacionalni statistički instituti, na način da angažuju anketare koji su obavezani posjetiti unaprijed određeno domaćinstvo i u direktnom razgovoru dobiti odgovore na istraživanje, ali usljed COVID 19, prikupljanje podatka je obustavljeno. Ukoliko se nastavi odlaganje zbog privremenih mjera, Crna Gora bila bi država koja ne bi imala veoma značajne podatke o stanovništvu koji se dobijaju ovim putem: socijalni status građana (prihodi i uslovi života), kao ni podatke o tržištu rada (broj zaposlenih, nezaposlenih, strukture po godinama, zanimanju itd...).

SILC – Anketa o uslovima i dohotku građana Crne Gore, predstavlja veoma kompleksno, logitudinalno, istraživanje čiji je cilj prikupljanje podataka o raspodjeli dohotka i socijalnoj isključenosti (uslovima života, materijnoj deprivaciji) građana Crne Gore, a koji su uporedivi na nivou Evropske unije.

Terenski rad, tj. prikupljanje podataka planirano je da traje od 01. 04. 2020. do 31. 05. 2020. godine. Veličina uzorka je oko 5000 domaćinstava. Podaci se prikupljaju putem povezana tri upitnika, koji sadrže oko 180 pitanja. Svaki anketar dobije spisak domaćinstava sa adresama koje je potrebno da obiđe i anketira domaćinstva metodom intervjuja (face to face). Kada je u pitanju metoda prikupljanja podataka, do sada nije primjenjavana CATI metoda (telefonsko anketiranje), prvenstveno iz razloga što nije moguće adekvatno uvezati adrese, domaćinstva i brojeve telefona članova domaćinstva.

LFS - Anketom o radnoj snazi prikupljaju se podaci o ekonomski aktivnom stanovništvu odnosno o radnoj snazi u Crnoj Gori prema preporukama Međunarodne organizacije rada. Glavni cilj ankete je dobiti uvid u kretanja na tržištu rada, kao i da se pri definisanju ukupne zaposlenosti i nezaposlenosti primijene međunarodni standardi kako bi se ove kategorije mogle upoređivati sa zemljama Evropske unije, kao i svim drugim koje primjenjuju međunarodnu metodologiju.

Prikupljanje podataka traje tokom cijele godine, odnosno od prve nedjelje januara 2020. godine do prve nedjelje januara 2021. godine. Veličina uzorka je 11 856 domaćinstava. Podaci se prikupljaju putem dva povezana upitnika, koja sadrže oko 160 pitanja.

Svaki anketar dobije spisak domaćinstava sa adresama koje je potrebno da obiđe i anketira domaćinstva metodom intervjuja (face to face). Kada je u pitanju metoda

prikupljanja podataka, do sada nije primjenjavana CATI metoda (telefonsko anketiranje) dominantno iz razloga što nije moguće adekvatno uvezati adrese, domaćinstva i brojeve telefona članova domaćinstva.

Opisana dva istraživanja prikazana su kao primjer za razumjevanje istraživačkog pitanja i problema (nemogućnost korišćenja metoda direktnog ispitivanja korišćenjem papirnog upitnika PAPI) koji se pojavio u Crnoj Gori za pomenuta istraživanja. Isti problem se pojavio i kod sledećih istraživanja: istraživanja o potrošnji domaćinstava; istraživanja o poljoprivrednoj proizvodnji na poljoprivrednim gazdinstvima; istraživanja o zdravlju stanovništva (European Health Interview Survey (**EHIS**)); istraživanja o korišćenju informaciono-komunikacione tehnologije, itd.

Takođe, značajan problem jeste i pravovremenost objavljivanja podataka (npr. statističke institucije podatke o broju rođenih i umrlih objavljuju u period najkasnije do 60 dana, od nastanka događaja).

1.2 U cilju boljeg razumjevanja drugog dijela istraživačkog pitanja, predlažemo da se posjete sajtovi institucija koje su navedene pod tačkom II, kao i pročitate tekst «John Snow's data journalism: the cholera map that changed the world», <https://www.theguardian.com/news/datablog/2013/mar/15/john-snow-cholera-map>

Tekst Vam može poslužiti kao vodič o istraživanju John Snow (tvorca moderne epidemiologije) o tome kako je 1854. godine pronašao uzrok kolere u Londonu, i na taj način spriječio dalju epidemiju. Njegova analiza se smatra: prvom epidemiološkom analizom bolesti - razumevanja širenja slučajeva oboljelih po faktorima (uzrocima) iz spoljnog okruženja i prvom geografskom analizom podataka o bolesti - crtanje tačaka (smrtnih slučajeva) na mapi i traženje odnosa sa spoljnim okruženjem;

1.3 U cilju razumjevanja metoda istraživanja, kratko bi opisali najčešće korišćenje:

CAPI (computer - assisted personal interviewing) je metoda istraživanja prilikom koje anketari koriste računar/tablet. Slična je CATI metodi, samo što se, umjesto telefonski, anketiranje obavlja lično. Za svako CAPI istraživanje programira se sistem koji sadrži strukturirani upitnik istraživanja. Na temelju programskog sistema računar prilikom anketiranja određuje sljedeće pitanje na osnovu posljednjeg ispitanikovog odgovora. Time se osigurava potpuna kontrola rada anketara i eliminiše mogućnost izostavljanja pitanja. Takođe, kompjuterski sistem može se programirati tako da se rezultati direktno učitavaju u format koji je pogodan za statističku obradu, što predstavlja još jednu od prednosti CAPI metoda. U odnosu na PAPI (Paper and Pencil Assisted personal interviewing) metodologiju, CAPI omogućava značajno viši stepen pouzdanosti dobijenih podataka. Mogućnost greške svodi se na minimum, kvalitet podataka je poboljšan i snižavaju se troškovi koji nastaju u PAPI metodologiji. Ova metoda pogodna je za istraživanja koja zahtijevaju veliki broj ispitanika.

CAWI (computer - assisted web interviewing) je kvantitativna metoda istraživanja, koja se sprovodi uz pomoć računara, tako da ispitanik popunjava online anketu dizajniranu uz pomoć programa za anketiranje putem interneta. Ovakve ankete mogu sadržati i

fotografije, audio i video zapise, linkove ka različitim web sajtovima i slično. Brzo prikupljanje podataka prednost je online anketiranja. Popunjavanjem upitnika na web sajtu ispitanik direktno unosi podatke u bazu, te nije potrebno naknadno unošenje. Tok i redosljed pitanja je unaprijed definisan kroz automatske filter opcije i zavisi od odgovora koji je ispitanik dao na prethodna pitanja.

Rastućom upotrebom interneta, ova metoda dobija na popularnosti. Pritom, način na koji je upitnik osmišljen ima veliki uticaj na kvalitet prikupljenih podataka.

CATI (computer - assisted telephone interviewing) je metod u kojem se koristi telefon za prikupljanje podataka. To je proces prikupljanja podataka koji značajno skraćuje vrijeme potrebno za anketiranje. Tok i redosljed pitanja koja se postavljaju ispitaniku su unaprijed definisani i zavise samo od odgovora koje je ispitanik dao na ranije postavljena pitanja. Tako se smanjuje mogućnost greške koja bi se mogla dogoditi prilikom unosa podataka prikupljenih ručno rađenim anketama. Telefonsko anketiranje omogućava da se podaci istog trenutka, po dobijanju odgovora, unose u bazu podataka.

Administrativni metod predstavlja način prikupljanja podataka koji se već nalaze u administrativnim bazama/sistemima državnih institucija shodno njihovim nadležnostima. Državne institucije podatke dostavljaju nacionalnim zavodima za statistiku prema unaprijed defisanom protokolu odnosno sporazumu o razmjeni podataka;

U poslednjoj deceniji primjetno je da se istraživači sve češće opredjeljuju da u realizaciji jednog istraživanja koriste tzv. mix methods, odnosno kombinaciju gore pomenutih metoda u zavisnosti od teme istraživanja, faze istraživanja, odnosno za različite grupe ispitanika.

Takodje, kao budućnost statistike navode se novi izvori podataka i nova uloga statistike:

Big data (veliki podaci) su jedan takav okvir podataka koji ima za cilj efikasno upravljanje ogromnom količinom podataka. Uobičajena definicija velikih podataka je da oni predstavljaju informaciona sredstva koja karakteriše tako velika zapremina, brzina generisanja i raznolikost da zahtijevaju specifičnu tehnologiju i analitičke metode za njihovu transformaciju u informacije (podatke) koji imaju vrijednost. Kvalitet podataka je u praksi veliki problem. Primjeri velikih izvora podataka su podaci o upotrebi mobilnog telefona, preuzimanje podataka sa web sajtova (web scraping), upiti za pretraživanje (npr. Google), podaci dobijeni putem senzora i/ili skenera pametnih uređaja i sl.

Trusted Smart Statistics (pouzdana pametna statistika) predstavljanja „nadogradnju“ statistike zasnovanu na big data, na način što je njen primarni cilj da obezbijedi validnost i tačnost rezultata dobijenih uz primjenu metoda i tehnika pametnih tehnologija, poštujući privatnost subjekata podataka odnosno izvještajnih jedinica i štiteći poverljivost podataka. Sama statistika bi se transformisala u pametnu tehnologiju ugrađenu u pametne sisteme/uređaje koji bi transformirali podatke u validne informacije.

II OPŠTE INFORMACIJE O BAZAMA PODATAKA I AKTUELNIM ISTRAŽIVAČKIM TEMAMA

2.1 Baze podataka (zvanična statistika) i metodologije istraživanja

Kada je u pitanju zvanična statistika (statistika proizvedena od strane državnog organa, čiji se rad regulisan posebnim zakonom u cilju proizvodnje međunarodno uporedivih podataka o društveno-ekonomskim kretanjima), preporučimo sledeće baze podataka:

MONSTAT – Statistical Office of Montenegro (Uprava za statistiku Crne Gore)

<https://www.monstat.org/cg/>

U drugim državama, nacionalni statistički institute (zvanična statistika) imaju slične nazive (National Office of Statistic, Institute of Official Statistic, Central Statistical Agency, National Bureau of Statistics itd), podaci, metodologije i metadata (podaci o podacima) su javno dostupni ili se jednostavnim upitom mogu se vrlo brzo dobiti.

Pored nacionalnih statističkih instituta, postoje međunarodne ili regionalne statističke organizacije, kao što su: za EU – EUROSTAT, za OECD – OECDstat, UNECEstat i UNSD (statistika UN), a koje zajedno definišu istraživačke metodologije i podatke koje države članice EU, OECD ili UN-a treba da javno objave. Ove organizacije, takođe objavljuju podatke po državama članicama.

Spisak web stranica nacionalnih i međunarodnih institucija možete naći na linku:

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_national_and_international_statistical_services

2.2 Aktuelne teme za istraživanje

Za izbor istraživačke oblasti, preporučujemo da posjetite globalne institucije koje kreiraju politike, zdravstvenu, trgovinsku, poljoprivrednu ili neku drugu politiku, kao što su:

1. World Health Organization,
2. World Trade Organization,
3. World Bank
4. UNWTO – UN World Tourism Organization;
5. UNPFA – UN Population Fund;
6. UNICEF;
7. UNDP – UN Development Programme;
8. United Nations Environment Programme;
9. WFP – UN World Food Programme;
10. FAO - Food and Agriculture Organization
11. i druge...

Svaka od navedenih institucija, na web stranici ima označen poseban dio koji se odnosi na COVID-19, na bazi čega možete zaključiti koje su to istraživačke oblasti aktuelne i zašto.

Za ideje koje se odnose za metode istraživanja, predlažemo da posjetite:

1. UN inicijativu koja okuplja nacionalne statističke institute, kao i naučno-istraživačku zajednicu da pruži odgovor na COVID-19
<https://covid-19-response.unstatshub.org/>

2. Eurostat – inicijative «Trusted smart statistics» i «Big Data»

3. Vodeće telekomunikacione kompanije u Crnoj Gori i širom svijeta i pretražite projekte kojima se bave (oni trenutno imaju najbolji pristup domaćinstvima i njihovoj lokaciji);

4. Inicijative vodeće IT ili digitalne kompanija (od najvećih kao što su Apple, Microsoft.. Facebook, Google... do IT kompanija u Crnoj Gori koje su pokazale, kako inicijativu, tako i rezultate u odgovoru na COVID-19 – Fleka, Apmlitudo i druge).

Za prisup međunarodnim bazama, kao i literturi, možete se obratiti elektronskim putem biblioteci UDG-a.