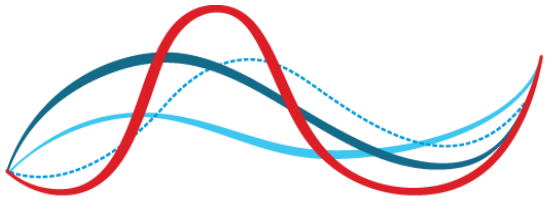


DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU
CROATIAN BUREAU OF STATISTICS

Opis usluge izrade programskog rješenja za prikupljanje podataka za Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021.

Zagreb, ožujak 2020.

Sadržaj

1. Uvod 7

1.1 Glavni cilj izrade programskog rješenja 7

1.2 Opis statističkog istraživanja 7

1.2.1 Jedinice Popisa 8

1.2.2 Metode prikupljanja podataka 9

1.2.3 Obrazac za prikupljanje podataka - upitnik/Popisnica 9

1.2.4 Sudionici Popisa 2021. 10

1.2.4.1 Interni korisnici 10

1.2.4.1.1 Primarni interni korisnici 10

1.2.4.1.2 Pomoćni interni korisnici 11

1.2.4.2 Vanjski sudionici/korisnici 11

1.2.5 Vrijeme popisivanja i referentni trenutak Popisa 11

1.3 Podatkovna infrastruktura 12

1.3.1 Tehnička dokumentacija Državne geodetske uprave 12

1.3.1.1 Obrazac Popisnog kruga (PK obrazac) 13

1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac 14

1.3.1.1.2 Kartografski prikazi 15

1.3.1.2 Priprema tehničke dokumentacije kao podloge za provedbu Popisa 2021., Probnog popisa 2020. te Kontrolnog popisa 16

1.3.1.2.1 Varijable identifikacije popisnih jedinica 18

1.3.2 Organizacijska struktura sudionika Popisa (CAPI faza) 19

1.3.2.1 Zadaci koordinatorâ i njihovih zamjenika 19

1.3.2.2 Zadaci instruktorâ 19

1.3.2.3 Zadaci kontrolorâ 19

1.3.2.4 Zadaci popisivačâ 19

1.3.2.5 Osnovna hijerarhijska struktura i pozicija djelovanja 19

1.3.2.6 Organizacijska struktura sudionika na teritorijalnoj osnovi 20

1.3.2.6.1 Ispostave 20

1.3.2.6.2 Popisni centri 20

1.4 Struktura popisnih jedinica 20

1.4.1 PK na početku CAWI faze i na početku CAPI faze 21

2. Zahtjevi za izvedbu programskog rješenja za prikupljanje podatka 21

2.1 Osnovni dijelovi programskog rješenja 21

2.2 Opća arhitektura prikupljanja podataka 23

3. Modul za CAWI fazu popisivanja – CAWI popisnica i ostali zahtjevi vezani uz CAWI fazu 24

3.1 Kratak opis CAWI faze popisivanja 24

3.2 Okruženje za pristup CAWI popisnici ... 24
3.3 CAWI popisnica ... 25
3.4 Identifikator u CAWI Popisnici ... 25
3.5 Dodatna objašnjenja i zahtjevi vezani uz CAWI popisivanje: ... 27
3.6 Tko popisuje i tko se može popisati ... 28
3.7 Dodavanje adrese u CAWI fazi ... 28
3.8 Statusi CAWI popisnice u CAWI fazi popisivanja ... 28
3.9 Varijabla „Status adrese“ u CAWI fazi popisivanja ... 29
3.10 Ostali funkcionalni i tehnički zahtjevi za CAWI fazu popisivanja ... 29
3.11 Logičko-računske kontrole nakon CAWI faze i u fazi pripreme za CAPI fazu ... 30
3.12 Sažetak zahtjeva za CAWI fazu ... 31
4. Modul za CAPI fazu popisivanja - CAPI popisnica ... 31
4.1 Kratak opis CAPI faze popisivanja ... 31
4.2 CAPI popisnica ... 32
4.3 Identifikator u CAPI popisnici ... 32
4.4 Temeljna pravila vezana uz CAPI popisnicu ... 34
4.5 Zahtjevi kod izrade CAPI popisnice ... 34
4.6 Dodatna objašnjenja i zahtjevi vezani uz CAPI popisivanje ... 35
4.7 Statusi CAPI popisnice ... 35
4.8 Varijabla „Status adrese“ u CAPI fazi popisivanja ... 36
4.9 Sažetak zahtjeva za CAPI popisnicu ... 36
5. Modul za upravljanje sustavom prikupljanja podataka u CAWI i CAPI fazi – Census Management System (CMS) ... 37
5.1 Svrha i cilj modula za upravljanje sustavom prikupljanja podataka – Census Management System (CMS) ... 37
5.2 CMS modul po razinama sudionika i funkcionalnosti ... 37
5.3 Zaključavanje i otključavanje Popisnica ... 38
6. CMS modul za Popisni stožer ... 38
6.1 Prijava u CMS modul ... 38
6.2 Priprema terenske provedbe Popisa ... 39
6.2.1 Generiranje i podjela šifri internim korisnicima ... 39
6.2.1.1 Generiranje šifri ... 39
6.2.1.2 Unos svih šifri u (glavnu) radnu listu ... 39
6.2.1.3 Deaktivacija šifri internog korisnika ... 40
6.3 Faza provedbe CAWI popisa i zadaci Popisnog stožera ... 40
6.4 Period pripreme za CAPI fazu ... 40
6.5 Provedba CAPI faze ... 40
6.5.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja ... 40

6.5.2 Dodavanje novih ulica u radnu listu ... 41
6.6 Sažetak zahtjeva za CMS modul za Popisni stožer ... 41
7. CMS modul za koordinatore ... 41
7.1 Prijava u CMS modul ... 41
7.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za županiju ... 42
7.2 Faza provedbe CAWI popisa i zadaci koordinatora ... 42
7.3 Period pripreme za CAPI fazu ... 42
7.4 Provedba CAPI faze ... 42
7.4.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja ... 42
7.4.2 Dodavanje novih ulica u radnu listu ... 42
7.4.3 Obavljanje popisivanja u popisnim centrima i/ili Ispostavama ... 42
7.4.4 Omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice ... 42
7.5 Sažetak zahtjeva za CMS modul za koordinatore ... 42
8. CMS modul za instruktore ... 43
8.1 Prijava u CMS modul ... 43
8.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za instruktore ... 43
8.1.2 Aktivacija šifri kontrolora za preuzimanje radnih listi ... 43
8.2 Faza provedbe CAWI popisa ... 44
8.3 Period pripreme za CAPI fazu ... 44
8.4 Provedba CAPI faze ... 44
8.4.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja ... 44
8.4.2 Dodavanje novih ulica u radnu listu ... 44
8.4.3 Obavljanje popisivanja u Ispostavi ... 44
8.4.4 Omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice ... 44
8.5 Sažetak zahtjeva za CMS modul za instruktore ... 44
9. CMS modul za kontrolore ... 44
9.1 Prijava u CMS modul ... 45
9.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za kontrolore ... 45
9.1.2 Aktivacija šifri popisivača za preuzimanje radnih listi ... 45
9.2 Faza provedbe CAWI popisa ... 45
9.3 Period pripreme za CAPI fazu ... 45
9.4 Provedba CAPI faze ... 45
9.4.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja ... 45
9.4.2 Dijeljenje popisnog kruga između dva popisivača/naknadna preraspodjela radne liste za popisivača ... 46
9.4.3 Dodavanje novih jedinica u radnu listu ... 46
9.4.4 Izrada plana rada za popisivača ... 46
9.4.5 Provođenje kontrola nad završenim CAPI popisnicama i ispravak popisnica ... 47
9.4.6 Vraćanje određenih popisnica nazad popisivaču, potvrda/promjena statusa Popisnica ... 47

9.5 Sažetak zahtjeva za CMS modul za kontrolore 47
10. CMS modul za popisivače 48
10.1 Prijava u CMS modul 48
10.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za popisivača 48
10.2 Faza provedbe CAWI popisa 48
10.3 Period pripreme za CAPI fazu 48
10.4 Provedba CAPI faze 49
10.4.1 Dodavanje novih jedinica popisa u radnu listu 49
10.4.2 Izrada plana rada 49
10.4.3 Otvaranje Popisnice prema postojećoj adresi iz radne liste – pokretanje popisnog obrasca 49
10.5 Potvrda Popisnica iz CAWI faze 49
10.6 Sinkronizacija podataka popunjenih i korištenih u offline načinu rada s središnjim sustavom 50
10.7 Izrada izvještaja 50
10.8 Brisanje popisnice/upitnika u slučaju pogrešnog dodavanja 50
10.9 Sažetak zahtjeva za CMS modul za popisivače 50
11. Ostali zahtjevi vezani uz CMS modul 51
11.1 Interaktivna primjena karte za interne korisnike 51
11.1.1 Pozadinske informacije 51
11.1.2 Upotreba interaktivne aplikacije karte 51
11.1.2.1 Korisnici aplikacije karte 51
11.1.2.2 Popisivači, njihovi kontrolori i interaktivne karte 51
11.1.3 Funkcionalni zahtjevi za aplikaciju karte 51
11.2 Sustav razmjene poruka 52
11.3 Sustav upravljanja pravima 52
11.3.1 Upravljanje pravima i sesijama 52
11.3.2 Vanjski korisnici (E-ispitanik) 53
11.3.3 Interni korisnici 53
11.4 Sustav upravljanja logovima 54
11.4.1 Zapisivanja logova o događajima 54
11.4.2 Pregled podataka iz sistemskog dnevnika logova – audit promjena 54
12. Računalna infrastruktura 54
12.1 Hardverska infrastruktura 54
12.2 Softverska infrastruktura 55
12.3 Sigurnost i podaci 55
13. Opseg isporuke predmeta nabave 56
13.1 Programska podrška za potrebe Naručitelja 56
13.1.1 Izvorni kod 57

13.2 Licence programske podrške i trećih strana 58
13.3 Postavljanje testne i produkcijske okoline programskog rješenja 58
13.4 Primopredajno testiranje i preuzimanje programskog rješenja 59
13.5 Puštanje u produkcijski rad u produkcijskoj okolini 59
13.6 Edukacija djelatnika Naručitelja 59
13.7 Pojačana podrška Naručitelju 60
13.8 Jamstvo za uklanjanje nedostataka 60
13.8.1 Preventivno ažuriranje u jamstvenom roku 61
13.8.2 Korektivno ažuriranje u jamstvenom roku 61
13.8.3 Tehnološko ažuriranje u jamstvenom roku 62
13.8.4 Ažuriranje u jamstvenom roku za usklađivanje s pravnom regulativom 62
13.9 Adaptivno održavanje 62
14. Intelektualno vlasništvo i vlasništvo nad podacima 63
15. Povjerljivost i zaštita podataka 64
Dodatak 1: Struktura CAWI popisnice 65
Dodatak 2: Struktura CAPI popisnice 82

1. Uvod

1.1 Glavni cilj izrade programskog rješenja

Glavni cilj ovog dokumenta je izrada programskog rješenja kojim će se omogućiti prikupljanje podataka o osobama, kućanstvima i stanovima, kao dio aktivnosti u Popisu stanovništva, kućanstava i stanova, na jednostavan, kvalitetan, pouzdan i siguran način. Iz tog razloga očekuje se kontinuirana suradnja izvođača s djelatnicima Naručitelja tijekom cijelog procesa izrade programskog rješenja, kako bi se odmah riješile sve moguće nejasnoće i problemi, te prodiskutirala moguća rješenja.

1.2 Opis statističkog istraživanja

Popis stanovništva, kućanstava i stanova (u daljnjem tekstu: Popis 2021.) najveće je statističko istraživanje kojem je cilj prikupiti osnovne podatke o broju, teritorijalnom rasporedu i sastavu stanovništva prema njegovim demografskim, ekonomskim, obrazovnim, migracijskim i ostalim obilježjima. Također, Popisom se prikupljaju podaci o kućanstvima i stanovima te njihovim obilježjima.

U Republici Hrvatskoj, kao i u većini europskih zemalja, Popis se provodi svakih 10 godina, a popisuju se tri jedinice: stanovništvo, kućanstva i stanovi.

Popis stanovništva, kućanstava i stanova je iznimno važan statistički alat kojemu su ciljevi dugoročni. Osim prikupljanja osnovnih brojčanih pokazatelja o broju stanovnika, demografskih, ekonomskih, obrazovnih, migracijskih i ostalih obilježja stanovnika na nekom području, dugoročni cilj prikupljanja i obrade podataka služi sagledavanju ukupnih uvjeta života na pojedinim područjima. Podaci dobiveni Popisom stanovništva, kućanstava i stanova ključni su za određivanje gospodarske i demografske strategije Republike Hrvatske.

Radi testiranja metodologije i organizacije terenskog rada provodi se probni popis stanovništva (u daljnjem tekstu: Probni popis 2020) koji je planiran tijekom 2020. godine.

Neposredno nakon provedbe terenskog prikupljanja podataka u Popisu 2021. godine, obavit će se Kontrolni popis radi kontrole obuhvata i sadržaja podataka Popisa.

Popis 2021, Probni popis 2020 te Kontrolni popis 2021 imaju identičnu organizacijsko-hijerarhijsku strukturu, način provođenja popisivanja, Popisnice te programsko rješenje. Razlikuju se u:

a. vremenu provođenja - periodi su navedeni u poglavlju 1.2.5 Vrijeme popisivanja i referentni trenutak Popisa
b. ažurnosti tehničke dokumentacije - Probni popis 2020 ima tehničku dokumentaciju iz 2011, a Popis 2021 i Kontrolni popis ažuriranu tehničku dokumentaciju sa stanjem na dan 01. prosinca 2020.
c. količini pitanja - u Probnom popisu 2020 i Popisu 2021 koriste se sva pitanja dok se u Kontrolnom popisu koristi dio pitanja te dodatne opcije za odgovore (npr. „Ne zna“, „Odbija odgovoriti“).
d. populaciji - samo se Popis 2021 provodi na cijeloj populaciji, dok se Probni popis i Kontrolni popis provode na uzorku
e. Kontrolni popis nema CAWI fazu, već samo CAPI

Definicije, kratice

Kratice	Definicije
DZS, Zavod, Naručitelj	Državni zavod za statistiku
Popis, Popisi	Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine, ali i Probni popis stanovništva, kućanstava i stanova 2020. godine te kontrolni popis 2021
Popis 2021	Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine
Probni popis 2020	Probni popis stanovništva, kućanstava i stanova 2020. godine
Podatkovni objekt/jedinica popisa /popisna jedinica	Svaki objekt za kojeg se prikupljaju podaci. U Popisima stanovništva to su osoba, kućanstvo i stan
CMS	Census Management System – modul programskog rješenja kojim se upravlja procesom prikupljanja podataka u Popisu
CAWI, CAWI faza, web Popisnica, samopopisivanje	Computer Assisted Web Interview (samopopisivanje putem WEB-a)
CAPI, CAPI faza	Computer Assisted Personal Interview (popisivanje putem popisivača i digitalnog uređaja)
Popisni stožer, Stožer	DZS centrala, management, metodolozi
DGU	Državna geodetska uprava
Adresa	Uvijek označava adresu do razine kućnog broja i dodatka kućnom broju. Najmanja/najpreciznija teritorijalna jedinica koja će se koristiti u Popisima
Popisnica	Popisnica se, u svojoj osnovi, sastoji od općeg dijela (Identifikator) te tri vrste upitnika - upitnik za osobe, za kućanstvo te za stan. Način popunjavanja Popisnice ovisi o vrsti popisne jedinice.
Upitnik	Skup pitanja za osobu, stan ili kućanstvo
Radna lista	Radna lista je popis svih adresa u RH s ostalim popratnim podacima kao što su: koordinate, administrativni podaci svake adrese, sudionici Popisa na terenu koji ih zadužuju, te ostali podaci koji se generiraju tijekom Popisa (statusi i slično).
Kontrolni popis	Istraživanje koje se provodi nakon Popisa 2021. radi kontrole obuhvata i sadržaja podataka u Popisu 2021. Kontrolni popis je oblik Popisa koji će se provoditi nakon Popisa 2021, samo na uzorku populacije i to s reduciranim oblikom CAPI Popisnice
Izvođač	Ponuditelj koji je u postupku nabave odabran za izradu programskog rješenja za Popis
Programsko rješenje	Cjelokupnost traženog informacijskog sustava koji obuhvaća sve tražene module/podsustave
Tehnička dokumentacija, Tehnička dokumentacija DGU	Tehničku dokumentaciju čine popisi prostornih jedinica, pregledni kartografski prikazi, skice statističkih i popisnih krugova i PK obrasci (obrasci popisnih krugova).
LRK	Logičko računske kontrole podataka koje se implementiraju u programsko rješenje pri validaciji unosa podataka
E-ispitanik	Osoba koja provodi samopopisivanje: osoba koja se prijavila preko sustava e-Građani putem NIAS-a i koja koristi aplikaciju za samopopisivanje kojom će popisati sebe, članove svojeg kućanstva i stan u kojem žive.

1.2.1 Jedinice Popisa

Popisom će se obuhvatiti tri jedinice (u daljnjem tekstu: jedinice Popisa): stanovništvo, kućanstva te stanovi i ostale stambene jedinice koje nisu stanovi prema definiciji stana, ali se u vrijeme Popisa koriste za stanovanje.

a) Stanovništvo - popisom će se popisati fizičke osobe koje su državljani Republike Hrvatske, strani državljani i osobe bez državljanstva koji imaju prebivalište u Republici Hrvatskoj te osobe koje u referentnom trenutku Popisa imaju boravište u Republici Hrvatskoj.
b) Kućanstvo - svaka obiteljska ili druga zajednica osoba koje zajedno stanuju, odnosno osoba koje žive same i nemaju kućanstvo u drugom naselju u Republici Hrvatskoj ili u inozemstvu. Kućanstvom se smatra i tzv. institucionalno kućanstvo, tj. kućanstvo sastavljeno od osoba koje zajednički žive u ustanovama za trajni smještaj. Koncept privatnog kućanstva podrazumijeva da su sve osobe koje žive u istom stanu članovi istog kućanstva, tj. jedan stan = jedno kućanstvo (uz uvjet da je broj osoba > 0).
c) Stanovi i ostale stambene jedinice koje nisu stanovi prema definiciji stana, ali se u vrijeme Popisa koriste za stanovanje - stan je građevinska cjelina namijenjena stanovanju koja se sastoji od jedne ili više soba s pomoćnim prostorijama (kuhinja, smočnica, predsoblje, kupaonica, zahod i slično) ili bez pomoćnih prostorija, a može imati jedan ili više posebnih ulaza sa stubišta ili izravno s ulice ili iz dvorišta.

1.2.2 Metode prikupljanja podataka

Tradicionalno, podaci Popisa prikupljali su se na papiru metodom intervjua direktno od izvještajne jedinice (stanovništva). Pri tome, popisivači (vidi poglavlje 1.2.4. Sudionici Popisa 2021.) obilaze sve jedinice Popisa na terenu.

U Popisu 2021. planira se unaprijediti prikupljanje podatka, te će se Popis 2021. i Probni popis 2020 provesti metodama:

CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) – metoda prikupljanja podataka gdje sami ispitanici putem internet veze pristupaju računalnom programu za unos podataka i unose prikupljene podatke direktno u centralnu bazu podatka. U Popisu 2021. stanovništvo će imati mogućnost pristupiti popisnom upitniku u centralnoj bazi putem internet veze i obaviti: samopopisivanje (unos podataka za sebe osobno); unos podataka za članove svog kućanstva; unos podataka za kućanstvo kao cjelinu; te unos podataka za stan u kojem se navedeno kućanstvo, odnosno osoba koja unosi podatke nalazi. Osoba koja obavlja popisivanje u pravilu nema nikakvu pomoć popisivača ili stručne osobe (osim u slučajevima korisničke podrške, ako ju kontaktira), već sama ispunjava upitnik na osnovu uputa koje se, uz ili unutar upitnika, također nalaze na internetu;

CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) – metoda prikupljanja podataka gdje popisivači (vidi poglavlje 1.2.4. Sudionici Popisa 2021.) provode osobno anketiranje odnosno prikupljanje podataka osobnim intervjuom i za unos prikupljenih podatka koriste mobilne uređaje kao što su laptopi ili tableti na kojima koriste računalni program za unos podataka. U Popisu 2021. i Probnom popisu 2020 popisivači će obilaziti sve zadane adrese, stupati u osobni kontakt sa stanovništvom i obavljati prikupljanje podataka direktno od ispitanika.

Ovim novim metodama prikupljanja podataka planira se utjecati na:

- poboljšanje procesa prikupljanja podataka (skraćivanje trajanja intervjua, smanjenje količine podataka koji se upisuju, mogućnost samostalnog ispunjavanja);
- unapređenje stope odgovora i stope popunjenosti upitnika (omogućavanje samopopisivanja u odabrano vrijeme i odabranim tempom prema izboru ispitanika);
- podizanje kvalitete prikupljenih podataka (korištenje izravnih logičkih i računskih kontrola za vrijeme samog unosa podataka i korištenja šifarnika i klasifikacija u svrhu smanjenja sistemskih pogrešaka i pogrešaka unosa, skraćivanje trajanja daljnje obrade podataka);
- poboljšanje učinkovitosti upravljanja terenskim radom (ubrzavanje i značajno podizanje kvalitete razmjene informacija između sudionika Popisa; mogućnost uvida u rad cijele vertikalne strukture (popisivač, kontrolor, instruktor, koordinator, DZS), bolja koordinacija rada i planiranja rada te, u slučaju potrebe, brze reakcije na smanjenje troškova popisivanja primjenom novih metoda distribucije obrazaca i dokumenata te prikupljanja podataka; smanjenje papirnatih obrazaca i dokumenata);
- ubrzavanje unosa i obrade podataka (skraćivanje razdoblja između završetka terenskog rada i objavljivanja podataka).

1.2.3 Obrazac za prikupljanje podataka - upitnik/Popisnica

U Popisu 2021, Probnom popisu 2020 i Kontrolnom popisu podaci će se prikupljati isključivo metodom upitnika, odnosno direktnog odgovaranja ispitanika na određena pitanja. Radi lakšeg razumijevanja ovog dokumenta, u daljnjem tekstu izraz *Popisnica* koristi se kao istoznačnica riječi *popisni upitnik*. Također, popisni upitnik sastoji se od nekoliko cjelina (dijelova) – identifikacijski podaci, podaci za kućanstvo, podaci za stan te podaci za osobe. Ovi se pojmovi u ovom dokumentu, iz već navedenog razloga, nazivaju: identifikator, upitnik za kućanstvo, upitnik za stan te upitnik za osobe. Osim navedenih upitnika koristit će se i njihov znatno reducirani podskup u obliku Kontrolne popisnice (u Kontrolnom popisu).

Skupina koja se sastoji od identifikatora i tri vrste upitnika kojim se prikupljaju podaci, jest osnovna struktura Popisnice. Svi sastavni dijelovi Popisnice navedeni su niže u tekstu. S obzirom na metode prikupljanja podataka

(CAWI i CAPI) upitnik odnosno Popisnicu je potrebno prilagoditi svakoj od metoda. Izgled i struktura Popisnice objašnjena je u Dodatku 1 (CAWI popisnica) i u Dodatku 2 (CAPI popisnica).

Sastavni dijelovi Popisnice su:

- opće informacije o Popisu, Popisnici i upitnicima,
- kratke upute za ispitanike (CAWI), odnosno popisivače (CAPI),
- identifikator,
- upitnik za osobe,
- upitnik za stan (pitanja vezana za stan u kojem osobe žive),
- upitnik za kućanstvo (pitanja vezana za kućanstvo u kojem osobe koje se popisuju žive),
- popratni dokumenti (samo u CAPI inačici).

1.2.4 Sudionici Popisa 2021.

Sudionici Popisa dijele se na:

a) unutarnje (interne) sudionike/korisnike,
b) vanjske (eksterne) sudionike/korisnike.

1.2.4.1 Interni korisnici

Interni korisnici su sve one osobe koje će raditi na Popisu, dakle svi korisnici CMS aplikacije. Oni se dijele na primarne i sekundarne (pomoćne) sudionike.

1.2.4.1.1 Primarni interni korisnici

Primarni interni korisnici su oni korisnici/sudionici koji su na terenu za vrijeme Popisa 2021 i Probnog popisa 2020:

Koordinatori i njihovi zamjenici - koordinatori su zaposlenici DZS-a, osobe s odgovarajućim iskustvom u popisima stanovništva, odnosno u provedbi velikih statističkih istraživanja. Zaduženi su za organizaciju, koordinaciju i praćenje provedbe Popisa u županiji u kojoj su imenovani. U svakoj županiji imenuje se po jedan koordinator, dok se u Gradu Zagrebu imenuje više njih. Svaki koordinator ima zamjenika koji obavlja onaj dio poslova koordinatora koje mu on povjeri.

Instruktori - instruktor je osoba s iskustvom u provedbi velikih statističkih istraživanja, zadužena za organizaciju i stručnu provedbu Popisa unutar Ispostave. Dio instruktora su zaposlenici DZS-a, a dio su vanjski suradnici. U svakoj županiji ustrojava se nekoliko ispostava ovisno o veličini županije, odnosno o broju stanovnika. Tijekom popisivanja instruktori nadziru rad kontrolora i popisivača te pomažu u radu popisnih centara. Ispostava može imati više instruktora.

Kontrolori - kontrolori su u pravilu osobe s iskustvom u popisima stanovništva ili sličnim statističkim istraživanjima ili osobe s odgovarajućim radnim i životnim iskustvom. Zaduženi su da tijekom Popisa vode grupu (prosječno desetak) popisivača te im pomažu i nadziru njihov rad. Kontrolori obavljaju kontrolu popisnog materijala prije preuzimanja popisnog materijala u proces obrade. Kontrola se obavlja prema unaprijed definiranoj metodologiji. Kontrolor za svoj rad odgovara instruktoru i koordinatoru.

Popisivači - popisivači su neposredni izvršitelji Popisa, odnosno osobe zadužene za prikupljanje podataka. Svaki popisivač zadužen je za prikupljanje podataka svih jedinica popisa koje se nalaze na dijelu geografskog područja za koji je taj popisivač zadužen (Popisni krug). Raspored popisivača po dijelovima geografskog područja vrše kontrolori i instruktori neposredno pred samo prikupljanje podataka.

Okvirni broj sudionika i aktivnost prema fazi:

- Koordinatori i zamjenici (≈42 osobe)
- Instruktori (≈200 osoba)
- Kontrolori (≈1250 osoba)
- Popisivači (≈8000 osoba)

Koordinatori i zamjenici, instruktori, kontrolori i popisivači predstavljaju terensku mrežu sudionika.

1.2.4.1.2 Pomoćni interni korisnici

Pomoćni interni korisnici su oni korisnici/sudionici koji nisu na terenu, a u službi su podrške sudionicima na terenu (primarnim korisnicima). Unutar pojedinih pomoćnih internih korisnika također postoje razlike u ovlastima, no nisu hijerarhijski specificirane kao kod primarnih korisnika.

Popisni stožer - zaposlenici DZS-a koji pripremaju, organiziraju i provode Popis u suradnji sa županijskim popisnim povjerenstvima / popisnim povjerenstvom Grada Zagreba, popisnim povjerenstvima ispostava i popisnim centrima. Centralizirano koordiniraju provedbu Popisa.

Help Desk (korisnička podrška) - komunicira s ispitanicima (unosi poruke primljene putem telefona o vremenu interakcije i/ili kontaktnim informacijama, pomaže pri online ispunjavanju upitnika); sva pomoć i ostale zabilješke se snimaju.

Interna korisnička podrška - odgovara na upite popisivača u vezi s ispunjavanjem upitnika; ako je potrebno, agent korisničke podrške će kontaktirati metodologa kako bi odgovorio na pitanje. Sva postavljena pitanja i odgovori na njih bit će zabilježeni.

IT podrška - rješavanje IT problema (oprema, softver) popisivača i ostalih sudionika na terenu. Prijavljeni problemi vezani uz rad aplikacija mogu se eskalirati prema izvođaču. Svi riješeni problemi se bilježe (elektronski registar obavijesti i problema), probleme unosi ovlaštena osoba koja, nakon što riješi problem, također obavještava popisivača o tome (u pravilu radi se o kontroloru).

Operateri adresa - administracija ažuriranih adresa tijekom Popisa. Ovi će se sudionici organizirati za period pauze nakon CAWI faze, kako bi se što kvalitetnije pripremile radne liste za CAPI fazu.

Okvirni broj pomoćnih internih korisnika:

- Popisni stožer (≈10 osoba)
- Help Desk: (≈10 osoba)
- Interna korisnička podrška (≈2 osobe)
- IT podrška (≈5 osoba)
- Operateri adresa (≈10 osoba)

1.2.4.2 Vanjski sudionici/korisnici

E-ispitanici su vanjski sudionici. Kad se u tekstu spominju e-ispitanici, u smislu korištenja CAWI Popisnice, onda se misli na one e-ispitanike koji su se prijavili u sustav e-Građani putem NIAS-a i koji koriste aplikaciju za samopopisivanje sebe, svojeg kućanstva i stana.

1.2.5 Vrijeme popisivanja i referentni trenutak Popisa

Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine trajat će od 1. travnja do 7. svibnja 2021. godine, a provodit će se prema stanju na dan **31. ožujka 2021. u 24.00 sata**, što se smatra referentnim trenutkom popisa. Probni popis, koji će se provoditi na identičan način, osim što se provodi na uzorku, a ne na cijeloj populaciji, planira se provesti tijekom 2020.

Popisivanje u tom razdoblju traje od jutra do navečer (okvirno od 8 do 20 sati), uključujući subote i nedjelje.

Popis 2021 - 1. travnja do 7. svibnja 2021. godine
- CAWI - 1.-10. travnja 2021. godine
- Pauza - 11.-15. travnja 2021. godine
- CAPI - 16. travnja do 7. svibnja 2021. godine

- Iznimno ukoliko bude postojala potreba, popisivanje se može produžiti najkasnije do 21. svibnja 2021.

Probni Popis 2020 - provest će se u istim fazama koje približno jednako traju kao i Popis 2021., a provest će do kraja 2020 godine.

Kontrolni Popis 2021

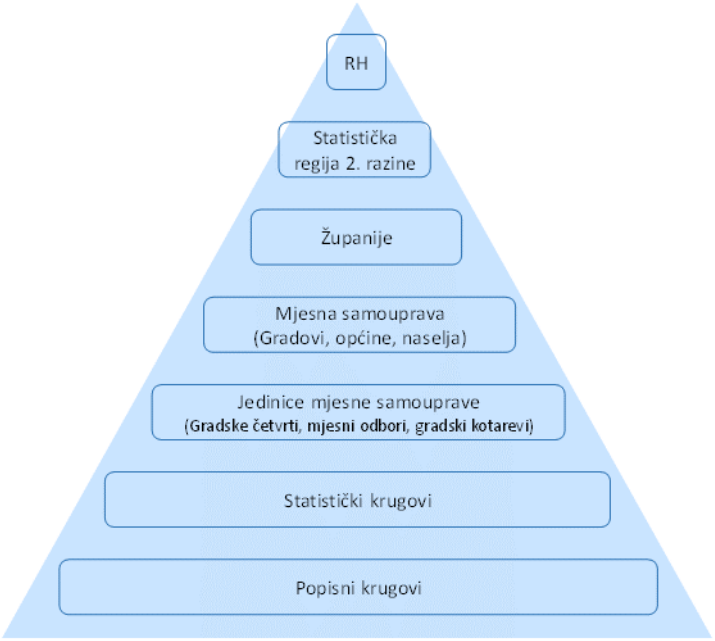
- CAPI - kontrolni popis provodi se odmah nakon Popisa 2021. Prema trenutnom planu, provodit će se od 10. svibnja do 20. svibnja 2021. godine, odnosno i kasnije, ukoliko se produži popisivanje.

1.3 Podatkovna infrastruktura

1.3.1 Tehnička dokumentacija Državne geodetske uprave

Provedba Popisa na terenu odvija se na temelju tehničke dokumentacije koju izrađuje Državna geodetska uprava na temelju službenih podataka Registra prostornih jedinica (u daljnjem tekstu: Registar). Tehničku dokumentaciju čine popisi prostornih jedinica, pregledni kartografski prikazi, skice statističkih i popisnih krugova i PK obrasci (obrasci popisnih krugova).

PIRAMIDA PROSTORNIH JEDINICA RH



U Probnom popisu 2020 koristit će se zadnja ažurna tehnička dokumentacija DGU-a (predvidivo iz siječnja 2020. godine). Novu tehničku dokumentaciju za provođenje Popisa izradit će Državna geodetska uprava putem povjerenstva sastavljenog od službenika Središnjeg ureda Državne geodetske uprave, njezinih područnih ureda za katastar i tijela nadležnog za katastar i geodetske poslove Grada Zagreba. Za Popis 2021, podaci o prostornim jedinicama, ulicama i kućnim brojevima zgrada odražavat će stanje na dan 1. prosinca 2020.

Tehnička dokumentacija sastoji se od popisa prostornih jedinica, preglednih kartografskih prikaza (ortofoto karta DGU-a), skica statističkih i popisnih krugova te obrazaca PK – Podaci o popisnom krugu za sve prostorne jedinice relevantne za provođenje Popisa (država – ujedno i statistička regija 1. razine, statistička regija 2. razine, županije i Grad Zagreb – statističke regije 3. razine, gradove i općine, jedinice mjesne samouprave – gradski kotari, gradske četvrti i područja mjesnih odbora, naselje, statistički krug, popisni krug, ulica i trg te zgrada s pripadajućim kućnim brojevima).

Tehničku dokumentaciju DGU priređuje i dostavlja u sljedećem obliku:

- grafički dio tehničke dokumentacije - shapefile format,
- alfanumerički dio tehničke dokumentacije - XML format,
- pregledni kartografski prikazi - PDF format.

1.3.1.1 **Obrazac Popisnog kruga (PK obrazac)**

PK obrazac osnovni je obrazac koji služi popisivačima za identificiranje adrese odnosno zgrade. Nakon identifikacije adrese popisivač popisuje zadane jedinice popisa: stan, kućanstvo i osobe (stanovništvo). Zgrada (adresa) koja je upisana u PK obrazac, odnosno koja se nalazi na kartografskom prikazu može sadržavati jedan ili više stanova ili može biti bez stana (npr. poslovna zgrada). Popisni krug sadrži određeni broj adresa na kojima se nalazi otprilike 120 kućanstava. Neki popisni krugovi neće imati, ili većinom neće imati stambenih jedinica (stanovi), dok će neki popisni krugovi imati većinom stambene jedinice koje nisu nastanjene (vikendice, poslovne zgrade i sl.).

Svaki popisivač zadužuje određeni broj popisnih krugova (najčešće tri, ukoliko se radi o naseljenim PK-ovima). Obrazac PK popisivaču služi kao adresar, odnosno popis adresa koje je dužan obići i obaviti popisivanje.

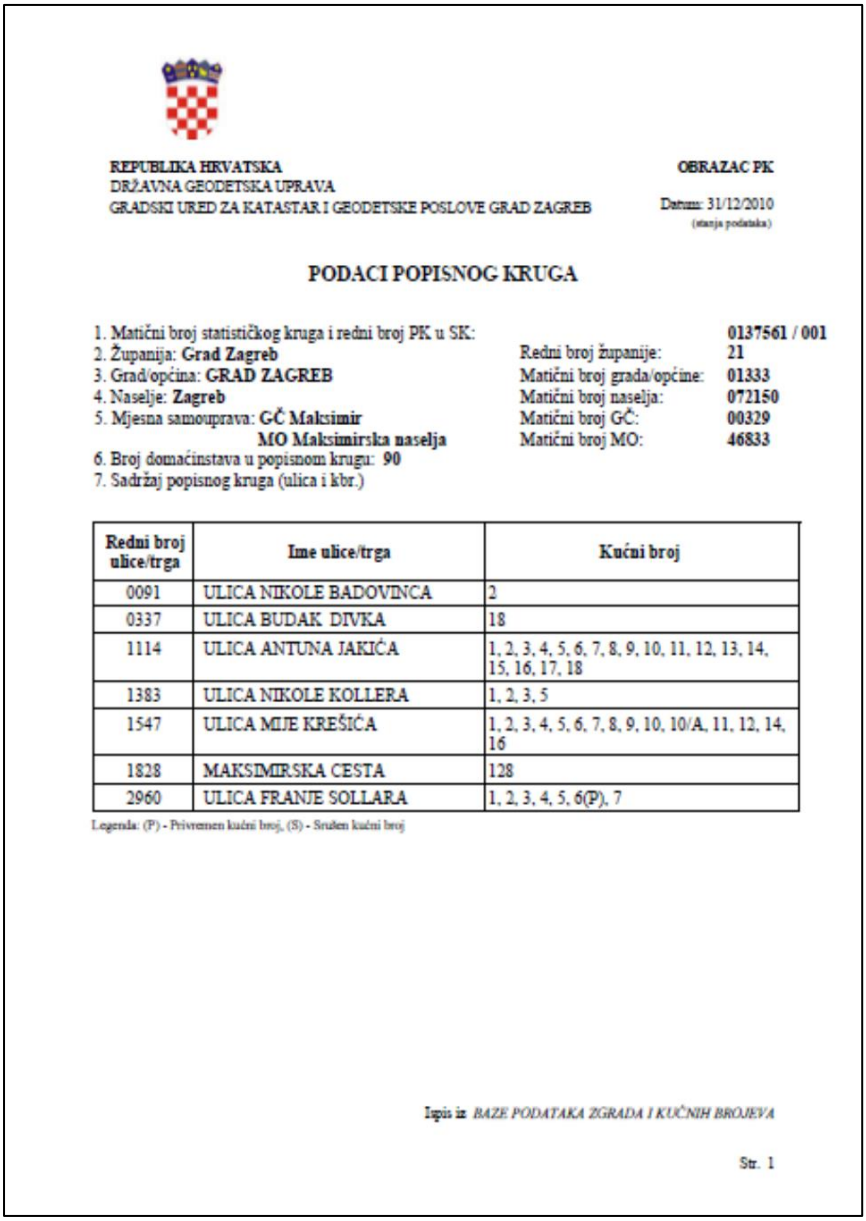
PK obrasci sadrže sljedeće podatke o popisnom krugu za sve prostorne jedinice relevantne za provođenje Popisa. Ti se podaci odnose na:

- državu – ujedno i statistička regija 1. razine,
- regije - statistička regija 2. razine,
- županije i Grad Zagreb – statistička regije 3. razine,
- redni broj županije,
- gradove i općine, jedinice mjesne samouprave,
- matični broj grada/općine,
- gradske kotare, gradske četvrti i područja mjesnih odbora,
- matični broj gradske četvrti,
- matični broj mjesnog odbora,
- naselje,
- matični broj naselja,
- statistički krug,
- popisni krug,
- matični broj statističkog kruga i redni broj popisnog kruga u statističkom krugu,
- naziv ulice i trga,
- redni broj ulice/trga,
- kućne brojeve.

Svaka pojedina zgrada/adresa u popisnom je krugu potpuno definirana ovim podacima:

Redni broj županije	- primjer:	21
Matični broj grada/općine	- primjer:	01222
Matični broj naselja	- primjer:	072150
Matični broj gradske četvrti	- primjer:	00329
Matični broj mjesnog odbora	- primjer:	46833
Matični broj statističkog kruga	- primjer:	0137561
Redni broj popisnog kruga u statističkom krugu	- primjer:	001
Redni broj (šifra) ulice	- primjer:	0091
Kućni broj	- primjer:	2
Dodatak kućnom broju	- primjer:	B

Obrazac PK – pdf verzija



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE GRAD ZAGREB

OBRAZAC PK

Datum: 31/12/2010
(stanja podataka)

PODACI POPISNOG KRUGA

1. Matični broj statističkog kruga i redni broj PK u SK: 0137561 / 001
2. Županija: **Grad Zagreb** Redni broj županije: **21**
3. Grad/općina: **GRAD ZAGREB** Matični broj grada/općine: **01333**
4. Naselje: **Zagreb** Matični broj naselja: **072150**
5. Mjesna samouprava: **GČ Maksimir** Matični broj GČ: **00329**
MO Maksimirska naselja Matični broj MO: **46833**
6. Broj domaćinstava u popisnom krugu: **90**
7. Sadržaj popisnog kruga (ulica i kbr.)

Redni broj ulice/trga	Ime ulice/trga	Kućni broj
0091	ULICA NIKOLE BADOVINCA	2
0337	ULICA BUDAK DIVKA	18
1114	ULICA ANTUNA JAKIĆA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
1383	ULICA NIKOLE KOLLERA	1, 2, 3, 5
1547	ULICA MIJE KREŠIĆA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10/A, 11, 12, 14, 16
1828	MAKSIMIRSKA CESTA	128
2960	ULICA FRANJE SOLLARA	1, 2, 3, 4, 5, 6(P), 7

Legenda: (P) - Privremen kućni broj, (S) - Stalen kućni broj

Ispis iz *BAZE PODATAKA ZGRADA I KUĆNIH BROJEVA*

Str. 1

1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac

Tehnička dokumentacija DGU-a definira sve registrirane adrese u Republici Hrvatskoj. Ta će se tehnička dokumentacija koristiti kao izvor za formiranje radne liste. U stvarnosti su moguće manje razlike između originalne tehničke dokumentacije i stanja na terenu. Iz tog razloga programsko rješenje mora imati mogućnost unošenja nove adrese koja nije registrirana u tehničkoj dokumentaciji i to:

- u CAWI fazi, dakle od strane e-ispitanika (kućni broj i/ili dodatak kućnom broju),
- u CAPI fazi - od strane popisivača (ulica, kućni broj i/ili dodatak kućnom broju)

CAWI faza

E-ispitanici u CAWI fazi kroz padajuće izbornike biraju adresu kojoj pripadaju. U tim izbornicima se nalaze sve adrese u RH registrirane od strane DGU, odnosno adrese iz tehničke dokumentacije. U slučaju da e-ispitanik nije pronašao svoj kućni broj i/ili dodatak kućnom broju u padajućem izborniku, treba mu biti ponuđena mogućnost

da ga upiše i nastavi s popisivanjem (npr. gumb „nema mojeg kućnog broja“ ili slično). E-ispitanik ne može dodati ulicu ili naselje. U slučaju da neka ulica zaista nije u tehničkoj dokumentaciji DGU, to će kućanstvo morati pričekati CAPI fazu i popisivača.

Svaka adresa, dodana od strane e-ispitanika mora imati posebnu oznaku preko koje se može identificirati kao naknadno dodana, odnosno da nije inicijalno zadana od strane DGU.

CAPI faza

Skica popisnog kruga jest zemljopisna karta s ucrtanim objektima, ulicama i kućnim brojevima te granicama popisnoga kruga. Popisivač treba popisati sve jedinice popisa unutar granica popisnoga kruga, dakle „razdužiti“ sve navedene adrese, ali i popisati one jedinice koje eventualno nisu ucrtane, a za koje se sigurno može utvrditi da pripadaju tome popisnom krugu.

U pravilu prije popisivanja popisivač treba zajedno s kontrolorom obići svoj popisni krug i provjeriti njegove granice prema dobivenoj dokumentaciji, odnosno usporediti stanje na terenu sa skicom i sadržajem popisnoga kruga (obrazac PK). Ukoliko popisivač tijekom popisivanja pronađe adresu (ulicu, odvojak ulice ili kućni broj i dodatak kućnom broju u postojećoj ulici) koja se ne nalazi na popisu adresa u PK obrascu, tu novopronađenu adresu samostalno će dodati na radnu listu. Dodavanje nove adrese u radnu listu vrši se direktno putem klika na gumb „dodaj novu ulicu“ ili slično, uz napomenu gdje se otprilike nalazi, odnosno s kojom se ulicom npr. križa. Sve ostale varijable (podaci popisnog kruga popisivača koji ju je unio) automatski se pridružuju ulici.

Unos nove ulice treba biti vidljiv svim internim korisnicima (ovisno o ovlastima) prilikom prvog ažuriranja radne liste. Operater adresa kontaktira direktno popisivača za više detalja te prihvaća/odbacuje njegovo objašnjenje za dodavanje nove ulice (u načelu će se nove ulice na prijedlog popisivača ostavljati, jer se mogu naknadno izbrisati). U slučaju prihvaćanja ulice, kontaktira se DGU. Prema mišljenju/rješenju DGU-a može se ispraviti/ostaviti ime ulice ili označiti ulicu kao nevažeću, no ta se aktivnost može izvršiti i naknadno, nakon terenskog dijela Popisa. U tom je kontekstu bitno omogućiti popisivaču nesmetano i neodgodivo popisivanje prilikom posjeta kućanstvima. Objekt(i) koji je popisan u toj novoj ulici (od strane popisivača) ostaje u radnoj listi i može se naknadno obrađivati (kad se npr. utvrdi točno ime ulice i upiše) kao objekt u toj ulici ili se objekt može pridružiti nekoj drugoj ulici (razina Popisnog stožera/metodologa).

Svaka adresa, dodana od strane korisnika, u ovom slučaju popisivača, mora imati posebnu oznaku preko koje se može identificirati kao naknadno dodana, odnosno da nije inicijalno zadana od strane DGU.

1.3.1.1.2 Kartografski prikazi

Osim obrasca PK popisivač mora imati na uvid i kartografski prikaz geografskog područja za koje je zadužen, odnosno mora imati skicu svakog popisnog kruga (PK) koje priprema i dostavlja Državna geodetska uprava. Skice popisnih krugova izrađuju se tako da na grafičkoj osnovi budu prikazane samo one ulice i trgovi, odnosno samo one zgrade i njihovi kućni brojevi koji su u sastavu popisnog kruga. Ako popisni krug obuhvaća i nenaseljeno područje, to se područje na skici popisnog kruga ne prikazuje.

Skica popisnog kruga (ortofoto karta) sadrži:

1. Naziv naselja
2. Matični broj naselja
3. Matični broj Statističkog kruga
4. Redni broj Popisnog kruga u Statističkom krugu
5. Broj lista/stranice skice
6. Oznaka sjevera (N)
7. Karta Popisnog kruga s označenim kućnim brojevima stambenih objekata za popisivanje (koji su popisani u podacima Popisnog kruga)
8. Mjerilo
9. Naziv državne institucije koja je dostavila podatke

10. Naziv dokumentacije
11. Naziv izvornika

1.3.1.2 **Priprema tehničke dokumentacije kao podloge za provedbu Popisa 2021., Probnog popisa 2020. te Kontrolnog popisa**

Za provedbu Popisa 2021, Probnog popisa 2020 i Kontrolnog popisa koristit će se tehnička dokumentacija pripremljena od strane DGU-a. Ta je tehnička dokumentacija pripremljena u formi baze podataka koja sadrži sve identifikacijske podatke koji se koriste u Popisu, do razine adrese (odnosno kućnog broja i dodatka kućnom broju), na način da je jedan zapis u toj bazi jedna adresa, odnosno kućni broj (s dodatkom kućnom broju, ako ga ima).

Tako pripremljena baza podataka će biti temelj za provedbu Popisa, odnosno svaka popisna jedinica mora biti pridodana jednom od zapisa u početnoj bazi podataka DGU-a, tj. jednoj adresi. Ova baza podataka, uz dodavanje varijabli prikazanih ispod, predstavlja glavnu RADNU LISTU (cjelokupna radna lista sa svim adresama u RH za provedbu Popisa) na kojoj se provodi Popis stanovništva (i CAWI i CAPI faza).

Tehničku dokumentaciju DGU-a potrebno je prilagoditi za provedbu Popisa i formirati ju u radnu listu na način da se na podatke tehničke dokumentacije dodaju varijable:

- Varijable metode prikupljanja podataka

    - Oznaka načina prikupljanja (CAWI/CAPI)
- Varijable statusa (status popisnice (CAWI i CAPI) i status adrese)
- Varijable datuma popisivanja
- Varijabla Popisa (Popis 2021, Probni popis 2020, Kontrolni popis)

Dodatno, prije početka provedbe Popisa u bazu se dodaju i ove varijable:

a) Varijable identifikacije sudionika:
    - Šifra koordinatora (vidi poglavlje 6.2.1)
    - Šifra zamjenika koordinatora (vidi poglavlje 6.2.1)
    - Šifra instruktora (vidi poglavlje 6.2.1)
    - Šifra kontrolora (vidi poglavlje 6.2.1)
    - Šifra popisivača (vidi poglavlje 6.2.1)
b) Varijable identifikacije popisnih jedinica (vidi poglavlje 1.3.1.2.1)
    - ID adrese
    - Oznaka je li adresa dodana od strane sudionika odnosno e-ispitanika ili je zadana u izvornoj tehničkoj dokumentaciji
    - ID popisnice
    - Redni broj stana u popisnom krugu
    - Redni broj stana na adresi
    - Ukupan broj stanova na adresi
c) Varijable dodatne geografske podjele terenskog rada
    - Oznaka ispostave (vidi poglavlje 1.3.2.6.1)
    - Oznaka popisnog centra (vidi poglavlje 1.3.2.6.2)
d) Varijable statusa
    - Status adrese (vidi poglavlje 3.9 i 4.8)
    - Status CAWI popisnice (vidi poglavlje 3.8)
    - Status CAPI popisnice (vidi poglavlje 4.7)
e) Ostale deskriptivne varijable, prema potrebi (o deskriptivnim varijablama ne ovisi provedba procesa Popisa, već se mogu koristiti u nekim izvještajima)

Dio varijabli dobiva svoje vrijednosti prije početka provedbe Popisa (npr. šifre sudionika), a dio varijabli dobiva vrijednosti tijekom same provedbe Popisa prema definiranim pravilima (npr. statusi), sukladno pojašnjenjima u narednim poglavljima ovog dokumenta. Također, radna će se lista prije početka terenskog dijela provedbe Popisa spojiti s terenskom strukturom, odnosno zapisom podataka o primarnim internim korisnicima i njihovoj terenskoj poziciji. Drugim riječima, za svaku se adresu mora znati tko je obilazi, tko su nadređeni, kojoj ispostavi, popisnom centru i PK pripada, itd. Ovi će se podaci koristiti i naknadno u izvještajima, kao temelj za isplate honorara sudionicima.

Tako pripremljena radna lista treba imati mogućnost eksporta u *xls* ili *csv* format te importa iz *xls* ili *csv* formata. Ova mogućnost će se koristiti u slučaju potrebe sistemskih izmjena (npr. izmjena naziva nekih ulica ili slično) ili izrade brzih jednostavnijih analiza. Mogućnost importa i eksporta podataka također ovisi o razinama ovlasti za pregled podataka (sudionici popisa imaju različite ovlasti nad podacima radne liste). Svi takvi izvozi radnih lista moraju ispravno prenositi hrvatske znakove.

Glavna radna lista, treba biti pohranjena u programskom rješenju. Sudionici mogu putem programskog rješenja dohvaćati ažuriranu radnu listu neograničen broj puta. Svaki sudionik može dohvatiti samo onaj dio radne liste za koji ima pravo (ovlasti). U slučaju kad sudionik ima zadnje stanje radne liste, treba dobiti obavijest da je „stanje radne liste ažurirano“.

S druge strane, svaki sudionik (svaka razina) u Popisu, kontinuirano, odnosno uvijek kad postoji mogućnost spajanja na internet, prenosi izmjene iz svoje radne liste i tako ažurira glavnu radnu listu. Pri tom se ažuriraju samo one varijable radne liste koje sudionik ima ovlasti mijenjati.

Kao podloga za Kontrolni popis 2021 koristit će se radna lista korištena u Popisu 2021. Iz te će se radne liste, metodom slučajnih brojeva, odabrati uzorak. Na osnovu tog uzorka provest će se Kontrolni popis.

Ponuđeno programsko rješenje treba sadržavati mehanizam za generiranje i dodavanje gore navedenih varijabli, s obzirom da naručitelj zadržava pravo dodavanja još deskriptivnih varijabli tijekom izrade programskog rješenja. Opisi, svrha i razina na kojoj se ove varijable trebaju dodati opisana je u narednim poglavljima ovog dokumenta.

1.3.1.2.1 Varijable identifikacije popisnih jedinica

ID adrese

Svaka pojedina zgrada/adresa je u tehničkoj dokumentaciji u popisnom krugu potpuno definirana (opisano u točki 1.3.1.1 Obrazac Popisnog kruga (PK obrazac))

Na osnovu tih podataka treba se generirati jedinstveni broj zgrade/adrese – ID adrese. Ovaj se broj koristi radi bolje i jednostavnije preglednosti u kasnijoj obradi i ne treba biti vidljiv popisivaču. Svi matični i redni brojevi će dalje u bazi biti vezani za odgovarajuću adresu.

Oznaka je li adresa dodana od strane internog sudionika ili e-ispitanika ili je zadana u izvornoj tehničkoj dokumentaciji

Svaka adresa mora imati oznaku je li dodana od strane internog sudionika ili e-ispitanika ili je zadana u izvornoj tehničkoj dokumentaciji. Preko te oznake operateri adresa (u CAWI fazi) i instruktori (u CAPI fazi) identificiraju koje adrese moraju ažurirati, odnosno dostaviti DGU-u.

ID popisnice

Svaka CAWI i CAPI popisnica treba dobiti jedinstveni identifikacijski broj.

ID stana i redni broj kućanstva

- Redni broj stana u popisnom krugu

  Svaka jedinica popisa – stan, koja je upisana u Popisnicu, treba dobiti vrijednost na ovoj varijabli. Vrijednost se generira na temelju redoslijeda upisa unutar jednog popisnog kruga. Ova varijabla se generira i u CAWI i u CAPI fazi. U CAPI fazi se nastavlja niz od zadnjeg broja koji je generiran u CAWI fazi unutar istog popisnog kruga.

- Redni broj stana na adresi

  Svaka jedinica popisa – stan, koja je upisana u Popisnicu, treba dobiti vrijednost na ovoj varijabli. Vrijednost se generira na temelju redoslijeda upisa unutar jedne adrese. Ova varijabla se generira i u CAWI i u CAPI fazi. U CAPI fazi se nastavlja niz od zadnjeg broja koji je generiran u CAWI fazi unutar jedne adrese.

- Redni broj kućanstva

  Svaka jedinica popisa - kućanstvo, koja je upisana u Popisnicu, također treba dobiti jedinstvenu vrijednost na ovoj varijabli. Vrijednost se generira na temelju redoslijeda upisa unutar jednog popisnog kruga. Ova varijabla se generira i u CAWI i u CAPI fazi. U CAPI fazi se nastavlja niz od zadnjeg broja koji je generiran u CAWI fazi unutar istog popisnog kruga.

  Napomena:
  Naručitelj zadržava pravo dodavanja još deskriptivnih varijabli tijekom izrade programskog rješenja.

ID osobe

Svaka osoba, neovisno o tome ima li (pripremljen i upisan) OIB ili nema, mora dobiti svoj jedinstveni nezavisni broj.

1.3.2 Organizacijska struktura sudionika Popisa (CAPI faza)

1.3.2.1 Zadaci koordinatorâ i njihovih zamjenika

- zaduženi za pripremu i provedbu Popisa na području županija
- usklađivanje i koordinacija pripremnih poslova za Popis u pojedinoj županiji odnosno Gradu Zagrebu

1.3.2.2 Zadaci instruktorâ

- zaduženi za pripremu i provedbu Popisa na području ispostava; u Ispostavi brine o stručnom i organizacijskom dijelu provedbe Popisa
- osiguravanje ispravne primjene metodologije nadziranjem rada kontrolora i popisivača

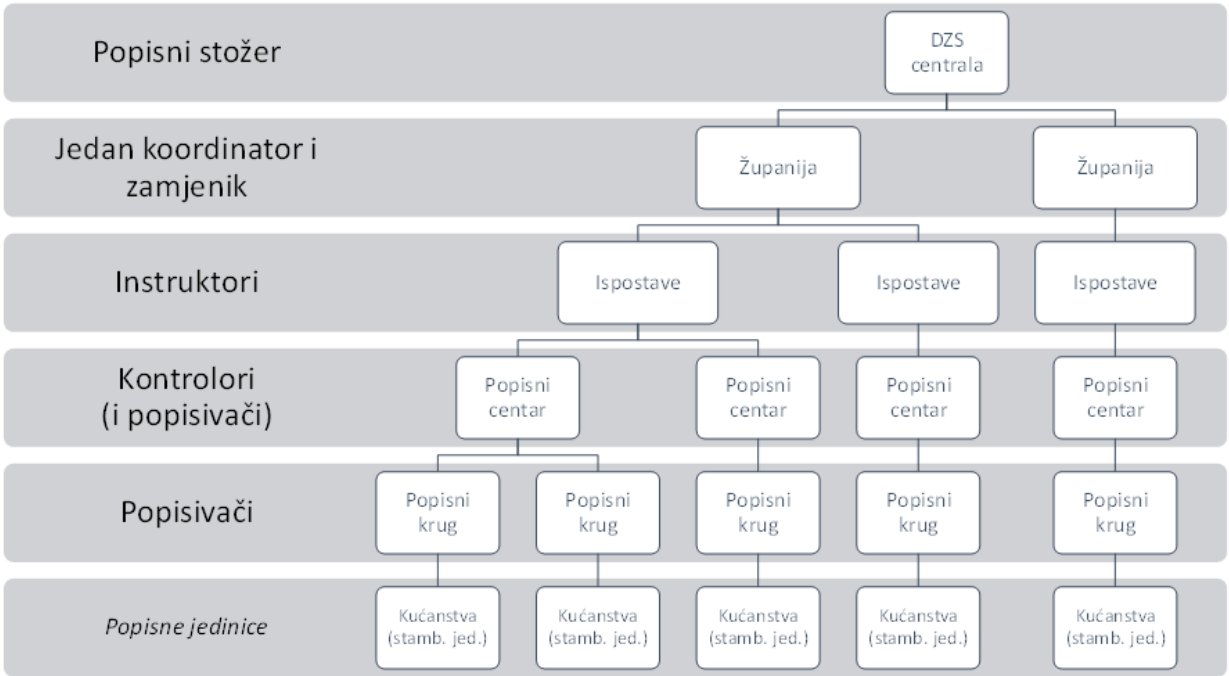
1.3.2.3 Zadaci kontrolorâ

- djeluju na područjima popisnih centara
- vođenje grupe popisivača (u prosjeku 10-ak popisivača)
- nadgledanje rada popisivača
- pregledavanje popisne građe popisivača i praćenje njihovog učinka

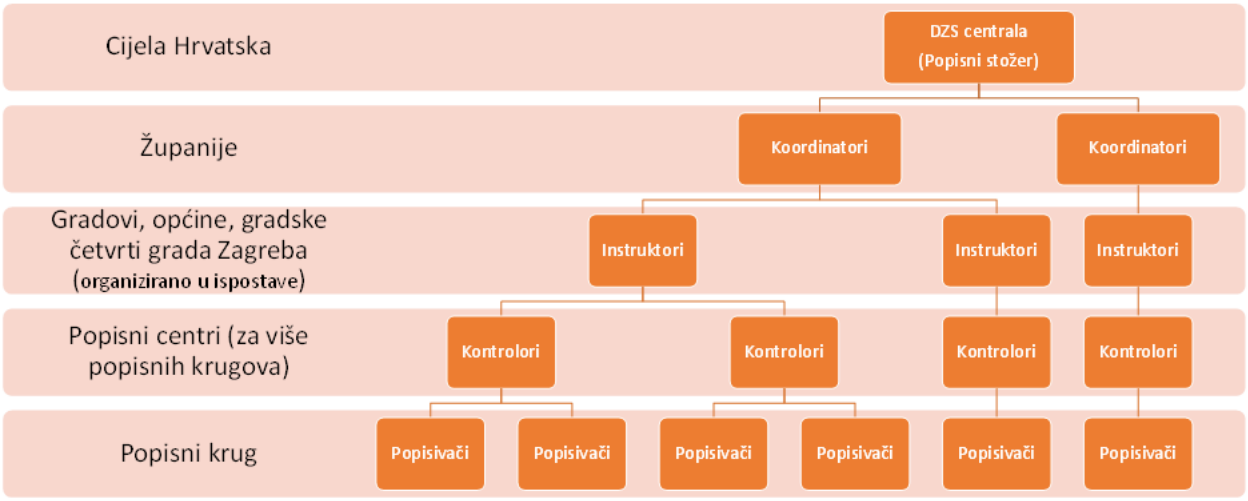
1.3.2.4 Zadaci popisivačâ

- neposredni provoditelji Popisa
- obilaženje i popisivanje stanovništva, stanova i kućanstava
- ostavljanje obavijesti, dogovaranje dolazaka/popisivanja s kućanstvima u svom PK-u
- ažuriranje baze podataka stanova/zgrada

1.3.2.5 Osnovna hijerarhijska struktura i pozicija djelovanja



1.3.2.6 **Organizacijska struktura sudionika na teritorijalnoj osnovi**



1.3.2.6.1 Ispostave

Unutar svake županije i u Gradu Zagrebu osnivaju se ispostave za provedbu Popisa u gradovima i gravitirajućim općinama na području županije radi učinkovitije provedbe popisa. Područje županije je preveliko da bi koordinator mogao neposredno i uspješno obaviti sve potrebne poslove. Stoga se osnivaju ispostave i popisni centri, koji će pomoći kod pripreme i provedbe Popisa. Područje ispostave ne odgovara uvijek teritorijalnoj podjeli RH odnosno službenim prostornim jedinicama RH (vidi sliku Piramida prostornih jedinica u poglavlju 1.3.1), što znači da je moguće i često da dvije općine (ili više njih) budu u jednoj ispostavi, ili neka naselja iz jedne općine budu u jednoj ispostavi, a neka naselja u drugoj ispostavi**.**

Nakon što se ustroje ispostave, potrebno je odrediti oznaku svake od njih i tu oznaku unijeti u radnu listu, odnosno svakoj adresi u bazi dodijeliti oznaku pripadajuće ispostave.

Svaka ispostava mora u bazi dobiti jedinstvenu identifikacijsku šifru.

1.3.2.6.2 Popisni centri

U svakoj ispostavi osniva se nekoliko popisnih centara. Iako su po hijerarhiji na dnu tijela organizacijske ljestvice, popisni su centri njezina vrlo važna točka jer se u njima ostvaruju kontakti sa stanovnicima, neposredno ili putem popisivača i kontrolora. Popisni centri također ne odgovaraju teritorijalnoj podjeli RH odnosno službenim prostornim jedinicama RH (vidi sliku Piramida prostornih jedinica u poglavlju 1.3.1).

Nakon što se ustroje popisni centri, potrebno je odrediti oznaku svakog od njih i tu oznaku unijeti u radnu listu, odnosno svakoj adresi u bazi dodijeliti oznaku pripadajućeg popisnog centra.

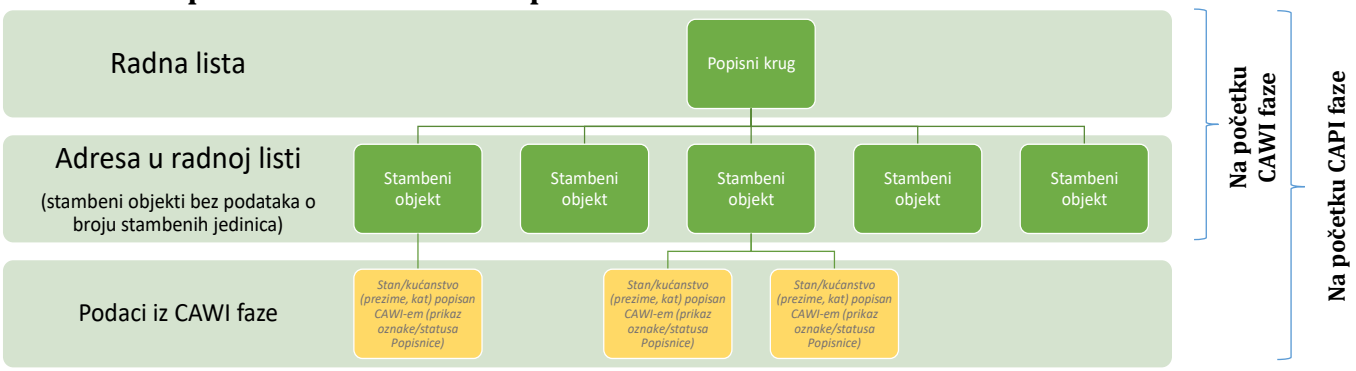
Svaki popisni centar mora u bazi dobiti jedinstvenu identifikacijsku šifru.

Primjer: Oznaka popisnog centra se sastoji od šest znamenki. Prve dvije znamenke (s vodećim nulama) označavaju županiju, druge dvije označavaju samu ispostavu (nijedna županija neće imati više od 99 Ispostava), a zadnje dvije označavaju broj popisnog centra u Ispostavi (nijedna ispostava neće imati više od 99 popisnih centara). Šifra popisnog centra može se definirati i na drugi način (sama šifra ne mora biti „govoreća" na način da u sebi sadrži informacije o hijerarhiji, već se hijerarhijska ovisnost može bilježiti u drugim atributima popisnog centra).

1.4 **Struktura popisnih jedinica**

Jedan popisni krug sadrži više adresa (stambenih objekata odnosno zgrada). Dalje u tekstu se za pojam zgrade koristi termin stambeni objekt.

1.4.1 PK na početku CAWI faze i na početku CAPI faze



Kako je već navedeno, u Popisu 2021 popisuju se tri jedinice popisa: stanovništvo, kućanstva i stanovi. Prema metodološkim pravilima popisuju se razne varijacije ovih jedinica na terenu. Primjerice, kolektivni stanovi, institucionalna kućanstva, beskućnici, prazni stanovi, stanovi u izgradnji, srušene kuće i slično. Također, popisivat će se i stanovništvo izvan RH (diplomatska predstavništva i vojne ispostave).

Ova su pravila određena već u strukturi Popisnice, odnosno već u njenom prvom dijelu - identifikatoru. U identifikator se upisuju osnovni podaci, na osnovu kojih se dalje ispitaniku/popisivaču otvaraju potrebni upitnici, odnosno pitanja. Varijacije CAWI i CAPI Popisnica i identifikatora u Popisnicama pojašnjeni su niže u ovom dokumentu i Dodacima 1 i 2 ovog dokumenta.

U popisnom krugu trebaju biti popisani svi stambeni objekti i dodani novi, ukoliko ih ima. U stambenim objektima trebaju biti popisani svi stanovi (1 stambeni objekt = minimalno 1 stambena jedinica/stan). U nastanjenim stambenim jedinicama treba biti popisano cijelo kućanstvo, odnosno sve osobe.

Drugim riječima, pojedinoj adresi će na kraju popisivanja biti pridružen određeni broja Popisnica. Koliko stambenih jedinica ima na pojedinoj adresi, toliko će Popisnica biti pridruženo toj adresi.

Jedina iznimka su beskućnici koji ne mogu imati unaprijed definiranu adresu, odnosno stambenu jedinicu. Njih se (dio i u naknadnoj obradi) pridružuje u centre za beskućnike.

Na početku popisivanja radna lista je jednostavna baza adresa, a na kraju je (nadopunjena) baza adresa s Popisnicama i ostalim popunjenim varijablama (npr. broj stanova na adresi).

2. Zahtjevi za izvedbu programskog rješenja za prikupljanje podatka

2.1 Osnovni dijelovi programskog rješenja

Programsko rješenje za prikupljanje podataka za Popis 2021., Probni popis 2020. i Kontrolni popis treba sadržavati:

- modul za unos podataka u CAWI fazi popisivanja – CAWI popisnicu, (ne koristi se u Kontrolnom popisu)
- modul za unos podataka u CAPI fazi popisivanja – CAPI popisnicu,
- modul za upravljanje sustavom prikupljanja podataka u CAWI i CAPI fazi – (Census Management System - CMS) prilagođen svakoj razini[1] sudionika CAPI faze:
    - Popisni stožer
    - Koordinator i zamjenik koordinatora

[1] *CMS modul za svaku pojedinu razinu (CMS za koordinatore, CMS za instruktore...) se u osnovi razlikuje samo po ovlastima koje pojedini razina ima. Npr. sve razine mogu raditi izvještaje, ali će izvještaji obuhvaćati samo podatke na koje korisnik u okviru svojih ovlasti ima prava pregleda.*

- Kontrolor
- Instruktor
- Popisivač
- Ostali pomoćni interni korisnici (HelpDesk, administrator adresa i ostali pomoćni interni korisnici navedeni u ovom dokumentu)
- Funkcionalnosti za cijeli CMS modul (sustav razmjene poruka, zaključavanje/ otključavanja popisnica, interaktivne karte, sustav upravljanja pravima, sustav upravljanja logovima, izrada izvještaja i ostale funkcionalnosti navedene u ovom dokumentu).

Navedeni moduli trebaju biti implementirani kao web aplikacije. Web aplikacija za CAWI popisnicu mora biti integrirana sa sustavom e-Građani. Web aplikacije za CAPI popisnicu i za dio funkcionalnosti CMS modula moraju imati mogućnost rada u offline načinu rada (tj. bez povezanosti na internet), uz automatsko ažuriranje podataka prilikom spajanja na internet. Za realizaciju offline načina rada web aplikacija izvođač može koristiti Progresive Web Applications (PWA) tehnologiju, ili usporedive tehnologije koje omogućuju offline rad web aplikacija. Implementacija modula kao web aplikacija omogućuje naručitelju ostvarenje znatnih ušteda na računalnoj opremi potrebnoj za CAPI fazu popisivanja, budući da na ovaj način računalna oprema za popisivače može biti manje zahtjevna te ne zahtijeva specifične licence za operativne sustave ili prateće programe (može se koristiti na bilo kojem operativnom sustavu).

I u CAWI i u CAPI Popisnici mora postojati mogućnost predpunjenja podataka (npr. nakon što upiše OIB ispitaniku se automatski prikaže i njegova godina rođenja). U tom smislu također mora postojati način uploada podataka u radnu listu iz nekog digitalnog formata zapisa podataka (excel ili slično).

Ukupno programsko rješenje mora biti otvoreno prema integracijama s drugim servisima i uslugama. Od posebnog značaja su integracije s vanjskim sustavima koje Izvođač treba isporučiti u okviru projekta:

1. Nacionalni identifikacijski i autorizacijski sustav NIAS
2. Sustav interaktivne ortofoto karte koju dobavlja DGU

Tijekom oblikovanja programskog rješenja, Izvođač se mora voditi suvremenim znanstvenim i industrijskim standardima u domeni kvalitete iskustva korisnika (eng. user experience) što se odnosi, ali ne i limitira, na dizajn korisničkog sučelja, latencije, vremena učitavanja i responzivnost, uzevši u obzir profil prosječnog korisnika za CAWI fazu i prosječnog korisnika za CAPI fazu. Neki od primjera relevantnih istraživanja su:

- A Study on Tolerable Waiting Time: How Long Are Web Users Willing to Wait?[2],
- Google istraživanje o vremenima učitavanja pojedinih aplikacija[3].

Pri izvedbi korisničkog sučelja i programskog rješenja u cjelini, Izvođač treba osigurati usklađenost sa zakonima Republike Hrvatske i primjenjivom regulativom EU, npr.

- Zakon o pristupačnosti mrežnih stranica i programskih rješenja za pokretne uređaje tijela javnog sektora[4].

Osim tehničkih aspekata i performansi programskog rješenja, Izvođač također treba sva administracijska, interna i vanjska korisnička sučelja oblikovati sukladno dobrim praksama i usvojenim principima ergonomskog oblikovanja.

Lokalno spremljeni podaci na računalima/prijenosnim uređajima moraju biti enkriptirani. Komunikacija između poslužitelja i svih računala/prijenosnih uređaja također mora biti enkriptirana.

Za CAPI popisnicu i CMS modul Naručitelj će odabrati i na uređaje za popisivanje instalirati odgovarajući web preglednik koji dobro podržava offline način rada web aplikacija.

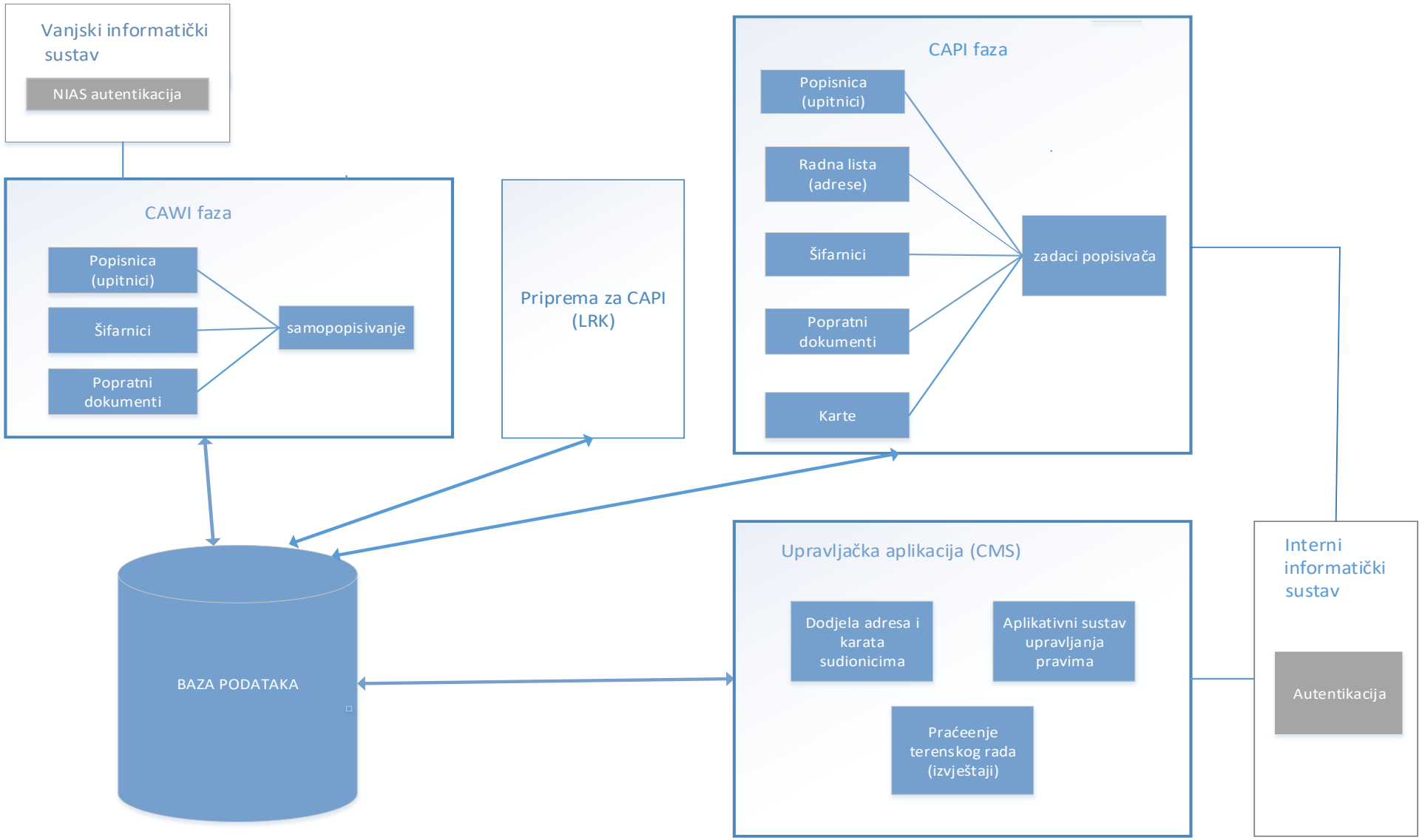
---

[2] *Nah, Fiona. 2003. A Study on Tolerable Waiting Time: How Long Are Web Users Willing to Wait?. Behaviour & Information Technology - Behaviour & IT*

[3] Google. 2019. Find Out How You Stack Up to New Industry Benchmarks for Mobile Page Speed. Dohvaćeno s https://think.storage.googleapis.com/docs/mobile-page-speed-new-industry-benchmarks.pdf

[4] https://rdd.gov.hr/digitalna-pristupacnost-254/254

2.2 Opća arhitektura prikupljanja podataka



3. Modul za CAWI fazu popisivanja – CAWI popisnica i ostali zahtjevi vezani uz CAWI fazu

3.1 Kratak opis CAWI faze popisivanja

- CAWI popisnica je web aplikacija, tj. ispitanici (stanovništvo) joj pristupaju preko internet preglednika s bilo kojeg računala spojenog na internet, bez potrebe za instaliranjem dodatnih aplikacija na računalo.
- Pripremljena CAWI popisnica zajedno s tehničkom dokumentacijom DGU-a postavlja se u produkcijsko okruženje za provedbu Popisa.
- Ispitanici se autenticiraju za pristup CAWI popisnici preko sustava e-Građani koristeći NIAS sustav identifikacije (osim onih u diplomatskim predstavništvima i vojnim misijama koji se identificiraju preko odvojenih pristupnih podataka, kao što je navedeno u poglavlju 3.2.).
- Nakon autentikacije, ispitanici započinju popunjavanje popisnice na način da biraju adresu na kojoj se popisuju iz šifarnika adresa. Šifarnik adresa izvodi se iz tehničke dokumentacije koja je podloga za Popis. U slučaju da se ispitanikova adresa ne nalazi u radnoj listi, ispitanik je samostalno upisuje (vidi poglavlje 3.7. Dodavanje adrese u CAWI fazi).
- U slučaju potrebe za ispravkom ili uvidom, ispitanici mogu višekratno pristupati svojoj CAWI popisnici i raditi izmjene, sve dok popisnica nije uspješno poslana, odnosno dok kućanstvo nije dobilo potvrdu o uspješnom slanju i automatski generiranu kontrolnu šifru.
- Svaka popisnica dobiva određeni status s obzirom na ispunjenost upitnika, što je detaljnije pojašnjeno u poglavlju 3.8. Statusi CAWI popisnice u CAWI fazi popisivanja
- Generiranje kontrolne šifre - nakon što je popunio sve potrebne upitnike u Popisnici (i prošao minimum zahtjeva LRK), ispitaniku će se omogućiti odabir „Završi i pošalji“. Nakon toga ispitaniku će se prikazati obavijest „Slanje podataka uspješno“, odnosno „Slanje podataka nije uspjelo (provjerite internetsku mrežu)“. Uz obavijest o uspješnom slanju prikazat će se i jedinstvena šifra vezana uz predmetnu popisnicu, koju će kućanstvo morati pokazati popisivaču u CAPI fazi kao dokaz da se popisalo u CAWI fazi. Tu će šifru popisivač unositi u polje za kontrolnu šifru.
- Po isteku perioda za CAWI popisivanje provode se dodatne aktivnosti kao priprema za CAPI fazu:
  - identificiraju se adrese koje su upisane, a ne postoje u tehničkoj dokumentaciji DGU-a i dodjeljuju im se oznake uz pomoć DGU-a,
  - provodi se dodatna logičko-računska kontrola prikupljenih popisnica na temelju kojih popisnice dobivaju nove statuse,
  - ako ispitanik nije dovršio s popunjavanjem podataka u svojoj popisnici, uneseni podaci se svejedno ne brišu.

3.2 Okruženje za pristup CAWI popisnici

Za potrebe autentikacije ispitanika u CAWI fazi popisivanja koristit će se sustav e-Građani na način da će se prijava korisnika realizirati preko NIAS sustava. Prijava se provodi preko vjerodajnica podržanih NIAS sustavom (elektronička osobna iskaznica, tokeni Internet bankarstva odgovarajućih banaka, pametne kartice s certifikatima i slično). Više informacija o sustavu i popisu prihvaćenih vjerodajnica ispitanici mogu pronaći na ovom linku: https://gov.hr/e-gradjani/kako-postati-e-gradjanin/1553.
Minimalna sigurnosna razina vjerodajnica za pristup Popisu 2021 (Popisnici) bit će razina 2.

Putem interneta popisivat će se i hrvatski državljani na radu u diplomatskim predstavništvima Republike Hrvatske i članovi njihovih obitelji koji s njima borave u inozemstvu (korištenjem „CAWI-diplomacija“ varijante CAWI popisnice), te pripadnici Oružanih snaga Republike Hrvatske u mirovnim operacijama i drugim

aktivnostima u inozemstvu (korištenjem „CAWI-vojska“ varijante CAWI popisnice). U tim slučajevima koristit će se CAWI popisnice nešto drugačije strukture od popisnice koja se koristi za stanovništvo u RH (opća CAWI popisnica). Jedina razlika u strukturi navedenih alternativnih popisnica (CAWI-diplomacija i CAWI-vojska) u odnosu na opću CAWI popisnicu je manji broj pitanja, odnosno alternativna popisnica predstavlja podskup opće CAWI popisnice s isključenim određenim pitanjima.

Za popisivanje ovih osoba postoji mogućnost da će se koristiti CAWI Popisnice kojima se neće pristupati putem sustava e-Građani, već putem pristupnih šifri (odnosno poveznica i korisničkih imena i lozinki za pristup) koje će biti generirane od strane DZS-a, a koje će dobiti svaka takva osoba. Stoga programsko rješenje treba omogućiti i autentikaciju vanjskih korisnika putem, u rješenju definiranih, pristupnih podataka (korisničko ime i lozinka). Moguće je da će se autentikacija ovakvih vanjskih korisnika tehnički realizirati na neki drugi način (npr. podsredstvom trećeg sustava – „identity broker“). Ukoliko takva mogućnost bude potrebna, formulirat će se i naručiti od Izvođača kao dodatni zahtjev tijekom izrade programskog rješenja kroz adaptivno održavanje.

3.3 CAWI popisnica

Struktura modula za unos podataka u CAWI fazi popisivanja (CAWI popisnica) koja sadrži pitanja, modalitete odgovora na pitanja, automatske preskoke pojedinih pitanja opisana je u Dodatku 1 ovom dokumentu.

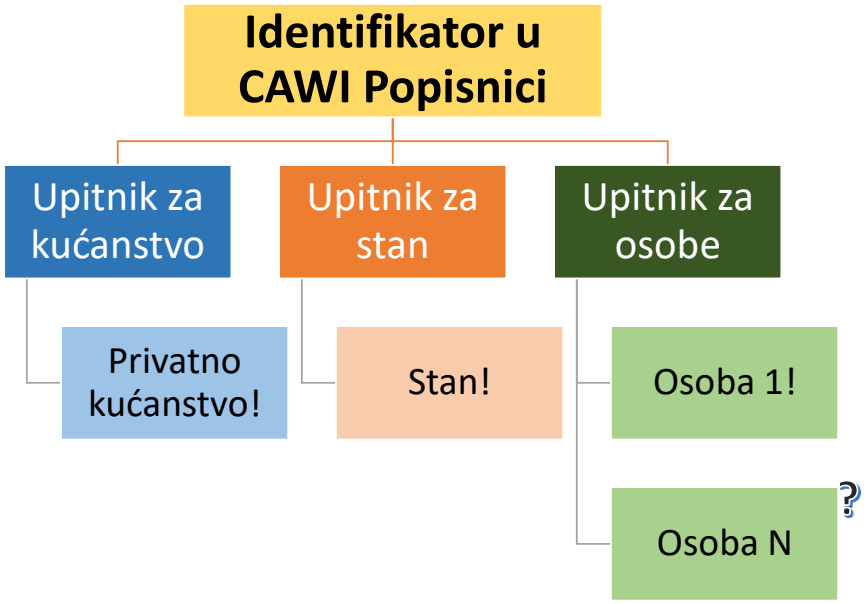
Za vrijeme CAWI faze moći će se popisati jedino privatno kućanstvo i stan u kojem članovi kućanstva žive, odnosno CAWI faza neće sadržavati mogućnost popisivanja kolektivnih stanova, praznih stanova, te popisivanje kućanstava bez stana (beskućnik).

U CAWI popisnici tako će morati biti ispunjen:

1. CAWI identifikator
2. Upitnik za kućanstvo
3. Upitnik za stan
4. Upitnik za osobe

3.4 Identifikator u CAWI Popisnici

Identifikator u Popisnici služi za identifikaciju vrsta upitnika koji se moraju ispuniti i izračun broja upitnika koji se moraju ispuniti u Popisnici.



Primjer CAWI identifikatora

Na početku CAWI popisivanja, ispitaniku će se prikazati **Identifikator** (za CAWI Popisnicu) koji se sastoji od ovih pitanja:

CAWI IDENTIFIKATOR							
br	**VBL**	**Pitanje**		**odgovori**	**pod-odgovori**	**preskok**	**automatsko generiranje**
	OPC	Grad/Općina					Ispitanici biraju predmetne podatke iz šifarnika. Svaka je adresa točno definirana podacima iz popisnog kruga. Ako ispitanik ne može naći ulicu/broj u šifarniku, upisat će „ručno". Takva će adresa također dobiti jedinstveni broj.
	NasPop	Naselje popisa					
	Ulica	Naziv ulice					
	Kbr	Kućni broj					
	DodKbr	Dodatak kućnom broju					
	VrstaStambJed	*Vrsta stambene jedinice*	*1*	*Stan*		→ *Tip kućanstva*	automatski[5]
	TipKuc	*Tip kućanstva*	*1*	*Privatno kućanstvo*		→ *Broj osoba u stanu/**kućanstvu***	
	BrojOsoba	Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	2	Broj osoba ☐☐☐		→ Popis osoba[6]	

Redni broj osobe	OIB	Prezime	Ime	Spol	Datum rođenja
1					
2					
n					

NAPOMENA: Sve dok identifikator nije pravilno ispunjen ispitanik ne može krenuti na ispunjavanje upitnika i podaci iz identifikatora se ne pohranjuju!
Na osnovu podataka iz Identifikatora generirat će se jedinstveni identifikacijski brojevi za stan, kućanstvo i osobe:

IDENTIFIKACIJSKI BROJEVI - OSOBE, STAN I KUĆANSTVO (automatsko popunjavanje)			
STAN (VrstaStambJed)	0000-**8999**	**Redni broj stana**	
	0001-8999	Redni broj stana	Generira na razini PK
	0001-2000	Redni broj stana	Generira na razini adrese
KUC (TipKuc)	0001-**8999**	**Redni broj kućanstva**	
	0001-8999	Privatno kućanstvo	Generira na razini PK
OSOBE (BrojOsoba)	**0001-9999**	**Redni broj osobe**	
	0001-9999	Redni broj osobe	Generira na razini Popisnice

Jedinstveni identifikacijski brojevi za stan vežu se na jedinstvenu šifru adrese i za jedinstvenu šifru popisnog kruga (generiranje jedinstvene šifre adrese detaljnije je objašnjeno u poglavlju 1.3.1.2.1. *Varijable identifikacije popisnih jedinica*). Jedinstveni identifikacijski brojevi za kućanstvo vežu se na jedinstvenu šifru popisnog kruga. Jedinstveni broj osobe generira se na razini Popisnice.

[5] U CAWI fazi vrsta stambene jedinice se automatski klasificira kao - stan (ne kao „ostala stambena jedinica" ili „kolektivni stan"), dok se kućanstvo automatski klasificira kao „privatno kućanstvo".
[6] U Popisu osoba otvara se onoliko redaka koliko je osoba navela da ih živi u kućanstvu (u pitanju „Broj osoba u stanu/kućanstvu").

3.5 Dodatna objašnjenja i zahtjevi vezani uz CAWI popisivanje:

- Kad otvori Popisnicu, ispitanik mora popuniti podatke za cijelo kućanstvo, stan i sve osobe u njemu.
- Ispitanik može popuniti više upitnika u Popisnici, mijenjati postojeće podatke sve dok Popisnica nije poslana i ispitanik nije dobio potvrdu o uspješnom slanju podataka i kontrolnu šifru. Nakon što su podaci predani ne mogu se više mijenjati, osim u ograničenim slučajevima navedenim u nastavku.
- Za vrijeme unosa podataka ispitanik može vidjeti koliko je upitnika popunjeno u odnosu na još potrebne. Stoga na ekranu mora biti vidljivo koliko je upitnika ispunjeno (pa će biti vidljivo npr. kućanstvo 1/1, stan 1/1, osobe 2/5).
- Pri popunjavanju Popisnice ispitanik može navesti komentar /poruku /problem (u obliku slobodnog teksta) u posebnom polju za tu namjenu.
- Uneseni podaci mogu se mijenjati (ispravljati) sve dok e-ispitanik nije dobio potvrdu o uspješnom slanju podataka i kontrolnu šifru.
- Aplikacija za CAWI popisivanje mora omogućiti spremanje svake verzije (djelomično ili potpuno) popunjenog obrasca koju je ispitanik odlučio spremiti.
- Ukoliko je ispitanik završio popunjavanje upitnika (tj. potvrdio je popunjavanje za određeni upitnik), aplikacija treba potvrditi uspješnu validaciju i pohranu podataka za svaki upitnik.
- U slučaju da se tijekom samopopisivanja ispitaniku prekine veza na internet, zadnja popunjena stranica možda neće biti pohranjena. Ispitanik će moći nastaviti sa samopopisivanjem nakon što se ponovo spoji na internet i to od onog mjesta gdje je zadnji puta spremio podatke ili, ako želi, od početka.
- Nakon što je popunio sve potrebne upitnike u Popisnici (i prošao minimum zahtjeva logičkih i računskih kontrola), ispitaniku će se omogućiti odabir „Završi i pošalji". Nakon toga ispitaniku će se prikazati obavijest „Slanje podataka uspješno", odnosno „Slanje podataka nije uspjelo (provjerite internetsku vezu)" ili slično.
- **Mijenjanje podataka u popisnici** - Ispitanik (osoba koja unosi podatke za svoje kućanstvo) može mijenjati podatke u upitnicima u Popisnici sve dok ju ne završi i pošalje. Kad je Popisnica završena i poslana, ispitanik više ne može mijenjati unesene podatke. Prilikom pokušaja pristupa takvom upitniku prikazat će se odgovarajuća poruka. Postupak izmjene podataka, nakon što je Popisnica završena i poslana, detaljnije je objašnjen u točki 7.4.4 *Omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice*.
- **Višestruko popisivanje** - U slučaju da je neka osoba već popisana (popisana u nekom kućanstvu) i prijavi se preko NIAS-a za Popis, aplikacija neće osobi prikazati da je već popisana, već će se osobi otvoriti Popisnica prema standardnoj proceduri kako bi ju mogla ispuniti, odnosno popisati svoje kućanstvo.
- **Uspostavljena kontrola ispravnog OIB-a** – S obzirom na to da DZS ima pristup bazi OIB-ova, prilikom samopopisivanja vršit će se jednostavna kontrola OIB-ova kako bi se izbjegle jednostavne greške prilikom unosa OIB-a. Nakon što ispitanik upiše OIB neke osobe te ime i prezime sustav će javiti (bez pokazivanja ispravnih podataka o osobi) podudaraju li se podaci te osobe. U slučaju da OIB osobe nije iz nekog razloga u bazi za koju DZS ima pristup, ispitanik može nazvati HelpDesk gdje će mu se pomoći naći/potvrditi OIB te upisati osobu. Ako ni to ne uspije, osobu će se zamoliti da pričeka CAPI fazu, odnosno popisivača.
- **Pauza prilikom samopopisivanja** - Mora biti omogućeno da se popunjavanje upitnika prekine i da se kasnije nastavi s popunjavanjem. Ukoliko je ispitanik prekinuo popunjavanje upitnika i popunjavanje nastavlja kasnije, može nastaviti od mjesta prekida (upitnik će se automatski otvoriti kod zadnjeg popunjenog i pospremljenog odgovora) ili može izabrati da započne ispunjavanje od početka. Kad osoba želi napraviti pauzu od upisivanja, odabire „Zatvori i završi kasnije". U slučaju da nijedan podatak nije upisan/promijenjen u dužem vremenskom periodu (period treba biti parametar sustava), pauza se uključuje automatski i prikazuje se obavijest „Za nastavak molim Vas ponovo se prijavite" ili slično. Ispitanik može završiti Popisnicu do isteka CAWI faze. Popisnica mora biti ispravno i potpuno ispunjena kako bi mogla biti prihvaćena.
- **Unos dijakritičkih znakova** - U CAWI popisnici mora biti omogućen unos svih dijakritičkih znakova, kako za slova hrvatskog jezika (č,ć,đ,š,ž) tako i za slova iz drugih jezika (ö,â,ú,ŷ itd.). Pri tome se za

znakove koji tipično ne postoje na tipkovnicama treba koristiti opcija „umetni drugi znak/slovo“ s popisom nestandardnih znakova. Ova opcija treba postojati kod svih odgovora sa slobodnim unosom teksta.

Pored polja za unos imena i prezimena i drugih službenih podataka treba stajati napomena: „Molimo koristite one znakove koji se nalaze na Vašim službenim dokumentima (osobna iskaznica, putovnica i slično).

- **Jezik Popisnice** Popisni obrazac se popunjava na hrvatskom jeziku i latiničnim pismom. Pripadnici nacionalnih manjina imat će mogućnost pogledati sadržaj upitnika (npr. u PDF formatu) na jeziku nacionalnih manjina u Republici Hrvatskoj, kao i na engleskom jeziku. DZS će osigurati prijevode na jezike nacionalnih manjina i na engleski jezik.

3.6 Tko popisuje i tko se može popisati

Točna definicija osoba koje se mogu popisati u Popisu 2021. godine bit će definirana u zakonu.

Stanovništvo koje se popisuje podrazumijeva fizičke osobe koje su državljani Republike Hrvatske, strani državljani i osobe bez državljanstva koji imaju prebivalište u Republici Hrvatskoj te osobe koje u referentnom trenutku Popisa imaju boravište u Republici Hrvatskoj.

CAWI popisivanje mogu koristiti osobe koje žive trajno u Republici Hrvatskoj, koje imaju hrvatski osobni identifikacijski broj (OIB), žive u privatnom kućanstvu te imaju pristup sustavu e-Građani.

Osobe stare najmanje 18 godina mogu sudjelovati u web popisu korištenjem svoje elektroničke osobne iskaznice, Internet bankarstva ili neke druge odgovarajuće vjerodajnice koju dozvoljava sustav e-Građani.

Za djecu mlađu od 15 godina, informacije unosi jedan od roditelja, skrbnik maloljetnika ili neka druga osoba koja je odrasli član kućanstva.

Samo ona osoba koja ispunjava podatke sama za sebe može vidjeti predpunjene osobne podatke.

Za sve osobe koje se nalaze na popisu članova kućanstva mora se upisati osobni identifikacijski broj (osim u slučaju novorođenčadi, za što je potrebno definirati posebnu opciju u CAWI popisnici).

U CAWI fazi popisivat će se **samo privatna kućanstva koja žive u stanovima**. Tek će se u CAPI fazi popisivati svi ostali slučajevi (prazni stanovi, beskućnici, kolektivni stanovi i kućanstva itd.).

3.7 Dodavanje adrese u CAWI fazi

(Vidjeti i poglavlje 1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac)

3.8 Statusi CAWI popisnice u CAWI fazi popisivanja

Upitnici imaju svoje oznake i statuse, i u CAWI i u CAPI fazi. Na osnovu oznaka i statusa upitnika, Popisnice dobivaju svoje oznake i statuse (varijabla „Status CAWI popisnice“ se popunjava za svaku otvorenu popisnicu u CAWI fazi). Ovi su procesi automatski (prema pravilima LRK).

Oznake su detaljniji opisi „stanja“ upitnika (npr. „završen CAWI upitnik“ i „dovoljno završen CAWI upitnik“), odnosno Popisnica, a statusi su samo njihovi jednostavniji opisi (npr. „završen“, „u tijeku“). Oznake utječu na statuse, a ne obratno. Više različitih oznaka može uvjetovati jedan isti status, ali više različitih statusa ne može biti uvjetovano od jedne oznake. Također, jedina jedinica koja se mijenja jest **oznaka upitnika.** Na osnovu oznake upitnika generira se njegov status, te, uzevši u obzir sve popunjene upitnike u Popisnici, i njena oznaka i status.

U CAWI fazi upitnici mogu imati ove automatske oznake, odnosno statuse:

	Oznaka	Status	Generira:	Potvrđuje ili mijenja:
1	Završen CAWI upitnik	Završen	LRK	--
2	Dovoljno završen CAWI upitnik	Završen	LRK	--

3	Započet CAWI upitnik	U tijeku	LRK	--

Na osnovu oznaka/statusa pojedinih upitnika u Popisnici, Popisnica će dobiti vlastitu oznaku/status. U CAWI fazi, na sličan način kao i kod upitnika, postoje tri oznake i dva statusa Popisnica:

Oznaka	Status Popisnice	Generira:	Objašnjenje
Dovoljno završena CAWI Popisnica	Završena Popisnica	LRK	Nijedan potreban upitnik nema oznaku „Započet CAWI upitnik“, a barem jedan ima oznaku „Dovoljno završen CAWI upitnik“.
Završena CAWI Popisnica	Završena Popisnica	LRK	Svi potrebni upitnici imaju oznaku „Završen CAWI upitnik“.
Započeta CAWI Popisnica	Popisnica u tijeku	LRK	Barem jedan upitnik u Popisnici ima oznaku „Započet CAWI upitnik“.

Nakon popunjavanja CAWI popisnice obavezno se automatski generira jedan od statusa u varijabli „Status CAWI popisnice“, a prema algoritmu prikazanom u tekstu iznad.

Ova shema predstavlja ukupnu listu statusa CAWI popisnice i ilustrira izračun oznaka i statusa Popisnica prema popunjenosti / vrijednostima polja iz CAWI popisnice, što se pri dodjeli statusa treba aplikativno kontrolirati.

3.9 Varijabla „Status adrese“ u CAWI fazi popisivanja

Svaka adresa, odnosno kućni broj koji je jedan zapis u bazi tehničke dokumentacije DGU-a na temelju koje se provodi Popis (i CAWI i CAPI faza), tijekom faze popisivanja mora imati generiranu varijablu „Status adrese“ kako bi se učinkovito moglo pratiti stanje popisivanja na terenu (za identifikaciju adrese vidi poglavlje 1.3.1.1 *Obrazac Popisnog kruga (PK obrazac)*). Varijablu „Status adrese“ potrebno je dodati u početnu radnu listu. U CAWI fazi popisivanja varijabla „Status adrese“ može imati sljedeće vrijednosti:

- **Na adresi nije započelo popisivanje** – na ovoj adresi nije popunjena i poslana (ili barem otvorena) niti jedna CAWI Popisnica.
- **Na adresi započeto CAWI popisivanje -** na ovoj adresi je popunjena i poslana (ili barem otvorena) barem jedna CAWI Popisnica.

3.10 Ostali funkcionalni i tehnički zahtjevi za CAWI fazu popisivanja

CAWI popisnica mora:

- biti izvedena isključivo kao web aplikacija, kojoj je (nakon autentikacije putem NIAS-a, putem poveznica ili na neki drugi način kako je opisano u točki 3.2 *Okruženje za pristup CAWI popisnici*) moguće pristupiti preko interneta,
- imati dodatna objašnjenja kod odgovarajućih pitanja, imati integrirane liste gradova/ulica (šifarnici) te ostale klasifikacije i šifarnike, (u Dodatku 1. je označeno koja pitanja su povezana na klasifikacije i šifarnike),
- sadržavati označene informacije i tekstove za pomoć koji trebaju biti jednostavno dohvatljivi korisnicima (ispitanicima),
- omogućiti da se uz unesene podatke dodatno upiše zapis / komentar / bilješka / problem (unosi se kao slobodan tekst u polje za tu namjenu),
- podržati različite oblike unosa odgovara (sukladno pravilima za pojedino pitanje):
  - postoji točno jedna mogućnost s liste (tzv. radio gumb, radio button);
  - moguće je odabrati nekoliko odgovora s liste (tzv. checkbox);
  - odgovor se bira iz klasifikacije / šifarnika, druge vrijednosti nisu dopuštene;
  - odgovor se bira iz klasifikacije / šifarnika, i u nedostatku prikladnog odgovora moguće je unijeti novi odgovor kao „slobodni tekst“ (koji će se šifrirati u kasnijoj obradi);

    - odgovor se unosi kao „slobodan tekst“ (koji se obično šifrira u kasnijoj obradi, ili analizira metodama tekstualne analize);
    - odgovor je numerički sa unaprijed određenim formatom i rasponom;
    - ukoliko je podatke potrebno unijeti u tablicu (npr. popis članova kućanstva), treba se prikazati tablica i omogućiti ispunjavanje redova i kolona u njoj,
- podržati različite oblike logičkih kontrola unesenih podataka:
    - pravila za kontrolu unosa i izmjena podataka u skladu s dozvoljenim vrijednostima;
    - pravila za provjeru unosa i izmjene podataka, njihove logike i konzistencije s drugim podacima u upitniku (spol, obrazovanje);
    - mogućnost isključivanja i uključivanja pojedinih tipova odgovora na pojedino pitanje (npr. dopustiti/omogućiti/učiniti vidljivima odgovore „Ne znam“ i „Ne želim odgovoriti“);
    - obradu pogrešnih unosa različitih razina: upozorenje i greška, koje se moraju vidljivo istaknuti u prikazu. Razina „greška“ odnosi se na pogrešan unos zbog kojeg nije dozvoljen nastavak rada / pospremanje pogrešnog podatka, a razina „upozorenje“ odnosi se na malo vjerojatan unos koji dozvoljava daljnji rad (dozvoljava da ispitanik pospremi takav podatak unatoč mogućoj logičkoj pogrešci).
    - logičke kontrole mogu se mijenjati, brisati, uključivati ili isključivati (od strane DZS-a);
    - mogućnost automatskog preskakanja (skrivanje) određenih polja za unos, sukladno unaprijed definiranim pravilima (npr. prikazivati pitanja ovisno o prethodnim odgovorima u upitniku).

Arhitektura aplikacije za CAWI popisnicu mora zadovoljiti slijedeće tehničke zahtjeve:

- tijekom CAWI faze, sustav mora biti kontinuirano dostupan ispitanicima (od 00:00 do 24:00 sati),
- arhitektura sustava treba biti redundantna, odnosno bez pojedinačnih slabih točaka (engl. „single point of failure“),
- arhitektura sustava treba omogućiti uspostavu funkcioniranja sustava na odvojenoj lokaciji u sklopu oporavka od katastrofe (disaster recovery) u vremenu ne dužem od 4 sata,
- u slučaju potrebe za izvanrednim popravcima i nadogradnjama sustava, oni se mogu odvijati isključivo u vrijeme vjerojatnog najmanjeg korištenja sustava: između 02:00 i 06:00 sati,
- sustav treba omogućiti čestu (jedan sat ili češće) izradu sigurnosnih kopija (backup), bez utjecaja na rad sustava tijekom izrade sigurnosnih kopija,
- tijekom CAWI faze, mora se jamčiti otvaranje CAWI popisnica u roku ne dužem od 10 sekundi,
- CAWI popisnica mora raditi na slijedećim web preglednicima: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer 11. Verzije navedenih web preglednika na kojima aplikacije moraju raditi trebaju minimalno obuhvatiti verzije izdane nakon 01.01.2019.

3.11 Logičko-računske kontrole nakon CAWI faze i u fazi pripreme za CAPI fazu

Logičko-računske kontrole (LRK) koje trebaju biti ugrađene u CAWI popisnicu odnose se na validaciju unesenih podataka. Pri tome se osim jednostavnih kontrola (obveznost / neobveznost unosa podatka ovisno o određenim uvjetima / ranije unesenim podacima, dozvoljene vrijednosti unosa podatka ovisno o određenim uvjetima/ ranije unesenim podacima) pojavljuju i dva tipa složenijih računskih kontrola:

- složenije provjere validnosti podataka ovisno o ranije unesenim podacima (npr. u odnosima među popisanim osobama samo za jednu popisanu osobu se može navesti odnos tipa „otac“),
- automatsko izvođenje novog podatka iz ranije unesenih podataka (npr. status popisnice).

Isto se odnosi na LRK koje trebaju biti ugrađene u CAPI popisnicu i CMS modul, uz napomenu da se LRK validacije za isti podatak mogu razlikovati u CAWI i CAPI popisnici (npr. u CAPI popisnici LRK mogu biti ublažene, u smislu da dozvoljavaju određene unose koji nisu bili dopušteni u CAWI fazi).

Nakon što je CAWI faza gotova i sve popisnice su prošle automatsku LRK kontrolu, unutar DZS-a se dodatno pregledavaju popisnice koje su prošle LRK (sve ili uzorak) kako bi se provjerilo je li sve u redu i mogu i se te

popisnice zaista smatrati završenima. Ovaj postupak se provodi jer je nemoguće unaprijed predvidjeti sve greške koje se mogu pojaviti tijekom samopopisivanja. U tom smislu, programsko rješenje mora omogućiti:

- izvoz podataka (svih unesenih ili uzorka) u xls ili csv formatu, kako bi se stavili na raspolaganje za pregled i analizu drugim alatima unutar DZS-a.

Od Izvođača se očekuje podrška Naručitelju u dodavanju dodatnih kontrola ili izvještaja nad svim izvezenim podacima ili na uzorku, kako bi se stekao detaljniji uvid u unesene podatke i moguće greške u njima.

Nakon provedbe dodatnih logičko-računskih kontrola, provodi se priprema za CAPI fazu. Pripremaju se radne liste koje su ažurirane u odnosu na ona kućanstva/stambene jedinice/stambene objekte koji su se samopopisali. Sva kućanstva koja imaju popisnice sa statusom „Završena Popisnica" (što znači da su svi njeni upitnici provjereni i imaju status „Završen"), popisivač će u CAPI fazi također posjetiti i zatražiti kontrolnu šifru. Kontrolna šifra se automatski generira kućanstvu samo nakon uspješno ispunjene i poslane CAWI Popisnice.

3.12 Sažetak zahtjeva za CAWI fazu

Prema opisanim zahtjevima i dodacima ovog dokumenta projekta potrebno je:

- ✓ izraditi CAWI popisnicu (prema strukturi u Dodatku 1) integriranu sa svim šifarnicima i klasifikacijama, tehničkom dokumentacijom sukladno svim zahtjevima opisanim u ovom dokumentu,
- ✓ postaviti tehničku dokumentaciju u management sustav za provedbu i praćenje prikupljanja podatka (CMS),
- ✓ postaviti modul na testno okruženje, a po uspješno provedenom testiranju i na produkcijsko okruženje,
- ✓ pružati tehničku podršku za cijelo vrijeme prikupljanja podatka,
- ✓ izraditi logičko-računske kontrole sukladno zahtjevima opisanima u ovom dokumentu.

4. Modul za CAPI fazu popisivanja - CAPI popisnica

4.1 Kratak opis CAPI faze popisivanja

CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) je metoda prikupljanja podataka u kojoj popisivači provode osobno anketiranje odnosno prikupljanje podataka osobnim intervjuom i za unos prikupljenih podatka koriste mobilne uređaje kao što su laptopi ili tableti, te s njih pristupaju programu za unos podataka. U Popisu 2021., Probnom Popisu i Kontrolnom popisu popisivači će obilaziti sve zadane adrese, stupati u osobni kontakt sa stanovništvom i obavljati prikupljanje podataka direktno od ispitanika.

Ova definicija CAPI metode prikupljanja podatka podrazumijeva izlazak popisivača na teren, odnosno cjelokupnu organizaciju i logistiku koja je potrebna da se obavi popisivanje svih popisnih jedinica na svim zadanim adresama u tehničkoj dokumentaciji, odnosno na svim adresama koje se tijekom obilaska pronađu na terenu. U organizacijskom smislu CAPI faza popisivanja obuhvaća (nakon provedene CAWI faze i obavljene pripreme prikupljenog popisnog materijala u CAWI fazi) ove glavne aktivnosti koje su relevantne za izradu programskog rješenja za popisivanje:

- ažuriranje tehničke dokumentacije i prikupljenog popisnog materijala iz CAWI faze i postavljanje u sustav za prikupljanje podataka (Census Management System) – odnosno, provjera ažuriranja glavne radne liste s podacima iz CAWI faze,
- preuzimanje / dohvaćanje radnih lista po sudionicima,
- CAPI popisivanje,
- ažuriranje glavne radne liste (generiranje izvedenih varijabli, dodavanje novih zapisa i sl.),
- kontrola popisnog materijala od strane kontrolora,
- sinkronizacija podatka između sudionika (u slučaju offline rada) i središnjeg sustava,
- praćenje provedbe i izrada izvještaja o izvršenom poslu popisivača, kontrolora i instruktora.

4.2 CAPI popisnica

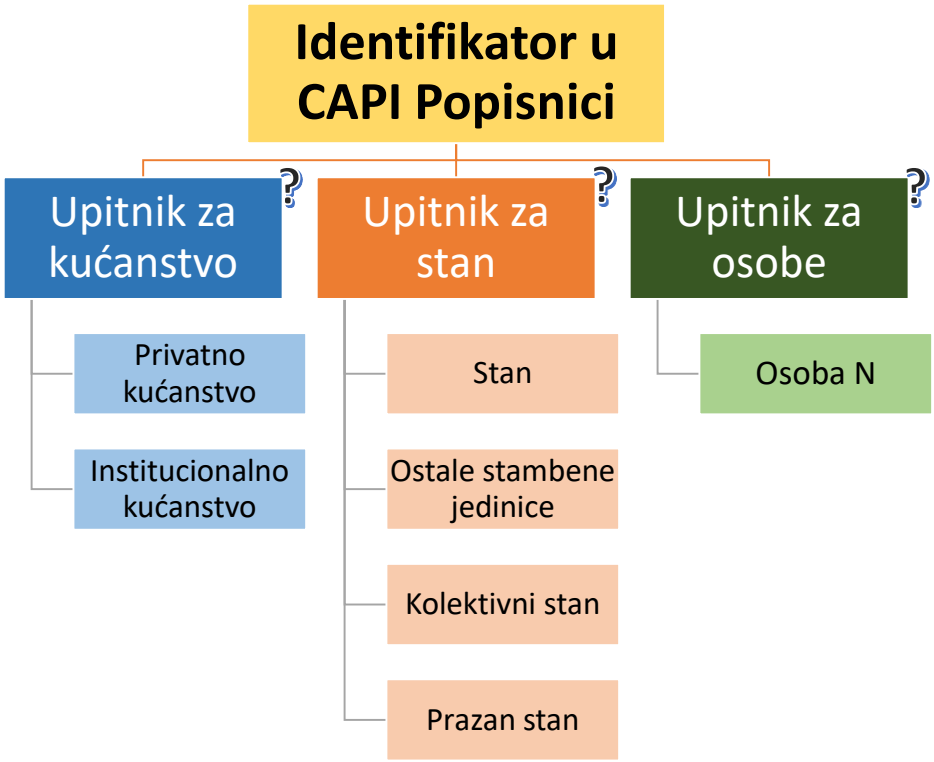
Struktura modula za unos podataka u CAPI fazi popisivanja (CAPI popisnica) koja sadrži pitanja, modalitete odgovora na pitanja, automatske preskoke pojedinih pitanja opisana je u Dodatku 2 ovom dokumentu.

Popisnica se sastoji od tri vrste upitnika - upitnika za kućanstvo, upitnika za stan te upitnika za osobu (osobe), kao i popratnih pomoćnih dokumenata (upute i slično). Identifikator u CAPI Popisnici služi za identifikaciju i razvrstavanje adresa (nepostojeća, nestambena jedinica), stambenih jedinica (stan/ostala stambena jedinica, kolektivan stan, beskućnik), kućanstava (institucionalno/privatno), broja osoba te identifikaciju kućanstava koja su se popisala u CAWI fazi.

Također, u CAPI fazi provodit će se popisivanje putem CAPI popisnice i za građane koji žive u RH, ali u objektima Ministarstva obrane, Ministarstva unutarnjih poslova i Ministarstva pravosuđa (vojarne, zatvori i sl). U tim slučajevima koristit će se CAPI popisnica nešto drugačije strukture od opće CAPI popisnice koja se koristi za stanovništvo. Jedina razlika u strukturi spomenute alternativne CAPI popisnice u odnosu na opću CAPI popisnicu je manji broj pitanja, odnosno alternativna popisnica predstavlja podskup opće CAPI popisnice s isključenim određenim pitanjima.

Nakon popunjavanja podataka u Identifikator automatski se generira vrsta i količina upitnika koji su potrebni da bi se Popisnica pravilno ispunila. Na primjer, ukoliko se u Identifikator unese kućanstvo od 4 osobe u privatnom stanu, otvorit će se upitnik za kućanstvo, stan i četiri upitnika za osobe; kod beskućnika koji živi sam otvorit će se samo upitnik za kućanstvo i jednu osobu i slično.

4.3 Identifikator u CAPI popisnici



U nastavku se nalazi primjer pitanja iz identifikatora CAPI popisnice. Automatski izračuni identifikacijskih brojeva generirat će se na istovjetan način kao i u slučaju CAWI identifikatora.

CAPI IDENTIFIKATOR							
br	**VBL**	**Pitanje**		**odgovori**	**pod-odgovori**	**preskok**	**automatsko generiranje**
A	NEDEF	Nedefinirana adresa	1	Da	Odgovor „Da“ omogućuje unos vrijednosti „Nedefinirano“ u polja vezana uz adresu (Grad/općina, Naselje, Naziv ulice, …)		
			2	Ne			
B	OPC	Grad/Općina		Automatsko učitavanje iz šifarnika radne liste. Svaka je adresa točno definirana podacima iz popisnog kruga, ali dobiva još i jedinstveni broj). Ako ispitanik ne može naći ulicu/broj u šifarniku, odabrat će „ručni upis“. Takva će adresa također dobiti jedinstveni broj.			
	NasPop	Naselje popisa					
	Ulica	Naziv ulice					
	Kbr	Kućni broj					
	DodKbr	Dodatak kućnom broju					
1	BaremJed	Postoji li na ovoj adresi (kućnom broju) barem jedna osoba ili stan za popisati?	1	Da		→vrsta stambene jedinice	
			2	Da, ostavljena Obavijest		→zatvaranje Identifikatora	Popisnica dobiva oznaku (npr. Obv)
			3	Da, dogovoren termin	Unos kontakt podataka	→zatvaranje Identifikatora	Popisnica dobiva oznaku (npr. Tmn)
			3	Nepostojeći objekt	Srušen objekt	→ napomena	
					Greška u radnoj listi	→ napomena	
			4	Nestambena zgrada	Nestambena zgrada	→ napomena	
					Prenamijenjena zgrada, u izgradnji	→ napomena	
			5	Osoba/kućanstvo se ne može popisati	Odbija	→ napomena	
					Nepristupačno	→ napomena	
			6	POPISANO CAWI-em	**Ako je oznaka Popisnice „Započeta CAWI Popisnica“→** nova Popisnica; **Ako oznaka Popisnice nije „Započeta CAWI Popisnica “→** polje za kontrolnu šifru (ili 99999)		**pod STAN dodijeljeno 0001-899**
					Kućanstvo (i stan) se ne može pronaći/ne postoji	**→ napomena**	
2	StambJed	Vrsta stambene jedinice	1	Stan		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 001-899
			2	Ostala stambena jedinica		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 001-899
			3	Kolektivni stan		Tip kolektivnog stana	
			4	Osoba nema stan (beskućnik)		automatski → „**Beskućnici u kolektivnom stanu**“	
			5	Prazan stan		automatski → „Nema osoba u stanu“	pod STAN dodijeljeno 001-899
3	TipKolStan	Tip kolektivnog stana	1	Obrazovne institucije		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 900-919
			2	Zdravstvene i institucije za skrb		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 920-929
			3	Inst. za umirovljene i starije osobe		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 930-939
			4	Vojne institucije		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 940-949
			5	Vjerske institucije		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 950-959
			6	Ostale institucije		Tip kućanstva	pod STAN dodijeljeno 960-969
			7	**Beskućnici u kolektivnom stanu**		automatski → „Privatno kućanstvo“	pod STAN dodijeljeno **970**
4	TipKuc	Tip kućanstva	1	Privatno kućanstvo		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 001-899
			2	Institucionalno kućanstvo		Tip institucionalnog kućanstva	
5	TipInstKuc	Tip institucionalnog kućanstva	1	Obrazovne institucije		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 900-919
			2	Zdravstvene i institucije za skrb		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 920-929
			3	Inst. za umirovljene i starije osobe		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 930-939
			4	Vojne institucije		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 940-949
			5	Vjerske institucije		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 950-959
			6	Ostale institucije		Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	pod KUC dodijeljeno 960-969
6	BrojOsoba	Broj osoba u stanu/**kućanstvu**	1	Nema osoba u stanu (prazan stan)		→ podaci o stanu	**ako VrstaStambJed =5**
			2	Broj osoba □□□		→ popis osoba	

Redni broj osobe	OIB	Prezime	Ime	Spol	Datum rođenja
1					
2					
n					

U CAPI fazi mora postojati mogućnost odabira unosa neke Popisnice na adresu tipa „Nedefinirano“ koja neće biti vidljiva u radnoj listi (označeno u tablici identifikatorom pod „A“). Popisnice koje će se ispunjavati na taj način imat će različite (ublažene) logičko-računske kontrole.

4.4 Temeljna pravila vezana uz CAPI popisnicu

Svaka CAPI Popisnica:

1. može imati najviše jedan upitnik za kućanstvo (popisnica i ne mora imati popunjen upitnik za kućanstvo, u slučajevima praznog stana),
2. ne mora imati popunjen upitnik za stan (beskućnici),
3. koja ima ispunjen upitnik za kućanstvo, mora imati barem jedan upitnik za osobu,
4. koja ima ispunjen barem jedan upitnik za osobu, mora imati i ispunjen upitnik za kućanstvo,
5. može imati popunjen upitnik za stan iako nema popunjen upitnik za kućanstvo/osobe (prazan stan).

4.5 Zahtjevi kod izrade CAPI popisnice

Struktura CAPI popisnice opisana je u Dodatku 2 ovog dokumenta, a u nastavku se navode generalni zahtjevi koje CAPI popisnica mora zadovoljavati.

- CAPI popisnica mora biti implementirana kao web aplikacija.
- CAPI popisnica mora imati mogućnost rada u online načinu rada (tj. kad je dostupna veza na internet) i offline načinu rada (tj. bez povezanosti na internet).
- Offline način rada treba biti realiziran korištenjem Progresive Web Applications (PWA) tehnologije ili usporedivih tehnologija koje omogućuju offline rad web aplikacija.
- CAPI popisnica mora imati vidljivu oznaku u kojem je trenutno načinu rada (offline ili online). U slučaju offline načina rada, prilikom prvog spajanja na internet podaci se usklađuju / prenose u središnji sustav (bilo automatski ili pokretanjem funkcije za sinkronizaciju) i samim time mobilni uređaj kojeg popisivač koristi nema više predmetne podatke pohranjene lokalno.
- Sinkronizacija podataka koji su nastali u offline načinu rada sa središnjom bazom podataka programskog rješenja mora se odvijati automatski i u optimalnom vremenu.
- CAPI popisnica mora omogućiti istovremeni rad i komunikaciju svih korisnika tijekom CAPI faze popisivanja (za sva radna područja i razine ukupno ≈ 10.000 osoba).
- Prilikom prebacivanja u offline način rada CAPI popisnice, već uneseni podaci ne smiju biti izgubljeni.
- CAPI popisnica mora omogućiti da se uz unesene podatke dodatno upiše zapis / komentar / bilješka / problem (unosi se kao slobodan tekst u polje za tu namjenu).
- CAPI popisnica mora podržati različite oblike unosa odgovara (sukladno pravilima za pojedino pitanje):
    - postoji točno jedna mogućnost s liste (tzv. radio gumb, radio button);
    - moguće je odabrati nekoliko odgovora s liste (tzv. checkbox);
    - odgovor se bira iz klasifikacije / šifarnika, druge vrijednosti nisu dopuštene;
    - odgovor se bira iz klasifikacije / šifarnika, i u nedostatku prikladnog odgovora moguće je unijeti novi odgovor kao „slobodni tekst“ (koji će se šifrirati u kasnijoj obradi);
    - odgovor se unosi kao „slobodan tekst“ (koji se obično šifrira u kasnijoj obradi, ili analizira metodama tekstualne analize);
    - odgovor je numerički sa unaprijed određenim formatom i rasponom;
    - ukoliko je podatke potrebno unijeti u tablicu (npr. popis članova kućanstva), treba se prikazati tablica i omogućiti ispunjavanje redova i kolona u njoj.
- CAPI popisnica mora podržati različite oblike logičkih kontrola unesenih podataka:
    - pravila za kontrolu unosa i izmjena podataka u skladu s dozvoljenim vrijednostima;
    - pravila za provjeru unosa i izmjene podataka, njihove logike i konzistencije s drugim podacima u upitniku;
    - mogućnost isključivanja i uključivanja pojedinih tipova preskoka, pitanja ali i odgovora na pojedino pitanje (npr. u Kontrolnom popisu potrebno je dopustiti/omogućiti/učiniti vidljivima odgovore „Ne zna“ i „Odbija odgovoriti“, a u Popisu 2021 ih ne prikazivati);
    - obradu pogrešnih unosa različitih razina: upozorenje i greška, koje se moraju vidljivo istaknuti u prikazu. Razina „greška“ odnosi se na pogrešan unos zbog kojeg nije dozvoljen nastavak rada / pospremanje pogrešnog podatka, a razina „upozorenje“ odnosi se na malo vjerojatan unos koji

dozvoljava daljnji rad (dozvoljava da ispitanik pospremi takav podatak unatoč mogućoj logičkoj pogrešci).
  - logičke kontrole mogu se mijenjati, brisati, uključivati ili isključivati (od strane DZS-a);
  - mogućnost automatskog preskakanja (sakrivanje) određenih polja za unos, sukladno unaprijed definiranim pravilima (npr. prikazivati pitanja ovisno o prethodnim odgovorima u upitniku).

4.6 Dodatna objašnjenja i zahtjevi vezani uz CAPI popisivanje

- Kad otvori Popisnicu, popisivač mora popuniti podatke za cijelo kućanstvo, stan i sve osobe u njemu.
- Popisivač može popuniti više upitnika u Popisnici, mijenjati postojeće podatke sve dok podaci nisu predani. Nakon što su podaci predani, ne mogu se više mijenjati, osim u ograničenim slučajevima navedenim u nastavku.
- Za vrijeme unosa popisivač može vidjeti koliko je upitnika popunjeno u odnosu na još potrebne. Stoga na ekranu mora biti vidljivo koliko je upitnika ispunjeno (pa će biti vidljivo npr. kućanstvo 1/1, stan 1/1, osobe 2/5).
- Pri popunjavanju Popisnice popisivač može navesti komentar /poruku /problem (u obliku slobodnog teksta) u posebnom polju za tu namjenu.
- Podaci uneseni u nepotvrđeni (nepredani) upitnik mogu se mijenjati (ispravljati).
- Aplikacija za CAPI popisivanje mora omogućiti spremanje svake verzije (djelomično ili potpuno) popunjenog obrasca koju je popisivač odlučio spremiti.
- Ukoliko je popisivač završio popunjavanje upitnika (tj. potvrdio je popunjavanje za određeni upitnik), aplikacija treba potvrditi uspješnu validaciju i pohranu podataka za svaki upitnik.
- U slučaju da je prekinuo popisivanje, popisivač će moći nastaviti s popunjavanjem nakon što ponovo otvori Popisnicu i to od onog mjesta gdje je zadnji puta spremio podatke ili, ako želi, od početka.
- Nakon što je popunio sve potrebne upitnike u Popisnici (i prošao minimum zahtjeva logičkih i računskih kontrola), popisivaču će se omogućiti odabir „Završi“. Nakon toga popisivaču će se prikazati obavijest „Pohrana / slanje podataka uspješno“, odnosno „Podaci pohranjeni. Slanje podataka nije uspjelo (provjerite internetsku vezu)“ ili slično.
- **Unos dijakritičkih znakova** - U CAPI popisnici mora biti omogućen unos svih dijakritičkih znakova, kako za slova hrvatskog jezika (č,ć,đ,š,ž) tako i za slova iz drugih jezika (ö,â,ú,ŷ itd.). Pri tome se za znakove koji tipično ne postoje na tipkovnicama treba koristiti opcija „umetni drugi znak/slovo“ s popisom nestandardnih znakova.
- **Uspostavljena kontrola ispravnog OIB-a** - Obzirom da DZS ima pristup bazi OIB-ova, prilikom popisivanja može se vršiti jednostavna kontrola OIB-ova kako bi se izbjegle jednostavne greške prilikom unosa OIB-a. Osim provjere kontrolne znamenke OIB-a (po MOD 11) mogu se provjeravati i dodatna obilježja (npr. slova na određenim pozicijama u imenu i prezimenu) kako bi se osigurao ispravan upis podataka.

4.7 Statusi CAPI popisnice

Oznake i statusi upitnika i Popisnica i njihovi odnosi su detaljnije pojašnjeni u točki 3.8 *Statusi CAWI popisnice u CAWI fazi popisivanja*.

U radnu listu potrebno je dodati varijablu „Status CAPI popisnice“ koja će se popunjavati za svaku otvorenu popisnicu u CAPI fazi, ali i za svaku popisnicu koja se prenosi iz CAWI faze u CAPI fazu. U CAPI fazi popisivat će se svi tipovi kućanstava i stanova.

Varijabla „Status CAPI popisnice“ može imati slijedeće vrijednosti:

- **Završena Popisnica** - one Popisnice koje imaju oznake „Dovoljno završena CAPI Popisnica“, „Završena CAPI Popisnica“ ili „Potvrđena CAWI Popisnica“,
- **Popisnica u tijeku** - one Popisnice koje imaju oznake „Započeta CAPI Popisnica“, „Započeta CAPI Popisnica“ ili „Odbačeno“,

- **Terenska provjera** - one Popisnice koje imaju oznake „Dovoljno završena CAWI Popisnica“, „Završena CAWI Popisnica“,
- **Dogovor** - one Popisnice koje imaju oznake „Obavijest“, „Termin (1,2,3)“ ili „Propušten termin“.

Statusi Popisnica se prilikom popunjavanja generiraju automatski, prema pravilima LRK. Nakon toga, tijekom CAPI faze mogu se mijenjati „ručno“ od strane nadređenih osoba.

Naručitelj zadržava pravo da tijekom izrade programskog rješenja promjeni nazive i oznake ovih statusa.

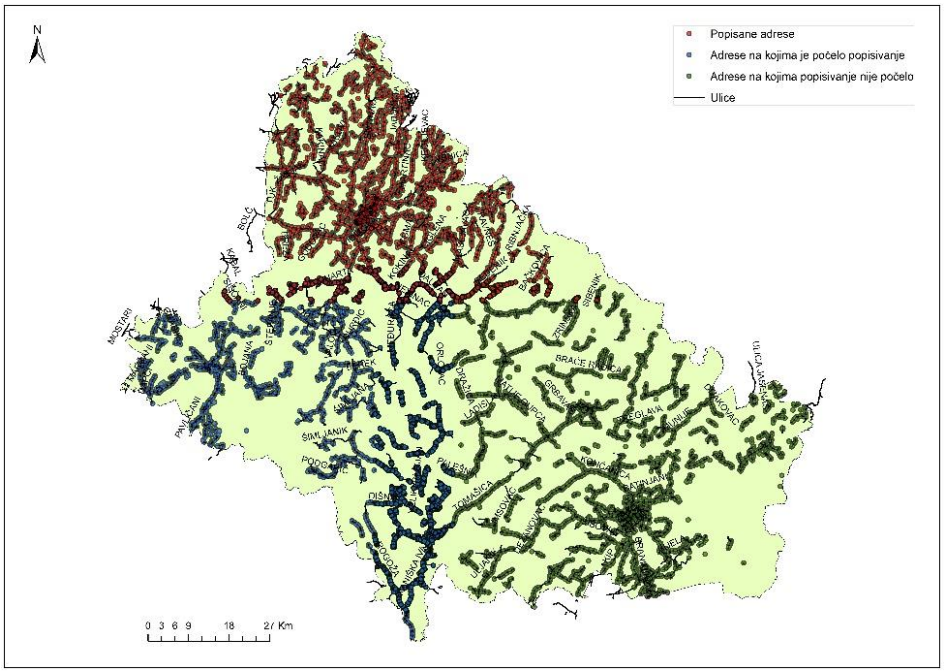
4.8 Varijabla „Status adrese“ u CAPI fazi popisivanja

Svaka adresa, odnosno kućni broj koji je jedan zapis u bazi tehničke dokumentacije DGU-a na temelju koje se provodi Popis (i CAWI i CAPI faza) tijekom faze popisivanja mora imati generiranu varijablu „Status adrese“ kako bi se učinkovito moglo pratiti stanje popisivanja na terenu. U radnoj listi uvodi se i varijabla - ukupan broj stambenih jedinica na adresi, koji upisuje popisivač. Na osnovu tog broja računa se status adrese (za identifikaciju adrese vidi poglavlje 1.3.1.1. *Obrazac Popisnog kruga (PK obrazac)*). Varijablu „Status adrese“ je potrebno dodati u početnu radnu listu. U CAPI fazi popisivanja varijabla „Status adrese“ može imati slijedeće vrijednosti:

- **Na adresi nije započelo popisivanje** – na ovoj adresi nije otvorena niti jedna ni CAWI popisnica ni CAPI popisnica,
- **Na adresi popisivanje u tijeku** – na ovoj adresi je otvorena ili završena barem jedna CAPI popisnica, no broj popisnica je manji od ukupnog broja stanova koje je popisivač naveo,
- **Na adresi popisivanje završeno** – na ovoj adresi je broj završenih popisnica jednak ukupnom broju stanova koji je popisivač naveo za adresu.

Naručitelj zadržava pravo da tijekom izrade programskog rješenja promijeni nazive i oznake ovih statusa.

Donja slika prikazuje mogući primjer prikaza „Statusa adresa“ u kartografskim izvještajima.



4.9 Sažetak zahtjeva za CAPI popisnicu

Prema opisanim zahtjevima i dodacima ovog zahtjeva potrebno je:

- ✓ izraditi CAPI popisnicu (prema zahtjevu u Dodatku 2) integriranu sa svim šifarnicima i klasifikacijama, tehničkom dokumentacijom sukladno svim zahtjevima opisanim u ovom dokumentu,
- ✓ postaviti modul na testno okruženje, a po uspješno provedenom testiranju i na produkcijsko okruženje,
- ✓ pružati tehničku podršku za cijelo vrijeme prikupljanja podatka.

5. Modul za upravljanje sustavom prikupljanja podataka u CAWI i CAPI fazi – Census Management System (CMS)

5.1 Svrha i cilj modula za upravljanje sustavom prikupljanja podataka – Census Management System (CMS)

Računalni program za upravljanje sustavom prikupljanja podataka u CAWI i CAPI fazi (u daljnjem tekstu CMS modul) je namijenjen podršci pri upravljanju elektronskim prikupljanjem podatka.

CMS modul omogućuje pripremu provedbe i samu provedbu Popisa 2021., Probnog popisa 2020 i Kontrolnog popisa, kombinirajući dvije metode prikupljanja podatka (CAWI i CAPI, a u kontrolnom samo CAPI), što općenito obuhvaća:

- pristup radnoj listi i njenoj obradi, odnosno dodavanje (npr. podjela radne liste po sudionicima) i generiranje varijabli u radnoj listi (npr. statusi) te popunjavanje podataka iz radne liste podacima iz popisa (pridruživanje Popisnica adresama);
- dijeljenje podatka među sudionicima (radnih lista, popisnog materijala, popratnih podatka);
- provođenje svih zadataka definiranih metodologijom i organizacijom Popisa, a vezanih za provedbu za sve razine sudionika;
- praćenje i koordiniranje provedbe terenskog rada, generiranje različitih izvještaja o učinkovitosti provedbe.

Ukratko, CMS modul omogućuje provedbu svih radnih zadataka koji će se provoditi u elektronskom obliku, za sve razine sudionika u Popisu.

5.2 CMS modul po razinama sudionika i funkcionalnosti

Kao što je opisano u poglavlju 1.2.4 *Sudionici Popisa 2021.*, Popis 2021. će se provoditi u organizacijskom smislu kroz nekoliko razina sudionika:

- Popisni stožer,
- Koordinatori i zamjenici koordinatora – razina županija,
- Instruktori – razina popisnih ispostava,
- Kontrolori – popisni centri,
- Popisivači – neposredni provoditelji Popisa.

Slijedom navedenog, svaka razina sudionika ima određene zadatke u provedbi terenskog rada. U provedbi većine zadataka koristit će se mobilnim uređajima (prijenosnim računalima i/ili tabletima), a Popisni stožer i stolnim računalima. Potrebno je pripremiti programsko rješenje koje će omogućiti provedbu zadanih zadataka za sve razine.

VAŽNA NAPOMENA:

CMS modul je jedna funkcionalna cjelina koju koristi više vrsti korisnika (razina sudionika Popisa, kako je gore navedeno). Ovlasti korisnika na funkcionalnosti CMS modula se razlikuju ovisno o vrsti korisnika, pa će se svakom korisniku prikazati / biti omogućene funkcionalnosti CMS modula u onom obimu u kojem pojedini korisnik ima ovlasti. Funkcionalnosti CMS modula po pojedinim vrstama korisnika opisane su u narednim poglavljima ovog dokumenta. Npr. svaki popisivač može za sebe napraviti izvještaj koliko je Popisnica napravio u određenom periodu. Na isti način će takav izvještaj moći napraviti i kontrolor nadređen popisivaču, no on će moći vidjeti podatke za sve popisivače kojima je nadređen. Instruktor također, no može i za sve kontrolore kojima je nadređen, i za sve popisivače kojima su nadređeni ti kontrolori itd. Osim u pravu na podatke, postoje razlike i u pravu na funkcionalnosti, npr. funkcionalnost slanja obavijesti neće biti omogućena popisivačima, i slično.

Pomoćni sudionici (točka 1.2.4.1.2 *Pomoćni interni korisnici*) također sudjeluju u popisu, a imaju kombinaciju ili dio prava na funkcionalnosti namijenjene sudionicima iz točke 1.2.4 *Sudionici Popisa 2021.* ograničen na njihovu ulogu u sustavu.

5.3 Zaključavanje i otključavanje Popisnica

CMS modul mora omogućiti zaključavanje i otključavanje popisnica prema unaprijed definiranim uvjetima i na definiranim razinama sudionika. Zaključavanje Popisnica služi za zaštitu od izmjena na podacima. Tehnički, radi se o zaključavanju i otključavanju pojedinih upitnika unutar Popisnice.

Prvo zaključavanje Popisnice automatski se događa prilikom inicijalnog slanja Popisnice od strane e-ispitanika ili popisivača. Nakon što su ih poslali, (cijele) Popisnice se za njih zaključavaju (osim u slučaju kod e-ispitanika koji uopće neće moći poslati „ne valjanu" Popisnicu). Ove Popisnice može otključati jedino nadređeni (u pravilu kontrolor). Nakon što ih kontrolor potvrdi, Popisnice se automatski zaključavaju i za njega. Kontrolor može neke Popisnice (odnosno neke njene upitnike) i „ne potvrditi", odnosno izmijeniti im status iz „Završen" u „U tijeku". Te Popisnice (ili samo njihov dio - npr. jedan upitnik za osobe) ostaju otključane za popisivača i on ih može otvoriti i doraditi. Otključavanje Popisnica/upitnika može izvršiti jedino osoba nadređena popisivaču.

6. CMS modul za Popisni stožer

Popisni stožer općenito priprema, organizira i provodi Popis u suradnji s ostalim sudionicima na terenu (koordinatori, zamjenici koordinatora, instruktori, kontrolori, popisivači) i centralizirano koordinira provedbu Popisa. Neposredno pred samu provedbu Popisa, ustrojit će se uži tim popisnog stožera (4-5 osoba) koji će neposredno provoditi koordinaciju i monitoring terenskog rada putem programskog rješenja za Popis te o tome svakodnevno izvještavati popisni stožer. **Uži tim stožera** provodit će ove aktivnosti:

a) prijava u CMS modul
b) CAWI faza:
   - praćenje provedbe CAWI faze
   - generiranje izvještaja u CAWI fazi
c) period pripreme za CAPI fazu:
   - definiranje terenske podjele - granice pojedinih ispostava u pojedinim županijama, granice popisnih centara u pojedinim ispostavama, definiranje rasporeda popisnih krugova kontrolorima i popisivačima
   - generiranje i dodjela šifri internim korisnicima prema planiranom teritorijalnom ustroju u županijama, ispostavama, popisnim centrima i popisnim krugovima,
   - praćenje pripreme prikupljenih CAWI Popisnica za CAPI fazu
d) CAPI faza:
   - praćenje provedbe terenskog rada – kontinuirano (uvid u cijelu radnu listu i sve Popisnice)
   - generiranje izvještaja o provedbi
   - izvještavanje popisnog stožera o provedbi
   - izrada završnih izvještaja o učinkovitosti provedbe

Izvođač mora obaviti edukaciju popisnog stožera (10 osoba) i pripremiti edukacijske materijale za rad s aplikacijom.

Edukacija će se vršiti i neposredno prije Popisa 2021, ali i prije Probnog popisa.

6.1 Prijava u CMS modul

Svaki sudionik mora se prijavljivati u CMS modul putem korisničkog imena i lozinke radi identifikacije. Način identifikacije sudionika (korisnika aplikacije) i prijave u sustav može biti baziran na integraciji s Active Directory

imeničkim servisom ili na lokalnim korisničkim imenima i lozinkama kojima na siguran način interno upravlja CMS sustav.

Podaci koji se razmjenjuju između poslužiteljskog dijela programskog rješenja (u daljem tekstu: središnji sustav) i prijenosnih uređaja sudionika Popisa moraju biti autentični. Autentifikacija se osigurava kroz TLS konekciju baziranu na certifikatima upotrebom poslužiteljski autentificiranog javnog ključa. Certifikati se koriste za autentifikaciju sudionika na poslužitelj i za autentifikaciju poslužitelja prema sudioniku, uz odgovarajuće tajne ključeve.

Kad se spaja na središnji sustav, sudionik također mora autentificirati i računalo kako bi se osigurala sigurna konekcija na poslužitelj, kako bi se spriječilo korištenje računala koje nije odobrio DZS za provedbu Popisa.

6.2 Priprema terenske provedbe Popisa

6.2.1 Generiranje i podjela šifri internim korisnicima

Uži tim stožera (Popisni stožer) u ovoj fazi priprema glavnu radnu listu (vidi poglavlje1.3.1.2. *Priprema tehničke dokumentacije kao podloge za provedbu Popisa 2021., Probnog popisa 2020. te Kontrolnog popisa*) na način da u preuzetu bazu podatka od DGU-a dodaje i generira dodatne varijable koje su nužne za provedbu Popisa. Glavna radna lista podrazumijeva bazu podataka o adresama na kojima je potrebno izvršiti Popis.

U nastavku se opisuje postupak imenovanja sudionika i primjer rješenja za generiranje šifri sudionika.

6.2.1.1 Generiranje šifri

Osnovni zadatak užeg tima stožera u ovoj fazi je generiranje i dodjela šifri za sve interne korisnike. Ukupan broj šifri ovisi o konačnoj strukturi / broju internih korisnika. Planirano je za tim stožera izraditi šifre za otprilike 10 osoba s pravima stožera, 45 s pravima koordinatora (zajedno s zamjenicima koordinatora), 200 s pravima instruktora, 1250 s pravima kontrolora te 8000 s pravima popisivača (uz rezervne šifre za svaku razinu).

Ovaj postupak se izvodi prije početka terenske provedbe Popisa.

6.2.1.2 Unos svih šifri u (glavnu) radnu listu

Nakon što ih je Popisni stožer generirao, **sve šifre** se unose u radnu listu. Šifre se unose tako da se dodjeljuju mjestima na terenu, odnosno **prije početka terenske provedbe Popisa svaki popisni krug će imati unesene šifre za sve interne korisnike,** odnosno za popisivača, kontrolora, instruktora i koordinatora.

Kako bi se sve šifre mogle što jednostavnije unijeti, mora postojati opcija uvoza baze šifri (excel ili csv) u CMS modul.

Ovaj postupak se također izvodi prije početka terenske provedbe Popisa.

Svaki koordinator s dodijeljenom (i aktivnom) šifrom može sa središnjeg sustava pregledati „svoj dio“ glavne radne liste, odnosno samo onu radnu listu koja sadrži podatke za njegovu/njezinu županiju. Koordinator ima pregled na sve podatke koji se nalaze u njegovoj radnoj listi. Iako će koordinator aktivirati samo šifre svojih instruktora, mora imati ovlasti aktivirati i šifre svim onima kojima je nadređen (kontrolori i popisivači).

Svaki instruktor s dodijeljenom (i aktivnom) šifrom može sa središnjeg sustava pregledati dio glavne radne liste koji mu je dodijeljen, odnosno samo onu radnu listu koja sadrži podatke za njegovo/njezino područje. Instruktor ima pregled na sve podatke koji se nalaze u njegovoj radnoj listi.

Instruktor aktivira šifre svojim prvim podređenima - kontrolorima. Prema inicijalnom planu terena, za svakog instruktora točno je definiran i cijeli teren kojeg zadužuje: poznat je točan broj potrebnih kontrolora i popisivača. Svi kontrolori i popisivači već imaju svoju šifru (uz korisničko ime i lozinku), no šifru moraju aktivirati nadređeni. Tako će instruktor aktivirati šifre kontrolora kojima je nadređen (koje će moći vidjeti imenom i prezimenom). Iako će instruktor aktivirati samo šifre svojih kontrolora, mora imati ovlasti aktivirati i šifre njihovih popisivača.

Svaki kontrolor s dodijeljenom (i aktivnom) šifrom može sa središnjeg sustava pregledati dio glavne radne liste koji mu je dodijeljen, odnosno samo onu radnu listu koja sadrži podatke za njegovo područje. Kontrolor ima pregled na sve podatke koji se nalaze u njegovoj radnoj listi.

Kontrolor aktivira šifre popisivačima.

Svaki popisivač s dodijeljenom (aktivnom) šifrom može sa središnjeg sustava pregledati dio glavne radne liste koji mu je dodijeljen, odnosno samo onu radnu listu koja sadrži podatke za njegov popisni krug. Popisivač ima pregled na sve podatke koji se nalaze u njegovoj radnoj listi.

Šifra bilo kojeg sudionika u Popisu (koordinator, instruktor, kontrolor ili popisivač) mora biti točno vezana za svaku pojedinu adresu u radnoj listi, odnosno njen jedinstveni broj.

6.2.1.3 **Deaktivacija šifri internog korisnika**

U slučaju da neki interni korisnik prestaje s radom, odnosno oduzimaju mu se ovlasti internog korisnika, njegova se šifra ne briše već se samo deaktivira, a na njegovo mjesto se aktivira šifra nekog drugog novog internog korisnika. Stoga CMS mora imati ugrađenu mogućnost deaktivacije šifri. Deaktivacija je (kao i aktivacija) temeljena na razinama ovlasti.

6.3 Faza provedbe CAWI popisa i zadaci Popisnog stožera

Tijekom provedbe CAWI faze u Popisnom stožeru provodit će se nadgledanje provedbe prikupljanja podatka na način da će užem timu biti omogućen pristup svim popunjenim CAWI popisnicama i uvid u kompletan popisni materijal. Također, uži tim popisnog stožera generirat će izvještaje o stanju prema varijablama „Status CAWI popisnice“ i „Status adrese“, odnosno ostalim dostupnim varijablama, kako bi popisni stožer bio informiran o tijeku provedbe (vidi poglavlje 3.8 *Statusi CAWI popisnice u CAWI fazi popisivanja* i 3.9 *Varijabla „Status adrese“ u CAWI fazi popisivanja*).

Funkcionalnosti koje mora imati CMS modul za Popisni stožer za vrijeme CAWI faze:

- uvid u prikupljene CAWI popisnice,
- mogućnost izmjene podataka u Popisnicama u slučaju ispravaka,
- generiranje izvještaja prema varijablama „Status CAWI popisnice“ te po drugim varijablama definiranim u radnoj listi.

6.4 Period pripreme za CAPI fazu

Funkcionalnosti koje mora imati CMS modul za Popisni stožer za vrijeme pripreme za CAPI fazu je isti kao i za vrijeme CAWI faze.

- uvid u prikupljene CAWI popisnice,
- mogućnost izmjene podataka u Popisnicama u slučaju ispravaka,
- generiranje izvještaja prema varijablama „Status CAWI popisnice“ te po drugim varijablama definiranim u radnoj listi.

6.5 Provedba CAPI faze

6.5.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja

Tijekom terenskog rada Popisni stožer mora imati uvid u svaku popisnicu koja je započeta ili završena na terenu u stvarnom vremenu. Praćenje treba biti omogućeno po teritorijalnoj podjeli (po županijama, općinama/gradovima, ispostavama, popisnim centrima…) i po razinama sudionika (koordinatori, instruktori, kontrolori, popisivači), direktno u radnoj listi, te u tabličnom i kartografskom prikazu. Također, mora postojati mogućnost praćenja terenske provedbe Popisa i prema svim dostupnim varijablama u bazi - npr. trajanje popisivanja pojedine popisnice, vrijeme logiranja itd.

CMS modul koristit će se i za izradu ostalih izvještaja, kao što su npr. izvještaji za isplatu popisivaču. Za te izvještaje koristit će se varijable iz radne liste, s kojima su povezani i svi identifikacijski podaci internih korisnika.

Funkcionalnosti koje mora imati CMS aplikacija za Popisni stožer:

- uvid u popisnice po teritorijalnoj podjeli i podjeli po sudionicima u tabličnom i kartografskom prikazu.

6.5.2 Dodavanje novih ulica u radnu listu

Iako ta opcija neće biti njihov zadatak, niti će u pravilu sudjelovati u tom procesu, Popisni stožer ima mogućnost unosa nove ulice u radnu listu (Vidjeti i poglavlje *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac*)

6.6 Sažetak zahtjeva za CMS modul za Popisni stožer

Prema opisanim zahtjevima u ovom poglavlju, CMS modul za Popisni stožer treba imati slijedeće funkcionalnosti:

- prijava u CMS modul,
- pristup cjelokupnoj radnoj listi,
- uvid u prikupljene CAWI Popisnice,
- unos teritorijalne distribucije internih korisnika u cjelokupnoj radnoj listi na temelju teritorijalnih varijabli - šifra županije, ispostave, PK (nakon definiranja njihovog ukupnog broja, kreiranje radnih lista),
- unos šifri za sve interne korisnike u radnu listu, aktivacija šifri do (i uključujući) razine instruktora,
- uvid u Popisnice po teritorijalnoj podjeli i podjeli po sudionicima u tabličnom i kartografskom prikazu,
- mogućnost generiranja izvještaja na svim razinama i prema svim dostupnim varijablama (po teritorijalnoj podjeli, podjeli po sudionicima, prema vremenu logiranja i ostalim varijablama radne liste).

7. CMS modul za koordinatore

Osnovni zadatak koordinatora je provedba Popisa na teritoriju jedne županije, što podrazumijeva da su koordinatori zaduženi za pripremu i provedbu Popisa na području županija. Koordinatori preuzimaju od Popisnog stožera pripremljene radne liste za županije i provode Popis unutar zadane županije. Oni također rade na koordinaciji pripremnih poslova za Popis u pojedinoj županiji, provode obuke za sudionike – instruktore, nadgledaju ostale razine obuka.

Pomoću CMS modula koordinatori će provoditi ove aktivnosti:

a) prijava u CMS aplikaciju
b) preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za županiju
c) CAWI faza:
    - praćenje provedbe CAWI faze
    - generiranje izvještaja u CAWI fazi
    - praćenje pripreme prikupljenih CAWI Popisnica za CAPI fazu
d) period pripreme za CAPI fazu:
    - praćenje pripreme prikupljenih CAWI Popisnica za CAPI fazu
e) CAPI faza:
    - uvid u prikupljene Popisnice (CAWI i CAPI)
    - dodavanje novih adresa u radnu listu (vidi poglavlje *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac*)
    - obavljanje popisivanja u Ispostavi
    - omogućavanje uvida u Popisnicu i njenu izmjenu, na zahtjev i od strane izvještajne jedinice
    - praćenje provedbe terenskog rada
    - mogućnost dodjele/promjene terenske raspodjele podređenima
    - generiranje izvještaja o provedbi

Izvođač mora obaviti edukaciju koordinatora i zamjenika koordinatora (42 osobe) i pripremiti edukacijske materijale za rad sa aplikacijom.

Edukacija će se vršiti i neposredno prije Popisa 2021, ali i prije Probnog popisa.

7.1 Prijava u CMS modul

Zahtjevi su identični onima opisanim u točki 6.1. *Prijava u CMS modul*.

7.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za županiju

Nakon što je Popisni stožer unio u sustav šifru koordinatora te pripremio radnu listu za županiju, koordinator nakon prijave u sustav može pristupiti svojoj radnoj listi sa mobilnog uređaja na kojem radi.

7.2 Faza provedbe CAWI popisa i zadaci koordinatora

Koordinatori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini (svoje) županije.

7.3 Period pripreme za CAPI fazu

Koordinatori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini (svoje) županije.

7.4 Provedba CAPI faze

7.4.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja

Koordinatori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini (svoje) županije.

7.4.2 Dodavanje novih ulica u radnu listu

Iako ta opcija neće biti njihov zadatak, niti će u pravilu sudjelovati u tom procesu, koordinatori moraju imati mogućnost unosa nove ulice u radnu listu (vidjeti i poglavlje *1.3.1.1.1.*

Dodavanje nove adrese u PK obrazac).

7.4.3 Obavljanje popisivanja u popisnim centrima i/ili Ispostavama

U pravilu se potiče ili samostalno popisivanje putem web Popisnice u CAWI fazi ili popisivanje putem popisivača u kućanstvima. U slučajevima kad osobe u kućanstvima nikako ne mogu ostvariti popisivanje putem popisivača (nikad ih nema kod kuće, nikako ne mogu primiti popisivača i slično) omogućit će se dogovor za točno određeno vrijeme u kojem je popisivač koji je zadužen za taj teren - dostupan. U određenim slučajevima to neće biti moguće i iz tog razloga ova se funkcionalnost omogućava i koordinatorima, instruktorima i kontrolorima.

7.4.4 Omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice

Metodologija Popisa određuje da podatke o odsutnim osobama koje su obuhvaćene Popisom daje član kućanstva koji može dati najtočnije podatke (proxy intervju). U obje metode (CAWI i CAPI) očekuju se većinom proxy intervjui. Punoljetna osoba, koja nije bila prisutna u trenutku popisivanja i za koju je podatke popisivaču ili u CAWI popisu dao drugi član kućanstva ili druga osoba, ima pravo tražiti uvid u svoju Popisnicu. To pravo može ostvariti u Ispostavi, a ovlasti za to imaju koordinator (koji u pravilu to neće raditi) i instruktor. Dakle, osoba dolazi u ispostavu i podnosi zahtjev za uvid, a instruktor u bazi podatka pristupa traženoj popisnici (odnosno upitniku za predmetnu osobu, ostale podatke o ukućanima ne smije vidjeti) i daje ju na uvid izvještajnoj jedinici. Popisnica mora imati opciju „ispis upitnika“. Ispis upitnika odnosi se **isključivo na upitnik** (za osobe) **te osobe**. Instruktor pronalazi upitnik putem OIB-a, no **prvo upisuje adresu** koju je navela osoba (izvještajna jedinica) koja želi izmijeniti svoj upitnik, **a onda OIB**. Ako osoba nije na toj adresi upisana, instruktor ne pretražuje upitnik na nekoj drugoj adresi (po OIB-u), već se osoba mora popisati redovnim postupkom. Izvođač treba osigurati jednostavan i provediv način pretraživanja željene Popisnice (odnosno upitnika) u bazi.

Dodatna oznaka u samoj popisnici indicira da je upitnik dopunjen/izmijenjen/popunjen nakon uvida.

7.5 Sažetak zahtjeva za CMS modul za koordinatore

Prema opisanim zahtjevima u ovom poglavlju, CMS modul za koordinatore treba imati slijedeće funkcionalnosti:

- prijava u CMS modul,
- pristup i preuzimanje radne liste za županiju,

- uvid u prikupljene CAWI Popisnice,
- mogućnost popisivanja u Ispostavi,
- omogućavanje uvida u Popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice,
- dodavanje novih adresa u radnu listu,
- uvid u popisnice po teritorijalnoj podjeli i podjeli po sudionicima u tabličnom i kartografskom prikazu,
- mogućnost generiranja izvještaja na svim razinama (do najviše svoje) i prema svim dostupnim varijablama (po teritorijalnoj podjeli, podjeli po sudionicima, prema vremenu logiranja i ostalim varijablama radne liste).

8. CMS modul za instruktore

Osnovni zadaci instruktora su priprema i provedba Popisa na području ispostava (o Ispostavama vidi poglavlje 1.3.2.6.1 *Ispostave*) te brinu o stručnom i organizacijskom dijelu provedbe Popisa.

Pomoću CMS modula instruktori će provoditi ove aktivnosti:

a) prijava u CMS modul
b) preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za ispostave (odnosno za pojedine instruktore)
c) aktivacija šifri kontrolorima i kontrola aktivacije šifri popisivačima
d) CAWI faza:
   - praćenje provedbe CAWI faze
   - generiranje izvještaja u CAWI fazi
   - praćenje pripreme prikupljenih CAWI Popisnica za CAPI fazu
e) period pripreme za CAPI fazu:
   - praćenje pripreme prikupljenih CAWI Popisnica za CAPI fazu
f) CAPI faza:
   - uvid u prikupljene Popisnice (CAWI i CAPI)
   - zaključavanje i otključavanje Popisnica/upitnika
   - dodavanje novih adresa u radnu listu
   - obavljanje popisivanja u ispostavi
   - omogućavanje uvida u popisnicu i njenu izmjenu, na zahtjev i od strane izvještajne jedinice
   - praćenje provedbe terenskog rada
   - mogućnost dodjele/promjene terenske raspodjele podređenima
   - generiranje izvještaja o provedbi

Izvođač mora obaviti edukaciju instruktora (oko 200 osoba) i pripremiti edukacijske materijale za rad sa aplikacijom.

Edukacija će se vršiti i neposredno prije Popisa 2021, ali i prije Probnog popisa.

8.1 Prijava u CMS modul

Zahtjevi su identični onima opisanim u točki 6.1. *Prijava u CMS modul*.

8.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za instruktore

Instruktor nakon prijave u sustav može pristupiti svojoj radnoj listi sa mobilnog uređaja na kojem radi.

8.1.2 Aktivacija šifri kontrolora za preuzimanje radnih listi

Na temelju dodijeljene varijable „šifra kontrolora“ radna lista za instruktore podijeljena je na onoliko dijelova koliko određeni instruktor ima podređenih kontrolora, odnosno popisa adresa na kojima je potrebno napraviti popisivanje na teritorijalnoj razini na kojoj djeluje pojedini kontrolor. Instruktor samo aktivira šifru kontroloru, odnosno time omogućuje prijavu kontroloru u CMS modul i rad na dijelu radne liste za koju taj kontrolor ima ovlasti.

8.2 Faza provedbe CAWI popisa

Instruktori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini (svog dijela) Ispostave.

8.3 Period pripreme za CAPI fazu

Instruktori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini (svog dijela) Ispostave.

8.4 Provedba CAPI faze

8.4.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja

Instruktori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini (svojeg dijela) ispostave.

8.4.2 Dodavanje novih ulica u radnu listu

Iako ta opcija neće biti njihov zadatak, niti će u pravilu sudjelovati u tom procesu, instruktori moraju imati mogućnost unosa nove ulice u radnu listu (vidjeti i poglavlje *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac*).

8.4.3 Obavljanje popisivanja u Ispostavi

Zahtjev je opisan u točki 7.4.3 *Obavljanje popisivanja u popisnim centrima i/ili Ispostavama*.

8.4.4 Omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice

Zahtjev je opisan u točki 7.4.4 *Omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice*.

8.5 Sažetak zahtjeva za CMS modul za instruktore

Prema opisanim zahtjevima u ovom poglavlju, CMS modul za koordinatoremodul za instruktore treba imati slijedeće funkcionalnosti:

- prijava u CMS modul,
- preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama,
- uvid u prikupljene CAWI Popisnice,
- kreiranje varijabli ispostava i popisnih centara,
- aktivacija šifri kontrolorima,
- dodavanje novih adresa u radnu listu,
- obavljanje popisivanja u ispostavi (popisnim krugovima za koje je zadužen taj instruktor),
- omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice,
- mogućnost generiranja izvještaja na svim razinama (do najviše svoje) i prema svim dostupnim varijablama (po teritorijalnoj podjeli, podjeli po sudionicima, prema vremenu logiranja i ostalim varijablama radne liste).

9. CMS modul za kontrolore

Kontrolori su neposredno nadređeni popisivačima i njihovi zadaci se ogledaju kroz nekoliko glavnih aktivnosti:

- djeluju na područjima popisnih centara,
- vođenje i nadgledanje rada popisivača (10-ak, u prosjeku),
- pregledavanje popisne građe popisivača i praćenje njihovog učinka,
- provedbu logičko-računskih kontrola nakon završetka CAWI faze.

Pomoću CMS modula kontrolori će provoditi ove aktivnosti:

a) prijava u CMS modul
b) preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za kontrolore
c) aktivacija šifri popisivačima
d) CAWI faza:
   - praćenje provedbe CAWI faze
   - generiranje izvještaja u CAWI fazi
   - kontrola/priprema prikupljenih Popisnica za CAPI fazu
e) period pripreme za CAPI fazu:
   - provođenje kontrola nad završenim CAWI popisnicama, ispravak popisnica
f) CAPI faza:
   - mogućnost dodjele/promjene terenske raspodjele podređenima (dijeljenje popisnog kruga između dva popisivača/naknadna preraspodjela radne liste za popisivača)
   - dodavanje novih jedinica u radnu listu
   - provođenje kontrola nad završenim CAPI Popisnicama i ispravak popisnica
   - zaključavanje/otključavanje Popisnica/upitnika
   - dodavanje novih adresa u radnu listu (vidi poglavlje *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac),*
   - obavljanje popisivanja u popisnom centru
   - omogućavanje uvida u popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice
   - praćenje provedbe terenskog rada
   - generiranje izvještaja o provedbi

9.1 Prijava u CMS modul

Zahtjevi su identični onima opisanim u točki 6.1. *Prijava u CMS modul*.

9.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za kontrolore

Nakon prijave u sustav kontrolor sa mobilnog uređaja na kojem radi može pristupiti svojoj radnoj listi koju je pripremio instruktor.

9.1.2 Aktivacija šifri popisivača za preuzimanje radnih listi

Na temelju dodijeljene varijable „šifra popisivača“ radna lista za kontrolore podijeljena je na onoliko dijelova koliko određeni kontrolor ima popisivača odnosno popisa adresa na kojima je potrebno napraviti popisivanje na teritorijalnoj razini na kojoj djeluje pojedini popisivač. Kontrolor samo aktivira šifru popisivaču, odnosno time omogućuje prijavu popisivaču u CMS modul i rad na dijelu radne liste za koju taj popisivač ima ovlasti.

9.2 Faza provedbe CAWI popisa

Kontrolori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini terena svojih popisivača.

9.3 Period pripreme za CAPI fazu

Kontrolori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini terena svojih popisivača.

9.4 Provedba CAPI faze

9.4.1 Praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja

Kontrolori imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini terena svojih popisivača.

9.4.2 Dijeljenje popisnog kruga između dva popisivača/naknadna preraspodjela radne liste za popisivača

Izvedba terenskog dijela često ne ide podjednakom brzinom, odnosno ovisi o terenu (u smislu udaljenosti, dostupnosti), lokaciji (kućanstva sklonija popisivanju), inicijalnoj raspodjeli Popisnog kruga u smislu veličine, o samom popisivaču itd. Slučajevi u kojima neki popisivači znatno prije završe svoj Popisni krug nije rijedak. U tim slučajevima mogu se preraspodijeliti dijelovi pojedinog Popisnog kruga, za koji se predviđa da neće biti do kraja popisan od strane trenutnog popisivača. U tim slučajevima kontrolor (uz prethodnu suglasnost instruktora) može popisivaču koji je gotov sa svojim Popisnim krugom, ili za kojeg vidi da može popisati i dodatne adrese iz Popisnog kruga gdje se kasni, dodijeliti dio tog Popisnog kruga. To će napraviti na način da onom broju adresa koje želi prebaciti promijeni šifru, odnosno zamijeni šifrom „novog" popisivača. Na kartografskom prikazu „novi" Popisivač treba vidjeti isti Popisni krug kao i „stari" popisivač, no imat će označene samo one podatkovne jedinice koje su mu dodijeljene u bazi. Oba će popisivača vidjeti isti popisni krug, no oznake će im olakšati prepoznavanje objekata/adresa.

Dodavanje/oduzimanje neke adrese iz „tuđeg" PK (preuzimanje terena) ne smije stvarati „duple oznake", odnosno ako se jednom popisivaču označi (doda) jedna adresa koja je prije pripadala drugome, kod tog drugog se ta adresa automatski oduzme. Jednostavnije rečeno, za jednu adresu ne može u isto vrijeme biti zaduženo više popisivača.

Kad se teren preraspodijeli, npr. „stari" će popisivač imati oznake samo na onim adresama koje su mu „ostale",

dok će novi popisivač, koji na karti vidi isti (novi) popisni krug, vidjeti oznake samo na svojim „novim" adresama.

Ove promjene moraju istovremeno biti vidljive i sudionicima više razine, odnosno ove promjene se evidentiraju u sustavu i istovremeno su vidljive svima.

Funkcionalnosti koje mora imati CMS modul za kontrolore:

- preraspodjela / dijeljenje popisnog kruga na dva popisivača.

9.4.3 Dodavanje novih jedinica u radnu listu

Unos nove ulice i kućnog broja u radnu listu detaljnije je objašnjeno u točki *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac*.

9.4.4 Izrada plana rada za popisivača

Na osnovu popisa adresa iz Popisnog kruga, u radnoj listi radi se plan rada, odnosno koje će se adrese prije posjetiti, koje treba ponovo posjetiti i slično. Plan rada se sastoji od odabira jedinica popisa u radnoj listi koje

treba posjetiti/popisati u određenom periodu. Ovaj se odabir može raditi na nizu varijabli koje se nalaze u radnoj listi. Za to se, uz opciju filter, može koristiti funkcija *multiple sort*, odnosno funkcija koja omogućava sortiranje po više kriterija. Npr. u određenoj ulici prikazati sve adrese na kojima ima Popisnica koje imaju status „U tijeku" i slično. Plan rada se može izrađivati za bilo koji vremenski rok, prema dogovoru (dnevni, tjedni) između sudionika u popisivanju i ne mora za sve biti isti (negdje će možda biti primjereniji dnevni plan, negdje tjedni i slično). Nadređena osoba (kontrolor) ima mogućnost, nakon što je osmislio plan rada u posebne kolone unijeti oznaku (*checkmark* ili slično) koje bi adrese trebalo posjetiti i popisati, odnosno koje bi Popisnice trebalo dovršiti i u kojem roku. Izrada dnevnog plana rada pomoći će popisivaču u planiranju posjeta, ali i postavljanju prioriteta sukladno dogovorenim vremenima posjeta (terminima) navedenima u kontaktima.

U metodološkom smislu plan rada izrađuje nadređena osoba, odnosno kontrolor, no u (svojoj) radnoj listi i popisivač si može sortirati i filtrirati sve jedinice popisa kako bi si mogao pripremiti i/ili pratiti plan rada.

Funkcionalnosti koje mora imati CMS modul za kontrolore:

- izrada plana rada

9.4.5 Provođenje kontrola nad završenim CAPI popisnicama i ispravak popisnica

Osnovni zadatak kontrolora je uvid i pregled završenih popisnica koje su završili njegovi popisivači. Na dnevnoj bazi kontrolor pristupa završenim popisnicama od svojih popisivača i vrši kontrolu.

Kontrola se obavlja na temelju unaprijed definiranih kontrola/provjera koje su definirane od strane DZS-a, odnosno LRK, no kontrolor može otvoriti svaki upitnik i „ručno" ga pregledati i ispravljati. U tom procesu može koristiti automatsku LRK, ali tu LRK može i zanemariti ukoliko je označena kao neobvezna.

9.4.6 Vraćanje određenih popisnica nazad popisivaču, potvrda/promjena statusa Popisnica

Nakon što je provedena kontrola (automatska LRK) nad popunjenim popisnicama njegovih popisivača, kontrolor će u nekim slučajevima sam izvršiti ispravak podatka, a u nekim slučajevima trebat će vratiti popisnicu samom popisivaču na doradu. Odnosno, popisivač će prilikom sljedećeg pristupanja/ažuriranja radne liste na toj određenoj popisnici i dalje imati status „u tijeku". Zbog toga CMS modul za kontrolore treba imati funkcionalnost potvrde/mijenjanja oznaka/statusa pojedinih upitnika, odnosno Popisnica.

Funkcionalnosti koje mora imati CMS modul za kontrolore:

- promjena oznaka/statusa pojedinih upitnika u Popisnici

9.5 Sažetak zahtjeva za CMS modul za kontrolore

Prema opisanim zahtjevima u ovom poglavlju, CMS modul za koordinatore treba imati slijedeće funkcionalnosti:

- prijava u CMS modul,
- preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama,
- aktivacija šifri popisivačima,
- dijeljenje popisnog kruga između dva popisivača/naknadna preraspodjela radne liste za popisivača,
- dodavanje novih adresa u radnu listu (vidi točku *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac),*
- obavljanje popisivanja u ispostavi (popisnim krugovima za koje je zadužen taj kontrolor),
- provođenje kontrole i ispravak završenih popisnica, mogućnost mijenjanja oznaka/statusa Popisnicama (vraćanje na doradu),
- izrada plana rada za popisivača,
- omogućavanje uvida u Popisnicu na zahtjev izvještajne jedinice (popisnim krugovima za koje je zadužen taj kontrolor),
- mogućnost generiranja izvještaja do svoje razine i prema svim dostupnim varijablama (po teritorijalnoj podjeli, podjeli po sudionicima, prema vremenu logiranja i ostalim varijablama radne liste)

10. CMS modul za popisivače

Popisivači su neposredni provoditelji (zadnja razina internih korisnika u hijerarhiji) Popisa koji obavljaju obilaženje i popisivanje stanovništva, stanova i kućanstava na jednom dijelu teritorija koji im je dodijeljen (jedan ili više popisnih krugova). Svaki popisivač zadužen je za prikupljanje podataka svih jedinica popisa koje se nalaze na dijelu geografskog područja za koji je taj popisivač zadužen.

U CAPI fazi popisivači u procesu popisivanja popunjavaju CAPI Popisnice kod kućanstava koja se nisu samopopisala u CAWI fazi. Ona kućanstva koja su se samopopisala u CAWI fazi potvrđuju/provjeravaju unosom Kontrolne šifre koju su kućanstva dobila ako su ispravno popisala svoja kućanstva (u CAWI fazi). U slučaju da kućanstva pri samopopisivanju nisu dovoljno dobro ispunila Popisnice, popisivači ih u osobnom kontaktu nanovo popisuju.

Pri tom će popisivač koristiti aplikaciju karata (objašnjeno u poglavlju 11.1 *Interaktivna primjena karte za korisnike*) s koje će se moći prebaciti na radnu listu i obratno.

CMS modul za popisivača je polazna točka u kojoj popisni podaci ulaze u CMS modul, a treba sadržavati slijedeće funkcionalnosti:

a) prijava u CMS modul
b) preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama
c) CAWI faza:
   - praćenje provedbe CAWI faze
d) period pripreme za CAPI fazu:
   - provođenje kontrola nad završenim CAWI popisnicama, ispravak popisnica, priprema Popisnica za CAPI fazu
e) CAPI faza:
   - izrada plana rada
   - otvaranje Popisnice prema postojećoj adresi iz radne liste – pokretanje popisnog obrasca
   - dodavanje novih jedinica u radnu listu
   - sinkronizacija podataka popunjenih i korištenih u offline načinu rada sa središnjim sustavom
   - izrada izvještaja prema dostupnim varijablama i razini ovlasti (samo za svoj PK)
   - brisanje Popisnice/upitnika u slučaju pogrešnog dodavanja

10.1 Prijava u CMS modul

Zahtjevi su identični onima opisanim u točki 6.1 *Prijava u CMS modul*.

10.1.1 Preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama za popisivača

Nakon prijave u sustav, popisivač može pristupiti svojoj radnoj listi s mobilnog uređaja na kojem radi.

10.2 Faza provedbe CAWI popisa

Popisivači imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini svojih PK-ova.

10.3 Period pripreme za CAPI fazu

Popisivači imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini svojih PK-ova.

10.4 Provedba CAPI faze

10.4.1 Dodavanje novih jedinica popisa u radnu listu

Popisivači će tijekom popisa kontinuirano dodavati nove jedinice popisa - osobe, kućanstva i stanove i to će biti jedan od standardnih postupaka u Popisu 2021 i u Probnom popisu 2020. Dodavanje novih jedinica dio je uobičajenog postupka popisivanja i definiran je strukturom CAPI Popisnice u Dodatku 2 ovog dokumenta.

Unos nove ulice i kućnog broja u radnu listu, što nije standardni postupak, detaljnije je objašnjen u točki *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac.*

10.4.2 Izrada plana rada

Na osnovu popisa adresa iz Popisnog kruga u radnoj listi radi se plan rada, odnosno koje će se adrese kada posjetiti, koje treba ponovo posjetiti i slično. Plan rada se sastoji od odabira jedinica popisa u radnoj listi koje treba posjetiti/popisati u određenom periodu. Ovaj se odabir može raditi na nizu varijabli koje se nalaze u radnoj listi. Za to se, uz opciju filter, može koristiti funkcija *multiple sort*, odnosno funkcija koja omogućava sortiranje po više kriterija. Npr. u određenoj ulici prikazati sve adrese na kojima ima Popisnica koje imaju status „U tijeku" i slično. Plan rada se može izrađivati za bilo koji vremenski rok, prema dogovoru (dnevni, tjedni) između sudionika u popisivanju i ne mora za sve biti isti (negdje će možda biti primjereniji dnevni plan, negdje tjedni i slično). Izrada dnevnog plana rada pomoći će popisivaču u planiranju posjeta, ali i postavljanju prioriteta sukladno dogovorenim vremenima posjeta (terminima) navedenima u kontaktima.

U metodološkom smislu plan rada izrađuje nadređena osoba (detaljnije objašnjeno u točki 9.4.4 *Izrada plana rada za popisivača*) odnosno kontrolor, a popisivač u svojoj radnoj listi može pregledavati, sortirati i filtrirati sve jedinice popisa kako bi si mogao pripremiti i/ili pratiti plan rada.

10.4.3 Otvaranje Popisnice prema postojećoj adresi iz radne liste – pokretanje popisnog obrasca

Pri prvom odabiru adrese iz radne liste i nakon što postoje uvjeti za popisivanje (adresa postoji, objekt je doista stambeni) popisivač označi adresu (bilo u bazi, bilo na karti) te odabere opciju „**otvori novu popisnicu**". Otvara se CAPI Popisnica i popisivač može započeti unositi podatke. Automatski se stvara zapis o započinjanju popisivanja, koji je vidljiv i popisivaču.

Nakon što je otvorio Popisnicu, popisivač unosi osnovne podatke u Identifikator (opisano u poglavlju 4.3. *Identifikator u CAPI popisnici*). Na osnovu podataka iz Identifikatora, putem LRK automatski se kreiraju potrebni upitnici.

Nakon upisivanja adrese, popisivač upisuje vrstu jedinice koju će popisati, tip stana, tip kućanstva, broj osoba u stanu i osnovne podatke za te osobe. Nakon što je stupio u kontakt s nekim kućanstvom za čije popisivanje postoje preduvjeti (pristajanje na popisivanje u tom trenutku i u kućanstvu je prisutan barem jedan punoljetni član koji će dati odgovore za sebe i svoje ukućane), popisivač počinje s popisivanjem.

Ukoliko je objekt s adrese nepostojeći (npr. srušena zgrada) ili zgrada nije stambena (benzinska crpka, vrtić i slično), popisivač odabire točnu specifikaciju u identifikatoru, koji mu automatski otvara polje za napomenu, gdje će je i upisati.

Kad završi s popisivanjem stana/kućanstva, popisivač kreće na popisivanje novog stana/kućanstva na istoj adresi (ukoliko ih ima). Ponovo odabire (istu) adresu i ponovo odabire „**otvori novu popisnicu**".

10.5 Potvrda Popisnica iz CAWI faze

Popisivač u CAPI fazi ne može otvoriti CAWI Popisnice koje imaju oznaku „Započeta CAWI Popisnica" (a time i status „Popisnica u tijeku"). Kućanstva čije Popisnice imaju ovu oznaku/status popisivači obilaze i popisuju ih iznova.

Kućanstva čije su Popisnice dobile status „Terenska provjera", što znači da su te Popisnice prošle automatsku LRK i da ih je kućanstvo uspješno poslalo i dobilo automatsku kontrolnu šifru, popisivač će u CAPI fazi posjetiti i prilikom posjete zatražiti kućanstvo tu šifru, kako bi je upisao u svoje kontrolno polje. Popisivač ne može otvoriti

ni ove Popisnice, no u radnoj listi može (npr. klikom na Popisnicu) vidjeti ime, prezime i godinu rođenja svake osobe u toj Popisnici, kako bi mu se kontrola CAWI Popisnica olakšala. Nakon što popisivač unese ispravnu kontrolnu šifru (popisivač inicijalno ne vidi kontrolnu šifru u programu, program jedino potvrdi njenu ispravnost nakon upisa, ako je ispravna), Popisnica automatski dobiva oznaku „Potvrđena CAWI Popisnica“ i status „Završena Popisnica“.

10.6 Sinkronizacija podataka popunjenih i korištenih u offline načinu rada sa središnjim sustavom

Glavna svrha informacijskog sustava je osigurati da se operativni podaci prikupljaju na središnjem sustavu DZS-a u stvarnom vremenu, što dovodi do poboljšanog upravljanja prikupljanjem podataka.

CMS modul (pa time i Popisnica, odnosno upitnici) mora nesmetano funkcionirati i u offline i online načinu rada. CMS modul mora imati vidljivu oznaku u kojem je trenutno načinu rada (offline ili online). Prebacivanje iz online u offline način rada i obrnuto ne smije ometati rad popisivača.

U slučaju offline načina rada, čim se korisnik spoji na internet, završene popisnice se automatski sinkroniziraju i prenose u središnji sustav, pa samim time mobilni uređaj više nema podatke pohranjene lokalno. Dodatno, izmjene podataka u radnoj listi koje su moguće provedene u središnjem sustavu, sinkroniziraju se u lokalnu memoriju (npr. preraspodjela terena / radnih listi među popisivačima od strane kontrolora).

Sinkronizacija podataka sa središnjim sustavom mora se odvijati automatski i u optimalnom vremenu.

Funkcionalnosti koje mora imati CMS modul za popisivače:

- sinkronizacija/prijenos podataka sa središnjim sustavom DZS-a uz brisanje podataka iz lokalne memorije.

10.7 Izrada izvještaja

Popisivači imaju iste funkcionalnosti kao i Popisni stožer, no sukladno svojim ovlastima, odnosno samo na razini svojih PK-ova.

10.8 Brisanje popisnice/upitnika u slučaju pogrešnog dodavanja

U slučaju pogrešnog otvaranja popisnice na nekoj adresi, a time i dodavanja novog zapisa u radnu listu, potrebno je omogućiti i brisanje tog obrasca iz radne liste. Pri tome je potrebno postaviti nekoliko upozorenja popisivaču radi sigurnosti da ne bi slučajno obrisao nešto što ne bi trebao (dobro popunjenu popisnicu). Popisivač može popunjavati, uređivati i brisati podatke iz upitnikâ u Popisnicama sve dok ih ne pošalje (i samim tim zaključa za sebe).

10.9 Sažetak zahtjeva za CMS modul za popisivače

Prema opisanim zahtjevima u ovom poglavlju, CMS modul za koordinatore treba imati slijedeće funkcionalnosti:

- prijava u CMS modul,
- preuzimanje/pristup pripremljenim radnim listama,
- mogućnost sortiranja i filtriranja za izradu plana rada,
- obavljanje popisivanja,
- dodavanje novih jedinica u radnu listu),
- upravljanje online/offline načinom rada i provedbom sinkronizacije podataka,
- brisanje popisnice/upitnika u slučaju pogrešnog dodavanja,
- praćenje provedbe terenskog rada i generiranje izvještaja o provedbi prema svim dostupnim izvještajima i varijablama, sukladno razini prava.

11. Ostali zahtjevi vezani uz CMS modul

11.1 Interaktivna primjena karte za interne korisnike

Interaktivnu ortofoto kartu osigurava DGU za DZS. Osnovni zadatak Izvođača je njezino integriranje u CMS.

Model s kartama koristit će se samo u CAPI fazi.

11.1.1 Pozadinske informacije

Izvođač treba popisivačima i ostalim sudionicima omogućiti korištenje aplikacije karte na mobilnom uređaju kojeg sudionik koristi.

Aplikacija karte koristit će se kao alat za provođenje terenskog rada. Svrha aplikacije karte je olakšavanje organizacije terenskog rada. Aplikacija karte treba biti pregledna, brza i jednostavna za korištenje.

Aplikacija karte koristi ove karte:

1. temeljna karta cjelokupnog teritorija RH (dostupno svim razinama),
2. detaljna (interaktivna ortofoto) karta s dijelom teritorija, ovisno o razinama ovlaštenja (popisivač može vidjeti jedino svoj PK, kontrolor jedino PK-ove svojih popisivača itd.).

11.1.2 Upotreba interaktivne aplikacije karte

11.1.2.1 Korisnici aplikacije karte

Korisnici aplikacije karte su interni korisnici:

1. popisivači, kontrolori, instruktori, koordinatori te
2. Popisni stožer, Help Desk, Interna korisnička podrška, IT podrška, operater adresa.

Najveći broj korisnika aplikacije karte su popisivači u Popisu. Tijekom Popisa, broj istovremenih korisnika aplikacije karte može biti i do 10.000.

11.1.2.2 Popisivači, njihovi kontrolori i interaktivne karte

Popisivači i njihovi kontrolori koriste aplikaciju na mobilnom uređaju gdje će postojati mogućnost korištenja karata. Karte popisnih krugova moći će se vidjeti/koristiti ovisno o razini ovlasti koju korisnik ima (popisivač će moći vidjeti samo svoj PK, kontrolor će moći vidjeti PK-ove od svih svojih popisivača, instruktor od svojih kontrolora itd.). Popisivač treba pronaći podatkovni objekt na karti, tražeći preko adrese ili preko lokacije na karti.

Popisivaču je također olakšan rad prikazivanjem na karti statusa za pojedini objekt. Važna informacija za popisivače također je i planiranje rada temeljem na karti prikazanog „statusa adrese“ koji se generira na razini zgrade (potpuno popisane zgrade, djelomično popisane te nezapočete). Oni moraju moći vidjeti jesu li svi podatkovni objekti popisani, ili se moraju ponovo vratiti u istu zgradu.

Moguće su situacije u kojima zgrada u stvarnosti postoji, ali nije prikazana i na karti (vidi poglavlje *1.3.1.1.1 Dodavanje nove adrese u PK obrazac*). Na karti možda nema velikih novih stambenih područja. Pored toga, postoje i suprotne situacije u kojima je zgrada srušena, ali ta promjena još nije unesena u bazu podataka.

Kontrolor (i svi ostali nadređeni) mora odmah biti upoznat sa učinjenim izmjenama koje mu trebaju biti vidljive u programskom rješenju . Kako se ne očekuje da je temeljna karta u aplikaciji karte ažurnija od ortofotografske, baza ortofotografskih karata se koristi kao alternativna karta koja pruža dodatne informacije prilikom ocjenjivanja opterećenja u radnom području. Osim popisivača, i njima nadređene osobe moraju moći pretraživati radna područja na različitim razinama temeljem atributa koji su im dodijeljeni.

11.1.3 Funkcionalni zahtjevi za aplikaciju karte

Aplikacija karte tipično sadržava: prozor za navigaciju; tool bar; prikaz slojeva informacija, njihovo biranje i mijenjanje njihovog poretka; navigaciju, okvir za pretraživanje uz pomoć kojeg će se pretraživati određene prostorne jedinice (ovisno o razinama ovlasti); automatski prikaz informacija o objektima pronađenim pretragom; zumiranje (zoom in i zoom out) i pomicanje karte (pan); vraćanje na izvorni pogled (restore) i na prethodni pogled (undo/back); numeričko i linearno mjerilo, mjerenje linijske udaljenosti i poništavanje zadnje

operacije (undo) za određivanje linijskih točaka; traženje informacija o objektu; tooltipove (i za tablet, odnosno touchscreen opciju); kreiranje dokumenta u pdf formatu u prozoru aplikacije karte; ispis karte.

Potrebne funkcionalnosti koje treba imati aplikacija karte:

- prozor (window) karata,
- slojevi informacija – pregled u slojevima,
- prijelaz iz sloja s prikazanim adresama na radnu listu (na odabranu adresu),
- navigacija prozora karte,
- pretraživanje.

Uz ove obvezene funkcionalnosti aplikacija može imati i ove dodatne funkcionalnosti:

- mjerenje udaljenosti između dvije ili više točaka.

11.2 Sustav razmjene poruka

Izvođač je uz ukupni CMS modul dužan isporučiti i sustav razmjene poruka između popisivača, kontrolora, instruktora, koordinatora i DZS-a.

Sustav treba biti u stanju omogućiti slanje poruka između bilo koje razine organizacije popisa prema bilo kojoj drugoj razini (primjerice, slanje poruke od strane DZS-a prema svim popisivačima, slanje poruka koordinatora samo prema popisivačima na teritoriju županije ili npr. slanje poruke kontrolora prema timu popisivača). Također, sustav treba omogućiti ograničavanje razina slanja. Npr. ovlast Popisnog stožera da se onemogući slanje poruka od strane popisivača prema npr. instruktorima, koordinatorima (dakle zaobilazeći direktne nadređene). Poruka može sadržavati tekst, hiperlink (poveznicu) ili dokument (PDF, sliku ili drugi tip privitaka).

Sustav razmjene poruka mora omogućiti i povratnu vezu od popisivača prema DZS-u ili bilo kojoj razini hijerarhije (kontroloru, koordinatoru i drugo) te je nužno postojanje analitike i kontrole jesu li svi primatelji primili i pročitali poruku.

Sustav razmjene poruka se treba moći koristiti i kao pojednostavljeno helpdesk/servicedesk rješenje, s helpdesk/servicedesk agentima kao posebnim tipom primatelja poruka (zahtjevi, prijave grešaka).

11.3 Sustav upravljanja pravima

Upravljanje pravima pristupa je bitna komponenta programskog rješenja za Popis koji mora jamčiti definiciju, administriranje i kontrolu korisnička prava. Kako je više uloga i funkcija povezanih s programskim rješenjem, sudionicima procesa treba biti onemogućen pristup podacima koji im u njihovom poslu nisu potrebni.

Izgrađeni sustav mora omogućiti Popisnom stožeru upravljanje svim korisničkim pravima u programskom rješenju: praćenje i administriranje svih korisnika i njihovih prava.

11.3.1 Upravljanje pravima i sesijama

Upravljanje korisničkim pravima programskog rješenja za Popis utemeljeno je na ulogama. Uloge i aktivnosti opisane su u prijašnjim poglavljima.

Svaki sudionik Popisa kojem je jednom dodijeljena šifra ne može biti izbrisan, već mu se samo mogu dodavati i ažurirati prava rada u sustavu. Taj sudionik može biti označen kao važeći ili nevažeći, a mogu mu se neograničeno puta ukidati, mijenjati ili dodjeljivati nova korisnička prava (razine).

Korisnicima (sudionicima popisima na terenu, podršci sudionicima popisa na terenu i e-ispitanicima), odnosno korisničkim grupama dodjeljuju se različite uloge (npr. e-ispitanik, popisivač, kontrolor) i sukladno tome dopušta se upotreba potrebnih funkcionalnosti (npr. korisnicima se može ograničiti ažuriranje/modifikacija podataka) i potrebnog dijela podataka. Npr. popisivač pregledava objekte na radnoj listi za koje treba prikupljati podatke, ali može vidjeti samo one u svom djelokrugu rada.

Prava i uloge prethodno se definiraju u sustavu te se nakon toga povezuju s korisničkim imenom i/ili korisničkom grupom.

Sesija unosa je vrijeme i slijed između početka i kraja ulazne sesije. Ulazna sesija počinje početkom otvaranja nove popisnice ili otvaranjem postojeće popisnice koja je već u bazi (npr. uvid u popisnicu ili ispravak popisnice). Završetak ulazne sesije je gumb za spremanje / potvrdu / završetak ili logično dovršavanje slijeda aktivnosti tijekom kojih je korisnik ušao u sustav s novim podacima.

Sesija upotrebe mora istjecati ako korisnik ne obavlja aktivnost unutar okruženja za određeno vremensko razdoblje. Vrijeme isteka može se odrediti ovisno o ulozi korisnika, odnosno o pripadajućoj razini pristupa.

11.3.2 Vanjski korisnici (E-ispitanik)

E-ispitanik (osoba koja provodi samopopisivanje i koja se prijavila preko sustava e-Građani) ima pristup samopopisivanju, odnosno CAWI Popisnici putem vanjskog identifikacijskog sustava NIAS ili na drugi način (opisano u točki 3.2 *Okruženje za pristup CAWI popisnici*). E-ispitanici imaju samo pravo otvoriti novu Popisnicu i popisati sebe, svoje ukućane, kućanstvo i stan. Nakon što su to napravili, i nakon što je Popisnica poslana („Završi i pošalji"), e-ispitanik (i članovi kućanstva koje je popisao) nemaju više nikakva prava za vrijeme CAWI faze. Tek u CAPI fazi imaju pravo, nakon pismenog zahtjeva, dobiti uvid u svoje podatke (i to jedino u slučaju da ih je netko drugi popisao, tj. da to nisu osobe koje su se u CAWI fazi prijavile na e-Građani u svrhu popisivanja).

11.3.3 Interni korisnici

Interni korisnici se prijavljuju u aplikacije korištenjem internog sustava identifikacije.

Obzirom na moguće vrste aktivnosti nad podacima/statusima/radnim listama, razlikuju se tri razine prava:

1. mijenjanje (M)
2. dodavanje (D)
3. pregledavanje(G)

Razina (G) je najniža razina. S te razine podaci se mogu samo gledati i ne mogu se dodavati ni mijenjati.

Razina (D) je srednja razina. S te razine podaci se mogu gledati, ali i dodavati.

Razina (M) je najviša razina. S te razine podaci se mogu gledati, dodavati, te mijenjati.

Donja tablica navodi primjer razrade hijerarhije u pravima. Sustav za upravljanje pravima treba omogućiti naknadno dodavanje / izmjenu prava na funkcionalnostima / podacima.

	Vrsta podatka	Stožer	Koordinator	Instruktor	Kontrolor	Popisivač
Osnovni dokumenti	Popisnica	M	G	G	G	G
Podaci u dokumentima	Podatak u Popisnici	G	G	M;D	M;D	D
	(Nova) Popisnica	G	G	M;D	M;D	D
	(Nova) ulica ili nova adresa[7]	G	G	M	D	G
Oznake statusa	Završen (CAWI upitnik)	G	G	M	M	M
	Započet (CAWI upitnik)	G	G	M	M	M
	Završen (CAPI upitnik)	G	G	M	M	G
	Započet (CAPI upitnik)	G	G	M	M	M;D
	Odbačen upitnik	G	G	M	M	G
	Prazan stan	G	G	M	M	G
Radne liste	Radna lista - Popisni krug	G	G	M;D	M;D	M;D
	Radna lista - Skup popisnih krugova	G	G	M;D	M;D	----
	Radna lista - Grad; općina; naselje	G	M;D	M;D	----	----
	Radna lista - Županija	G	M;D	----	----	----
	Radna lista - Republika Hrvatska	M;D	----	----	----	----

Općenito, kroz cijeli period prikupljanja podataka svi podaci i metapodaci se arhiviraju i ne mogu se brisati. To se odnosi primjerice na izmjenu Popisnice/upitnika od strane kontrolora ili instruktora i slično. Originalni upitnik (kojeg je ispunio popisivač) uvijek ostaje arhiviran. Brisanje i čišćenje podataka vršit će se nakon terenskog dijela provedbe popisa.

[7] Nova adresa će se dodavati/potvrđivati u suradnji s DGU, a sudjeluje i administrator adresa.

Napomena:
Gornja tablica predstavlja samo primjer definiranja prava. Konačni sustav prava može imati razlike u odnosu na navedeni primjer.

11.4 Sustav upravljanja logovima

Logovi koje sustav treba generirati moraju zadovoljavati standardne sigurnosne zahtjeve. Generirani logovi moraju biti zaštićeni od mogućnosti mijenjanja / lažiranja. Sustav praćenja logova treba bilježiti sistemske aktivnosti, pregledavanja dokumenata, promjene napravljene u dokumentima, kretanje novih zapisa i slično.

U ovoj točki navedeni su temeljni zahtjevi za sustav praćenja logova.

11.4.1 Zapisivanja logova o događajima

Sustav praćenja logova treba evidentirati najmanje slijedeće događaje:

- korisnička prijava, odjava,
- promjena statusa upitnika,
- promjena podataka iz upitnika (od strane nadređenih popisivaču),
- prekid popunjavanja upitnika, započinjanje, završetak,
- promjene u radnoj listi (npr. dodavanje varijabli),
- dodavanje, izmjena i brisanje podataka popisivača/kontrolora,
- promjena adrese pojedine jedinice popisivanja na radnoj listi,
- promjena osobnih podataka na radnoj listi (ime, osobni identifikacijski broj),
- dodavanje korisnika, ažuriranje podataka o korisniku,
- dodjela/promjena razine ovlaštenja korisnicima.

11.4.2 Pregled podataka iz sistemskog dnevnika logova – audit promjena

Sistemski logovi moraju bilježiti sva dodavanja i izmjene podataka, te pokretanje pregleda i ispisa. Treba biti implementirana mogućnost pretraživanja dnevnika logova prema korisničkom imenu, vremenu i vrsti događaja, sukladno dokumentiranom upitu.

12. Računalna infrastruktura

12.1 Hardverska infrastruktura

Hardverska infrastruktura potrebna za rad programskog rješenja (poslužitelji, sustavi za pohranu podataka, mrežne komponente, prijenosna računala/tableti) nije predmet ove nabave. Naručitelj će u odvojenim postupcima nabave odabrati dobavljača IaaS usluge (Infrastructure as a Service usluge u računalnom oblaku) za poslužiteljske komponente sustava i klijentsku računalnu opremu za provođenje Popisa na terenu.

Izvođač treba tijekom izvršenja ugovora navesti minimalne i preporučene konfiguracije hardverske infrastrukture potrebne za rad programskog rješenja prema broju korisnika navedenom u točki 1.2.4 *Sudionici Popisa 2021*. te u razdobljima opterećenja navedenim u točki 1.2.5. *Vrijeme popisivanja i referentni trenutak Popisa*. Pri tome Izvođač posebnu pažnju treba obratiti na razdoblje CAWI popisivanja, u kojem je ovisno o odzivu građana na samopopisivanje moguće opterećenje sustava od više stotina tisuća korisnika dnevno. U tom kontekstu, preporučena konfiguracija hardverske infrastrukture mora osigurati slijedeće performanse sustava:

- poslužiteljska strana programskog rješenja mora osigurati kapacitet i propusnost za vrijeme provođenja CAWI popisivanja od minimalno 50.000 konkurentnih sesija u satu za provedbu popisivanja putem CAWI popisnice
- poslužiteljska strana programskog rješenja mora osigurati kapacitet i propusnost za vrijeme provođenja CAPI popisivanja od minimalno 9.500 konkurentnih sesija u satu za provedbu popisivanja korištenjem CMS modula i CAPI popisnice, uključujući sinkronizaciju podataka s CAPI klijentima koji su radili u offline načinu rada

Zbog visoke varijabilnosti opterećenja koja je posebice moguća u CAWI fazi te zbog osiguravanja visoke dostupnosti sustava tijekom provedbe Popisa, programsko rješenje mora biti dizajnirano, u cijelosti optimizirano i spremno za rad u okruženju softverskih kontejnera kao što su Azure Kubernetes Service, Google Kubernetes Engine, Amazon Elastic Kubernetes Service, Oracle Container Cloud Service, RedHat OpenShift Container Platform i sl.

Rad programskog rješenja u okruženju softverskih kontejnera mora podržati dinamičko skaliranje resursa (radi povećanja performansi u razdobljima visokog opterećenja), failover (radi neprekinutog rada u slučaju ispada pojedinih čvorova cluster baziranih okolina) i replikaciju (radi nastavka rada u slučaju ispada cjelokupne računalne infrastrukture sustava).

Obveza naručitelja je nabaviti potrebne IaaS usluge (okruženje softverskih kontejnera, hardverska infrastruktura) za testno i produkcijsko okruženje. Instalacija i implementacija razvijenog rješenja na testno i produkcijsko okruženje je obveza Izvođača. Testno okruženje treba biti uspostavljeno u roku od 60 dana od potpisa ugovora o javnoj nabavi, a produkcijsko okruženje treba biti uspostavljeno 30 dana prije početka Popisa i biti aktivno do završetka Popisa.

Za produkcijsko okruženje Naručitelj će osigurati dvije funkcionalno identične IaaS instance računalne infrastrukture na dvije lokacije. Pri tome će jedna instanca biti primarna (namijenjena produkcijskom radu sustava) a druga sekundarna (namijenjena očuvanju kontinuiteta rada u slučaju pada primarne instance), s mogućnošću pravovremene zamjene uloga i preuzimanja kompletne funkcionalnosti sustava od strane sekundarne instance. Sekundarna instanca može biti projektirana u smanjenom kapacitetu hardvera. Izvođač snosi svu odgovornost za ispravnost mehanizma transfera rada programskog rješenja u slučaju pada primarne instance i preuzimanja funkcioniranja sustava od strane sekundarne instance.

Nabave cjelokupne računalne infrastrukture za razvojno okruženje (na kojem će Izvođač razvijati programsko rješenje) je obveza Izvođača. Naručitelju nije potreban pristup razvojnom okruženju Izvođača.

12.2 **Softverska infrastruktura**

Softverska infrastruktura potrebna za rad programskog rješenja spada u predmet ove nabave, odnosno u cijenu ponude **moraju biti ukalkulirani troškovi svih dodatnih licenci softverske infrastrukture (baze podataka, aplikacijski poslužitelji i sl.) potrebne za rad sustava**, izuzev:

- licenci operativnog sustava koje osigurava Naručitelj
  Naručitelj može osigurati isključivo licence za Windows Server i/ili Linux operativne sustave. Licence za bilo koje druge operativne sustave izvan navedenih mora osigurati Ponuditelj, odnosno uključiti ih u cijenu ponude.
- licenci / prava korištenja za okruženje softverskih kontejnera koje osigurava Naručitelj.
  Naručitelj može osigurati licence / prava korištenja okruženja softverskih kontejnera kod uobičajenih pružatelja IaaS usluga. Pod uobičajenim pružateljima IaaS usluga smatraju se Amazon, Google, Microsoft, Oracle te ostali pružatelji IaaS usluga koji nude okruženje softverskih kontejnera u obliku usporedivom s njima. Licence / prava korištenja za bilo koje druge proizvode i alate vezane uz softverske kontejnere mora osigurati Ponuditelj, odnosno uključiti ih u cijenu ponude.

Za sve licence softverske infrastrukture koje Ponuditelj uključuje u ponudu, Ponuditelj je u ponudi dužan uključiti trajne licence (engl. perpetual license) s uključenom podrškom/održavanjem za predmetne licence u razdoblju od 2 godine nakon potpune primopredaje programskog rješenja Naručitelju.

12.3 **Sigurnost i podaci**

Ponuđeno programsko rješenje mora osigurati integritet i povjerljivost podataka kojima upravlja, a osobito podacima koji se nalaze na IaaS infrastrukturi u računalnom oblaku. Svi podaci na IaaS infrastrukturi moraju biti enkriptirani na odgovarajući način, tj. zaštićeni minimalno AES256 enkripcijom ili drugom enkripcijom sličnih karakteristika uz prethodnu suglasnost Naručitelja.

Sva komunikacija između IaaS infrastrukture u računalnom oblaku i klijentskih računala mora biti zaštićena odgovarajućom TLS 1.3 ili ekvivalentnom end-to-end enkripcijom.

Svi podaci moraju odgovarati zapisu u standardu Unicode UTF-8 (Unicode Transformation Format 8) ili usporedivom standardu.

Naručitelj će za potrebe uvoza DGU podataka u CMS modul osigurati podatke u *shapefile* formatu. *Shapefile* će uz vektorske geospacijalne podatke uključivati i jednu ili više razina (layera) atributa koji će uključivati hijerarhijske i druge adresne podatke do razine pojedinačnog objekta koji je predmet popisa, a organiziranih po popisnim krugovima.

Strukturirani alfanumerički DGU podaci (šifarnici, pomoćne i druge tablice) bit će isporučeni u obliku XML datoteka, a pregledni kartografski prikazi (skice statističkih krugova te obrasce PK) u pdf formatu..

13. Opseg isporuke predmeta nabave

Opseg isporuke predmeta nabave obuhvaća sljedeće komponente i usluge:

1. **Isporuku programske podrške**
   1.1. *Programska podrška za potrebe Naručitelja,*
   koja u potpunosti implementira sve funkcionalne i nefunkcionalne zahtjeve programskog rješenja definirane zahtjevima za svaki modul programskog rješenja, uključujući cjeloviti izvorni kod programske podrške koji je razvijen za Naručitelja u sklopu realizacije projekta.
   1.2. *Licence programske podrške i trećih strana,*
   koje su potrebne za nesmetan rad sustava u minimalnom trajanju od dvije godine od dana potpune primopredaje programskog rješenja

2. **Usluge implementacije programske podrške**
   2.1. Postavljanje testne i produkcijske okoline sustava
   2.2. Primopredajno testiranje i preuzimanje programskog rješenja
   2.3. Puštanje u produkcijski rad u produkcijskoj okolini
   2.4. Edukacija djelatnika Naručitelja

3. **Usluge održavanja i podrške**
   3.1. Pojačana podrška Naručitelju,
   tijekom razdoblja provedbe Probnog popisa, Popisa 2021 i Kontrolnog Popisa 2021
   3.2. Jamstvo za uklanjanje nedostataka
   3.3. Adaptivno održavanje

Isporuka svih proizvoda i pružanje svih usluga iz predmeta nabave moraju biti na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

13.1 Programska podrška za potrebe Naručitelja

Programska podrška za potrebe Naručitelja podrazumijeva izradu prilagođenog softvera prema funkcionalnim i nefunkcionalnim zahtjevima Naručitelja iskazanim u ovom dokumentu. Obveza Naručitelja je izrada detaljne funkcionalne specifikacije za predmetnu programsku podršku. Programska podrška razdijeljena je po modulima, kako je opisano u prethodnim poglavljima ovog dokumenta. Pri oblikovanju programske podrške, od Izvođača se očekuje primjena suvremenih tehnoloških standarda i principa, dok konačna verzija podrške mora biti skalabilna, robusna i elastična, a sve radi visoke amplitudne razlike u opterećenosti sustava te kritičnosti sustava za provedbu Popisa.

Izvođač mora dostaviti prijedlog projektnog plana koji podrazumijeva barem sljedeće glavne projektne faze za izgradnju i implementaciju svih predviđenih cjelina / modula programskog rješenja:

1. Inicijacija projekta,
2. Razvoj funkcionalnosti po komponentama / modulima programskog rješenja,
3. Integracija komponenti s vanjskim sustavima,
4. Instalacija testne i produkcijske okoline programskog rješenja te isporuka svih potrebnih licenci,
5. Testiranje razvijenih funkcionalnosti na testnoj okolini,

6. Edukacija korisnika programskog rješenja,
7. Isporuka izvornog koda, korisničke i tehničke dokumentacije,
8. Puštanje programskog rješenja u produkcijski rad nakon primopredajnog testiranja programskog rješenja.

Izvođač mora predložiti korake navedenih glavnih faza s isporukom modula grupiranih u logičke cjeline:

- **Cjelina 1:**
  Ova cjelina obuhvaća podatkovnu infrastrukturu (točka 1.3. Opisa usluge), modul za CAWI fazu popisivanja - CAWI popisnica (točka 3. Opis usluge), modul za CAPI fazu popisivanja - CAPI popisnica (točka 4. Opisa usluge),
- **Cjelina 2:**
  Ova cjelina obuhvaća modul za upravljanje sustavom prikupljanja podataka u CAWI i CAPI fazi - Census Management System – CMS (točke 5., 6., 7., 8., 9. i 10. Opisa usluge), sustav razmjene poruka (točka 11.2. Opisa usluge), sustav upravljanja pravima (točka 11.3. Opisa usluge) i sustav upravljanja logovima (točka 11.4. Opisa usluge),
- **Cjelina 3:**
  Ova cjelina obuhvaća ostale zahtjeve vezane uz CMS modul - aplikaciju interaktivnih geografskih karata – GIS (točka 11.1. Opisa usluge).

Terminski plan realizacije svih faza i cjelina odobrava Naručitelj.
Izvođač uz isporuku modula po cjelinama Naručitelju isporučuje i cjeloviti izvorni kod programske podrške koji je razvijen za Naručitelja u sklopu predmetne cjeline. Izvorni kod mora biti dokumentiran i komentiran u skladu s pravilima struke.
Po primopredaji svake od cjelina sastavlja se Zapisnik o preuzimanju cjeline koji se ovjerava od strane Izvođača i Naručitelja.

Nakon isporuke svih cjelina, Izvođač treba isporučiti svu tehničku i korisničku dokumentaciju potrebnu Naručitelju za korištenje, instalaciju i daljnje održavanje modula i cjelokupnog programskog rješenja po isteku ugovora i jamstvenog roka za uklanjanje nedostataka.

Nakon primopredaje svih cjelina i potpune implementacije cjelokupnog programskog rješenja na produkcijskoj okolini, sastavlja se Zapisnik o preuzimanju programskog rješenja kojeg potpisuju Izvođač i Naručitelj.

13.1.1 Izvorni kod

Prilikom isporuka svih dijelova programskog rješenja, Izvođač isporučuje razvijeni izvorni kod (eng. source code) u nekompajliranom (izvornom) obliku, uključujući sve komentare i u skladu s pravilima struke, zajedno s pravom iskorištavanja autorskog djela po izvršenju ugovora.

Pod razvijenim izvornim kodom se podrazumijeva također i svaki kod razvijen od strane izvođača ili podizvođača koji je korišten u ovu svrhu. Obveza isporuke izvornog koda ne uključuje izvorni kod gotovih komponenti trećih strana koje se koriste tijekom realizacije ugovora.

Isporukom izvornog koda Naručitelju mora biti omogućeno nesmetano mijenjanje i nadograđivanje programskog rješenja koje je izrađeno za njegove potrebe, posebice u kontekstu njegovog kasnijeg održavanja i nadogradnje.

U slučaju raskida ugovora uzrokovanog nepoštivanjem odredbi ugovora i odredbi propisanih u dokumentaciji o nabavi Izvođač se obvezuje isporučiti Naručitelju do tada razvijeni izvorni kod (source code) u nekompajliranom (izvornom) obliku, uključujući sve komentare i u skladu s pravilima struke, zajedno s pravom iskorištavanja autorskog djela, odnosno sve što je nastalo do trenutka raskida ugovora.

Izvorni kod i prateća dokumentacija isporučuje se u strojno čitljivom obliku i sadrži minimalno:

1. Izvorni kod
   - izvorni kod u nekompajliranom obliku za sve razvijene elemente sustava, uključujući i sve izmjene izvornog koda izrađene kroz aktivnosti održavanja do trenutka njegove primopredaje

- opis verzije korištenih razvojnih alata, razvojnih okvira (framework), vanjskih komponenti sustava i IT infrastrukturnih proizvoda s referencama na sve isporučene pakete izvornog koda koje ih koriste

2. Dokumentacija arhitekture sustava
   - ažurni dijagram konteksta sustava (SCD - System Context Diagram) za cjelokupno programsko rješenje
   - ažurni dijagram logičke arhitekture (Logical Arhitecture diagram) s prikazom svih glavnih komponenti programskog rješenja
   - ažurni fizički dijagram arhitekture sustava s vizualnom reprezentacijom veza aplikativnih komponenti s pripadajućim bazama podataka i mrežnim komponentama
   - dokumentaciju strukture baze podataka (model podataka i schema / rječnik baze podataka)
3. Dokumentacija upravljanja sustavom
   - katalog uloga (rola) i pridruženih prava podržanih sustavom, s detaljnim opisom uloge i prava (poslovna logika, procesi, tablice, polja, URL-ovi)
   - katalog parametara sustava i automatiziranih obrada podržanih sustavom, s detaljnim opisom parametara (naziv, vrijednosti, utjecaj u sustavu) i obrada (naziv, svrha, način i frekvencija pokretanja),
   - dokumentacija logova (zapisa) koje sustav generira, s detaljnim opisom vrste i značenja logova (zapisa) koje sustav generira.
4. Korisnička dokumentacija
   - ažurne korisničke upute / priručnici, koji opisuju izvršenje poslovnog procesa po koracima za sve skupine funkcionalnosti (module) programskog rješenja.

13.2 Licence programske podrške i trećih strana

Licence programske podrške koje su uključene u isporuku moraju omogućavati Naručitelju neograničeno korištenje svih funkcionalnosti programskog rješenja. Dodatno, pravo neograničenog korištenja pripada Naručitelju za sve eventualne prilagodbe nakon isteka ugovora i jamstvenog roka, nastale tijekom ispravljanja grešaka u bilo kojoj fazi rada sustava, uključujući, ali ne i limitirajući se na testiranje programskog rješenja prije aktivacije produkcijske okoline, ispravljanje grešaka uslijed iznenadnih ispada i redovno održavanje, te konačno za dodavanje novih funkcionalnosti.

Licence u smislu ispunjavanja svih funkcionalnih i nefunkcionalnih zahtjeva ne smiju imati nikakvih ograničenja na:

- količinu transakcijskih podataka;
- vremensko razdoblje korištenja;
- broj fizičkih ili virtualnih računalnih čvorova na kojima će programsko rješenje biti instalirano;
- broj procesorskih jezgri na fizičkim ili virtualnim računalnim čvorovima;
- količinu generiranih dokumenata;
- broj korisnika koji u bilo kojem trenutku pristupaju programskom rješenju.

Izvođač u sklopu primopredaje programskog rješenja treba isporučiti sve licence trećih strana nužnih za rad programskog rješenja kako je opisano u točki 12.2 *Softverska infrastruktura*, a koje su proizvod treće strane dajući time pravo korištenja Naručitelju na minimalni rok od 2 godine nakon potpune primopredaje programskog rješenja. Uz isporuku licenci Izvođač je dužan dostaviti popis isporučenih licenci s naznačenim tipom, verzijom i količinom. U navedenom roku od 2 godine nakon potpune primopredaje programskog rješenja Izvođač je dužan osigurati i održavanje predmetnih licenci.

13.3 Postavljanje testne i produkcijske okoline programskog rješenja

Izvođač će uspostaviti testnu i produkcijsku okolinu rada programskog rješenja. Testna okolina upotrebljavat će se za testiranje rada programskog rješenja (funkcionalni i nefunkcionalni zahtjevi) u fazama razvoja novih funkcionalnosti ili fazama održavanja programskog rješenja, neovisno o vrsti održavanja koje se provodi. Također, testna okolina upotrebljavat će se za edukaciju korisnika i probni rad educiranih zaposlenika Naručitelja neposredno prije uključivanja zaposlenika u produkcijski rad. Produkcijska okolina podrazumijeva onu okolinu koja je dostupna krajnjim korisnicima programskog rješenja te će se smatrati službenom okolinom za rad Naručitelja.

Naručitelj će Izvođaču dostaviti sve potrebne početne podatke koje je potrebno unijeti u programsko rješenje. Naručitelj će zajedno s Izvođačem utvrditi koje uloge korisnici mogu imati u programskom rješenju. Sukladno utvrđenim ulogama Naručitelj dostavlja Izvođaču popis korisnika s određenim ulogama. Izvođač je dužan podesiti programsko rješenje sukladno utvrđenim ulogama.

13.4 Primopredajno testiranje i preuzimanje programskog rješenja

Od Izvođača se očekuje provođenje standardnih procedura testiranja (i testnog i produkcijskog sustava) te osiguranje kvalitete i stabilnosti programskog rješenja. Za svaku testnu proceduru vodit će se zapisi koje će Izvođač predočiti Naručitelju na zahtjev. Izvođač je dužan u okviru implementacije programskog rješenja isporučiti detaljno dokumentirane procedure testiranja prihvatljivosti programskog rješenja s uključenim kriterijima prihvatljivosti. Također, Izvođač će pripremiti prethodno dostavljene scenarije od Naručitelja i pružati potporu Naručitelju tijekom testiranja prihvatljivosti. Uspješno provedeno testiranje prihvatljivosti preduvjet je za prihvaćanje isporuke programskog rješenja od strane Naručitelja. Također, od Izvođača se očekuje da će osigurati nužnu potporu na lokaciji Naručitelja tijekom testiranja prihvatljivosti i uvođenja u rad.

Po završetku aktivnosti testiranja i preuzimanja za svaku cjelinu, u slučaju zadovoljenja kriterija preuzimanja cjeline, Izvođač i Naručitelj sastavljaju zapisnik o preuzimanju predmetne cjeline. Popis neriješenih slučajeva zajedno s utvrđenim vremenom za njihovo rješavanje je sastavni dio zapisnika.
Nakon uspješno obavljenih preuzimanja svih cjelina, provodi se integracijski test cjelokupnog programskog rješenja. U slučaju zadovoljenja kriterija preuzimanja za integracijski test, Izvođač i Naručitelj sastavljaju zapisnik o preuzimanju cjelokupnog programskog rješenja.

13.5 Puštanje u produkcijski rad u produkcijskoj okolini

Izvođač se obavezuje da će aplicirati sve završne postavke produkcijske okoline programskog rješenja prije puštanja u rad, što uključuje:

- unos svih vrijednosti definiranih u prijašnjim fazama projekta,
- definiranje uloga,
- definiranje prava pristupa za pojedine uloge,
- unos internih korisnika Naručitelja u sustav,
- inicijalno popunjavanje svih potrebnih podataka,
- integraciju produkcijske verzije programskog rješenja s potrebnim vanjskim sustavima.

Nakon testiranja i potpune uspostave produkcijskog rada programskog rješenja, Izvođač će na lokaciji Naručitelja pružiti uslugu individualnih konzultacija, tako da Izvođačevi konzultanti uz zaposlenike Naručitelja demonstriraju sve funkcionalnosti sustava koristeći stvarne korisničke slučajeve u produkcijskom radu programskog rješenja.

13.6 Edukacija djelatnika Naručitelja

Izvođač će nakon instalacije, a prije puštanja programskog rješenja u rad, organizirati edukaciju za djelatnike Naručitelja. Edukacija će se održavati u prostorijama Naručitelja, a uz predavački dio sadržavat će i konkretne pokazne primjere rada s programskim rješenjem, demonstraciju predvidljivo najčešćih greški i metode otklanjanja. Edukacija će se odvijati na hrvatskom jeziku, a pokrivat će sljedeća područja:

- pregled infrastrukturne i softverske arhitekture programskog rješenja,
- rad sa svim funkcionalnostima programskog rješenja, prema ulogama korisnika, zasnovan na stvarnim korisničkim slučajevima,
- rad sa svim administracijskim funkcionalnostima.

Edukacija se treba odvijati sukladno planu i rasporedu edukacije kojeg predlaže Izvođač, a odobrava Naručitelj. Prostor i opremu za edukaciju te pristup okolini na kojoj će se provoditi edukacija osigurava Naručitelj. Edukacija će se provoditi na lokaciji u Zagrebu koju odredi Naručitelj.

13.7 **Pojačana podrška Naručitelju**

U periodu neposredno nakon puštanja sustava u rad, te tijekom razdobljâ provedbe Probnog popisa, provedbe Popisa 2021 i Kontrolnog Popisa navedenih u poglavlju 1.2.5 *Vrijeme popisivanja i referentni trenutak Popisa*, Izvođač treba pružiti uslugu pojačane podrške zaposlenicima i administratorima Naručitelja. Pojačana podrška podrazumijeva obvezu nadzora programskog rješenja, telefonskih konzultacija, podrške putem e-maila te po potrebi dolaske djelatnika Izvođača u sjedište Naručitelja.

Svrha usluge nadzora programskog rješenja je kontinuirano praćenje parametara rada programskog rješenja s ciljem osiguravanja njene optimalne učinkovitosti i nesmetanog rada. U okviru usluga nadzora sustava Izvođač tijekom provedbe Popisa treba pratiti parametre opterećenosti sustava, vremena opsluživanja zahtjeva / vremena čekanja, logove sustava / pojavu grešaka u radu programskog rješenja, iskorištavanje / skaliranje računalnih resursa, broj trenutnih korisnika, ukupan broj korisnika. Obveza Naručitelja je osigurati i odgovarajuću razinu aktivne podrške od pružatelja IaaS usluga.

U razdoblju pojačane podrške vremena odziva su dvostruko kraća od vremena odziva definiranih za jamstveni rok. Izvan perioda pojačane podrške, provodi se produkcijska podrška definirana ovim dokumentom a u opsegu jamstva za uklanjanje nedostataka u jamstvenom roku.

Osim navedenih usluga nadzora i uklanjanja nedostataka, Izvođač se u sklopu usluge pojačane podrške obvezuje izvršiti izvoz popisnih rezultata (podataka koji su putem popisnica tijekom Popisa uneseni u programsko rješenje). Izvođač se obvezuje izvršiti predmetni izvoz podataka 2 puta: neposredno nakon provedene CAWI faze popisivanja, te neposredno nakon provedene CAPI faze popisivanja.
Potrebno je izvesti dvije skupine podataka:

- podatke o osobama,
- podatke o kućanstvima i stanovima.

Podaci se izvoze u csv formatu kojeg definira Naručitelj, a čija struktura odgovara strukturi odgovarajućih popisnica opisanih u Dodatku 1 i Dodatku 2 ovog dokumenta.

13.8 **Jamstvo za uklanjanje nedostataka**

U cijenu ponude mora biti uključeno jamstvo za cjelokupno programsko rješenje, odnosno za sve isporučene komponente sustava. Jamstvo počinje vrijediti od trenutka puštanja cjelokupnog sustava u produkcijski rad što se evidentira zapisnikom o primopredaji programskog rješenja kojeg potpisuju Naručitelj i Izvođač, a vrijedi tijekom jamstvenog perioda od 2 godine. Jamstvo pokriva sve eventualne neispravnosti uočene na bilo kojoj razini isporučenog programskog rješenja, a vrijedi bez obzira na uzrok osim u slučaju više sile ili u slučaju incidenata i kvarova nastalih grubom nepažnjom ili namjerom Naručitelja ili treće strane kao i zbog nepropisnog rukovanja isporučenom programskom podrškom.

Za vrijeme trajanja jamstvenog roka Izvođač se obavezuje izvršavati kontinuiran nadzor rada sustava i svih komponenti programske podrške s ciljem ažuriranja programskog rješenja za uklanjanje nedostataka. Potrebno ažuriranje s ciljem uklanjanja nedostataka u jamstvenom roku se sastoji od:

- preventivnog ažuriranja,
- korektivnog ažuriranja,
- tehnološkog ažuriranja,
- eventualnog ažuriranja s ciljem usklađivanja s pravnom regulativom.

Neovisno o vrsti ažuriranja, svaka intervencija koja se klasificira kao ažuriranje s ciljem uklanjanja nedostataka, uključivat će pripadajuću dokumentaciju. Pod dokumentacijom se podrazumijeva dokument s opisom promjena (eng. Release Notes) te po potrebi ažurirana dokumentacija modula i programskog rješenja na koju su promjene imale utjecaj. Prije isporuke ažuriranja, svako ažuriranje mora biti u potpunosti testirano i potvrđeno od strane Naručitelja. Termini ažuriranja koji mogu uzrokovati povremene prekide u radu programskog rješenja dogovarat će se s Naručiteljem. Gdjegod je to moguće, Naručitelj se obavezuje, za sve procedure ažuriranja programskog rješenja, omogućiti ovlaštenim predstavnicima Izvođača pristup programskom rješenju na daljinu. U slučaju da pristup na daljinu nije moguć, pristup programskom rješenju će se odvijati u prostorijama Naručitelja.

Tijekom jamstvenog roka, Izvođač će implementirati automatizirani sustav za prijavu nedostataka, incidenata i ostalih zahtjeva Naručitelja vezanih uz ažuriranje za uklanjanje nedostataka, te će omogućiti Naručitelju praćenje prijavljenih događaja. Izvođač se obvezuje dva puta godišnje podnijeti izvješće o aktivnostima ažuriranja sustava u jamstvenom roku koje odobrava Naručitelj, a koji služi kao potvrda o ispunjenim obvezama ažuriranja sustava u jamstvenom roku.

Prilikom izvršavanja ažuriranja, Izvođač se obvezuje:

- Naručitelju omogućiti prijavu nedostataka ili problema u redovnom radu putem web sučelja za prijavu zahtjeva, e-maila i telefona,
- osigurati osposobljene djelatnike ovlaštene za pružanje usluga uklanjanja nedostataka i ažuriranja sustava,
- Naručitelju dostaviti popis djelatnika s pravom udaljenog pristupa na programsko rješenje za potrebe izvršavanja usluga,
- kvalitetno i profesionalno izvršavati usluge, u skladu s rokovima i uvjetima navedenima u ovom dokumentu,
- pridržavati se procedura koje su dogovorene s Naručiteljem.

Naručitelj se u svrhu realizacije ažuriranja za uklanjanje nedostataka u jamstvenom roku koje su predmet opisa obvezuje:

- omogućiti ovlaštenim djelatnicima Izvođača udaljeni pristup programskom rješenju,
- osigurati ovlaštenog predstavnika Naručitelja, u svrhu podrške Izvođaču tijekom ažuriranja programskog rješenja,
- pravovremeno obavijestiti Izvođača o radovima na ažuriranju koji nisu u nadležnosti Izvođača, a imaju utjecaj na njegov rad ili o eventualnim problemima u radu istih,
- da neće sam u jamstvenom roku ili preko treće strane ažurirati programsko rješenje suprotno uputama Izvođača i bez prethodne pismene suglasnosti Izvođača.

13.8.1 Preventivno ažuriranje u jamstvenom roku

U sklopu preventivnog ažuriranja, od Izvođača se očekuje kontinuirano praćenje redovitog rada programskog rješenja u cjelini. Preventivno ažuriranje podrazumijeva obavezu Izvođača da isporuči sve zakrpe za bilo koju komponentu programskog rješenja za njemu poznate greške i nedostatke, uočene u bilo kojoj fazi rada programskog rješenja. Također, preventivno održavanje uključuje sve eventualne modifikacije programskog rješenja koje doprinose poboljšanju performansi sustava i zaštiti programskog rješenja od potencijalnih nedostataka i ugroza, a koje nisu nužno inicirane opažanjem greške u radu, kao i modifikacije u svim komponentama sa svrhom modernizacije arhitekture programske podrške, komunikacijske infrastrukture i sl.

13.8.2 Korektivno ažuriranje u jamstvenom roku

Korektivno ažuriranje obuhvaća otklanjanje nedostataka i uzroka u radu programskog rješenja te ažuriranje programskog rješenja, gdje je nedostatak svako odstupanje od definiranog rada programskog rješenja. Ovaj tip ažuriranja može se inicirati nakon prijave uočene nepravilnosti (incidenta) u radu od strane Naručitelja, osobe ovlaštene za predstavljanje Naručitelja ili internog djelatnika Izvođača. Za sve uočene nedostatke, Izvođač je obavezan isporučiti zakrpe uz otvorenu komunikaciju prema Naručitelju vezanu uz proces otkrivanja uzroka nedostatka.

Zahtjevi Naručitelja u smislu uočenih grešaka i nedostataka (odstupanja od funkcionalnosti definiranih specifikacijom), klasificirat će se korištenjem tablice prioriteta priložene u nastavku. Razinu prioriteta određuje Naručitelj maksimalno objektivnom procjenom utjecaja na poslovanje. U slučaju potrebe za intervencijom, Naručitelj će na raspolaganje Izvođaču staviti svoje zaposlenike.
Izvođač se, nakon zaprimljene prijave o smetnjama u radu sustava, obavezuje zadovoljiti vrijeme odziva navedeno u Tablici odzivnih vremena. Također, Izvođač mora osigurati mogućnost prijave smetnji putem e-maila, web sučelja (ticketing sustav) i telefonom.
Nakon prijave greške i odziva, Izvođač će dati inicijalnu procjenu razloga zastoja i vremena potrebnog za otklanjanje greške, a u razumnom roku dostaviti detaljnije informacije o grešci, poduzetim aktivnostima i vremenu potrebnom za otklanjanje zastoja. Gdje je to moguće, za greške razine prioriteta A ili B, ponudit će se

privremeno rješenje ako je vrijeme potrebno za implementaciju znatno kraće od vremena potpunog rješenja. Ako privremeno rješenje konačno postane i potpuno rješenje, po završetku obrade zahtjev se zatvara. Za situacije gdje privremeno rješenje nije ujedno i potpuno rješenje, potpuno rješenje treba biti isporučeno u okviru usluge ažuriranja programskog rješenja. Vremenom obnove u tom slučaju se smatra trenutak kada je Izvođač obavijestio Naručitelja da je nova inačica (eng. update, patch) spremna za implementaciju na testnu okolinu sustava. Zahtjev se zatvara nakon uspješne implementacije na produkcijskoj okolini.
U slučajevima greški uzrokovanih vanjskim utjecajima ili incidentima na dijelovima programskog rješenja za koje je odgovoran Naručitelj, a koji mogu imati kritičan utjecaj na rad programskog rješenja (npr. pad dostupnosti mreže, greške na IaaS infrastrukturi i sl.), ovlašteni djelatnik Naručitelja će obavijestiti Izvođača. Izvođač i Naručitelj će zajednički dogovoriti slijed aktivnosti za sprječavanje eskalacije problema i eventualnu sanaciju štete.

Tablica 1: Prioriteti grešaka

Razina prioriteta	Opis razine prioriteta	Utjecaj na poslovanje
A	Potpuni pad programskog rješenja	Poslovni proces je u potpunosti stao
B	Djelomičan pad programskog rješenja	Poslovni proces je moguć, ali je znatno otežan
C	Značajan utjecaj	Poslovni proces je ugrožen, ali je u funkciji
D	Ograničen utjecaj	Poslovni proces nije ugrožen, potreban je nadzor ponašanja sustava

Tablica 2: Vremena odziva

Razina prioriteta	Vrijeme odziva	Način podrške
A	10 minuta	Telefonski, e-mail ili *ticketing* sustav, na rješavanju će se raditi do pronalaska rješenja
B	30 minuta	Telefonski, e-mail ili *ticketing* sustav, na rješavanju će se raditi do pronalaska rješenja
C	2 sata	E-mail ili *ticketing* sustav, rješavanju će se pristupiti u dogovoru s Naručiteljem
D	12 sati	E-mail ili *ticketing* sustav, rješavanju će se pristupiti u skladu s redovnim poslovanjem Izvršitelja

13.8.3 Tehnološko ažuriranje u jamstvenom roku

Tehnološko održavanje podrazumijeva sva ažuriranja isporučenih komponenti programskog rješenja što uključuje ažuriranje operacijskih sustava, sustava za upravljanje relacijskim bazama podataka, web poslužitelja i svih ostalih komponenti programske podrške. Tehnološko ažuriranje u jamstvenom roku osigurava kontinuiran rad na poboljšanjima u područjima performansi, ergonomije sučelja, kao i implementaciji modernih praksi pri izradi programske podrške.

13.8.4 Ažuriranje u jamstvenom roku za usklađivanje s pravnom regulativom

Iz domene rada programskog rješenja unutar jamstvenog roka, na zahtjev Naručitelja Izvođač će izvršiti odgovarajuće ažuriranje programskog rješenja. Izvođač se također obavezuje uskladiti programsko rješenje s eventualnim potrebnim zakonskim propisima u razumnom roku nakon prijave od strane Naručitelja.

13.9 Adaptivno održavanje

Adaptivno održavanje se odnosi na poslove izrade dorada i nadogradnji u funkcionalnostima programskog rešenja koje su izvan funkcionalnosti zahtijevanih u ovom dokumentu, već ih Naručitelj može naknadno zahtijevati sukladno promjenama u svojim poslovnim potrebama. Naime, moguće je da će se tijekom testiranja

funkcionalnosti programskog rješenja, tijekom provedbe Probnog popisa 2020 ili čak kod provedbe Popisa 2021 pojaviti novi poslovni zahtjevi na programsko rješenje koje sada nije moguće predvidjeti, a realizacijom kojih bi se mogla znatno unaprijediti provedba Popisa. Za takve slučajeve Naručitelj predviđa ukupnu količinu mogućeg angažmana Izvođača od **650 inženjer/sati rada softverskih inženjera**. Pri tome se različiti softverski inženjeri mogu pojaviti u različitim projektnim ulogama (voditelj razvoja, poslovni analitičar, razvojni inženjer, inženjer za testiranje i sl.).

Naručitelj nije u obvezi naručiti od Izvođača bilo koju količinu usluga adaptivnog održavanja, već će Naručitelj usluge adaptivnog održavanja zahtijevati u dinamici i količini sukladnoj svojim potrebama, bilo kada tijekom trajanja ugovora o javnoj nabavi. Ponuditelj se obvezuje da će u slučaju zahtjeva Naručitelja pružiti usluge adaptivnog održavanja u ukupnoj količini do 650 inženjer/sati rada softverskih inženjera, po jediničnoj cijeni rada softverskog inženjera koja je nepromjenjiva i jednaka onoj koju je Ponuditelj ponudio u ovom postupku nabave (Prilog 10: Troškovnik, stavka 2).

Adaptivno održavanje provodi se po zahtjevu Naručitelja za provedbu usluga adaptivnog održavanja (Zahtjev za promjenom odnosno Change Request - CR). CR specificira traženu doradu ili nadogradnju programskog rješenja, a izrađuje ga Naručitelj u suradnji s Izvođačem. Za svaki zaprimljeni CR Izvođač dostavlja Naručitelju neobvezujuću ponudu s procjenom potrebne količine angažmana softverskih inženjera u roku od 10 radnih dana od primitka CR-a. Ponuditelj u ponudi treba izraziti jediničnu cijenu rada softverskog inženjera koja mora biti jednaka cijeni iz stavke 2 Troškovnika.

Predmetnu neobvezujuću ponudu Naručitelj može prihvatiti ili odbiti. Naručitelj prihvaćanjem ponude angažira resurse Izvođača da napravi doradu ili nadogradnju na programskom rješenju sukladno CR-u na kojeg se ponuda odnosi. Usluge adaptivnog održavanja Naručitelj plaća Izvršitelju sukcesivno nakon konzumacije istih, u količini koja je konzumirana (prema broju inženjer/sati iz prihvaćene ponude Izvođača), a temeljem obostrano ovjerenog primopredajnog zapisnika o izvršenim uslugama adaptivnog održavanja.

Na opisani način Naručitelj može sukladno svojim potrebama sukcesivno naručivati usluge adaptivnog održavanja, temeljem ponuda izdanih od strane Izvođača sukladno dostavljenim CR-ovima Naručitelja.

Usluge adaptivnog održavanja obuhvaćaju:

- izradu funkcionalne specifikacije za nove ili izmijenjene funkcionalnosti programskog rješenja;
- izmjene postojećih i implementaciju novih funkcionalnosti programskog rješenja prema specifičnim potrebama Naručitelja;
- konfiguriranje parametara sustava kojima se mijenjaju postojeće funkcionalnosti sustava;
- ispravke (po zahtjevu) pogrešaka u radu počinjenih od strane djelatnika Naručitelja;
- testiranje novih ili izmijenjenih funkcionalnosti na testnoj okolini
- edukacija korisnika programskog rješenja za nove ili izmijenjene funkcionalnosti
- isporuka izvornog koda, korisničke i tehničke dokumentacije za nove ili izmijenjene funkcionalnosti
- puštanje novih ili izmijenjenih funkcionalnosti u produkcijski rad
- sudjelovanje u procesu planiranja razvoja novih funkcionalnosti, savjetovanje u procesu njihove implementacije.

14. Intelektualno vlasništvo i vlasništvo nad podacima

Izvršene usluge i njihovi rezultati (programsko rješenje, cjelokupna dokumentacija i izvorni kod) postaju vlasništvo Naručitelja.

Dizajn korisničkih zahtjeva je isključivo intelektualna tvorevina Naručitelja i Naručitelj ima autorsko pravo nad istima. Izvođač može dizajn sustava proizašlog iz raspisa korisničkih zahtjeva Naručitelja koristiti jedino uz prethodnu pisanu suglasnost Naručitelja i temeljem posebnog ugovora sklopljenog s Naručiteljem.

Naručitelj je vlasnik svih podataka i svih elemenata potrebnih za njihovu interpretaciju u bazi podataka koja je predmet nabave.

U slučaju isteka ili prekida ugovora, Izvođač je obvezan isporučiti podatke i sve elemente za njihovu interpretaciju u strukturiranom, strojno čitljivom elektroničkom obliku.

Izvođač je obvezan, nakon isteka ili prekida ugovora, a nakon potvrde Naručitelja o urednom preuzimanju i interpretaciji podataka, obrisati podatke sa svih medija u vlasništvu ili pod kontrolom Izvođača na kojima su pohranjeni. To se odnosi na transakcijske baze podataka, pomoćne datoteke te na sigurnosne kopije.

15. Povjerljivost i zaštita podataka

Na pojedinačne podatke o fizičkim i pravnim osobama koji ih izravno ili neizravno mogu identificirati, dobivene provođenjem usluge koja je predmet ove nabave, primjenjuju se odredbe Zakona o službenoj statistici (NN, br. 103/03., 75/09. i 59/12. i 12/13. - pročišćeni tekst) o povjerljivosti i zaštiti statističkih podataka, a takvi dobiveni pojedinačni podaci predstavljaju službenu tajnu i statistički su povjerljivi. Izvođač će dobivene pojedinačne podatke koristiti isključivo u svrhu izvršavanja usluge koja je predmet ove nabave, neće ih dati na uvid i korištenje neovlaštenim osobama te će ih nakon prestanka važenja ugovora o javnoj nabavi trajno obrisati s magnetskih medija i uništiti, uključujući i postojeće kopije.

Izvođač se obvezuje da će primijeniti sve pozitivnopravne propise koji se odnose na zaštitu prikupljenih i obrađenih podataka dobivenih izvršenjem usluge koja je predmet ove nabave, a osobito da će poduzeti odgovarajuće tehničke i organizacijske mjere u cilju zaštite pojedinačnih podataka dobivenih izvršenjem ove usluge protiv slučajnog ili nezakonitog uništenja ili slučajnog gubitka, izmjene, neovlaštenog objavljivanja ili pristupa te svakog drugog nezakonitog oblika postupanja s tim podacima.

Izvođač se obvezuje da će tijekom trajanja ugovora o javnoj nabavi i nakon njegova prestanka važenja, čuvati kao poslovnu tajnu sve podatke i informacije bez obzira na njihovu na vrstu i prirodu, koje se odnose na izvršenje usluge koja je predmet nabave. Obveza trajnog čuvanja poslovnih tajni odnosi se na zaposlene i na vanjske suradnike Izvođača, te će u slučaju kršenja obveze čuvanja poslovne tajne odgovarati prema općim pravilima odgovornosti za štetu.

Izvođač je obvezan postupati u skladu s odredbama Zakona o provedbi opće uredbe o zaštiti podataka (u daljnjem tekstu: Zakon) i osigurati provedbu Uredbe (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka – Opća uredba o zaštiti podataka GDPR (u daljnjem tekstu: GDPR) u odnosu na zaštitu osobnih podataka, te je obvezan u okviru svoje nadležnosti, provesti odgovarajuće sigurnosne, odnosno tehničke i organizacijske mjere u skladu s odredbama GDPR-a.

Dodatak 1: Struktura CAWI popisnice

Napomena:
Osjenčana polja u CAWI Popisnici su ona polja koja se pojavljuju samo u CAPI inačici Popisnice.

IDENTIFIKACIJSKI PODACI

ŽUPANIJA
GRAD/OPĆINA
NASELJE
NAZIV ULICE **(Ukoliko niste pronašli ime ulice u padajućem izborniku, upišite vlastoručno)**
KUĆNI BROJ, DODATAK KUĆNOM BROJU
POPISNI KRUG (SKPK)
REDNI BROJ STANA
REDNI BROJ KUĆANSTVA

1. Vrsta stambene jedinice

☒ Stan → mogući odgovor → Tip kućanstva
☒ Ostala stambena jedinica → mogući odgovor → Tip kućanstva
☒ Kolektivni stan (domovi, samostani i sl.) - osjenčani modaliteti se ne prikazuju u CAWI verziji
☒ Osoba nema stan (beskućnik)
☒ Prazan stan

2. Tip kućanstva

☒ Privatno kućanstvo → automatski odgovor „Privatno kućanstvo" → Upišite broj osoba koje žive u ovom stanu/kućanstvu
☒ Institucionalno kućanstvo

3. Upišite broj osoba koje žive u ovom stanu/kućanstvu

☐☐☐
(upiši broj osoba) → Popis osoba

POPIS OSOBA

									Upisati redni broj osobe koja je navedenoj osobi u sljedećem srodstvu:			
Redni broj osobe	OIB	Prezime	Ime	Spol	Datum rođenja	Odnos prema referentnoj osobi (upisati šifru)	Ime bračnog/ izvanbračnog druga ili partnera/ice	Ime jednog roditelja (ako živi u ovom kućanstvu)	Majka (pomajka)	Otac (poočim)	Bračni drug/družica; Izvanbračni drug/družica; Životni partner/ica	
1						1			☐	☐	☐	
2									☐	☐	☐	
3									☐	☐	☐	
4									☐	☐	☐	
…									☐	☐	☐	
n									☐	☐	☐	

↓

Odnos prema referentnoj osobi (šifra):

1 referentna osoba
2 suprug/supruga
3 izvanbračni drug/družica
4 životni partner/ica (istoga spola)
5 sin/kći
6 pastorak/pastorka (dijete supružnika/partnera)
7 otac/majka
8 brat/sestra
9 djed/baka
10 unuk/unuka
11 pradjed/prabaka
12 praunuk/praunuka
13 zet/snaha
14 svekar/svekrva; tast/punica
15 šogor/šogorica
16 drugi srodnik
17 nesrodnik

PODACI O KUĆANSTVU

1. Osnova korištenja stana

☒ Privatno vlasništvo ili suvlasništvo

☒ Srodstvo s vlasnikom ili najmoprimcem stana

☒ Najmoprimac sa slobodno ugovorenom najamninom

☒ Najmoprimac sa zaštićenom najamninom

☒ Ostale osnove korištenja stana

↓

2. Koristi li vaše kućanstvo poljoprivredno zemljište, vlastito ili uzeto na najam, veće od 10 ara (1.000m2) - (oranice, voćnjaci, vinogradi, maslinici, livade, pašnjaci, itd.)?

☒ Da

☒ Ne

↓

3. Ima li vaše kućanstvo barem 1 grlo krupne stoke (govedo, ovca, koza, svinja, konji) ili 10 komada peradi ili 10 košnica pčela?

☒ Da

☒ Ne

↓

PODACI O STANU

(Ako je vrsta stambene jedinice „ostala stambena jedinica“ ili „kolektivni stan“ odgovara se samo na pitanja 1, 6-14)

1. Način korištenja stambene jedinice

☒ samo za stanovanje
☒ za stanovanje i obavljanje djelatnosti
☒ prazan (nenastanjen) stan
☒ u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi
☒ za odmor
☒ samo za obavljanje djelatnosti

↓

2. Vlasništvo stana

☒ Privatno (fizička osoba)
☒ Poduzeće
☒ Država/grad/općina
☒ Crkva/vjerska zajednica
☒ Ostalo

3. Koliko iznosi ukupna površina ovog stana u m^2?

Upišite ukupnu površinu stana u m^2 ☐☐☐

↓

4. Koliko ukupno soba ima ovaj stan ?

Upišite broj soba u stanu ☐☐

↓

5A. Postoji li u stanu kuhinja odnosno dio stana koji je namijenjen kuhanju/pripremi obroka?

☒ Da ↓
☒ Ne → Postoji li u stanu kupaonica (kada ili tuš)?

5B. Koliko iznosi površina kuhinje odnosno dijela stana koji je namijenjen kuhanju/pripremi obroka u m^2?

☒ Do 4m2
☒ 4m2 i više

↓

6. Postoji li u stanu kupaonica (kada ili tuš)?

☒ Da
☒ Ne

↓

7. Postoji li u stanu zahod bilo da se nalazi u posebnoj prostoriji ili u kupaonici i kakve je vrste?

☒ Na ispiranje (vodokotlić pod pritiskom)
☒ Bez ispiranja
☒ Nema zahoda u stanu

↓

8. Postoje li u stanu vodovodne cijevi i na što su priključene?

☒ Javna mreža ☒ Ostalo (kišnica, bunar, cisterna i sl.) ☒ Nema

↓

9. Postoje li u stanu kanalizacijske cijevi i na što su priključene?

☒ Javna mreža ☒ Septička, crna jama i sl. ☒ Ispust u okoliš ☒ Nema

10. Postoje li instalacije električne energije barem u jednoj prostoriji stana?

☒ Da
☒ Ne

↓

11. Postoje li plinske instalacije barem u jednoj prostoriji stana?

☒ Da
☒ Ne

↓

12. Na koji se način grijao ovaj stan u posljednjoj ogrjevnoj sezoni?

☒ Centralno grijanje iz mjesnog centra za grijanje (toplana) → Postoji li u stanu klimatizacijski uređaj?
☒ Centralno grijanje iz uređaja u zgradi ili stanu ↓
☒ Grijanje na peći, kamin, štednjak i sl. ↓
☒ Grijanje na klima uređaj → U kojoj vrsti zgrade se nalazi ovaj stan?
☒ Stan nije grijan → Postoji li u stanu klimatizacijski uređaj?

13. Koja se vrsta energenta koristila za zagrijavanje stana u posljednjoj ogrjevnoj sezoni?

☒ Drva, peleti i sl. drvna masa
☒ Plin
☒ Loživo ulje
☒ Ostali neobnovljivi izvori energije (ugljen, mazut, itd.)
☒ Električna energija
☒ Solarna energija
☒ Geotermalna energija
☒ Dizalica topline -zrak
☒ Ostali obnovljivi izvori energije (biomasa, itd.)

↓

14. Postoji li u stanu klimatizacijski uređaj?

☒ Da
☒ Ne

↓

15. U kojoj vrsti zgrade se nalazi ovaj stan?

☒ Isključivo ili pretežno stambena zgrada ☒ Pretežno nestambena zgrada ☒ Stan u zgradi domova, samostana i sl.

↓ ↓ ↓

↓ Koji je položaj stana koji koristite Koji je položaj stana koji koristite

16. Koliko stanova ima zgrada u kojoj se nalazi ovaj stan?

☒ 1 stan ☒ 2 stana ☒ 3 i više stanova

↓

17. Koji je položaj stana koji koristite?

☒ podrum → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
☒ suteren → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
☒ prizemlje → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
☒ kat ↓
☒ stan na dvije etaže i više → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?

18. Na kojem se katu nalazi stan koji koristite?

Upisati broj kata ☐☐

↓

19. Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
(Ako je stan kasnije nadograđen, upišite godinu nadogradnje)

Upisati godinu gradnje (za zgrade izgrađene 1900. i prije, upisati "1900") ☐☐☐☐

PODACI O OSOBI

Identifikacijski podaci osobe

(Prenijeto iz "Popisa osoba")

Redni broj osobe ☐☐☐

OIB ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Prezime ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Ime ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

Spol ☐

Datum rođenja ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐
(DDMMGGGG)

1.Tko daje podatke za ovu osobu?

☒ Osoba sama ☒ Član kućanstva ☒ Druga osoba

↓

Demografska pitanja

2.Zakonsko bračno stanje
Odgovaraju osobe rođene do 31.03. 2005. (stare 16 i više godina)

☒ Nikad oženjen/nikada udana
☒ Oženjen/udana
☒ Životno partnerstvo (s osobom istoga spola)
☒ Udovac/udovica
☒ Razveden/razvedena

↓

3. Vrsta životne zajednice u kojoj osoba živi
Odgovaraju osobe rođene do 31.03. 2005. (stare 16 i više godina)

☒ Bračna zajednica
☒ Izvanbračna zajednica
☒ Životno partnerstvo (s osobom istoga spola)
☒ Neformalno životno partnerstvo (s osobom istoga spola)
☒ Osoba bez bračnog/izvanbračnog druga ili životnog partnera

↓

4. Broj živorođene djece
Odgovaraju ženske osobe rođene do 31.03. 2008. (stare 13 i više godina)

☐☐

↓

Podaci o prisutnosti

5. Stanuje li osoba na ovoj adresi?

☒ *Da* ↓
☒ *Ne* → *Mjesto stanovanja*

6. Je li osoba bila prisutna u referentnom trenutku Popisa (31.03.2021. u 24.00 sata)?

☒ *Da* → *Mjesto rođenja osobe*
☒ *Ne* → *Mjesto odsutnosti*

7a. Mjesto stanovanja

☒ *Hrvatska* ☒ *Strana država* ↓

Država stanovanja
[odabir države]

→ *Razlog prisutnosti u ovom mjestu (naselju)?*

Naselje stanovanja
[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

Adresa stanovanja - ulica
[Odabir ulice]

↓

Adresa stanovanja - kućni broj

↓

Adresa stanovanja - dodatak kućnom broju

↓

8a. Razlog prisutnosti u ovom mjestu (naselju)?

☒ *Rad*
☒ *Školovanje*
☒ *Obiteljski razlozi*
☒ *Izbjeglica/tražitelj azila*
☒ *Ostali razlozi*

↓

9a. Koliko je dugo osoba prisutna u ovom mjestu (naselju)?

☒ *Kraće od 1 mjeseca*
☒ *Od 1 do 11 mjeseci* → ***9B. Broj mjeseci prisutnosti*** *(upisati 1-11)*
☒ *Godina dana i dulje*

↓

10a. Koliko dugo osoba još namjerava biti prisutna u ovome mjestu (naselju)?

☒ *Kraće od 1 mjeseca*
☒ *Od 1 do 11 mjeseci* → ***10B. Broj mjeseci namjere prisutnosti*** *(upisati 1-11)*
☒ *Godina dana i dulje*

↓

11a. Učestalost vraćanja u mjesto stanovanja

☒ *Tjedno* → *Mjesto rođenja*

☒ *Rječe* → *Mjesto rođenja*

7b. Mjesto odsutnosti

☒ *Hrvatska* ☒ *Strana država* ↓

↓

Država odsutnosti
[izbornik država]

→ *Razlog odsutnosti u inozemstvu?*

Naselje odsutnosti
[izbornik naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

Adresa u naselju odsutnosti - ulica
[izbornik ulica]

Adresa u naselju odsutnosti - kućni broj

Adresa u naselju odsutnosti - dodatak kućnom broju

↓

8b. Razlog odsutnosti u zemlji

☒ *Rad*
☒ *Školovanje*
☒ *Obiteljski razlozi*
☒ *Ostali razlozi*

→ *Koliko je dugo osoba odsutna?*

8c. Razlog odsutnosti u inozemstvu

☒ *Rad (isključen rad u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu)*
☒ *Rad u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu*
☒ *Boravi kao član obitelji osobe na radu (osim u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu)*
☒ *Boravi kao član obitelji osobe na radu u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu*
☒ *Pohađanje studija/visokog obrazovanja (samo za osobe čiji članovi kućanstva borave u zemlji)*
☒ *Ostali razlozi*

↓

9bc. Koliko je dugo osoba odsutna?

☒ *Kraće od 1 mjeseca*
☒ *Od 1 do 11 mjeseci* → ***9.1. Broj mjeseci odsutnosti*** *(upisati 1-11)*
☒ *Godinu dana i dulje*

↓

10bc. Koliko dugo osoba još namjerava biti odsutna?

☒ *Kraće od 1 mjeseca*
☒ *Od 1 do 11 mjeseci* → ***10.1. Broj mjeseci namjere odsutnosti*** *(upisati 1-11)*
☒ *Godinu dana i dulje*

↓

11bc. Učestalost vraćanja na ovu adresu

☒ *Tjedno* → *Mjesto rođenja*

☒ *Rjeđe* → *Mjesto rođenja*

↓

Migracijska pitanja

12. Mjesto rođenja osobe

☒ Hrvatska

☒ Inozemstvo ↓

↓

Država rođenja

[odabir države]

→ Mjesto stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

Naselje rođenja

[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

13. Mjesto stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

☒ Hrvatska

☒ Inozemstvo ↓

↓

Država stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

[odabir države]

→ Živi li osoba neprekidno od rođenja u naselju popisa

Naselje stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

14. Živi li osoba neprekidno od rođenja u naselju popisa?

☒ Da → Državljanstvo ☒ Ne ↓

14.a. Odakle se osoba doselila?

☒ Iz drugog naselja Republike Hrvatske ☒ Iz inozemstva ↓

↓ **Strana država iz koje se osoba doselila**
[odabir države]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

→ Godina doseljenja

Naselje iz kojeg se osoba doselila
[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

14.b. Godina doseljenja

☐☐☐☐

↓

Za 2020. upisati mjesec

☐☐

↓

14.c. Razlog doseljenja

☒ Rad
☒ Školovanje
☒ Obiteljski razlozi
☒ Povratak (bivši prognanik)
☒ Povratak (bivši izbjeglica)
☒ Prisilna migracija (azilant)
☒ Ostalo ↓

15. Je li osoba ikada boravila izvan Republike Hrvatske neprekidno godinu i duže?

☒ Da ↓
☒ Ne → Državljanstvo
☒ Boravi i sada → Državljanstvo

15.a. Posljednja država u kojoj je osoba boravila (prije dolaska u Republiku Hrvatsku)
[odabir države]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

15.b. Godina dolaska u Republiku Hrvatsku

☐☐☐☐

↓

15.c. Razlog boravka u inozemstvu

☒ Rad
☒ Školovanje
☒ Obiteljski
☒ Izbjeglištvo
☒ Ostali razlozi
↓

16. Državljanstvo

☒ Hrvatsko → Narodnost

☒ Hrvatsko i drugo → **16A. Koje je drugo državljanstvo (odabir države)** → Narodnost

☒ Strano ↓

☒ Bez državljanstva → Narodnost

16B.Strano državljanstvo
[odabir državljanstva-zemlje državljanstva]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Etno-kulturalna pitanja

17. Narodnost [upisati]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

18. Materinski jezik [upisati]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

19. Vjera [upisati]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

20. Vjerska zajednica [izbornik vjerskih zajednica u Republici Hrvatskoj]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Pitanja o obrazovanju

21. Najviše postignuto obrazovanje

☒ Bez škole → Pohađate li školu/studij?

☒ Nezavršena osnovna škola ↓

☒ Osnovna škola → Pohađate li školu/studij?

☒ Srednja strukovna škole u trajanju od 1 – 3 godine → Pohađate li školu/studij?

☒ Srednja strukovne škole u trajanju od 4 godine ili više → Pohađate li školu/studij?

☒ Gimnazija → Pohađate li školu/studij?

☒ Viša škola, kratki stručni studij (pristupnik) → Pohađate li školu/studij?

☒ Viša škola, I.(VI.) stupanj fakulteta, preddiplomski stručni studij (inženjer, prvostupnik) → Pohađate li školu/studij?

☒ Specijalistički diplomski stručni studij → Pohađate li školu/studij?

☒ Preddiplomski sveučilišni studij → Pohađate li školu/studij?

☒ Fakultet, umjetnička akademija, dodiplomski sveučilišni studij, diplomski sveučilišni studij te integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij (dipl.ing., mag.struke) → Pohađate li školu/studij?

☒ Poslijediplomski specijalistički studij → Pohađate li školu/studij?

☒ Poslijediplomski magistarski znanstveni studij (mr.sc., mr.art.) → Pohađate li školu/studij?

☒ Doktorat → Pohađate li školu/studij?

21a. Koliko ste razreda osnovne škole završili?

☐ (upisati 1-7) → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

22. Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja? ☒ Da ☒ Ne → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

22.a Koju razinu obrazovanja pohađate?

☒ Program predškolskog obrazovanja (jaslice, vrtić)

☒ 1. – 4. razred osnovne škole

☒ 5. – 8. razred osnovne škole

☒ Industrijske i obrtničke strukovne srednje škole

☒ Tehničke i srodne strukovne srednje škole

☒ Umjetničke srednje škole

☒ Gimnazija

☒ Kratki stručni studij

☒ Preddiplomski stručni studij

☒ Specijalistički diplomski stručni studij

☒ Preddiplomski sveučilišni studij

☒ Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij, diplomski sveučilišni studij

☒ Poslijediplomski specijalistički studij

☒ Poslijediplomski sveučilišni studij – doktorski studij

↓

23. Mjesto školovanja/pohađanja studija ili predškolskog obrazovanja (Gdje se nalazi obrazovna institucija koju osoba pohađa?)

☒ Hrvatska

↓

☒ Inozemstvo

Strana država u kojoj se osoba školuje/pohađa studij
[odabir države]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

→ Koliko se često vraćate iz mjesta gdje se školujete/studirate u mjesto stanovanja?

Naselje školovanja/pohađanja studija
[odabir naselja]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Ulica u naselju školovanja/pohađanja studija (odabir)

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Kućni broj (ulice školovanja/pohađanja škole), upisati

☐☐☐☐

↓

Dodatak kućnom broju (ulice školovanja/pohađanja studija), upisati

☐☐☐☐

24. Koliko se često vraćate iz mjesta gdje se školujete/ studirate/ pohađate program predškolskog obrazovanja u mjesto stanovanja? (Koliko često odlazite u obrazovnu ustanovu?)

☒ Svakodnevno ↓

☒ Tjedno → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

☒ Rjeđe (mjesečno, godišnje, povremeno) → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

☒ Školovanje na daljinu ili kod kuće → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

25. Sredstvo svakodnevnog putovanja do obrazovne ustanove (odabrati jedno sredstvo kojim se prelazi najveća udaljenost)

☒ Automobil (osoba je vozač)
☒ Automobil (osoba je suputnik)
☒ Autobus
☒ Tramvaj
☒ Vlak
☒ Bicikl
☒ Motocikl
☒ Ostale vrste prijevoza (brod, itd.)
☒ Pješice

↓

Pitanja o ekonomskoj aktivnosti

26. Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?
(Proizvodnja dobara ili usluga namijenjenih uglavnom ili isključivo vlastitoj finalnoj potrošnji kućanstva se ovdje ne uključuje)

☒ Da → Položaj u zaposlenju
☒ Ne, ali imam posao na koji ću se vratiti → Položaj u zaposlenju
☒ Ne ↓

27. Jeste li tijekom ožujka tražili posao ili pokušali osnovati vlastito poduzeće, obrt, poljoprivredno gospodarstvo ili obavljati samostalnu djelatnost?

☒ Da ↓
☒ Ne → Koja od sljedećih kategorija najbolje opisuje Vaš položaj u aktivnosti u razdoblju od 25. do 31. ožujka?

28. Kada bi Vam posao bio ponuđen sada, biste li mogli početi raditi u sljedeća dva tjedna?

☒ Da → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?
☒ Ne → Koja od sljedećih kategorija najbolje opisuje Vaš položaj u aktivnosti u razdoblju od 25. do 31. ožujka?

29. Položaj u zaposlenju u razdoblju od 25. do 31. ožujka

☒ Radite kod poslodavca u bilo kojem sektoru vlasništva
☒ Radite u vlastitom poduzeću, obrtu, slobodnom zanimanju ili poljoprivrednom gospodarstvu i NE zapošljavate radnike
☒ Radite u vlastitom poduzeću, obrtu, slobodnom zanimanju ili poljoprivrednom gospodarstvu i zapošljavate radnike
☒ Radite kao pomažući član (neplaćeni) na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu, obrtu, poduzeću ili slobodnom zanimanju
☒ Ostali oblici zaposlenja

↓

30. Zanimanje

Upišite zanimanje, tj. konkretan posao koji obavljate na radnome mjestu (molimo, nemojte navoditi zvanje stečeno formalnim obrazovanjem)

↓

30.a. Odaberite odgovarajuću skupinu zanimanja u kojoj radite (primjeri zanimanja navedeni su u zagradama)

☒ 1. **Zakonodavci, dužnosnici i direktori** (saborski zastupnik, državni tajnik, ravnatelji obrazovne institucije, ravnatelj zdravstvene ustanove, ravnatelj ustanove za socijalnu skrb, čelnik strukovne komore, čelnik političke stranke, predsjednik suda, komercijalni direktor, direktor proizvodnje, direktor hotela i sl.)

☒ 2. **Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci** (liječnik, glavna medicinska sestra, stomatolog, fizioterapeut, farmaceut, veterinar, nastavnik, sveučilišni profesor, sudac prekršajnog suda, financijski stručnjak, programer, kemičar, arhitekt, grafički dizajner, svećenik, novinar, glumac, redatelj i sl.)

☒ 3. **Tehničari i stručni suradnici** (komercijalist u prodaji, tehničar za strojeve i uređaje, tehnolog proizvodnje vina, laboratorijski tehničar, medicinska sestra, optičar, profesionalni sportaš, poslovna tajnica, zastupnik u osiguranju, fotograf, glavni kuhar, dizajner, kapetan plovila, pilot i sl.)

☒ 4. **Administrativni službenici** (knjigovođa, bankarski službenik, upravni referent, skladištar, poštanski službenik, recepcionar, anketar i sl.)

☒ 5. **Uslužna i trgovačka zanimanja** (policajac, zaštitar, vatrogasac, kućepazitelj, poslovođa u trgovini, prodavač, blagajnik, konobar, kuhar, frizer, kozmetičar, dadilja, turistički vodič, instruktor vožnje i sl.)

☒ 6. **Poljoprivrednici, šumari, ribari, lovci** (ratar, voćar, vinogradar, uzgajivač stoke, peradar, pčelar, vrtlar i sl.)

☒ 7. **Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji** (građevinar, zidar, automehaničar, vodoinstalater, stolar, bravar, monter metalnih konstrukcija, monter telekomunikacijskih uređaja, električar, tapetar, šivač, pekar, mesar, obućar, ronilac, pirotehničar i sl.)

☒ 8. **Rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda** (rukovatelj kružnom pilom, rukovatelj tekstilnom prešom, kotlovničar, vozač kamiona, strojovođa, vozač viličara, vulkanizer, kormilar, mornar i sl.)

☒ 9. **Jednostavna zanimanja** (čistačica, sobarica, radnik u proizvodnji, ručni pakiratelj, pomoćni radnik u građevinarstvu, berač voća i povrća, poljoprivredni radnik, sakupljač drva, priprematelj brze hrane, perač posuđa, ulični prodavač, dostavljač i sl.)

☒ 10. **Vojna zanimanja** (časnik, dočasnik, ročnik, vojnik, kadet i sl.)

↓

31. Djelatnost

Upišite djelatnost poduzeća, obrta, ustanove ili drugog poslovnog subjekta u kojem radite (molimo, nemojte navoditi općenite odgovore već upišite što se proizvodi ili koje se usluge pružaju)

↓

31.a. Odaberite odgovarajuću skupinu djelatnosti poduzeća, obrta, ustanove ili drugog poslovnog subjekta u kojem radite (primjeri djelatnosti navedeni su u zagradama)

☒ 1. **Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo** (uzgoj žitarica, voćarstvo, vinogradarstvo, uzgoj životinja, ribolov, lov i sl.)

☒ 2. **Rudarstvo i vađenje** (vađenje sirove nafte i plina, uslužne djelatnosti u vezi s vađenjem nafte i plina, kamenolom, šljunčara, solana i sl.)

☒ 3. **Prerađivačka industrija** (proizvodnja prehrambenih proizvoda, proizvodnja metalnih proizvoda, proizvodnja strojeva, proizvodnja motornih vozila, gradnja brodova, tiskanje, klesarstvo, drvna industrija, popravak i održavanje strojeva, brodova, zrakoplova, tračničkih vozila i sl.). ISKLJUČUJE: popravak motornih vozila i motocikala, popravak računala i komunikacijske opreme i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo.

☒ 4. **Opskrba električnom energijom, plinom i parom** (proizvodnja, prijenos, distribucija i trgovina električnom energijom, proizvodnja, distribucija i trgovina plinom, opskrba parom i sl.)

☒ 5. **Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša** (skupljanje, obrada i zbrinjavanje otpada, recikliranje, razminiranje i sl.)

☒ 6. **Građevinarstvo** (visokogradnja, niskogradnja, elektroinstalacijski radovi, izolacijski radovi, uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina, te instalacija za grijanje i klimatizaciju, ugradnja stolarije, soboslikarski i staklarski radovi, limarski radovi i sl.)

☒ 7. **Trgovina na veliko i malo te posredovanje u trgovini; popravak motornih vozila i motocikala** (UKLJUČUJE: djelatnosti autopraonica, ljekarna)

☒ 8. **Prijevoz i skladištenje** (kopneni, vodeni i zračni prijevoz, taksi prijevoz, cjevovodni transport, usluge parkirališta, poštanske i kurirske djelatnosti i sl.)

☒ 9. **Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane** (hoteli, odmarališta, kampovi, studentski i đački domovi, ugostiteljstvo, restorani, slastičarne, pečenje plodina, barovi, ketering i sl.)

☒ 10. **Informacije i komunikacije** (izdavaštvo, proizvodnja filmova i televizijskog programa, emitiranje radijskog i televizijskog programa, snimanje zvučnih zapisa, telekomunikacije, računalno programiranje i savjetovanje, internetski portali, novinske agencije i sl.)

☒ 11. **Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja** (banke, mjenjačnice, osiguravajuća društva, mirovinski fondovi, burze roba i vrijednosnih papira i sl.)

☒ 12. **Poslovanje nekretninama** (kupnja i prodaja, iznajmljivanje ili upravljanje nekretninama, agencije za poslovanje nekretninama i sl.)

☒ 13. **Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti** (pravne i računovodstvene djelatnosti, odvjetnički uredi, knjigovodstveni servisi, revizija, porezno savjetovanje, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i društvenim znanostima, marketing, istraživanje tržišta, grafički dizajn, fotografske djelatnosti, prevoditeljske djelatnosti, veterinarske djelatnosti, meteorologija i sl.)

☒ 14. **Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti** (iznajmljivanje (osim nekretnina), agencije za zapošljavanje, putničke agencije, djelatnosti privatne zaštite, upravljanje zgradama, usluge čišćenja zgrada i objekata, deratizacija, uređenje i održavanje zelenih površina i groblja, administrativne i pomoćne uredske djelatnosti, djelatnosti pozivnih centara, usluge pakiranja i sl.)

☒ 15. **Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje** (sudstvo, vatrogastvo, ministarstva, državna uprava, carinska uprava, policija, obvezno mirovinsko i zdravstveno osiguranje i sl.)

☒ 16. **Obrazovanje** (predškolsko, osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje, visoko obrazovanje, vozačke škole, obrazovanje u području sporta, rekreacije i kulture, tečajeve koji nisu definirani razinama i sl.)

☒ 17. **Zdravstvena zaštita i socijalna skrb** (bolnice, zdravstvene ustanove, stomatologija, domovi za starije osobe i osobe s invaliditetom, centar za socijalnu skrb i sl.)

☒ 18. **Umjetnost, zabava, sport i rekreacija** (rad kulturnih ustanova, kazališta, muzeji, arhivi, knjižnice, botanički i zoološki vrtovi, prirodni rezervati, zabavni i tematski parkovi, kladionice, rad sportskih objekata, sportski klubovi, fitnes centri, djelatnosti marina i sl.)

☒ 19. **Ostale uslužne djelatnosti** (članske organizacije, udruge, sindikati, vjerske organizacije, političke organizacije, kemijske čistionice, frizerski i kozmetički saloni, pogrebne djelatnosti, popravak računala i komunikacijske opreme, popravak namještaja, obuće, odjeće, električnih aparata, nakita, satova i sl.)

☒ 20. **Djelatnosti kućanstava kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe**

☒ 21. **Djelatnost izvanteritorijalnih organizacija i tijela** (strana diplomatska i konzularna predstavništva, međunarodne organizacije i sl.)

→ Mjesto rada

32. Koja od sljedećih kategorija najbolje opisuje Vaš položaj u aktivnosti u razdoblju od 25. do 31. ožujka?

☒ Učenik ili student → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Kućanica → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Umirovljenik → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Sposobni ste za rad, ali trenutno ne radite → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Nesposobni ste za rad → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Na izdržavanju zatvorske kazne ili mjere pritvora, odgoja i sl. → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Ostalo → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

33. Mjesto rada

☒ Hrvatska

☒ Inozemstvo

↓

Država rada

[odabir države]

→ Koliko se često vraćate iz mjesta rada u mjesto stanovanja?

Naselje rada

[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

Ulica u naselju rada (odabir)

↓

Kućni broj (ulice rada), upisati

↓

Dodatak kućnom broju (ulice rada)

34. Koliko se često vraćate iz mjesta rada u mjesto stanovanja? (Koliko često odlazite na posao?)

☒ Svakodnevno ↓

☒ Tjedno → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Rjeđe (mjesečno, godišnje, povremeno) → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Osoba radi kod kuće → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

35. Sredstvo svakodnevnog putovanja na posao (odabrati jedno sredstvo kojim se prelazi najveća udaljenost)

☒ Automobil (osoba je vozač)

☒ Automobil (osoba je suputnik)

☒ Autobus

☒ Tramvaj

☒ Vlak

☒ Bicikl

☒ Motocikl

☒ Ostale vrste prijevoza (brod, itd.)

☒ Pješice

36. Koji vam je glavni izvor sredstava za život? (odaberite najznačajniji izvor prihoda tijekom proteklih 12 mjeseci)

☒ Prihodi od rada

☒ Mirovina

☒ Prihodi od imovine

☒ Socijalne naknade

☒ Ostali prihodi

☒ Povremena potpora drugih

☒ Bez prihoda

Pitanja o civilnim žrtvama Domovinskog rata

37. Je li osoba kao civil bila ranjena ili ozlijeđena tijekom Domovinskog rata?

☒ Da

☒ Ne

↓

38. Je li osobi, tijekom Domovinskog rata, kao civilna osoba poginuo ili nestao otac/majka, bračni drug, dijete, brat/sestra, djed/baka, unuk/unuka?

☒ Da → 38A

☒ Ne

38A. Koji je broj tih osoba? _____ → 38B

38B. Prezime, ime i datum rođenja poginule/nestale civilne osobe

(unose se podaci za onoliko osoba koliki je broj unijet na pitanju 38A)

Prezime _____

Ime _____

Datum rođenja (MMDDGGGG) _____

Dodatak 2: Struktura CAPI popisnice

IDENTIFIKACIJSKI PODACI

ŽUPANIJA
GRAD/OPĆINA
NASELJE
ULICA, KUĆNI BROJ, DODATAK KUĆNOM BROJU
POPISNI KRUG (SKPK)
REDNI BROJ STANA
REDNI BROJ KUĆANSTVA

1. Postoji li na ovoj adresi (kućnom broju) barem jedna osoba ili stan za popisati?

☒ Da → Vrsta stambene jedinice
☒ Da, ostavljena obavijest → KRAJ
☒ Da, dogovoren termin → KRAJ
☒ Ne, nepostojeći objekt (srušen objekt) → Napomena
☒ Ne, nepostojeći objekt (greška u radnoj listi) → Napomena
☒ Ne, nestambena zgrada (prenamijenjena, zgrada u izgradnji…) → Napomena
☒ Osoba/kućanstvo se ne može popisati (odbija, nepristupačno) → Napomena

Napomena ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ → KRAJ

2. Vrsta stambene jedinice

☒ Stan → Tip kućanstva
☒ Ostala stambena jedinica → Tip kućanstva
☒ Kolektivni stan (domovi, samostani i sl.) → Tip kolektivnog stana
☒ Osoba nema stan (beskućnik) → Automatski se upisuje na pitanje "Tip kolektivnog stana" odgovor „ Beskućnici u kolektivnom stanu“
☒ Prazan stan → Vlasništvo stana

3. Tip kolektivnog stana

☒ Obrazovne institucije → Naziv institucije
☒ Zdravstvene i institucije za skrb → Naziv institucije
☒ Institucije za umirovljene i starije osobe → Naziv institucije
☒ Vojne institucije → Naziv institucije
☒ Vjerske institucije → Naziv institucije
☒ Ostale institucije → Naziv institucije
☒ Beskućnici u kolektivnom stanu → Automatski se upisuje na pitanje "Tip kućanstva" odgovor "Privatno"

3A. Naziv institucije _____ →Tip kućanstva

4. Tip kućanstva

☒ Privatno kućanstvo → Broj osoba u stanu
☒ Institucionalno kućanstvo ↓

5. Tip institucionalnog kućanstva

☒ Obrazovne institucije
☒ Zdravstvene i institucije za skrb
☒ Institucije za umirovljene i starije osobe
☒ Vojne institucije
☒ Vjerske institucije

☒ Ostale institucije

6. Broj osoba u stanu

☐☐☐

(upiši broj osoba)

Ako je odgovor 0 → Način korištenja stambene jedinice

Ako je odgovor > 0 → Popis osoba

POPIS OSOBA

									Upisati redni broj osobe koja je navedenoj osobi u sljedećem srodstvu:		
Redni broj osobe	OIB	Prezime	Ime	Spol	Datum rođenja	Odnos prema referentnoj osobi (upisati šifru)	Ime bračnog/ izvanbračnog druga ili životnog partnera/ice	Ime jednog roditelja (ako živi u ovom kućanstvu)	Majka (pomajka)	Otac (poočim)	Bračni drug/družica; Izvanbračni drug/družica; Životni partner/ica
1						1			☐	☐	☐
2									☐	☐	☐
3									☐	☐	☐
4									☐	☐	☐
…									☐	☐	☐
n									☐	☐	☐

↓

Odnos prema referentnoj osobi (šifra):

1 referentna osoba
2 suprug/supruga
3 izvanbračni drug/družica
4 životni partner/ica (istoga spola)
5 neformalni životni partner (istoga spola)
6 sin/kći ili pastorak/pastorka
7 otac/majka ili poočim/pomajka
8 brat/sestra
9 djed/baka
10 unuk/unuka
11 pradjed/prabaka
12 praunuk/praunuka
13 zet/snaha
14 svekar/svekrva; tast/punica
15 šogor/šogorica
16 drugi srodnik
17 nesrodnik

PODACI O KUĆANSTVU

1. Osnova korištenja stana

☒ Privatno vlasništvo ili suvlasništvo

☒ Srodstvo s vlasnikom ili najmoprimcem stana

☒ Najmoprimac sa slobodno ugovorenom najamninom

☒ Najmoprimac sa zaštićenom najamninom

☒ Ostale osnove korištenja stana

☒ Beskućnik ↓

2. Koristi li Vaše kućanstvo poljoprivredno zemljište, vlastito ili uzeto na najam, veće od 10 ara (1.000m2) - (oranice, voćnjaci, vinogradi, maslinici, livade, pašnjaci, itd.)?

☒ Da

☒ Ne

↓

3. Ima li Vaše kućanstvo barem 1 grlo krupne stoke (govedo, ovca, koza, svinja, konji) ili 10 komada peradi ili 10 košnica pčela?

☒ Da

☒ Ne

↓

PODACI O STANU

(Ako je vrsta stambene jedinice „ostala stambena jedinica“ ili „kolektivni stan“ odgovara se samo na pitanja 1, 6-14)

1. Način korištenja stambene jedinice

☒ samo za stanovanje
☒ za stanovanje i obavljanje djelatnosti
☒ prazan (nenastanjen) stan
☒ u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi
☒ za odmor
☒ samo za obavljanje djelatnosti

↓

2. Vlasništvo stana

☒ Privatno (fizička osoba)
☒ Poduzeće
☒ Država/grad/općina
☒ Crkva/vjerska zajednica
☒ Ostalo

3. Koliko iznosi ukupna površina ovog stana u m^2?

Upišite ukupnu površinu stana u m^2 ☐☐☐

↓

4. Koliko ukupno soba ima ovaj stan ?

Upišite broj soba u stanu ☐☐

↓

5A. Postoji li u stanu kuhinja odnosno dio stana koji je namijenjen kuhanju/pripremi obroka?

☒ Da ↓
☒ Ne → Postoji li u stanu kupaonica (kada ili tuš)?

5B. Koliko iznosi površina kuhinje odnosno dijela stana koji je namijenjen kuhanju/pripremi obroka u m^2?

☒ Do 4m2
☒ 4m2 i više

↓

6. Postoji li u stanu kupaonica (kada ili tuš)?

☒ Da
☒ Ne

↓

7. Postoji li u stanu zahod bilo da se nalazi u posebnoj prostoriji **ili u kupaonici i kakve je vrste?**

☒ Na ispiranje (vodokotlić pod pritiskom)
☒ Bez ispiranja
☒ Nema zahoda u stanu

↓

8. Postoje li u stanu vodovodne cijevi i na što su priključene?

☒ Javna mreža ☒ Ostalo (kišnica, bunar, cisterna i sl.) ☒ Nema

↓

9. Postoje li u stanu kanalizacijske cijevi i na što su priključene?

☒ Javna mreža ☒ Septička, crna jama i sl. ☒ Ispust u okoliš ☒ Nema

10. Postoje li instalacije električne energije barem u jednoj prostoriji stana?

☒ Da
☒ Ne

↓

11. Postoje li plinske instalacije barem u jednoj prostoriji stana?

☒ Da
☒ Ne

↓

12. Na koji se način grijao ovaj stan u posljednjoj ogrjevnoj sezoni?

☒ Centralno grijanje iz mjesnog centra za grijanje (toplana) → Postoji li u stanu klimatizacijski uređaj?
☒ Centralno grijanje iz uređaja u zgradi ili stanu ↓
☒ Grijanje na peći, kamin, štednjak i sl. ↓
☒ Grijanje na klima uređaj → U kojoj vrsti zgrade se nalazi ovaj stan?
☒ Stan nije grijan → Postoji li u stanu klimatizacijski uređaj?

13. Koja se vrsta energenta koristila za zagrijavanje stana u posljednjoj ogrjevnoj sezoni?

☒ Drva, peleti i sl. drvna masa
☒ Plin
☒ Loživo ulje
☒ Ostali neobnovljivi izvori energije (ugljen, mazut, itd.)
☒ Električna energija
☒ Solarna energija
☒ Geotermalna energija
☒ Dizalica topline -zrak
☒ Ostali obnovljivi izvori energije (biomasa, itd.)

↓

14. Postoji li u stanu klimatizacijski uređaj?

☒ Da
☒ Ne

↓

15. U kojoj vrsti zgrade se nalazi ovaj stan?

☒ Isključivo ili pretežno stambena zgrada ↓

☒ Pretežno nestambena zgrada	☒ Stan u zgradi domova, samostana i sl.
↓	↓
Koji je položaj stana koji koristite	Koji je položaj stana koji koristite

16. Koliko stanova ima zgrada u kojoj se nalazi ovaj stan?

☒ 1 stan ☒ 2 stana ☒ 3 i više stanova

↓

17. Koji je položaj stana koji koristite?

☒ podrum → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
☒ suteren → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
☒ prizemlje → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
☒ kat ↓
☒ stan na dvije etaže i više → Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?

18. Na kojem se katu nalazi stan koji koristite?

Upisati broj kata ☐☐ ↓

19. Koje je godine završena gradnja zgrade u kojoj se nalazi stan?
(Ako je stan kasnije nadograđen, upišite godinu nadogradnje)

Upisati godinu gradnje (za zgrade izgrađene 1900. i prije, upisati "1900") ☐☐☐☐

PODACI O OSOBI

Identifikacijski podaci osobe

(Prenijeto iz "Popisa osoba")

Redni broj osobe

OIB

Prezime

Ime

Spol

Datum rođenja
(DDMMGGGG)

1.Tko daje podatke za ovu osobu?

☒ Osoba sama ☒ Član kućanstva ☒ Druga osoba

↓

Demografska pitanja

2.Zakonsko bračno stanje
Odgovaraju osobe rođene do 31.03. 2005. (stare 16 i više godina)

☒ Nikad oženjen/nikada udana
☒ Oženjen/udana
☒ Životno partnerstvo (s osobom istoga spola)
☒ Udovac/udovica
☒ Razveden/razvedena

↓

3. Vrsta životne zajednice u kojoj osoba živi
Odgovaraju osobe rođene do 31.03. 2005. (stare 16 i više godina)

☒ Bračna zajednica
☒ Izvanbračna zajednica
☒ Životno partnerstvo (s osobom istoga spola)
☒ Neformalno životno partnerstvo (s osobom istoga spola)
☒ Osoba bez bračnog/izvanbračnog druga ili životnog partnera

↓

4. Broj živorođene djece
Odgovaraju ženske osobe rođene do 31.03. 2008. (stare 13 i više godina)

↓

Podaci o prisutnosti

5. Stanuje li osoba na ovoj adresi?

☒ Da ↓
☒ Ne → Mjesto stanovanja

6. Je li osoba bila prisutna na ovoj adresi u referentnom trenutku Popisa (31.03.2021. u 24.00 sata)?

☒ Da → Mjesto rođenja osobe
☒ Ne → Mjesto odsutnosti

7a. Mjesto stanovanja

☒ Hrvatska

↓

Naselje stanovanja
[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

Adresa stanovanja - ulica
[Odabir ulice]

↓

Adresa stanovanja - kućni broj

↓

Adresa stanovanja - dodatak kućnom broju

↓

☒ Strana država ↓

Država stanovanja
[odabir države]

→ Razlog prisutnosti u ovom mjestu (naselju)?

8a. Razlog prisutnosti u ovom mjestu (naselju)?

☒ Rad
☒ Školovanje
☒ Obiteljski razlozi
☒ Izbjeglica/tražitelj azila
☒ Ostali razlozi

↓

9a. Koliko je dugo osoba prisutna u ovom mjestu (naselju)?

☒ Kraće od 1 mjeseca
☒ Od 1 do 11 mjeseci → **9B. Broj mjeseci prisutnosti** (upisati 1-11)
☒ Godina dana i dulje

↓

10a. Koliko dugo osoba još namjerava biti prisutna u ovome mjestu (naselju)?

☒ Kraće od 1 mjeseca
☒ Od 1 do 11 mjeseci → **10B. Broj mjeseci namjere prisutnosti** (upisati 1-11)
☒ Godina dana i dulje

↓

11a. Učestalost vraćanja u mjesto stanovanja

☒ Tjedno → Mjesto rođenja
☒ Rjeđe → Mjesto rođenja

7b. Mjesto odsutnosti

☒ Hrvatska ☒ Strana država ↓

↓

Država odsutnosti
[izbornik države]

→ Razlog odsutnosti u inozemstvu?

Naselje odsutnosti
[izbornik naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

Adresa u naselju odsutnosti - ulica
[izbornik ulica]

Adresa u naselju odsutnosti - kućni broj

Adresa u naselju odsutnosti - dodatak kućnom broju

↓

8b. Razlog odsutnosti u zemlji

☒ Rad
☒ Školovanje
☒ Obiteljski razlozi
☒ Ostali razlozi

→ Koliko je dugo osoba odsutna?

8c. Razlog odsutnosti u inozemstvu

☒ Rad (isključen rad u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu)
☒ Rad u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu
☒ Boravi kao član obitelji osobe na radu (osim u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu)
☒ Boravi kao član obitelji osobe na radu u diplomatskim predstavništvima RH u inozemstvu
☒ Pohađanje studija/visokog obrazovanja (samo za osobe čiji članovi kućanstva borave u zemlji)
☒ Ostali razlozi

↓

9bc. Koliko je dugo osoba odsutna?

☒ Kraće od 1 mjeseca
☒ Od 1 do 11 mjeseci → **9.1. Broj mjeseci odsutnosti** (upisati 1-11)
☒ Godinu dana i dulje

↓

10bc. Koliko dugo osoba još namjerava biti odsutna?

☒ Kraće od 1 mjeseca
☒ Od 1 do 11 mjeseci → **10.1. Broj mjeseci namjere odsutnosti** (upisati 1-11)
☒ Godinu dana i dulje

↓

11bc. Učestalost vraćanja na ovu adresu

☒ Tjedno → Mjesto rođenja
☒ Rjeđe → Mjesto rođenja

↓

Migracijska pitanja

12. Mjesto rođenja osobe

☒ Hrvatska ☒ Inozemstvo ↓

↓

Država rođenja

[odabir države]

→ Mjesto stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

Naselje rođenja

[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

13. Mjesto stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

☒ Hrvatska ☒ Inozemstvo ↓

↓

Država stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

[odabir države]

→ Živi li osoba neprekidno od rođenja u naselju popisa

Naselje stanovanja majke u vrijeme rođenja osobe

[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

14. Živi li osoba neprekidno od rođenja u naselju popisa?

☒ Da → Državljanstvo ☒ Ne ↓

14.a. Odakle se osoba doselila?

☒ Iz drugog naselja Republike Hrvatske ☒ Iz inozemstva ↓

↓

Strana država iz koje se osoba doselila
[odabir države]

→ Godina doseljenja

Naselje iz kojeg se osoba doselila
[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

14.b. Godina doseljenja

↓

Za 2020. upisati mjesec

↓

14.c. Razlog doseljenja

☒ Rad
☒ Školovanje
☒ Obiteljski razlozi
☒ Povratak (bivši prognanik)
☒ Povratak (bivši izbjeglica)
☒ Prisilna migracija (azilant)
☒ Ostalo ↓

15. Je li osoba ikada boravila izvan Republike Hrvatske neprekidno godinu i duže?

☒ Da ↓
☒ Ne → Državljanstvo
☒ Boravi i sada → Državljanstvo

15.a. Posljednja država u kojoj je osoba boravila (prije dolaska u Republiku Hrvatsku)
[odabir države]

↓

15.b. Godina dolaska u Republiku Hrvatsku

↓

15.c. Razlog boravka u inozemstvu

☒ Rad
☒ Školovanje
☒ Obiteljski
☒ Izbjeglištvo
☒ Ostali razlozi
↓

Etno-kulturalna pitanja

16. Državljanstvo

☒ Hrvatsko → Narodnost

☒ Hrvatsko i drugo → 16A. **Koje je drugo državljanstvo (odabir države)** → Narodnost

☒ Strano ↓

☒ Bez državljanstva → Narodnost

16B.Strano državljanstvo
[odabir državljanstva-zemlje državljanstva]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

17. Narodnost [upisati]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

18. Materinski jezik [upisati]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

19. Vjera [upisati]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

20. Vjerska zajednica [izbornik vjerskih zajednica u Republici Hrvatskoj]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Pitanja o obrazovanju

21. Najviše postignuto obrazovanje

☒ Bez škole → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Nezavršena osnovna škola ↓

☒ Osnovna škola → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Srednja strukovna škole u trajanju od 1 – 3 godine → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Srednja strukovne škole u trajanju od 4 godine ili više → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Gimnazija → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Viša škola, kratki stručni studij (pristupnik) → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Viša škola, I.(VI.) stupanj fakulteta, preddiplomski stručni studij (inženjer, prvostupnik) → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Specijalistički diplomski stručni studij → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Preddiplomski sveučilišni studij → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Fakultet, umjetnička akademija, dodiplomski sveučilišni studij, diplomski sveučilišni studij te integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij (dipl.ing., mag.struke) → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Poslijediplomski specijalistički studij → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Poslijediplomski magistarski znanstveni studij (mr.sc., mr.art.) → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

☒ Doktorat → Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?

21a. Koliko ste razreda osnovne škole završili?

☐ → **Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja?**

22. Pohađate li školu, studij ili program predškolskog obrazovanja? ☒ Da ☒ Ne → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

22.a Koju razinu obrazovanja pohađate?

☒ Program predškolskog obrazovanja (jaslice, vrtić)

☒ 1. – 4. razred osnovne škole

☒ 5. – 8. razred osnovne škole

☒ Industrijske i obrtničke strukovne srednje škole

☒ Tehničke i srodne strukovne srednje škole

☒ Umjetničke srednje škole

☒ Gimnazija

☒ Kratki stručni studij

☒ Preddiplomski stručni studij

☒ Specijalistički diplomski stručni studij

☒ Preddiplomski sveučilišni studij

☒ Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij, diplomski sveučilišni studij

☒ Poslijediplomski specijalistički studij

☒ Poslijediplomski sveučilišni studij – doktorski studij

↓

23. Mjesto školovanja/ pohađanja studija ili predškolskog obrazovanja?(Gdje se nalazi obrazovna institucija koju osoba pohađa?)

☒ Hrvatska ☒ Inozemstvo

Strana država u kojoj se osoba školuje/pohađa studij ili predškolsko obrazovanje

↓ [odabir države]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

→ Koliko se često vraćate iz mjesta gdje se školujete/studirate u mjesto stanovanja?

Naselje školovanja/pohađanja studija ili predškolskog obrazovanja

[odabir naselja]

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Ulica u naselju školovanja/pohađanja studija ili predškolskog obrazovanja (odabir)

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

↓

Kućni broj (ulice školovanja/pohađanja studija ili predškolskog obrazovanja), upisati

☐☐☐☐

↓

Dodatak kućnom broju (ulice školovanja/pohađanja studija ili predškolskog obrazovanja), upisati

☐☐☐☐

24. Koliko se često vraćate iz mjesta gdje se školujete/ studirate/ pohađate program predškolskog obrazovanja u mjesto stanovanja? (Koliko često odlazite u obrazovnu ustanovu?)

☒ Svakodnevno ↓

☒ Tjedno → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

☒ Rjeđe (mjesečno, godišnje, povremeno) → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

☒ Školovanje na daljinu ili kod kuće → Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?

25. Sredstvo svakodnevnog putovanja do obrazovne ustanove (odabrati jedno sredstvo kojim se prelazi najveća udaljenost)

☒ Automobil (osoba je vozač)
☒ Automobil (osoba je suputnik)
☒ Autobus
☒ Tramvaj
☒ Vlak
☒ Bicikl
☒ Motocikl
☒ Ostale vrste prijevoza (brod, itd.)
☒ Pješice
☒ Ne putuje
↓

Pitanja o ekonomskoj aktivnosti

26. Jeste li u razdoblju od 25. do 31. ožujka, barem jedan sat, obavljali bilo kakav posao za naknadu u novcu ili naturi?
(Proizvodnja dobara ili usluga namijenjenih uglavnom ili isključivo vlastitoj finalnoj potrošnji kućanstva se ovdje ne uključuje)

☒ Da → Položaj u zaposlenju
☒ Ne, ali imam posao na koji ću se vratiti → Položaj u zaposlenju
☒ Ne ↓

27. Jeste li tijekom ožujka tražili posao ili pokušali osnovati vlastito poduzeće, obrt, poljoprivredno gospodarstvo ili obavljati samostalnu djelatnost?

☒ Da ↓
☒ Ne → Koja od sljedećih kategorija najbolje opisuje Vaš položaj u aktivnosti u razdoblju od 25. do 31. ožujka?

28. Kada bi Vam posao bio ponuđen sada, biste li mogli početi raditi u sljedeća dva tjedna?

☒ Da → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?
☒ Ne → Koja od sljedećih kategorija najbolje opisuje Vaš položaj u aktivnosti u razdoblju od 25. do 31. ožujka?

29. Položaj u zaposlenju u razdoblju od 25. do 31. ožujka

☒ Radite kod poslodavca u bilo kojem sektoru vlasništva
☒ Radite u vlastitom poduzeću, obrtu, slobodnom zanimanju ili poljoprivrednom gospodarstvu i NE zapošljavate radnike
☒ Radite u vlastitom poduzeću, obrtu, slobodnom zanimanju ili poljoprivrednom gospodarstvu i zapošljavate radnike
☒ Radite kao pomažući član (neplaćeni) na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu, obrtu, poduzeću ili slobodnom zanimanju
☒ Ostali oblici zaposlenja
↓

30. Zanimanje

Upišite zanimanje, tj. konkretan posao koji obavljate na radnome mjestu (molimo, nemojte navoditi zvanje stečeno formalnim obrazovanjem)

↓

30.a. Odaberite odgovarajuću skupinu zanimanja u kojoj radite (primjeri zanimanja navedeni su u zagradama)

☒ 1. Zakonodavci, dužnosnici i direktori (saborski zastupnik, državni tajnik, ravnatelji obrazovne institucije, ravnatelj zdravstvene ustanove, ravnatelj ustanove za socijalnu skrb, čelnik strukovne komore, čelnik političke stranke, predsjednik suda, komercijalni direktor, direktor proizvodnje, direktor hotela i sl.)

☒ 2. Znanstvenici, inženjeri i stručnjaci (liječnik, glavna medicinska sestra, stomatolog, fizioterapeut, farmaceut, veterinar, nastavnik, sveučilišni profesor, sudac prekršajnog suda, financijski stručnjak, programer, kemičar, arhitekt, grafički dizajner, svećenik, novinar, glumac, redatelj i sl.)

☒ 3. Tehničari i stručni suradnici (komercijalist u prodaji, tehničar za strojeve i uređaje, tehnolog proizvodnje vina, laboratorijski tehničar, medicinska sestra, optičar, profesionalni sportaš, poslovna tajnica, zastupnik u osiguranju, fotograf, glavni kuhar, dizajner, kapetan plovila, pilot i sl.)

☒ 4. Administrativni službenici (knjigovođa, bankarski službenik, upravni referent, skladištar, poštanski službenik, recepcionar, anketar i sl.)

☒ 5. Uslužna i trgovačka zanimanja (policajac, zaštitar, vatrogasac, kućepazitelj, poslovođa u trgovini, prodavač, blagajnik, konobar, kuhar, frizer, kozmetičar, dadilja, turistički vodič, instruktor vožnje i sl.)

☒ 6. Poljoprivrednici, šumari, ribari, lovci (ratar, voćar, vinogradar, uzgajivač stoke, peradar, pčelar, vrtlar i sl.)

☒ 7. Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji (građevinar, zidar, automehaničar, vodoinstalater, stolar, bravar, monter metalnih konstrukcija, monter telekomunikacijskih uređaja, električar, tapetar, šivač, pekar, mesar, obućar, ronilac, pirotehničar i sl.)

☒ 8. Rukovatelji postrojenjima i strojevima, industrijski proizvođači i sastavljači proizvoda (rukovatelj kružnom pilom, rukovatelj tekstilnom prešom, kotlovničar, vozač kamiona, strojovođa, vozač viličara, vulkanizer, kormilar, mornar i sl.)

☒ 9. Jednostavna zanimanja (čistačica, sobarica, radnik u proizvodnji, ručni pakiratelj, pomoćni radnik u građevinarstvu, berač voća i povrća, poljoprivredni radnik, sakupljač drva, priprematelj brze hrane, perač posuđa, ulični prodavač, dostavljač i sl.)

☒ 10. Vojna zanimanja (časnik, dočasnik, ročnik, vojnik, kadet i sl.)

↓

31. Djelatnost

Upišite djelatnost poduzeća, obrta, ustanove ili drugog poslovnog subjekta u kojem radite (molimo, nemojte navoditi općenite odgovore već upišite što se proizvodi ili koje se usluge pružaju)

↓

31.a. Odaberite odgovarajuću skupinu djelatnosti poduzeća, obrta, ustanove ili drugog poslovnog subjekta u kojem radite (primjeri djelatnosti navedeni su u zagradama)

☒ 1. Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo (uzgoj žitarica, voćarstvo, vinogradarstvo, uzgoj životinja, ribolov, lov i sl.)

☒ 2. Rudarstvo i vađenje (vađenje sirove nafte i plina, uslužne djelatnosti u vezi s vađenjem nafte i plina, kamenolom, šljunčara, solana i sl.)

☒ 3. Prerađivačka industrija (proizvodnja prehrambenih proizvoda, proizvodnja metalnih proizvoda, proizvodnja strojeva, proizvodnja motornih vozila, gradnja brodova, tiskanje, klesarstvo, drvna industrija, popravak i održavanje strojeva, brodova, zrakoplova, tračničkih vozila i sl.). ISKLJUČUJE: popravak motornih vozila i motocikala, popravak računala i komunikacijske opreme i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo.

☒ 4. Opskrba električnom energijom, plinom i parom (proizvodnja, prijenos, distribucija i trgovina električnom energijom, proizvodnja, distribucija i trgovina plinom, opskrba parom i sl.)

☒ 5. Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnost sanacije okoliša (skupljanje, obrada i zbrinjavanje otpada, recikliranje, razminiranje i sl.)

☒ 6. Građevinarstvo (visokogradnja, niskogradnja, elektroinstalacijski radovi, izolacijski radovi, uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina, te instalacija za grijanje i klimatizaciju, ugradnja stolarije, soboslikarski i staklarski radovi, limarski radovi i sl.)

☒ 7. Trgovina na veliko i malo te posredovanje u trgovini; popravak motornih vozila i motocikala (UKLJUČUJE: djelatnosti autopraonica, ljekarna)

☒ 8. Prijevoz i skladištenje (kopneni, vodeni i zračni prijevoz, taksi prijevoz, cjevovodni transport, usluge parkirališta, poštanske i kurirske djelatnosti i sl.)

☒ 9. Djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane (hoteli, odmarališta, kampovi, studentski i đački domovi, ugostiteljstvo, restorani, slastičarne, pečenje plodina, barovi, ketering i sl.)

☒ 10. Informacije i komunikacije (izdavaštvo, proizvodnja filmova i televizijskog programa, emitiranje radijskog i televizijskog programa, snimanje zvučnih zapisa, telekomunikacije, računalno programiranje i savjetovanje, internetski portali, novinske agencije i sl.)

☒ 11. Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja (banke, mjenjačnice, osiguravajuća društva, mirovinski fondovi, burze roba i vrijednosnih papira i sl.)

☒ 12. Poslovanje nekretninama (kupnja i prodaja, iznajmljivanje ili upravljanje nekretninama, agencije za poslovanje nekretninama i sl.)

☒ 13. Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti (pravne i računovodstvene djelatnosti, odvjetnički uredi, knjigovodstveni servisi, revizija, porezno savjetovanje, arhitektonske i inženjerske djelatnosti, istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i društvenim znanostima, marketing, istraživanje tržišta, grafički dizajn, fotografske djelatnosti, prevoditeljske djelatnosti, veterinarske djelatnosti, meteorologija i sl.)

☒ 14. Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti (iznajmljivanje (osim nekretnina), agencije za zapošljavanje, putničke agencije, djelatnosti privatne zaštite, upravljanje zgradama, usluge čišćenja zgrada i objekata, deratizacija, uređenje i održavanje zelenih površina i groblja, administrativne i pomoćne uredske djelatnosti, djelatnosti pozivnih centara, usluge pakiranja i sl.)

☒ 15. Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje (sudstvo, vatrogastvo, ministarstva, državna uprava, carinska uprava, policija, obvezno mirovinsko i zdravstveno osiguranje i sl.)

☒ 16. Obrazovanje (predškolsko, osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje, visoko obrazovanje, vozačke škole, obrazovanje u području sporta, rekreacije i kulture, tečajeve koji nisu definirani razinama i sl.)

☒ 17. Zdravstvena zaštita i socijalna skrb (bolnice, zdravstvene ustanove, stomatologija, domovi za starije osobe i osobe s invaliditetom, centar za socijalnu skrb i sl.)

☒ 18. Umjetnost, zabava, sport i rekreacija (rad kulturnih ustanova, kazališta, muzeji, arhivi, knjižnice, botanički i zoološki vrtovi, prirodni rezervati, zabavni i tematski parkovi, kladionice, rad sportskih objekata, sportski klubovi, fitnes centri, djelatnosti marina i sl.)

☒ 19. Ostale uslužne djelatnosti (članske organizacije, udruge, sindikati, vjerske organizacije, političke organizacije, kemijske čistionice, frizerski i kozmetički saloni, pogrebne djelatnosti, popravak računala i komunikacijske opreme, popravak namještaja, obuće, odjeće, električnih aparata, nakita, satova i sl.)

☒ 20. Djelatnosti kućanstava kao poslodavca; djelatnosti kućanstva koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe

☒ 21. Djelatnost izvanteritorijalnih organizacija i tijela (strana diplomatska i konzularna predstavništva, međunarodne organizacije i sl.)

→ Mjesto rada

32. Koja od sljedećih kategorija najbolje opisuje Vaš položaj u aktivnosti u razdoblju od 25. do 31. ožujka?

☒ Učenik ili student → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Kućanica → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Umirovljenik → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Sposobni ste za rad, ali trenutno ne radite → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Nesposobni ste za rad → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Na izdržavanju zatvorske kazne ili mjere pritvora, odgoja i sl. → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Ostalo → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

33. Mjesto rada

☒ Hrvatska ☒ Inozemstvo

↓

Država rada

[odabir države]

→ Koliko se često vraćate iz mjesta rada u mjesto stanovanja?

Naselje rada

[odabir naselja i pripadajućeg grada/općine]

↓

Ulica u naselju rada (odabir)

↓

Kućni broj (ulice rada), upisati

↓

Dodatak kućnom broju (ulice rada)

34. Koliko se često vraćate iz mjesta rada u mjesto stanovanja? (Koliko često odlazite na posao?)

☒ Svakodnevno ↓

☒ Tjedno → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Rjeđe (mjesečno, godišnje, povremeno) → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

☒ Osoba radi kod kuće → Koji vam je glavni izvor sredstava za život?

35. Sredstvo svakodnevnog putovanja na posao (odabrati jedno sredstvo kojim se prelazi najveća udaljenost)

☒ Automobil (osoba je vozač)

☒ Automobil (osoba je suputnik)

☒ Autobus

☒ Tramvaj

☒ Vlak

☒ Bicikl

☒ Motocikl

☒ Ostale vrste prijevoza (brod, itd.)

☒ Pješice

36. Koji vam je glavni izvor sredstava za život? (odaberite najznačajniji izvor prihoda tijekom proteklih 12 mjeseci)

☒ Prihodi od rada

☒ Mirovina

☒ Prihodi od imovine

☒ Socijalne naknade

☒ Ostali prihodi

☒ Povremena potpora drugih

☒ Bez prihoda

Pitanja o civilnim žrtvama Domovinskog rata

37. Je li osoba kao civil bila ranjena ili ozlijeđena tijekom Domovinskog rata?

☒ Da

☒ Ne

↓

38. Je li osobi, tijekom Domovinskog rata, kao civilna osoba poginuo ili nestao otac/majka, bračni drug, dijete, brat/sestra, djed/baka, unuk/unuka?

☒ Da → 38A

☒ Ne

38A. Koji je broj tih osoba? _____ → 38B

38B. Prezime, ime i datum rođenja poginule/nestale civilne osobe

(unose se podaci za onoliko osoba koliki je broj unijet na pitanju 38A)

Prezime _____

Ime _____

Datum rođenja (MMDDGGGG) _____