



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine

**Federalni zavod
za statistiku**

**METODOLOŠKO UPUTSTVO
GODIŠNJE ISTRAŽIVANJE O UPOTREBI
INFORMACIONO-KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA**

Izdaje i štampa: Federalni zavod za statistiku
Zelenih beretki 26, 71 000 Sarajevo
Tel/Fax: +387 33 226 151
Web stranica: www.fzs.ba
E- mail: fedstat@fzs.ba.

Odgovara direktor: Doc. dr. Emir Kremić

Metodološko uputstvo pripremili:

Sanja Ambrožić, pomoćnik direktora sektora poslovnih statistika
Elvir Juljević, stručni savjetnik za statistiku komunikacija i informatičko društvo

Predgovor

U ovoj publikaciji Federalni zavod za statistiku objavljuje Metodološko uputstvo za godišnja istraživanja o korištenju informaciono-komunikacijskih tehnologija.

Ovo metodološko uputstvo namijenjeno je svim korisnicima koje zanima način provođenja istraživanja o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija. To se prije svega odnosi na domaće institucije i korisnike statističkih podataka, kao što su donosioci odluka u našoj zemlji, poslovni subjekti, istraživačke ustanove i šira javnost, kao i ključne korisnike u EU i ostalim međunarodnim organizacijama. Pored toga, ovaj metodološki dokument namijenjen je osobama direktno uključenim u proces provođenja istraživanja, odnosno zaposlenicima u Federalnom zavodu za statistiku, kao i izvještajnim jedinicama.

Metodologija je se sastoji od dva dijela:

- Metodološko uputstvo za godišnje istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija u preduzećima,
- Metodološko uputstvo za godišnje istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija u domaćinstvima i pojedinačno.

Sadržaj

Predgovor	3
I Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija u preduzećima	5
I.1.1. Cilj istraživanja	5
I.1.2. Pravni osnov	5
I.1.3. Međunarodni standardi	5
I.2.1. Statistički proizvod	6
I.2.2. Statistička jedinica	6
I.2.3. Ciljna populacija	6
I.2.4. Periodičnost	6
I.2.5. Varijable posmatranja	6
I.2.6. Zbirni podaci, agregirane varijable, indikatori i tabeliranje	7
I.3. Metodologija istraživanja	7
I.3.1. Period istraživanja i referentni period	7
I.3.2. Okvir za izbor uzorka	7
I.3.3. Dizajn uzorka	7
I.3.4. Stratifikacija	8
I.3.5. Veličina uzorka	8
I.4.1. Definicije i objašnjenja	9
II Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija u domaćinstvima i pojedinačno	10
II.1. Statistički proizvod	10
II.1.1. Statistička jedinica	10
II.1.2. Ciljna populacija	10
II.1.3. Periodičnost	10
II.1.4. Varijable posmatranja	10
II.1.5. Zbirni podaci, agregirane varijable, indikatori i tabeliranje	11
II.2. Metodologija istraživanja	11
II.2.1. Period istraživanja i referentni period	11
II.2.2. Okvir za izbor uzorka	11
II.2.3. Dizajn uzorka	11
II.2.4. Stratifikacija	12
II.2.5. Veličina uzorka	12
II.2.6. Tretiranje neodgovora	12
Prilog 1. Obrazac IKT-P	13
Prilog 2. Obrazac IKT-D	21

I Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija u preduzećima

I.1. Uvod

Ovom metodologijom utvrđuje se način provođenja godišnjih istraživanja o korištenju informaciono-komunikacijskih tehnologija u Federaciji BiH, a prateći EU regulativu i smjernice za ovu vrstu istraživanja (EC) No 808/2004 i 1006/2009. Na ovaj način će se obezbjediti podaci koji su uporedivi na međunarodnom nivou.

I.1.1. Cilj istraživanja

Cilj provođenja statističkog istraživanja je razvoj statistike o informacionim i komunikacijskim tehnologijama (IKT) po modelu ICT (Information and Communication Technologies) EU-a. Periodiku, sadržaj, i dinamiku provođenja IKT istraživanja svake godine utvrđuje Eurostat u okviru implementacijskih mjera iz člana 8. Council Regulation (EC) No 808/2004.

Statistika o informacijskim i komunikacijskim tehnologijama treba osigurati pružanje usporedivih standardnih pokazatelja službene statistike o informacionom društvu u skladu sa zahtjevima EU.

Istraživanje se zasniva na pitanjima grupisanim u sljedećim modulima:

- Korištenje računara
- Osnovne informacije o IKT sistemu
- Korištenje interneta
- Korištenje Cloud Computing usluga
- Automatska razmjena informacija u okviru poslovnog subjekta
- Razmjena elektronskih informacija u lancu upravljanja nabavkama
- Elektronski računi
- Korištenje tehnologije radiofrekvencijske identifikacije
- E-trgovina

Statistike o informacijskim i komunikacijskim tehnologijama trebaju omogućiti razvoj nacionalnih indikatora za mjerenje e-Bosne i Hercegovine.

I.1.2. Pravni osnov

Pravni osnov za provođenje ovog istraživanja predstavlja Zakon o statistici Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, broj 63/03 i 9/09).

Pored navedenog zakona, istraživanje podliježe smjernicama i uputama sadržanim u Srednjoročnom statističkom programu Bosne i Hercegovine za period 2017-2019, odgovarajućim programima i godišnjim statističkim planom. Spomenuti planovi i programi sadrže detaljne informacije o zadatim ciljevima, predmetu, obavezama, rokovima i rezultatima istraživanja. Ovi propisi su obaveza za sve zemlje članice EU, ali i one koje nastoje u budućnosti postati dijelom evropskog statističkog sistema. Da bi se postigao taj cilj neophodno je nacionalne propise i metodologije usaglasiti sa onima koje su na snazi u EU.

I.1.3. Međunarodni standardi

Međunarodni propisi koji se odnose na segment statistike o korištenju informaciono-komunikacijskih tehnologija su:

- Uredba Vijeća (EU) br. 696/93 o statističkim jedinicama za posmatranje i analizu proizvodnog sistema unutar Zajednice
- Uredba Evropskog parlamenta i Vijeća (EU) br. 808/2004 o statistici informacijskog društva
- Uredba Komisije (EU) br. 250/2009 o provedbi Uredbe 295/2008 Evropskog parlamenta i Vijeća u pogledu definicija obilježja, tehničkog formata za slanje podataka, zahtjeva dvostrukog slanja podataka za NACE Rev.1.1. i NACE Rev.2. i dopuštenih odstupanja za strukturne poslovne statistike
- Uredba Komisije (EU) 859/2013 o provedbi Uredbe (EZ) br. 808/2004 Evropskog parlamenta i Vijeća o statistici Zajednice o informacijskom društvu

I.2.1. Statistički proizvod

Statistički proizvod je jasno i precizno definisana statistička informacija koju treba proizvesti. Proizvodna metodologija objašnjava način ili metod rada, dok je statistički proizvod njen direktni rezultat.

Elementi koji čine statistički proizvod na ulaznom nivou su statistička jedinica, ciljna populacija i varijable promatranja, a na izlaznom nivou, periodika i zbirni podaci, agregirane varijable i diseminacija rezultata.

I.2.2. Statistička jedinica

Statistička jedinica posmatranja u istraživanju je preduzeće, što je definirano u Regulativi Vijeća (EEZ) 696/93 od 15. marta 1993 o statističkim jedinicama za promatranje.

I.2.3. Ciljna populacija

Ciljna populacija u statističkom istraživanju su poslovni subjekti podijeljeni po:

- **Ekonomskoj aktivnosti:**

Preduzeća razvrstana u sljedeća područja NACE Rev 2:

- Područje C - Prerađivačka industrija;
- Područje D - Proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija;
- Područje E - Snabdijevanje vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša;
- Područje F - Građevinarstvo;
- Područje G - Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikla;
- Područje H - Prijevoz i skladištenje;
- Područje I - Uslužne djelatnosti smještaja i ishrane;
- Područje J - Informacije i komunikacije;
- Područje L - Poslovanje nekretninama;
- Područje M - Stručne, naučne i tehničke djelatnosti, isključujući oblast 75 (veterinarske djelatnosti);
- Područje N - Administrativne i pomoćne djelatnosti;
- Područje S, grana 95.1 - Popravak računara i komunikacijske opreme

Preduzeća su klasificirana u jednu od ovih kategorija u skladu s njihovom osnovnom aktivnošću.

- **Veličini preduzeća:**

U istraživanje su uključena preduzeća s 10 ili više zaposlenih osoba.

Broj zaposlenih osoba definiran je Regulativom Komisije (EC) Br 250/2009 i ne bi trebao biti zamijenjen s brojem uposlenika.

- **Geografskoj pokrivenosti:**

Preduzeća koja se nalaze u bilo kojem dijelu Federacije Bosne i Hercegovine.

I.2.4. Periodičnost

Periodičnost je godišnja, što znači da se podaci prikupljaju jedanput godišnje. Ipak, neke varijable mogu biti promatrane s nižom frekvencijom, npr. varijable koje imaju tendenciju da su stabilne tokom vremena.

Periodičnost je propisana u stavku c) Aneksa II Regulative 808/2004 i u sekciji 5. Regulative 1023/2009 .

I.2.5. Varijable posmatranja

Postoji mnogo načina razvrstavanja posmatranih varijabli, ali najvažnije za istraživanje "Korištenje informaciono-komunikacijskih tehnologija i e-trgovina u preduzećima", je razlika između kvalitativnih i kvantitativnih varijabli.

Kvalitativne varijable sadrže ne-numeričke podatke. Oni služe samo kao oznake ili nazivi za utvrđivanje posebnih obilježja statističkih jedinica. Primjer je "Koristi računar (Da ili Ne)" od strane preduzeća. Ponekad kvalitativne varijable mogu biti prikazane numerički za kodiranje ne-numeričke vrijednosti. Važan tip kvalitativnih varijabli jesu binarne varijable. Binarne varijable imaju samo dvije različite vrijednosti, kojima se obično dodjeljuju numeričke vrijednosti "0" i "1" na smislen način.

Kvantitativne varijable sadrže informacije o tome "kako puno" ili "koliko". Dakle one su uvijek numeričke. Primjer je broj zaposlenih koji koriste računare s pristupom na internet barem jednom sedmično.

Posmatrane varijable u istraživanju "Korištenje informaciono-komunikacijskih tehnologija i e-trgovina u preduzećima" su uglavnom kvalitativne, odnosno binarne.

I.2.6. Zbirni podaci, agregirane varijable, indikatori i tabeliranje

Zbirni podaci su numeričke vrijednosti definiranih statističkih podataka koje se koriste za sumiranje vrijednosti za određene varijable za sve statističke jedinice u određenoj skupini. Takvi podaci mogu biti u obliku agregata (npr. ukupan broj „Da“ odgovora na određeno pitanje) ili pokazatelja (npr. postotak „Da“ odgovora).

Agregati se mogu postaviti za ukupnu populaciju ili za različite subpopulacije definirane pozadinskim varijablama (npr. NACE kategorija ili veličina razreda), ili za subpopulacije definirane uvjetno odgovorima drugih studijskih varijabli (npr. korisnici širokopojasne konekcije u odnosu na ne-korisnike širokopojasne konekcije).

Npr.:

- Broj preduzeća s pristupom internetu
- Broj preduzeća između 10 i 49 zaposlenika s pristupom internetu

Za dobivanje pokazatelja (proporcije, postoci, itd.), agregati trebaju biti podijeljeni s ukupnom populacijom ili subpopulacijom.

I.3. Metodologija istraživanja

I.3.1. Period istraživanja i referentni period

Period za istraživanje "Korištenje informaciono-komunikacijskih tehnologija i e-trgovina" u preduzećima" je prvi kvartal kalendarske godine. Varijable u upitniku su pretežno kvalitativne prirode („da/ne“ pitanja ili markiranje odgovora). Odgovori na pitanja se odnose na situaciju u januaru tekuće godine *t*. Odgovori na kvantitativna pitanja (na primjer procenat ukupnog prometa iz narudžbi dobijenih preko EDI - poruka), odnose se na kalendarsku godinu (*t-1*). U cilju minimiziranja pristrasnosti prisjećanja ispitanika prikupljanje podataka se mora izvršiti odmah nakon referentnog perioda, dakle nakon januara i to u toku prvog kvartala. Neke zemlje mogu imati problema prilikom prikupljanja određenih podataka (promet preduzeća) na samom početku godine. U tim slučajevima prikupljanje podataka treba početi čim se stvore uslovi, poželjno je u toku prvog tromjesečja.

I.3.2. Okvir za izbor uzorka

Kao okvir za izbor uzorka koristi se statistički poslovni registar Federalnog zavoda za statistiku. Statistički poslovni registar (SPR) predstavlja jedinstveni okvir svih administrativnih poslovnih registara i koristi se kao primarni izvor podataka za provođenje statističkih istraživanja u Federaciji BiH. Kao osnova za izradu okvira koristi se SPR sa stanjem na dan 31.12. Okvir za anketu IKT-P čine svi aktivni poslovni subjekti - pravne osobe sa 10 i više zaposlenih, koji su podnijeli završni račun za prethodnu godinu, a glavna djelatnost prema KD BiH 2010 pripada slijedećem području:

- Područje C - "Prerađivačka industrija";
- Područje D - "Proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija";
- Područje E - Snabdijevanje vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša";
- Područje F - "Građevinarstvo";
- Područje G - "Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikla";
- Područje H - "Prijevoz i skladištenje";
- Područje I - "Uslužne djelatnosti smještaja i ishrane";
- Područje J - "Informacije i komunikacije";
- Područje L - "Poslovanje nekretninama";
- Podjela M (69-74) "Stručne, naučne i tehničke djelatnosti", isključujući oblast 75 (veterinarske djelatnosti);
- Područje N - "Administrativne i pomoćne djelatnosti";
- Područje S, grana 95.1 - "Popravak računara i komunikacijske opreme"

Fizičke osobe se ne uključuju u anketu IKT-P.

I.3.3 Dizajn uzorka

Uzorak je reprezentativni dio statističkog skupa na osnovi kojeg se statističkim zaključivanjem procjenjuje cijela posmatrana populacija. Važno je da dizajn i veličina uzorka budu adekvatno određeni kako bi dobijeni rezultat o varijablama od interesa bio što tačniji i pouzdaniji. Istraživanje treba biti bazirano na probabilističkom uzorku iz kojeg se mogu izvesti reprezentativni rezultati za cijelu populaciju.

I.3.4. Stratifikacija

Da bi se osigurala reprezentativnost uzorka i smanjile uzoračke greške vrši se stratifikacija prema unaprijed određenim kriterijima. Stratifikacija je proces formiranja stratuma odnosno manjih grupa koje su unutar sebe homogene, a između sebe heterogene. Stratifikacija ciljne populacije za ovo statističko istraživanje izvršena je prema djelatnosti poslovnog subjekta – pravne osobe i broju zaposlenih.

Uzorak koji će se koristiti će biti stratifikovani jednoetafni uzorak. Kao stratifikaciona varijabla broja zaposlenih koriste se slijedeće klase : Klase zaposlenih:

1. 10 – 19
2. 20 - 49
3. 50 – 249
4. 250+

Sva preduzeća sa 250+ zaposlenih obuhvaćena su u potpunosti (popis ili cenzus).

Stratifikacija prema području djelatnosti KD BiH 2010 je za:

- Područje C - "Prerađivačka industrija" (10 - 33) i to podjela prema:
 1. 10 – 18 ; preporučuje se i detaljnija podjela 10 – 12, 13 – 15, 16 – 18
 2. 19 – 23
 3. 24 – 25
 4. 26 – 33; preporučuje se i detaljnija 26, 27 – 28, 29 – 30, 31 - 33
- Područje D, E - "Snabdijevanje električnom energijom, plinom i parom, vodovod, kanalizacija i upravljanje otpadom" 35 - 39
- Područje F - "Građevinarstvo" 41 – 43
- Područje G - "Trgovina na veliko i malo, popravak motornih vozila i motocikla" (45 - 47), a preporučuje se i detaljnija podjela 45, 46, 47
- Područje H - "Prijevoz i skladištenje" (49 - 53)
- Područje I - " Uslužne djelatnosti smještaja i ishrane" 55 - 56
- Područje J - "Informacije i komunikacije" 58 – 63 i to podjela prema:
 1. 58 – 60
 2. 61
 3. 62 - 63
- Područje L - "Poslovanje nekretninama" (68)
- Područje M, oblast 69 - 74 - "Stručne, naučne i tehničke djelatnosti"
- Područje N - "Administrativne i pomoćne djelatnosti" 77 – 82 i to podjela prema:
 1. 77 – 78 + 80 – 82
 2. 79
- Područje S, grana 95.1 - "Popravak računara i komunikacijske opreme"

I.3.5. Veličina uzorka

Kod donošenja odluke o veličini uzorka treba uzeti u obzir da se moraju osigurati reprezentativni rezultati za sve proizvedene procjene.

Veći uzorci omogućuju detaljnu analizu podgrupa, ali značajno povećaju troškove istraživanja. S toga, preporučuje se korištenje kombiniranog pristupa s ciljem da se dobiju procjene dovoljne tačnosti i unutar mogućih budžetskih ograničenja.

U praksi se veličina uzorka određuje se na osnovu željene pouzdanosti procjene ciljnih varijabli. Ta ciljna varijabla može biti ona koja je od posebnog značaja za istraživanje ili ona koja je u korelaciji sa varijablama za koje se podaci prikupljaju. Veličina uzorka se određuje prema disperziji te ciljne varijable. Broj preduzeća se alocira u različitim stratumima na način da se optimizira pouzdanost procjena. Za alokaciju preduzeća na različite stratumе koristi se je tzv. Neymann-ova alokacija prema kojoj se broj preduzeća alocira obrnuto proporcionalno varijansi specifične ciljne varijable u tim stratumima.

$$n_h = n \times \frac{N_h \times S_h}{\sum N_h \times S_h}$$

Gdje su:

n_h je ukupan broj jedinica u uzorku u stratumu h;

n je ukupna veličina uzorka;

N_h je ukupan broj jedinica u okviru populacije u stratumu h;

S_h je tačna standardna devijacija u stratumu h za relevantnu varijablu.

Određivanje maksimalnog broja preduzeća u uzorku može se predvidjeti na bazi stope odgovora iz prethodne ankete li neke usporedive ankete. Ako iskustvo pokaže da npr. samo 50% izabranih preduzeća učestvuje u anketi, onda veličina uzorka treba biti prilagođena toj stopi odgovora, tj. treba biti udvostručena.

I.4.1. Definicije i objašnjenja

Računari uključuju personalne računare (PC), prijenosne računare (laptop), tablete i ostale prijenosne uređaje (npr. smartphones).

IKT stručnjaci su zaposleni kojima su informaciono-komunikacijske tehnologije osnovni posao, poput održavanja i razvijanja sistema kao i rad na aplikacijama.

ERP (Enterprise Resource Planning) je softverski sistem koji prati sve aspekte poslovanja jedne kompanije. Implementirani ERP sistem je u mogućnosti da integriše poslovanje različitih dijelova preduzeća (npr. proizvodnja, računovodstvo, prodaja itd.) u jednu jedinstvenu cjelinu. Tako se dobija sistem preko kojeg je moguće, s jedne strane, upravljati svim ljudskim i materijalnim resursima, a s druge strane planirati, razvijati i pratiti poslovne procese i procedure.

CRM (Customer Relationship Management) predstavlja softversku aplikaciju koja se koristi kako bi se spoznale potrebe i navike potrošača i da bi se razvile čvršće veze s njima. CRM sadrži više tehnoloških komponenti. U organizacionom smislu to je skup procesa koji pomažu da se skupe neophodne informacije o potrošačima, prodaji, marketinškoj efikasnosti, reakcijama potrošača i tržišnim trendovima.

DSL (Digital Subscriber Line) je tehnologija širokopojasne digitalne pretplatničke linije koja koristi postojeću telefonsku liniju i dopušta istovremeno slanje podataka i komunikaciju glasom.

- **ADSL (Assymetric DSL)** – Asimetrična digitalna pretplatnička linija
- **VDSL (Very high bit rate DSL)** – Digitalna pretplatnička linija vrlo velike brzine prijenosa
- **Fiber Optics Technology** – Tehnologija optičkih vlakana
- **Kablovska tehnologija** - Kablovski internet je broadband (širokopojasni) servis koji omogućava pristup korisnika globalnoj internet mreži, korištenjem kablovske infrastrukture kojom se distribuira i signal kablovske televizije.

Mobilni priključak na internet podrazumijeva korištenje prijenosnih uređaja povezanih na internet u svrhu poslovnih potreba koristeći mreže mobilnih telefona. Predmet promatranja su preduzeća koja omogućavaju zaposlenima da koriste prijenosne uređaje s pristupom na internet za poslovne potrebe.

- **3G** je skupno ime za treću generaciju mobilne telefonije. Omogućava prijenos ne samo teksta i zvuka nego i pokretnih slika, televizije i ostalih avangardnih usluga.
- **4G** je skupno ime za četvrtu generaciju mobilne telefonije. Omogućava veoma brz prijenos podataka i multimedijalnog sadržaja preko mobilnih uređaja kao i gotovo trenutani odziv mreže i učitavanje online sadržaja.

Pod korištenjem društvenih mreža podrazumijeva se upotreba internet aplikacija ili komunikacijskih platformi, u okviru ili izvan preduzeća za povezivanje, kreiranje i razmjenu sadržaja na mreži s kupcima ili dobavljačima. Preduzeća koja koriste društvene mreže su ona preduzeća koja imaju korisnički profil ili korisničku licencu zavisno od vrste društvene mreže.

Cloud Computing podrazumijeva IKT servise kojima se pristupa putem interneta radi upotrebe softvera, prostora za skladištenje podataka i sl. Ovi servisi imaju sljedeće karakteristike:

- Nalaze se na serverima pružalaca usluga (provajdera)
- Mogu se koristiti na zahtjev korisnika
- Plaćaju se na osnovu korištenja načina i kapaciteta prostora

Ne uzimaju se u razmatranje besplatne Cloud Computing usluge.

Elektronski računi (E-invoicing) predstavljaju primjenu informacionih tehnologija u svrhu poslovanja u računovodstvenim sistemima.

E-trgovina (E-commerce) predstavlja poslovnu komunikaciju i prijenos roba i usluga (kupovina i prodaja) preko mreže i računara, kao i prijenos kapitala korištenjem informaciono – komunikacijskih tehnologija.

EDI – tip prodaje predstavlja oblik prodaje putem EDI - tip poruka. EDI se ovdje koristi kao generički termin za slanje ili primanje poslovnih informacija u jednom dogovorenom formatu koji dozvoljava automatsku obradu.

Broj zaposlenih, godišnji prosjek predstavlja prosječan broj osoba koje rade tokom godine u jedinici za koju se podnosi izvještaj. Prosječan broj zaposlenih se izračunava tako što se sabira broj zaposlenih na kraju svakog mjeseca u godini i podjeli sa dvanaest. **Broj zaposlenih uključuje** sve osobe koje stvarno rade u poslovnom subjektu, a to su svi zaposleni: vlasnici, suvlasnici i neplaćeni članovi porodice koji redovno rade u poslovnom subjektu; osobe koje rade izvan prostorija matičnog poslovnog subjekta (npr. trgovački predstavnici, dostavljači, ekipe za popravke i održavanje); osobe odsutne na kraće vrijeme (npr. zbog bolesti, porodijskog odsustva, plaćenog odmora i sl.); osobe u štrajku; radnici koji rade skraćeno radno vrijeme; radnici koji obavljaju posao kod kuće, sezonski radnici, pripravnici.

Isključuju se radnici koji su odsutni na određeno vrijeme, osobe koje također rade u posmatranom poslovnom subjektu, ali ih je tu poslao neki drugi poslovni subjekt (npr. osobe koje obavljaju popravke i održavanje u posmatranom poslovnom subjektu za račun drugog poslovnog subjekta).

II Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacijskih tehnologija u domaćinstvima i pojedinačno

II.1. Statistički proizvod

Statistički proizvod je jasno i precizno definisana statistička informacija koju treba proizvesti. Metodologija objašnjava način ili metod rada, dok je statistički proizvod njen direktni rezultat.

Elementi koji čine statistički proizvod na ulaznom nivou su: ciljna populacija, statistička jedinica i varijable promatranja, a na izlaznom nivou periodika i zbirni podaci, agregirane varijable i diseminacija rezultata.

II.1.1. Statistička jedinica

U istraživanju „Upotreba informaciono-komunikacijskih tehnologija u domaćinstvima i pojedinačno“, ovisno o varijablama koriste se sljedeće statističke jedinice:

- domaćinstva,
- pojedinci.

U idealnom slučaju, podaci prikupljeni o domaćinstvu trebaju se iskazati po "domaćinstvu". U većini slučajeva nije moguće okupiti sve članove domaćinstva na jednom mjestu kako bi se prikupili njihovi zajednički odgovori, a to je posebno slučaj kada se vrši telefonsko anketiranje. Općenito, pojedinac u domaćinstvu će odgovoriti na pitanja vezana za domaćinstvo. Ovaj pojedinac može, na primjer, biti glava porodice ili pojedinac koji je izabran za odgovaranje na pojedina pitanja.

Različite statističke jedinice tj. domaćinstvo i pojedinci koriste se u različitim dijelovima modela upitnika. Domaćinstvo se koristi kada se prikupljaju informacije o dostupnosti različitih elektronskih uređaja, vrsti internet konekcije i preprekama za korištenje interneta. Individualni pristup se koristi kada se prikupljaju informacije o korištenju računara, korištenju interneta, e-trgovina, e-vještine i sl.

Razlog zašto se koristi domaćinstvo kada se pokušava opisati korištenje informaciono-komunikacijskih tehnologija je taj što su domaćinstva platforme za pružanje odgovora za veći broj pojedinaca, odnosno članova domaćinstva.

Individualni pristup za korištenje IKT se koristi u kontekstu gdje se prikupljene informacije u većoj mjeri odnose na pojedinca u korištenju IKT-a.

II.1.2. Ciljna populacija

U istraživanju „Upotreba informaciono-komunikacijskih tehnologija u domaćinstvima i pojedinačno“ ciljna populacija su:

- Pojedinci: ciljna populacija sastoji od svih pojedinaca u dobi od 16 do 74;
- Domaćinstva: ciljna populacija sastoji od svih (privatnih) domaćinstava s najmanje jednim članom dobi između 16 i 74 godine.

II.1.3. Periodičnost

Periodičnost je godišnja, što znači da se podaci prikupljaju jedanput godišnje. Ipak, neke varijable mogu biti promatrane s nižom frekvencijom, npr. varijable koje imaju tendenciju da su stabilne tokom vremena.

Periodičnost je propisana u stavku c) Aneksa II Regulative 808/2004 i u sekciji 5. Regulative 1196/2014.

II.1.4. Varijable posmatranja

U istraživanju „Upotreba informaciono-komunikacijskih tehnologija u domaćinstvima i pojedinačno“ većina promatranih varijabli je kvalitativnog karaktera. To znači da je cilj je ne prikupljati podatke o količinama ("koliko puno..."), frekvencijama ("koliko često ...") ili iznos ("koliko ..."), nego dobiti ne-numeričke ili kategoričke informacije. U većini slučajeva, promatrane varijable u istraživanju korištenja IKT-a su binarne, što znači da ispitanik odgovora sa „da“ ili „ne“, npr. *jeste li koristili Internet za prodaju robe ili usluga*. Odgovor će tada uglavnom biti proporcija tj. broj odgovora "da" podijeljen s brojem ispitanika koji su odgovorili na pitanje. Ostale promatrane varijable su također kvalitativne, ali s više od dvije kategorije odgovora (npr. najviši nivo obrazovanja).

II.1.5. Zbirni podaci, agregirane varijable, indikatori i tabeliranje

Zbirni podaci su sumirane vrijednosti određenih varijabli za sve statističke jedinice u određenoj skupini. Takvi podaci mogu biti u obliku agregata (npr. ukupan broj „da“ odgovora za određeno pitanje) ili pokazatelja (npr. postotak „da“ odgovora).

Agregati se mogu izračunati za ukupnu populaciju ili za različite subpopulacije.

Npr.:

- Broj pojedinaca koji koriste računar kod kuće u posljednja 3 mjeseca
- Broj pojedinaca u dobi od 16-24 koji koriste računar kod kuće u posljednja 3 mjeseca
- Broj pojedinaca koji koriste računar kod kuće, ali ne i na poslu u posljednja 3 mjeseca
- Broj korisnika interneta koji su ga koristili za skidanje službenih obrazaca (= broj pojedinaca koji koriste internet i koji su skinuli službene obrasce)

Za dobijanje pokazatelja (proporcije, postoci, itd.), agregati trebaju biti podijeljeni s ukupnom populacijom ili subpopulacijom. Na primjer:

- Ukupna populacija pojedinaca u odabranim stratimima (npr. "udio osoba u dobi od 16-24 koje koriste računar kod kuće" = broj osoba u dobi od 16-24 koje koriste računar u posljednja 3 mjeseca kod kuće podijeljen s ukupnim brojem pojedinaca u dobi od 16 do 24)
- Ukupan broj korisnika računara (osobe koje koriste računar barem jednom u posljednja 3 mjeseca)
- Ukupan broj redovnih korisnika računara (osobe koje koriste računar najmanje jednom sedmično u posljednja 3 mjeseca)

II.2. Metodologija istraživanja

II.2.1. Period istraživanja i referentni period

Referentni period za prikupljanje podataka je prvi kvartal u godini. Kako se većina pitanja u upitniku odnose na posljednja tri mjeseca - što u praksi znači: tri mjeseca prije intervjua - prikupljanje podataka treba da se izvrši odmah nakon prvog kvartala. Uzimajući u obzir da terenski rad traje nekoliko sedmica ili čak cijeli mjesec, preporuka je da se intervjui obave u periodu april-maj odnosno u drugom kvartalu. Na taj način je osigurano preklapanje sa teoretskim referentnim periodom.

Izbor referentnog perioda od tri mjeseca je kompromis između pristrasnosti koju uzrokuje prisjećanje ispitanika i pristrasnosti izazvanoj sezonskim karakterom pojave. Ako bi se izabrao referentni period od 12 mjeseci, otklonio bi se problem sezonalnosti, ali bi taj period bio ispitanicima predug s aspekta prisjećanja. Generalno gledano, prioritet se daje smanjenju opterećenja ispitanika, jedino je za pitanja koja se odnose na e-trgovinu (gdje se očekuje značajan sezonski karakter potrošnje, npr. veća kupovina prije praznika, više rezervacija hotela u ljetnom periodu i sl.) uzet duži referentni period.

II.2.2. Okvir za izbor uzorka

Okvir za izbor uzorka je lista domaćinstava iz koje će uzorak biti izabran. U idealnom slučaju ta lista jedinica treba biti ekvivalentna ciljnoj populaciji, jer i preveliki i premali obuhvat jedinica dovode do pristrasnosti i utiču na rezultate ankete.

Npr. preveliki obuhvat izazvan uključivanjem osoba starosti 75-79 u okvir uzorka (pod jednostavnom pretpostavkom da u okviru uzorka postoje samo podaci o starosti ispitanika po starosnim grupama, a ne o stvarnoj starosti ili godini rođenja) vodio bi IKT indikatore ka nižim vrijednostima. Procijenjeni totali na nivou populacije bi pokazali pristrasnost naniže zbog uključjenja te starosne grupe.

S druge strane premali obuhvat izazvan činjenicom da neka udaljena područja nisu obuhvaćena okvirom uzorka mogao bi utjecati na preciznost ukupnih indikatora za cijelu zemlju s obzirom da takva područja obično imaju niži prodor IKT tehnologija.

U većini zemalja, ciljna populacija stanovnika starosti od 16 do 74 godine predstavlja približno 75% ukupnog stanovništva. Ciljna populacija za domaćinstva relativno više obuhvaća stanovništvo (približno 90%), jer su samo domaćinstva gdje su svi članovi stariji od 74 godine isključena. Ovu informaciju trebamo imati u vidu kad se diseminiraju rezultati. Rezultati nisu reprezentativni za čitavo stanovništvo, nego samo za subpopulaciju stanovnika od 16 do 74 godine. Ova razlika može biti važna jer grupe koje su izvan opsega istraživanja mogu imati različite profile u smislu korištenja IKT-a (veliko korištenje među osobama mlađim od 16 i malo korištenje među osobama starijim od 74 godine).

II.2.3. Dizajn uzorka

Dizajn i veličina uzorka trebaju biti adekvatni za dobijanje tačnih, pouzdanih i reprezentativnih rezultata o varijablama od interesa. Npr. imajući u vidu neravnomjernu raspodjelu, korisnika interneta među različitim grupama u društvu, ovaj uslov teško da može biti održan za sve indikatore i sve podjele, ali mora biti ispoštovan za glavne indikatore.

II.2.4. Stratifikacija

Preporuka je da se koristi stratificirani uzorak pojedinaca ili domaćinstava sa ciljem da se formiraju grupe jedinica sa maksimalnom homogenosti unutar grupa i maksimalnom heterogenosti između grupa. Postizanje tog cilja u statističkom smislu znači preciznost procjena ili smanjenje uzoračkih grešaka što doprinosi kvalitetu rezultata.

II.2.5. Veličina uzorka

Kako je anketni budžet limitiran, veličina uzorka se treba odrediti kao kompromis između nekoliko dimanzija. Veliki uzorci omogućavaju analizu podgrupa, ali svaki novi intervju povećava anketne troškove.

Na osnovu prethodnih konstatacija, preporučuje se usvajanje kombinovanog pristupa, baziranog na kriterijima troškova i organizacije ankete.

II.2.6. Tretiranje neodgovora

Neodgovor se može definisati kao nemogućnost dobijanja svih potrebnih podataka od uzorkom izabranih izvještajnih jedinica. Opseg neodgovora varira od djelimičnog (izostanak odgovora na samo jedno ili nekoliko pitanja) do potpunog neodgovora.

Potpuni neodgovor se javlja kada izvještajna jedinica odbija da učestvuje u istraživanju. Dakle, nije dostupan nijedan zahtijevani odgovor.

Djelimični neodgovor se javlja kada izvještajna jedinica nije odgovorila na sva pitanja iz upitnika, jer neka pitanja nisu razumjeli, ili na neka pitanja odbijaju dati odgovor.

Neodgovor može ozbiljno uticati na kvalitet podataka prikupljenih u istraživanju.

Kao prevencija, uvijek je bolje pokušati izbjeći veći broj neodgovora nego ih kasnije tretirati.

Preporučuje se da se izvrši korekcija za neodgovor primjenom tehnike ponderisanja i uz pomoć informacija, kao što su npr. socio-ekonomske karakteristike.

DSL (Digital Subscriber Line) je tehnologija širokopojasne digitalne pretplatničke linije koja koristi postojeću telefonsku liniju i dopušta istovremeno slanje podataka i komunikaciju glasom.

- **ADSL (Assymetric DSL)** – Asimetrična digitalna pretplatnička linija
- **VDSL (Very high bit rate DSL)** – Digitalna pretplatnička linija vrlo velike brzine prijenosa
- **Fiber Optics Technology** – Tehnologija optičkih vlakana
- **Kablovska tehnologija** - Kablovski internet je broadband (širokopojasni) servis koji omogućava pristup korisnika globalnoj internet mreži, korištenjem kablovske infrastrukture kojom se distribuira i signal kablovske televizije.

Mobilni priključak na internet podrazumijeva korištenje prijenosnih uređaja povezanih na internet u svrhu poslovnih potreba koristeći mreže mobilnih telefona. Predmet promatranja su preduzeća koja omogućavaju zaposlenima da koriste prijenosne uređaje s pristupom na internet za poslovne potrebe.

- **3G** je skupno ime za treću generaciju mobilne telefonije. Omogućava prijenos ne samo teksta i zvuka nego i pokretnih slika, televizije i ostalih avangardnih usluga.
- **4G** je skupno ime za četvrtu generaciju mobilne telefonije. Omogućava veoma brz prijenos podataka i multimedijalnog sadržaja preko mobilnih uređaja kao i gotovo trenutni odziv mreže i učitavanje online sadržaja.

Pod korištenjem društvenih mreža podrazumijeva se upotreba internet aplikacija ili komunikacijskih platformi, u okviru ili izvan preduzeća za povezivanje, kreiranje i razmjenu sadržaja na mreži s kupcima ili dobavljačima. Preduzeća koja koriste društvene mreže su ona preduzeća koja imaju korisnički profil ili korisničku licencu zavisno od vrste društvene mreže.

Cloud Computing podrazumijeva IKT servise kojima se pristupa putem interneta radi upotrebe softvera, prostora za skladištenje podataka i sl. Ovi servisi imaju sljedeće karakteristike:

- Nalaze se na serverima pružalaca usluga (provajdera)
- Mogu se koristiti na zahtjev korisnika
- Plaćaju se na osnovu korištenja načina i kapaciteta prostora

Ne uzimaju se u razmatranje besplatne Cloud Computing usluge.

Elektronski računi (E-invoicing) predstavljaju primjenu informacionih tehnologija u svrhu poslovanja u računovodstvenim sistemima.

E-trgovina (E-commerce) predstavlja poslovnu komunikaciju i prijenos roba i usluga (kupovina i prodaja) preko mreže i računara, kao i prijenos kapitala korištenjem informaciono – komunikacijskih tehnologija.

EDI – tip prodaje predstavlja oblik prodaje putem EDI - tip poruka. EDI se ovdje koristi kao generički termin za slanje ili primanje poslovnih informacija u jednom dogovorenom formatu koji dozvoljava automatsku obradu.

Broj zaposlenih, godišnji prosjek predstavlja prosječan broj osoba koje rade tokom godine u jedinici za koju se podnosi izvještaj. Prosječan broj zaposlenih se izračunava tako što se sabira broj zaposlenih na kraju svakog mjeseca u godini i podjeli sa dvanaest. **Broj zaposlenih uključuje** sve osobe koje stvarno rade u poslovnom subjektu, a to su svi zaposleni: vlasnici, suvlasnici i neplaćeni članovi porodice koji redovno rade u poslovnom subjektu; osobe koje rade izvan prostorija matičnog poslovnog subjekta (npr. trgovački predstavnici, dostavljači, ekipe za popravke i održavanje); osobe odsutne na kraće vrijeme (npr. zbog bolesti, porodijskog odsustva, plaćenog odmora i sl.); osobe u štrajku; radnici koji rade skraćeno radno vrijeme; radnici koji obavljaju posao kod kuće, sezonski radnici, pripravnici.

Isključuju se radnici koji su odsutni na određeno vrijeme, osobe koje također rade u posmatranom poslovnom subjektu, ali ih je tu poslao neki drugi poslovni subjekt (npr. osobe koje obavljaju popravke i održavanje u posmatranom poslovnom subjektu za račun drugog poslovnog subjekta).

Modul A: UPOTREBA RAČUNARA
(popunjavaju: sva preduzeća)

A1.	Koristi li Vaše preduzeće računare u svom poslovanju? (Eliminatorno pitanje)	Da	Ne ->Idite na X1
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A2.	Koliko zaposlenih osoba koristi računare za poslovne potrebe, udio u %?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> % Odgovor mora biti >0	

Modul B: IKT STRUČNJACI I VJEŠTINE
(popunjavaju: preduzeća koja posjeduju računare)

B1.	Zapošljava li Vaše preduzeće stručnjake iz oblasti informaciono-komunikacijskih tehnologija (IKT stručnjaci)?	Da	Ne	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B2.	Je li Vaše preduzeće tokom 2016. organizovalo bilo koju vrstu obuke za unaprijeđenje IKT vještina zaposlenih osoba?	Da	Ne	
	a) Obuka za IKT stručnjake (Odaberite Ne ukoliko Vaše preduzeće nije angažovalo IKT stručnjake tokom 2016.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	b) Obuke za ostale zaposlene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B3.	Je li Vaše preduzeće zaposlilo ili pokušalo da zaposli IKT stručnjake tokom 2016. godine?	Da	Ne ->Idite na B5	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B4.	Je li Vaše preduzeće imalo upražnjeno radno mjesto za IKT stručnjake tokom 2016. godine?	Da	Ne	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B5.	Molimo navedite ko je uglavnom obavljao navedene IKT poslove Vašeg preduzeća tokom 2016. godine:	Zaposlenici preduzeća	Vanjski saradnici	Nije primjenjivo
	a) Održavanje IKT infrastrukture (serveri, računari, printeri, mreža)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Podrška za office programe (npr. word, tabelarni prikaz, itd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Unaprijeđenje sistema poslovnog upravljanja (npr. ERP, CRM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Podrška za poslovno upravljanje softverima (ERP, CRM, HR, baze podataka)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e) Razvoj web rješenja (npr. web stranice, e-commerce rješenja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f) Podrška web rješenjima (npr. web stranice, e-commerce rješenja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g) Sigurnost i zaštita podataka (npr. sigurnosni softver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul C: PRISTUP INTERNETU I NJEGOVA UPOTREBA
(popunjavaju: preduzeća koja posjeduju računare)

C1.	Ima li Vaše preduzeće pristup internetu? (Eliminatorno pitanje)	Da	Ne ->Idite na E1
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C2.	Koliko zaposlenih koristi računare s pristupom na internet za poslovne potrebe, udio u %?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> % Odgovor mora biti >0	

Korištenje fiksnog širokopojasnog priključka na internet za poslovne potrebe			
C3.	Koristi li Vaše preduzeće DSL ili bilo koji drugi vid fiksne širokopojasne (broadband) internet konekcije? (npr. ADSL, SDSL, VDSL, FTTH, kablovska tehnologija, itd.) <i>-Eliminatorsko pitanje</i>	Da	Ne ->Idite na C6
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C4.	Koja je maksimalna brzina preuzimanja najbrže fiksne internet konekcije vašeg preduzeća? (Odaberite jedan od ponuđenih odgovora)		
	a) manje od 2 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
	b) najmanje 2, ali manje od 10Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
	c) najmanje 10, ali manje od 30 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
	d) najmanje 30, ali manje od 100 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
	e) najmanje 100 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
C5.	Zadovoljava li brzina Vaše fiksne konekcije na internet potrebe preduzeća? (Odaberite jedan od ponuđenih odgovora)	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Korištenje mobilnog interneta za poslovne potrebe			
C6.	Koristi li Vaše preduzeće mobilnu širokopojasnu (broadband) internet konekciju putem prijenosnih uređaja koristeći mobilnu telefonsku mrežu (najmanje 3G)?	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C7.	Koliko zaposlenih osoba koristi prijenosne uređaje osigurane od preduzeća, koji omogućavaju internet vezu preko mobilnih telefonskih mreža, za poslovne potrebe, udio u %?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
Upotreba web stranice			
C8.	Ima li Vaše preduzeće web stranicu? (Eliminatorsko pitanje)	Da	Ne ->Idite na C10
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C9.	Ima li web stranica Vašeg preduzeća sljedeće:		
	a) Opis ponuđenih proizvoda i usluga, cjenovnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Online naručivanje ili rezervisanje proizvoda/usluga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Mogućnost da se posjetiocima online upoznaju s proizvodima ili ih osmisle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Praćenje ili status narudžbe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e) Sadržaj na web stranici prilagođen redovnim posjetiocima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f) Linkove i preporuke preduzeća ka društvenim mrežama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g) Oglašavanje otvorenih radnih mjesta ili online prijavljivanje za radna mjesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Upotreba društvenih mreža				
C10.	Koristi li Vaše preduzeće neke od navedenih društvenih mreža? (ne uključuje plaćene oglase)		Da	Ne
	a) Društvene mreže (Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	b) Blogovi preduzeća ili mikro blogovi (Twitter, Present.ly, itd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	c) Multimedijalni sadržaj web stranice (YouTube, Flickr, Picassa, SlideShare itd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	d) Alati za razmjenjivanje znanja koristeći Wiki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Na sljedeće pitanje (C11) može da se odgovori ukoliko je korištena bilo koja od navedenih društvenih mreža (tj. ukoliko C10 ima najmanje jedno „DA“). Ako je sve „NE“ ide se na pitanje D1.				

C11.	Je li Vaše preduzeće koristilo bilo koju od gore navedenih društvenih mreža radi:	Da	Ne
	a) Razvoja imidža preduzeća ili proizvoda na tržištu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Prikupljanja mišljenja kupaca ili odgovaranje na pitanja kupaca, recenzije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Uključivanja kupaca u razvoj ili inovaciju roba ili usluga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Saradnje sa poslovnim partnerima ili drugim organizacijama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e) Zapošljavanja osoblja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f) Razmjene ideja, mišljenja i znanja unutar preduzeća	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet usluge javne administracije			
C12.	Da li je Vaše preduzeće tokom 2016. koristilo usluge javne administracije putem interneta na sljedeći način:	Da	Ne
	a) Za prikupljanje informacija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Za prikupljanje obrazaca, npr. poreskih	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Za vraćanje popunjenih obrazaca putem interneta, npr. dostavljanje statističkih izvještaja javnoj administraciji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Za potpunu elektronsku obradu administrativnog postupka (izjava, zahtjev za dobijanje dozvole) bez potrebe dodatnog rada s papirima (uključujući plaćanje po potrebi) putem interneta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d1) Plaćanje PDV-a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d2) Plaćanje doprinosa za zaposlene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drugi načini upotrebe interneta			
C13.	Imaju li neki od zaposlenih osoba u Vašem preduzeću udaljeni (remote) pristup e-mailu, dokumentima i aplikacijama preduzeća?	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C14.	Plaća li Vaše preduzeće oglašavanje (reklame) na internetu? (npr. reklame na pretraživačima, na društvenim mrežama, na drugim web stranicama, itd.)	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul D: UPOTREBA CLOUD COMPUTING USLUGA
(popunjavaju: preduzeća s pristupom na internet)

D1.	Kupuje li Vaše preduzeće <u>plaćene</u> cloud computing usluge koje se koriste putem Interneta? (Eliminatomo pitanje) (Molimo pogledajte definiciju cloud computing, isključuju se besplatne usluge)	Da	Ne -> Idite na E1
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D2.	Koje od navedenih cloud computing usluga Vaše preduzeće kupuje?	Da	Ne
	a) e-mail (kao cloud computing uslugu)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) office softver (npr. word procesor, proračunske tablice, itd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) hosting baze podataka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) pohrana datoteka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e) finansijske i računovodstvene softver aplikacije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f) CRM aplikacija za upravljanje informacijama o kupcima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g) snagu računara za pokretanje softvera preduzeća	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D3.	Kupuje li Vaše preduzeće cloud computing usluge dostavljene sa:	Da	Ne
	a) zajedničkog servera davatelja usluga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) servera davatelja usluga koji su isključivo namijenjeni za Vaše preduzeće	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul E: RAZMJENA INFORMACIJA UNUTAR PREDUZEĆA ELEKTRONSKIM PUTEM
(popunjavaju: preduzeća s računarima)

E1.	Koristi li Vaše preduzeće ERP softverski paket?	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E2.	Koristi li Vaše preduzeće CRM softver za:	Da	Ne
	a) prikupljanje, pohranjivanje i stavljanje na raspolaganje informacija o kupcima različitim poslovnim funkcijama u preduzeću	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) analizu informacija o kupcima za potrebe marketinga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MODUL F: RAZMJENA INFORMACIJA O LANCU SNABDJEVANJA ELEKTRONSKIM PUTEM
(popunjavaju: preduzeća koja koriste računare)

F1.	Razmjenjuje li Vaše preduzeće informacije o lancu snabdjevanja elektronskim putem s drugim preduzećima, dobavljačima ili kupcima?	Da	Ne -> Idite na G1
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F2.	Na koji način Vaše preduzeće razmjenjuje informacije o lancu snabdjevanja elektronskim putem s drugim preduzećima?	Da	Ne
	a) putem web stranice (Vaše ili Vašeg poslovnog partnera) ili web portala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) elektronskim putem pogodnim za automatsku obradu (EDI, XML i sl.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul G: ELEKTRONSKI RAČUNI (e-invoicing)
(popunjavaju: preduzeća s računarima)

G1.	Je li Vaše preduzeće slalo račune, elektronske ili u papirnoj formi tokom 2016. godine? (Eliminatorno pitanje)	Da	Ne
	a) drugim preduzećima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) javnoj upravi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) privatnim potrošačima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ako G1 ima pozitivan odgovor na opciji a) ili b) idite na G2, u suprotnom idite na G3.		
G2.	Od ukupnog broja poslanih računa, koji je udio poslan kao:	(%)	
	a) e-računi u standardnoj strukturi pogodni za automatsku obradu? (npr. EDI, UBL, XML)	_ _ _	%
	b) računi u elektronskom obliku koji nisu pogodni za automatsku obradu? (npr. e-mailovi, privitak e-pošte kao pdf, slike u TIF, JPEG ili neki drugi format)	_ _ _	%
	c) računi u papirnom obliku?	_ _ _	%
	UKUPNO (Zbir odgovora (a,b i c) mora biti = 100 %)	1 0 0	%
G3.	Od ukupnog broja računa koje je preduzeće primilo tokom 2016, koji udio je dobijen kao:	(%)	
	a) e-računi u standardnoj strukturi pogodni za automatsku obradu? (npr. EDI, UBL, XML)	_ _ _	%
	b) računi u papirnom ili u elektronskom obliku koji nisu pogodni za automatsku obradu? (npr. e-mail, privitak e-pošte kao pdf, slike u TIF, JPEG ili drugi format)	_ _ _	%
	UKUPNO (Zbir odgovora (a,b i c) mora biti = 100 %)	1 0 0	%

Modul H: KORIŠTENJE TEHNOLOGIJE RADIOFREKVENCIJSKE IDENTIFIKACIJE

(popunjavaju: preduzeća s računarima)

H1.	Koristi li Vaše preduzeće instrumente radiofrekvencijske tehnologije za sljedeće svrhe? (Eliminatorno pitanje)	Da	Ne
	a) identifikacija osoba ili kontrola pristupa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) kao dio procesa proizvodnje i isporuke usluga (Npr. praćenje i kontrola industrijske proizvodnje, lanca snabdijevanja i inventara, praćenje; usluga, upravljanje ili održavanje itd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) za identifikaciju proizvoda nakon procesa proizvodnje (Npr. kontrola krađe, krivotvorenja, informacije o alergenima, itd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul I: ELEKTRONSKA TRGOVINA (e-Commerce)

(popunjavaju: preduzeća s računarima)

I1.	Je li Vaše preduzeće primalo narudžbe za proizvode ili usluge putem web stranice ili mobilnih aplikacija (isključujući e-poštu) tokom 2016. godine? (Eliminatorno pitanje)	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I2.	Navedite udio od ukupnih narudžbi primljenih putem web stranice ili mobilnih aplikacija u 2016. godini?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> % Odgovor mora biti >0	
I3.	Navedite udio od ukupnog broja primljenih narudžbi putem web stranice i mobilnih aplikacija, prema vrsti klijenata u 2016. godini?		
	a) B2C (prodaja krajnjim potrošačima)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	b) B2B (prodaja drugim preduzećima) i B2G (prodaja javnoj upravi)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	c) UKUPNO (Zbir odgovora (a,b i c) mora biti = 100 %)	1 0 0 %	
I4.	Putem kojih web stranica ili mobilnih aplikacija je preduzeće primalo narudžbe za proizvode ili usluge?	Da	Ne
	a) Putem web stranice ili mobilnih aplikacija preduzeća	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Putem web stranica ili mobilnih aplikacija drugih preduzeća za trgovanje proizvodima (Booking, eBay, Amazon, Alibaba itd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<i>Na pitanje (I5) trebaju odgovoriti samo preduzeća koja su odgovorila na oba pitanja I4 a) i I4 b) = "Da" u suprotnom ići na I6.</i>		
I5.	Navedite udio u prometu od narudžbi primljenih putem:	Da	Ne
	a) web stranice ili mobilnih aplikacija preduzeća	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	b) web stranica ili mobilnih aplikacija drugih preduzeća za trgovanje proizvodima (OLX.ba, Booking, eBay, Amazon, Alibaba itd.)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	c) UKUPNO (Zbir odgovora (a,b i c) mora biti = 100 %)	1 0 0 %	
I6.	Je li Vaše preduzeće primalo narudžbe putem web stranice ili mobilnih aplikacija od kupaca iz navedenih geografskih područja:	Da	Ne
	a) BiH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Zemlje EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Ostale zemlje svijeta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Na pitanje (I7) trebaju odgovoriti samo preduzeća koja su pružila najmanje dva odgovora „DA“ na gore ponuđene odgovore a), b) ili c). Ukoliko je dat samo jedan odgovor „DA“ idite na pitanje I8.</i>			
I7.	Navedite udio od ukupnog prometa od primljenih narudžbi putem web stranice i mobilnih aplikacija, prema geografskom području klijenata?		
	a) BiH	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	b) Zemlje EU	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	c) Ostale zemlje svijeta	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %	
	UKUPNO (Zbir odgovora (a,b i c) mora biti = 100 %)	1 0 0 %	
<i>Na pitanje (I8) treba odgovoriti samo ako je na pitanje I6 b) = "Da" u suprotnom ići na I9.</i>			

I8.	Je li Vaše preduzeće, tokom 2016. imalo neke od sljedećih poteškoća prilikom prodaje putem web stranice ili mobilnih aplikacija u zemlje EU?	Da	Ne
	a) Visoki troškovi isporuke ili povrata proizvoda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Poteškoće vezane za rješavanje pritužbi i sporova pri prodaji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Prilagođavanje pri označavanju proizvoda za prodaju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Nedostatak znanja stranih jezika za komuniciranje s korisnicima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e) Ograničenja od strane poslovnih partnera za prodaju u pojedinim zemljama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I9.	Je li Vaše preduzeće primalo narudžbe za proizvode ili usluge putem EDI poruka u toku 2016. godine? <i>(Eliminatorno pitanje)</i>	Da	Ne -> Idite na I12
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I10.	Navedite udio u prometu od narudžbi primljenih putem EDI-tip poruka u 2016. godini?	<input type="text"/> <input type="text"/> %	
		Odgovor mora biti >0	
I11.	Je li Vaše preduzeće primalo narudžbe putem EDI poruka od korisnika lociranih iz navedenih geografskih područja?	Da	Ne
	a) BiH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Zemlje EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Ostale zemlje svijeta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I12.	Je li Vaše preduzeće slalo narudžbe za proizvode ili usluge putem web stranice, mobilnih aplikacija ili EDI poruka (isključujući e-poštu)?	Da	Ne -> Idite na X1
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I13.	Je li Vaše preduzeće slalo narudžbe za proizvode ili usluge putem web stranice ili mobilnih aplikacija?	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I14.	Je li Vaše preduzeće slalo narudžbe za proizvode ili usluge putem EDI poruka?	Da	Ne
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I15.	Je li vrijednost narudžbi (u KM, bez PDV-a) koje je Vaše preduzeće slalo elektronskim putem veća od 1% od ukupne vrijednosti kupovine?	Da	Ne -> Idite na X1
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I16.	Je li Vaše preduzeće slalo narudžbe putem web stranice, mobilnih aplikacija ili EDI poruka od kupaca iz navedenih geografskih područja:	Da	Ne
	a) BiH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Zemlje EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Ostale zemlje svijeta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I17.	Koji od navedenih načina plaćanja su prihvaćeni za prodaju putem web stranice?	Da	Ne
	a) Online plaćanje, odnosno plaćanje integrisano kroz naručene transakcije (npr. kreditne, debitne kartice, izravno zaduženje)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Offline plaćanje, odnosno proces plaćanja koji nije uključen u naručene transakcije (npr. bankovni transfer, čekovima, ostala ne online plaćanja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modul X: Osnovne informacije

X1.	Glavna (pretežna) djelatnost preduzeća	
X2.	Prosječan broj zaposlenih (godišnji prosjek) u 2016.	
X3.	Ukupan promet (vrijednost u KM, bez PDV-a), za 2016.	

Prilog 2. Obrazac IKT-D



**BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNI ZAVOD ZA STATISTIKU
SARAJEVO**

Obrazac IKT- D

Zakon o statistici u Federaciji BiH
Službene novine FBiH br.63/03 i 9/09

**GODIŠNJE ISTRAŽIVANJE O UPOTREBI INFORMACIONIH I KOMUNIKACIJSKIH TEHNOLOGIJA U
DOMAĆINSTVIMA I POJEDINAČNO
2017**

Entitet	_
Kanton	_ _
Šifra općine	_ _ _ _
Šifra PK	_ _ _
Tip naselja	_
Redni broj domaćinstva	_ _ _ _
Redni broj osobe iz ARS-a	_ _
Broj telefona domaćinstva (mobilni / fiksni)	
Adresa	

PODACI O ANKETIRANJU

Datum anketiranja	_	_	dan	_	_	mjesec
Vrijeme početka anketiranja	_	_	sati	_	_	minuta
Vrijeme završetka anketiranja	_	_	sati	_	_	minuta
Vrijeme trajanja ankete	_	_				
Broj posjeta domaćinstvu	_	_				
Anketar		_	_	_	_	šifra anketara
Kontrolor		_	_	_	_	šifra kontrolora
Operater		_	_	_	_	šifra operatera

Komentar anketara:

Modul A

Pristup informacionim i komunikacijskim tehnologijama

Napomena: Ovaj modul se odnosi na domaćinstvo

A1.	Imate li Vi ili bilo ko iz Vašeg domaćinstva pristup računaru kod kuće? (desktop računar, laptop, netbook, tablet, isključuju se pametni telefoni)	
	a) Da	<input type="checkbox"/>
	b) Ne	<input type="checkbox"/>
	[→ idite na A2]	

A2.	Imate li Vi ili bilo ko iz Vašeg domaćinstva pristup internetu kod kuće? (preko bilo kojeg uređaja)	
	a) Da	<input type="checkbox"/> --> A3
	b) Ne	<input type="checkbox"/> --> A4
	c) Ne znam	<input type="checkbox"/> --> B1

A3.	Koji tip internet konekcije koristite kod kuće? (moguće je dati više odgovora)	
	<i>Širokopolasni pristup</i>	
	a) Fiksni širokopolasni priključak, npr. DSL, ADSL, VDSL, kablovska, optička vlakna, satelitska, javne Wi-Fi veze	<input type="checkbox"/>
	b) Mobilni širokopolasni priključak (preko mreže mobilnog telefona, najmanje 3G, npr. UMTS, koristeći (SIM) karticu ili USB, mobilni telefon ili pametni telefon kao modem)	<input type="checkbox"/>
	<i>Ostalo, uskopolasni priključak</i>	
	c) Dial-up pristup preko normalne telefonske linije ili ISDN-a	<input type="checkbox"/>
	d) Mobilni uskopolasni priključak (najmanje 3G, npr. 2G+/GPRS (koristeći SIM karticu ili USB, mobilni telefon ili smartphone kao modem)	<input type="checkbox"/>
	[→ idite na B1]	

A4.	Koji je razlog što nemate pristup internetu kod kuće? (moguće je dati više odgovora)	
	a) Imam pristup internetu negdje drugdje	<input type="checkbox"/>
	b) Ne trebam internet (beskoristan je, nije interesantan)	<input type="checkbox"/>
	c) Oprema je suviše skupa	<input type="checkbox"/>
	d) Pristup internetu je suviše skup (telefon, DSL pretplata itd.)	<input type="checkbox"/>
	e) Nedostatak vještina korištenja interneta	<input type="checkbox"/>
	f) Pitanje privatnosti i bezbjednosti	<input type="checkbox"/>
	g) Širokopolasni internet nije dostupan u našem području	<input type="checkbox"/>
	h) Ostalo	<input type="checkbox"/>
	[→ idite na B1]	

Modul B

Upotreba računara

Napomena: 1. Ovaj i sljedeći modul se odnosi na odabrane pojedince u domaćinstvu.

2. Pitanja u ovom modulu se odnose na korištenje svog računara na bilo kojoj lokaciji

B1.	Kada ste posljednji put koristili računar (kući, na poslu ili bilo kojoj drugoj lokaciji)? (moguće je dati samo jedan odgovor)	
	a) U posljednja 3 mjeseca	<input type="checkbox"/> --> B2
	b) Više od 3 mjeseca (manje od 1 godine)	<input type="checkbox"/> --> C1
	c) Više od jedne godine	<input type="checkbox"/> --> C1
	d) Nikada	<input type="checkbox"/> --> C1

B2. **Koliko često ste koristili računar u posljednja 3 mjeseca?**
(*moguće je dati samo jedan odgovor*)

a) Svaki dan ili skoro svaki dan

b) Najmanje jednom sedmično

c) Rjeđe od jednom sedmično

[→ idite na C1]

Modul C | **Upotreba interneta**
Napomena: Ovaj i sljedeći moduli se odnose na odabrane pojedince u domaćinstvu.

Modul „C“ prikuplja informacije o korištenju interneta na bilo kojoj lokaciji (kuća, posao ili druga mjesta). U obzir se uzima bilo koji uređaj sa pristupom internetu. Npr. stolni računar, laptop, netbook ili tablet računari, pametni telefoni, konzole za igranje ili e-book čitači.

C1. **Kada ste zadnji put koristili internet?**
(*eliminatorsko pitanje*)

a) U posljednja 3 mjeseca --> C2

b) Više od 3 mjeseca (manje od 1 godine) --> C7

c) Više od 1 godine --> E1

d) Nikada --> G1

C2. **Koliko često ste koristili internet u posljednja 3 mjeseca?**
(*odaberite samo jedan od ponuđenih odgovora*)

a) Svaki dan ili skoro svaki dan

b) Najmanje jednom sedmično

c) Manje od jednom sedmično

[→ idite na C3]

C3. **Da li ste koristili neki od mobilnih uređaja za pristup internetu, kada ste van kuće ili posla, u posljednja 3 mjeseca?**
(*moguće je dati više opcionih odgovora ili označiti samo opciju „d“*)

a) Mobilni telefon (ili smartphone)

 a1) preko mreže mobilnog telefona

 a2) preko bežične mreže (npr. Wi-Fi)

b) Prijenosni računar (npr. laptop i tablet)

 b1) preko mreže mobilnog telefona, koristeći USB ili SIM karticu, mobilni telefon ili smartphone kao modem

 b2) preko bežične mreže (npr. Wi-Fi)

c) Ostali uređaji

d) Ne pristupam internetu putem mobilnih uređaja dok sam van kuće ili posla

[→ idite na C4]

C4. Za koje od navedenih aktivnosti ste koristili internet u privatne svrhe, u posljednja 3 mjeseca?*(moguće je dati više odgovora)***Komunikacija**

- a) Slanje / primanje elektronske pošte (e-mail)
- b) Telefoniranje preko interneta i video pozivi (koristeći web kameru, Skype, Facetime ili slične aplikacije)
- c) Sudjelovanje na društvenim mrežama (kreiranje korisničkog profila, objavljivanje poruka ili druge aktivnosti na Facebook, Twitter itd.)
- d) Upload lično napravljenog sadržaja (tekst, slike, muzika, video, programi i aplikacije i sl.) na neku od web stranica kako bi i drugi to vidjeli

Pristup informacijama

- e) Za čitanje ili preuzimanje online vijesti / novina / časopisa
- f) Pretraga informacija o zdravlju (povrede, bolesti, ishrana, poboljšanje zdravlja i sl.)
- g) Pronalaženje informacija o proizvodima i uslugama

Građansko i političko učešće

- h) Razmjena mišljenja o građanskim i političkim pitanjima putem web stranica
- i) Učestvovanje u on-line konsultacijama ili glasanje o definisanju građanskih ili političkih pitanja

Profesionalni život

- j) Traženje posla ili slanje prijave za posao
- k) Učestvovanje na stručnim mrežama (kreiranje korisničkog profila, objavljivanje poruka i sl. na LinkedIn, Xing itd.)

Druge online usluge

- l) Korištenje usluge vezano za putovanje ili smještaj na putovanjima
- m) Prodaja proizvoda, usluga i sl. putem aukcija (E-bay ili sl.)
- n) Internet bankarstvo

[→ idite na C5]

C5. Da li ste koristili prostor za pohranu sadržaja na internetu za spašavanje dokumenata, slika, muzike, video zapisa ili drugih dokumenata u privatne svrhe, u posljednja 3 mjeseca, npr. Google Drive, Dropbox, Windows OneDrive (bivši Skydrive), iCloud, Amazon Cloud Drive?Da Ne **C6. Da li ste provodili neke od aktivnosti učenja preko interneta u obrazovne, profesionalne ili privatne svrhe u posljednja 3 mjeseca?***(moguće je dati više odgovora)*

- a) Pohađanje online kurseva
- b) Korištenje online materijala za učenje radije nego pohađanje čitavog online kursa (npr. audio-vizuelni materijali, softver za online učenje, elektronski udžbenici)
- c) Komuniciranje s nastavnicima ili studentima koristeći obrazovne stranice/portale
- d) Ostalo

C7. Da li ste koristili neku web stranicu ili aplikaciju da organizujete smještaj (soba, apartman, kuća i sl.) od drugog pojedinca u posljednjih 12 mjeseci?*(označite sve što se odnosi ili samo „c“)*

- a) Da, korištenjem specijalizovanih web stranica ili aplikacija (npr. Airbnb, i sl.)
- b) Da, putem drugih web stranica ili aplikacija (uključujući društvene mreže)
- c) Ne

[→ idite na C8]

C8. Da li ste koristili neku web stranicu ili aplikaciju da organizujete transportne usluge (automobilom i sl.) od drugog pojedinca u posljednjih 12 mjeseci?

a) Da, korištenjem web stranica ili aplikacija (npr. Taxi, i sl.)

b) Da, putem drugih web stranica ili aplikacija (uključujući društvene mreže)

c) Ne

[→idite na D1]

Modul D | **Upotreba elektronskih servisa javne uprave – E-government**
(samo za ispitanike koji su na pitanje C1 odgovorili „u posljednja 3 mjeseca“ ili „između 3 mjeseca i godinu dana“)

Ovaj modul prikuplja informacije o elektronskim kontaktima preko interneta sa organima vlasti i javnim servisima. Ne uključuju se ručno kucani e-mailovi. Saradnja i odnosi sa organima vlasti i javnim servisima uključuje web stranice koje sadrže građanske obaveze (npr. porezne prijave, obaveze o kretanju), prava (npr. socijalne beneficije), službeni dokumenti (lične karte, rodni list), javne obrazovne usluge (javne biblioteke, informacije o upisu u javne škole, fakultete), usluge javnog zdravstva (koje uključuju usluge javnih bolnica).

D1. Da li ste u proteklih 12 mjeseci, u privatne svrhe, koristili usluge javne administracije ili javnih servisa putem interneta za navedene aktivnosti?
(moguće je dati više odgovora ili odabrati samo opciju „d“)

a) Dobijanje informacija putem web stranica

b) Preuzimanje službenih obrazaca

c) Slanje ispunjenih obrazaca

d) Ništa od nabrojanog

[→ Ako je odabrana opcija “c“, idite na E1. U ostalim slučajevima idite na D2]

D2. (samo za ispitanike koji su na pitanju D1 odgovorili „a“, „b“ ili „d“)
Koji su razlozi što niste poslali ispunjene obrasce tijelima javne administracije preko web stranica, u privatne svrhe posljednjih 12 mjeseci?
(moguće je dati više odgovora)

a) Niste uopšte morali podnositi službene obrasce
(ako je odgovor „DA“, idite na pitanje E1; ako je odgovor „NE“, nastavite sa pitanjima na
opcijama od b) do g)

b) Nisu bile dostupne takve web usluge

c) Nedostatak znanja i vještina (npr. ne znam kako koristiti web stranicu ili je korištenje iste komplicirano)

d) Zabrinutost zbog zaštite interesa i sigurnosti ličnih podataka

e) Nepostojanje ili problemi sa elektronskim potpisom

e) Druga osoba je to uradila za mene (npr. konsultant, poreski savjetnik, član porodice)

g) Drugi razlozi

[→idite na E1]

Modul E | **Trgovina putem interneta - Elektronsko poslovanje (E-commerce)**
(samo za ispitanike koji su na pitanju B1 odgovorili „u posljednja 3 mjeseca“ ili „između 3 mjeseca i godinu dana“ ili „više od jedne godine“)

Sljedeća pitanja se odnose na kupovinu roba i usluga preko interneta (e-commerce) u privatne svrhe, putem bilo kojeg uređaja (stolni ili prijenosni računar, mobilni ili pametni telefon). Kupovina se odnosi na narudžbu robe i usluga preko web stranica i aplikacija, a plaćanje se može, ali ne mora obaviti online. Narudžbe ručno kucanim porukama, e-mailovi, SMS, MMS poruke se ne uzimaju u obzir.

E1. Kada ste zadnji put naručili proizvode ili usluge u privatne svrhe preko interneta?
(eliminatorsko pitanje)

a) U posljednja 3 mjeseca --> E2

b) Između 3 mjeseca i 1 godine --> E2

c) Više od 1 godine --> E9

d) Nikada --> E9

E2. **Koju vrstu proizvoda ili usluga ste kupili ili naručili preko interneta, u privatne svrhe, u posljednjih 12 mjeseci?**
(*moguće je dati više odgovora*)

a) Hrana i / ili drugi prehrambeni proizvodi	<input type="checkbox"/>
b) Kućanski aparati, namještaj, igračke itd.	<input type="checkbox"/>
c) Lijekovi	<input type="checkbox"/>
d) Odjeća, sportska roba	<input type="checkbox"/>
e) Računarska oprema i uređaji	<input type="checkbox"/>
f) Audio i video uređaji (npr. kamere)	<input type="checkbox"/>
g) Telekomunikacijske usluge (npr. TV, širokopojasne fiksne ili mobilne pretplate, prijenos novca na prepaid telefonske kartice itd.)	<input type="checkbox"/>
h) Hotelski smještaj	<input type="checkbox"/>
i) Ostali putnički aranžmani (npr. karte za prijevoz itd.)	<input type="checkbox"/>
j) Ulaznice za sportske, kulturne i sl. događaje	<input type="checkbox"/>
k) Filmovi, muzika	<input type="checkbox"/>
l) Knjige, časopisi, novine (uključujući e- knjige)	<input type="checkbox"/>
m) Materijali za e-učenje	<input type="checkbox"/>
n) Softveri za video igrice, ostali računarski softveri i nadogradnje	<input type="checkbox"/>
o) Ostalo	<input type="checkbox"/>

[→ Ako je odabrana opcija pod "k", „l“, „n“ idite na E3. U ostalim slučajevima idite na E4]

E3. **Da li ste u proteklih 12 mjeseci, u privatne svrhe, kupili ili naručili, snimili ili pristupili nekom od navedenih sadržaja?**
(*moguće je dati više odgovora*)

a) Filmovi, muzika	<input type="checkbox"/>
b) E-knjige	<input type="checkbox"/>
c) E-magazini, e-novine	<input type="checkbox"/>
d) Kompjuterski softver (uključujući video igre i nadogradnju softvera)	<input type="checkbox"/>

[→ idite na E4]

E4. **Od koga ste kupili ili naručili robu ili usluge preko Interneta u privatne svrhe u posljednjih 12 mjeseci?**
(*moguće je dati više odgovora*)

a) Nacionalni prodavači	<input type="checkbox"/>
b) Prodavači iz zemalja EU	<input type="checkbox"/>
c) Prodavači iz zemalja izvan EU	<input type="checkbox"/>
d) Zemlja porijekla prodavača nije poznata	<input type="checkbox"/>

[→ Ako je odabrana opcija pod „b“ i/ili „c“ idite na E5; ako nije odabrana opcija pod „b“ i „c“ idite na E6]

E5. **Koji tip proizvoda ste kupili ili naručili preko interneta, za vlastite potrebe, od prodavača iz inostranstva u posljednjih 12 mjeseci?**

a) Fizička roba (elektronika, odjeća, igračke, hrana, knjige, CD/DVD?	<input type="checkbox"/>
b) Snimljeni proizvodi ili oni kojima se pristupa preko web stranice ili aplikacije?	<input type="checkbox"/>
c) Putovanje, smještaj, aranžmani za odmor (putne karte ili dokumenti primljeni email-om)	<input type="checkbox"/>
d) Ostale usluge (karte za razne događaje dostavljene email-om, telekom pretplate itd.)	<input type="checkbox"/>

[→ Ako je na E1 odgovor pod „a“ idite na E6, inače idite na E8]

E6. (samo za ispitanike koji su na pitanje E1 odgovorili na opciju „a“ „u posljednja 3 mjeseca“)
Koliko ste puta naručivali proizvode ili usluge preko interneta u privatne svrhe u posljednja 3 mjeseca?

_____ puta (molimo Vas da izaberete jednu od opcija ispod ili da date procjenu)

a) 1-2 puta

b) 3-5 puta

c) 6-10 puta

d) >10 puta

[→idite na E7]

E7. (samo za ispitanike koji su na pitanje E1 odgovorili na opciju „a“ „u posljednja 3 mjeseca“)
Koliko ste novca potrošili kupujući i naručujući proizvode ili usluge koristeći internet (isključujući dionice i druge finansijske usluge), u privatne svrhe u posljednja 3 mjeseca?

a) Manje od 100 KM

b) Od 100 - 200 KM

c) Od 200 – 1.000 KM

d) Od 1.000 - 2.000 KM

e) Više od 2.000 KM

f) Ne znam

[→idite na E8]

E8. (samo za ispitanike koji su na pitanje E1 odgovorili „u posljednja 3 mjeseca“ ili „između 3 mjeseca i godinu dana“)
Da li ste prilikom kupovine i naručivanja proizvoda ili usluga koristeći internet naišli na sljedeće probleme u zadnjih 12 mjeseci? (moguće je dati više odgovara ili odgovoriti samo na polje „j“)

a) Tehnička greška na web stranici tokom naručivanja ili plaćanja

b) Poteškoće u ostvarivanju prava na garanciju i zakonska prava

c) Brzina dostavljanja sporija od dogovorene

d) Krajnji troškovi su bili veći u odnosu na dogovorene (npr. veći troškovi dostave)

e) Dostavljena pogrešna ili uništena roba

f) Problemi s prevarama (npr. proizvodi/ usluge nisu u potpunosti primljeni)

g) Naknade nakon upućene žalbe nisu zadovoljavajuće

h) Strani trgovci ne prodaju svoje proizvode u našoj zemlji

i) Ostalo

j) Nije bilo nikakvih problema

[→idite na E9]

E9. (samo za one koji su na pitanje C1 odgovorili „u posljednja 3 mjeseca“ ili „između 3 mjeseca i godinu dana“)
Da li ste uradili neku od sljedećih finansijskih aktivnosti preko interneta (isključujući e-mail) u privatne svrhe u posljednjih 12 mjeseci? (moguće je dati više odgovora)

a) Kupovina ili prodaja dionica, obveznica, ili drugih investicijskih usluga

b) Kupovina ili obnavljanje postojeće police osiguranja, uključujući i one koje se nude uz neku drugu uslugu (npr. putno-zdravstveno osiguranje u ponudi uz avionsku kartu)

c) Ugovaranje kredita sa bankom ili drugim ponuđačima

d) Ništa od navedenog

[→ Ako je na pitanju E1 odabrana opcija „a“ ili „b“ idite na F1; ostali idu u E10]

E10.	Koji su razlozi zbog kojih niste kupovali ili naručivali proizvode ili usluge za vlastite potrebe u prethodnih 12 mjeseci? (<i>moгуće je dati više odgovora</i>)	
	a) Volim kupovati lično, vidjeti proizvod, iz navike, iz odanosti prema nekim trgovinama	<input type="checkbox"/>
	b) Neodstatak vještina ili znanja (ne znam koristiti web stranicu ili je previše komplikovano) ...	<input type="checkbox"/>
	c) Problemi koji se odnose na isporuku proizvoda (traje dugo)	<input type="checkbox"/>
	d) Sigurnost plaćanja ili zabrinutost za privatnost podataka (davanje podataka s bankovne kartice ili ličnih podataka putem interneta	<input type="checkbox"/>
	e) Zabrinutost oko primanja i vraćanja robe, žalbi)	<input type="checkbox"/>
	f) Bankovna kartica nema mogućnost kupovine putem interneta	<input type="checkbox"/>
	g) Trgovci ne vrše isporuku za moju zemlju	<input type="checkbox"/>
	h) Ostalo	<input type="checkbox"/>

Modul F | **Elektronske vještine (E-skills)**
(*samo za ispitanike koji su na pitanje C1 odgovorili „u posljednja 3 mjeseca“ ili „između 3 mjeseca i godinu dana“*)

F1.	Koje od navedenih aktivnosti ste obavljali na računaru ili mobilnom uređaju, u posljednjih 12 mjeseci? (<i>moгуće je dati više odgovora</i>)	
	a) Prijenos datoteka između računara ili drugih uređaja	<input type="checkbox"/>
	b) Instaliranje softvera ili aplikacija	<input type="checkbox"/>
	c) Mijenjanje postavki na softverima, uključujući operativni sistem ili sigurnosne programe	<input type="checkbox"/>
	[→idite na F2]	

F2.	Koje od navedenih aktivnosti ste obavljali na softverima, u posljednjih 12 mjeseci? (<i>moгуće je dati više odgovora</i>)	
	a) Kopiranje ili premještanje datoteke ili mape	<input type="checkbox"/>
	b) Korištenje programa za obradu teksta	<input type="checkbox"/>
	c) Izrada prezentacija ili dokumenata s integrisanim tekstem, slikom, tabelama ili grafikonima.	<input type="checkbox"/>
	d) Korištenje programa sa tabelarnim prikazom	<input type="checkbox"/>
	ako je na opciji „d“ odgovor „DA“ →	
	d1) korištenje njihovih naprednih funkcija za organizovanje analize podataka, kao što je sortiranje, obrada podataka (filtriranje), korištenje formula, izrada grafikona	<input type="checkbox"/>
	e) Korištenje programa za dodavanje slika, videa ili audio datoteka	<input type="checkbox"/>
	f) Pisanje koda u programskim jezicima	<input type="checkbox"/>
	g) Ostalo	<input type="checkbox"/>
	[→idite na G1]	

Modul G | **Socio-demografske karakteristike – osnovne informacije o ispitaniku**

G1.	Starost ispitanika (<i>navršene godine</i>)	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
------------	---	---

G2.	Pol ispitanika	
	a) muški	<input type="checkbox"/>
	b) ženski	<input type="checkbox"/>

G3.	Zemlja rođenja :	
	a) U Bosni i Hercegovini	<input type="checkbox"/>
	b) U drugoj državi	<input type="checkbox"/>

G4.	Državljanstvo:	
	a) Bosna i Hercegovina	<input type="checkbox"/>
	b) Bosna i Hercegovina i druga država	<input type="checkbox"/>
	c) Druga država	<input type="checkbox"/>

G5.	Stvarno bračno stanje:	
	a) Osoba koja živi u bračnoj zajednici	<input type="checkbox"/>
	b) Osoba ne živi u bračnoj zajednici	<input type="checkbox"/>

G6.	Obrazovni nivo ispitanika (najveći stepen stečenog/završenog obrazovanja)	
	Prema Međunarodnoj klasifikaciji standarda u obrazovanju (ISCED 2011)	
	<i>(moguće je dati samo jedan odgovor)</i>	
	a) Osnovno ili niže srednje obrazovanje (ISCED 0, 1 ili 2)	
	a1) Bez obrazovanja	<input type="checkbox"/> (ISCED 0)
	a2) Osnovno obrazovanje	<input type="checkbox"/> (ISCED 1)
	a3) Niže srednje obrazovanje	<input type="checkbox"/> (ISCED 2)
	b) Srednjoškolsko ili više srednje obrazovanje (ISCED 3 ili 4)	
	b1) Srednjoškolsko obrazovanje	<input type="checkbox"/> (ISCED 3)
	b2) Više srednjoškolsko obrazovanje	<input type="checkbox"/> (ISCED 4)
	c) Visoko obrazovanje (ISCED 5, 6, 7, 8)	
	c1) Kratki ciklus visokog obrazovanja	<input type="checkbox"/> (ISCED 5)
	c2) Bachelor ili ekvivalent	<input type="checkbox"/> (ISCED 6)
	c3) Master ili ekvivalent	<input type="checkbox"/> (ISCED 7)
	c4) Doktorski ili ekvivalent	<input type="checkbox"/> (ISCED 8)

G7.	Radni status ispitanika:	
	Zaposlen ili samozaposlen	
	a) Zaposlenik	<input type="checkbox"/>
	a1) Puno radno vrijeme	<input type="checkbox"/>
	a2) Pola radnog vremena	<input type="checkbox"/>
	a3) Stalni posao ili ugovor neograničenog trajanja	<input type="checkbox"/>
	a4) Privremeni posao ili ugovor ograničenog trajanja	<input type="checkbox"/>
	a5) Samozaposleni (uklj.porodične firme)	<input type="checkbox"/>
	Ekonomski sektor	
	b1) Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	<input type="checkbox"/>
	b2) Rudarstvo i vađenje, proizvodnja i druge industrije	<input type="checkbox"/>
	b3) Gradjevinarstvo	<input type="checkbox"/>
	b4) Trgovina na veliko i malo trgovine, transporta, smještaja i ishrane	<input type="checkbox"/>
	b5) Informacije i komunikacije	<input type="checkbox"/>
	b6) Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	<input type="checkbox"/>
	b7) Poslovanje nekretninama	<input type="checkbox"/>
	b8) Poslovne usluge	<input type="checkbox"/>
	b9) Javna uprava, obrana, obrazovanje, zdravlje i socijalna zaštita	<input type="checkbox"/>
	b10) Druge poslovne aktivnosti	<input type="checkbox"/>
	c1) Nezaposlen	<input type="checkbox"/>
	c2) Student	<input type="checkbox"/>
	c3) Ostali (penzionisani, neaktivni i sl.)	<input type="checkbox"/>
	c4) Penzioneri, prijevremena penzija	<input type="checkbox"/>
	c5) Trajno nesposobni	<input type="checkbox"/>
	c6) Rad za opšte dobro	<input type="checkbox"/>
	c7) Domaćica/kućni poslovi	<input type="checkbox"/>
	c8) Druga neaktivna lica	<input type="checkbox"/>

G8.	Zanimanje (opisati)				
	KZBIH-08 (ISCO-08):		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
		Ovo polje šifrira statistika			

G9.	Broj članova domaćinstva:		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Od kojih:				
	Broj osoba u dobi od 16-24 godina		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Od toga studenti		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Broj osoba u dobi od 25-64		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Broj osoba u dobi ≤ 64 godine		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		

G10.	Od kojih je broj djece mlađe od 16 godina:		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Od kojih:				
	Broj osoba u dobi od 14 i 15 godina		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Broj osoba u dobi od 5-13 godina		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		
	Broj osoba u dobi ≤ 4 godine		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		

G11.	Prihod domaćinstva:		
	Opis		
	Ukupan iznos KM		
	a) Do 500 KM	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	
	b) 500-1.000 KM	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	
	c) 1.000-1.500 KM	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	
	d) 1.500-2.000 KM	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	
	e) Više od 2.500 KM	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	