

Analiza tržišta informacijsko-komunikacijski tehnologija u okolnostima pandemije

Tinodi, Antea

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:858948>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-25**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet
Preddiplomski stručni studij
Poslovna ekonomija – smjer Trgovinsko poslovanje

**ANALIZA TRŽIŠTA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH
TEHNOLOGIJA U OKOLNOSTIMA PANDEMIJE**

Završni rad

Antea Tinodi

Zagreb, kolovoz 2022.

Sveučilište u Zagrebu
Ekonomski fakultet
Preddiplomski stručni studij
Poslovna ekonomija – smjer Trgovinsko poslovanje

**ANALIZA TRŽIŠTA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKIH
TEHNOLOGIJA U OKOLNOSTIMA PANDEMIJE**

**ANALYSIS OF THE INFORMATION-COMMUNICATION
TECHNOLOGIES MARKET IN THE CIRCUMSTANCES OF
THE PANDEMIC**

Završni rad

Student: Antea Tinodi

JMBAG studenta: 0066219804

Mentor: prof. dr. sc Ines Dužević

Zagreb, kolovoz 2022.

Antea Tinodi

Ime i prezime studenta/ice

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je _____ Završni rad

(vrsta rada)

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:



U Zagrebu, 20. rujna 2022.godine

(potpis)

SADRŽAJ

1. Uvod	5
2. Obilježja tržišta usluga	6
2.1. Usluge u međunarodnoj trgovini	7
2.1.1. <i>Podjela usluga prema GATS sporazumu</i>	7
2.2. Outsourcing	10
2.3. Analiza pokazatelja razvoja tržišta usluga	11
3. Obilježja digitalne ekonomije	12
3.1. Trendovi na digitalnom tržištu	14
3.1.1. <i>E- trgovina</i>	14
3.1.2. <i>Mala i srednja poduzeća</i>	18
3.1.3. <i>E-pošta</i>	20
3.1.4. <i>Društveni mediji</i>	20
3.2. Europsko tržište usluga IKT-a	21
3.3. Hrvatsko tržište usluga IKT-a	25
4. Istraživanje tržišta usluga IKT-a u Republici Hrvatskoj	28
4.1. Instrument istraživanja	29
4.2. Rezultati istraživanja	30
4.3. Diskusija.....	33
4.4. Ograničenja i implikacije istraživanja	34
5. Zaključak	34
Literatura	36
Knjige	36
Članci	36
Internet	37
Prilog	39
Popis slika	39

1. Uvod

Razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija (skraćeno IKT-a) od izuzetne je važnosti za konkurentnost tržišta Hrvatske, ali i Europe općenito u današnjem globalnom i sve digitalnijem gospodarstvu. Napredak i primjena IKT-a ojačala je proces globalizacije i potaknula tržišno međunarodno natjecanje. IKT ima ulogu u gotovo svakom području života, a posebno u područjima obrazovanja, zdravstva i trgovine. IKT definiramo kao tehnologije potrebne za obradu informacija te njihovu bržu i jednostavniju primjenu, obradu i korištenje. Također, Panian Ž.¹ u svojem informatičkom rječniku definira IKT kao suvremene tehnologije koje se koriste za elektroničku obradu informacija te njihov prijenos na daljinu.

Tema ovog završnog rada je analiza tržišta informacijsko komunikacijskih tehnologija u okolnostima pandemije. Svrha odnosno cilj rada je istražiti tržište usluga informacijsko komunikacijskih tehnologija na nacionalnoj razini u Hrvatskoj te na međunarodnoj razini i u sklopu Europske unije, ali su u radu kroz primjere također spomenute i neke od važnijih zemalja svijeta.

Ovaj rad sastoji se od tri poglavlja koja obuhvaćaju obilježja tržišta usluga, pregled trendova na digitalnom tržištu informacijsko komunikacijskih usluga te naše istraživanje odnosno samu analizu stanja IKT-a u Hrvatskoj. U prvom poglavlju navedena su obilježja tržišta usluga, usluge u međunarodnoj trgovini, hrvatski zakon o uslugama, Svjetska trgovinska organizacija (WTO) te klasifikacija usluga prema važnom GATS sporazumu. U drugom poglavlju prikazani su trendovi i specifičnosti na digitalnom europskom i hrvatskom tržištu IKT-a te su korištene i slike grafikona. Treći dio rada prikazuje naše istraživanje IKT-a u Hrvatskoj u okolnostima pandemije. Također, i za drugo i treće poglavlje korištene su slike grafikona te su dana i objašnjenja.

Metodologija rada će se temeljiti na pregledu postojećih istraživanja i stručne literature IKT-a te primarnim istraživanjem o percepciji zaposlenika IKT-a o radu od kuće koje je provedeno metodom anketiranja i analiziranjem dobivenih podataka. Korištene su metode indukcije i dedukcije kojima se donose zaključci o prikupljenim podacima, te metoda deskripcije kojom ćemo te zaključke opisati.

¹ Panian, Ž. (2005.), Informatički enciklopedijski rječnik, Zagreb, Europapress holding

2. Obilježja tržišta usluga

M.Bilen² definira tržište „kao prostor na kojemu se odvija ponuda i potražnja roba i usluga odnosno sveukupnost odnosa ponude i potražnje koji utječu na prodaju pojedinih vrsta robe i usluga“, prema tome tržište usluga možemo definirati kao mjesto odvijanja ponude i potražnje samih usluga. S obzirom na prostor odvijanja tržišnih aktivnosti razlikujemo: lokalno, regionalno, nacionalno i međunarodno (svjetsko) tržište. Stoga nam je važno hrvatsko (nacionalno) tržište usluga, tržište usluga Europske unije te međunarodno tržište usluga za istraživanje u ovom radu.

Tržišta usluga važna su za gospodarstvo svake države, a od središnje su važnosti za gospodarstvo Europske unije. Njima se ostvaruje 71% dodane vrijednosti EU-a i zapošljava 68% zaposlenih u EU.³ Zato je važno da tržišta usluga budu konkurentna, da dobro funkcioniraju jer su tada temelj za rast, razvoj i radna mjesta u EU. U gospodarskom smislu u EU među najvažnijim uslugama spadaju poslovne usluge, graditeljstvo te maloprodajne usluge. S namjerom ostvarenja novih radnih mjesta na tržištima usluga te ostvarenja znatnog potencijala rasta regulativa treba ići ukorak s digitalizacijom.

„Slobodno tržište usluga i roba predstavlja temeljne javne politike na unutarnjem tržištu Europskog gospodarskog prostora (EU+EFTA⁴). Pritom se poduzetnicima jamče pravo poslovnog nastana i sloboda pružanja usluga i sloboda kretanja roba. Temeljem navedenih sloboda uklonjena su razna ograničenja i prepreke pristupu tržištu i konkurenciji. Istovremeno, provodi kontrola sektorskih propisa kako bi se nastojale sprječavati (nove) neopravdane tržišne prepreke. Liberalizacija tržišta olakšava pristup tržištu i tržišnu konkurenciju što vodi smanjenju administrativnih troškova, pogotovo prilikom prekograničnog poslovanja.“⁵

Usluge su radnje, djela, procesi i aktivnosti koje se izvode za potrošače/korisnike najčešće uz određenu naknadu. Neopipljive su prirode u većoj ili manjoj mjeri, a obično se odvijaju u interakciji korisnika/potrošača sa pružateljem same usluge. Specifična obilježja usluga su upravo sljedeća: neopipljivost, nedjeljivost, prolaznost (neusklađivost), promjenjivost i nepostojanje vlasništva. Usluga se fizički ne posjeduje već se koristi, a doživljaji korisnika su subjektivni. Znanje, vještine i iskustvo pružatelja same usluge neopipljivi su kao i vrijednost usluge koju korisnici usluge na kraju dobiju. Da bi se neka usluga izvršila odnosno odvila, potrebna je nazočnost korisnika usluge. Za razliku od materijalnih proizvoda, usluge se ne mogu pohraniti, skladištiti i upotrijebiti kasnije. Ponuda se veže uz određeni trenutak. Usluga je heterogenija što je

² Bilan M. (2011.), Tržišta proizvoda i usluga, peto dopunjeno i prošireno izdanje, Zagreb, Mikrorad

³ European Commission, Tematski informativni članak o europskom semestru tržišta usluga https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_services-markets_hr.pdf

⁴ Europsko udruženje za slobodnu trgovinu (eng. *European Free Trade Association*)

⁵ e- Građani, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (b.d.), Slobodno tržište usluga i roba, preuzeto 31.7.2022. s <https://www.mingor.gov.hr>

veći stupanj radne intezivnosti. Kod odsutnosti vlasništva usluge kupovina same usluge znači kupnju prava korištenja.

U hrvatskom Zakonu o uslugama u članku 4. Pojmovi u zakonu, pod točkom 1. stoji da je usluga svaka samostalna gospodarska djelatnost koja se uobičajeno obavlja za naknadu, ukoliko nije obuhvaćena pravnim propisima vezanima uz slobodu kretanja roba, kapitala i osoba. Pod točkom 2. pružatelj usluge je definiran kao svaka fizička osoba koja je državljanin Republike Hrvatske ili državljanin države ugovornice EGP-a ili svaka pravna osoba sa sjedištem u Republici Hrvatskoj ili državi ugovornici EGP-a koja nudi ili pruža uslugu, pod točkom 3. primatelj usluge definiran je kao svaka fizička osoba koja je državljanin Republike Hrvatske ili državljanin države ugovornice EGP-a ili svaka pravna osoba sa sjedištem u Republici Hrvatskoj ili državi ugovornici EGP-a koja koristi ili želi koristiti uslugu u profesionalne ili neprofesionalne svrhe.

Usluge predstavljaju važan sektor svjetskog gospodarstva i najbrže rastući sektor globalne ekonomije, a to je omogućio upravo razvoj tehnologije. Imaju udio u preko 60% svjetske proizvodnje i zaposlenosti te udio od 20% u ukupnoj svjetskoj trgovini, a kako će se tehnologija s vremenom još brže razvijati taj postotak će još i rasti.

2.1. Usluge u međunarodnoj trgovini

Svjetska trgovinska organizacija (WTO) regulira i nadgleda trgovinu robama i uslugama. Njezin cilj je razvoj slobodne multilateralne trgovine čime se omogućava rast proizvodnje roba i usluga, puna zaposlenost, rast dohotka, a time i bolji standard stanovništva zemlja članica. WTO je službeno započela radom 1.siječnja 1995.godine, nakon Urugvajskog kruga pregovora u Marakešu. Osnovna načela na kojima je zasnovana WTO su načelo nediskriminacije, načelo transparentnosti, načelo liberalizacije i lakšeg pristupa tržištima te načelo reciprociteta.

WTO je međunarodna organizacija koja svoju djelatnost temelji na sljedećim multilateralnim sporazumima: GATT (General Agreement on Tariffs and Trade, Opći sporazum o carinama i trgovini), GATS (General Agreement on Trade in Services, Opći sporazum o trgovini uslugama) i TRIPS (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights, Trgovinski aspekti prava na intelektualno vlasništvo). Najvažniji sporazum za temu ovog rada upravo je Opći sporazum o trgovini uslugama, GATS.

2.1.1. Podjela usluga prema GATS sporazumu

GATS je prvi multilateralni sporazum o trgovini uslugama koji sadrži pravila za regulaciju trgovine usluga, mehanizme za rješavanje sporova između zemalja te mehanizme za uspostavljanje

i poticanje liberalizacije trgovine uslugama. GATS pokriva sve međunarodne usluge koje se pružaju na komercijalnoj osnovi, i to njihovu proizvodnju, raspačavanje, marketing, prodaju i isporuku. One uključuju prekogranično pružanje usluga (npr., međunarodni telefonski pozivi ili novčani transferi), usluge u inozemstvu (npr., turizam), komercijalne usluge (npr., bankarske usluge) i usluge fizičkih osoba (npr., konzultantske usluge).⁶ GATS se sastoji od dva dijela: prvi dio u kojemu su sadržana općenita pravila i načela – nediskriminacija, nacionalni tretman i liberalizacija tržišta usluga, koja se primjenjuju fleksibilno po načelu “odozdo prema gore” (tzv. bottom up) te drugi dio gdje prema tom istom načelu zemlje članice, putem nacionalnih planova slobodno odlučuju koje će usluge otvoriti liberalizaciji i pregovorima.

Postoje dva temeljna načela GATS-a: načelo tretmana najpovlaštenije nacije i načelo nacionalnog tretmana. Prema načelu najpovlaštenije nacije svaka država članica dužna je tretirati svaku članicu kao „najpovlašteniju“ i odobriti tretman „jednak najpovoljnijem tretmanu“. Načelom nacionalnog tretmana zabranjena je diskriminacija između domaće i uvezene robe i usluga. GATS utječe na razvoj digitalne trgovine upravo zbog prethodno spomenutih načela te zbog pravila o uslugama. „U okviru ovog sporazuma postoje posebna pravila za telekomunikacijske i financijske usluge“.⁷ U članku 1. stavku 3. navedeno je da GATS isključuje usluge koje se pružaju u okvirima državnih ovlasti.

Usluge se mogu klasificirati na dva načina: klasifikacija usluga prema WTO-u i klasifikacija usluga prema odnosu pružatelja s korisnikom. U klasifikaciju usluga prema Svjetskoj Trgovinskoj Organizaciji (WTO) spada 12 vrsta usluga:

- a) Poslovne usluge
- b) Komunikacijske usluge
- c) Usluge građevinarstva
- d) Distribucijske usluge
- e) Usluge obrazovanja
- f) Energetske usluge
- g) Usluge očuvanja okoliša
- h) Financijske usluge
- i) Zdravstvene i socijalne usluge
- j) Rekreativne, kulturne i sportske usluge
- k) Turističke usluge

⁶ Kranjec, I. (2006). Utjecaj Općeg sporazuma Svjetske trgovinske organizacije na narodne knjižnice. Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 49 (1), 48-57. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/165711>

⁷ Franc S., Dužević I., (2020.) Digitalna transformacija i trgovina, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

l) Transportne usluge

m) Ostale usluge⁸

Izdvojiti ćemo posebno poslovne i komunikacijske usluge koje su od važnosti za ovaj rad.

Ad a)

U poslovne usluge spadaju:

a) Usluga istraživanja i razvoja (usluge istraživanja i razvoja na području prirodnih znanosti, usluge istraživanja i razvoja na području društvenih i humanističkih znanosti i interdisciplinarnе usluge istraživanja i razvoja)

b) Računalne i srodne usluge (savjetodavne usluge povezane sa računalnim hardverom, usluge implementacije softvera, usluge obrade podataka te usluge baza podataka)

c) Profesionalne usluge (pravne usluge, računovodstvene usluge, porezne usluge, arhitektonske i inženjerske usluge, usluge urbanog planiranja, veterinarske usluge, medicinske, stomatološke i ostale srodne usluge)

d) Usluge u poslovanju nekretninama (uključivanje vlastitih ili zakupljenih nekretnina, uz naplatu ili na osnovi ugovora)

e) Usluge leasinga / usluge iznajmljivanja (usluge koje se odnose na brodove, zrakoplove, ostala transportna sredstva te usluge koje se odnose na strojeve i opremu)

f) Ostale poslovne usluge (usluge oglašavanja, usluge u vezi poljoprivrede, lova i šumarstva, usluge istraživanja tržišta, usluge pakiranja, fotografske usluge, usluge tiska i izdavaštva, usluge čišćenja zgrada, usluge u vezi s ribolovom te usluge u vezi s rudarstvom).

Ad b)

U komunikacijske usluge spadaju:

a) Poštanske usluge

b) Kurirske usluge

c) Telekomunikacijske usluge (telefonske usluge, usluge prijenosa podataka, usluge govorne pošte, usluge elektroničke pošte, online informacije i dohvatanje baza podataka, EDI⁹, pohrana i dohvat podataka, usluge kodiranja i protokola i ostale usluge)

d) Audiovizualne usluge (usluge produkcije i distribucije filmova, usluge projekcije, usluge radija i televizije, usluge snimanja zvuka)

e) Ostale komunikacijske usluge

⁸ Services sectoral classification list, World Trade Organization, www.wto.org (pristupljeno 31.07.2021.)

⁹ Electronic data interchange (elektronička razmjena podataka)

2.2. Outsourcing

Đ. Ozretić Došen¹⁰ tvrdi da je potražnja za različitim vrstama usluga namijenjenih poslovnim subjektima sve više raste pa tako sve veći broj poduzeća prestaje sa samostalnim obavljanjem određenih poslovnih aktivnosti (npr. obrada podataka, računovodstva, promocije), a nastaju poduzeća koja specijalizirano pružaju profesionalne usluge (ta pojava se naziva outsourcing).

Protteklih nekoliko desetljeća napredak informacijsko komunikacijskih tehnologija rezultirao je većim brojem usluga koje se mogu koristiti u outsourcingu pa stoga jednostavna podjela na usluge i proizvode više nije realna. Najprije da objasnimo što je zapravo outsourcing? Outsourcing u prijevodu na hrvatski znači „izdvajanje“. Radi se o načinu ugovaranja gdje poduzeće ili javna ustanova ustupa određene, uglavnom sporedne poslove vanjskom poduzeću koje se njima i bavi. Usluge kojima se najčešće može trgovati u outsourcingu su npr. korisničke usluge, usluge obrazovanja, usluge pozivnih centara, usluge unosa podataka, informacijsko komunikacijske usluge i sl.

Uslužni sektor je veći od proizvodnog, no manje od 20% usluga odlazi na međunarodno tržište što znači da postoji prostor za daljnji rast. Stopa povećanja broja usluga za koje je moguća trgovina, među kojima je i outsourcing, veća je nego kod proizvodnje. Specifično kod usluga je i to što je veća razina vještina potrebnih za outsourcing usluga nego za outsourcing u proizvodnji, i veća je mobilnost usluga koje se mogu outsource-ati nego što je slučaj kod proizvodnje. Outsourcing usluga često je negativno popraćen (u medijima i političkim krugovima razvijenih zemalja) prvenstveno zbog gubitka radnih mjesta i prihoda, no unatoč tome može imati i pozitivne efekte za razvijene zemlje jer potiče konkurentnost smanjivanjem izdataka te poboljšanje kvalitete i isporuke. Nadalje, u razvijenim zemljama se većina aktivnosti outsourcinga usluga događa unutar same zemlje, a manje od 10% outsourcinga poslovnih aktivnosti se odvija na međunarodnoj razini.

Koje bi to bile prednosti i nedostaci outsourcinga usluga za zemlje u razvoju? Prednosti outsourcinga usluga bile bi stvaranje poslova koji zahtijevaju višu razinu vještina, bolje su plaćeni, a osiguran je i trening za poslovne aktivnosti, prijenos vještina te ostale aktivnosti za daljnje povećanje zaposlenosti. Potencijalni nedostaci su moguća realokacija outsource-anih aktivnosti u druge konkurentnije lokacije, a tu je i utjecaj na kulturu i tradiciju zbog produblivanja već postojeće društvene podjele.¹¹

Na tržištu Republike Hrvatske broj specijaliziranih pružatelja i ponuda dobavljača za izvršavanje outsourcing usluga te potražnja za vanjskim dobavljačima zabilježena je najviše u području IKT usluga, računovodstvenim uslugama, ugostiteljskim uslugama i uslugama čišćenja i održavanja.¹²

¹⁰ Ozretić Došen Đ. (2010.), Osnove marketinga usluga, Zagreb, Mikrorad

¹¹ Dužević I. (2018.) Međunarodna i domaća tržišta roba i usluga, Pregled ključnih koncepata i teorija uz prikaz suvremenih trendova, priručnik za kolegije, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

¹² Kordoš, V. (2019): Analiza troškova i koristi za korištenje usluga vanjskog dobavljača

Na temu outsourcinga u Republici Hrvatskoj, provedeno je istraživanje od strane Cro nata d.o.o. i BNB Sklad d.o.o. u 2016., time je utvrđeno da hrvatska poduzeća su sve više sklona uvođenju outsourcinga u svoje poslovanje. Najviše se koriste vanjske usluge čišćenja i održavanja (61,7%) te usluga u informatici (48,3%).¹³ Također, kao primjer outsourcinga navest ćemo hrvatsko IKT poduzeće „Five“.¹⁴ U ovom poduzeću samo malen udio zaposlenih radi na razvoju vlastitih mobilnih aplikacija dok je većina ostalih zaposlenih zapravo outsource-ana u strana poduzeća (najčešće američka „Startup“¹⁵ poduzeća), što bi značilo da je „Five“ u navedenom primjeru zapravo poduzeće koje djeluje kao agencija za outsourcing.

2.3. Analiza pokazatelja razvoja tržišta usluga

U posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do veoma dinamičnog razvoja usluga. Promjene koje su pogodovale razvoju usluga možemo svrstati u četiri velike skupine, a to su: demografske, društvene, ekonomske i političko-zakonodavne. Demografske promjene su nastale zbog duljeg životnog vijeka stanovništva te ubrzane urbanizacije (prilikom potrebe za infrastrukturnim i ostalim uslugama). Društvene promjene očituju se kroz: povećanje broja zaposlenih žena (veća potražnja za npr. uslugama čišćenja, brige o djeci) čime rastu i obiteljski prihodi pa je veća potražnja za financijskim uslugama (npr. osiguranje, ulaganje u vrijednosnice), nadalje poboljšanje same kvalitete života, proces internacionalizacije (raste potreba za raznovrsnom i kvalitetnom ponudom), zatim složenost životnih uvjeta (npr. pravne usluge) te posljednji čimbenik, potreba za novim znanjima i tehnikama. Također, do ekonomskih promjena došlo je zbog globalizacije (npr. usluge IKT-a, usluge komunikacija, prijenosa informacija, putovanja) s jedne strane, a s druge zbog povećanja specijalizacije (npr. usluge istraživanja tržišta, savjetovanja). Posljednja skupina političko-zakonodavnih promjena uvjetovana je udruživanjem zemalja u različite ekonomske, političke grupacije, zatim povećanjem administrativnih usluga te internacionalizacijom poslovanja i poslovnih transakcija (npr. bankarske, revizijske usluge).

Postoji šest glavnih pokazatelja (sila) koje pokreću razvoj usluga, a to su: povećanje prihoda po glavi stanovnika, rastuća potražnja za zdravstvenim i obrazovnim uslugama, povećanje kompleksnosti podjele rada, veličina i uloga sektora, porast međunarodne trgovine uslugama, rast outsourcinga uslužnih funkcija. Kada govorimo o rastu prihoda u većini centara moći i brojnim polu-perifernim državama, pokazuje se doprinos povećanja zapošljavanja u uslugama. Visoko elastična potražnja je karakteristika usluga, a povećanjem osobnih prihoda će se generirati

na primjeru poduzeća. Koprivnica: Sveučilište Sjever

<https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A3022/datastream/PDF/view>

¹³ Martinović, A. (2017): Eksternalizacija kao poslovna strategija – primjer javnog sektora Republike Hrvatske. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet.

<https://bib.irb.hr/datoteka/894631.martinovic.pdf>

¹⁴ IKT poduzeće „Five Agency“ <https://five.agency/about/>

¹⁵ eng. „Startup“ znači novo poduzeće utemeljeno na inovativnoj ideji koje obilježava brzi rast tj širenje

značajan rast domaće potražnje za uslugama. Obzirom da raste prihod po glavi stanovnika važno je maksimalno skratiti vrijeme uloženo u svakodnevne obveze. U razvijenim zemljama je porast potražnje za zdravstvenim i obrazovnim uslugama utjecao na rast usluga dok se potražnja za zdravstvenim uslugama povećala starenjem populacije. Povećana potražnja za obrazovnim uslugama rezultat je pak promjenjivost tržišta rada, potrebe za naprednim vještinama na radnom mjestu ili pohađanja online predavanja. Rast uslužnog sektora i proizvodnih usluga posljedica je sve kompleksnije podjele rada, to sve kompleksnije komercijalno okruženje je stavilo poduzeća u poziciju da su ovisna o brojnim uslugama kao npr. usluge računovodstva, usluge istraživanja i razvoja, informacijsko komunikacijske usluge, marketing i oglašavanje, usluge odnosa s javnošću. Čimbenik rasta uslužnog sektora je upravo veličina i uloga javnog sektora. Zapošljavanje u javnom sektoru je i dalje od iznimne važnosti unatoč naporu smanjenog državnog zapošljavanja strategijom privatizacije. Neke države u ovom sektoru imaju zaposleno najviše ljudi. Postoji potreba za legalnim, financijskim i ostalim stručnjacima koji pomažu poduzećima u pregovorima sve kompleksnijeg pravnog okruženja koje je nastalo vladinim regulativama i zakonima.

Porast međunarodne trgovine uslugama doprinosi rastu sektora, a globalno, ako u to uključimo turizam i poslovne usluge, trgovina uslugama raste oko 20%. Kako je sve više usluga dostupno za trgovinu, otvaraju se mogućnosti za daljnji rast. „Rast outsourcinga uslužnih funkcija iz razvijenih prema polu-perifernim državama od strane velikih i malih poduzeća kako bi se iskoristile prednosti informacijsko komunikacijskih tehnologija je doveo do rasta usluga.“¹⁶

3. Obilježja digitalne ekonomije

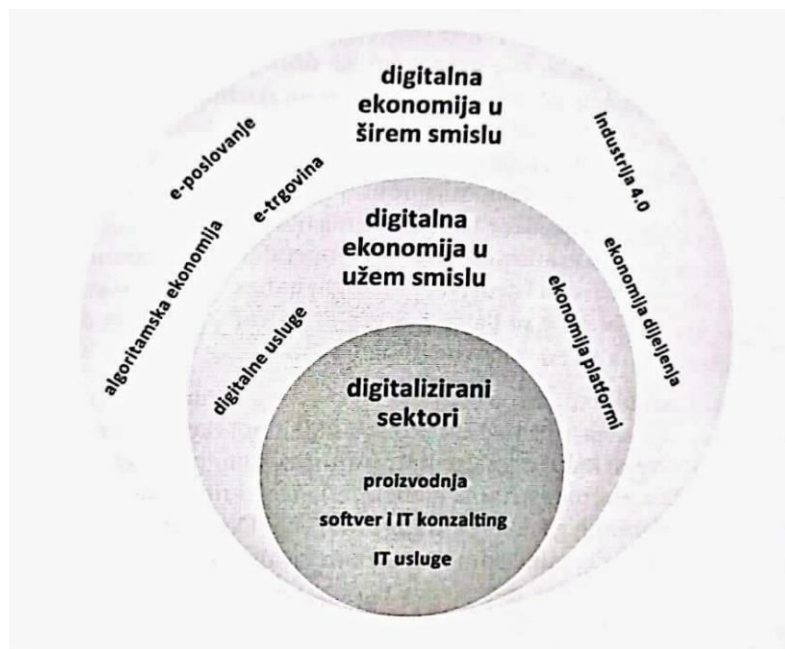
U moderno su doba informacije te razmjena istih od izuzetne važnosti u gotovo svakoj djelatnosti društva. Danas je nemoguće zamisliti svijet bez računala i bez digitalne tehnologije. Prema Franc et al. možemo reći da je globalna ekonomija postala digitalna ekonomija. Zbog sve veće tj. sada već i neizbježne primjene interneta možemo je nazvati i „internetska ekonomija“. Digitalnu ekonomiju bismo najjednostavnije definirali kao dio gospodarstva koji proizlazi iz digitalnih tehnologija, a temelji se na digitalnim proizvodima i uslugama. U širem smislu, digitalna ekonomija je udio ekonomskog outputa proizveden sa digitalnim inputima.¹⁷ Također, digitalna ekonomija zasniva se na tri ključna elementa. Prvi element su temeljne inovacije (npr. razvoj procesora, temeljne tehnologije i infrastruktura, internet) dok drugi element čine temeljni sektori digitalnih i informacijskih tehnologija. Posljednji, treći element čine skupine digitaliziranih sektora.

¹⁶ Dužević I. (2018.) Međunarodna i domaća tržišta roba i usluga, Pregled ključnih koncepata i teorija uz prikaz suvremenih trendova, priručnik za kolegije, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

¹⁷ Franc S., Bilas V., Bošnjak M., (2021.) Konkurentnost i komparativne prednosti u globalnoj digitalnoj ekonomiji, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

Digitalna transformacija uključuje transformaciju ekonomskog, društvenog i političkog sustava te promjenu vrijednosti kao posljedicu primjena digitalnih tehnologija.¹⁸ Logično, razvoj digitalne ekonomije usko je povezan sa razvojem digitalnih tehnologija. U vrijeme pandemije COVID-19 posebno je važan pristup vladinih politika i mjera te efikasno korištenje digitalnih tehnologija kao pomoć u transformaciji i komunikaciji. „Komunikacijska infrastruktura i usluge podloga su za primjenu digitalnih tehnologija i za povezivanje ljudi, poduzeća i uređaja.“¹⁹ Vladine digitalne strategije omogućavaju širu upotrebu digitalnih tehnologija, a za iskorištavanje punog potencijala produktivnosti poduzeća potrebna su privatna ulaganja u IKT. Stoga, mnoge su zemlje već donijele financijske i nefinancijske mjere za poticaj takve vrste ulaganja. Također, važno je spomenuti i tzv. Četvrtu industrijsku revoluciju, drugog naziva „revolucija 4.0.“ čiji se koncept prvo primjenjivao u Europi pa se zatim proširio na SAD i ostale zemlje engleskog govornog područja. Četvrta industrijska revolucija je puno uži pojam od same digitalne transformacije (digitalizacije), a povezuje sa konceptom tzv. „interneta stvari“. Internet stvari (skraćeno Iot²⁰) predstavlja skup uređaja, infrastrukture i aplikacija koji služe za online komunikaciju, a sastoji se od tri sloja: hardvera, upravljačkog sloja i aplikacijskog sloja. Iot danas ima široku primjenu, od industrije do zdravstva te se dalje sve više razvija i unaprjeđuje.

Slika 1. Digitalna ekonomija



Izvor: Franc et al.(2021.), str 66.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid.

²⁰ eng .Internet of things

3.1. Trendovi na digitalnom tržištu

Digitalne tehnologije smanjuju važnost prepreka i udaljenosti (geografskih, jezičnih, regulatornih), a paralelno smanjuju i trgovinske troškove (prijevoz, skladištenje) te skraćuju vrijeme prijevoza sa unapređenjem logistike. Industrija 4.0 potiče povezivanje odnosno integraciju informacijskih i proizvodnih procesa i time nestaje razlika između industrija. Digitalni proizvodi i usluge brzo se šire pa digitalna tržišta postaju infrastruktura koja je potrebna za nove poslovne modele. Digitalna tržišta su različita od fizičkih tržišta. Postoje jednostrana i višestrana digitalna tržišta.²¹ Kod jednostranih digitalnih tržišta ponuđač, trgovac stupa u kontakt sa jednom određenom vrstom kupaca dok na višestranim digitalnim tržištima više kupaca potražuje od jednog ponuđača različite proizvode ili usluge.

3.1.1. E- trgovina

Trgovina na internetu najprofitabilniji je oblik trgovine upravo zbog jednostavne upotrebe i niskih troškova. Online trgovina postaje sve važnijom i profitabilnijom komponentom trgovine općenito. Usprkos tome, hrvatska e-trgovina nije još dovoljno razvijena, no tijekom pandemije koronavirusa možemo reći da se više razvila i koristila. Elektronički trgovci nemaju trošak proizvodnje niti išta sami proizvode već nude potrošačima ono što su proizveli drugi, putem svoje web stranice ili web platforme. Trgovačko web mjesto je mjesto e-trgovine i online komunikacije. Upravo ulaganjem u e-trgovinu i online tehnologiju omogućuje se razvoj poslovanja poduzeća izvan fizičkog tržišta. S vremenom se sve više osvještava da online trgovina štedi novac i vrijeme. Također, e-trgovina ima svoje prednosti i nedostatke. Glavni nedostaci su nestručno poslovanje samog trgovca, nedovoljna zakonska regulativa te rizik od krađe osobnih podataka kao i podataka o kreditnim karticama. Prednosti e-trgovine iz perspektive potrošača su praktičnost samog oblika kupnje, minimum uloženo vrijeme odnosno brzina kupnje, jednostavnost i privatnost kupnje te veći stupanj kontrole u samom procesu kupnje. S druge strane prednosti iz perspektive samog trgovca su izgradnja odnosa sa klijentima (potrošačima), moćan marketing, personalizirana ponuda za individualne i specifične potrebe i želje potrošača te izravan kontakt s dobavljačima.

U svom istraživanju, profesori Tong Zou i Ali Cheshmehzangi²² daju nam kratki uvod o usvajanju IKT-a i sve rastuće upotrebe e-trgovine u eri COVID-a 19. S porastom digitalne

²¹ Franc S., Bilas V., Bošnjak M., (2021.) Konkurentnost i komparativne prednosti u globalnoj digitalnoj ekonomiji, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

²² Zou T and Cheshmehzangi A (2022) ICT Adoption and Booming E-Commerce Usage in the COVID-19 Era. *Front. Psychol.* 13:916843. doi: 10.3389/fpsyg.2022.916843, preuzeto s <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.916843/full#B18>

ekonomije, digitalizacija je iz temelja promijenila način na koji živimo i kako radimo. Još od početka izbijanja pandemije krajem 2019. godine, ljudi su se počeli sve više oslanjati na digitalne tehnologije upravo zbog vladinih strategija prevencije i kontrole same pandemije (kao što su: lockdown, socijalno distanciranje te ograđivanje restorana i trgovačkih centara itd). COVID-19 je intenzivno promijenio svjetske trendove, ponašanje ljudi, prirodu poslovanja te naš svakodnevni život. Štoviše, sama pandemija je djelovala kao „katalizator“ ili „akcelerator“ nove digitalne revolucije u kojoj živimo, posebno za brzo usvajanje e-učenja i e-trgovine na globalnoj razini. Ti izravni i neizravni utjecaji COVID-a 19 natjerali su ljude da kupuju proizvode i usluge online što je potaknulo „tradicionalne“ proizvođače i trgovce također da prošire svoje poslovanje na internet s obzirom na pad udjela konvencionalne trgovine i nestabilna tržišta zbog poremećaja opskrbnog lanca izazvanih pandemijom, nedostataka resursa, ljudskog kapitala i smanjene potražnje kupaca.

Svjetska trgovinska organizacija navodi da je sada pravo vrijeme da e-trgovina spasi globalnu ekonomiju od posljedica pandemije te da treba upotrijebiti svu svoju snagu i energiju da demonstrira e-trgovinu kao veoma važnu i učinkovitu u području trgovine i online kupovine. Utjecaji pandemije postaju sve više prepoznati na globalnoj razini u svim industrijama među svim skupinama ljudi, a poremećaji globalnog lanca opskrbe stvorili su izvrsnu priliku za istraživanje obećavajućeg potencijala e-trgovine kao načina buduće trgovine. To sve rezultira procvatom e-trgovine i dovodi do ubrzanog usvajanja IKT-a potaknutog digitalnim inovacijama koje nastavljaju strmo rasti u vrijeme pandemije. Studija koja je koristila panel podatke u Japanu²³ pokazuje da je kupnja prehrambenih proizvoda putem e-trgovine dramatično porasla tijekom pandemije, a slijede ju kupovina strojeva, osobnih računala, knjiga i softvera. Zanimljivo je i da se pokazalo da su mlade žene najčešći korisnici e-trgovine. S druge strane, nisu utvrđene značajne korelacije između korištenja e-trgovine i regionalnih karakteristika kao što su gustoća naseljenosti, veličina grada i prijevozna sredstva za kupovinu. U isto vrijeme, praktičnost i korisnost su glavni razlozi zašto ljudi biraju e-trgovinu. Međutim, za razliku od pristupa rada na daljinu tijekom pandemije, e-trgovina ne pruža uvijek pogodnosti ljudima u pogledu društvene dobrobiti i društvene održivosti. Istraživanje²⁴ otkriva da rastuća e-trgovina hranom koju je potaknula pandemija u Kanadi jedva nudi dodatnu pogodnost ljudima koji već imaju dovoljan pristup hrani dok zadržava „status quo“ ili čak smanjuje pristup hrani ranjivim i socijalno ugroženim skupinama. To odražava da pandemija COVID-a 19 nije samo snažan „katalizator“ za e-trgovinu, već je važna i za digitalnu podjelu kao „multiplikator“ produbljiivanja digitalnih barijera. Digitalna podjela predstavlja razliku među demografijom i regijama koje imaju pristup modernim IKT sustavima i onih koje nemaju pristup istima.

²³ Kawasaki, T., and Wakashima, H. (2022). The use of e-commerce and the COVID-19 outbreak: a panel data analysis in Japan. *Trans. Policy*. 115, 88–100. doi: 10.1016/j.tranpol.2021.10.023, preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X2100305X?via%3Dihub>

²⁴ Music, J., Charlebois, S., and Toole, V. (2022). Telecommuting and food E-commerce: socially sustainable practices during the COVID-19 pandemic in Canada. *Transp. Res. Interdiscip. Persp.* 13, 100513. doi: 10.1016/j.trip.2021.100513, preuzeto s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35128387/>

Druga studija²⁵ pokazuje da tehničke mogućnosti (npr. jednostavnost rada platforme za e-trgovinu, svijest o prednostima e-trgovine, sigurnost i dostupnost internetskih sadržaja) su najznačajniji faktori usvajanja e-trgovine u pandemiji. Oni imaju najveći utjecaj na vrijeme isporuke. To istraživanje implicira važnost smanjenja digitalne podjele i podržavanja digitalnih infrastruktura u poboljšanju vremenske efikasnosti. Nadalje, pokazuje se i da mogućnosti povezane uz pandemiju (npr. opskrba zaštitnom zdravstvenom opremom, razvoj programa gospodarskog oporavka, pridržavanje promjena politike, uvođenje novih uslužnih objekata) može djelomično posredovati u odnosu između uspješnosti tvrtke i drugih pokretača usvajanja e-trgovine. Ta korelacija uključuje mogućnosti vezane uz institucije (npr. konkurentno poslovno okruženje, dovoljno povjerenja među dionicima itd.), čimbenike na razini tvrtke (npr. visokokvalificirani zaposlenici, učinkovit komunikacijski tok, dostatna proračunska izdvajanja itd.) i čimbenike koji se odnose na tehniku. Slično tome, identificirano je nekoliko vrsta čimbenika na tržištu urbane e-trgovine. To uključuje internetski i mobilni pristup (npr. pojedinci koriste pametne telefone, prodor internetskih bankovnih računa), makroekonomske uvjete (npr. veličinu domaćeg tržišta, kupovnu moć), društvene dimenzije (npr. pouzdanost i povjerenje, prilagodljivost zakonskih okvira digitalnim poslovnim modelima), aktivnost urbane e-trgovine (npr. upotreba interneta za prodaju robe ili usluga) i uvjeti okoliša (npr. ugljični dioksid iz prijevoza i skladištenja.)

S druge strane, ponovna pojava pandemije uz kontinuiranu kontrolu iste i politike prevencije poput karantena i pravila socijalnog distanciranja mogla bi ubrzati napredak evolucije višekanalne maloprodaje i uloge izvanmrežnih trgovina u integraciji kanala što bi rezultiralo transformacijom urbano-maloprodajnog krajobraza. Ovo zahtijeva premještanje i distribuciju poslovanja i funkciju tradicionalnih izvanmrežnih trgovina putem više kanala. Štoviše, istraživanja pokazuju da se veze između percipirane učinkovitosti platformi za e-trgovinu, ekonomsku dobit i održivu potrošnju mogu ublažiti strahom od pandemije. Također je utvrđeno da su utjecaji pandemije COVID-19 na osjećaj ljudi za korištenje e-trgovine mnogo kompliciraniji. Situacija je uzrokovana različitim promjenama koje je pokrenula pandemija u mehanizmu potrebe potrošača za platformama e-trgovine što sugerira daljnja istraživanja o ispitivanju mehanizama i drugih čimbenika kao što su inovacije korisnika, ponašanja potrošača i vrste e-trgovine. Iako postoji sve veći broj studija koje istražuju promjene na tržištu e-trgovine od početka pojavljivanja pandemije u literaturi, čimbenici ponašanja potrošača u vezi online kupnje i e-trgovine još su uvijek neizvjesni.

E-trgovina je postala pokretač digitalnih inovacija u posljednjih desetak godina. U 2020. godini globalna prodaja od e-trgovine je porasla za 19% zbog pandemije COVID-a 19. Prema izvješću o e-trgovini za 2021. (Statista, 2022a), Sjedinjene Države (537,7 milijardi USD), Kina (1343,5 milijardi USD) i Europa (460,5 milijardi USD) tri su glavna tržišta e-trgovine. Smatra se specifičnom i dubinskom primjenom trenutnih i novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija

²⁵ Cheba, K., Kiba-Janiak, M., and Baraniecka, A. (2021). Impact of external factors on e-commerce market in cities and its implications on environment. *Sustain. Cities Soc.* 72, 103032. doi: 10.1016/j.scs.2021.103032, preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670721003164?via%3Dihub>

za vođenje poslovanja. Njezin relativno nizak ulazni prag smanjuje neke prepreke socijalne nejednakosti te nudi mogućnosti populaciji u nepovoljnom položaju i/ili marginaliziranim skupinama, uključujući mala i srednja poduzeća, ruralna područja itd. Na primjer, e-trgovina povećala kanale zapošljavanja poljoprivrednika i izbor sredstava za život, dodatno pogodujući gospodarstvu i razvoju ruralnih i udaljenih područja uz smanjenje siromaštva. Usvajanje IKT-a može smanjiti troškove za mala i srednja poduzeća i poboljšati konkurenciju, upravljanje znanjem i pristup poslovnim informacijama. To bi moglo pomoći učinkovitim upravljanju materijalima i resursima te proširiti slobodu tržišta i trgovine. Nadalje, iz perspektive kupaca, e-trgovina za mala i srednja poduzeća može poboljšati dostupnost usluga, komunikaciju s kupcima, razmjenu informacija, prodaju i produktivnost prateći zahtjeve kupaca. Najznačajniji je rast e-trgovine hranom u eri COVID-19. Utvrđeno je da udio potvrđenih zaraženih slučajeva virusom COVID-19 povećava vjerojatnost da potrošači kupuju hranu putem interneta, a pokazalo se da je ta poveznica značajnija za mlade ljude koji imaju niži percipirani rizik od online kupovine i žive u velikim gradovima. Štoviše, sugerira se da će digitalizacija tržišta i navike ljudi u online kupnji stečene tijekom pandemije COVID-19 ostati iste i da bi na kraju mogle izazvati strukturne promjene u obrascima poslovanja i potrošnje. To je vjerojatno jer ljudi zadrže svoje prilagođeno ponašanje pri kupnji nakon što pandemija završi poput onih zabilježenih u Kini 2002. – 2003. godine tijekom pandemije SARS-a.

Tvrđi se da pandemija COVID-19 ima dovoljno mogućnosti za rast u tri komponente pristupačnosti e-trgovine.²⁶ Za pojedinačne komponente, e-trgovina u eri COVID-19 privlači lokalne potrošače zbog ograničenja putovanja, politike socijalnog distanciranja, lockdown-ova i nedostatka usluga dostave na velike udaljenosti. Drugo, digitalizacija tržišta gura poduzeća (osobito mala i srednja poduzeća) da otvore online poslovanje i povećava njihovu komponentu web infrastrukture. Tvrđi se da je COVID-19 povećao stopu rasta od 30% u broju lokalnih trgovaca s uslugama e-trgovine. Uz dodatnu pomoć društvenih medija, trgovci na malo dobivaju prilike za oglašavanje i promicanje svojih proizvoda na internetu. Oni mogu privući i komunicirati s više kupaca izravno i poboljšati svoje upravljanje i proizvode na temelju povratnih informacija kupaca. Posljednji element e-trgovine je vremenska komponenta. Povezan je s udaljenošću isporuke koja je podložna dominantnim lokalnim e-potrošačima u eri COVID-19. Poznato je da je “zadnji kilometar” najmanje isplativ i dugotrajan dio cijelog opskrbnog lanca. S više lokalnih potrošača i kratkim udaljenostima, 25% trgovaca koristi održivi način isporuke, dok 23% primjenjuje način isporuke unutar 24 sata. To implicira da je COVID-19 potaknuo prilagodbu i korištenje IKT-a i e-trgovine u lokalnim trgovinama/poduzećima putem poboljšanja dostupnosti e-trgovine i može dodatno podržati lokalizaciju i diverzifikaciju poduzeća. Istodobno, doprinosi otpornosti opskrbnog lanca prema održivoj e-trgovini.

²⁶ Beckers, J., Weekx, S., and Beutels, P. (2021). COVID-19 and retail: The catalyst for e-commerce in Belgium? *J. Retail. Consum. Serv.* 62, 102645. doi: 10.1016/j.jretconser.2021.102645, preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698921002113?via%3Dihub>

Nadalje, izdvajamo porast prehrambenog segmenta e-trgovine. Hrana je ključna za održavanje života ljudi dok izvor/dobavljač/proizvođač hrane pokriva mnoge pojedince/trgovce/poduzeća. Prije COVID-19, neki su ljudi mogli dobiti hranu izravno iz restorana, dok kuhanje svježe hrane nije bila nužna opcija. Međutim, strategije kontrole i prevencije pandemije, poput zatvaranja restorana i karantena, dramatično su promijenile pristup ljudi hrani, prisiljavajući ljude da sami kuhaju obroke kod kuće. Situacija je uzrokovala nagli porast potražnje za svježom hranom. Ipak, većina uzgajivača/dobavljača/prodavača svježe hrane su mala i srednja poduzeća ili čak pojedinačni proizvođači. Zbog svoje ograničene digitalne pismenosti i infrastrukture, vjerojatnije je da će se suočiti s višestrukim preprekama digitalne podjele kako bi sami prešli na e-trgovinu. Stoga su se pojavile platforme za e-trgovinu posredovane IKT-om koje povezuju mala i srednja poduzeća i kupce, dok su platforme za e-trgovinu svježom hranom doživjele rast i prilike bez presedana koje donosi COVID-19. Osobito u Kini, aktivni online kupci e-trgovine svježom hranom porasli su za 70,30%, s 48,94 milijuna u 2019. na 69,61 milijuna u 2021., dok je bruto vrijednost robe porasla za 46,91%, sa 163,9 milijardi RMB u 2019. na 239,6 milijardi RMB u 2021. godini.²⁷ Stoga je pandemija ubrzala rast platformi za e-trgovinu trećih strana posredovanih ICT-om, kao i opseg i populaciju e-prodavača na malo i e-potrošača, posebno u e-trgovini svježom hranom.

3.1.2. Mala i srednja poduzeća

Mala i srednja poduzeća (MSP) smatraju se glavnim osloncem gospodarstva, dok se IKT smatraju jedinstvenim glavnim pokretačem za MSP. Funkcija IKT-a je osigurati da organizacija, njihova strategija i dizajn, inovacija novih proizvoda, usluga, procesa, produktivnost, širenje veličine tržišta, poboljšanje kvalitete proizvoda, poboljšanje učinka i razvoj, kao i podržavanje poslovne konkurentnosti se može izvršiti u skladu sa time. Međutim, široko se raspravlja o učinkovitoj upotrebi IKT-a od strane malih i srednjih poduzeća u zemljama u razvoju. Studija Al Busaidi, N. S., i Bhuiyan, A. B. (2019)²⁸ analizira ključne čimbenike uspjeha u usvajanju IKT-a u malim i srednjim poduzećima na globalnoj razini s naglaskom. Anketa s upitnikom provedena je među menadžerima malih i srednjih poduzeća. Utvrđeno je da je učinkovito usvajanje IKT-a u malim i srednjim poduzećima uzrokovano nizom čimbenika uspjeha uključujući, između ostalog, ograničen pristup tržištima i financijama, nedostatak svijesti o globalnim tržištima, nepovoljno poslovno okruženje, loše upravljačke vještine te nedostatak ažurirane tehnologije. kompliciranost birokracije, kao i nedostatak obuke vezane uz osnovno poslovanje.

²⁷ Statista. (2022b). Number of Monthly Active Users of Fresh Food E-Commerce in China as of September 2021, by Company. Fastdata. Available online from: <https://www.statista.com/statistics/1049541/china-number-of-monthly-users-of-fresh-food-ecommerce-by-platform/>

²⁸ Al Busaidi, N. S., and Bhuiyan, A. B. (2019). The critical review on the adoption of ICTs in the small and medium enterprises (SMEs) in the developing countries. *Int. J. Small Medium Enterpr.* 2, 33–40. doi: 10.46281/ijsmes.v2i2.437, preuzeto s <https://www.cribfb.com/journal/index.php/ijsmes/article/view/437/654>

MSP smatraju se vitalnim pokretačem gospodarskog rasta svake nacije. Postoje empirijski dokazi²⁹ koji objašnjavaju pozitivan utjecaj sektora malih i srednjih poduzeća na gospodarski, industrijski i društveni razvoj zemalja u cijelome svijetu. U većini zemalja mala i srednja poduzeća stvaraju znatan postotak BDP-a, središnju komponentu ekonomske stabilnosti zemlje i primarni izvor stvaranja poduzeća i ublažavanja siromaštva, stvaranja i distribucije prihoda, kao i poligon za obuku za poduzetništvo i nove ideje za pothvate. Štoviše, mala i srednja poduzeća čine 99,7% radnih mjesta u Sjedinjenim Državama i više od 95% globalno, pri čemu 90% njih uključuje materiju koja se odnosi na organizaciju računala kao funkciju njihovog svakodnevnog poslovanja. U zemljama u razvoju, mala i srednja poduzeća također pridonose smanjenju siromaštva, stvaraju poslovne prilike, jačaju poduzetničke vještine među darovitima i funkcioniraju kao temelj razvoja za državu i njezina ruralna područja.

Isto tako, korištenje IKT-a od strane poduzeća postalo je važna tema akademskih istraživanja tijekom posljednjih desetljeća. Sve je veći broj teorijskih i empirijskih studija koje su pokazale važnost dobivanja i iskorištavanja pozitivnih ishoda usvajanja i upotrebe IKT-a na sposobnosti organizacije i posljedično na njezinu izvedbu, rast i konkurentnost. Međutim, kontekst ovih studija bio je uglavnom usmjeren na velike organizacije. Studije koje istražuju i ispituju doprinose usvajanja IKT-a među malim i srednjim poduzećima i njegov učinak na sposobnosti poduzeća, kao što su marketinške sposobnosti, te posljedično njegov učinak na poslovnu izvedbu, rast i konkurentnost su ograničene. Nedostatak empirijskih istraživanja u kontekstu malih i srednjih poduzeća jedan je od čimbenika koji praktički pridonose niskoj stopi usvajanja IKT-a među malim i srednjim poduzećima te stoga potencijal usvajanja IKT-a nije u potpunosti iskorišten. Drugi čimbenici, uključujući, na primjer, ograničene financijske i tehnološke resurse, infrastrukturu i organizacijske sposobnosti također su doveli do niske stope usvajanja IKT-a.

Putem intraneta³⁰ zaposlenici mogu dijeliti datoteke, dopise i druge interne probleme tvrtke međusobno i unutar zaposlenika i menadžera preko iste mreže. Dostupnost internetske veze omogućuje poduzeću korištenje i usvajanje drugih IKT alata, kao što su komunikacija putem e-pošte, pretraživanje i pregledavanje interneta, izrada web stranica i vođenje e-trgovine. Kao takva, ova razina usvajanja IKT-a osigurava djelotvornu i učinkovitu komunikaciju s kupcima, dobavljačima i dionicima drugih tvrtki. Informacijska tehnologija (IT), uključujući proizvode kao što su Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), Knowledge Management (KM) i Supply Chain Management (SCM), često je vrlo skupa, složena i zahtijeva vrijeme implementiranja u tvrtkama. Mala i srednja poduzeća mogu primijeniti jednu ili više ovih tehnologija ako imaju kapacitet (ljudske i financijske resurse) za prilagodbu ili mogu odabrati opciju eksternalizacije kako bi smanjili troškove.

IKT su kategorizirane u tri različite skupine: IKT opće uporabe, IKT koje integriraju komunikaciju i IKT orijentirane na tržište. IKT za opću upotrebu uključuje pristup internetu,

²⁹ Ibid.

³⁰ Intranet je privatna računalna mreža nekog poduzeća ili organizacije

računalo i druge osnovne IKT kao što su faks, pisači, fiksni telefon, mobilni telefon itd., dok IKT koji integrira komunikaciju uključuje e-poštu, intranet i ekstranet, tržišno orijentirani IKT uključuje e-trgovinu, web stranice i aplikacije društvenih medija. Druga i treća skupina se najčešće koristi u poslovanju malih i srednjih poduzeća te njihovu ulogu i utjecaj na poboljšanje marketinških sposobnosti i poslovne uspješnosti ove vrste poduzeća. Od te dvije skupine IKT-a, e-pošta, e-trgovina i društveni mediji su proučavani kao neovisne varijable.

3.1.3. E-pošta

Elektronička pošta poznata kao e-pošta ili e-mail, postala je važna metoda poslovne komunikacije koja je brza, jeftina, dostupna i lako se replicira. E-pošta može uvelike koristiti poduzećima jer pruža učinkovite načine prijenosa svih vrsta elektroničkih podataka. Uz tekst, e-mail poruke sadrže i slike, video zapise i zvukove, a mogu se personalizirati za određene skupine korisnika. E-mail je promijenio svijet i imao ogroman utjecaj na poslovanje. Koristi se za internu komunikaciju s drugim zaposlenicima i eksterno s kupcima. Izum e-pošte i njena rana upotreba u komunikaciji datira iz ranih 1960-ih kada su se poruke mogle slati samo korisnicima istog računala. 1970-ih, kada su računala počela raditi na mrežama, počela je aktualna e-pošta koja koristi simbol „@“ za određivanje adresa primatelja e-pošte. Poduzeća su počela koristiti e-poštu u svojoj poslovnoj komunikaciji nakon vojske i obrazovnog sustava. Lako je prihvaćena zbog svoje jednostavnosti, brzine i izuzetno niske cijene. Bila je savršena za poduzeća koja su imale međunarodne podružnice i postala je isplativ način zakazivanja informacija, provjere pošiljaka i potvrđivanja transakcija. Stoga je e-pošta gotovo 40 puta učinkovitija od kombinacije društvenih mreža Facebooka i Twittera u pomaganju poslovanju u stjecanju novih klijenata. E-pošta je važan IKT alat za mala i srednja poduzeća jer ima mnoge prednosti kao što su poboljšanje marketinga proizvoda i usluga, izgradnja snažnog odnosa s klijentima, poboljšanje unutarnje i vanjske komunikacije te privlačenje novih i potencijalnih kupaca.

3.1.4. Društveni mediji

Društveni mediji³¹ postali su sastavni dio naše svakodnevice za komunikaciju i razmjenu informacija i drugih medija, s porastom broja korisnika iz godine u godinu. Krajem studenog 2018. u svijetu postoji 3,03 milijarde aktivnih korisnika društvenih medija. Facebook ima 2,072 milijarde korisnika, LinkedIn ima 562 milijuna korisnika, Twitter ima 326 milijuna korisnika, WhatsApp ima 900 milijuna korisnika, a YouTube ima 1,5 milijardi korisnika, 81% svih malih i srednjih poduzeća u svijetu koristi neku vrstu platforme društvenih medija. Literatura nudi niz definicija

³¹ eng. social media, skraćeno SM

društvenih medija, a to je zato što pojam društvenih medija različiti ljudi i istraživači shvaćaju i koriste na različite načine. Međutim, ova studija prihvaća definiciju Kaplana i Haenleina (2010.)³², u kojoj definiraju društvene medije kao skupinu internetskih aplikacija koje se grade na ideološkim i tehnološkim temeljima Weba 2.0 i koje omogućuju stvaranje i razmjenu sadržaja koji generiraju korisnici. Prema Ahmad et al. (2018)³³, ovo je jedna od najjednostavnijih i sveobuhvatnih definicija društvenih medija.

Za poduzeća koja su već povezana s internetom društveni mediji pružaju široke mogućnosti za vođenje poslovanja s relativno brzom i jeftinijom metodom povezivanja s kupcima. Tvrdnja je da se transformira i utječe na ponašanje potrošača što je važnije za tvrtke, proizvode i marke. Mnogi su istraživači priznali da su društveni mediji donijeli revolucionarne nove načine uključivanja korisnika u interakciju, sudjelovanje, suradnju, stvaranje sadržaja i povezivanje s drugim korisnicima kroz novi komunikacijski pristup, koji je „više-na-više“, a ne „tradicionalni jedan prema više“.³⁴ Društveni mediji mogu čak biti i korisniji za mala i srednja poduzeća jer takve tvrtke imaju ograničene financijske i tehničke resurse za promociju svojih proizvoda ili usluga. Percipirani utjecaj društvenih medija na poslovanje ne treba podcijeniti jer se pokazalo da digitalizacija u svojim različitim oblicima, uključujući društvene medije, ima pozitivan učinak na rast malih i srednjih poduzeća, performanse i konkurentnost. Mala i srednja poduzeća mogu imati koristi od digitalnog marketinga i društvenih medija u privlačenju novih ciljnih segmenata kupaca i dosezanju postojećih na jednostavan način uz manje troškove, kao i olakšavanju interne i vanjske komunikacije. Stoga je važno da mala i srednja poduzeća uvedu i koriste digitalne kanale, poput društvenih medija, ako žele ostati konkurentna i rasti. Međutim, pri učinkovitoj implementaciji društvenih medija u poslovanju, mala i srednja poduzeća trebaju imati jasan plan kako će ih se koristiti i za što će ih se koristiti.

3.2. Europsko tržište usluga IKT-a

Zemlja se naziva razvijenom ako zadovoljava neke socioekonomske kriterije kao npr. razvijenost ekonomije, životni standard i sl. Prema UN-u, 2020.³⁵ 36 zemalja se smatra razvijenima. Sve pripadaju Sjevernoj Americi, Europi, razvijenom dijelu Aziju i Pacifiku. IT tržište usluga očekivano je najjače u najrazvijenijim zemljama, a u Europi to su Luksemburg, Irska, Švicarska, Norveška, Danska, Nizozemska, Austrija, Švedska, Njemačka i dr. Obzirom na međusobnu informacijsko-tehnološku povezanost cijelog svijeta, moguće je raditi živeći u jednoj

³² Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, 53(1), 59-68

³³ Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A. R., & Ahmad, N. (2018). Social media adoption and its impact on firm performance: the case of the UAE. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.

³⁴ Ibid.

³⁵ Top 25 Developed and Developing Countries, Razvijene zemlje svijeta
<https://www.investopedia.com/updates/top-developing-countries/>

državi za tvrtku u bilo kojoj drugoj dovoljno razvijenoj i povezanoj državi te se iz tog razloga sva tržišta međusobno isprepliću i međusobno djeluju.

Već desetljećima poduzeća usvajaju digitalne tehnologije što transformira način njihovog poslovanja. U 2020. godini pandemija COVID-19 uzrokovala je restrikcije u mobilnosti ljudi što je prisililo mnoga poduzeća da povećaju, pa čak i da se potpuno prebace na digitalne tehnologije da bi bili u stanju nastaviti sa svojim svakodnevnim poslovnim aktivnostima. Te izvanredne „pandemijske“ okolnosti su više nego ikad stavile naglasak na sam potencijal digitalnih tehnologija da poboljšaju ekonomsku otpornost. Stoga je omogućavanje brzog pristupa informacijama „izvana“, odnosno izvan prostora poduzeća, tzv. remote access³⁶ e-mailu ili bilo kojem drugom IKT sustavu poduzeća, stvorilo mogućnost zaposlenicima da nastave obavljati svoje poslovne aktivnosti i da samim time održe djelatnost poduzeća.

Korištenje softvera za internetsku komunikaciju omogućilo je internu poslovnu komunikaciju unutar poduzeća, kao i sa vanjskim svijetom. U članku: „Impact of COVID-19 on the use of ICT in enterprises“³⁷ sa službene stranice Eurostata predstavljeni su rezultati posebnoga modula istraživanja o korištenju informacijsko komunikacijskih tehnologija i e-trgovine u poduzećima iz 2021.godine. Taj modul je predstavljen kako bi se izmjerio učinak restriktivnih mjera uvedenih u borbi protiv pandemije COVID-19 na korištenje digitalnih tehnologija u poduzećima. Zasnovan je na dobrovoljnoj osnovi 19 država članica Europske unije koje su ga barem djelomično uključile u svoja nacionalna istraživanja o korištenju IKT i e-trgovine u poduzećima. Statistika ovog istraživanja je dobivena iz anketa poduzeća koja su provodila National Statistical Authorities³⁸ u prvim mjesecima svake godine. Referentno razdoblje ankete je situacija u anketnom razdoblju ili za pitanja o e-trgovini tijekom COVID-19 prethodne kalendarske godine. U 2021. anketirano je 148 000 od 15.milijuna poduzeća u EU. Od 1,5 milijuna poduzeća otprilike 83% su bila mala poduzeća, 14% srednja i 3% velika poduzeća. Istraživanjem su obuhvaćena poduzeća s najmanje 10 zaposlenih i samozaposlene osobe. Gospodarske djelatnosti koje su bile obuhvaćene istraživanjem odgovaraju klasifikaciji NACE³⁹. Sektori koji su bili pokriveni u istraživanju su: proizvodnja, električna energija, opskrba plinom, opskrba vodom, građevinarstvo, trgovina na veliko i malo, prijevoz i skladištenje, usluge smještaja, usluživanja hrane, informacije i komunikacije, računalne usluge, poslovanje s nekretninama, znanstvene i tehničke djelatnosti te administrativne i pomoćne djelatnosti.

Tijekom 2020. godine 33% europskih poduzeća povećalo je udio zaposlenih ljudi koji imaju „pristup na daljinu“ sustavu elektroničke pošte poduzeća. Isti udio europskih poduzeća (33%) povećao je svoj udio osoblja koje ima pristup ostalim IKT sustavima poduzeća. Malta je registrirala najveći udio poduzeća koji je povećao postotak osoblja koji ima „pristup na daljinu“

³⁶ daljinski pristup, pristup na daljinu

³⁷ u prijevodu: Utjecaj Covid-19 na korištenje IKT-a u poduzećima

³⁸ u prijevodu: Nacionalna Statistička Tijela

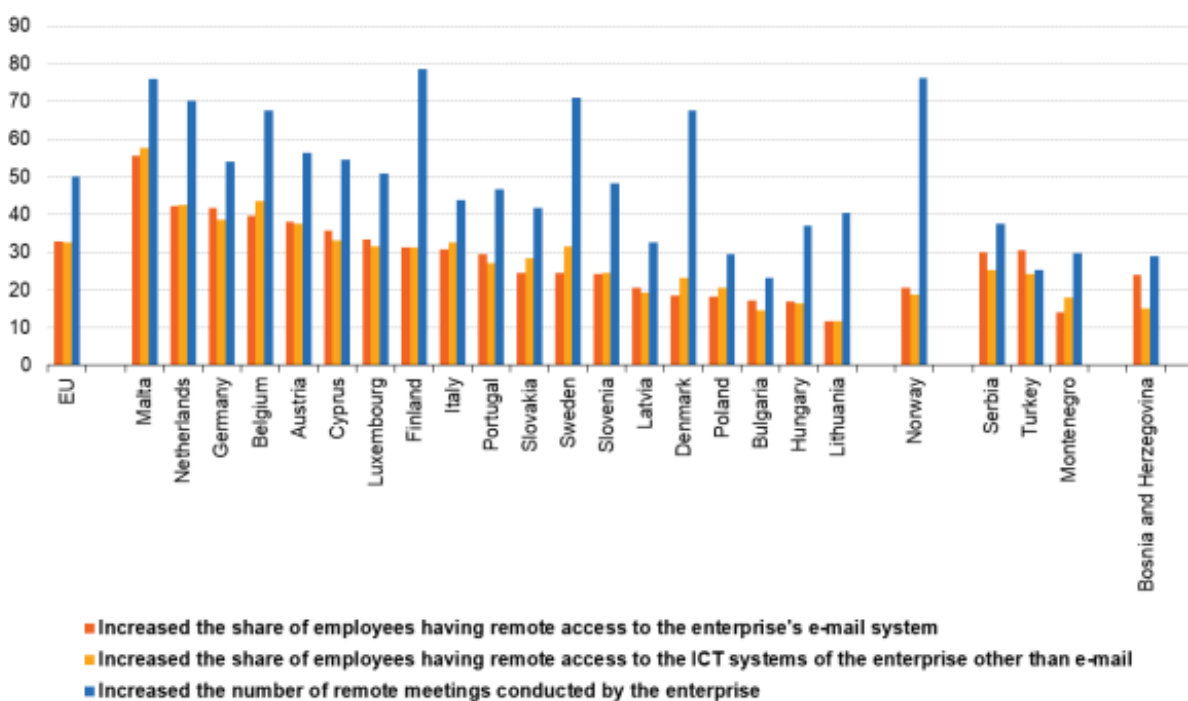
³⁹ puni naziv: „Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne“, klasifikacija ekonomskih djelatnosti EU

elektroničkoj pošti (55%) ili „pristup na daljinu“ ostalim sustavima poduzeća (58%). Nakon nje slijedi Nizozemska (42% za oboje), Njemačka (42% i 39% redom) i Belgija (40% i 43% redom). Najniži udio poduzeća koji je povećao „pristup na daljinu“ elektroničkoj pošti (12%) i drugim IKT sustavima (12%) za svoje zaposlenike zabilježen je u Latvija. Pola europskih poduzeća povećalo je broj sastanaka na daljinu preko interneta. Postotak poduzeća koji je povećao broj sastanaka održanih online najveći je u Finskoj (79%), Malti (76%), Švedskoj (71%), Nizozemskoj (70%) te Danskoj i Belgiji (koje obje imaju 68%). Najmanje udjele takvih poduzeća imaju Latvija (33%), Poljska (29%) i Bugarska (23%). Na slici ispod grafikona su naznačene zemlje koje nisu sudjelovale u prikupljanju podataka, a to su: Češka, Estonija, Irska, Grčka, Španjolska, Francuska, Hrvatska i Rumunjska. (Slika 2.)

Slika 2. Poduzeća koja su povećala pristup na daljinu IKT sustava i broj sastanaka na daljinu, 2020.

Enterprises which increased remote access to their ICT systems and number of remote meetings, 2020

(% enterprises)



Voluntary data collection. Czechia, Estonia, Ireland, Greece, Spain, France, Croatia, Romania: data not available
Source: Eurostat (online data code: isoc_e_cvd)

eurostat

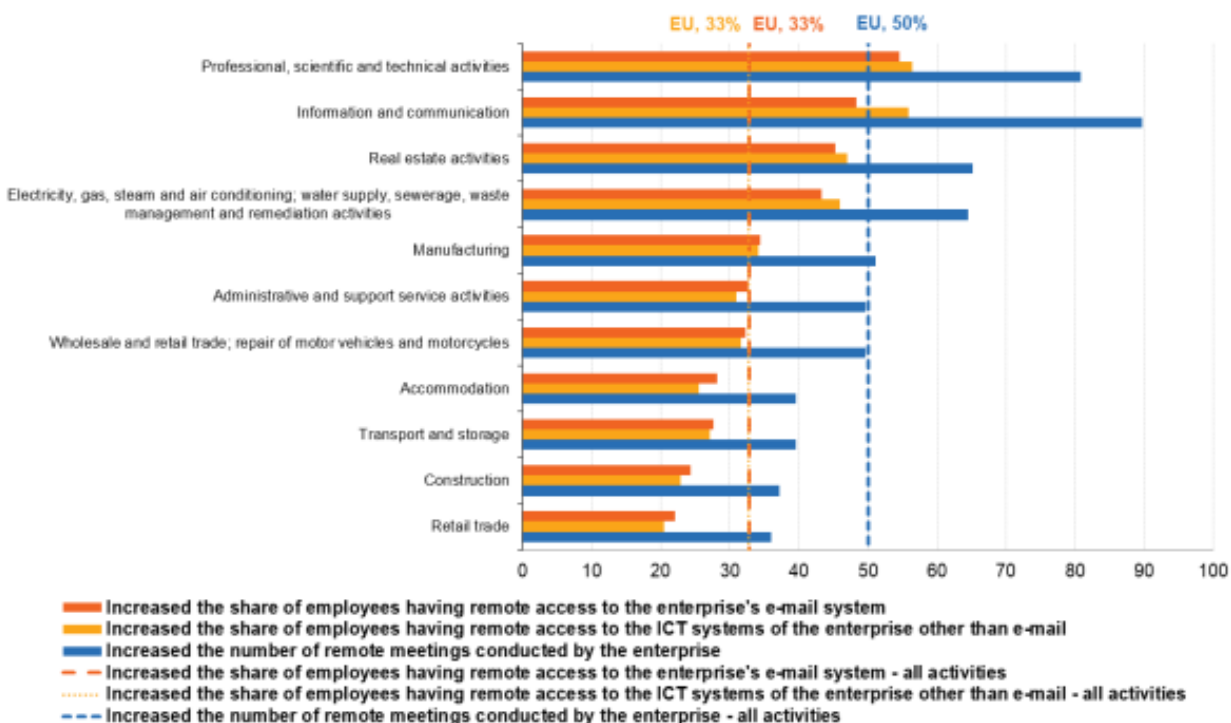
Izvor: Eurostat, (2020.), online

Povećanje „pristupa na daljinu“ IKT resursima poduzeća ili broju sastanaka održanih online ovisi, naravno, o inicijalnom udjelu poduzeća koja već koriste te resurse, ali isto ovisi jako i o ekonomskoj aktivnosti poduzeća. Više od pola europskih poduzeća u profesionalnim, znanstvenim

i tehničkim aktivnostima povećao je „pristup na daljinu“ sustavu elektroničke pošte (55%). Nakon njih slijede poduzeća aktivna u području informacija i komunikacije (48%). Udio poduzeća koji povećava udaljeni pristup svojim sustavima elektroničke pošte najniži je u području graditeljstva (24%) i aktivnostima maloprodaje (20%). Udio poduzeća koja su povećala broj sastanaka koji se održavaju na daljinu tijekom 2020. godine najveći je, naravno, u području IKT-a (90%), a slijede ga profesionalne, znanstvene i tehničke aktivnosti (81%). Najniži udjeli poduzeća koja su povećala broj udaljenih sastanaka imaju aktivnosti smještaja (40%), prijevoz i skladištenje (40%), graditeljstvo (37%) te usluge maloprodaje (36%) (Slika 3.)

Slika 3. Poduzeća koja su povećala pristup na daljinu IKT sustava i broj sastanaka na daljinu, po ekonomskoj aktivnosti, EU, 2020.

Enterprises which increased remote access to their ICT systems and number of remote meetings, by economic activity, EU, 2020
(% enterprises)



Source: Eurostat (online data code: isoc_e_cvd)

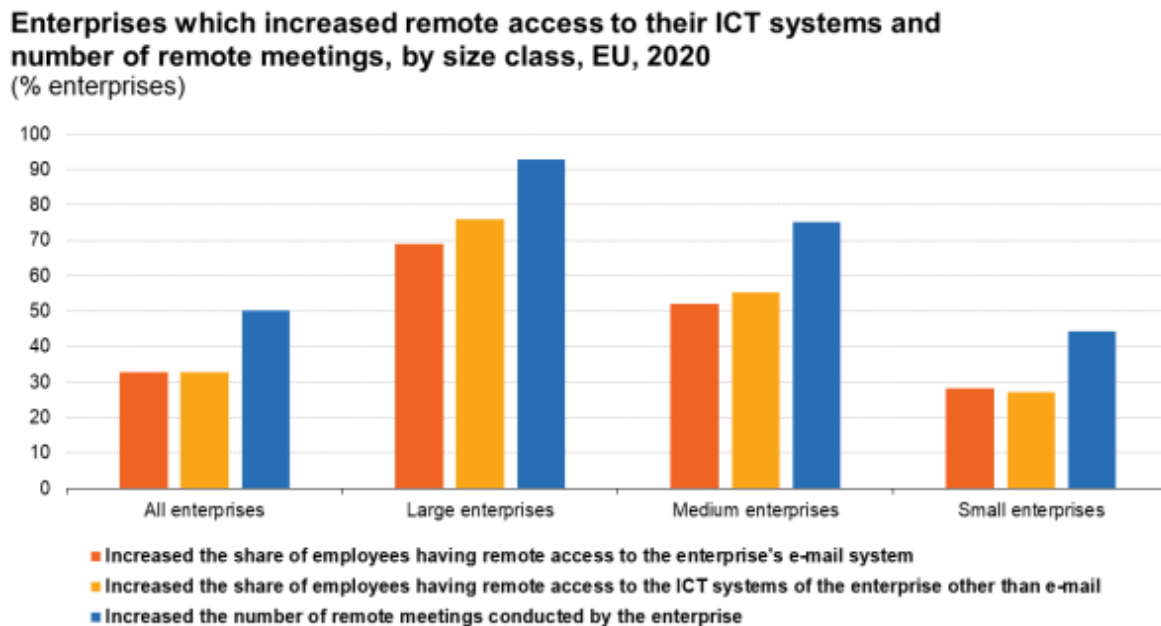
eurostat

Izvor: Eurostat, (2020.), online

Povećanje „pristupa na daljinu“ resursima IKT poduzeća ili broja sastanaka održanih online malo je varirao obzirom na poduzeće. Najveći postotak poduzeća koji je povećao udio zaposlenika koji imaju „pristup na daljinu“ sustavu elektroničke pošte (69%) ili drugom IKT sustavu (76%) imala u velika poduzeća. Suprotno tome, manje od trećine malih poduzeća povećalo je udio zaposlenika

koji su imali „pristup na daljinu“ sustavu elektroničke pošte (28%) ili drugim IKT sustavima (27%). Slično tome, postotak poduzeća koji je povećao broj online sastanaka na daljinu najveći je među velikim poduzećima (93%), u usporedbi sa srednjim poduzećima (75%) i malim poduzećima (44%) (Slika 4.)

Slika 4. Poduzeća koja su povećala pristup na daljinu IKT sustava i broj sastanaka na daljinu, po veličini razreda, 2020.



Source: Eurostat (online data code: isoc_e_cvd)

eurostat

Izvor: Eurostat, (2020.), online

3.3. Hrvatsko tržište usluga IKT-a

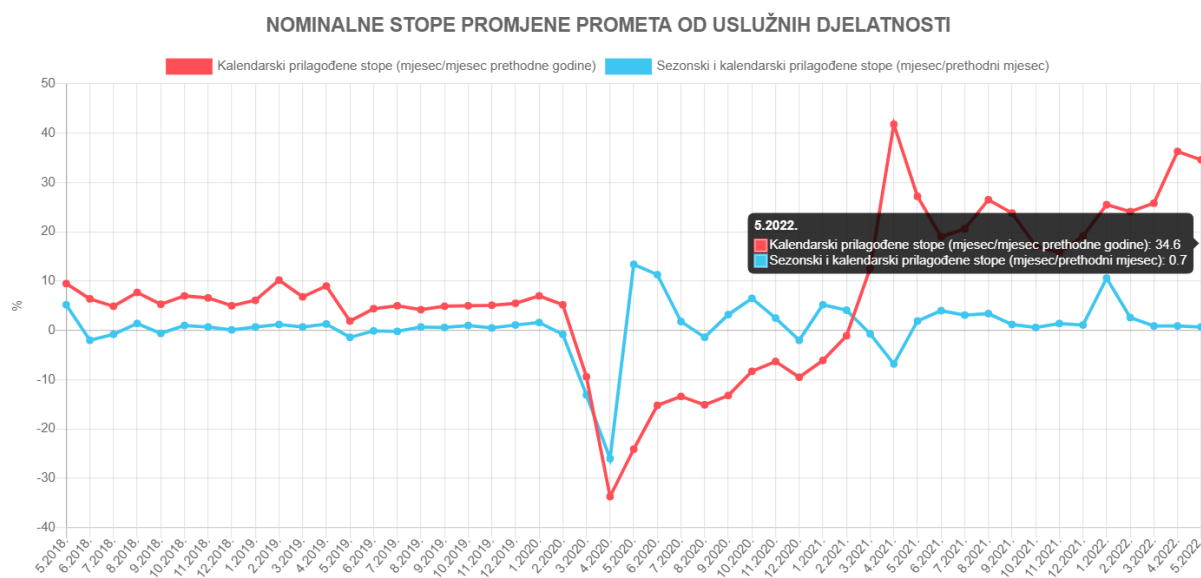
Telekomunikacije i sektor IKT-a predstavljaju snažan i otporan sektor hrvatske ekonomije, odnosno hrvatskog digitalnog tržišta, ali ni ti sektori nisu bili pošteđeni utjecaja korona-krize. Stoga je 2020.godina upamćena kao godina prekretnice kad je softverska industrija parirala telekomunikacijskoj. Hrvatski telekom koji slovi kao vodeći lider na našem telekomunikacijskom tržištu, u prvoj polovici 2020.godine ostvario je neto prihod manji za 201 milijuna kuna u odnosu na 2019.godinu. Boris Drilo⁴⁰, član uprave i glavni direktor za tehniku i informacijske tehnologije HT-a te je godine izjavio da će prvi učinci investicija biti vidljivi tijekom 2022.godine, dok u

⁴⁰ Hrvatsko gospodarstvo u 2020. i očekivanja za 2021. iz perspektive poduzetnika, str 41. hup-monografija-2020.pdf

2021. godini je trajala borba se efektima korona-krize primjenom digitalnih tehnologija, a one su upravo i omogućile zadržavanje kontinuiteta poslovanja te su na kraju bile od značajne pomoći za kraj pandemije i početak novog gospodarskog rasta.

Prema Državnom zavodu za statistiku, promet od uslužnih djelatnosti u Hrvatskoj je porastao na 34,6% na godišnjoj razini u svibnju ove, 2022. godine u odnosu na prethodnu godinu, nakon pada prometa uzrokovanim pojavom COVID-19. (Slika 5.) Najveći porast prometa ostvaren je u sljedećim djelatnostima: H50 Vodeni prijevoz, za 61,8%, J63 Informacijske uslužne djelatnosti, za 46,3%, te N82 Uredske administrativne i pomoćne djelatnosti te ostale poslovne pomoćne djelatnosti, za 42,3%.⁴¹

Slika 5. Nominalne stope promjene prometa od uslužnih djelatnosti



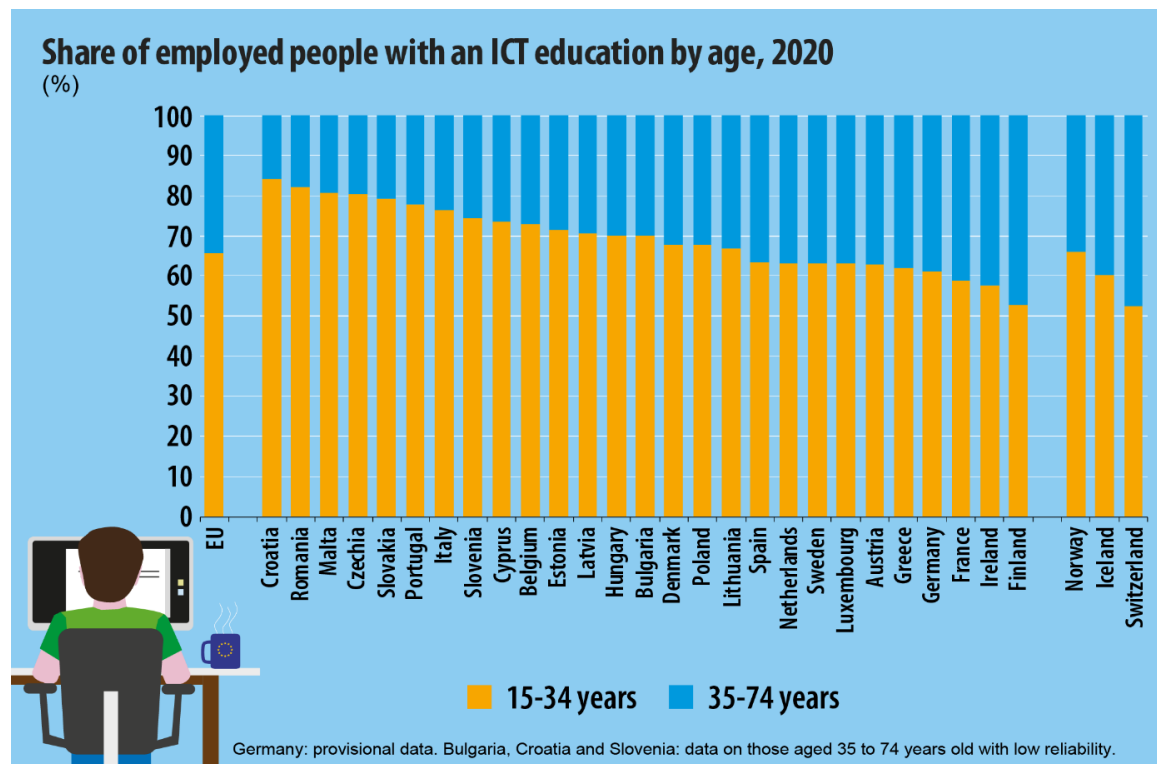
Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022., online: https://web.dzs.hr/Hrv/Covid-19/usluzne_djelatnosti.html

Prema podacima iz Eurostata za 2020. godinu, Hrvatska je prema udjelu mladih zaposlenih u ukupnom zaposlenju u IKT sektoru, prva u Europskoj uniji. Većina zaposlenika obrazovanih u IKT-u ima između 15 i 34 godine. U Europske unije je bilo 66% zaposlenih sa obrazovanjem u IKT-u 2020. godine, u dobi od 15 do 34 godine, dok je 34% bilo u dobi između 35 i 74 godine. Mladi u dobi od 15 do 34 godine čine većinu zaposlenih sa obrazovanjem u IKT-u, u svim zemljama EU, a najveći udio zaposlenih ima Hrvatska (84%), zatim slijede Rumunjska (82%), Malta (81%) te Češka (80%). S druge strane, Finska (47%), Irska (42%), Francuska (41%) i

⁴¹ Državni zavod za statistiku, Učinci pandemije bolesti COVID-19 na društveno-ekonomske pokazatelje, https://web.dzs.hr/Hrv/Covid-19/usluzne_djelatnosti.html preuzeto: 17.8.2022.

Njemačka (39%) su imale najveći udio obrazovanih u IKT-u za dob od 35 do 74 godina starosti zaposlenih u EU. (Slika 6.)

Slika 6. Udio zaposlenih ljudi obrazovanih za IKT po starosti, 2020.



ec.europa.eu/eurostat

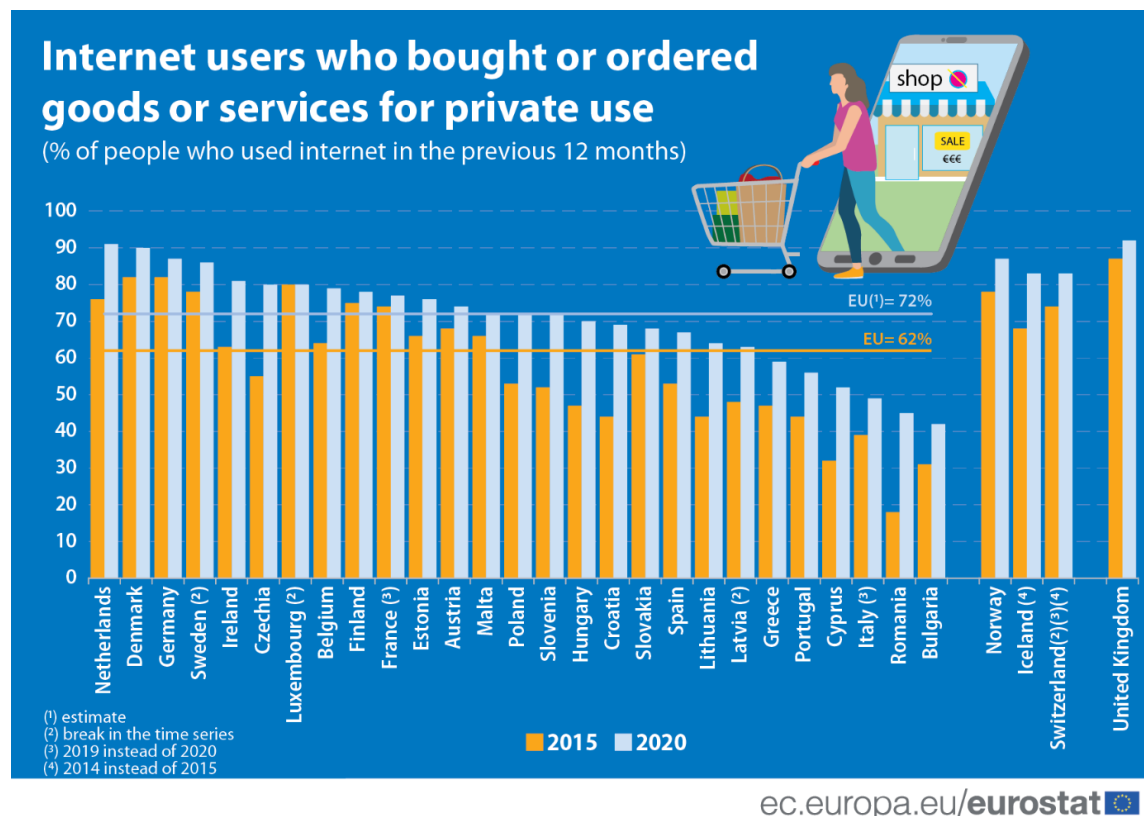
Izvor:

Eurostat, 2020., online

Internetska kupnja nastavlja rasti u Europskoj uniji. Pod utjecajem pandemije i njenih ograničenja te promjenama navika i preferencija potrošača, može se očekivati daljnji rast e-trgovine. U sljedećem istraživanju Eurostata za online kupovinu 2020.godine, 89% ljudi u dobi od 16 do 74 godine u EU koji su se koristili internetom, njih 72% kupilo je ili naručilo proizvode ili usluge za privatnu upotrebu. Među zemljama istraživanja bila je i Hrvatska. Online kupnja je porasla za 4 postotna boda (pp) u usporedbi sa 2019.godinom (68% korisnika interneta) i za 10 pp u usporedbi sa 2015.godinom (62%). Više od 8 od 10 korisnika interneta u Nizozemskoj (91%), Danskoj (90%), Njemačkoj (87%), Švedskoj (86%) i Irskoj (81%), kupilo je ili naručilo proizvode ili usluge putem interneta u 12 mjeseci prije ankete. S druge strane, manje od 50% online kupovine bilo je u Bugarskoj (42%), Rumunjskoj (45%) i Italiji (49%). Kao što možemo vidjeti na grafikonu iznad, u Hrvatskoj je 2020.godine skoro 70% korisnika interneta obavilo online kupovinu, dok je 2015. taj postotak iznosio samo nešto više od 40%. Tijekom razdoblja od pet godina (2015.-2020.) najveći porast online kupovine među korisnicima interneta zabilježen je u Rumunjskoj (+27

postotnih bodova), Češkoj i Hrvatskoj (obje imaju porast od +25 pp) te Mađarskoj (+23pp). (Slika 7.)

Slika 7. Korisnici interneta koji su kupili ili naručili proizvode ili usluge za privatnu upotrebu



Izvor:

Eurostat, 2020., online

4. Istraživanje tržišta usluga IKT-a u Republici Hrvatskoj

„Prisilni“ prijelaz na rad od kuće⁴² koji je stvorila pandemija možda je najznačajniji šok u stvaranju organizacije u našim životima. Dok je rad na daljinu među ostalima bio značajka multinacionalnih tvrtki i zajednica „otvorenog koda“⁴³, pandemija je zapravo nametnula „sve na daljinu cijelo vrijeme“, što je rezultiralo borbom za prilagodbu daljinskoj suradnji i njezinoj tehnološkoj infrastrukturi. Podaci za procjenu njegove učinkovitosti tek se trebaju prikupiti, Daljinska suradnja zahtijeva modularizaciju odnosno prilagodbu, promjenu rada jer elektronička interakcija ima malo „medijskog bogatstva“. Zato, ako se tijekom rada ne može modularizirati,

⁴² eng. work from home, skraćeno WFH

⁴³ eng. open source

koordinacija licem u lice⁴⁴ postaje neophodna prema ovoj logici. Međutim, različiti pristupi temeljeni na asinkronoj prešutnoj koordinaciji može biti održiva alternativa. Očekujemo da će prakse asinkrone⁴⁵ koordinacije koje su okosnica razvoja softvera, bilo u otvorenom kodu (Linux) ili profitnim kontekstima (npr. GitLab) postati od šireg interesa. Oni omogućuju izvršavanje složenog međuovisnog rada u distribuiranom kontekstu, pri čemu se koordinacija ne oslanja na videopozive („gledanje lica“), nego na uzajamno promatranje rada („gledanje rada“) kroz spremišta kodova i sustavne procedure za osiguravanje kompatibilnosti (npr. proces 'Git' ili tehnologije kontinuirane integracije). Takav način prema koordinaciji rada koji se ne oslanja niti na smanjenje međuovisnosti kroz modularizaciju niti na interakciju i komunikaciju u stvarnom vremenu može imati širu primjenjivost nego što se ranije smatralo. Nadalje, povećava li rad od kuće važnost menadžerskih tehnologija praćenja i kontrole? Ako je praćenje skupo, osnovna načela dizajna organizacije sugeriraju prijelaz s bihevioralne kontrole na kontrolu temeljenu na ishodu. Digitalizacija rada može to učiniti izvedivijim nego ikad, omogućujući da se radnici ocjenjuju na temelju rezultata, a ne ponašanja. Istodobno, digitalne tehnologije mogu omogućiti nametljiv nadzor, stvarajući tzv. „menadžerski panoptikum“⁴⁶. Suradnja i komunikacija potiču inovativno ponašanje. Prethodnici kreativnosti u virtualnim timovima i dalje su uglavnom neistraženi. Nema sumnje da „lice u lice“ interakcija igra pozitivnu ulogu u kreativnosti na razini grupe, ali ono što nije jasno jest koliko se toga može replicirati ili poboljšati u online kontekstu. Virtualni rad može potaknuti individualne obrasce istraživanja tako da se mjesto pretraživanja pomiče sa zajedničkih ureda na geografski udaljene kolege.

S obzirom da u literaturi i analizi iste nismo naišli na podatke u Hrvatskoj o stavovima rada od kuće među zaposlenicima u IKT-u u vrijeme pandemije, odlučili smo provesti vlastito istraživanje u obliku anketnog upitnika.

4.1. Instrument istraživanja

U našem istraživačkom dijelu rada instrument istraživanja koji smo koristili bio je anketni upitnik. Upitnik se sastojao od 11 pitanja, a korišten je zatvoreni tip pitanja, otvoreni tip pitanja te pitanja u obliku ljestvica. Ciljni segment odnosno skupina ljudi koju smo ispitivali bili su zaposlenici u IKT-u. Anketni upitnik (pitanja su navedena u Prilogu) proveden je online u obliku google obrasca u vremenskom periodu od tjedan dana. Anketiranje je provedeno putem Facebook grupe za razvojne programere naziva „Developers Hrvatska“ te u nekoliko hrvatskih IKT poduzeća. Cilj je bio prikupljanje podataka osoba zaposlenih u IKT-u o stavovima i percepciji o

⁴⁴ eng. face to face, skraćeno F2F

⁴⁵ Asinkrona komunikacija ne zahtijeva od sudionika da budu istovremeno online, već svaka poruka ostaje zabilježena u sustavu

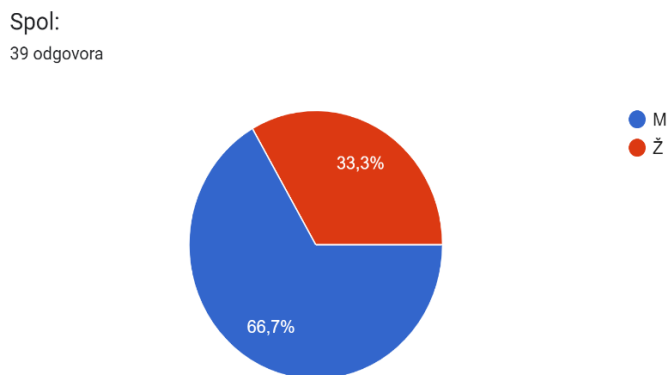
⁴⁶ „Panoptikum je vrsta institucionalne zgrade i sustav kontrole koji su osmislili Englezi filozof i socijalni teoretičar Jeremy Bentham u 18. stoljeću. Koncept dizajna je omogućiti da svi zatvorenici u ustanovi budu promatrani od strane jednog Zaštitar, a da zatvorenici nisu mogli znati da li ih se promatra.“ (<https://wikihrrh.top/wiki/Panopticon>)

radu od kuće (tzv. remote work) u vrijeme pandemije. Anketni upitnik je bio anonim i svi podaci koristili su se samo i isključivo u svrhu ovog istraživanja. Uspjeli smo prikupiti ukupno 39 dobrovoljnih ispitanika našeg ciljnog segmenta.

4.2. Rezultati istraživanja

Prema prikupljenim rezultatima istraživanja čak 66,7% je osoba muškog spola koji su zaposleni u IKT-u. (Slika 8.) Uočavamo da jednak postotak u iznosu od 43,6% naših ispitanika pripada dobnim skupinama od 25 do 34 godine i od 35 do 44 godine pa zaključujemo da se većinski radi o mlađoj radnoj populaciji zaposlenoj u IKT-u. Stupanj obrazovanja ispitanika nas ne iznenađuje, više od polovice, odnosno 56,4% ispitanika ima završen diplomski studij koji je još uvijek najviše tražen za ovakvu klasu poslova.

Slika 8. Grafikon udjela spola ispitanika

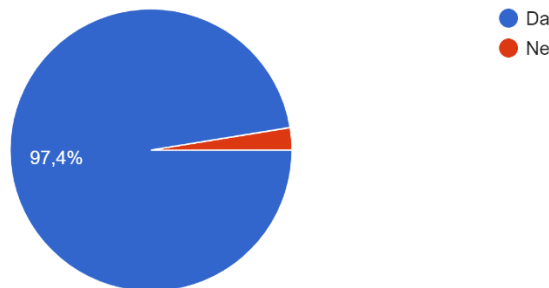


Izvor: vlastita anketa, (provedeno: kolovoz 2022.)

Slika 9. Grafikon mogućnosti rada od kuće

Jeste li u razdoblju pandemije (2020.-2022.) imali mogućnost rada od kuće?

39 odgovora



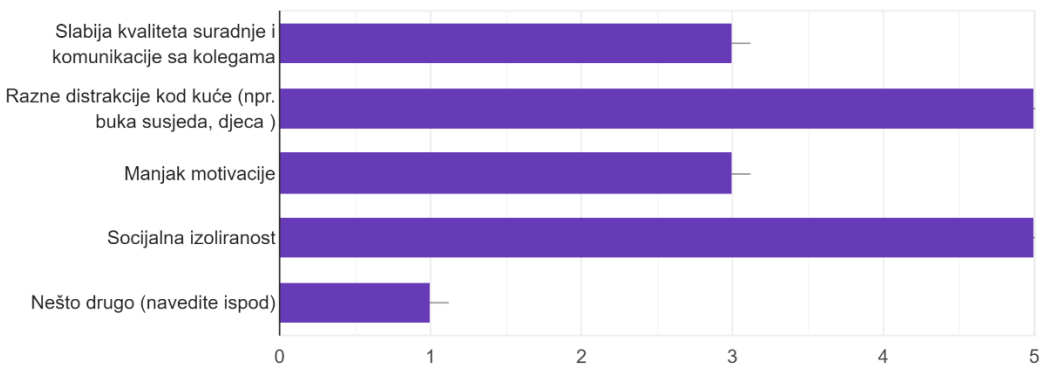
Izvor: vlastita anketa, provedena: kolovoz 2022.

Visok postotak od 97,4% ispitanika imalo je mogućnost rada od kuće u vrijeme pandemije (Slika 9.), a tu mogućnost su imali gotovo uvijek (76,3% ispitanika). Između ostaloga, zanimala nas je i percepcija odnosno samoprocjena promjene u kvaliteti izvršavanja poslovnih aktivnosti za vrijeme rada od kuće kod zaposlenika IKT-a. Njih 55,3% percipira rad od kuće kao pozitivno iskustvo, dok je njih 34,2% bilo neutralno, a samo 10,5% zaposlenika je rad od kuće percipirao negativnim. (Slika 10.) Nadalje, za ispitanike koji su odgovorili negativno na percepciju rada od kuće, zanimalo nas je razlog negativne percepcije, a razlozi koji su imali najveći postotak bili su: razne distrakcije kod kuće (kao npr. buka susjeda ili djeca) i osjećaj socijalne izoliranosti, zatim slijede slabija kvaliteta suradnje i komunikacije sa radnim kolegama te manjak motivacije. Kod otvorenog tipa pitanja gdje su ispitanici sami mogli navesti svoj razlog negativne percepcije rada od kuće bio je naveden razlog da posao uključuje rad uživo sa korisnicima.

Slika 10. Grafikon razloga negativne percepcije rada od kuće

Ako je odgovor na prethodno pitanje bio negativan, koji je razlog tome?

10 odgovora

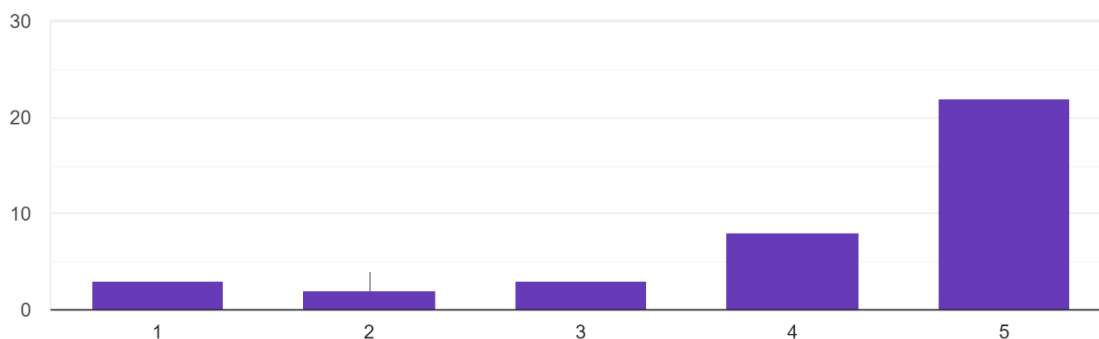


Izvor: vlastita anketa, provedeno: kolovoz 2022.

Slika 11. Grafikon uštede prilikom rada od kuće

Radom od kuće uštedjeli ste odnosno imali ste manje osnovne troškove (npr. gorivo, hrana):

38 odgovora



Izvor: vlastita anketa, provedeno: kolovoz 2022.

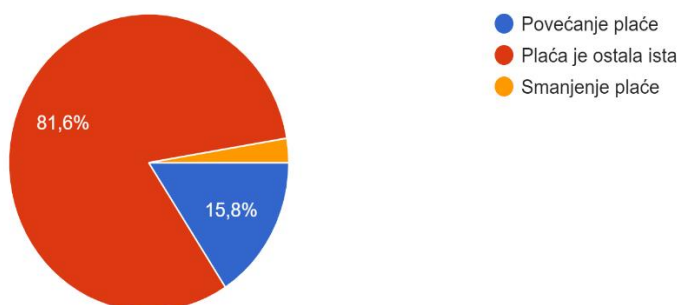
Kao što je vidljivo iz grafikona iznad, ispitanici se u potpunosti slažu da su radom od kuće uštedjeli odnosno imali manje životne troškove (npr. gorivo, hrana) u postotku od 57,9% dok manji postotak od 21,1% se samo slaže. Jako malen postotak ispitanika koji se ne slažu sa tom tvrdnjom u

sljedećem otvorenom tipu pitanja navode najčešće razloge povećanja troškova režija (električna energija, grijanje) te ukidanje putnih troškova od strane poslodavca. Rad od kuće nije imao nekog utjecaja na promjenu plaća zaposlenika IKT-a, plaća je ostala nepromijenjena kod njih 81,6%, smanjenja skoro pa i nije bilo dok je 15,8% ispitanika čak dobilo i povećanje na plaći. (Slika 12.)

Slika 12. Grafikon promjene na plaći

Rad od kuće utjecao je promjenom na Vašoj plaći:

38 odgovora



Izvor: vlastita anketa, provedeno: kolovoz 2022.

4.3. Diskusija

Kao što smo vidjeli u istraživanju hrvatskog tržišta usluga IKT-a, u području informacijsko-komunikacijskih tehnologija bilježi se rast od 46,3 % u prihodu u svibnju 2022. godine u odnosu na prethodnu godinu. U našem istraživanju više od 55% ispitanika izjavilo je da im je rad od kuće pozitivno iskustvo, dok je nešto više od 10% tvrdilo da im je isto negativno. Od onih koji su se izjasnili negativnim iskustvom, većina se izjasnila da su glavni razlozi tome socijalna izoliranost i razne distrakcije kod kuće. Ako povežemo ova dva navedena istraživanja, zaista zaključujemo da je pandemija imala negativan utjecaj na prihod u IKT-u. Iako je naš uzorak relativno malen, jasno je da mnogim ljudima odgovora rad od kuće jer to za njih ima samo pozitivne strane, no poduzeća ipak imaju gubitke što je rezultat ostalih navedenih faktora.

Kada govorimo o dionicima u IKT-u, poduzeća moraju pronaći ravnotežu između želja zaposlenika za djelomičnim ili potpunim radom od kuće te dolazaka u poduzeće kako bi produktivnost i prihod bili zadovoljavajuće ostvareni, ali i zaposlenici zadovoljni jer u protivnom ako su nezadovoljni može doći do promjene posla odnosno promjene poduzeća za koje će odlučiti raditi na ovom sve dinamičnijem stalno rastućem tržištu.

4.4. Ograničenja i implikacije istraživanja

Prilikom provođenja anketiranja suočili smo se sa ograničenjima u istraživanju. S obzirom na relativno malen uzorak ispitanika te kratak vremenski period mogućeg ispunjavanja anketnog upitnika i zatim uzimanjem uzorka u samo jednom gradu (Zagrebu), ponavljanjem ovog istraživanja ili mijenjanjem nekih od navedenih parametara rezultati bi mogli varirati. U našu korist, grad Zagreb je industrijsko i IKT središte Hrvatske, a dominantan je jer upravo ovdje živi gotovo četvrtina populacije Hrvatske. Nadalje, neka od naših pitanja su malom postotku ispitanika bila dvosmislena pa smo na pitanja otvorenog tipa imali i nekoliko dvosmislenih odgovora. Naše istraživanje je provedeno naknadno u ovo vrijeme kad je pandemija možemo reći već i na zalasku pa su odgovori ispitanika ovisili i o njihovom subjektivnom prisjećanju. No unatoč navedenim ograničenjima, našim smo manjim istraživanjem dokazali pozitivnu percepciju zaposlenika IKT-a o radu od kuće u vrijeme pandemije te smo pokazali čimbenike koji su imali izravan utjecaj na tu percepciju pa možemo zaključiti pozitivan utjecaj mogućnosti samog rada od kuće u IKT-u u vrijeme pandemije.

5. Zaključak

Digitalizacija i automatizacija mogu stvoriti nove poslovne prilike kroz razvoj novih proizvodnih procesa, novih proizvoda i novih tržišta. Zaista, utjecaj informacijsko komunikacijskih tehnologija unutar radnog mjesta općenito je rezultiralo povećanjem produktivnosti i efikasnosti kao i rasponom mogućnosti za fleksibilnije načine rada. COVID-19 imao je utjecaj na usvajanje uporabe digitalnih tehnologija što je zahtijevalo promjene u načinu poslovanja. Digitalna transformacija je visoko na dnevnom redu europske politike, čineći Europu pogodnom za digitalno doba te opskrbljujući njene građane i poduzeća novom generacijom tehnologije što je jedan od glavnih političkih prioriteta Europske komisije u nadolazećim godinama. Popularan „remote work“ odnosno rad od kuće usvojen je kako u europskim zemljama tako i u našoj Hrvatskoj sa pozitivnom percepcijom zaposlenika IKT-a.

Ukratko, trenutačna literatura o informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, e-trgovini i COVID-19 kontinuirano raste s pandemijom ubrzanog procvata e-trgovine i digitalnih inovacija. Međutim, još uvijek postoji nekoliko neodgovorenih pitanja povezanih s tom temom. Prvo, nedovoljno su istraženi nesigurnosti i mehanizmi povezani s unutarnjim i vanjskim čimbenicima koji utječu na usvajanje informacijsko-komunikacijskih tehnologija i korištenje e-trgovine tijekom i nakon pandemije. Drugo, istraživanja i analize o preprekama, teretima i neizravnim negativnim učincima usvajanja informacijsko-komunikacijskih tehnologija i e-trgovine su ograničeni. Treće, potrebne su studije i inovacije za moguće strategije i rješenja za neutraliziranje negativnih učinaka,

maksimiziranje koristi, ublažavanje vanjskih učinaka i smanjenje rastućih digitalnih podjela osnaženih vezom između e-trgovine, usvajanja informacijsko-komunikacijskih tehnologija i pandemije COVID-a.

Literatura

Knjige

1. Bilen M. (2002.), *Ekonomska geografija Hrvatske*, Zagreb, Školska knjiga
2. Bilen M. (2011.), *Tržišta proizvoda i usluga*, peto dopunjeno i prošireno izdanje, Zagreb, Mikrorad
3. Dužević I. (2018.) *Međunarodna I domaća tržišta roba I usluga , Pregled ključnih koncepata I teorija uz prikaz suvremenih trendova, priručnik za kolegije*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
4. Franc S., Bilas V., Bošnjak M., (2021.) *Konkurentnost i komparativne prednosti u globalnoj digitalnoj ekonomiji*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
5. Franc S., Dužević I., (2020.) *Digitalna transformacija i trgovina*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
6. Knox P., Agnew, J., McCarthy L. (2014.), *The Geography of the World Economy*, šesto izdanje, Routledge
7. Krajnović A., Sikirić D., Hordov M. (2019.), *Digitalni marketing-nova era tržišne komunikacije*, Sveučilište u Zadru, Sveučilišna tiskara
8. Matić B. (2016.) *Poslovanje u vanjskoj trgovini*, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
9. Ozretić Došen Đ. (2010.), *Osnove marketinga usluga*, Zagreb, Mikrorad
10. Panian, Ž. (2005.), *Informatički enciklopedijski rječnik*, Zagreb, Europapress holding
11. Šmigielska G.(2014.), *Perspektivne trgovine 2014., Ljudi, tehnologija, znanje*, u: Knego N., Renko S., Knežević B., Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
12. Matić M., Bilić A., (2020.), *Perspektivne trgovine 2020., Međuovisnost COVID-19 pandemije i međunarodne trgovine*, str 185., u: Baković T., Naletina D., Petljak K., Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska gospodarska komora

Članci

1. Ivić, V. i Blagojević, L. (2022). Korištenje informacijsko-komunikacijskom tehnologijom učenika i studenata prije i tijekom pandemije bolesti COVID-19. *Napredak*, 163 (1 - 2), 93-113. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/279087>
2. Kranjec, I. (2006). Utjecaj Općeg sporazuma Svjetske trgovinske organizacije na narodne knjižnice. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 49 (1), 48-57. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/165711>
3. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*, 53(1), 59-68

4. Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A. R., & Ahmad, N. (2018). Social media adoption and its impact on firm performance: the case of the UAE. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
5. Zou T and Cheshmehzangi A (2022) ICT Adoption and Booming E-Commerce Usage in the COVID-19 Era. *Front. Psychol.* 13:916843. doi: 10.3389/fpsyg.2022.916843, preuzeto s <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.916843/full#B18>
6. Al Busaidi, N. S., and Bhuiyan, A. B. (2019). The critical review on the adoption of ICTs in the small and medium enterprises (SMEs) in the developing countries. *Int. J. Small Medium Enterpr.* 2, 33–40. doi: 10.46281/ijsmes.v2i2.437, preuzeto s <https://www.cribfb.com/journal/index.php/ijsmes/article/view/437/654>
7. Kawasaki, T., and Wakashima, H. (2022). The use of e-commerce and the COVID-19 outbreak: a panel data analysis in Japan. *Trans. Policy.* 115, 88–100. doi: 10.1016/j.tranpol.2021.10.023, preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X2100305X?via%3Dihub>
8. Music, J., Charlebois, S., and Toole, V. (2022). Telecommuting and food E-commerce: socially sustainable practices during the COVID-19 pandemic in Canada. *Transp. Res. Interdiscip. Persp.* 13, 100513. doi: 10.1016/j.trip.2021.100513, preuzeto s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35128387/>
9. Cheba, K., Kiba-Janiak, M., and Baraniecka, A. (2021). Impact of external factors on e-commerce market in cities and its implications on environment. *Sustain. Cities Soc.* 72, 103032. doi: 10.1016/j.scs.2021.103032, preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670721003164?via%3Dihub>
10. Beckers, J., Weekx, S., and Beutels, P. (2021). COVID-19 and retail: The catalyst for e-commerce in Belgium? *J. Retail. Consum. Serv.* 62, 102645. doi: 10.1016/j.jretconser.2021.102645, preuzeto s <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698921002113?via%3Dihub>

Internet

1. Hrvatsko gospodarstvo u 2020. i očekivanja za 2021. iz perspektive poduzetnika <https://www.hup.hr/EasyEdit/UserFiles/Ivana%20Zlatari%C4%87/slike/hup-monografija-2020.pdf>
2. European Commission, Tematski informativni članak o europskom semestru tržišta usluga https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_services-markets_hr.pdf
3. Top 25 Developed and Developing Countries, Razvijene zemlje svijeta <https://www.investopedia.com/updates/top-developing-countries/>
4. WTO: [World Trade Organization - Home page - Global trade \(wto.org\)](https://www.wto.org/)
 - a. [WTO | Services - Sector-by-sector information](https://www.wto.org/trade_inquiry/sectors/services.htm)
 - b. ICT usage in enterprises, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/isoc_e_esms.htm

- c. European Commission, Informacijske i komunikacijske tehnologije https://ec.europa.eu/regional_policy/hr/policy/themes/ict/
 - d. The General Agreement on Trade in Services (GATS): objectives, coverage and disciplines, https://www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/gatsqa_e.htm
 - e. Opći sporazum o trgovini uslugama (GATS): <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/hr/content/opci-sporazum-o-trgovini-uslugama-gats>
5. Eurostat: a Impact of COVID-19 on the use of ICT in enterprises https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Impact_of_COVID-19_on_the_use_of_ICT_in_enterprises#Remote_access_to_enterprise_resources_and_remote_meetings
 - b Online shopping ever more popular in 2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210217-1>
 - c Majority of ICT-educated workers are between 15 and 34 years old, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210916-1>
 6. Državni zavod za statistiku, Učinci pandemije bolesti COVID-19 na društveno-ekonomske pokazatelje, https://web.dzs.hr/Hrv/Covid-19/usluzne_djelatnosti.html
 7. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-trgovinu-i-politiku-javne-nabave/slobodno-trziste-usluga-i-roba/7008>
 8. Journal of management studies, What has changed? The Impact of Covid Pandemic on the Technology and Innovation Management Research Agenda <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joms.12634>
 9. NN 80/11, Zakon o uslugama, <https://www.zakon.hr/z/479/Zakon-o-uslugama> (pristupljeno 30.7.2022.)
 10. Statista. (2022a). eCommerce Report 2021, <https://www.statista.com/study/42335/e-commerce-report/>
 11. Statista. (2022b). Number of Monthly Active Users of Fresh Food E-Commerce in China as of September 2021, by Company. Fastdata. Available online from: <https://www.statista.com/statistics/1049541/china-number-of-monthly-users-of-fresh-food-e-commerce-by-platform/>
 12. Hrvatsko gospodarstvo u 2020. i očekivanja za 2021. iz perspektive poduzetnika, str 41. hup-monografija-2020.pdf
 13. Kordoš, V. (2019): Analiza troškova i koristi za korištenje usluga vanjskog dobavljača na primjeru poduzeća. Koprivnica: Sveučilište Sjever <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A3022/datastream/PDF/view>
 14. Martinović, A. (2017): Eksternalizacija kao poslovna strategija – primjer javnog sektora Republike Hrvatske. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet. <https://bib.irb.hr/datoteka/894631.martinovic.pdf>

15. IKT poduzeće „Five Agency“ <https://five.agency/about/>

Prilog

Google obrazac-vlastiti anketni upitnik:

<https://docs.google.com/forms/d/1w1R-y77EH6fAGvbxWngQdg44WsnqGLXRYxbo7wrNvXA/edit>

Popis slika

Slika 1. Digitalna ekonomija

Slika 2. Poduzeća koja su povećala pristup na daljinu IKT sustava i broj sastanaka na daljinu, 2020.

Slika 3. Poduzeća koja su povećala pristup na daljinu IKT sustava i broj sastanaka na daljinu, po ekonomskoj aktivnosti, EU, 2020.

Slika 4. Poduzeća koja su povećala pristup na daljinu IKT sustava i broj sastanaka na daljinu, po veličini razreda, 2020.

Slika 5. Nominalne stope promjene prometa od uslužnih djelatnosti

Slika 6. Udio zaposlenih ljudi obrazovanih za IKT po starosti, 2020.

Slika 7. Korisnici interneta koji su kupili ili naručili proizvode ili usluge za privatnu upotrebu

Slika 8. Grafikon udjela spola ispitanika

Slika 9. Grafikon mogućnosti rada od kuće

Slika 10. Grafikon razloga negativne percepcije rada od kuće

Slika 11. Grafikon uštede prilikom rada od kuće

Slika 12. Grafikon promjene na plaći