

# Značaj informacijskih tehnologija za razvoj poduzetništva

---

**Stričević, Marko**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka / Sveučilište u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:195:990073>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-08**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Informatics and Digital Technologies - INFORI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci – Odjel za informatiku

Smjer poslovna informatika

Marko Stričević

# Značaj informacijskih tehnologija za razvoj poduzetništva

Diplomski rad

Mentor: Doc. Dr. Sc , Borna Debelić

Rijeka, 15.5.2018

## Sadržaj

|   |    |
|---|----|
| Sažetak .....   | 1  |
| 1 Uvod .....  | 2  |
| 1.1 Problem istraživanja .....  | 2  |
| 1.2 Predmet istraživanja .....  | 3  |
| 1.3 Hipoteza.....   | 4  |
| 1.4 Znanstvene metode .....   | 4  |
| 1.5 Struktura diplomskog rada.....  | 5  |
| 1.6 Što je poduzetništvo?.....  | 6  |
| 1.7 Što je informacijska tehnologija? .....   | 7  |
| 2 Razvoj poduzetništva kroz povijest.....   | 8  |
| 2.1 Poduzetništvo u Hrvatskoj.....  | 11 |
| 2.2 Uporaba informacijskih tehnologija u poduzećima u Republici Hrvatskoj od 2007.-2017 | 13 |
| 2.2.1 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2007. godini.....                              | 13 |
| 2.2.2 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2009. godini.....                              | 16 |
| 2.2.3 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2011. godini.....                              | 19 |
| 2.2.4 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2013. godini.....                              | 22 |
| 2.2.5 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2015. godini.....                              | 26 |
| 2.2.6 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2017. godini.....                              | 31 |
| 3 Informacijska tehnologija u Poduzetništvu .....                                       | 36 |
| 3.1 Razvoj informacijske tehnologije .....  | 38 |
| 4 Praktični primjer utjecaja informacijske tehnologije .....                            | 40 |
| 4.1 Lean startup metodologija .....   | 40 |
| 4.2 Dropbox .....   | 41 |
| 5 Zaključak.....  | 44 |
| Literatura .....  | 45 |

## **Sažetak**

Predmet rada je istraživanje sinergijskog učinka suvremenog razvoja informacijskih tehnologije i razvoja poduzetništva, te njihove razvojne uvjetovanosti. Sadržajno rad obuhvaća teorijsku pozadinu i obrazloženje poduzetništva i informacijskih tehnologija, definira što je poduzetništvo i što su informacijske tehnologije, te određuje i obrazlaže razvojne koncepte i korelacije razvoja poduzetništva i informacijskih tehnologija. Istaknute su promjene koje su se dogodile kroz povijest te pomoću empirijskih primjera i studija slučaja pokušano je obrazložiti značaj informacijskih tehnologija za razvoj poduzetništva. Jedno od ključnih pitanja na koje rad pokušava dati odgovor je: “ Koliki je značaj i snaga utjecaja informacijskih tehnologija na razvoj poduzetništva? “

**Ključne riječi:** Informacijska tehnologija, poduzetništvo, razvoj

# 1 Uvod

## 1.1 Problem istraživanja

Poduzetništvo ima jedan od najznačajnijih utjecaja na gospodarstvo, a isto tako i na gospodarstvo Hrvatske. Sudionici poduzetništva su sve osobe koje upravljaju resursima (ljudskim i materijalnim) te preuzimaju neki rizik da bi ostvarili dobit. U poduzetništvu se poduzeća dijele na mikro, mala, srednja i velika. Mikro poduzeća su tvrtke koje tijekom poslovne godine imaju prosječan broj radnika manji 10 te im prihodi iznose do 5,2 milijuna kn. Mala poduzeća tijekom godine imaju do 50 zaposlenih te im aktiva u godini ne prelazi 30 milijuna kn, a prihodi ne smiju biti veći od 60 milijuna kn. Srednja poduzeća imaju manje od 250 zaposlenih radnika tijekom godine te im godišnji poslovni prihod ne smije biti veći od 300 milijuna kn, a aktiva 150 milijuna kn. Velika poduzeća se smatraju ona poduzeća koja prelaze pokazatelje za 2 od 3 kriterija koja su zadana srednjim poduzećima. Velika je razlika kod utjecaja i korištenja informacijskih tehnologija u poduzećima jer sve inovacije i promjene je lakše integrirati u manja poduzeća zbog broja zaposlenih dok velika poduzeća imaju više financijskih sredstava. Tema rada je značaj informacijskih tehnologija za razvoj poduzetništva, sa nekim primjerima iz današnjeg života. Informacijske tehnologije danas predstavljaju sve veću važnost kod svakodnevnog poslovanja, te su postale jedan od važnijih faktora razvoja poduzetništva. Poznata je duga povijest poduzetništva i prije razvoja bilo kojih informacijskih tehnologija, ali isto je tako i vidljivo da nakon uvođenja informacijskih tehnologija u rad samog poduzetništva postignut je kvalitetniji način poslovanja.

Zbog važnosti i promjena kojima je poduzetništvo izloženo, poslovanja poduzeća su oduvijek bila predmet velikog broja istraživanja, a u današnje vrijeme značajno mjesto u istraživanjima zauzima pitanje utjecaja informacijskih tehnologija na poslovanje malih, srednjih i velikih poduzeća. Razvojem informacijskih tehnologija poduzetnici imaju bolji pristup podacima pomoću kojih (ako ih dobro iskoriste) si mogu znatno olakšati poslovanje, ali isto tako i donjeti veću dobit. Razvojem Interneta konkurencija je postala znatno veća jer sada svi poduzetnici mogu u bilo kojem trenutku saznati šta ih zanima, dok su još prije par godina za željenu informaciju morali čekati po par dana. Danas u poduzetništvu sve je veći broj pokretanja novih „E-poduzeća“ jer uz pomoć interneta moguće je naručiti i platiti proizvod bez dolaska na fizičko mjesto prodaje. Inovacije u poslovanju su neprestane zbog

kontinuiranih uvođenja novih tehnologija, poslovnih modela i komunikacijskih pristupa<sup>1</sup>. Sva poduzeća koja razumiju važnost e-poslovanja danas moraju posjedovati Web stranicu kako bi ih korisnici lakše mogli pronaći. Internet je donio i promjenu kod primjene marketinga jer više nije dovoljno samo otvoriti poduzeće već treba to dobro izreklamirati „online“ kako bi ljudi shvatili da ne nešto u njihovoj okolini događa. Razvoj i korištenje informacijskih tehnologija uvelike pomažu u postizanju konkurentskih prednosti poduzeća, pojednostavljuju njihov poslovni proces te poboljšavaju vještine njihovih zaposlenika.

## 1.2 Predmet istraživanja

Današnje vrijeme nazivamo informacijsko doba te se smatra informatičkom revolucijom, a karakteriziraju ga inovacije, razvoj te primjena informacijskih tehnologija u svakodnevnom životu. Brzi razvoj tehnologija i olakšani pristup svemu doveli su do velikog broja konkuranata na tržištu informacijskih tehnologija, a to je dovelo do ubrzanog razvoja cijele industrije te pad cijena komponenata potrebnih za sastavljanje računala uz istodobno povećanje performansi i mogućnosti. Drugim riječima, smanjenjem kupovnih cijena tehnologija omogućen je ulazak računala u domove te je sada moguće poduzeće u razvijenim zemljama pokrenuti iz udobnosti svojeg kauča. Rezultat svega toga je razvoj brojnih programa / alata koji unapređuju poslovanje poduzeća te Interneta koji je postao društveni fenomen. Internet danas ima utjecaj na svaki dio našeg života, od zabave, učenja, komunikacije do traženja informacija i izvršavanja transakcija, a zbog toga je poslovanje nezamislivo bez daljnjeg napretka tehnologije.

Prema podacima Google Consumer Barometer-a u 2017. godine broj internet korisnika u svijetu iznosi 3,77 milijardi, što iznosi gotovo 50% od ukupne populacije. Broj korisnika društvenih medija je 2,8 milijardi (37% ukupne populacije), broj korisnika mobilnih mreža u svijetu je veći i od broja ljudi koji koriste internet, a iznosi 4,92 milijarde (66% ukupne populacije) te broj korisnika koji kupuje na internetu u 2017. godini iznosio je 1,61 milijardu (22% ukupne populacije). Iz tih podataka možemo pročitati da svjetsko gospodarstvo postaje sve više ovisno o računalu i računalnim mrežama. Temeljna infrastruktura za poduzeća više nisu „cigle i beton“ već računalna mreža koja omogućuje izmjenu znanja, informacija i glavnih rasursa suvremenog društva.

---

<sup>1</sup> Chaffey D. „e-business and e-commerce management: strategy, implementation and practice, 2014., <https://geomart25.files.wordpress.com/2014/05/dave-chaffey-e-business-and-e-commerce-management-strategies-4th-ed-qwerty80.pdf>

Predmet istraživanja ovog diplomskog rada je istražiti značaj informacijskih tehnologija na poslove poduzeća te cijelog poduzetništva. Kontinuirano unapređenje i korištenje informacijskih tehnologija može utjecati na poslovne procese poduzeća kao što su: odnosi s poslovnim partnerima, upravljanje resursima, upravljanje ljudskim potencijalima i slično.

### **1.3 Hipoteza**

Na temelju postavljenog problem istraživanja te predmeta istraživanja definirana je hipoteza diplomskog rada.

**HIPOTEZA** : Informacijske tehnologije pozitivno utječu na razvoj poduzetništva

Potvrdom navedene hipoteze moći ćemo zaključiti da primjenom informacijskih tehnologija u sam rad poduzeća (poduzetništva) zaista pridonosi unaprijeđenu i poboljšanju poslovnih procesa te da su IT značajne za rad poduzeća. Drugim riječima, dokazati ću da informacijske tehnologije imaju veliki značaj za razvoj poduzetništva kakvog poznamo te da dovode do uspješnijeg i bržeg razvoja cjelokupnog poslovanja. Navedeno ću prikazati velikim brojem grafikona iz kojih će se vidjeti značaj IT za poduzetništvo, da ulaganje u informacijske tehnologije pomaže promociji, na koji način se poduzeća promoviraju te posjeduju li svoju vlastitu internetsku stranicu.

### **1.4 Znanstvene metode**

Sljedeće znanstvene metode korištene su u sklopu pisanja ovog diplomskog rada :

- Induktivna i deduktivna metoda ( metoda za donošenje zaključaka, indukcija je početni, a dedukcija završni proces u znanstvenim spoznajama)
- Metoda analize ( postupak raščlanjivanja složenih pojmova na jednostavnije sastavne dijelove i elemente)
- Statistička metoda ( opća metoda znanstvenih istraživanja)
- Metoda uzoraka ( ispitivanje dijela skupa na temelju slučajnog izbora jedinica)
- Metoda komparacije ( utvrđivanje sličnosti, odnosno različitosti kod istih ili srodnih stvari, predmeta i slično.)

- Metoda deskripcije ( opisivanje postupaka, pojava ili činjenica)
- Metoda dokazivanja i opovrgavanja ( utvrditi točnost neke spoznaje ili opovrgnuti ju)

## **1.5 Struktura diplomskog rada**

Diplomski rad će se sastojati od pet međusobno povezanih tematskih cjelina uključujući uvod i zaključak. U prvom, uvodnom dijelu diplomskoga rada definira se problem istraživanja, predmet istraživanja, hipoteza, znanstve metode. U nastavku će se opisati najvažniji pojmovi teme diplomskoga rada (Poduzetništvo i IT).

U drugom dijelu rada obradit će se povijesni razvoj poduzetništva u svijetu te poduzetništvo u Republici Hrvatskoj. Nakon toga prezentirat će se uporaba IT-a u poduzećima u Republici Hrvatskoj od 2007. – 2017. godine na način da će se podaci iščitavati iz grafikona koji će prethodno biti prezentirani.

Treći dio rada je i središnji dio, a odnosi se na informacijske tehnologije u poduzetništvu te njihov povijesni razvoj kroz godine i kako su pomogle u razvoju poduzetništva. Drugim riječima, opisati će se njihov značaj za poduzetništvo.

Četvrti dio rada biti će posvećen praktičnim primjerima na kojima se vidi utjecaj informacijske tehnologije na poduzetništvo te njihovu sinergiju. Biti će opisana dva primjera koja su kroz bližu prošlost bila dovoljno značajna da bi utjecala na sve poduzetnike.

Peti dio rada se na temelju postojećih spoznaja i informacija, te znanja stečenih za vrijeme izrade diplomskog rada donose konkretni zaključci pomoću kojih se potvrđuje ili odbacuje na početku postavljena hipoteza. Te na samome kraju rada se nalazi popis literature.



## 1.6 Što je poduzetništvo?

Poduzetništvo je proces izrade, pokretanja i upravljanja novog posla, koji je često u početku mali posao. Ljudi koji stvaraju ove tvrtke zovu se poduzetnici.

Poduzetništvo je opisano kao "Sposobnost i spremnost za razvoj, organiziranje i upravljanje poslovnim pothvatom zajedno s bilo kojim od svojih rizika kako bi se ostvarila dobit". Dok se definicije poduzetništva obično usredotočuju na pokretanje i upravljanje poduzeća, zbog visokih rizika koji su uključeni u pokretanje poslovanja, značajan udio start-up poduzeća moraju se zatvoriti zbog nedostatka financijskih sredstava, loših poslovnih odluka, ekonomske krize, nedostatka potražnje na tržištu ili kombinaciji svih tih.

Ponekad se koristi šira definicija pojma poduzetništvo, posebno u području ekonomije. U ovoj upotrebi poduzetnik je entitet koji ima sposobnost pronalaženja i djelovanja na prilike za prevođenje izuma ili tehnologije u nove proizvode: "Poduzetnik je u stanju prepoznati komercijalni potencijal izuma i organizirati kapital, talent i druge resursa koji pretvaraju izum u komercijalno održivu inovaciju. " U tom smislu izraz "Poduzetništvo" također obuhvaća inovativne aktivnosti od strane postojećih poduzeća, uz slične aktivnosti od strane novih poduzeća. Unatoč svim rizicima, svjetsko je poduzetništvo u stalnom usponu, pridonoseći ekonomskom razvoju društava u kojem djeluje i razviju jedne nove poduzetničke ere. Veliki utjecaj na razvoj poduzetništva imaju i informacijske tehnologije.

Slika 1. Mentalna mapa poduzetništva



Izvor: mentalna mapa poduzetništva, <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/69/Mind-map-poduzetnistvo.png> (14.5.2018)

## 1.7 Što je informacijska tehnologija?

Informacijska tehnologija najprodornija je generička tehnologija novog doba, nalazi primjenu u svakom djelu gospodarstva te je podloga za djelovanje društvenih i državnih struktura. Ona je unaprijedila društvo zbog toga jer posjeduje mogućnosti pohranjivanja, obrade, prenošenja i prikupljanja informacija, a to društvo u razvijenim zemljama naziva se „informacijsko društvo“. Kao takva, generator je promjena u svim aktivnostima društva 21. stoljeća te je jedan od glavnih temelja moderne ekonomije. Informacijska tehnologija čini podlogu za djelotvornu i kreativnu upotrebu stečenih znanja.

Znanje te pametno upravljanje informacija postaju jedni od ključnih faktora novog gospodarstva te se umjesto izraza „*informacijsko društvo*“ sve češće koristi i novi izraz „*društvo znanja*“. Informacijska tehnologija može uvelike utjecati na napredak cijelog društva i biti poluga koja će rješavati mnoge kritične točke. Korištenje IT-a pomaže napretku informacijskog društva, odnosno društva znanja kod kojeg znanje postaje jednim od osnovnih faktora proizvodnje. Informacijska tehnologija promijenila je i u budućnosti će mijenjati načine na koji ljudi žive, misle i rade te mijenja način poslovanja i ustroj suvremenih poduzeća diljem svijeta.

Prilagodba poduzeća svjetskim trendovima više nije izbor poslovne strategije već preduvjet za opstanak na tržištu. Najznačajniji trendovi promjena načina rada unutar poslovne organizacije su: rad u timu, mogućnost izvan uredskoga rada i nehijerarhijska organizacija rada te povjeravanje dijela poslova organizacijama izvan poduzeća. Informacijska tehnologija postala je presudni resurs pomoću kojeg organizacije mogu dugotrajno osigurati rast, povećanje dobiti te konkurentnosti na tržištu. Potencijal suvremenih informacijskih tehnologija jest u tome da nam one omogućuju stvari bez kojih se danas više uopće ne može raditi.

Uzmimo za primjer „*mobitel*“ koji u današnje vrijeme posjeduju gotovo svi te 90% ljudi si ne može zamisliti kako bi im dan protekao bez njima najdražeg uređaja, a zatim pogledajmo samo 20-tak godina unatrag. Bilo je nezamislivo posao rješavati dok šecemo ulicom ili sjedimo na terasi najdražeg nam kafića i ispijamo kavu, a u današnjem svijetu je to sasvim normalna pojava.

## 2 Razvoj poduzetništva kroz povijest

Možemo reći da poduzetništvo postoji otkad je čovjeka. Ako gledamo kroz povijest, prva velika promjena u poduzetništvu dogodila se tijekom poljoprivredne revolucije prije oko 12.000 godina. Gdje su ljudi počeli pripitomljivati životinje i biljke umjesto da lutaju i love hranu na različitim regijama tijekom cijele godine. Ljudska bi populacija mogla ostati stacionirana na jednom mjestu te uzgajati svoju hranu. To je bio temeljni pomak u ljudskoj povijesti. Sela i gradovi su se počeli razvijati blizu plodnih zemljišta te nije bilo potrebe da se svi u zajednici izravno uključe u proizvodnju i nabavu hrane. Bilo je učinkovitije dopustiti da se manji broj poljoprivrednika bavi proizvodnjom, a ostatak se usredotočio na druge poslove. Specijaliziranjem u različitim profesijama, članovi zajednice mogli bi trgovati vrijednim dobrima za hranu. To su bili najstariji poduzetnici u ljudskoj civilizaciji. Neka uobičajna područja specijalizacije bila su:

- Lov i skupljanje
- Ribarstvo
- Kuhanje
- Izrada alata
- Izrada skloništa
- Izrada odjeće

Poljoprivrednici su mogli uzgojiti više hrane nego što im je bilo potrebno da uzdrže obitelj, pa su počeli prdavati hranu na tržištu recimo onome tko je izrađivao odjeću. Kako je vrijeme prolazilo ti takozvani „specijalisti“ su postojali sve bolji i bolji u svome radu pa je započela izrada posuđa, stolarije, zidarstva i sličnog.

Druga velika promjena za poduzetništvo bila je proširenje trgovačkih puteva, a dogodila se prije oko 5000 godina. Svi gradovi koji su nekad podupirali jedno pleme odjednom su brojili tisuće i tisuće ljudi na istoj količini prostora. Kako su se gradovi širili diljem svijeta poduzetništvo je napravilo važan zaokret. Počelo se shvaćati da se dobit može ostvariti trgovanjem između gradova i kultura. Pravo međunarodno trgovačko putovanje moglo je poduzetnika učiniti vrlo bogatim. Tako su nastali prvi veliki trgovački putevi, a neki od njih su:

- Trgovanjem soli iz Afrike preko Rimskog carstva
- Trgovanjem tehnologijom poput kineskog papira širom svijeta

- Trgovanje riže iz Kine diljem Azije
- Trgovanjem baruta ( Kombinacija ugljika, sumpora i kalijevog nitrata) iz kine u druge dijelove svijeta

Trgovanje oružjem bilo je osobito važno u ovim ranim vremenima. Željezo je otkriveno oko 2000. godina prije krista, a civilizacije koju su kontrolirale željezo uspjele su da dominiraju nad drugim civilizacijama. To je dovelo do prvih svjetskih carstava, poput Carstva Aleksandra Velikog, Rimskog Carstva i Perzijskog Carstva.

Poduzetnici koji su bili u mogućnosti trgovati vojnim dobrima koji su stvorili carstva bili su opravdano nagrađeni za svoj rad. Naravno, trgovački putevi bili su više od samih sirovina i dobara. Oni su također bili o idejama i novim tehnologijama. Na taj način poduzetnici su bili odgovorni za širenje ideja i tehnologija po svijetu.

Jedan od ključnih događaja u povijesti poduzetništva bio je izum novca. Prije izuma novca, svo poduzetništvo i trgovina dogodili su se putem „Barter sustava“.

Primjer: „Ako je Ivan želio 5 pločica željeza, možda će morati prodati 1 konja kako bi ih dobio. Također uz to bi trebao naći i trgovca željeza koji je trebao konja kako bi napravili razmjenu. „

Granice Barter sustava poznate su kao „coincidence of wants“. Razumljivo to je ograničilo trgovinu i poduzetništvo u ranoj povijesti. Sve to je promijelina valuta. Neki od najranijih oblika valute bili su u obliku srebrnih prstenova i šipki te su nam otkrivale početak novca. Ti oblici novca nazivali su se vrstama i bili su promjenjivi širom svijeta, neke su kulture koristile školjke, dok su druge kulture koristile listove duhana, perle i slično. S vremenom će se razvijati papirnati novac i novčana sredstva. Valuta je poduzetnicima donijela nekoliko važnih stvari: Olakšalo je dugoročnu trgovinu, djelovalo je kao sredstvo razmjene te omogućilo poduzetnicima pohranu vrijednosti. Očigledno je da je valuta promijelila sudbinu poduzetništva zauvijek.

Počevši od srednjovjekovnog razdoblja tržinice su postajale sve popularnije. Veće populacije su zahtjevale veće tržnice gdje bi mogli kupiti hranu, odjeću i druge važne stvari. Širenje stanovništva, počevši oko 1470. godine učvrstio je vezu tržišta i poduzetništva. U tom razdoblju bankarstvo je raslo u nove visine i složenosti jer su vlasnici malih poduzeća imali veće potrebe za financiranjem. Poduzetnici su mogli kupiti robu iz inozemstva, pretvoriti tu robu u gotove proizvode, a zatim prodati tu robu za profit po većoj cijeni nego prije. Nedugo nakon toga dolazi do gušenja inovacija jer je preveliki broj poduzetnika izmišljao nešto novo, a ljudi su još uvijek negodovali oko akumulacije kapitala. Inovacija je često bila zbunjujuća i

blokirana širom svijeta no unatoč tome ovo razdoblje je doprinjelo razvoju nekih od najutjecajnijih tehnologija uključujući i vjetrenjaču, mehaničkog sata, kartu i tiskaru te mnogih drugih. Možemo reći da je ovo razdoblje „utisnulo“ put za buduće poduzetnike da koriste inovacije kako bi kapiralizirali rastući trend.

U razdoblju od 1490. do 1800. godine vjerovalo se da na svijetu postoji konačna količina bogatstva te se vrijednost temeljila isključivo na tome za koliko se nešto blaga i zlata moglo dobiti, a koliko bi se više moglo prodati u odnosu na uvoz. Kolumbovo otkriće Novog svijeta trajno će promijeniti poduzetništvo. Tijekom tog razdoblja, poduzetnici su bili više poznati kao trgovci i straživači nego kao sami poduzetnici. Ti bi pojedinci podigli kapital, poduzimali rizike i potaknuli gospodarski rast ( nešto slično kao danas poduzetnici). Neki od ključnih napretka ovog razdoblja bili su povezani sa dobrima i materijalima koji su se vratili iz novog svijeta kao što su uvoz srebra preko Atlantskog oceana, a kasnije će sličnu motivaciju osigurati i zlato. Još jedan ključni napredak u poduzetništvu u tom razdoblju bio je računovodstveni napredak Luca Paciolija koji je stvorio standardizirana načela za praćenje računa tvrtke. Ta načela kasnije će se koristiti istražiteljima i trgovcima dobara.

Industrijska revolucija obilježila je još jedan duboki pomak u povijesti poduzetništva. Od 18. stoljeća, poduzetništvo se preselilo iz male proizvodnje u malim gradovima do velike proizvodnje u velikim gradovima. Dvije su stvari poticale tu temeljnu promjenu u poduzetništvu, a to su:

- **Dostupnost energetske proizvodnje** – tvrtke više nisu bile ograničene malim energetskim energijama poput vjetra (ovisno o vremenu). Umjesto toga mogli su se osloniti na tehnologije poput struje, pare, automobila, ulja. To im je davalo sredstva za izradu velikih tvornica.
- **Dostupnost radu** – Velike populacije počele su se preseljavati u gradove počevši od 1700-ih. To je poduzetnicima omogućilo veliki skup jeftine radne snage.

Na kraju, ove snažne tržišne snage dovest će do nekih od najvećih svjetskih poduzetnika i inovatora. U to doma, Amerika je odigrala posebno važnu ulogu, što je dovelo do poduzetnika kao što je Henry Ford.

Nakon drugog svjetskog rata, poduzetništvo se počelo mijenjati iz nekoliko razloga. Prvo i najvažnije, ekonomija je sve globalnija i postaje još globalnija svakih 10 godina. Bolja sredstva za transport i komunikaciju olakšala su poduzetnicima prodati proizvode i usluge globalnoj publici. Masivna gospodarstva poput Amerike više si nisu mogla priuštiti da se usredotoče isključivo na prodaju proizvoda na američke tržnice. Bilo je i mikroekonomskih

čimbenika poput broja ljudi koji posjeduju automobile. Pogotovo u americi, vlasništvo automobila učinilo je to da je važnije imati autoceste između većih gradova. Kako su autoceste postojale važnije, trebali su restorani gdje bi ljudi mogli jesti tijekom putovanja. To je okruženje u kojem su se razvile tvrtke poput IBM, Holiday inns, General Electric i druge.

Danas su poduzetnici životno blago gospodarstva diljem svijeta. Poduzetnici se vrednuju za svoj doprinos gospodarstvu i potiču se na inovaciju kako bi se natjecali sa tvrtkama širom svijeta. Globalna ekonomija u kombinaciji s modernom infrastrukturom i komunikacijama uvela je novo doma konkurencije u svijet poduzetništva. Više se ne natječete s poduzetnicima u vašem selu ili gradu, natječete se sa poduzetnicima širom svijeta. Mnogi od tih poduzetnika mogu pristupiti jeftinijim proizvodnim sredstvima od Vas.

Na primjer: Mogu imati bolji pristup sirovim izvorima jeftine radne snage. To je moderno poduzetništvo učinilo više izazovnim i vjerojatno više nagrađivano nego ikad prije.

Nažalost kao što i sve ostalo globalizacija ima i svoje loše stvari. Razvoj velikih industrijskih pogona koji zapošljavaju veliki broj ljudi te masovna proizvodnja u istim, obeshrabrila je pojedince koji su aktivno sudjelovali ili su planirali se uključiti u stvaranju koristeći svoje sposobnosti i kreativnost, a to je glava snaga poduzetništva. U isto vrijeme, pojava novih društveno ekonomskih sustava te pojava društvene vlasti, zagušili su poduzetništvo. Iako to nije u potpunosti uništilo poduzetništvo ono ga je potisnulo i bacilo u drugi plan. Ekonomska kriza krajem 1970-ih godina i skoro propast socijalističkih ekonomija, ponovo u središte vraća poduzetništvo kao jedinu kategoriju ekonomskog razvoja koje se može uspješno i brzo prilagođavati novonastalim promjenama. Zbog toga se kraj 20.st i početak 21. stoljeća može zvati renesansom poduzetništva.

## 2.1 Poduzetništvo u Hrvatskoj

Prema podacima CEPOR-a (Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva) izračunatih na temelju podataka FINA-e i HGK broj poslovnih subjekata, odnosno poduzetnika od 2009. godine raste konstantno izuzemo li 2011.godinu kada je zabilježen pad broja poduzeća . U tablici 1. prikazan je broj velikih, srednjih i malih poduzeća u Republici Hrvatskoj po godinama.

Tablica 1: Struktura poduzeća s obzirom na veličinu od 2007. do 2015. godine

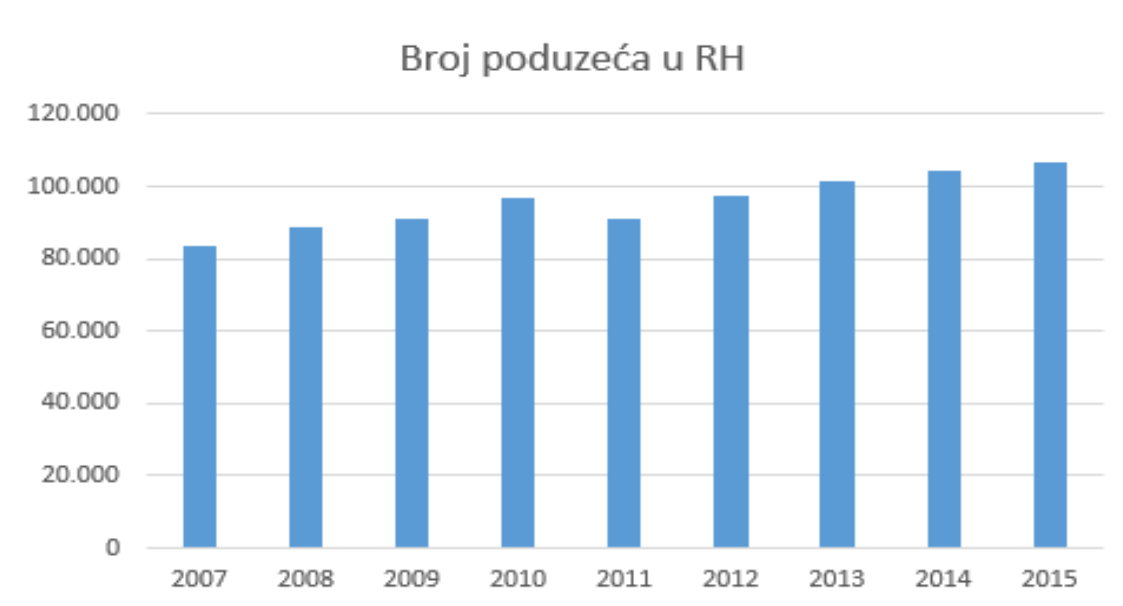
|              | <b>Velika</b> | <b>Srednja</b> | <b>Mala</b> | <b>Ukupno</b> |
|--------------|---------------|----------------|-------------|---------------|
| <b>2007.</b> | 475           | 1.589          | 81.468      | 83.532        |
| <b>2008.</b> | 453           | 1.396          | 87.807      | 88.656        |

|              |     |       |         |         |
|--------------|-----|-------|---------|---------|
| <b>2009.</b> | 436 | 1.446 | 89.438  | 91.320  |
| <b>2010.</b> | 375 | 1.379 | 95.004  | 96.758  |
| <b>2011.</b> | 359 | 1.292 | 89.539  | 91.190  |
| <b>2012.</b> | 348 | 1.309 | 95.597  | 97.254  |
| <b>2013.</b> | 350 | 1.268 | 99.573  | 101.191 |
| <b>2014.</b> | 354 | 1.221 | 102.985 | 104.470 |
| <b>2015.</b> | 348 | 1.192 | 105.029 | 106.569 |

Izvor: CEPOR, Izvješće o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj, 2016.

U 2015. godini aktivno je poslovalo 106.569 poduzeća, a to je za 2.099 više nego 2014. godine. Od 2007. godine bilježi se rast poduzeća sve do 2011. godine kada je poslovalo 5.568 poduzeća manje nego u 2010. godini. Podaci iz tablice 1. prikazuju nam zanimljivo poslovanje poduzetnika prema vrsti poslovnih subjekata, odnosno vrsti poduzeća ( velika, srednja, mala). Vidljivo je da velika poduzeća od 2007. godine bilježe pad sve do 2013. godine kada prvi puta imamo povećanje broja velikih poduzeća za 2. Kod poduzeća srednje veličine od 2007. godine pa do 2009. godine imamo smanjenje broja istih, a te godine bilježimo rast od 50 poslovnih subjekata. Nakon 2009. opet imamo pad broja srednjih poduzeća sve do 2012. kada ponovo imamo malo povećanje od 17 novih srednjih poduzeća. Od 2012. godine broj srednjih poduzeća je u konstantnome padu te se ne zna kad će ponovo rasti, a do 2015. hrvatska je izgubila 117 srednjih poduzeća. Najzanimljiviji podatak daje nam kategorija malih poduzeća, koja sadrži najviše poslovnih subjekata, a od 2007. godine konstantno raste izuzmemo li 2011. godinu koja je izgleda bila kobna za poduzetništvo u hrvatskoj jer se bilježi pad od 5.465 malih poduzeća u odnosu na 2010. godinu. Broj poduzetnika od 2007. do 2015. povećao se za 23.037 što je oko 25% . Grafički prikaz broja poduzeća u Republici Hrvatskoj prikazan je u grafikonu 1.

Grafikon 1. Ukupan broj poduzeća od 2007. do 2015. godine



Izvor: Obrada autora prema podacima iz tablice 1.

## **2.2 Uporaba informacijskih tehnologija u poduzećima u Republici Hrvatskoj od 2007.-2017**

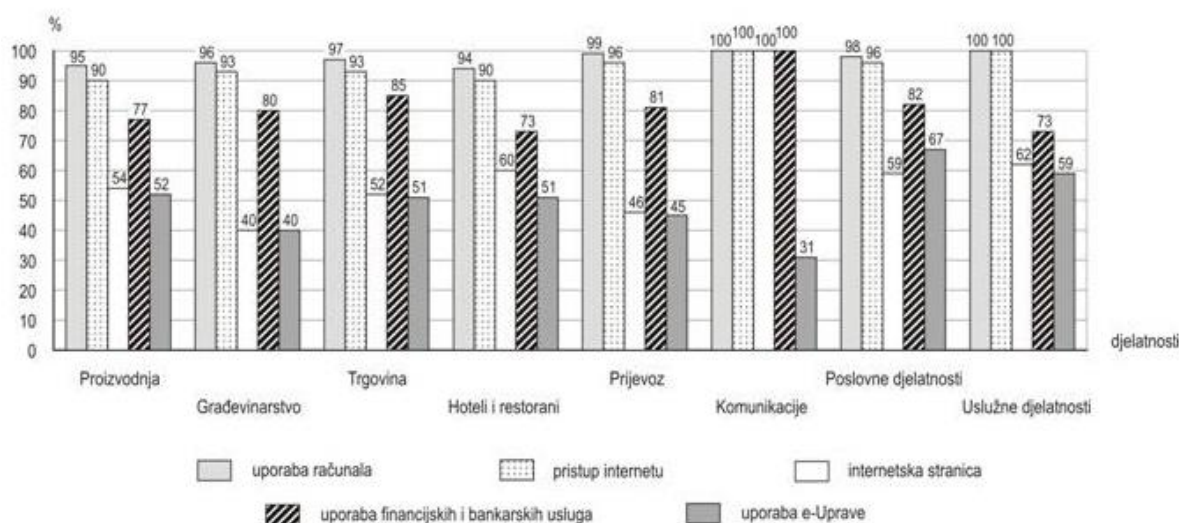
Upotreba informacijskih i komunikacijskih tehnologija iznimno je važan segment suvremenog poslovanja. Možemo reći da se poduzetništvo najviše počelo razvijati sa pojavom interneta gdje su poduzetnici dobili nove načine komunikacije te su se lakše mogli predstaviti ostatku svijeta, a i naći što im je potrebno za poslovanje ili održavanje svojeg poduzeća „živim“. Internet u hrvatskoj se prvi puta pojavljuje 1992. godine te iako je trebalo preko 20 godina da svi shvate njegovu važnost, danas se više ne može zamisliti poslovanje bez njega.

### **2.2.1 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2007. godini**

Kako ne bi otišli previše u povijest prikazati ću vrijednosti uporabe informacijskih tehnologija kod poduzetništva u Republici Hrvatskoj uz pomoć grafova počevši od 2007. pa sve do 2017. godine, ali na način da ću prikazati svaku drugu godinu. U Nastavku možete vidjeti grafikone za korištenje informacijskih tehnologija i interneta u poduzetništvu u Republici Hrvatskoj.



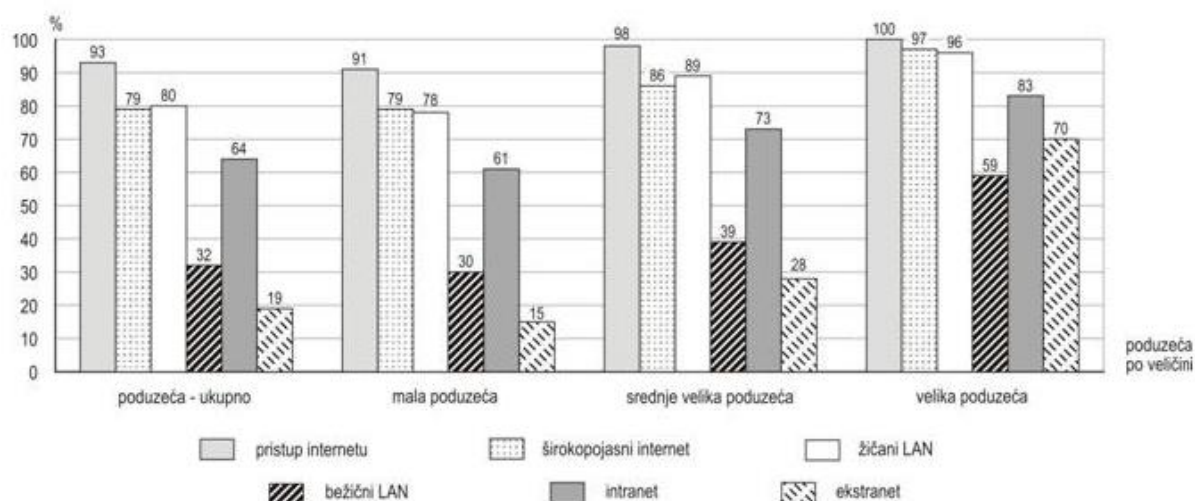
Grafikon 2. Uporaba IKT-a u poduzećima po djelatnostima u 2007.



Izvor: dzs, 2007.

Istraživanje je pokazalo da 95% poduzeća u 2007.godini upotrebljava računala u obavljanju svakodnevnih zadataka, a 93% poduzeća ima pristup internetu. Internet je postao neophodan čimbenik učinkovitog poslovanja i 51% poduzeća posjeduje vlastitu internetsku stranicu. Internet pojednostavljuje obavljanje pojedinih poslovnih procesa, poput bankarskih i financijskih transakcija te omogućava uporabu administrativnih usluga javne uprave (e-Uprava). 79% poduzeća upotrebljava internet za bankarske i financijske usluge dok se 50% poduzeća služi internetom za administrativne svrhe.<sup>2</sup>

Grafikon 3. pristup internetu i uporaba mrežnih tehnologija u poduzećima u 2007.godini

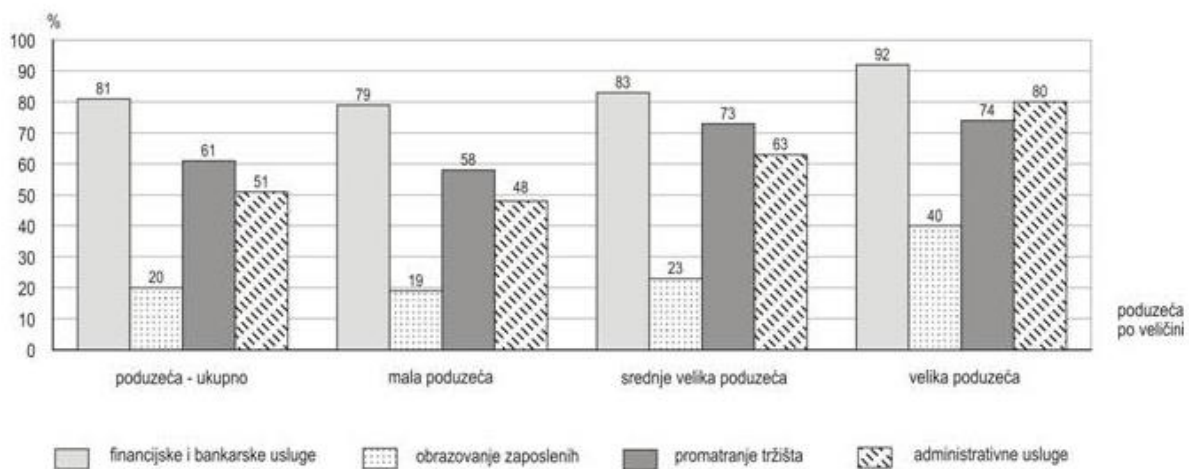


Izvor: dzs, 2007.

<sup>2</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2007, DZS, [https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2008/2-1-10\\_1h2008.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2008/2-1-10_1h2008.htm)

Grafikon 3. nam prikazuje koje mrežne tehnologije i u kojim postocima koriste poduzeća ovisno o veličini. Način i brzina prijenosa podataka omogućuju kvalitetnije poslovanje. Iz grafikona 3. vidimo da 93% poduzeća ima pristup internetu, a 79% ih upotrebljava široko pojasni pristup (DSL, kabelski internet). 64% upotrebljava internu komunikacijsku mrežu za komunikaciju unutar poduzeća. Dok jako mali dio poduzeća upotrebljava sigurnije komunikacijske mreže za interakciju s vanjskim poslovnim subjektima (ekstranet), a samo 19% ih uglavnom upotrebljavaju velika poduzeća sa više od 250 zaposlenih.<sup>3</sup>

Grafikon 4. Namjena uporabe interneta u poduzećima po veličini poduzeća u 2007.



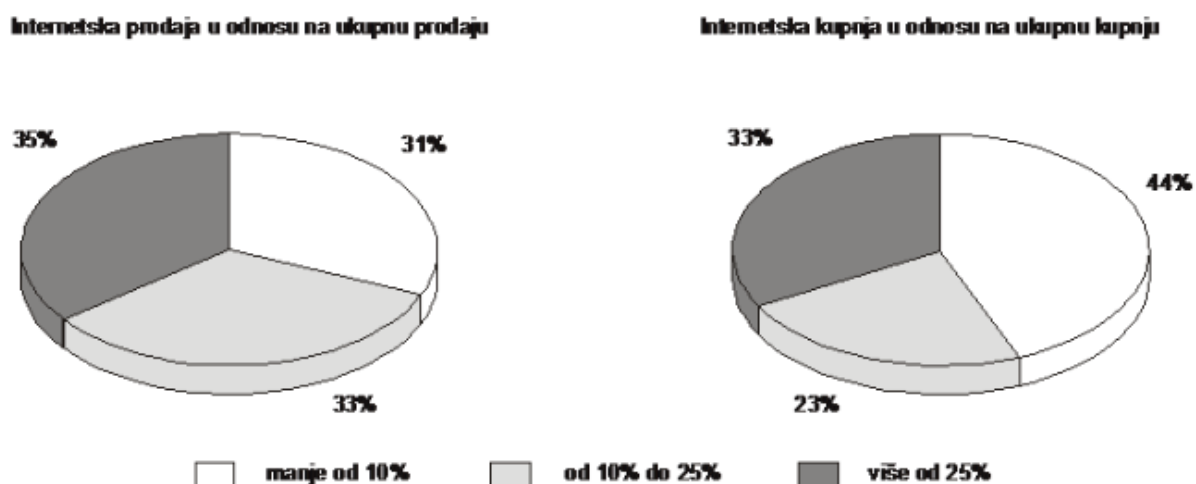
Izvor: dzs, 2007.

Grafikon 4. nam pokazuje za koje poslove se najčešće koristi internet u poduzećima. Možemo vidjeti da najviše 81% poduzeća svoju internetsku vezu koristi kako bi riješili financijske i bankarske usluge, dok 61% ih promatra kretanje tržište i traži nove načine prihoda. Administrativne usluge putem interneta upotrebljava 51% poduzeća, a najmanji broj ga upotrebljavaju za obrazovanje svojih zaposlenika (edukacije, trening) što je poražavajući podatak.

Online kupovina je proces u kojem kupci kupuju usluge i proizvode direktno od trgovaca u realnom vremenu putem interneta. Isto tako ti kupci mogu biti poduzetnici odnosno poduzeća koji žele ili trebaju nešto kako bi poboljšali svoj rad. Prvi online dućani pojavili su se oko 1994. godine, ali do 2016. godine u Hrvatskoj promet u online maloprodaji iznosi približno 700 kuna/minuta.

<sup>3</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2007, DZS, [https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2008/2-1-10\\_1h2008.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2008/2-1-10_1h2008.htm)

Grafikon 5. E-trgovina internetska kupnja i prodaja u poduzećima u 2007.



Izvor: dzs, 2007.

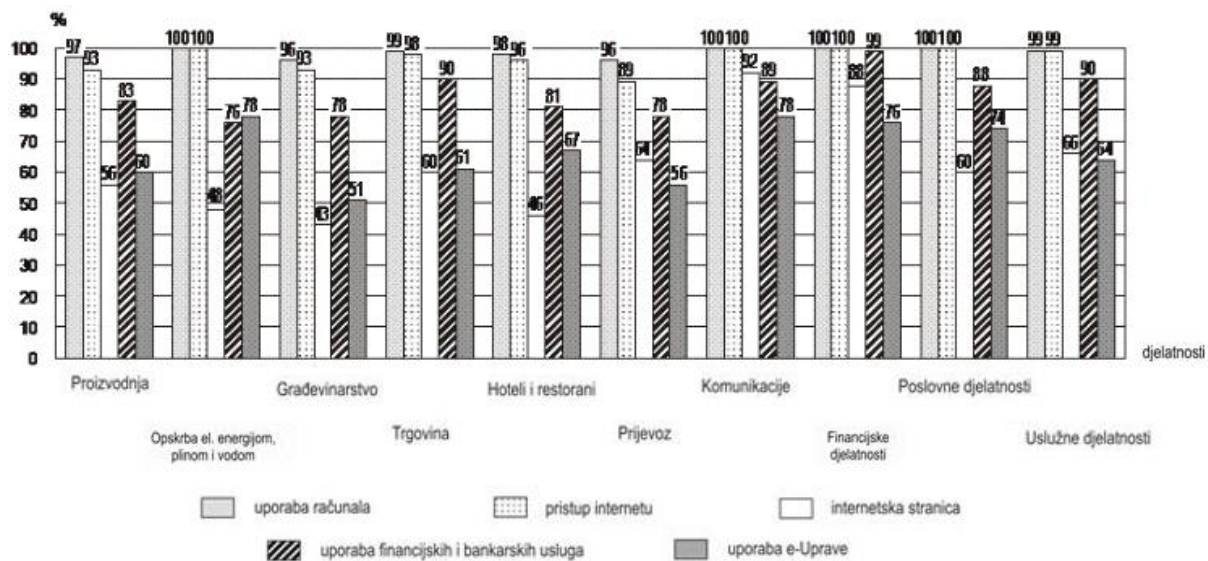
Integracija poslovnih procesa i komunikacija između poslovnih subjekata putem interneta omogućava učinkovitiju ponudu dobara i usluga te njihovu kupnju i prodaju na tržištu. Istraživanje je pokazalo da su internetska kupnja i prodaja zastupljene na relativno niskoj razini. Dobra i usluge putem interneta kupuje 22% poduzeća (povećanje od 2%) dok ih samo 12% (povećanje od 4%) nudi na prodaju. Udio e-trgovine u odnosu na konvencionalnu trgovinu je prilično nizak, ali je primijećen znatan porast u nekim segmentima. Internetna kupnja prelazi 25% vrijednosti ukupne kupnje kod 33% poduzeća (povećanje od 14% u odnosu na 2006) dok kod 35% poduzeća (povećanje od 17% u odnosu na 2006) ostvarena internetska kupnja prelazi 25% vrijednosti ukupne prodaje. Više od 56% poduzeća ima udio e-trgovine u odnosu na ukupnu vrijednost trgovine veći od 10% što je značajno povećanje.<sup>4</sup>

## 2.2.2 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2009. godini

Pozitivni trendovi dogodili su se u 2008. godini kada se povećala upotreba računala u poduzećima na 98%, a 97% ih ima pristup internetu. Prevladava uporaba široko pojasnog pristupa interneta, 88% poduzeća koristi fiksni oblik širokopojasne veze. U 2008. godini 86% poduzeća preko interneta obavlja svoje financijske poslove, a 64% ih posjeduje svoju web stranicu.

<sup>4</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2007, DZS, [https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2008/2-1-8\\_1h2008.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2008/2-1-8_1h2008.htm)

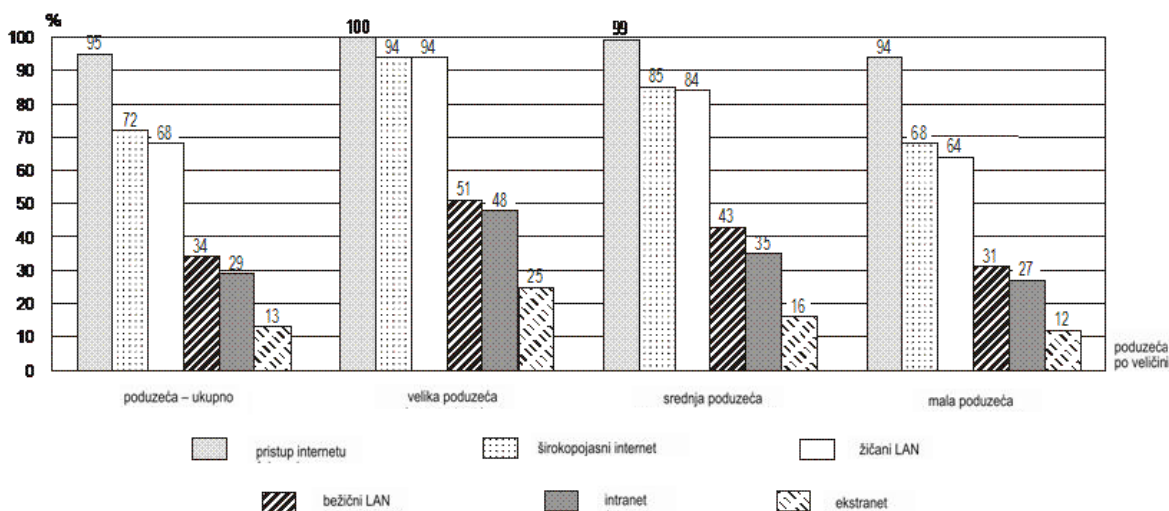
Grafikon 6. Uporaba IKT-a u poduzećima po djelatnostima u 2009.



Izvor: dzs, 2009.

Kod grafikona 6. vidimo da se dogodio pad upotrebe računala u odnosu na 2008. godinu, ali ako usporedimo sa 2007. godinom iz grafa možemo iščitati da se ipak dogodilo povećanje od 3% upotrebljavanja računala u obavljanju svakodnevnih zadataka, a 95% poduzeća (povećanje od 2% u odnosu na 2007.) ima pristup internetu. Svoju vlastitu internet stranicu posjeduje 57% poduzeća (povećanje od 6% u odnosu na 2007.). Internet za obavljanje bankarskih i financijskih usluga upotrebljava 84% poduzeća (povećanje 5% u odnosu na 2007.) dok 61% poduzeća se njime služi u administrativne svrhe (povećanje od 11% u odnosu na 2007.).

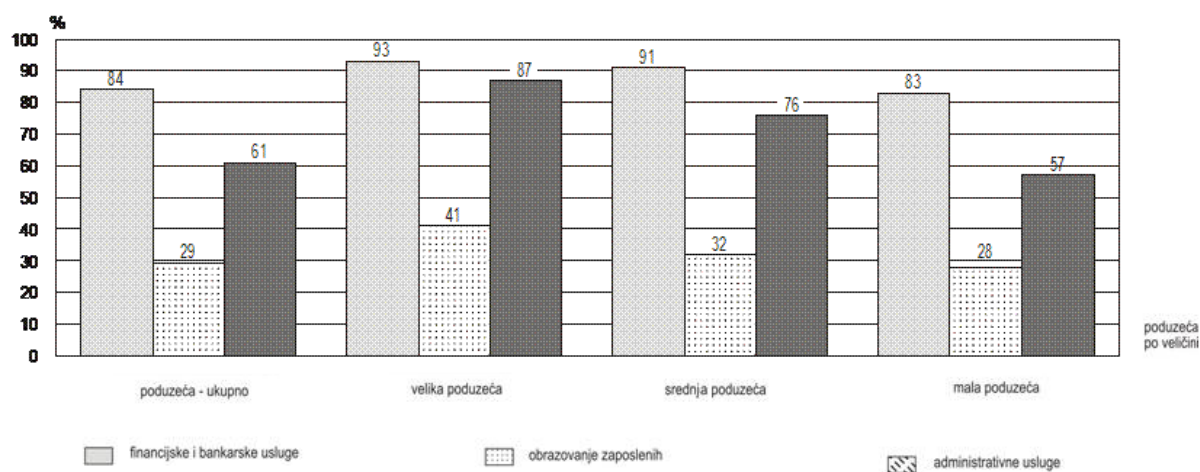
Grafikon 7. pristup internetu i uporaba mrežnih tehnologija u poduzećima u 2009. godini



Izvor: dzs, 2009

Internet i ostale mrežne tehnologije omogućavaju povezivanje poslovnih jedinica unutar poduzeća i integraciju poslovnih procesa koji doprinose učinkovitijem poslovanju. Način i brzina prijenosa podataka omogućavaju kvalitetnije poslovanje. Od 95% poduzeća (povećanje od 2% od 2007.) koja imaju pristup internetu, 72% (pad od 7% u odnosu na 2007.) ih upotrebljava širokopojasni fiksni pristup (DSL, kabelski internet). Pad širokopojasnog segmenta uzrokovan je povećanjem korištenja mobilnog pristupa internetu u malim poduzećima (40% malih poduzeća upotrebljava mobilni pristup internetu). Zabilježen je i pad uporabe sigurnije komunikacijske mreže za interakciju s vanjskim poslovnim subjektima (ekstranet), s 19% na 13%.<sup>5</sup>

Grafikon 8. Namjena uporabe interneta u poduzećima po veličini poduzeća u 2009.

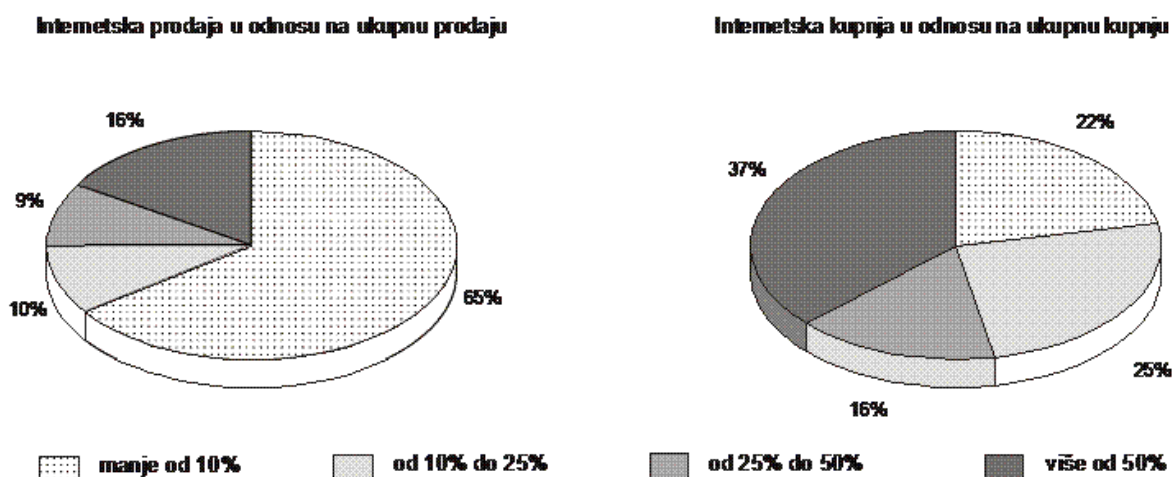


Izvor: dzs, 2009

Grafikon 8. nam pokazuje za koje poslove se najčešće koristi internet ovisno o veličini poduzeća. Financijske i bankovne usluge putem interneta koristi 84% poduzeća (porast od 3% u odnosu na 2007.). Porast je zabilježen i kod obrazovanja zaposlenih 29% (od 9% u odnosu na 2007.), a izgleda da su poduzetnici shvatili da bez obrazovane radne snage ne mogu napredovati. Administrativne usluge su također zabilježile porastu u odnosu na 2007.godinu (od 10%) te ih putem interneta obavlja 61% poduzeća.

<sup>5</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2009, DZS, [https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2009/2-1-8\\_1h2009.htm](https://www.dzs.hr/Hrv/publication/2009/2-1-8_1h2009.htm)

Grafikon 9. E-trgovina- internetska kupnja i prodaja u poduzećima u 2009.



Izvor: dzs, 2009

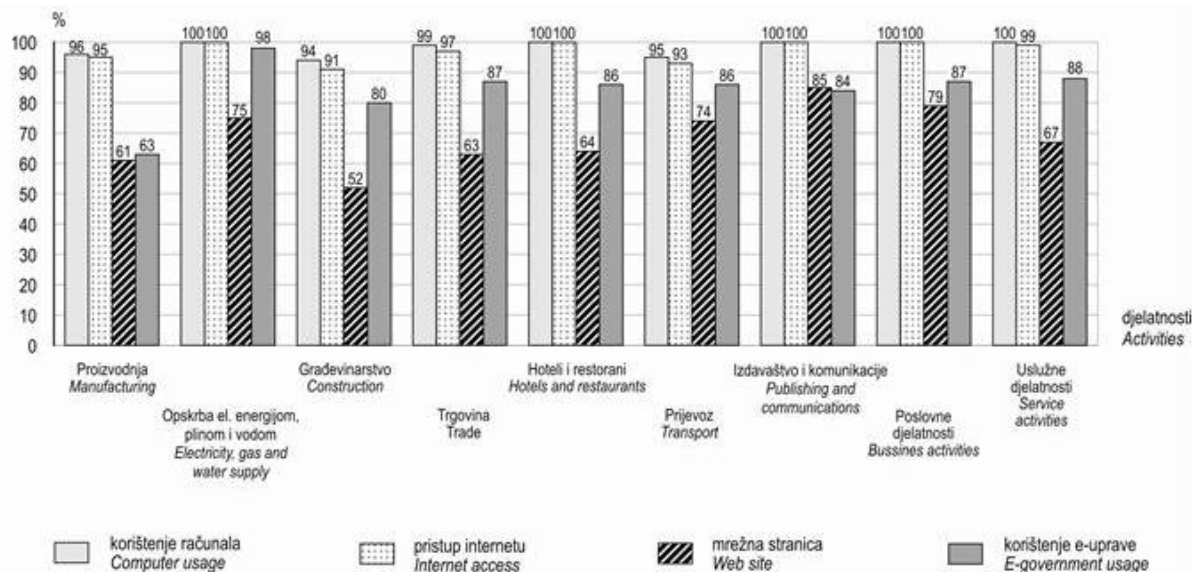
Na ako usporedimo grafikon za E-trgovinu od 2007. i 2009. godine vidiomo da je internetska kupnja i prodaja u porastu. Dobra i usluge putem interneta kupuje 31% poduzeća (povećanje od 11% u odnosu na 2007.), dok ih 23% (povećanje od 11% u odnosu na 2007.) nudi na prodaju. Udio e-trgovine u odnosu na konvecionalnu trgovinu je još uvijek prilično nizak, ali je primijećen znatan porast u nekim segmentima. Vidljiv je veliki porast poduzeća koja ostvaruju više od 50% ukupne prodaje putem interneta (2007. ih nismo imali). Kada im pridodamo poduzeća koja ostvaruju više od 25% ukupne prodaje putem interneta, vidimo da je porast u tom segmentu čak 8% u odnosu na 2007. godinu.<sup>6</sup>

### 2.2.3 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2011. godini

Pozitivni trendovi su se nastavili i u 2011.godini, a jedino što se smanjilo je uporaba računala u poduzećima zbog dolaska novih tehnologija (tableti, pametni telefoni i slično). Upravo se zbog tih tehnologija povećava pristup i potražnja za mobilnim pristupom internetu koji sve više i brže raste. Grafikon 10. nam prikazuje uporabu IKT-a u poduzećima po djelatnostima te koje vrste tehnologija se koristi.

<sup>6</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2011, DZS, [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2011/02-03-01\\_01\\_2011.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2011/02-03-01_01_2011.htm)

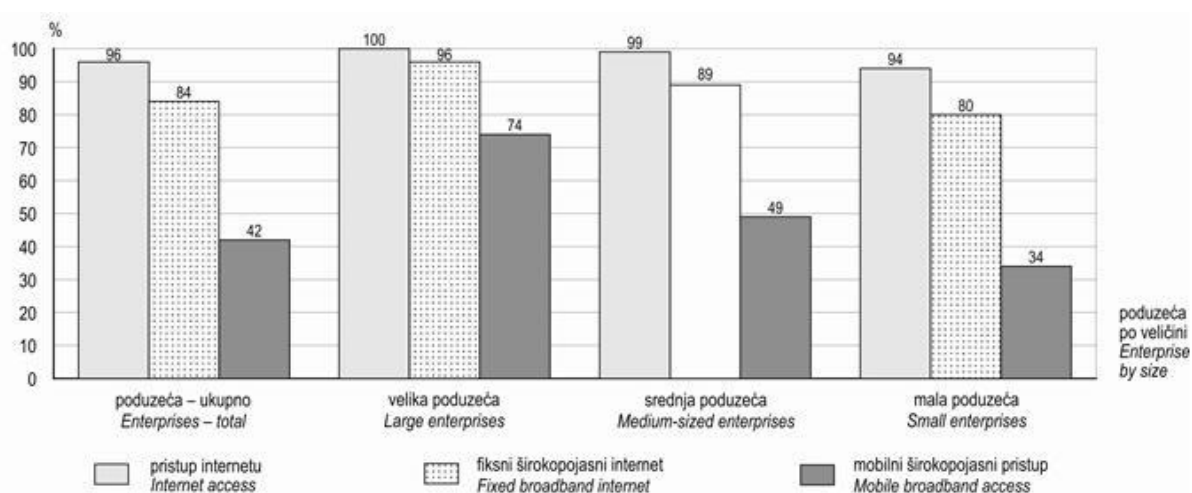
Grafikon 10. Uporaba IKT-a u poduzećima po djelatnostima u 2011.



Izvor: dzs, 2011.

Kod grafikon 10. vidimo da 96% poduzeća upotrebljava računala u obavljanju dnevnih zadataka to nam je pad od 2% u odnosu na 2009. godinu, a postotak poduzeća koja imaju pristup internetu ostao je isti kao i prije dvije godine te iznosi 96%. Nakon dvije godine vidimo da se povećao broj poduzeća koje posjeduju svoju vlastitu internetsku stranicu sa 57% na 61% dok se internetom za rješavanje administrativnih poslova služi 63% poduzeća koje imaju pristup bilo kakvoj vezi, a to je povećanje za 2% u odnosu na 2009. godinu. Na sljedećem grafu ćemo vidjeti koju vrstu pristupa internetu koriste poduzeća za obavljanje svojih svakodnevnih poslova.

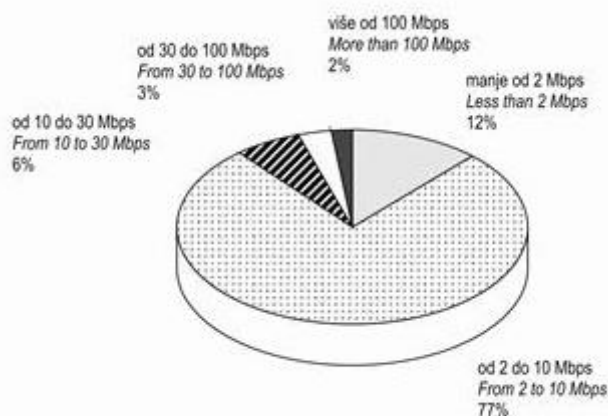
Grafikon 11. Pristup internetu i uporaba mrežnih tehnologija u poduzećima u 2011. godini



Izvor: dzs, 2011.

Internet te ostale mrežne tehnologije daju nam mogućnost povezivanja svih poslovnih jedinica koje se nalaze u poduzeću te integraciju poslovnih procesa koji doprinose boljem poslovanju, a na nama je hoćemo li to dobro iskoristiti. Kao i u svakodnevnom životu tako i kod poslovanja brzina i način prijenosa podataka omogućuju kvalitetniju izvedbu traženog, a u poslovanju to znači kvalitetnije i brže rješavanje zadataka. Ono što možemo isčitati iz grafikona 11. je da od 96% poduzeća koja imaju pristup internet 84% ih koristi širokopojasni fiksni pristup (DSL, kabelski internet) što je povećanje (od 12%) u odnosu na 2009. Naravno povećano je i korištenje mobilnog pristupa internetu na 42% u odnosu na 2009. za 2%. Još uvijek je problem u tome što većina poduzeća ne koristi ono što im se nudi, odnosno vrlo brzi internet, a podatke ćemo vidjeti u sljedećem grafikonu.

Grafikon 12. Ugovorena brzina internetske veze u podzećima u 2011. godini

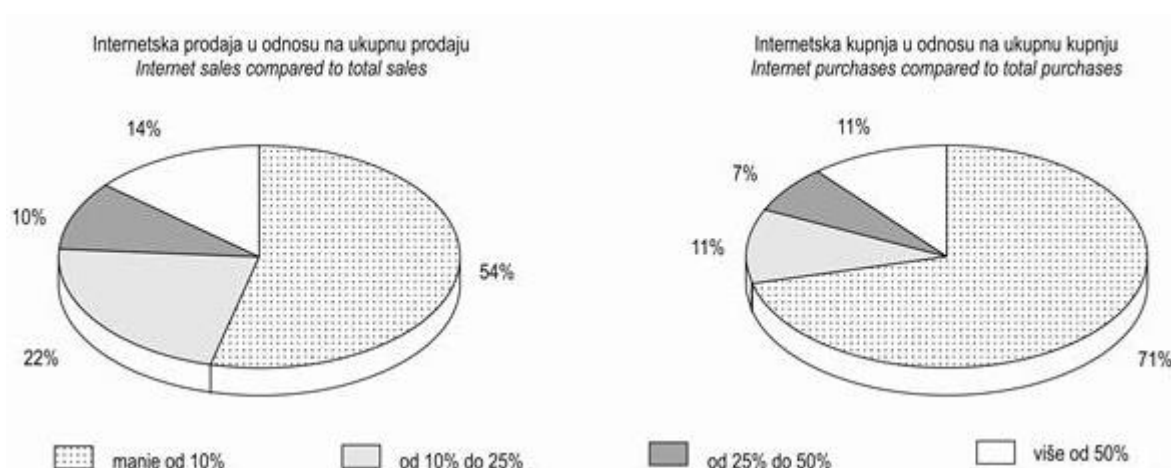


Izvor: dzs, 2011.

Internet je uveo promjene u načinu poslovanja omogućivši integriranost poslovnih procesa na višoj razini. Brzina veze postaje sve potrebniji faktor u poslovanju. Veća dostupnost širokopojasnog interneta potiče razvoj brzine slanja podataka, a iz grafikona 12. je vidljivo da mala količina poduzeća koristi najbrži mogući internet (samo 2%), a samo 11% poduzeća koristi brzine veće od 30 Mbps. To odmah rezultira i ja sporijim / slabijim prometom na internetu koji zbog toga sporije raste.



Grafikon 13. E-trgovina- internetska kupnja i prodaja u poduzećima u 2011.



Izvor: dzs, 2011.

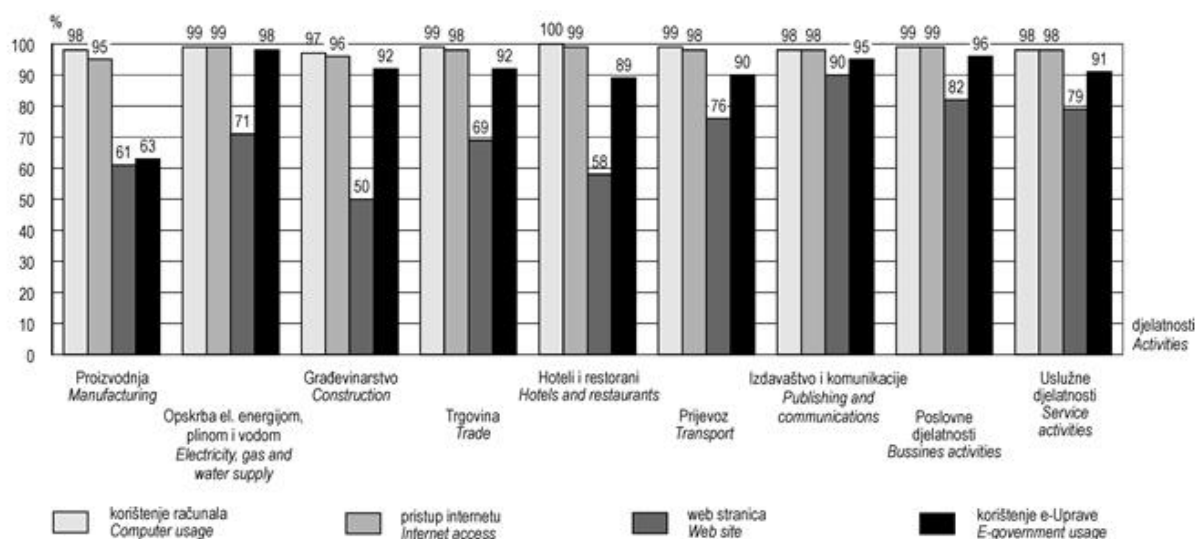
Istraživanje koje je napravio Državni zavod za statistiku pokazuje da su internetska kupnja i prodaja u blagom porastu. Kupnju putem interneta obavlja 39% poduzeća (povećanje od 8% u odnosu na 2009.) dok samo 26% poduzeća nudi svoje proizvode na prodaju (povećanje od 3% u odnosu na 2009.). Udio internet trgovine u odnosu na normalnu trgovinu još je uvijek nizak, a u većini poduzeća je manji od 10%.<sup>7</sup>

#### 2.2.4 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2013. godini

Sa dolaskom 2013. u Hrvatskoj dolazi do novih promjena u poduzetništvu. Integracija informacijskih i komunikacijskih tehnologija je na 98% što je gotovo savršeno, ali najvažnija stvar je početak uporabe socijalnih internetskih medija u poduzećima za reklamiranje, razmjenu znanja, blogovi, socijalne mreže i slično.

<sup>7</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2011, DZS, [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2013/02-03-01\\_01\\_2013.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2013/02-03-01_01_2013.htm)

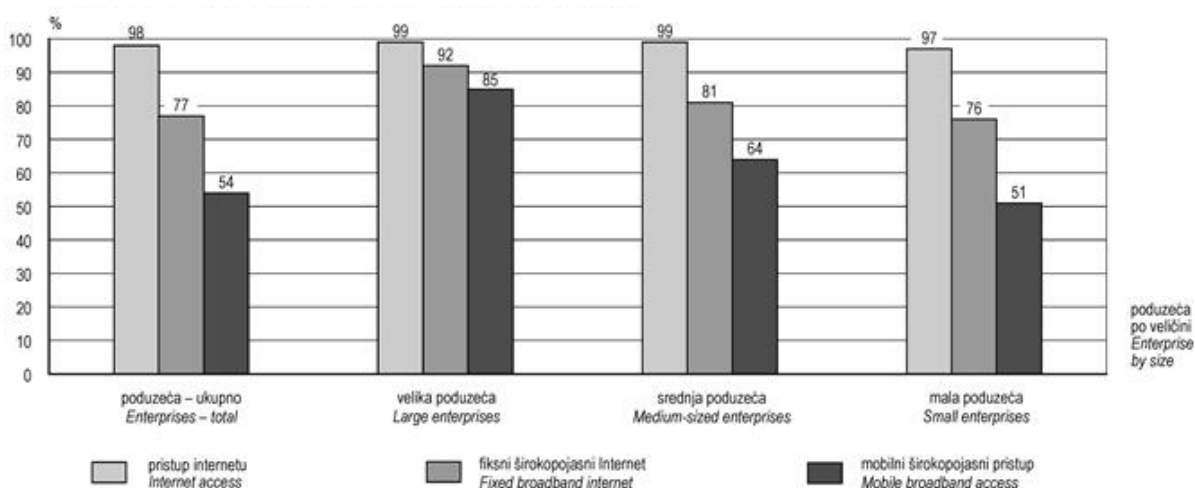
Grafikon 14. Uporaba IKT-a u poduzećima po djelatnostima u 2013.



Izvor: dzs, 2013.

Iz grafikona možemo iščitati da 98% poduzeća upotrebljava računalo u obavljanju dnevnih zadataka, a od tih 98% ih ima neki od pristupa internetu (povećanje od 3% u odnosu na 2011.) . U isto vrijeme 68% (povećanje od 7%) poduzeća sa pristupom internetu imaju i svoju internet stranicu što pojednostavljuje njihovo poslovanje. Pojednostavljeno je korištenje bankarskih i finansijskih transakcije, te se internetom za administrativne svrhe služi 92% poduzeća (povećanje od 29% u odnosu na 2011.).

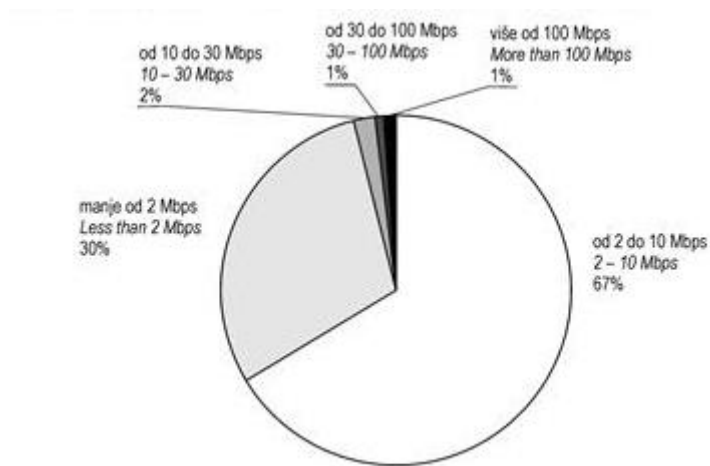
Grafikon 15. Pristup internetu i uporaba mrežnih tehnologija u poduzećima u 2013.godini



Izvor: dzs, 2013.

Promjenu trenda kod pristupa internetu i uporabi mrežnih tehnologija u poduzećima u 2013. godini prouzročila je dostupnost i afirmacija mobilnih uređaja . Uporaba fiksnog širokopojasnog pristupa (Kabelski internet, DSL) je u 2013. godina pala na 77% ( pad od 7% u odnosu na 2011.) dok se istodobno povećala upotreba mobilnog pristupa internetu na 54% (povećanje od 12% u odnosu na 2011.). Nažalost iako se povećao broj korisnika interneta, brzine koje poduzeća koriste još nisu na razini kojoj bi trebale biti zbog zaostatka infrastrukture za razvojem IT-a.

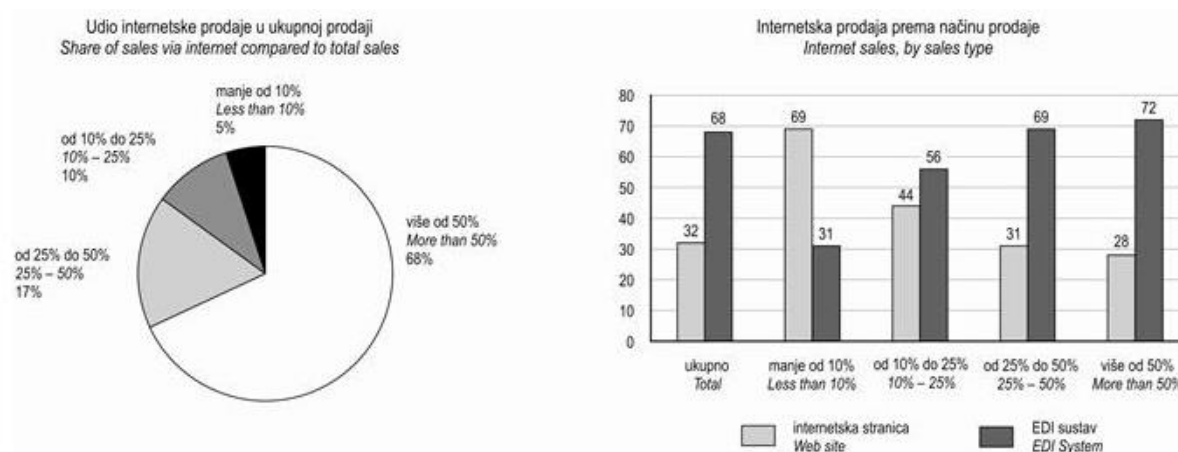
Grafikon 16. Ugovorena brzina internetske veze u poduzećima u 2013. godini



Izvor: dzs, 2013.

Sve veća dostupnost širokopojasnog interneta i porast brzine prijenosa podataka nažalost nisu utjecali na povećanje brzine kod poduzeća. Kao što možemo iščitati iz grafikona 16. samo se 4% poduzeća koristi internetskim vezama sa prijenosom brzine podataka većom od 10 Mbps dok smo u 2011. godini imali 11% poduzeća koji koriste brzine veće od 30 Mbps. Podatak je poražavajući, ali do toga je došlo priključkom novih poduzeća na internetsku mrežu koja su se za početak priključila na početnu brzinu veze do 2 Mbps. Novi priključci doveli su i do povećanja internet trgovine.

Grafikon 17. E-trgovina- internetska kupnja i prodaja u poduzećima u 2013.



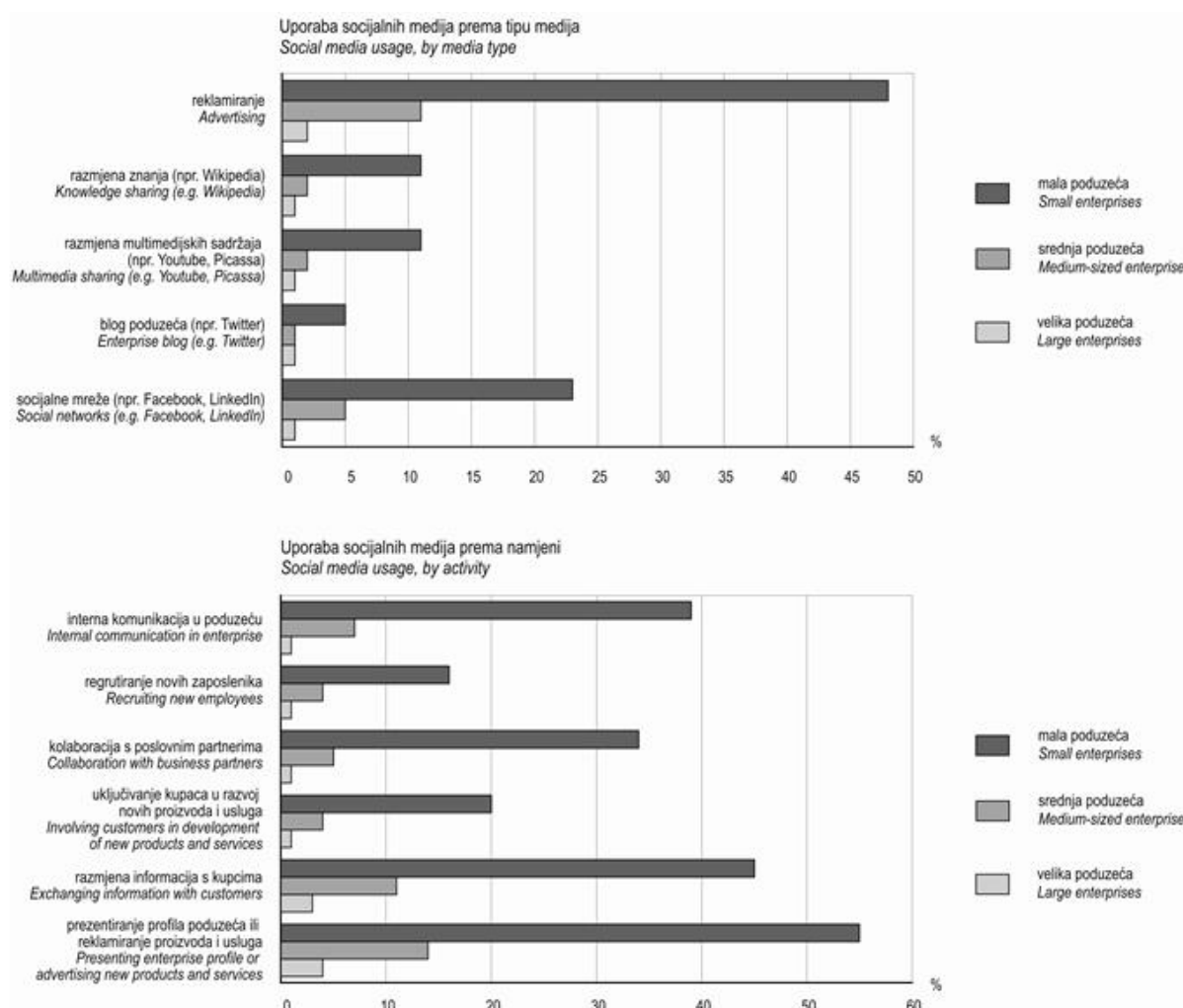
Izvor: dzs, 2013.

Porastom dostupnosti interneta (novi priključci) došlo je i do povećanje trgovanja na internetu. Integracija poslovnih procesa između subjekata putem interneta omogućuje učinkovitiju ponudu dobara i usluga te njihovu kupnju i prodaju na tržištu.<sup>8</sup> Odnos konvencionalne trgovine i internet trgovine je još uvijek nizak (oko 11%), a razmjena podataka se u 2/3 slučajeva obavlja uz pomoć Edi sustava (Elektronička razmjena podataka po dogovorenim standardima) dok se preostala 1/3 prodaje putem internet stranica.

Povećanje prometa internet trgovine dogodio se jer su poduzeća počela koristiti društvene medije kako bi oglašavale i prodavale svoje proizvode širem spektru kupaca. Preko društvenih mreža kupci lakše mogu pronaći poduzeća koja ih interesiraju kako bi kupili njihove proizvode i obrnuto. U grafikonu 18. prikazano je dvije vrste uporaba društvenih medija (Prema tipu i prema namjeni).

<sup>8</sup> Uporaba IKT u poduzećima 2011, DZS , [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2013/02-03-01\\_01\\_2013.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2013/02-03-01_01_2013.htm)

Grafikon 18. Uporaba društvenih internetskih medija u poduzećima 2013.



Izvor: dzs, 2013.

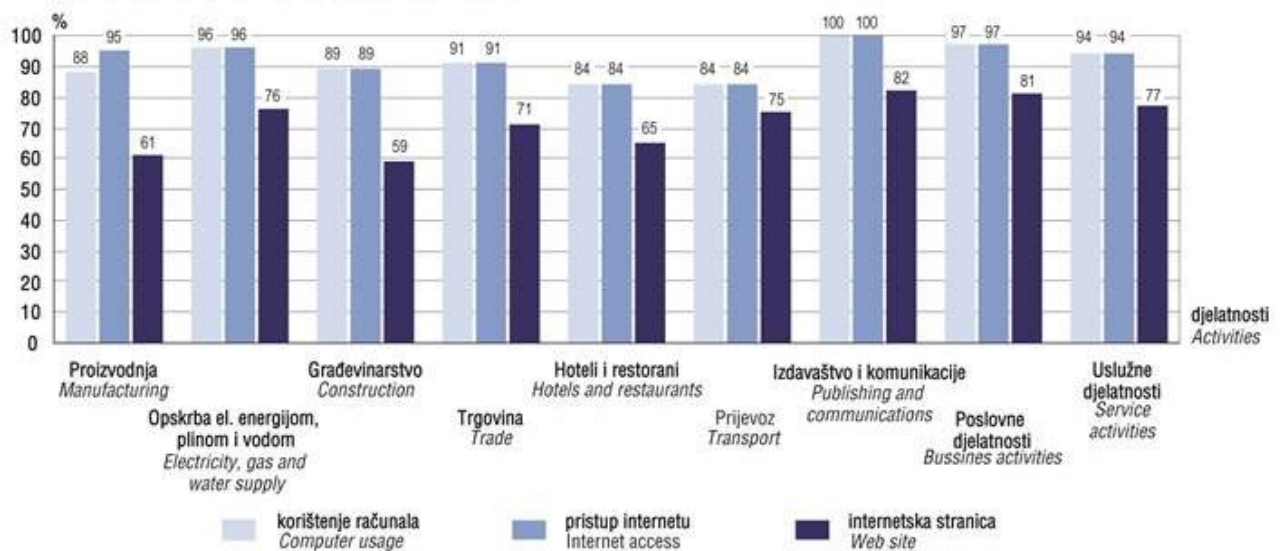
Korištenjem društvenih medija na internetu prati se, kako bi se utvrdio njihov utjecaj na poslovne procese i poslovne rezultate poduzeća. Grafikon pokazuje da se društveni mediji uglavnom koriste za oglašavanje i razmjenu informacija s kupcima. Društveni mediji se uglavnom koriste u malim poduzećima, dok srednja i velika poduzeća još uvijek rijetko koriste internetske medije.

## 2.2.5 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

Dvije godine nakon početka korištenja društvenih medija, njihov utjecaj se povećao, ali još uvijek nedovoljno da bi napravilo veliku razliku u internetskoj trgovini. U 2015. tek 38% poduzeća koristi društvene mreže, ali kako razvoj informacijskih tehnologija ne staje dolazi

do novih tehnoloških inovacija kao što su računalni oblak te se u 2015. time koristi 22% poduzeća što je dosta veliki broj ako uzmemo u obzir da tek počelo razvijati.

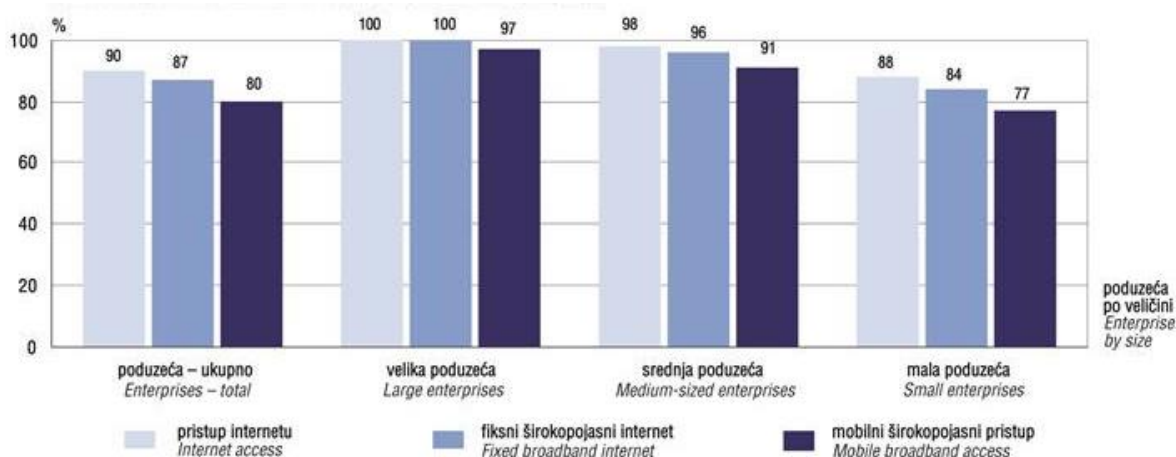
Grafikon 19. Uporaba IKT-a u poduzećima po djelatnostima u 2015.



Izvor: dzs, 2015.

Pogledom na grafikon 19. možemo primjetiti da je uporaba računala u obavljanju svakodnevnih zadataka u padu za 8% u odnosu na 2013. godinu kada je iznosila 98%. Isto tako u padu je i broj poduzeća koja imaju pristup internet (pad za 8%), dok se povećao postotak poduzeća koja posjeduju vlastitu internetsku stranicu. Najviše tomu su pridonjele djelatnosti „Hoteli i restorani“ te „prijevoz“. Ako usporedimo vrijednosti „Hoteli i restorani“ na grafikon 14. sa istim vrijednostima na grafikonu 19. vidimo da je kod djelatnosti „hoteli i restorani“ korištenje računala palo sa 100% na 84%, pristup internetu je pao sa 99% na 84% dok je postotak poduzeća koje imaju svoju internetsku stranicu porastao sa 58% na 65%. Na idućem grafikonu ćemo vidjeti kako su se promijenile vrijednosti pristupa interneta u poduzećima po veličini poduzeća u 2015.godini.

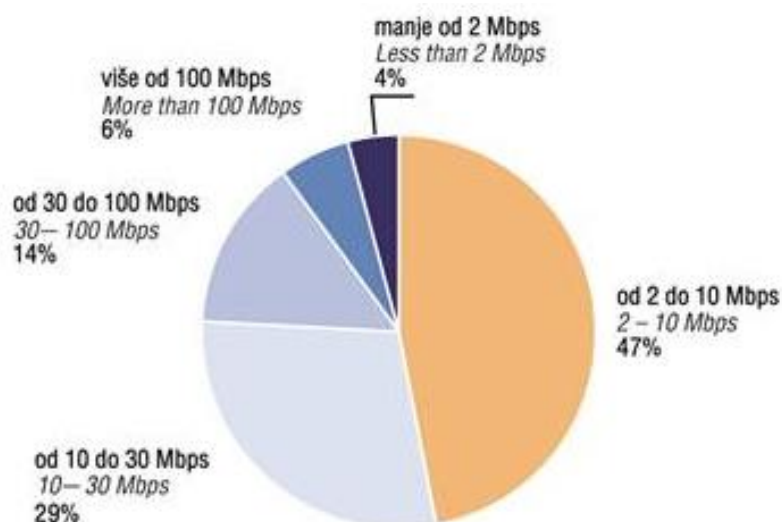
Grafikon 20. Pristup internetu i uporaba mrežnih tehnologija u poduzećima u 2015. godini



Izvor: dzs, 2015.

Iako način i brzina prijenosa podataka podižu kvalitetu kod poslovanja poduzeća čini se da u Hrvatskoj još uvijek mala poduzeća toga nisu svjesna ili nemaju dovoljnu financijsku podlogu kako bi povećali postotak pristupa internetu. U odnosu na 2013. godinu, ponovo vidimo da se nastavlja rast mobilnom pristupu interneta koji upotrebljava 80% poduzeća (rast od 26% u odnosu na 2013.) ali ovaj put raste i uporaba širokopojasnog fiksnog pristupa (kabelski internet, DSL) koji u 2015. iznosi 87% (rast od 10%). U 2015. godini velika poduzeća imaju 100% pristup internetu, srednje velika poduzeća su na 96% dok su mala poduzeća pala na 88% (pad od 9% u odnosu na 2013.). Još jedan od pozitivnih trendova je povećanje ugovorenih internetskih veza u poduzećima u 2015. godini.

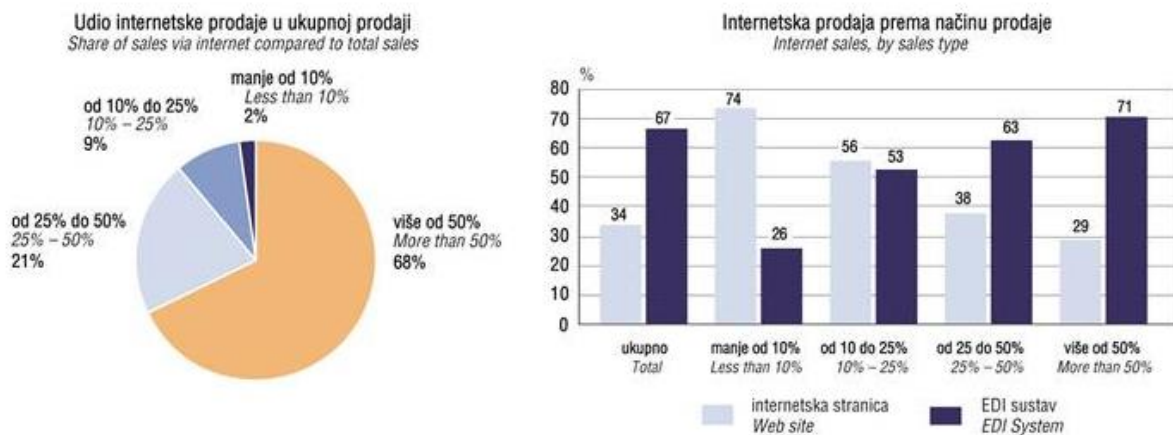
Grafikon 21. Ugovorena brzina internetske veze u poduzećima u 2015. godini



Izvor: dzs, 2015.

Sada već svi znamo da je brzina internetske veze u poduzećima jedan od najvažnijih faktora poslovanja, a po grafikonu 21. vidimo da su se znatno smanjila poduzeća koja koriste internetske veze sa brzinama manje od 2 Mbps (2013. iznosilo je 30%, a u 2015. samo 4%). Iako još uvijek 51% poduzeća koristi brzine manje od 10 Mbps to je gotovo zanemariv podatak ako pogledamo grafikon 16. gdje vidimo da u 2013. godini 30% poduzeća je koristilo brzine manje od 2 Mbps. Porast brzine internetske veze utjecao je i na povećanje internetske prodaje.

Grafikon 22. E-trgovina- internetska kupnja i prodaja u poduzećima u 2015.

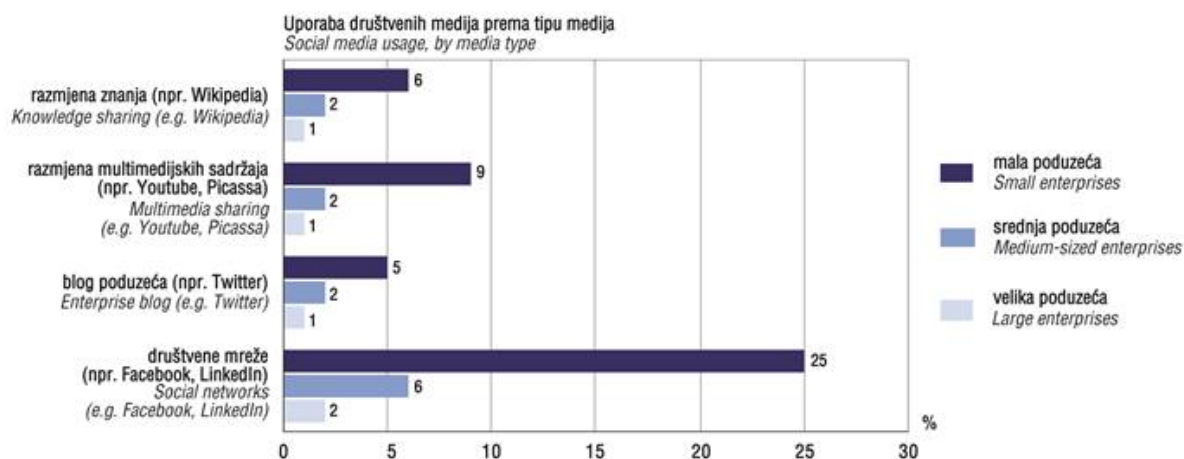


Izvor: dzs, 2015.

Udio internetske trgovine u odnosu na konvencionalnu trgovinu je porastao za 3%, ali je još uvijek nizak te iznosi samo 14% dok razmjena podataka putem automatskih sustava za obavljanje transakcija je ostala ista te iznosi 2/3 prometa (EDI sustav) dok se 1/3 obavlja prodajom putem internetskih stranica. Kao i 2013. za porast internet trgovine su zaslužni društveni internetski mediji, a najveći dio se odnosi na društvene mreže (Facebook, LinkedIn i slično).



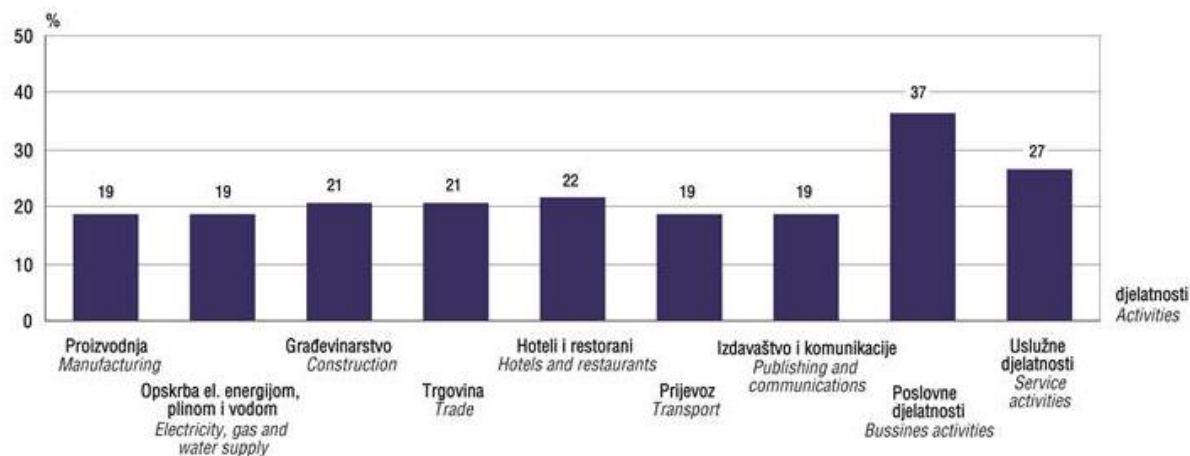
Grafikon 23. Uporaba društvenih internetskih medija u poduzećima 2015.



Izvor: dzs, 2015.

Uporaba društvenih medija svakog u svijetu raste, ali isti trend se i ne događa u Hrvatskim poduzećima. Usporedbom grafikona 21. sa grafikonom 18. možemo uočiti da se od 2013. do 2015. godine jedino povećao broj poduzeća koje koriste društvene mreže kako bi se reklamirali (prednjače mala poduzeća). Štoviše pada razmjena znanja preko društvenih medija u svim poduzećima te korištenje blog poduzeća (Twitter), a raste potražnja za novo razvijenom tehnologijom računalnog oblaka.

Grafikon 24. Uporaba resursa na internetu putem usluga računalnog oblaka u 2015.

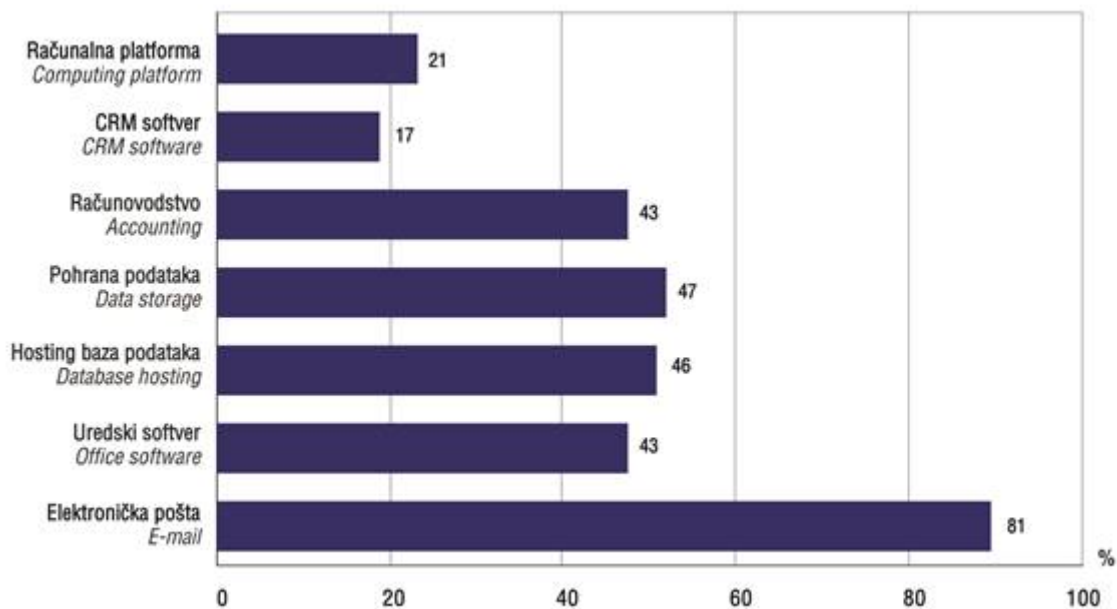


Izvor: dzs, 2015.

U Republici Hrvatskoj uporaba resursa putem računalnog oblaka tek se počela razvijati, ali odmah u startu 22% poduzeća je prihvatilo te se počelo njome koristiti. Poduzetnici su shvatili da njihova poduzeća ne mogu opstati ako neće biti u toku sa razvojem informacijskih tehnologija. U grafikonu 24. vidimo da se računalni oblak najviše upotrebljava

kod poslovnih i uslužnih djelatnosti, a podjednako se njime koriste mala, srednja i velika poduzeća.

Grafikon 25. Uporaba računalnog oblaka prema tipu usluge u 2015.



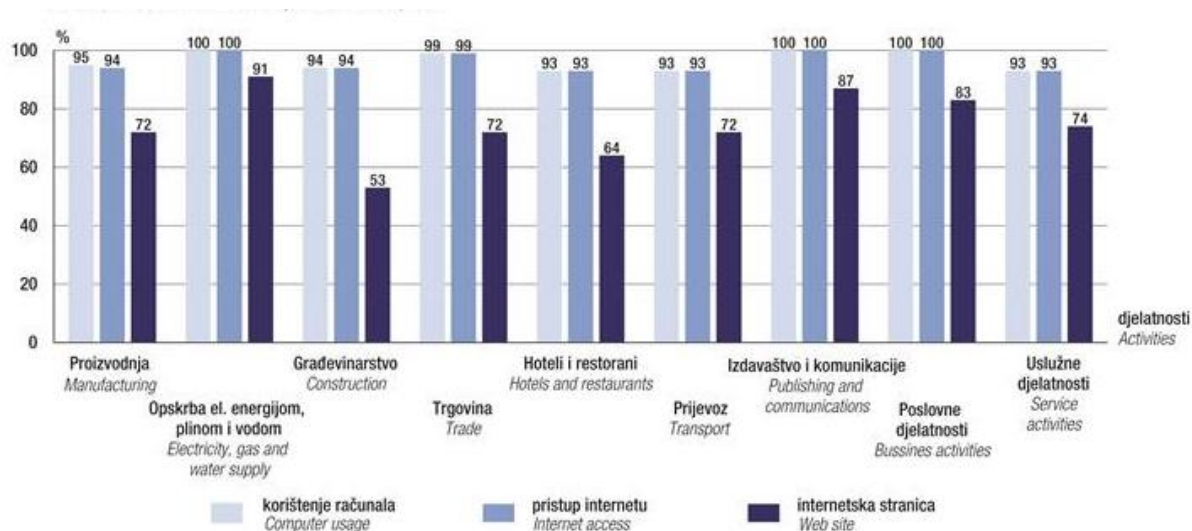
Izvor: dzs, 2015.

Grafikon 25. nam pokazuje kojim tipom usluge se najviše koriste poduzeća i njihovi zaposlenici. Pošto je u 2015. godini prvi puta u Hrvatsku „uveden“ računalni oblak te samo 22% poduzeća ga koristi, od toga 81% ga koriste za procesuiranje elektroničke pošte, a podjednako su zastupljene usluge baza podataka, računovodstvenog softvera, pohrane podataka i uredskog softvera.

## 2.2.6 Uporaba IT u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

Hrvatska poduzeća u 2017. godini još uvijek se prilagođavaju na brzi razvoj informacijskih tehnologija te ih većina zaostaje za svijetom. Postotak uporabe društvenih medija iznosi tek 45%, a uporaba računalnog oblaka je na 31%. Ukoliko poduzeća u hrvatskoj žele držati korak sa ostatkom, morati će uložiti puno više u razvoj novih tehnologija jer bi u 2017. barem svi trebali imati svoju internetsku stranicu.

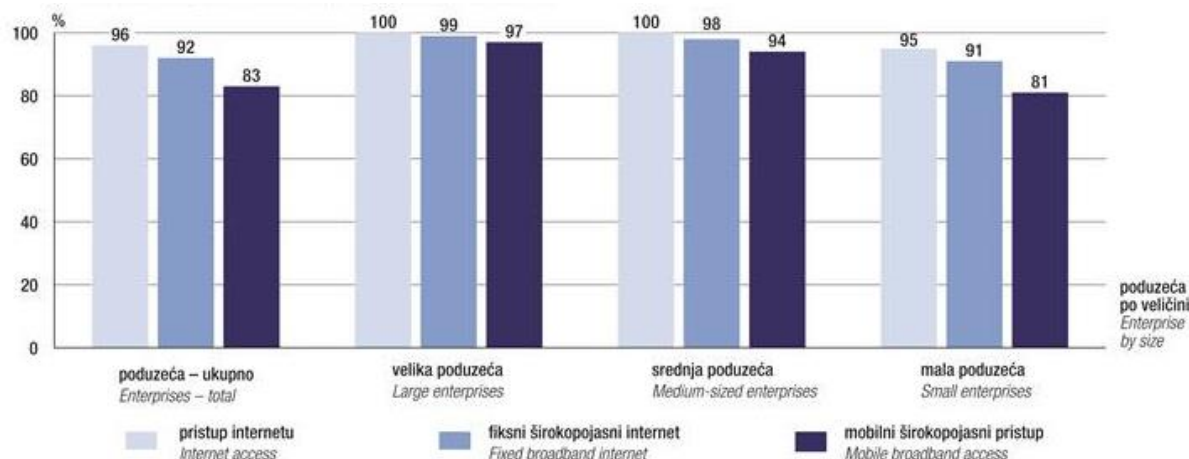
Grafikon 26. Uporaba IKT-a u poduzećima po djelatnostima u 2017.



Izvor: dzs, 2017

Pogledamo li grafikon 26. i usporedimo ga sa grafikonom 2. koji nam pokazuje stanje iz 2007. po postocima ne bi primjetili velike razlike. 2017. godine u Republici Hrvatskoj 96% poduzeća upotrebljava računala u svakodnevnom životu te 96% ih ima pristup internetu, a 71% poduzeća ima vlastitu internetsku stranicu dok u 2007. godini 95% poduzeća upotrebljava računalo u svakodnevnim zadacima, 93% ima pristup internetu, a 51% poduzeća ima vlastitu internetsku stranicu. Usporedbom tih podataka vidimo da kod uporabe računala je pozitivan rast od 1%, kod pristupa internetu 3%, a 20% više poduzeća ima svoju internetsku stranicu. Samim pogledom se ti podaci i ne čine nešto veliki, ali ako pogledamo grafikon 1. možemo vidjeti da 2007. godini u Republici Hrvatskoj ima nešto više od 80.000 aktivnih poduzeća, 2015. oko 110.000 te u anketama provedenim od strane Državnog zavoda za statistiku u 2017. godini postoji 153.281 aktivnih poduzeća u Republici Hrvatskoj što je povećanje od skoro 100% u posljednjih 10 godina.

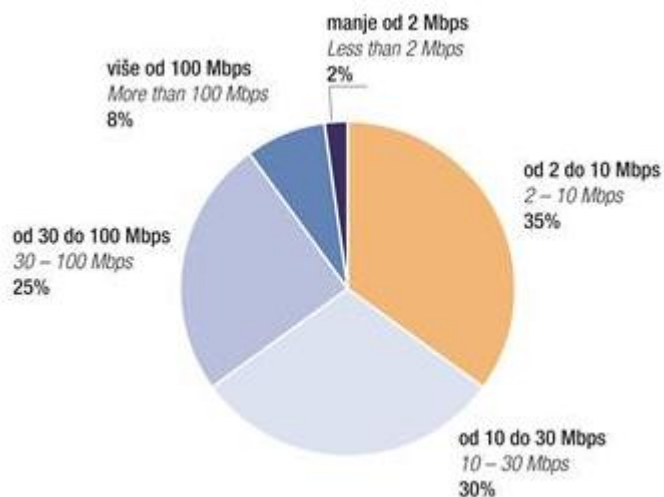
Grafikon 27. Pristup internetu i uporaba mrežnih tehnologija u poduzećima u 2017. godini



Izvor: dzs, 2017

Veliku promjenu u odnosu na grafikon 3. možemo vidjeti u tome da danas 83% poduzeća upotrebljava mobilni pristup internetu, a u 2007. godini mobilni pristup nije se niti spominjao u kontekstu sa Hrvatskim poduzećima. Razlika je i u korištenju širokopojsnog fiksnog pristupa gdje možemo vidjeti povećanje od 11%. Pozitivan trend nastavlja se i na brzinama internetskih veza koje poduzeća počinju koristiti.

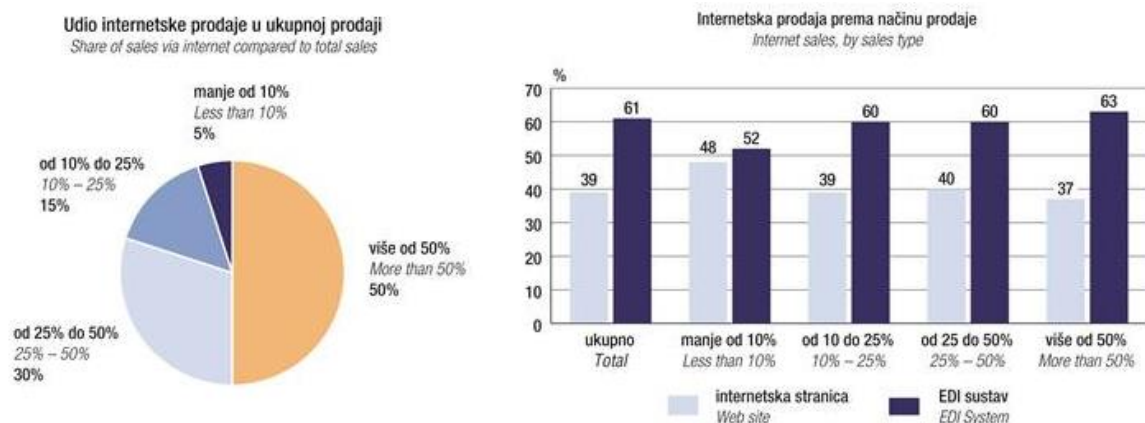
Grafikon 28. Ugovorena brzina internetske veze u poduzećima u 2017. godini



Izvor: dzs, 2017

U današnje vrijeme 63% poduzeća u Hrvatskoj za obavljanje zadataka koristi brzine veće od 10 Mbps. Porastom brzine interneta podiže se i kvaliteta poslovanja te brzina slanja podataka. Glavni razlog za povećanje brzine je razvoj infrastrukture te prihvaćanje tehnologija u poduzetništvu, a samim time povećao se i promet internetske prodaje.

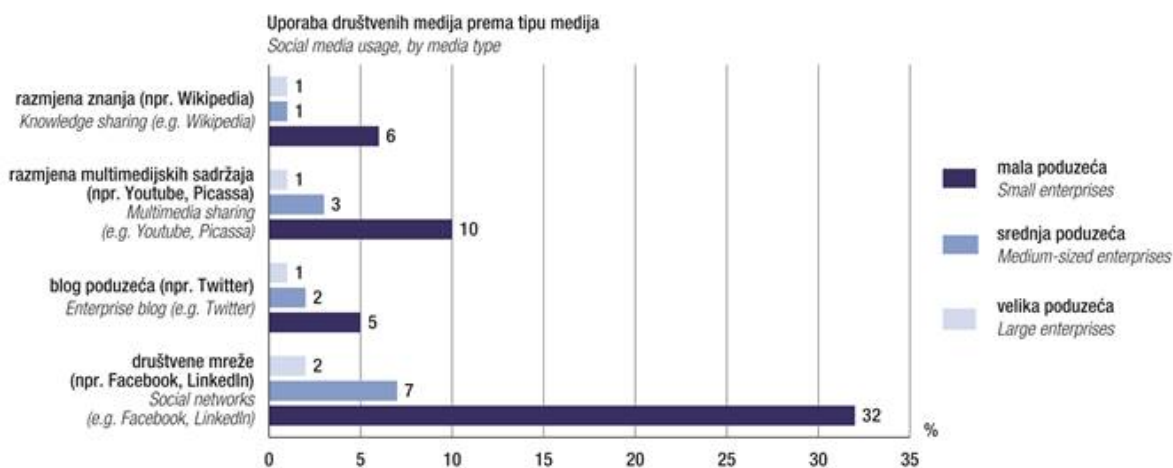
Grafikon 29. . E-trgovina- internetska kupnja i prodaja u poduzećima u 2017.



Izvor: dzs, 2017.

Poduzeća u Republici Hrvatskoj se malim djelom baziraju na internetsku prodaju neovisno o brzini internetske veze ili razvoju novih tehnologija pa je zbog toga internetska prodaja u odnosu na 2007. godinu porasla za samo 3 % (iznosi 14% u 2017.godini). Poduzetnici još uvijek najviše vjeruju konvencijonalnom tipu trgovanja te im internet služi za oglašavanje ili pronalazak traženih informacija. Nove tehnologije poput društvenih internetskih medija te računalnog oblaka u 2007. godini nisu niti postojale, a u 2017. preporodile su poduzetništvo.

Grafikon 30. Uporaba društvenih internetskih medija u poduzećima 2017.

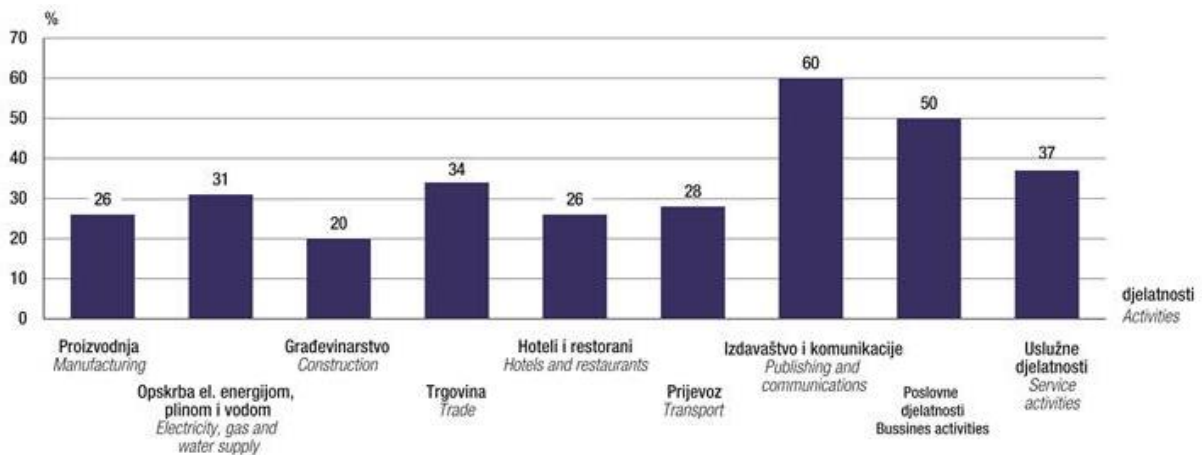


Izvor: dzs, 2017.

2007. godine nitko u Hrvatskoj nije mogao za zamisliti da će se u 2017. godini koristiti društvenim medijima za odrađivanje poslovnih zadataka. Najzastupljeniji mediji kod

poduzeća su društvene mreže (Facebook, LinkedIn) gdje u današnje vrijeme se obavlja najveći broj oglašavanja te marketinga. Velika poduzeća još uvijek u uporabi društvenih internetskih medija zaostaju za srednjim poduzećima dok mala poduzeća su daleko ispred svih jer im je to jedan od najboljih i najjeftinijih načina da se izbere za svoj dio tržišta. Prilagodbom na nove tehnologije poduzeća sve više koriste i računalni oblak.

Grafikon 31. Uporaba resursa na internetu putem usluga računalnog oblaka u 2017.



Izvor: dzs, 2017.

Pogledom na grafikon 31. uočavamo promjenu u odnosu na grafikon 24. Najviše resursa na internetu se više ne koristi u poslovnim djelatnostima već kod izdavaštva i komunikacija. Uporaba računalnog oblaka u poduzećima (31%) porasla je za 9% u odnosu na 2015. godinu te svakim danom raste još više.

### 3 Informacijska tehnologija u Poduzetništvu

„Informacija je nesumnjivo glavna poluga razvoja gospodarstva i društva u trećem tisućljeću. Uspjeh svakog poslovnog čovjeka neposredno ovisi o količini i kvaliteti informacija koje posjeduje, o načinu na koji ih koristi i obrađuje sa članovima svojeg tima.“ (Varga i Ćurko, 2007.). Prije svega, pogrešna strateška odluka donesena bez kvalitetnog informacijskog uporišta negativno će se odraziti na financijski rezultat poduzeća. Raspolaganje adekvatnim informacijama prije donošenja odluke može uštedjeti poduzećima mnogo sredstava, pružiti pravodoban zaklon od nadolazećih tržišnih opasnosti te se može izbjeći propuštanje pravih poslovnih prilika. Za donošenje kvalitetnih odluka potrebne su ne bilo kakve informacije, već potpune i kvalitetne informacije koje su ujedno dostupne na vrijeme. Brojne su informacije kojima raspolažemo u poslovnom odlučivanju, ali od svih se očekuju neke zajedničke osobine (Marušić i Vranešević, 2001.):

- Točnost
- Pravodobnost
- Pouzdanost

„Za točno i pravodobno pohranjivanje informacija te njihovo učinkovito pretraživanje i upotrebu u metodama i modelima koji omogućuju donošenje kvalitetnih odluka nužna je informacijska tehnologija. Informacijska tehnologija (IT) predstavlja spregu mikroelektronike, računala, telekomunikacija i softvera, koji omogućuju unos, obradu i distribuciju informacija. Jedna je od ključnih generičkih tehnologija jer prodire u sve sfere gospodarstva, znanosti, društvenog i privatnog života i u njih unosi radikalne promjene“ (Budin, 1993.).

Informacijska tehnologija mijenja načine na koji ljudi žive i rade, mijenja ustroj i način poslovanja suvremenih poduzeća diljem svijeta. Svi oni koji se ne prilagođavaju promjenama bilo da su pojedinci ili poslovni subjekti dovest će u pitanje svoju egzistenciju i uspješno funkcioniranje u novonastalom tehnološkom okruženju. Preduvjet za opstanak na tržištu je prilagodba svjetskim trendovima.

„Kako tehnološki i poslovno orijentirani ljudi često imaju potpuno različite vizije o tome što predstavlja informacijska tehnologija za jedno poduzeće i kako u punoj mjeri iskoristiti njezine mogućnosti, često dolazi do nesklada upravljanja informacijskom tehnologijom i njezine neadekvatne organizacije unutar poduzeća što izaziva nezadovoljstvo i neispunjena očekivanja od rezultata primjene informacijske tehnologije. Funkciju upravljanja informacijskim sustavima i s informacijskom tehnologijom vrlo je teško izdvojiti u posebnu

jedinicu pri evaluaciji njezinih učinaka i utjecaja na cjelokupno poslovanje. Ona zapravo predstavlja potpunu djelatnost svim poslovnim funkcijama i poslovnim procesima te predstavlja mogućnost unapređenja njihovog funkcioniranja“ (Müller, 2001.).

Neki od najznačajnijih trendova promjene načina rada kod poduzetništva kao što sam i ranije naveo su(Čerić i Varga, 2004.):

- Rad u skupini sve potrebniji zbog toga jer svakim danom su sve teži zadci pa se formiraju radne skupine odnosno timovi zbog potrebe izvršavanja željenog projekta. Rad u skupini zahtjeva korištenje jednostavne i brze komunikacije te se moraju koristiti alati koji podržavaju rad u skupini.
- Mogućnost rada od kuće i nehijerarhijska organizacija rada - IT s brzom komunikacijom i mogućnošću distribuiranog korištenja centraliziranih baza i skladišta podataka te lokalno smještenih alata za potporu odlučivanju podržava i nehijerarhijsku organizaciju rada, u kojoj su zbog brzih promjena u poslovnoj okolini pojednici i radne skupine u realizaciji zadataka u velikoj mjeri nezavisni te se mogu brže prilagoditi promjenama i odgovoriti novim izazovima
- Povjeravanje dijela posla vanjskim organizacijama – mogućnost jeftinog i što je najbitnije brzog slanja velike količine podataka na velike udaljenosti te bitno poboljšana komunikacija utjecali su i na znatno povećanje povjeravanja poslova vanjskim organizacijama.

Kod poduzetništva informacijska tehnologija se koristi kao ključni resurs pomoću kojeg organizacija može osigurati svoj rast i omogućiti si stabilnost te konkurentnost na tržištu. Suvremene informacijske tehnologije imaju veliki potencijal zbog toga jer nam mogu omogućiti ono što nismo ni mogli zamisliti. Kako u prošlosti nitko nije mogao zamisliti da će računalo moći odnesti kući, a danas to računalo nam stane na dlan ruke. Informacijske tehnologije se danas smatraju stratejskim resursom jer su nam poboljšale procese i promijenile organizacijske strukture. Uključujemo ih u proizvode i usluge (obotizirane proizvodne linije, 3D printanje i slično) te se pomoću njih možemo povezati s drugim organizacijama kako bi uspostavili bržu i lakšu suradnju.



### 3.1 Razvoj informacijske tehnologije

Informacijska tehnologija je među mlađim tehnologijama današnjice te je vrlo dinamičnog razvoja, a to znači da iako je nešto tek novo uskoro će netko izmisliti i napraviti nešto novije i bolje. Razvoj IT imao je veliki utjecaj na razvitak poslovnih trendova i bez tog unaprijeđenja koje nam informacijske tehnologije u današnje vrijeme pružaju ne bi bilo moguće zamisliti moderne poslovne trendove i funkcioniranje poslovnih sustava. Početkom 20. stoljeća računala su se svodila većinom samo na električne kalkulatore, dok u drugoj polovici 20. stoljeća počinje nazovimo ju „prva era“ u razvoju informacijskih tehnologija gdje se teži automatizaciji što većeg broja postojećih ručnih procesa, te se razvijaju klasična programska rješenja (baze, skladište, računovodstvo i slično) koja ubrzavaju proces i smanjuju ili eliminiraju troškove. Problem je bio taj da se tehnologijom upravljalo centralno te su centri automatske obrade podataka postali centar moći što nam potiče „PC revoluciju“. Krajem 70-ih godina dolazi do pojave osobnih računala i nestaje centralizacija jer korisnici više ne ovise o centrima automatske obrade već sami odlučuju.

„U osamdesetim godinama IT mijenja svoju funkciju i služi kao podrška odlučivanju i na taj način postaje stratezijska i konkurentna prednost kompanija. Kompanije se pomoću informacijskih tehnologija povezuju s kupcima i dobavljačima, a u devedesetima se već znatan postotak novčanih i financijskih transakcija odvija u on-line obradi EDI (elektronička obrada podataka, engl. Electronic Data Interchange).“ (Ernst, Young 2000). Nakon toga dolazi do pojave interneta te se otvaraju nove mogućnosti i poslovne prilike, a IT postaje pokretač suvremenog poslovanja i uzrokuje promjene u načinu poslovanja.

Informacijska tehnologija danas je sustavni dio poslovanja te se ne može odvojiti. Svako poduzeće koristi informacijsku tehnologiju kao osnovu svoga poslovanja. Sve više novca se ulaže u IT, a samim time se povećava potreba za kvalitetnijim upravljanjem IT i informatičkim projektima, pa poduzeća traže informatičku pismenost od svojih zaposlenika jer danas znanje o IT-u predstavlja preduvjet uspješnog poslovanja.

Primjena informacijske tehnologije u poslovanju omogućuje da kompanije rade 24 sata na dan i 365 dana u godini. Nestaju prostorna ograničenja te kompanije posloju gdje žele, odnosno gdje mogu ostvariti veći profit. Globalne kompanije proizvode u mnogim zemljama, a samim time posjeduju veliki broj dobavljača, njihovi proizvodi se prodaju i kupuju po cijelom svijetu. Što ne bi bilo moguće bez primjene IT-a koji povezuje sve djelove poslovanja i omogućuje ubrzavanje procesa te još veće uštede. Danas velika većina kompanija više nema

svoja skladišta već uz pomoć IT-a preusmjeruju robu kako bi što više zaradili jer dok roba stoji na skladištu novac se gubi.

Informacijska tehnologija nam omogućuje da imamo urede bilo gdje u svijetu. Posluje se preko interneta i elektroničko poslovanje afirmira novo virtualno tržište koje daje priliku globalizacije poslovanja malim i srednjim kompanijama. Danas internet postaje temeljni imperativ svake organizacije.

## 4 Praktični primjer utjecaja informacijske tehnologije

### 4.1 Lean startup metodologija

Moderne informacijske tehnologije promijenile su način na koji funkcionira cijelokupni poduzetnički ekosustav. Promijenile su se navike potrošača kao i sama interakcija potrošača s proizvođačem i proizvodom. Interakcija je postala direktnija i to je rezultiralo pojmom „Customer development“ kojeg prvi definira Steve Blank (2013.). Na temeljima tih učenja niknuo je novi pokret u poduzetničkoj zajednici koji mijenja cijeli pristup pisanju poduzetničkih planova, lansiranja i dizajniranja proizvoda te puta od poduzetničke ideje do konačne komercijalizacije i izgradnje održivog poslovnog modela.

Spomenuti pokret je „Lean Startup“ Erica Riesa koji je isti pobliže objasnio u knjizi „The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses“ (2011.), a za potrebe rada i razumijevanje osnovnih dijelova dovoljno je naglasiti 5 principa Lean startup metodologije prema (Stark, 2011.):

- „Poduzetnici su svugdje. „Ljudska institucija dizajnirana kako bi izradila nove proizvode ili usluge u uvjetima iznimne nesigurnosti.“ Ovom definicijom autor napominje da su startup-i svuda oko nas i da se Lean Startup može primijeniti u bilo kojoj kompaniji, bilo koje veličine, u bilo kojem sektoru.
- Poduzetništvo je menadžment. Startup je prema svom principu institucija, a ne samo proizvod, stoga kao takav zahtjeva novi način menadžmenta i to upravo zbog karakteristike da se odvija u uvjetima ekstremne neizvjesnosti.
- Validirano učenje. Startup-i postoje kako bi stvorili održivo poslovanje. To učenje može se znanstveno potvrditi provođenjem čestih eksperimenata koji omogućavaju poduzetnicima testiranje svih elemenata svoje vizije. Za upravljanje eksperimentima razvijeno je nekoliko alata, među kojima je i validacijska ploča razvijena od strane Lean Startup Machine.
- Inovativna metrika. Da bi se poboljšao output koji ostvaruje startup i inovatore držalo odgovornima, potrebno se tijekom razvoja startup-a fokusirati i na one manje zanimljive aktivnosti kao što su: kako mjeriti napredak, postaviti rokove, priorizirati rad i slično.

- Izradi - Mjeri - Uči. Osnovna aktivnost startupa je pretvarati ideje u proizvode, izmjeriti reakcije korisnika na taj proizvod i tada učiti, tj. donijeti odluku o tome je li potrebno promijeniti smjer, odnosno pivotirati ili zadržati smjer. „

Sve veće oslanjanje na informacijske tehnologije, kako u modernim tek osnovanim poduzetničkim uspjesima tako i u tradicionalnim tvrtkama, rezultiralo je pojavom novog smjera poslovanja i inovacija. Suvremene tehnologije su smanjile razliku između ponuđača robe i usluga te korisnika i stvorile uvijete za dvosmjernu komunikaciju koja se nalazi u središtu lean startup modela, a on se zasniva na znanstvenom pristupu poslovanju i razvoju proizvoda, odnosno stalnom testiranju pretpostavki, odnosno hipoteza.

Moderne informacijske tehnologije i dinamička poduzetnička klima, rezultirali su niskim troškovima za ulazak na tržište, pogotovo u brzorastućoj softverskoj industriji, kao i iznimno konkurentnom okolinom i potrebi za kontinuiranim razvojem novih inovacijom.

Lean startup je prirodni evolucijski odgovor na prijespomenute tržišne istine. „U svojoj srži ima prilagodbu i učenje te smanjenje gubitaka iz svih razvojnih aktivnosti, a zasigurno najveći trošak je razvoj proizvoda ili usluge za kojom ne postoji potražnja. Stoga se pojavilo pitanje ima li smisla pisati komplicirane poslovne planove za čiju su izradu potrebni mjeseci. Rezultat tih promjena je „Lean Canvas poslovni plan“ (Maurya, 2012.) koji je osmislio Ash Maurya, a predstavlja pojednostavljeni pogled na ključne dijelove poslovnoga plana, organiziran kao dijagram od 9 dijelova, za čije je ispunjavanje potrebno svega nekoliko sati.

## 4.2 Dropbox

Vjerojatno napoznatiji primjer primjene Lean startup metodologije je Dropbox, tržišni lider u dijeljenju i spremanju računalnih podataka u „oblaku“. Drobox je besplatni program pomoću kojeg se može jednostavnije i lakše pristupiti dokumentima te omogućiti pristup određenim osobama. Uporaba samog alata je jednostavna. Program se može koristiti online ili ga treba preuzeti s interneta za desktop korištene, a unutar njega se mogu spremati dokumenti koje naravno zaštitimo lozinkom. Tim istim dokumentima možemo pristupiti sa bilo kojeg drugog uređala (računalo, pametni telefon, tablet) ako znamo našu korisničko ime i lozinku. Svi podaci koje spremimo na dropbox možemo podijeliti sa bilo kojim prijateljem ili poslovnim partnerom u bilo kojem gradu ili državi na svijetu. Dropbox je koristan za timske

radove, npr. Ako više ljudi radi jednu prezentaciju, ne moraju si stalno slati nove verzije putem maila ili prebacivati usb-om, već samo po završetku sprema promijene i osoba kojoj smo podijelili sadržaj može ga prepravljati. U godinama kada je razvijan koncept Dropboxa (2006./2007.) bilo je mnogo konkurencije koji su razvijali ili već nudili rješenja za dijeljenje podataka u oblaku. Dropboxova misao vodilja bila je „Uči brzo, uči često“ što je i primarna pretpostavka Lean startup modela. Rezultat takvog načina rada je brzo prepoznavanje ključnog problema kojeg su imala postojeća rješenja. Problem kod konkurencije bio je taj da nisu nudili točno i funkcionalno rješenje na svim uređajima i operacijskim sustavima. Zato je Dropbox težio ponuditi što je moguće jednostavnije rješenje sa što boljim izgledom za sve korisnike neovisno koju platformu koriste, a to je danas njihova najveća prednost te vjerojatno jedan od glavnih razloga zašto su prvi na tržištu „oblak“ softvera.

Slika2. Funkcioniranje Dropbox



Izvor: dropbox, <https://tehton.covermagazin.com/?p=6231>, (8.9.2018)

Nadalje, kreirani proizvod nudio je rješenje za problem koji većina korisnika računala nije niti bila svjesna da ima. Samim time, fokus grupe i slični načini ispitivanja tržišta nisu bili adekvatni za ispitivanje potencijalne potražnje. Kako je to industrija visoko izražene konkurencije i vrlo niskih barijera pri ulasku na tržište, bilo je potrebno ispitati osnovnu hipotezu što prije: Ako se korisnicima ponudi mogućnost korištenja takvog proizvoda, hoće li ga uopće upotrebljavati?

„Minimum viable product“

(<http://www.startuplessonslearned.com/2009/08/minimumviable-product-guide.html>) je verzija novog početnog proizvoda koja dopušta timu da skupi maksimalnu količinu podataka potvrđenog eksperimentima o korisnicima s minimalnom količinom truda. Predstavlja ideju kojom se teži maksimizirati povrat i minimizirati rizik naspram tradicionalnog dugotrajnog procesa razvijanja proizvoda. Budući da je u pitanju računalna usluga koja inicijalno nije optimizirana za sve uređaje, proizvod je bio nedovoljno kvalitetan za krajnje potrošače. Pronađen je alternativan način dobivanja toliko potrebne povratne informacije ciljane publike. Kreiran je video tutorial korištenja aplikacije i postavljena na „Hacker news“, mjesto gdje se nalaze korisnici koji prvi isprobavaju nove tehnologije, u travnju 2007. godine.

Na taj je način testirana njihova početna hipoteza bez velikih ulaganja u razvoj proizvoda. Sakupljene povratne informacije iskorištene su kako bi unaprijedili proizvod i prilagodili ga svojoj primarnoj ciljanoj skupini, a ista tehnika iskorištena je u svibnju 2008. godine na većem uzorku. Nakon toga dogodio se skok potpisnika liste čekanja s 5.000 na 75.000 doslovno preko noći. Time je dodatno potvrđena hipoteza i prikupljeni su dodatni komentari korisnika. U isto vrijeme dobili su veliku grupu korisnika koji se presudni za svaki poduzetnički pothvat.

Budući da je dostignuta zrelija faza razvoja tvrtke, inače inženjerski nastrojen tim uključio je marketinške stručnjake kako bi dodatno proširili korisničku bazu. Koristili su digitalni marketing budući da je ciljana skupina obuhvaćala sve korisnike interneta. Takva posvećenost kontinuiranom praćenju i testiranju hipoteza pokazala je da je trošak akvizicije bio 2 do 3 puta veći od koristi.

Specifičnost tehnologije koja je razvijana i odlučnost osnivača učinila ih je pionirima Lean startup metodologije koju su od tada prihvatili mnogi osnivači u želji da steknu komparativnu prednost u iznimno brzom svijetu informacijskih tehnologija. Tržišna utakmica promijenjena je kao rezultat suvremenih informacijskih tehnologija, ali mnoge izazove brojni osnivači su pretvorili u svoje prednosti. Iznimno niska barijera ulaska na tržište ponukala ih je da iskoriste dvosmjernu komunikaciju koju nude internetski alati i uključe krajnjeg korisnika u razvitak proizvoda.

Današnji poduzetnici spremni su više puta promijeniti čak i osnovnu djelatnost u namjeri da se prilagode stalno mijenjajućim tehnologijama i nikad zahtjevnijim korisnicima.

## 5 Zaključak

Prisutnost računala predstavlja jednu od osnovnih karakteristika suvremenog poslovanja, a informacijska tehnologija je promijenila način na koji ljudi svakodnevno žive i rade.

IT nam pomaže u svim aktivnostima koje radimo te svakoga dana unapređuje kako bi nam još više olakšala život. Ne postoji aktivnost ili dio na koji informacijske tehnologije nisu utjecale pa tako i na poduzetništvo. Suvremene tehnologije su smanjile razliku između ponuđača robe i usluga te korisnika i stvorile uvjete za dvosmjernu komunikaciju koja se nalazi u središtu lean startup modela, a on se zasniva na znanstvenom pristupu poslovanju i razvoju proizvoda, odnosno stalnom testiranju pretpostavki, odnosno hipoteza. Moderne informacijske tehnologije i dinamička poduzetnička klima, rezultirali su niskim troškovima za ulazak na tržište, pogotovo u brzorastućoj softverskoj industriji, kao i iznimno konkurentnom okolinom i potrebi za kontinuiranim razvojem novih inovacijom.

Tržišna utakmica promijenjena je kao rezultat suvremenih informacijskih tehnologija, ali mnoge su izazove brojni osnivači pretvorili u svoje prednosti. Iznimno niska barijera ulaska na tržište ponukala ih je da iskoriste dvosmjernu komunikaciju koju nude internetski alati i uključe krajnjeg korisnika u razvitak proizvoda.

Za potrebe utvrđivanja značaja informacijske tehnologije za razvoj poduzetništva provedene su detaljne analize te prikupljeni podaci sa više izvora kako bi hipoteza mogla biti dokazana ili opovrgnuta.

**HIPOTEZA** : Informacijske tehnologije pozitivno utječu na razvoj poduzetništva

Analizom informacijskih tehnologija i poduzeća općenito u teorijskom dijelu rada se vidi povezanost, ali kako sam u ovom radu ušao malo dublje u tematiku vidimo da je nedvojbeno dokazano i potvrđeno kroz par primjera da Informacijske tehnologije utječu na razvoj poduzetništva te da su u zadnjih nekoliko godina postale neizbježne za rad poduzeća. Praktičnim dijelom prikazano je kako Informacijske tehnologije utječu pozitivno na razvoj poduzetništva te da bez IT-a današnje poduzetništvo ne bi bilo toliko kvalitetno i dostupno svima.

## Literatura

1. Bedeković, J. i sur. (1993). Planiranje investicijskih projekata. Zagreb, Ekonomski institut.
2. Blank, S. (2013). The Four Steps to the Ehiphany. K&S Ranch.
3. Ante Bistričić, (2007). Poduzetništvo. Rijeka, Pomorski fakultet.
4. Čerić, V.; Varga, M. (2004). Informacijska tehnologija u poslovanju. Zagreb, Element
5. The Lean Startup. <http://theleanstartup.com/> (18.08.2015.).
6. Marušić, M.; Vranešević, T. (2001). Istraživanje tržišta. Zagreb, Adeco
7. Povijest poduzetništva. <https://bebusinessed.com/history/history-of-entrepreneurship/>
8. Utjecaj internetskih tehnologija na gospodarski rast, poslovni rezultat i stopu rasta poduzeća u RH [https://bib.irb.hr/datoteka/307907.Magistarski\\_rad\\_Bogovi.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/307907.Magistarski_rad_Bogovi.pdf) (13.5.2018)
9. Lončar, A. (2008), Alati za upravljanje poslovnim procesima, Zagreb, Infotrend
10. Buble, M.; Kružić, D. (2006). Poduzetništvo – realnost sadašnjosti i izazov budućnosti.  
Split, Rif – plus
11. Ministarstvo za obrt, malo i srednje poduzetništvo RH (2002). Vodič za inovatore poduzetnike. Zagreb.
12. Müller, J. (2001). Upravljanje informacijskom tehnologijom u suvremenim tvrtkama te hrvatska poslovna praksa korištenja informacijskih tehnologija.
13. Stark, E. (2011). The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York, Crown Busiess.
14. Osnove poduzetništva, <http://www.vpsz.hr/media/files/Skripta-osnove-poduzetnistva-03-2013.pdf> (14.5.2018)
15. The Lean Startup. <http://theleanstartup.com/> (18.08.2018.).
16. Državni zavod za statistiku, <https://www.dzs.hr/> (7.9.2018)
17. N. Breslauer, M. Gregorić, Utjecaj suvremenih informacijskih tehnologija na učinkovitost poduzetničkih projekata ( 5.8.2018)