

# UTJECAJ INTERNETA NA SVJETSKU EKONOMIJU

---

Jukić, Neven

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Polytechnic of Šibenik / Veleučilište u Šibeniku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:143:014151>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-07**

Repository / Repozitorij:

[VUS REPOSITORY - Repozitorij završnih radova  
Veleučilišta u Šibeniku](#)



**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL MENADŽMENTA**  
**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ TURISTIČKI**  
**MENADŽMENT**

**Neven Jukić**

**UTJECAJ INTERNETA NA SVJETSKU EKONOMIJU**

**Završni rad**

**Šibenik, 2020.**

**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**

**ODJEL MENADŽMENTA**

**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ TURISTIČKI**

**MENADŽMENT**

**UTJECAJ INTERNETA NA SVJETSKU EKONOMIJU**

**Završni rad**

**Kolegij:**Informatika

**Mentor:**Jerko Acalin, dipl. ing., pred.

**Student:**Neven Jukić

**Matični broj studenta:** 1219052030

**Šibenik, rujan 2020.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

---

Veleučilište u Šibeniku

Završni rad

Odjel Menadžmenta

Preddiplomski stručni studij Menadžment

### **UTJECAJ INTERNETA NA SVJETSKU EKONOMIJU**

NEVEN JUKIĆ

Ulica Miljenka Buljana 6e, Sinj, neven.jukic5@gmail.com

#### Sažetak rada

Tehnološki rast i razvoj postali su važni čimbenici gospodarstva neke zemlje. Naime, u današnje vrijeme Internet predstavlja važan dio komunikacije u svakodnevnom životu kako pojedinca tako i poduzeća. Širenje Interneta u smislu brzine, broja računala, korisnika i dostupnih usluga stvorilo je nove mogućnosti života, obrazovanja i poslovanja. Mnogi Internet još uvijek smatraju samo mjestom za gubitak vremena i socijalizacije, a premalo kao potencijal za osobni napredak i poboljšanje života i poslovanja, a tako i cjelokupne svjetske ekonomije. Ekonomski rast u Republici Hrvatskoj nije zadovoljavajuć jer malo ulaže u internetsku tehnologiju, ali se svakako ta razina povećava. Ukoliko se u Republici Hrvatskoj poveća razina korištenja internetskih tehnologija, tada će se i ova država približiti ostalim zemljama koje imaju visoko razvijenu ekonomiju. Svrha ovoga rada je prikazati obilježja Interneta te kako i u kojoj mjeri utječe na razvoj svjetske ekonomije.

(34 stranice / 7 slika / 1 tablica / 55 literaturnih navoda / jezik izvornika: hrvatski)

Rad je pohranjen u: Knjižnici Veleučilišta u Šibeniku

Ključne riječi: *Internet, Republika Hrvatska, internetske tehnologije, svjetska ekonomija*

Mentor: Jerko Acalin, dipl. ing., pred.

Rad je prihvaćen za obranu:

## BASIC DOCUMENTATION CARD

---

Polytechnic of Šibenik

Finalpaper

Department of Management

Professional Undergraduate Studies of Management

### **THE IMPACT OF INTERNET TO THE WORLD ECONOMY**

NEVEN JUKIĆ

Ulica Miljenka Buljana 6e, Sinj, neven.jukic5@gmail.com

#### Abstract

Technological growth and development became important factors of some country's economy. Although, nowadays Internet represents important part of communication in everyday life of individual but of company. Spreading of Internet in meaning of speed, number of computers, number of users and available services, created new possibilities of life, education and business. A lot of people consider Internet as place of losing time and socialization and too little as potential for personal progress and improvement of life and business, and overall world economy. Economic growth in the Republic of Croatia is not satisfying because of little investment in Internet technology but that level is growing. If in the Republic of Croatia level of using Internet technology increase, then this country will be closer to the other countries which have highly developed economy. The purpose of this paper is to show characteristics of Internet and the impact of Internet to the world economy's development.

(34 pages / 7 figures / 1 table / 55 references / original in Croatian language)

Paper deposited in: Library of Polytechnic in Šibenik

Keywords: *Internet, the Republic of Croatia, Internet technologies, world economy*

Supervisor: Jerko Acalin, dipl. ing., pred.

Paper accepted:

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	5
1.1. Svrha i cilj rada .....	1
1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja.....	2
1.3. Sadržaj i struktura rada.....	2
2. INTERNET .....	3
2.1. Pojam i karakteristike Interneta .....	3
2.2. Povijesni razvoj Interneta .....	6
2.3. Komunikacija putem Interneta.....	12
2.3.1. Izrada web stranice.....	12
2.3.2. Oglašavanje putem web stranice.....	13
2.3.3. Društvene mreže .....	13
2.4. Prednosti i nedostaci Interneta.....	16
3. UTJECAJ INTERNETA NA SVJETSKU EKONOMIJU .....	17
3.1. Promjene u ekonomiji zbog korištenja računala i Interneta .....	17
3.2. Uvođenje informacijske tehnologije u poslovanje.....	19
3.3. Strateška važnost Interneta u poslovanju .....	19
3.4. Opasnosti i rizici informacijske tehnologije .....	20
3.5. Internet i e-poslovanje .....	23
3.6. Ocjena utjecaja Interneta na ekonomski rast i poslovni rezultat .....	27
3.6. Najnoviji rezultati utjecaja Interneta na svjetsku ekonomiju .....	28
4. ZAKLJUČAK .....	31
Literatura.....	32
POPIS SLIKA.....	34
POPIS TABLICA.....	34

# 1. UVOD

Računala i informacijsko-komunikacijska tehnologija danas se primjenjuju u svim područjima ljudskog života i rada. Podaci, informacije i znanje u digitaliziranom su obliku koji je pogodan za pretraživanje i brzi prijenos. Ljudsko znanje pretvara se u hardver i softver, umjetna inteligencija ima sve veću primjenu, tehnološki razvoj postaje sve dinamičniji, otvaraju se potpuno nova područja djelatnosti, a sama tehnologija je pristupačnija, jeftinija i više orijentirana korisniku.

Za informacijsku tehnologiju može se reći i da je temeljno sredstvo strategije poduzeća koja se primjenjuje u poslovne svrhe na takav način da kreira informacije i znanje na osnovi kojih menadžeri odlučuju. One postaju glavni izvor poslovnog uspjeha, a utječu na brojne poslovne parametre i omogućuje postizanje prednosti pred konkurentima.

Internet se u današnje vrijeme koristi svakodnevno jer predstavlja osnovno sredstvo za rad i komunikaciju. Internet znatno olakšava poslovanje i svakodnevno komuniciranje između poslovnih subjekata, ali i poslovnih subjekata i krajnjih korisnika. Internet je medij koji pruža mogućnosti koje ne pruža niti jedan drugi, i to svojom brzinom, kvalitetom i dostupnosti korisnicima. Zapravo se može reći da je Internet medij broj jedan u poslovanju i komunikaciji suvremenog načina života.

## 1.1. Svrha i cilj rada

Svrha ovoga rada je objasniti pojam i karakteristike Interneta kao i njegov povijesni razvoj te komunikaciju putem Interneta. Također, objasniti će se prednosti i nedostaci Interneta kao medija te način kako Internet utječe na razvoj ekonomije neke zemlje. Naime, opisat će se poslovanje putem Interneta, koje to rizike i pozitivne učinke nosi, ali će se i prikazati najnoviji podaci o korištenju Interneta kao i učinaka koje donosi njegovo korištenje za ekonomiju na svjetskoj razini.

## 1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja

Podaci su prikupljeni sekundarnim istraživanjem što znači da su prikupljeni iz knjiga, znanstvenih radova te internetskih stranica. Istražujući za ovaj rad, koristile su se sljedeće znanstvene metode:

- ✓ induktivna metoda (na temelju analize pojedinačnih činjenica dolazi se do općih zaključaka),
- ✓ deduktivna metoda (iz općih sudova dobivaju se posebni i pojedinačni zaključci),
- ✓ metoda sinteze (spajanje jednostavnih tvorevina u složene zaključke),
- ✓ metoda analize (rašćlanjivanje složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente) i
- ✓ metoda deskripcije (jednostavno opisivanje činjenica bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja).

## 1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad je strukturiran po tzv. *principu lijevka*, što znači da se počinje širim i općenitim prikazom područja, a potom se usmjerava prema prikazu Interneta i njegova utjecaja na svjetsku ekonomiju.

U prvom, uvodnom, dijelu rada, opisuju se svrha i ciljevi rada, metode korištene prilikom pisanja rada te se prikazuje samo struktura rada. U sljedećem se poglavlju opisuje pojam i karakteristike Interneta, njegove prednosti i nedostaci kao medija te razvoj kroz povijest. U trećem se poglavlju prikazuje koje se promjene događaju uvođenjem Interneta u poslovanje te zašto je to važno. Također, u ovom se poglavlju prikazuju i opasnosti i rizici prilikom poslovanja putem Interneta te najnoviji podaci o utjecaju Interneta na ekonomiju. Na kraju rada prikazan je zaključak, popis korištene literature te popis slika i popis tablica.



## 2. INTERNET

Zahvaljujući razvoju informacijske i komunikacijske tehnologije, Internet je postao osnova suvremene elektroničke komunikacije, a postupno mu je pripalo i značenje vodećeg komunikacijskog medija današnjice.

### 2.1. Pojam i karakteristike Interneta

Internet potječe od engleskih riječi *inter* i *net (work)* što bi se moglo prevesti kao mrežni sustav.<sup>1</sup>

Naime, Internet podrazumijeva sustav na globalnoj razini koji sadrži međusobno povezane računalne mreže. Oblici informacija, npr. tekst, zvuk ili slika, u računalu se pretvara u digitalizirani oblik te se pohranjuje u datoteci. Pretpostavka za razmjenu informacija među računalima je uspostava načina razmjene datoteka s točno definiranim pojedinostima njihova prijenosa, koje moraju poštovati svi sudionici u komunikaciji.

Prilikom rada računa dolazi do računalne komunikacije, a kod bilo kojeg oblika komunikacije vrlo je važno pravilno komunicirati. Kod računala pravila u komunikaciji koja se moraju poštovati nazivaju se **protokoli**, a za uspostavu povezivanja računala mora se odrediti skup tih protokola, tj. **protokolni slog**.

Protokolni je slog propisan od strane ISO (*International Standard Organization*)<sup>2</sup> i njime se uspostavlja referentni model povezivanja otvorenih sustava koji ima sedam slojeva. Međutim, na Internetu prevladava protokolni slog s četiri sloja, koji je nastao i postupno se razvijao zajedno s razvojem te mreže. U najvišoj razini koja se primjenjuje utvrđena su pravila kojima se propisuje ostvarenje i uporaba pojedinih mrežnih usluga.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27653>, 25.09.2020.

<sup>2</sup> ISO (engl. *International Organization for Standardization*) = Međunarodna organizacija za normizaciju je međunarodno tijelo za donošenje norma koje je sastavljeno od predstavnika raznih nacionalnih normizacijskih tijela. Osnovana 23. veljače 1947., organizacija izdaje industrijske i komercijalne norme (prema: ISO, <https://www.iso.org/home.html>, 25.09.2020.)

<sup>3</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27653>, 25.09.2020.

**TCP** (*Transmission Control Protocol*)<sup>4</sup> prva je razina protokolnog sloga i predstavlja protokol kojim se datoteke razdvajaju na dijelove jednake veličine (prijenosne jedinice) te im se dodjeljuju redni brojevi i dodatni nadzorni i zaštitni podatci. Sljedeću, drugu razinu protokolnog sloga čini mrežni protokol IP (*Internet Protocol*)<sup>5</sup> na kojoj se prijenosnim jedinkama dodjeljuje zaglavlje, koje se sastoji od dviju adresa: izvorišnog i odredišnog računala, i to u obliku brojčanih kodova (*IP adrese*). Zatim, te prijenosne jedinice postaju IP paketi koji se, putem prijenosnih putova, mrežom šalju na odredište. Na odredišnoj se strani obrnutim redoslijedom iz prispjelih paketa uklanjaju zaglavlja te ih se, na temelju njihovih rednih brojeva, ujedini u datoteku izvornog oblika. Ukoliko se, pri tome otkriju oštećeni paketi, od izvorišta se traži njihovo ponovno slanje. Četvrta razina protokolnog sloga nije pretjerano normirana i sastoji se od prijenosnih putova. Veliku prednost opisanog protokola predstavlja mogućnost prijenosa paketa uporabom različitih mrežnih tehnoloških rješenja.

Globalna mreža nije fiksno određena, ali svakako ima nekoliko okosnica koje su sastavljene od IP usmjernika (engl. *IP Routers*) povezanih vrlo brzim komunikacijskim vezama, a okosnice su međusobno povezane međukontinentalnim vezama. Na te se okosnice, pak, vežu nacionalne ili regionalne mreže, na koje su spojnim pristupima (engl. *gateway*) vezane lokalne mreže radnih računala (engl. *host*).<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> *TCP* (engl. *Transmission Control Protocol*) je jedan od osnovnih protokola unutar *IP* grupe protokola. Korištenjem protokola *TCP* aplikacija na nekom poslužitelju uključenom u računalnu mrežu stvara virtualnu vezu prema drugom poslužitelju, te putem te ostvarene veze prenosi podatke. Stoga ovaj protokol spada u grupu tzv. *spojnih protokola*, za razliku od *bespojnih protokola* kakav je primjerice *UDP*. *TCP* garantira pouzdanu i isporuku podataka u kontroliranom redoslijedu od pošiljatelja prema primatelju. Osim toga, *TCP* pruža i mogućnost višestrukih istovremenih povezivanja prema jednoj aplikaciji više klijenata na jednom poslužitelju, gdje su najčešći primjeri za to *web* ili poslužitelji *e-pošte*.

(prema: <http://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xml>, 25.09.2020.)

<sup>5</sup> *IP* (engl. *Internet Protocol*) je mrežni protokol za prijenos podataka kojeg koriste izvorišna i odredišna računala za uspostavu podatkovne komunikacije preko računalne mreže. Podatci u *IP* mreži se šalju u blokovima koji se nazivaju paketi ili datagrami. Specifično je da se prilikom slanja paketa između izvorišta i odredišta unaprijed ne određuje točan put preko mreže kojim će podatci prijeći, te se u tom smislu govori o *IP mreži* kao o *paketskoj mreži*.

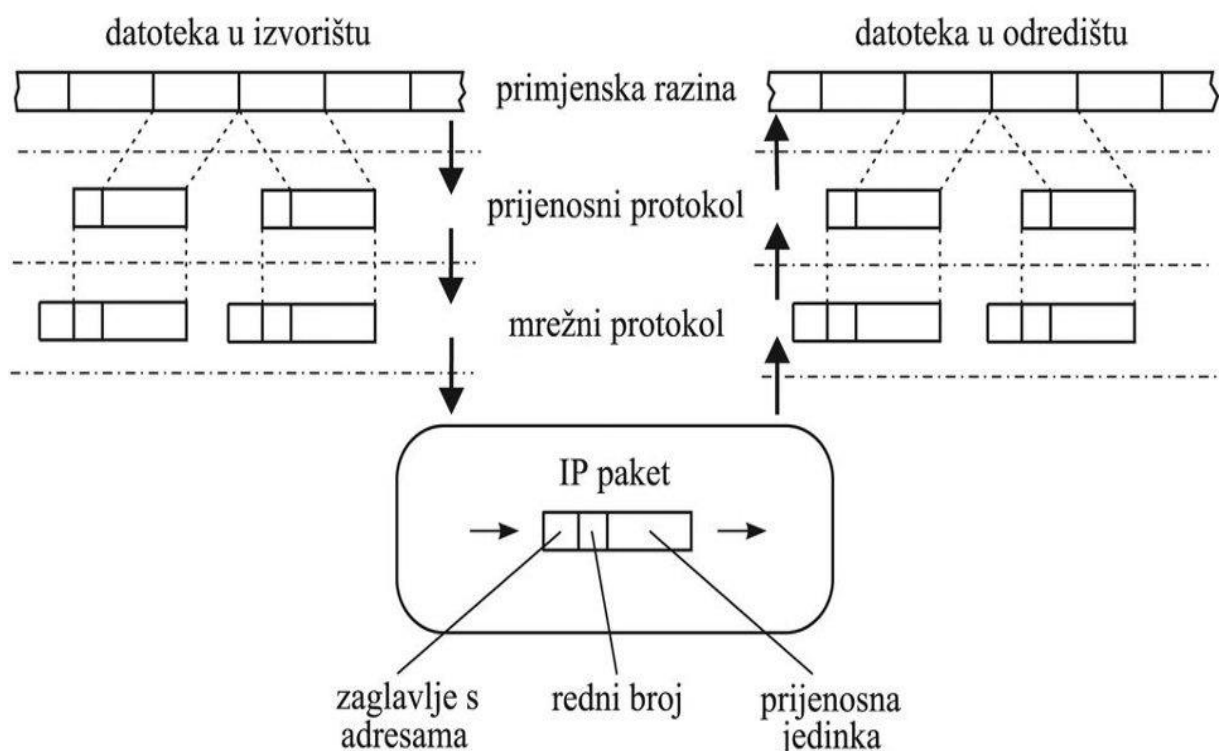
(prema: *IP address*, <http://ww38.ipaddressdefinition.com/192-168-0-1-1/>, 25.09.2020.)

<sup>6</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27653>, 25.09.2020.

Svako računalo koje je spojeno na Internet posjeduje vlastitu adresu koja je jedinstvena za to računalo. Ta adresa služi za opisivanje kojoj lokalnoj, regionalnoj ili nacionalnoj mreži pripada. Ovakvim se načinom adresiranja paketi koji zajedno čine jednu datoteku mogu djelotvorno usmjeravati kroz mrežu do odredišta, čak i različitim putovima i redoslijedima.

Pristupiti Internetu se može preko lokalne računalne mreže (npr. poduzeća ili ustanove) na koju je računalo spojeno, ili, pak, uspostavom veze s nekim od davatelja internetskih usluga, te ostvarivanjem modemskog pristupa telefonskom linijom. Također, najčešće korišten način pristupa Internetu u današnje vrijeme jest širokopolasni pristup Internetu. Time je svakomu računalu omogućen pristup Internetu, pa čak i prijenosnim računalima u pokretu, putnim računalima u automobilu ili pokretnim (mobilnim) telefonom. Pojedine računalne mreže najčešće se povezuju optičkim kabelima ili satelitskom vezom.

Slika 1. Mehanizam prijenosa datoteka putem Interneta



Izvor: Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27653>, 25.09.2020.

## 2.2. Povijesni razvoj Interneta

Razvoj interaktivne računalne mreže dobio je konkretne okvire posljednjih godina. Neposredno nakon Drugog svjetskog rata, utrka za osvajanjem svemira već se zakuhtala, a SSSR je već u listopadu 1957. godine uspio lansirati prvi Zemljin umjetni satelit. Kugla promjera pola metra je 1400 puta obletjela, a njezin su signal mogli čuti i radio amateri. Radio stanice diljem svijeta prenosile su pulsirajući signal, a vojne su snage već kovalale planove o ekspanziji u svemir. Samo mjesec dana kasnije Sovjeti su lansirali već i prvu letjelicu sa živom posadom, doduše psom, ali to je bio znak da i u svemiru mogu djelovati živa bića. Američkoj je vojsci bilo razumljivo da nadmoćnim resursima mogu postepeno steći tehnološku nadmoć i prevladati sovjetsku prijetnju. Prvi satelit, Sputnik I, potaknuo je tadašnjeg američkog predsjednika Dwighta Eisenhowera da započne razvoj agencije ARPA, kako bi ponovno stekli tehnološku premoć u utrci u naoružanju. U cilju zaštite Sjedinjenih Američkih Država od svemirskog nuklearnog napada krenulo se ka razvoju komunikacijske mreže koja bi povezala cijelu državu.

Američko Ministarstvo obrane je 1958. godine osnovalo Agenciju za napredne istraživačke projekte **DARPA** (*Defence Advanced Research Project Agency*)<sup>7</sup>, s ciljem stjecanja tehnološke vojne nadmoći nad Sovjetskim savezom. ARPAnet je nastao kao projekt jednog manjeg odjela ARPA-e.

Ured za tehnologiju obrade informacija poticao je istraživanje na području interaktivnog računarstva te je preuzeo novu tehniku prijenosa podataka ("preusmjeravanje paketa") koju je za Pentagon razvila privatna korporacija Rand. Dakle, ova je korporacija razvila tehnologiju koja bi omogućila decentraliziranu i fleksibilnu komunikacijsku mrežu koja bi mogla preživjeti nuklearni napad. U daljnjem tijeku "Hladnog rata" i natjecanja u naoružanju i tehnološkom razvoju, Sovjeti su napravili još jedan veliki korak. Sovjetski major Jurij Gagarin je 12. travnja 1961. godine ušao u povijest kao prvi čovjek koji je izveo svemirski let.

---

<sup>7</sup> DARPA (engl. *Defense Advanced Research Projects Agency*) je agencija Ministarstva obrane SAD-a odgovorna za razvoj novih tehnologija za vojsku SAD-a. DARPA je radila na razvoju tehnologija koje su u mnogočemu promijenile odnose u svijetu, uključujući računalne mreže, primjerice ARPANET, a DARPA je postavila i osnove Globalnog pozicijskog sustava (GPS-a), razvila umjetnu inteligenciju (AI) i niz drugih modernih tehnologija.

(prema: DARPA službene stranice, <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>, 25.09.2020.)

Amerikanci su isti podvig uspjeli ostvariti deset mjeseci kasnije. 1963. godine svijet se skoro našao u “vrućem ratu” tijekom tzv. “kubanske krize” kada su se sovjetske rakete smjestile na lansirne rampe na Kubi, nadomak tla SAD-a.<sup>8</sup>

Dakle, pretečom interneta smatra se računalna mreža ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*)<sup>9</sup>, koju je 1969. godine pokrenulo Ministarstvo obrane Sjedinjenih Američkih Država zbog radi umrežavanja znanstvenih i istraživačkih institucija vezanih uz razvoj vojne tehnologije. Polovicom 1980-ih godina kada se ovoj mreži pridružila i računalna mreža NSFnet (*National Science Foundation Network*), mreža ARPANET dobila je izrazito znanstveno obilježje. Početkom 1990-ih godina, povlačenjem vojne komponente te omogućavanjem priključivanja individualnih korisnika, ova je mreža poprimila današnje obličje.

Prvi koraci Interneta kakav je danas, mogu se naći u okrilju vojne industrije. Tijekom “hladnog rata” i blokovske politike svaka je strana nastojala što više pojačati svoje naoružanje, razviti što je moguće veći ubojiti arsenal. Iako je to nespojivo sa uvriježenom “zdravom pameću” nastojao se očuvati mir konstantnim naoružavanjem i prijetnjama “prvim udarom” ili “odgovorom na prvi udar”. Usporedno s time, iako u manjoj mjeri, razvijali su se i planovi za društvo koje bi moralo sačuvati osnovne funkcije proizvodnje i preživljavanja i nakon nuklearne kataklizme. U vojnom je interesu Sjedinjenih Američkih Država bilo stvoriti decentraliziranu mrežu koju se ne bi moglo uništiti brzim udarima.<sup>10</sup>

Prva čvorišta buduće mega-mreže spojena su 1969. godine na četiri američka sveučilišta. ARPAnet je konačno zaživio u listopadu 1969. godine kada su prvu komunikaciju ostvarili *Leonard Kleinrock's research center* sa University of California u Los Angelesu i *Douglas Engelbart's center* sa Stanford Research Instituta.

Dakle, 1969. godina može se shvatiti kao početak pravog razvoja Interneta.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.

<sup>9</sup> *Mreža Agencije za napredne istraživačke projekte (ARPANET) bila je prva mreža širokog područja sa komutacijom paketa s distribuiranom kontrolom i jedna od prvih mreža koja je implementirala paket protokola TCP/IP. Obje tehnologije postale su tehnički temelj Interneta. ARPANET je osnovala Agencija za napredne istraživačke projekte (ARPA) Ministarstva obrane Sjedinjenih Država.*

(prema: ARPANET,

<https://web.archive.org/web/20120419173051/http://som.csudh.edu/cis/lpress/history/arpamaps/>, 25.09.2020.)

<sup>10</sup> Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.

<sup>11</sup> Ibid

Glavni je zadatak istraživačima bio razvoj slanja paketa podataka preko mreže. U sljedeće dvije godine umreženo je ukupno petnaest čvorišta, uglavnom sveučilišnih istraživačkih centara, a 1971. godine poslan je i prvi e-mail.

Prva demonstracija ARPAneta otvorena je 1972. na međunarodnoj konferenciji u Washingtonu. Uslijedilo je spajanje manjih mreža u veće. Od 1972. godine u komunikaciji se koriste i mailing liste. 1973. računalni znanstvenici Robert Kahn i Vint Cerf napisali su članak u kojem su iznijeli osnove buduće mreže Interneta. Sljedećih deset godina istraživači su se trudili oko razvoja ovakvog protokola koji će spajati različita računala sa različitim operacijskim sustavima.

1979. godine pokrenuti su MUD-ovi (*Multi-User Dungeons*) koji predstavljaju jedno od više jedinstvenih i zabavnijih izuma na Internetu. Svaki MUD je virtualni svemir kojeg vrti program na serveru, a čitav svemir ili svijet piše se u tekstualnom obliku od strane korisnika i/ili posredstvom automatiziranih likova. MUD-ovi su preteča raznih budućih mrežnih igara.

1980. godine zaživio je *Usenet* (kratica od “*user’s network*” i češće se koristi naziv “*newsgroups*”) koji se sastoji od tisuća virtualnih korisničkih oglasnih ploča s raznim temama dostupnima u cijelome svijetu. Svatko tko ima pristup Internetu može objaviti svoju obavijest, čitati poruke i odgovarati na svaku poruku. Usenet je posebno korisno mjesto za traženje odgovora na neko pitanje, jer je većina diskusija upravo pitanja i odgovori.

Prvi mrežni protokol koji je koristio ARPAnet bio je *Network Control Program*. Od 1972. do 1983. godine britanski, norveški i američki istraživački timovi koristili su ARPAnet za razvoj novog mrežnog protokola. 1983. godine zamijenio ga je TCP/IP protokol kojeg su razvili Bob Kahn, Vinton Cerf i drugi.

Internet je upravo i dobio ime po Internet Protocol (internet protokol) standardnom komunikacijskom protokolu koji u današnje vrijeme koriste sva umrežena računala. Taj je protokol u prvim koracima zaživio u većini računala ARPAneta 1. siječnja 1983. godine i taj se datum može smatrati pravim početkom Interneta. Apple i Steve Jobs smatrali su velikim korakom prema digitalnoj budućnosti računalo Apple Macintosh koje je izdano u ranoj 1984. godini, a dobilo je ime po vrsti jabuke (McIntosh) koja se tada uobičajeno uzgajala u Kanadi (slika 2.)<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.

Slika 2. Macintosh iz 1984. godine



Izvor: T portal, <https://www.tportal.hr/teho/clanak/prije-34-godine-steve-jobs-je-promijenio-svijet-racunala-pogledajte-najzanimljivije-stvari-o-macintoshu-foto-20180124/slika-b5d7905ff3f34e62b5c89484e604cde8>,  
25.09.2020.

1988. godine još jedan napredak u međuljudskoj komunikaciji obilježio je *Internet Relay Chat* koji omogućava ljudima diljem svijeta komunikaciju u virtualnim sobama u realnom vremenu. 1990. godine program ARPAnet je umirovljen i prenešen na NSFnet (*National Science Foundation Network*) koji je uskoro spojen sa CSnet (*Computer Science Network*), koji je spajao sveučilišta diljem Sjeverne Amerike, a zatim je spojen i sa EUnet-om (*European Network*), koji je spajao većinu europskih istraživačkih centara. 1990. godine nastao je Web<sup>13</sup> ili globalna mreža, a do kraja 1991. godine umreženo je preko 5 000 centara u preko 35 država.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> *World Wide Web (WWW)*, poznatiji kao *web*, jest informacijski sustav u kojemu su dokumenti i drugi web izvori identificirani *Uniform Resource Locator (URL-om)* koji mogu biti međusobno povezani hipertekstom, a dostupni su putem Interneta. Web resursi prenose se putem protokola za prijenos hiperteksta (*HTTP*), a korisnici im mogu pristupiti putem softverske aplikacije koja se naziva *web preglednik*, a objavljuje ih softverska aplikacija koja se naziva *web poslužitelj*. *World Wide Web* nije sinonim za *Internet*, već je *Web* postojao u nekom obliku više od dva desetljeća i na internetskim je tehnologijama *Web* izgrađen.

(prema: *Internet*, <https://www.w3.org/Help/#webinternet>, 25.09.2020.)

<sup>14</sup> Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.

1992. godine osnovana je udruga *Internet Society* sa svrhom sustavnog promicanja djelatnosti koje su povezane s unaprjeđivanjem rada Interneta. U današnje se vrijeme o tehničkim pojedinostima i normativnim djelatnostima brine radno tijelo IETF (*Internet Engineering Task Force*)<sup>15</sup> koje redovito objavljuje tehnička izvješća.

Širini kruga korisnika Interneta pridonijele su mrežne usluge koje omogućuju prijenos datoteka, slanje i primanje poruka, diskusijske skupine te rad na udaljenome računalu. IP paketi uvijek se oblikuju na jednak način kao kod opisane usluge prijenosa datoteka, s time da je sadržaj paketa primjeren pojedinoj usluzi. Mrežna usluga WWW, koja je uvedena 1992. godine, danas je postala gotovo istoznačnicom za Internet. Naime, ovom se uslugom korisnicima omogućuje pretraživanje mnogobrojnih dokumenata, tzv. stranica, što ih na uvid nude pojedinci, udruge, poduzeća, organizacije i slično. Ti se dokumenti oblikuju s pomoću jezika HTML (engl. *Hyper Text Markup Language*), a korisnici ih pregledavaju uz pomoć programa *preglednika*. Ta je primjena Interneta ubrzo postala novi medij koji omogućava prijenos sadržaja različita oblika.

Zahvaljujući WWW-u, uporaba Interneta stekla je široku popularnost i postala pokretačem daljnjega razvoja informacijske i komunikacijske tehnologije. Internet je danas okosnica svjetske informacijske infrastrukture i dalekosežne su posljedice njegove primjene u svim granama ljudskoga djelovanja. Tako je Internet u ekonomiji omogućio elektroničko bankarstvo i poslovanje, oglašivanje i katalošku prodaju, u kulturi i obrazovanju pristup obrazovnim sadržajima, virtualnim knjižnicama i muzejima, u znanosti pristup bazama podataka i trenutnu razmjenu najnovijih spoznaja, u medicini dijagnostiku bolesti te vođenje zahvata na daljinu. Najnovije primjene Interneta, za digitalnu distribuciju radijskih i televizijskih programa, glazbe, filma, knjiga, računalnih igara, za govornu komunikaciju i uspostavu videokonferencija, dokaz su današnjih tendencija ujedinjavanja do nedavna različitih platformi za distribuciju i razmjenu informacija.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> *Internet Engineering Task Force (IETF) je otvoreni standard organizacija, koja razvija i promovira dobrovoljne internetske standarde, posebno standarde koje čine internet protokola (TCP/IP). IETF nema formalni popis članova niti zahtjeve za članstvo. Svi sudionici i menadžeri su volonteri, iako njihov rad obično financiraju njihovi poslodavci ili sponzori.*

(prema: Jacobsen, O., Lynch, D. (1991.): A Glossary of Networking Terms, Interop, Inc.)

<sup>16</sup> Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.



Međutim, zajedno s blagodatima što ih Internet donosi suvremenom društvu, pojavljuju se i problemi u svezi sa zaštitom autorskih prava, distribucijom nepoćudnih sadržaja i slično. <sup>17</sup>

Što se tiče Republike Hrvatske, Internet se, u široj primjeni, pojavljuje početkom devedesetih godina dvadesetog stoljeća. Naime, 1991. godine Ministarstvo znanosti i tehnologije stvorilo je projekt CARNet (engl. *Croatian Research Network* ili Hrvatska akademska i istraživačka mreža). Carnet je bio prvi pružatelj Internet usluga u Hrvatskoj koji je pružao usluge bez naknade, ne samo akademskoj zajednici, nego svim građanima Republike Hrvatske. U studenom 1992. godine uspostavljena je prva međunarodna komunikacijska veza koja je Carnetov čvor u Zagrebu povezala s Austrijom čime je Republika Hrvatska postala dio svjetske računalne mreže Internet. <sup>18</sup>

Slika 3. CARNet



Izvor: Škole, <http://skole.hr/>, 25.09.2020.

---

<sup>17</sup> Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.

<sup>18</sup> Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27653>, 25.09.2020.

## 2.3. Komunikacija putem Interneta

U svijetu komuniciranja, Internet je sve prisutniji te predstavlja sve prihvatljiviji način komuniciranja, kako širom svijeta tako i u Republici Hrvatskoj. U današnje vrijeme život bez računala i informacijsko-komunikacijske tehnologije, kao i Interneta je nezamisliv. Osim za pisanje, računale se danas sve više koristi i za različite oblike komunikacije. Na ovaj je način računalo zamijenilo osobnu komunikaciju među ljudima, tj. komunikaciju licem u lice te znatan dio komunikacije putem pisama, telefona i telefaksa.

Svakim danom, računala se sve više koriste za komunikaciju i za njihovo uspješno korištenje važno je dobro poznavati komunikacijske tehnologije i servise koji se zasnivaju na računalnim mrežama i Internetu. Također, za komunikaciju putem Interneta potrebno je poznavati i određena pravila ponašanja kojih se korisnik mora pridržavati, te isto tako voditi računa o svojim osobnim podacima. U današnje se vrijeme na Internetu nalazi jako veliki broj korisnika i on nije sličan ostalim klasičnim medijima. Naime, na Internetu je svaka informacija dostupna 24 sata dnevno dok na ostalim medijima korisnik čeka, a ne pretražuje informaciju.<sup>19</sup>

### 2.3.1. Izrada web stranice

Uz brojne internetske servise i aplikacije, web stranice su nositelji marketinških aktivnosti na Internetu. Svrha web stranice je putem Interneta promovirati i distribuirati svoje proizvode, usluge ili informacije koje nude (poduzeća), ali i mnoge druge (privatni korisnici). Neovisno o cilju koje imaju, web stranice uvijek predstavljaju istodobno sredstvo oglašavanja, promocije ili informiranja. Ukoliko web stranice nemaju posjetitelja tada one predstavljaju neoglašeni odnosno neuspješan oglas i gube svoju svrhu. Web stranice koje imaju posjetitelje smatraju se uspješnim web stranicama, iako veliki broj posjetitelja ne mora nužno značiti da je web stranica uspješna. Posjeti web stranici znatno se razlikuju jedan od drugoga iz razloga što može biti npr. osam posjeta toj web stranici, a da od njih osam samo jedan bude ciljani. Upravo taj koji je ciljani donosi veću korist od ovih ostalih koji nisu ciljani.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Kesić, T. (2003.): Integrirana marketinška komunikacija, Zagreb, str. 113.

<sup>20</sup> Ružić, D., Biloš, A., Turkalj, D. (2014.): E- Marketing, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, str. 16.

Podaci o ponašanju broja posjetitelja odnosno potencijalnih korisnika proizvoda i usluga određene tvrtke prikupljaju se marketingom putem web stranica. Web stranica kada je jednom napravljena nije konačna, već se mora uređivati i reorganizirati u skladu s potrebama potencijalnih kupaca. Kako bi se postignulo navedeno, potrebno je imati jasan uvid u sve elemente web stranice i njihove karakteristike.

„Web site predstavlja više međusobno povezanih i uklopljenih web stranica, ali istodobno predstavlja i lokaciju na WWW-u. Svaki web site sadrži homepage ili index što je prvi dokument kojega korisnik susreće i sa koje počinje kretanje po site-u. Pod ovom tvrdnjom se ne podrazumijevaju automatizirani site-ovi koji registriraju zemlju iz koje posjetitelj dolazi i na osnovu toga ga upućuju na glavnu stranicu, koja je na njegovom materinjem jeziku.“<sup>21</sup>

### 2.3.2. Oglašavanje putem web stranice

Za oglašavanje na WWW-u ključni su *banneri*, tj. najstariji i najuobičajeniji oglas koji je smješten na stranici, a napretkom tehnologije mogu biti i animirani. Tvrtke koriste oglasne *bannere* jer oni imaju utjecaj na stvaranje prepoznatljivosti tvrtke. *Banneri* se pojavljuju kada posjetitelj dođe na neku web stranicu te posjetitelja svojom pojavom pokušavaju zainteresirati da klikne na taj *banner*, koji ga automatski preusmjerava na web stranicu tvrtke gdje korisnik može jasno iščitati sve bitne informacije o tvrtki te time postati potencijalni kupac. *Banneri* imaju kratak životni ciklus, a padanjem njihove produktivnosti odnosno prestankom davanja dobrog povrata ulaganja dolazi do njegovog „izgaranja“. *Banneri* mogu biti: statični, animirani, tekstualni oglasi, itd.<sup>22</sup>

### 2.3.3. Društvene mreže

Društvene mreže postale su oblik svakodnevne privatne, ali i poslovne komunikacije. Često se razvijaju neki novi oblici društvenih mreža, no, tek nekoliko njih nalazi se u samom vrhu popularnosti kod korisnika.

---

<sup>21</sup> Ružić, D., Biloš, A., Turkalj, D. (2014.): E- Marketing, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, str. 16.

<sup>22</sup> Ibid

Najviše korištene društvene mreže u današnje vrijeme su: <sup>23</sup>

- ✓ Facebook,
- ✓ YouTube,
- ✓ Whatsapp,
- ✓ Messenger,
- ✓ WeChat te
- ✓ Messenger.

Kod izbora društvene mreže za oglašavanje nije važan samo broj trenutnih korisnika već i primarna svrha te karakteristike prosječnog korisnika određene društvene mreže.

**Facebook** je društvena mreža koja je osnovana 2004. godine i predstavlja najveću i najpopularniju među korisnicima. Prema istraživanjima, koristi je više od 2.23 milijarda korisnika na mjesečnoj razini, a također nalazi se i na vrhu popularnosti u rangu oglašavanja na društvenim mrežama od strane poslovnih korisnika.

U današnje vrijeme Facebook ima puno više mogućnosti i ne služi samo za dodavanje „prijatelja“, već ga ljudi koriste kako bi promovirali svoju tvrtku, sebe ili poslovali putem Facebooka. Zapravo, ono što je nekada bila e-mail adresa, danas je Facebook. Ljudi su opušteniji u virtualnom svijetu stoga se danas putem Facebook-a dogovaraju poslovni sastanci, izlasci, razmjenjuju fotografije, video zapisi uživo, izmjenjuju prosvjetni materijali, rezerviraju mjesta u restoranima i slično.

Slika 4. Logo Facebook-a



*Izvor: DAKTARI, <https://daktarivshow.wordpress.com/2016/09/30/you-can-watch-cheryl-miller-now-on-facebook/>, 26.09.2020.*

---

<sup>23</sup> Arbona, <https://www.arbona.hr/ostalo/cesta-pitanja/drustveni-marketing-402/koje-su-najpopularnije-drustvene-mreze/550>, 26.09.2020.

Međutim, ova društvena mreža ima i nedostatke kao što su:

- ✓ svatko može napraviti lažni profil ili napraviti profil koji je identičan nekome,
- ✓ svatko može zloupotrebjavati tuđi profil te slati poruke neprimjerenog sadržaja ili čak viruse,
- ✓ svatko može promovirati nešto što ne postoji ili nije istina ili
- ✓ može se stvoriti i ovisnost, i to najčešće kod djece.

**YouTube** je druga najposjećenija društvena mreža na svijetu koju mjesečno koristi 1.9 milijardi korisnika. Naime, ovdje je riječ o najvećoj i najpopularnijoj video društvenoj mreži koja se bazira na video prikazima i najpopularnija je tražilica nakon Google tražilice.

**WhatsApp** je najpopularnija aplikacija za dopisivanje koja je prvotno korištena isključivo za komunikaciju s prijateljima i rodbinom, a danas je poslovni subjekti koriste kako bi u posebno kreiranim grupama svojim najvažnijim partnerima i korisnicima prenijeli određene obavijesti.

**Messenger** je, iako dio Facebooka (kao i WhatsApp), postao je dovoljno velik da ga se promatra kao zasebnu društvenu mrežu. Od 2011. godine Facebook unaprjeđuje Messenger pa se tako danas tamo oglašavaju gotovo svi, a moguće je korištenje robota za chat, slanje obavijesti i ostalo.

**WeChat** je u početku bila aplikacija za dopisivanje kao WhatsApp i Messenger, a danas platforma sama za sebe. Osim za dopisivanje i razgovor, korisnici WeChat-a sada mogu koristiti i za *online* kupovinu, *offline* plaćanja, prijenos novca, naručivanje taxija i slično.<sup>24</sup>

Budući da se ova aplikacija koristi uglavnom u Kini i dijelovima Azije, u Republici Hrvatskoj nije toliko poznata ni popularna.

**Instagram** je društvena mreža koja služi za postavljanje fotografija i videa. Društvene mreže su postale oblik svakodnevne komunikacije, no samo neke od njih su najpopularnije. Bez obzira na broj jedinstvenih mjesečnih korisnika pojedine društvene mreže, najbolje je da svatko odabere onu koju koristi najveći broj ciljanih korisnika.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Arbona, <https://www.arbona.hr/ostalo/cesta-pitanja/drustveni-marketing-402/koje-su-najpopularnije-drustvene-mreze/550>, 26.09.2020.

<sup>25</sup> Ibid

## 2.4. Prednosti i nedostaci Interneta

Internet, prilikom svog korištenja, ima određene prednosti i nedostatke.

Prednosti Interneta kao komunikacijskog medija su: <sup>26</sup>

- ✓ dvosmjerna komunikacija,
- ✓ nepostojanost fizičkih ograničenja,
- ✓ dinamičnost,
- ✓ mogućnost pretraživanja multimedija,
- ✓ jednostavnost korištenja i povezivanja,
- ✓ pristup svim informacijama te
- ✓ mogućnost kupnje iz vlastitog doma.

Poduzeća često koriste Internet za promociju svojih proizvoda i usluga, čime ostvaruju sljedeće prednosti: <sup>27</sup>

- ✓ mogućnost generiranja direktne prodaje,
- ✓ davanje opširnih informacija potrošaču,
- ✓ prikupljanje informacija radi istraživanja tržišta,
- ✓ kreiranje imidža,
- ✓ poticanje potrošača da kušaju proizvod te
- ✓ podrška ostalim oblicima promocije.

Nedostaci Interneta kao komunikacijskog medija su: <sup>28</sup>

- ✓ korisnik kontrolira iskustvo,
- ✓ ne postoji efekt iznenađenja kao kod radija i televizije,
- ✓ nizak stupanj selektivnosti,
- ✓ moguća je zlouporaba informacija,
- ✓ nepostojanje univerzalnih kriterija za mjerenje efikasnosti promocije putem Interneta te
- ✓ nedovoljna razvijenost tehnologije.

---

<sup>26</sup> Sapunar, M. (1998.): Masovne tehnologije, Razvitak znanosti o novinarstvu – novitologije, izvorni znanstveni članak, str. 216.

<sup>27</sup> Ibid

<sup>28</sup> Ibid

### **3. UTJECAJ INTERNETA NA SVJETSKU EKONOMIJU**

Iako ne postoji suglasnost o uzrocima slabljenja globalnog gospodarskoga rasta iz sedamdesetih godina prošloga stoljeća i ubrzavanja rasta u devedesetima, veliki broj teorijskih radova i empirijskih istraživanja ukazuje da je razvitak visokih tehnologija, posebice Interneta i povezanih tehnologija, utjecao na rast većine globalnih ekonomija na kraju prošloga i početku ovoga stoljeća.

#### **3.1. Promjene u ekonomiji zbog korištenja računala i Interneta**

Računalna industrija koja je snažno povećala svoje sudjelovanje u sektoru proizvodnje roba i usluga, ne samo da je izravno utjecala na efikasnost rada, već je utjecala na ukupan tehnološki progres koji je rezultirao globalnim gospodarskim rastom. Računala i programska oprema postali su vrsta kapitalnih dobara, a cijela je industrija snažno porasla. Napredak i inovacije u sektoru visokih tehnologija potaknuli su i poduzeća u tradicionalnim sektorima da preispitaju svoje proizvodne metode i poslovne modele. Usvajanje novih tehnologija u „starim“ poduzećima snažno utječe na povećavanje proizvodnosti i učinkovitosti, što omogućuje provođenje strategija rasta zasnovanih na novim poslovnim modelima.

Suvremeno mrežno gospodarstvo nastoji što više unaprijediti djelovanje svih funkcija i službi koje su od važnosti za unaprjeđenje proizvodnosti i kvalitetu usluge u globalnom gospodarstvu, a na taj način doprinosi i široj društvenoj zajednici u kojoj djeluje. Praćenje suvremenih trendova na području organizacije proizvodnosti, pružanja usluga i primjena informatičke tehnologije u radu svih gospodarskih subjekata u znatnoj mjeri unaprjeđuje djelovanje ukupnog gospodarstva, povećava zadovoljstvo njihovih korisnika i omogućuje veću integriranost u globalno gospodarstvo.<sup>29</sup>

Gospodarstvenici su, kao pokretači i nositelji gospodarskih kretanja u društvu, u pravilu skloni novim komunikacijskim i informacijskim tehnologijama, a upravo je Internet stavka koja im omogućava da u većoj mjeri i na pogodniji način upotrijebe i izravno unaprijede svoje poslovanje u odnosu na konkurenciju.

---

<sup>29</sup> Amor, D. (2000.): Die E-Business (R)evolution, Bonn: Galileo Press GmbH, str. 15.

Navedene se težnje teško ili nedovoljno ostvaruju, a čiji uzroci mogu biti različiti i brojni.<sup>30</sup> Povezivanjem tehnoloških infrastruktura pojedinih kompanija u veliku mrežu, koja se naziva Internet, omogućeno je stvaranje potpuno novih, virtualnih tržišta. Nove su tehnologije dostupne, ne samo velikim, već i malim poduzećima, kojima je usvajanjem tih tehnologija omogućeno poslovanje na tržištima internetske ekonomije. Velika, ali i mala i srednja poduzeća, usvajaju integrirane tehnološke sustave za automatizaciju poslovnih operacija i upravljanje informacijama za poslovno odlučivanje. Integracija tih tehnoloških rješenja za podršku poslovanju s internetskim tehnologijama stvara pretpostavke za povećavanje ukupne konkurentnosti, kako na fizičkim, tako i na virtualnim tržištima. Poduzeća, bez obzira na veličinu i pripadnost određenom nacionalnom gospodarstvu, imaju šansu sudjelovati u globalnom gospodarskom rastu kao rezultatu razvitka internetske ekonomije i njezine integracije s tradicionalnim poslovnim modelima. Usvajanje internetskih tehnologija i na njima zasnovanih poslovnih modela i uspješnost korištenja potencijala rasta koje one pružaju postaju jedno od najvažnijih strateških pitanja, kako na mikroekonomskoj razini, tako i na razini nacionalne ekonomije u cjelini.<sup>31</sup>

Hrvatska poduzeća i javni sektor zaostaju, prije svega, u razumijevanju značenja novih tehnologija kao generatora ekonomskoga rasta i zapošljavanja, pa tako i u uvođenju tih tehnologija. Iako je hrvatska, donedavno državna, telefonska kompanija intenzivno ulagala u telekomunikacijsku infrastrukturu i u razvijanje telekomunikacijskih usluga, kao pretpostavke za razvitak internetske ekonomije, prodor Interneta bio je niži nego u usporedivim zemljama u tranziciji. Razlog tome može se tražiti u visokim cijenama koje je ponuđaču usluga zadržao i nakon privatizacije i koje su višestruko veće od cijena u Europskoj Uniji. Međutim, ulaskom u Europsku Uniju, te su se cijene korigirale što je za posljedicu imalo pad cijena pristupa Internetu i veću dostupnost internetskim tehnologijama.

Dakle, prodiranje računala i Interneta te internetskih tehnologija trebao bi biti jedan od značajnih faktora rasta gospodarstva svake zemlje. Naime, navedeno se postiže poslovanjem, obrazovanjem, marketingom te turizmom putem Interneta. Uglavnom, neosporno je da postoji međuovisnost između razine korištenja internetskih tehnologija i uspješnosti velikih poduzeća što će se i dokazati u nastavku.

---

<sup>30</sup> Alvarez, S. A., Busenitz, L. W. (2001): The entrepreneurship of resource-based theory, *Journal of Management*, 27, str. 755 -775.

<sup>31</sup> Panian, Ž. (2002.): Izazovi elektroničkog poslovanja, *Narodne Novine*, Zagreb, str. 29.



### **3.2. Uvođenje informacijske tehnologije u poslovanje**

U današnje je vrijeme informacijska tehnologija i Internet neodvojiv dio poslovanja čega su svjesni i menadžeri današnjih poduzeća. Stoga sva, ili barem većina tih poduzeća, koriste informacijsku tehnologiju kao osnovu svoga poslovanja. Sve se više ulaže u informacijsku tehnologiju što povećava potrebu za kvalitetnim upravljanjem tim sektorom. Upravo zbog toga suvremena poduzeća zahtijevaju sve veću informatičku pismenost od svojih zaposlenika. U današnjem svijetu poznavanje informacijskih tehnologija predstavlja preduvjet uspješnog poslovanja.

Primjena informacijske tehnologije u poslovanju omogućuje da poduzeća posluju globalno 24 sata na dan, 365 dana u godini. Prostorna ograničenja nestaju, a poduzeća posluju gdje god je to potrebno, tj. posluju gdje god postoji mogućnost profita, što sve utječe na organizacijsku strukturu poduzeća.

Globalne kompanije proizvode u mnogim zemljama, imaju brojne dobavljače (iz raznih dijelova svijeta), njihovi se proizvodi prodaju i kupuju po cijelom svijetu što bi bilo ne moguće bez primjene Interneta koji povezuje sve karike lanca, ali i omogućava ubrzanje procesa i velike uštede. Poslovanje putem Interneta i elektroničko poslovanje afirmiraju novo, virtualno tržište koje daje priliku globalizacije poslovanja i malim i srednjim kompanijama.<sup>32</sup>

### **3.3. Strateška važnost Interneta u poslovanju**

Tradicionalne metode razvoja poslovne strategije nisu prepoznavale velike prednosti Interneta pa se Internet smatrao uglavnom samo troškom i nije se uočavala mogućnost dodavanja vrijednosti. Informacijska tehnologija i Internet uglavnom su se koristili za automatizaciju postojećih procesa koji su ionako bili neefikasni i neučinkoviti. Točnije, Internet je bio samo dobar alat i podrška operativnom procesu što je dovodilo do tehnološkog paradoksa jer su velika ulaganja u Internet donosila malo povećanje produktivnosti poslovanja. Zapravo se je Internet samo dodavao u postojeću organizacijsku strukturu koja je bila neučinkovita pa je to stvaralo dodatne gubitke poduzećima.

---

<sup>32</sup> Srića, V., Spremić, M. (2000.): Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha, Sinergija, Zagreb, str. 95.

Strateška važnost primjene Interneta u poslovanju se, prije svega, očituje kroz međusobnu povezanost s organizacijskim karakteristikama poduzeća. Pogrešna procjena može ozbiljno ugroziti poslovanje i položaj poduzeća na tržištu zbog čega je jako važno ciljeve strategije poslovanja uskladiti s ciljevima informacijske tehnologije, tj. Interneta.

Upotreba Interneta u poslovanju donosi brojne prednosti, tj. utječe na *opipljive parametre* kao što su: <sup>33</sup>

- ✓ niži troškovi poslovanja,
- ✓ skraćanje vremena proizvodnje i
- ✓ bolji rezultati poslovanja.

Internet utječe i na *neopipljive parametre*, a to su: <sup>34</sup>

- ✓ poboljšana razina usluge prema kupcima,
- ✓ bolja povezanost s partnerima,
- ✓ unaprjeđenje kvalitete,
- ✓ poboljšani imidž itd.

Na ovaj način menadžment poduzeća koristi Internet kako bi poboljšao temeljne vrijednosti i prednosti svog poslovanja. Djelotvorni strateški informacijski sustavi omogućuju poduzećima provedbu dugoročnih poslovnih ciljeva i aktivnosti pomoću kojih se ti ciljevi mogu ostvariti, a temelje se na skupljanju strateških informacija na temelju kojih će vodstvo moći donositi ključne poslovne odluke. <sup>35</sup> Oni vrlo često mijenjaju ciljeve poslovanja, poslovne procese, proizvode i koncepte organizacijskih veza s okruženjem, a sve u svrhu postizanja prednosti pred konkurentima.

### **3.4. Opasnosti i rizici informacijske tehnologije**

Iako upotreba Interneta u poslovanju donosi niz prednosti za svako poduzeće, prisutan je i određen broj opasnosti i rizika prilikom poslovanja.

---

<sup>33</sup> Chen, S. (2005.): Strategic Management of e-Business, Chichester : John Wiley & Sons, str. 25.

<sup>34</sup> Ibid

<sup>35</sup> Ibid

Naime, u današnje vrijeme broj aktivnog rada za računalom u poduzećima sve više i više raste zbog čega se i stručnjaci za zaštitu na radu sve češće susreću s različitim problemima iz domene primjene računala u poslovnoj praksi, a koji direktno ili indirektno utječu na rezultate rada. Internet je duboko u svakoj pori poslovanja i svakodnevnog života na što je značajno utjecala decentralizacija opreme i programske podrške (softvera), pri čemu se često nije predviđala adekvatna zaštita računala i podataka, a postojeća pravila koja su se primjenjivala u centraliziranim računalnim centrima nisu ažurirala. Uvođenje internetske tehnologije samo je pridonijelo nesigurnosti informacijskih sustava poduzeća.<sup>36</sup>

Tablica 1. prikazuje potencijal primjene Interneta u poslovanju poduzeća.

Tablica 1. Strateški potencijal primjene Interneta u poslovanju

PODRUČJE	UTJECAJ INTERNETA
GLOBALIZACIJA POSLOVANJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednostavan i jeftin prijenos informacija na velike udaljenosti</li> <li>• ukidanje vremenskih i prostornih ograničenja u poslovanju</li> </ul>
REINŽENJERING POSLOVNOG PROCESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podrška procesnom pristupu i timskom radu</li> </ul>
BRZINA REAKCIJE NA TRŽIŠNE UVJETE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podizanje razine operativne efikasnosti</li> <li>• automatizacija i ubrzavanje procesa</li> <li>• skraćivanje poslovnih ciklusa</li> </ul>
POVEZANOST I STRATEŠKA PARTNERSTVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojednostavljenje organizacijske strukture</li> <li>• podizanje razine integracije poslovanja</li> <li>• izbjegavanje uloge posrednika u poslovnim transakcijama</li> </ul>
UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ povećanje intelektualnog kapitala kompanije pohranjivanjem, distribucijom i stvaranjem novog znanja</li> </ul>
PRAĆENJE I KONTROLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ praćenje statusa pojedinih aktivnosti ili procesa te provođenje korekcija i ispravaka ukoliko je potrebno</li> </ul>
UNAPRJEĐENJE KVALITETE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ brza analiza procesa i inovativna primjena Interneta</li> </ul>
ORIJENTACIJA NA KUPCA I PROIZVODNJA PREMA ŽELJI POJEDINCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pojedinačna efikasna komunikacija s velikim brojem kupaca i prilagođavanje njihovim potrebama</li> </ul>

*Izvor: Boban, M., Babić, A. (2014.): Utjecaj internetskih tehnologija na gospodarski rast, poslovni rezultat i stopu rasta profita poduzeća u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Split, Split, str. 65.*

<sup>36</sup> Afuah, A., Tucci, C. L. (2001.): Internet Business Models and Strategies, New York: McGraw-Hill Companies Inc., str. 21.

Korisnici Interneta ponekad nisu niti upoznati s potrebom i značenjem podatkovnih resursa poduzeća kao ni načinima njihove zaštite. Podaci su osnovni resurs svakog poduzeća tako da se šteta nastala njihovom zlouporabom (ili gubitkom, pogrešnom uporabom) zapravo nanosi poduzeću u cjelini. Zbog toga je zaštita informacijskog sustava interdisciplinarni zadatak svih zaposlenika poduzeća kojem je cilj ostvariti što viši stupanj sigurnosti u skladu s prihvatljivim gubicima s kojima poduzeće mora računati.<sup>37</sup>

Iako mnogi smatraju da prijetnje sigurnosti sustava najčešće dolaze izvana (napadi hakera), istraživanja koja su obavljena pokazuju sasvim suprotne činjenice. Statistički podaci koji su prikazani na slici 5. pokazuju da najvećim postotkom probleme sigurnosti uzrokuju ljudske greške.<sup>38</sup>

Ljudske se greške najčešće dogode zbog nedovoljne pažnje i educiranosti zaposlenika. Drugi najveći uzrok grešaka u sustavima je kvar opreme, a potom slijede zaposlenici koji svoj položaj u instituciji koriste za vlastitu korist i zaposlenici koji na ovakav način izražavaju svoje nezadovoljstvo prema poduzeću ili nadređenoj osobi. Najrjeđi, ali napadi koji najčešće uzrokuju najveće štete, su napadi “izvana”. Ovakve vrste napada sudjeluju u vrlo malom postotku, a cilj im je pribavljanje informacija, njihovo mijenjanje ili uništavanje. Sustav se od takvih napada brani kontrolom prometa s Interneta prema sustavu i obrnuto, sprječavanjem instaliranja programa u operacijski sustav ili kriptiranjem podataka.

Uvođenjem ovakvih mjera u informacijskim sustavima podiže se stupanj sigurnosti, a mogućnost obavljanja neželjenih radnji svodi se na minimum. Kako bi se postigla maksimalna sigurnost sustava potrebno je obratiti pažnju na:<sup>39</sup>

- ✓ fizičku sigurnost,
- ✓ sigurnosne mjere za osoblje,
- ✓ sigurnost komunikacija i
- ✓ operacijsku sigurnost.

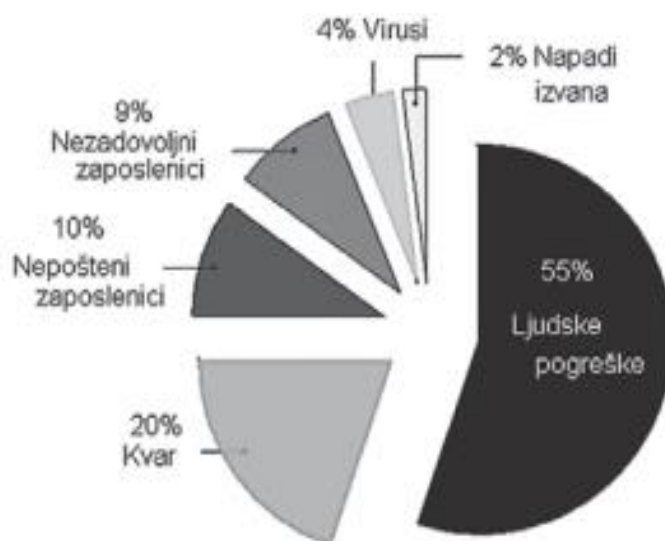
---

<sup>37</sup> Boban, M., Babić, A. (2014.): Utjecaj internetskih tehnologija na gospodarski rast, poslovni rezultat i stopu rasta profita poduzeća u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Split, Split, str. 18.

<sup>38</sup> Icové D., Seger K., VonStroch, W. (1995.): Computer Crime, A Crimefighter's Handbook, O'Reilly & Associates, Inc, Sebastopol, CA, str. 16.

<sup>39</sup> Ibid

Slika 5. Problemi internetske sigurnosti u poduzećima



Izvor: Boban, M., Babić, A. (2014.): *Utjecaj internetskih tehnologija na gospodarski rast, poslovni rezultat i stopu rasta profita poduzeća u Republici Hrvatskoj*, Sveučilište u Split, Split, str. 65.

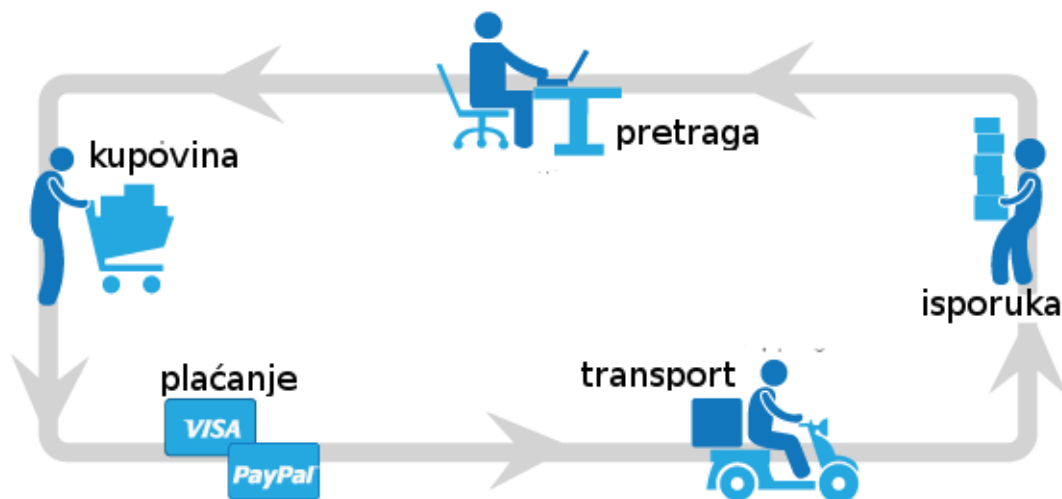
### 3.5. Internet i e-poslovanje

Pojava Interneta donijela je promjene u životu i radu ljudi što se, samim time, odrazilo i na način rada i međusobne komunikacije među ljudima, organizacijama i državama. Uz otvorenost i dostupnost Interneta došlo je do širenja poslovne suradnje i razmjene informacija na globalnoj razini.

Svakodnevno nastaju i razvijaju se novi oblici poslovanja, tj. nastaje elektroničko poslovanje, koje ne isključuje tradicionalne oblike i načine rada, već ih nadopunjuje i unaprjeđuje. Elektroničko poslovanje donijelo je povećanje brzine i reakcija poduzeća na globalne promjene, udaljenost je prestala biti presudan faktor u poslovanju, a globalno je tržište postalo mjesto za tržišno natjecanje. Među najvažnijim pogodnostima elektroničkog poslovanja jesu mogućnost prodaje roba i usluga po nižim cijenama, suradnja s partnerima 24 sata na dan i svaki dan u godini, što omogućava veću konkurentnost na tržištu.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Garača, Ž. (2007.): «Informatičke tehnologije» Sveučilište u Splitu, Ekonomski Fakultet, Split, str. 28.

Slika 6. Mogućnosti e-poslovanja



Izvor: Perla Internet Marketing, <https://perla.hr/informacije/tekstovi/e-poslovanje/>, 26.09.2020.

Elektroničko poslovanje (engl. *E-business*) u današnje vrijeme igra važnu ulogu u svjetskom gospodarstvu s trendom brzog širenja njegove primjene u praksi. „Elektroničko poslovanje je suvremeni oblik organizacije poslovanja, koji podrazumijeva intenzivnu primjenu informatičke i, posebice, internetske tehnologije.“<sup>41</sup>

Pojam elektroničkoga poslovanja često se poistovjećuje i miješa s pojmom elektroničke trgovine koju obilježava prodaja i kupnja putem Interneta. Naime, elektroničko trgovanje uključuje razmjenu dobara i usluga između kupaca, poslovnih partnera i prodavatelja, a elektroničko poslovanje čine svi ti elementi, ali također i operacije što se obavljaju unutar same tvrtke.<sup>42</sup>

Elektroničko poslovanje stoga predstavlja kompleksni splet poslovnih procesa, aplikacija poduzeća i organizacijske strukture potrebne za kreaciju poslovnih modela. Temeljni motivi primjene elektroničkog poslovanja jesu težnja što boljem iskorištenju svih raspoloživih poslovnih resursa (posebice onih informacijskih), kao i nastojanje da se ostvari što bolja tržišna konkurentna pozicija poduzeća te želja za ostvarivanjem boljih poslovnih učinaka.

<sup>41</sup> Uzelac, A. (2003.): Utjecaj novih informacijskih tehnologija na kulturni razvoj: uloga virtualnih mreža, Doktorska disertacija, Zagreb, str. 26.

<sup>42</sup> Panian, Ž. (2002.): Izazovi elektroničkog poslovanja, Narodne Novine, Zagreb, str. 28.

Slika 7. E-poslovanje



Izvor: Boban, M., Babić, A. (2014.): *Utjecaj internetskih tehnologija na gospodarski rast, poslovni rezultat i stopu rasta profita poduzeća u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Split, Split, str. 67.*

Oblici elektroničkog poslovanja s najboljim učincima su: <sup>43</sup>

- ✓ elektroničko trgovanje (*e-commerce, telecommerce*),
- ✓ elektronički marketing (*e-marketing*),
- ✓ elektroničko bankarstvo (*ebanking, telebanking*),
- ✓ elektroničke burze (*e-burses, e-exchanges*) te
- ✓ računalni rezervacijski sustavi (*CRS*).

Obilježja e-poslovanja su sljedeća: <sup>44</sup>

- ✓ e-poslovanjem povećava se tržišna konkurentnost i ostvaruju značajne uštede u odvijanju i obradi poslovnih procesa,
- ✓ informacijska tehnologija omogućuje da se e-poslovanju pridruži aktivna uloga u poboljšanju kvalitete i ubrzanju poslovnih procesa,
- ✓ poslovanje se odvija na temelju poslovnih komunikacija i dokumentacije koje se izrađuju, obrađuju i prenose u digitalnom obliku,
- ✓ informacijska tehnologija za e-poslovanje omogućuje veću produktivnost, ali i bolju motiviranost,

<sup>43</sup> Panian, Ž. (2000.): *Elektroničko trgovanje, Sinergija, Zagreb, str. 29.*

<sup>44</sup> Perla Internet Marketing, <https://perla.hr/informacije/tekstovi/e-poslovanje/>, 26.09.2020.

- ✓ e-poslovanje je nadopuna i nadogradnja dosadašnjeg poslovanja (uvođenjem e-poslovanja neki uredski poslovi ostaju isti, neki se poboljšavaju i izvode drugačije, a u nekim segmentima pojavljuju se i novi uredski poslovi,
- ✓ uvođenjem informacijske tehnologije u poslovanju ureda treba se provoditi usporedno s edukacijom zaposlenih kako bi se novi i poboljšani radni procesi usvojili i primijenili u što kraćem roku.

E-poslovanje je poslovna transformacija temeljena na: <sup>45</sup>

- ✓ udruživanju poduzeća (integracija),
- ✓ procesu suradnje (kolaboracija),
- ✓ globalnom mrežnom povezivanju te
- ✓ uporabi Interneta kao medija.

Dakle, uporaba Interneta i e-poslovanja poduzećima omogućava povezivanje dobavljača, brzu i trenutnu razmjenu informacija, integriranje svih procesa unutar lanca vrijednosti te značajno snižavanje troškova, a samim time i cijena.

Osim svojih prednosti, e-poslovanje ima i određene nedostatke.

Glavna **prednost** e-poslovanja je ta što ono može poboljšanim marketingom povećati prodaju, kao i veličinu prodajnog programa te smanjiti troškove vezane za upite kupca. E-poslovanje proširuje tržište poslovanja i time povećava različite mogućnosti kupovine jer su kupcima lakše dostupne informacije o proizvodima i uslugama. Kupci imaju veći izbor proizvoda po nižim cijenama, a kupovina im postaje praktičnija i prilagodljivija zbog dužeg radnog vremena, tj. dostupnosti proizvoda 24 sata dnevno sedam dana u tjednu.

E-poslovanjem se smanjuju i transakcijski troškovi kojima su izloženi i kupci i proizvođači. Jednom kada poduzeće prepozna prednost e-poslovanja prepoznata, najvažnije je da menadžeri tog poduzeća razmotre infrastrukturu internetski zasnovanog poslovanja, od pojedinačnog internetskog poslužitelja pa sve do sustava informacijski intenzivne *online* obrade transakcija.

**Nedostaci** e-poslovanja kriju se u prebrzom mijenjanju tehnologije i međunarodnim kulturološkim i zakonskim poteškoćama. Također, neki proizvodi nisu prikladni za ovaj vid prodaje, kao što su lako kvarljivi proizvodi. <sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Perla Internet Marketing, <https://perla.hr/informacije/tekstovi/e-poslovanje/>, 26.09.2020.

<sup>46</sup> Panian, Ž. (2000.): Elektroničko trgovanje, Sinergija, Zagreb, str. 30 – 31.



### 3.6. Ocjena utjecaja Interneta na ekonomski rast i poslovni rezultat

Tehnološki progres i ulaganja u nove tehnologije nedvojbeno su jedan od činitelja ekonomskoga rasta. Stvaranje pretpostavki održivoga rasta jedna je od najvažnijih ekonomsko-političkih zadaća.

Odgovarajućom kombinacijom ekonomskih politika mogu se poticati ulaganja u nove tehnologije kao ključne varijable gospodarskoga rasta. Internetske tehnologije koje se, zbog sve višeg stupnja integriranosti, sve češće zajednički nazivaju „novim tehnologijama“ postaju glavna poluga gospodarskoga rasta i novoga zapošljavanja. Na osnovi novih tehnologija nastaju novi poslovni modeli, nova tržišta, posebna „virtualna“ tržišta, odnosno stvara se „nova ekonomija“. Zbog sve snažnijega prodiranja internetskih tehnologija u novije se vrijeme sve više govori o internetskoj ekonomiji kao integraciji „stare“ i „nove ekonomije“. <sup>47</sup>

Internetska ekonomija zasniva se na kompleksnim tehnološkim sustavima koji se sastoje od fizičke infrastrukture, operativnih sustava i aplikativnih rješenja za podršku, postupke i procese i od tehničkih sporazuma i protokola koji omogućuju komunikaciju između različitih računalnih sustava. Informatičko-tehnološka infrastruktura i uvjeti njezinoga korištenja predstavljaju kritičnu kariku u lancu dodane vrijednosti koja se formira u internetskoj ekonomiji. Dostupnost i cijena usluga telekomunikacijskog prijenosa digitaliziranih informacija podložni su političkom arbitriranju.

Dok velika poduzeća u načelu razvijaju vlastite tehnološke platforme za uvođenje internetskog poslovnog modela, mala i srednja poduzeća koriste se uslugama specijaliziranih tvrtki koje pružaju usluge pristupa virtualnim tržištima. Osim komuniciranja elektronskom poštom, sve se više ljudi i poduzeća koristi Internetom u komercijalne svrhe. Naime, stvorena je potpuno nova, virtualna ekonomija (*new economy*) s tisućama poduzeća koja svoj poslovni model zasnivaju isključivo na Internetu i trgovanju preko Interneta. Većina organiziranih tržišta kapitala kreiraju posebna, „nova“ tržišta preko kojih investitori ulažu u poduzeća „nove ekonomije“. Budući da je snižavanje transakcijskih troškova jedna od glavnih prednosti internetskih tehnologija i poslovnih modela, poduzeća u sektoru financijskih usluga, ubrzano u svojim operacijama usvajaju nove tehnologije. <sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Castells, M. (2001.): Uspon mrežnog društva, Zagreb, str. 15 – 20.

<sup>48</sup> Baumol, W. J. (1968.): Entrepreneurship in economic theory, American Economic Review, 58(2), str. 64- 71.

Visokim prodorom internetskih tehnologija iskorištene su mogućnosti koje pružaju ove tehnologije u pribavljanju i razmjeni informacija, u stvaranju poslovnih informacijskih sustava i u razbijanju zatečenih nacionalnih sustava koji su predstavljali barijere ekonomskome rastu. Hrvatsko gospodarstvo u prošlosti nije pridavalo dovoljno pozornosti novim tehnologijama, ali i to se s godinama mijenja. Naime, hrvatska poduzeća sve više ulažu i internetske tehnologije i primjenjuju Internet kao sredstvo svog poslovanja.

### **3.6. Najnoviji rezultati utjecaja Interneta na svjetsku ekonomiju**

Digitalna ekonomija nemoguća je bez kvalitetne infrastrukture čemu u prilog idu i rezultati Međunarodne telekomunikacijske unije (ITU) objavljeni 15. lipnja 2020. godine. Naime, prema tim rezultatima, ukoliko se penetracija mobilne širokopojasne mreže poveća za 10%, dolazi do rasta bruto domaćeg proizvoda za 0,6 do 2,8% ili 3 do 7% kod manje razvijenih zemalja. Analiza ITU pokazuje da rast fiksnog širokopojasnog pristupa od 10% donosi rast gospodarstva na razini od 3,5 do 6% kod razvijenih zemalja, dok se kod manje razvijenih to penje i na čak 10 do 15%.<sup>49</sup>

Naime, rast internetskog prometa drastičan je posljednjih godina. Digitalni podaci koji proizlaze iz digitalnih otisaka osobnih, društvenih i poslovnih aktivnosti 1992. godine donosili su promet od 100 GB dnevno, a u 2017. godini se dosegli 45 tisuća GB u sekundi. Predviđanja su da će do 2022. godine globalni internetski promet dosegnuti čak 150.700 GB u sekundi. Pri tome ne treba zaboraviti da dolazak Interneta dodatno potiče eksponencijalan rast potrošnje prijenosa podataka, što rezultira i gospodarskim rastom. Današnja digitalna ekonomija donosi nove oblike trgovine, prodaje roba i usluga na jednostavan i brz način, bilo kada i bilo gdje u svijetu. Sve te promjene donose i novu paradigmu u kojoj se pokušava naći način kako stvoriti kvalitetan porezni okvir za internetsku trgovinu jer se s promjenama načina prodaje nisu promijenili načini oporezivanja i upravo je to danas jedna od velikih prepreka daljnjem razvoju ovog dijela digitalne ekonomije.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> ICT business, <https://www.ictbusiness.info/poslovna-rjesenja/kvalitetna-infrastruktura-direktno-potice-rast-gospodarstva-baziranog-na-podacima>, 27.09.2020.

<sup>50</sup> Ibid

Potpuno novi "lanac vrijednosti podataka" koji se stvara, evoluirao je i uključuje poduzeća koja se bave prikupljanjem podataka, proizvodnjom uvida u podatke, pohranom velikih količina podataka, analizom i modeliranjem. Stvaranje vrijednosti nastaje nakon što se podaci transformiraju u digitalnu inteligenciju i unovče putem komercijalne upotrebe.

U to danas ulaze i sustavi koji su bazirani na strojnom učenju (*machine learning*), dubokom učenju (*deep learning*) te onome što se naziva umjetnom inteligencijom. Tim alatima omogućeno je da se, uz pomoć matematičkih algoritama i sustava neuronskih mreža, a sve na osnovi povijesnih podataka, uči i omogućava predviđanje i donošenje odluka. Nova procesorska snaga i sustavi super računala na ovakav način mogu analizirati stotine milijuna podataka u sekundi i pomoći, primjerice u medicinskoj dijagnostici, ali i upravljanju tvornicama, predviđanjima gospodarskih kretanja.

Prikupljanje, obrada i analiza podataka poslovanja u današnje su vrijeme ključ opstanka poduzeća, a to je sve nemoguće bez kvalitetne infrastrukture što sve, u konačnici, potiče gospodarski rast i razvoj. Istraživanje Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) pokazuje kako je rast brzina širokopojasnog pristupa Internetu godišnje pridonio u prosjeku s 0,4% rasta BDP-a visokorazvijenih država, a onih slabije razvijenih čak do 6% u razdoblju od pet godina. Ovisno o definiciji, procjena veličine digitalne ekonomije kreću se od 4,5 do 15,5% svjetskog BDP-a. Što se tiče dodane vrijednosti u sektoru informacijske i komunikacijske tehnologije, SAD i Kina zajedno čine čak 40% ukupne svjetske dodane vrijednosti. Prema udjelu u BDP-u, ICT sektor je najveći u Tajvanu, Irskoj i Maleziji.<sup>51</sup>

Globalna zaposlenost u sektoru informacijsko-komunikacijskih tehnologija povećala se s 34 milijuna (u 2010. godini) na 39 milijuna (u 2015. godini). Udio sektora informacijsko-komunikacijskih tehnologija u ukupnoj zaposlenosti porasla je u istom razdoblju s 1,8 na 2%.<sup>52</sup> Kako bi se nastavio rast tog sektora i gospodarstva općenito, ključna je kvalitetna infrastruktura, ali i dostupnost u smislu cijena.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> ICT business, <https://www.ictbusiness.info/poslovna-rjesenja/kvalitetna-infrastruktura-direktno-potice-rast-gospodarstva-baziranog-na-podacima>, 27.09.2020.

<sup>52</sup> Ibid

<sup>53</sup> Ibid

Prema posljednjim podacima ITU u prosjeku se cijene usluga mobilnog glasovnog prometa, prijenosa podataka u mobilnoj mreži i usluga fiksne širokopojasne mreže neprestano smanjuju, a u nekim zemljama čak i dramatično. Globalno telekomunikacijske usluge i ICT usluge postaju sve pristupačnije. Međutim, oba ova pozitivna trenda ne donose brži rast penetracije Interneta, što sugerira da postoje i druge prepreke u korištenju Interneta.

Podaci ove unije govore i kako je prosječna cijena 1,5 GB paketa podataka u mobilnoj telefoniji pala na svjetskoj razini u prosjeku 7% u razdoblju od 2013. do 2019. godine. Kada se, pak, govori o prosječnoj cijeni fiksnog širokopojasnog pristupa Internetu, pad u razdoblju od 2008. do 2019. godine bio je gotovo 50% .<sup>54</sup>

S obzirom na novonastalu situaciju s pandemijom COVID-19, imati pristup Internetu važnije je nego ikada prije. Ljudi koji nemaju Internet možda nemaju informacije o tome kako se zaštititi od koronavirusa, ne mogu raditi od kuće, učiti na daljinu ili se ne mogu povezivati s obitelji i prijateljima.

Učinkovite i pouzdane komunikacijske usluge temelj su društveno-ekonomskog rasta u mnogim zemljama, što je nemoguće bez novih ulaganja. Danas je posve jasno kako će nastavak rasta dostupnosti novih tehnologija u mobilnim i fiksnim mrežama donijeti nove poslove i nove poslovne modele u segmentu Interneta. Za sve su to potrebna znanja i vještine u području informacijsko-komunikacijskih tehnologija.

Zahvaljujući informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i Internetu, kvaliteta mobilnih mreža u Republici Hrvatskoj na zavidnoj je razini. Naime, ova je država, od 28 zemalja Europe, na 12. mjestu, ostavljajući iza sebe zemlje kao što su Njemačka, Velika Britanija, Francuska, Poljska, Italija, Irska, Španjolska.

Također, sasvim je jasno da će ulaganje u fiksnu i mobilnu telekomunikacijsku infrastrukturu donijeti u skoroj budućnosti rast novih digitalnih rješenja i usluga kao pokretača cjelokupnog gospodarstva.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> ICT business, <https://www.ictbusiness.info/poslovna-rjesenja/kvalitetna-infrastruktura-direktno-potice-rast-gospodarstva-baziranog-na-podacima>, 27.09.2020.

<sup>55</sup> Ibid

## 4. ZAKLJUČAK

Internet predstavlja važnu varijablu gospodarskog rasta. Ulaganjem u internetske tehnologije i razvitak na Internetu omogućuje se uključivanje poduzeća u internetsku ekonomiju i stvaraju se pretpostavke za razvitak i rast poslovanja izvan fizičkih tržišta. Od poduzeća čiji je menadžment internetski orijentiran i voljan stupiti u poduzetničke aktivnosti te ima dobro razvijen sustav poticanja poduzetničkih aktivnosti, može se očekivati kako će postojeća kultura poduzeća proći kroz mnoštvo promjena iz razloga što će inovacije postati sastavni dio procesa vrednovanja unutar poduzeća. Razvojem Interneta i internetskih inovacija formirat će se nove poslovne jedinice, nove poslovne mogućnosti unutar internetskih tehnologija jer će inovacije stvoriti nova tržišta i nove mogućnosti poslovanja na njima.

Postojeće stanje provođenja i poticanja internetskih tehnologija ne obećava baš previše jer poduzeća ne upotrebljavaju Internet u dovoljnoj mjeri. Naime, pretpostavilo se da postoji međuovisnost između utjecaja internetskih tehnologija i uspješnosti velikih poduzeća. Točnije, poduzeća s većim stupnjem korištenja Interneta u prosjeku ostvaruju više profite i više stope rasta u odnosu na industrijske prosjeke od poduzeća koja imaju manji stupanj korištenja Interneta.

Stoga je u budućnosti potrebno još više ulagati u informacijsko-komunikacijske tehnologije i Internet ukoliko se želi postići da ekonomija bude bolja. Naime, povećavanje stupnja korištenja Interneta imalo bi utjecaj na povećanje ukupnih prihoda, čime bi cijela svjetska ekonomija postala uspješnija i bolja.

## Literatura

### Knjige i stručni članci:

1. Afuah, A., Tucci, C. L. (2001.): Internet Business Models and Strategies, New York: McGraw-Hill Companies Inc.
2. Alvarez, S. A., Busenitz, L. W. (2001): The entrepreneurship of resource-based theory, *Journal of Management*, 27
3. Amor, D. (2000.): Die E-Business (R)evolution, Bonn: Galileo Press GmbH
4. Baumol, W. J. (1968.): Entrepreneurship in economic theory, *American Economic Review*, 58(2)
5. Boban, M., Babić, A. (2014.): Utjecaj internetskih tehnologija na gospodarski rast, poslovni rezultat i stopu rasta profita poduzeća u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Split, Split
6. Castells, M. (2001.): Uspon mrežnog društva, Zagreb
7. Chen, S. (2005.): Strategic Management of e-Business, Chichester : John Wiley & Sons
8. Garača, Ž. (2007.): «Informatičke tehnologije» Sveučilište u Splitu, Ekonomski Fakultet, Split
9. Icové D., Seger K., VonStroch, W. (1995.): Computer Crime, A Crimefighter's Handbook, O'Reilly & Associates, Inc, Sebastopol, CA
10. Jacobsen, O., Lynch, D. (1991.): A Glossary of Networking Terms, Interop, Inc.
11. Kesić, T. (2003.): Integrirana marketinška komunikacija, Zagreb
12. Panian, Ž. (2002.): Izazovi elektroničkog poslovanja, Narodne Novine, Zagreb
13. Panian, Ž. (2000.): Elektroničko trgovanje, Sinergija, Zagreb
14. Ružić, D., Biloš, A., Turkalj, D. (2014.): E- Marketing, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
15. Sapunar, M. (1998.): Masovne tehnologije, Razvitak znanosti o novinarstvu – novitologije, izvorni znanstveni članak
16. Srića, V., Spremić, M. (2000.): Informacijskom tehnologijom do poslovnog uspjeha, Sinergija, Zagreb
17. Uzelac, A. (2003.): Utjecaj novih informacijskih tehnologija na kulturni razvoj: uloga virtualnih mreža, Doktorska disertacija, Zagreb

## Internetski izvori:

1. Arbona, <https://www.arbona.hr/ostalo/cesta-pitanja/drustveni-marketing-402/koje-su-najpopularnije-drustvene-mreze/550>, 26.09.2020.
2. ARPANET, <https://web.archive.org/web/20120419173051/http://som.csudh.edu/cis/lpress/history/arpa-maps/>, 25.09.2020.)
3. DAKTARI, <https://daktaritvshow.wordpress.com/2016/09/30/you-can-watch-cheryl-miller-now-on-facebook/>, 26.09.2020.
4. DARPA službene stranice, <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>, 25.09.2020.
5. Hrvatska enciklopedija, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=27653>, 25.09.2020.
6. Internet, <https://www.w3.org/Help/#webinternet>, 25.09.2020.
7. Hrvatski povijesni portal, <https://povijest.net/2018/?p=2374>, 25.09.2020.
8. ICT business, <https://www.ictbusiness.info/poslovna-rjesenja/kvalitetna-infrastruktura-direktno-potice-rast-gospodarstva-baziranog-na-podacima>, 27.09.2020.
9. ISO, <https://www.iso.org/home.html>, 25.09.2020.
10. P address, <http://ww38.ipaddressdefinition.com/192-168-0-1-1/>, 25.09.2020.
11. Perla Internet Marketing, <https://perla.hr/informacije/tekstovi/e-poslovanje/>, 26.09.2020.
12. Škole, <http://skole.hr/>, 25.09.2020.
13. <http://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xml>, 25.09.2020.
14. T portal, <https://www.tportal.hr/tehno/clanak/prije-34-godine-steve-jobs-je-promijenio-svijet-racunala-pogledajte-najzanimljivije-stvari-o-macintoshu-foto-20180124/slika-b5d7905ff3f34e62b5c89484e604cde8>, 25.09.2020.

## **POPIS SLIKA**

Slika 1. Mehanizam prijenosa datoteka putem Interneta.....	5
Slika 2. Macintosh iz 1984. godine .....	9
Slika 3. CARNet.....	11
Slika 4. Logo Facebook-a.....	14
Slika 5. Problemi internetske sigurnosti u poduzećima.....	23
Slika 6. Mogućnosti e-poslovanja .....	24
Slika 7. E-poslovanje.....	25

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Strateški potencijal primjene Interneta u poslovanju .....	21
---	----