

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

MIHA ZAVODNIK

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO
DEJAVNIKI IN PRIJEMI INTERNETNE EKONOMIJE S
POGLEDOM NA SLOVENIJO

Ljubljana, september 2003

MIHA ZAVODNIK

IZJAVA

Študent Miha Zavodnik izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr Borke Jerman Blažič in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

KAZALO

1. UVOD	1
2. ZNAČILNOSTI INTERNETNE EKONOMIJE	2
2.1. ANALIZA SEKTORJA MEDIJEV	2
2.1.1. Vrste medijev	3
2.1.2. Financiranje medijev	3
2.2. ANALIZA SEKTORJA TELEKOMUNIKACIJ	6
2.2.1. Vrste telekomunikacij	7
2.2.2. Liberalizacija trga telekomunikacij	7
2.2.3. Združitev podatkovnih in zvočnih komunikacij	8
2.3. ANALIZA SEKTORJA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	12
2.3.1. Vrste informacijske tehnologije	12
2.3.2. Razvoj trga informacijske tehnologije	13
2.4. PREPLETANJE SEKTORJEV MEDIJEV IN KOMUNIKACIJ	17
2.4.1. Koncept verige vrednosti	18
2.4.2. Proces združevanja	19
3. ZNAČILNOSTI INTERNETA	20
3.1. POSEBNOSTI INTERNETA	20
3.2. RAZVOJ IN STORITVE INTERNETA	23
3.3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE	23
3.3.1. Elektronsko trgovanje	24
3.3.2. Elektronski turizem	25
3.3.3. Elektronsko bančništvo	25
3.4. UPORABNIKI INTERNETA	26
3.5. TRŽENJE PREKO INTERNETA	26
4. STRATEGIJE INTERNETNE EKONOMIJE	29
4.1. ODLOČILNI DEJAVNIKI NASTANKA INTERNETNE EKONOMIJE	29
4.1.1. Informacije imajo osrednjo vlogo	30
4.1.2. Hitra rast tehnoloških kapacitet	30
4.1.3. Vzroki za pojav interneta	31
4.1.4. Nastanek virtualnih trgov	32
4.2. NOVE STRATEGIJE IN PRIJEMI INTERNETNE EKONOMIJE	33
4.2.1. Nove konkurenčne strategije	33
4.2.2. Nove strategije proizvodov	36
4.2.3. Nove cenovne strategije	37
4.2.4. Nove komunikacijske strategije	38
4.3. PERSPEKTIVE INTERNETNE EKONOMIJE	40
5. INTERNETNA EKONOMIJA IN SLOVENIJA	41
5.1. PRISOTNOST INTERNETNE EKONOMIJE V SLOVENIJI	42
5.1.1. Področje telekomunikacij v Sloveniji	43
5.1.2. Področje informacijske tehnologije v Sloveniji	43
5.1.3. Internet v Sloveniji	44
5.2. PRIMERA KONKRETNIH SLOVENSkih SPLETNIH STRANI	49
5.2.1. Spletni iskalnik Najdi.si	49
5.2.2. Mercator internetna trgovina	50
6. SKLEP	52
7. LITERATURA	53
8. VIRI	54

1. UVOD

S pojavom in razmahom interneta ob koncu prejšnjega stoletja so se nenapisana pravila delovanja ekonomije in življenja nasploh spremenila. Internet - kot tehnološki in družbeni fenomen – je spremenil način opravljanja tradicionalnih dejavnosti. Z uvajanjem novih pravil prinaša tudi nove proizvode in storitve, omogoča pa tudi racionalizacijo obstoječih načinov in procesov poslovanja in organizacije. Sodobna tehnologija se je z informatizacijo, standardizacijo in digitalizacijo razširila na najrazličnejša področja človekovega vsakdanjika in delovanja ekonomije.

Nove strani na spletu se pojavljajo s hitrostjo ene strani na minuto. Dejstvo je, da podjetja, ki na svetovnem spletu ni prisotna, danes praktično ni. Seveda pa zgolj zahteva pojavnost na spletu ni dovolj. Stran brez prave vsebine ne učinkuje, če ne pritegne pozornosti in ne nudi storitve. Internet zahteva sodobne strategije in prijeme, da se stran ne izgubi v množici drugih, podobnih strani.

S pojavom internetne ekonomije je nastala nova dimenzija ekonomije, t.i. virtualni prostor oz. virtualni trg. Nastanek virtualnega trga, ki ne pozna meja med državami, omejenega delovnega časa, niti omejenosti dobrin, pomeni za podjetja nov izziv, nov tržni potencial. Po drugi strani pa tudi potrebo po prilagajanju zelo hitrim spremembam okolja in razmeram hude konkurence na trgu. Tako se pravila internetne ekonomije širijo skoraj na vsa področja ekonomije in če se še niso, se bodo zelo kmalu razširila tudi v vse pore družbe. Predvsem pa ima tudi internetna ekonomija temelje v realni ekonomiji, z njo sodeluje, jo na določenih področjih dopolnjuje, jo deloma nadomešča, popolnoma nadomestiti pa je seveda ne more.

Predpogoj uspešnosti internetne ekonomije je v dostopnosti do interneta od koderkoli, da je ta priročen in poceni. Infrastruktura in stopnja penetracije nove tehnologije v nekem gospodarstvu sta ključno področje konkurenčnosti v internetni ekonomiji.

Za nalogo v diplomskem delu sem si zastavil proučevanje nove ekonomije in njenih značilnosti. Najprej bom predstavil značilnosti sektorja medijev, sektorja telekomunikacij in sektorja informacijskih tehnologij, ki so temeljna infrastruktura nove ekonomije. Predstavil bom prepletanje teh storitev na trgih, ki so z digitalizacijo in tehnološko globalizacijo nekako izgubili svojo samostojnost. V nadaljevanju bom posebej izpostavil značilnosti in nove pristope poslovanja, ki jih zahteva internet, ter predstavil tudi nekaj primerov konkretnih spletnih strani institucij, ki poslujejo po načelih nove ekonomije. Podrobno bom opisal nove strategije poslovanja, ki jih zahteva internetna ekonomija in odločilne faktorje nastanka le-te. Predstavil pa bom tudi možen nadaljnji razvoj digitalne ekonomije.

Zadnji del diplomskega dela bo namenjen študiju in analizi stanja v Sloveniji na področju internetne ekonomije. Na kratko bom predstavil stanje digitalne ekonomije ter morebitne še neizrabljene možnosti in priložnosti, ki jih ta ekonomija prinaša naši mladi državi. Analiziral bom tudi nekaj konkretnih primerov slovenskih spletnih strani ustanov oziroma podjetij.

2. ZNAČILNOSTI INTERNETNE EKONOMIJE

Z razvojem svetovnega spleta omrežij (World Wide Web oz. WWW) leta 1992 je bilo po internetu omogočeno prenašati tudi multimedijske vsebine, kot so: grafike, slike, video in avdio datoteke. Internet tako kombinira številna storitve, ki so jih pred tem omogočala le posamezna omrežja. Internet poleg svetovnega spleta in elektronske pošte združuje tudi telefax in telefonske storitve, kot tudi prenos »gibljivih slik« (avdio-video) (Resnik, 1996, str.5). To pa so funkcije področja medijev in komunikacij, ki ga po klasični klasifikaciji sestavljajo trije sektorji gospodarstva:

- mediji,
- telekomunikacije in
- informacijske tehnologije.

Pojava interneta je zbrisala meje med temi prej samostojnimi sektorji gospodarstva v svetu in povzročila njihovo prepletanje in združevanje. Glavni tehnološki trend, ki je omogočil in še pospešil te spremembe, je digitalizacija oziroma digitalna tehnika.

Združitev sektorjev medijev, telekomunikacij in informacijske tehnologije pomeni radikalne spremembe za ta področja. Informacija je sedaj praktično dostopna kadarkoli in kjerkoli, po relativno zelo nizki ceni. Učinek te integracije presega meje posameznih trgov. Prinesel pa je tudi ekonomske posledice še na vseh drugih področjih gospodarstva in tudi družbe na splošno. Takšne spremembe sprožijo nove možnosti tudi na drugih področjih ekonomije, kot npr. pri financah, trgovini, turizmu ipd. Ekonomske spremembe niso omejene le na ta relativno novi medijsko komunikacijski sektor, ker nova komunikacijska infrastruktura in komunikacijske storitve ter univerzalna dostopnost informacij narekujejo tudi drugim vejam ekonomije, da se prilagodijo tem spremembam. Virtualni trg tako predstavlja drugo, komplementarno raven teh trgov. Integracija medijev, telekomunikacij in informacijskih tehnologij je predpogoj za oblikovanje novega tržnega prostora z novo ekonomsko infrastrukturo: t.i. internetna ekonomija¹. V nadaljevanju sledi opis vsakega izmed teh sektorjev in njihovo povezanost in prepletanje.

2.1. ANALIZA SEKTORJA MEDIJEV

Medijski trg je danes ekonomsko in družbeno najpomembnejši ter najvplivnejši del medijsko komunikacijskega sektorja. Medtem ko so drugi sektorji medijev in komunikacij osredotočeni okrog infrastrukturnih vprašanj, je sektor medijev osredotočen predvsem na ustvarjanje vsebine ter distribucije le-te. Posebnost medijske produkcije (zlasti v filmski in televizijski produkciji) je v tem, da ima v primeru potrošnje značilnosti netržnega blaga. To pomeni, da se, ne glede na to, koliko potrošnikov troši nek medijski produkt, njegova fizična vrednost praktično ne zmanjša. Pri tem ni pomembno, kako pogosto in v koliko državah se takšen

¹ Internetno ekonomijo nekateri avtorji imenuje nova ekonomija ali digitalna ekonomija ali ekonomija znanja, tudi omrežna ekonomija in podobno (Kutoš, 2001, str.18).

medijski izdelek troši. Proizvajalci takšne vsebine, razen začetnih stroškov zagona proizvodnje, z distribucijo nimajo posebnih dodatnih stroškov. V tem sektorju je prisotna nenehna potreba po ustvarjanju nove in še zanimivejše vsebine, saj je od tega odvisna tudi vrednostna veriga prihodkov. Potrošniki uporabljajo medijsko infrastrukturo zaradi vsebine in ne zaradi tehnologije same. Tradicionalni medijski sektor (televizija in film) se sooča tudi s substitucijo s podobnimi izdelki, kot so računalniške in video igre. V mnogo delih pa medije dodobra nadomešča internet kot individualizirani masovni medij, sploh z razvojem večpredstavnostnih vsebin. Večina medijev se ne ukvarja s samo proizvodnjo medijske vsebine, temveč jo zgolj kupuje, agregira, uredi in jo potem posreduje do končnega uporabnika. V bistvu je medij najpogosteje posrednik med proizvajalci vsebine, oglaševalskim povpraševanjem ter trgom končnih uporabnikov.

Razvoj trga medijev pa je pogojen z uspehom tehnoloških inovacij in z dostopnostjo tehnologij. Tudi na trgu medijev je prisoten trend digitalizacije na vseh ravneh medijske produkcije, distribucije in oddajanja, ker na vseh ravneh zmanjšuje obratovalne stroške in pospešuje potencialne inovacije.

2.1.1. Vrste medijev

Med medije uvrščamo časopise in revije, radijske in televizijske programe, elektronske publikacije, teletext ter druge oblike dnevnega ali periodičnega objavljavanja uredniško oblikovanih programskih vsebin s prenosom zapisa, glasu, zvoka ali slike, na način, ki je dostopen javnosti (Zakon o medijih, 2001).

Po tradicionalni klasifikaciji bi medije lahko delili na tiskane in elektronske medije, kot je prikazano v tabeli 1. Medije bi lahko delili tudi glede na tip financiranja na javne in komercialne (več o tem je opisano v poglavju o financiranju medijev, ki sledi).

Tabela 1: Vrste medijev

Tiskani mediji	Elektronski mediji
časopisi	RTV programi
revije	filmi
letaki	avdio
knjige	video

Vir: Zerdick, 2000, str. 39.

2.1.2. Financiranje medijev

Na področju medijev ločimo državne vire financiranja ter ostale vire. Državni se nadalje delijo še na neposredne in posredne, nedržavni pa na tržne ter netržne (glej tabelo 2).

Za neposredne vire financiranja gre v primeru, ko potrošnik za svojo uporabo medijskega proizvoda ali storitve plača neposredno proizvajalcu oz. posredniku tega proizvoda ali storitve. Posredni viri pa so plačila s strani tretje strani, ki ima interes, da doseže uporabnike proizvodov in storitev medijev.

Neposredni viri financiranja medijev se delijo: na plačila, odvisna od uporabe, ter na enkratna plačila in redna plačila, neodvisna od uporabe. *Neposredna individualna plačila glede na uporabo* so določena s trajanjem ali s količino. *Enkratni viri, neodvisni od uporabe*, predstavljajo začetno »investicijo« v obliki priključnine, prispevka ali plačilo za specialne naprave, ki omogočajo sprejemanje storitev (npr. dekoder). **Naročnina** je zelo pomemben vir financiranja medijev, saj jim zagotavljajo periodičen dotok sredstev, ne glede na to, koliko prejemnik dejansko uporablja določen medijski proizvod ali storitev. Naročnina je lahko prostovoljna ali pa obvezna, če gre za javni medij. V principu je zelo podobna davku. **Posredne oblike financiranja** ločimo glede na to, kdo dejansko plača medij, podjetja ali država. V primeru *financiranja s strani podjetij* gre za najbolj razširjeno obliko financiranja – **oglaševanje**. Skrajna možnost je, da se medijsko podjetje financira zgolj s tem virom, lahko pa je nekje vmes in mu oglaševanje predstavlja zgolj del prihodka. *Posredno financiranje s strani države* pa je v obliki subvencij. Subvencionirani so praviloma tisti mediji, ki imajo širšo družbeno koristno vlogo.

Tabela 2: Viri financiranja medijev

Tipi financiranja				
Neposredni			Posredni	
Odvisni od uporabe	Neodvisni od uporabe		Preko podjetja	Preko države
	Enkratni	Redni		
Individualna plačila: - po količini - po trajanju	Priključnine	Naročnina	Oglaševanje (reklame, sponzorstva, teleprodaja, ...)	Subvencije
	Enkratni prispevki	Obvezna naročnina (za javne medije)	Dotacije	
	Stroški za nakup posebnih sprejemnikov (dekođerji)	Drugi prispevki	Drugi prihodki (sofinanciranja, licence, obresti, ...)	

Vir: Zerdick, 2000, str. 27.

Mediji se financirajo predvsem iz treh osnovnih virov, kot so:

a. oglaševanje,

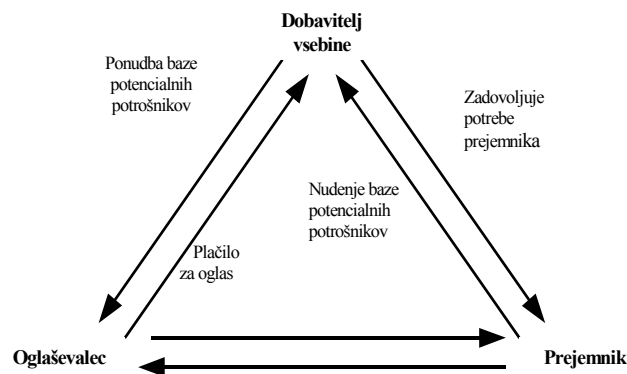
- b. naročnina in
- c. neposredna plačila.

Možne pa so tudi še številne kombinacije in variacije naštetih virov.

a. Financiranje medijev pretežno z oglaševanjem (komercialna TV)

Vsi mediji, financirani z oglaševanjem, so prikazani s trikotnikom odnosov (glej sliko 1) med dobaviteljem (proizvajalcem medijskih vsebin oz. medijem), oglaševalsko stranko in prejemnikom (uporabnikom, gledalcem). Pri takšnem financiranju ima medij primaren poslovni odnos z oglaševalcem, sekundaren pa je medijski program in prejemnik. Proizvajalec oz. dobavitelj medijskega programa se prilagaja interesom oglaševalca tako, da mu prodaja možnost dosega potencialnega kupca, ki je prejemnik medijskih vsebin. Za prejemnika pa je program (kot sekundarni produkt) navidezno brezplačen.

Slika 1: Trikotniški odnos pri medijih financiranih z oglaševanjem

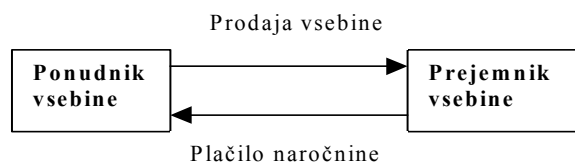


Vir: Zerdick,, 2000, str. 27.

b. Financiranje medijev z naročnino (plačljiva TV)

Pri financiranju z naročnino gre za neposredni dvosmerni odnos med naročnikom in medijem (glej sliko 2). Medij prodaja vsebino (informacije, zabavo in razvedrilo), prejemnik pa za to plača naročnino.

Slika 2: Dvosmerni odnos med naročnikom in ponudnikom medijske vsebine



Vir: Zerdick, 2000, str. 40.

Pri tem je potrebno razlikovati med obvezno naročnino in prostovoljnim prispevkom. Medij, financiran zgolj z obvezno naročnino (na primer državna televizija), bi teoretično moral

predvajati tako komercialno kot nekomercialno programsko shemo, da bi bila le ta v optimalnem interesu javnosti. Vendar v praksi obstaja velik potencial političnega vpliva na tako financiran medij, ponudnik tako večkrat deluje v interesu določevalca višine naročnine, ne v interesu naročnika.

Pri prostovoljni naročnini je odnos med ponudnikom in naročnikom optimalen, saj naročnik dobi atraktivno vsebino, ponudnik pa maksimizira svoj prihodek. Prihodek je v tem primeru neposredno odvisen od atraktivnosti ponujenega programa, trženja ter višine naročnine. Vendar lahko program prejmejo le tisti, ki so ga plačali in na tak način financiran medij ne maksimizira družbene koristi. Pri tovrstnem financiranju se pojavi problem substitucije. Večje kot je število konkurenčnih programov, ki so za potrošnika brezplačni, manj je interesa kupcev plačati program. Zato mora tako financirani medij nuditi zelo atraktivno vsebino in to pred drugimi konkurenti.

c. Financiranje medijev z neposrednim plačilom (Pay-per-View) ali video na zahtevo (Video on Demand)

Tudi v tem primeru gre za direktno plačilo med uporabnikom in ponudnikom, med njima je dvosmerni odnos kot pri financiranju z naročnino (glej sliko 2), vendar je razlika v tem, da uporabnik ni v predplačniškem razmerju s ponudnikom (ne plača vnaprej za neko fiksno obdobje), temveč si izbere in plača le za točno določeno ponudbo vsebine. To ima veliko prednosti za prejemnika, dobavitelj pa mora imeti širok spekter vsebin, potrebno tehnologijo, in dobro trženjsko ter cenovno politiko. Tako financirani mediji najbolj služijo s pomembnimi medijskimi dogodki (predvsem športni dogodki).

2.2. ANALIZA SEKTORJA TELEKOMUNIKACIJ

Telekomunikacije se od sredine osemdesetih letih prejšnjega stoletja spreminjajo vse hitreje. Zelo so se razvile tudi telekomunikacijske tehnologije, tako da je danes že možno komunicirati s komerkoli, kjerkoli na našem planetu (Zerdick, 2000, str. 63). To področje je bilo dolga leta monopolno zaščiteno in se je šele pred kratkim začel proces liberalizacije telekomunikacijskih trgov. Tako se je tudi ta trg začel srečevati s konkurenco (izjema so ZDA, kjer se je liberalizacija trgov začela že pred več kot 20 leti).

Splošen trend je, da se poudarek v telekomunikacijah seli iz omrežij na storitve in vsebine, sam prenos informacij pa postaja vse bolj poceni. Telekomunikacijski sektor je izredno dinamična panoga, saj se dosežki v svetu elektronike in računalništva (digitalizacija) zelo hitro uporabijo (Zbornik telekomunikacij, 2000). Obseg storitev se spreminja hitro, temu primerno pa operaterji prilagajajo cene. Uporabnike zanimajo predvsem storitve, aplikacije in vsebine, manj tehnologija, ki je za to uporabljena, seveda ob določeni ravni kakovosti storitev, varnosti, zasebnosti in primerni ceni.

2.2.1. Vrste telekomunikacij

Telekomunikacije so vsak prenos, oddajanje ali sprejemanje znakov, signalov, pisane besede, slike, zvoka ali sporočil po žičnih, radijskih, optičnih ali drugih elektromagnetnih sistemih. (Zakon o telekomunikacijah, 2001). To so telekomunikacije v širšem pomenu. Glede na tip omrežja pa ločimo *fiksne in brezžične komunikacije* (glej tabelo 3).

Tabela 3: Vrste telekomunikacij

Tip omrežja	Fiksno omrežje			Brezžično omrežje	
Vrste telekomunikacij	Telefon, ISDN	Kabelska televizija	Optična vlakna	Mobilne komunikacije	Satelitske komunikacije

Vir: Zerdick, 2000, str. 63.

V ožjem smislu bi lahko telekomunikacije delili tudi na *telekomunikacijsko tehnologijo* in *telekomunikacijske storitve*. Med tehnologijo spada vsa infrastrukturna oprema (žice, hrbtenica, omrežja, terminalska oprema, strežniki, telefonski aparati itd), ki jo lahko v grobem delimo na javno omrežje, privatna omrežja (poslovna omrežja v podjetjih), stacionarne naprave (telefoni), mobilne naprave (mobiteli, pagerji) in ostale periferne naprave (telefax).

Med telekomunikacijske storitve štejemo naslednje štiri osnovne storitve:

- telefonske storitve
- storitve mobilne telefonije
- storitve podatkovnih komunikacij (prenos podatkov – zvoka, teksta, slike – preko različnih podatkovnih omrežij)
- storitve kabelske televizije (v ožjem smislu)

2.2.2. Liberalizacija trga telekomunikacij

Liberalizacija telekomunikacij se je v ZDA začela že leta 1984, ko je pravosodno ministrstvo razdelilo korporacijo AT&T (t.i. »Mother Bell«) na sedem regionalnih hčerinskih podjetij (t.i. »Baby Bells«). AT&T ni smel več delovati na trgu lokalne telefonije, temveč le na trgu medkrajevne in mednarodne, hčerinska podjetja pa samo na trgu lokalne. Posledica tega je bila, da se je na trgu medkrajevne in mednarodne telefonija razvila huda konkurenca, lokalna telefonska podjetja pa so bila za obstoj prisiljena širiti svojo poslovanje na druga področja, predvsem na področje kabelske televizije.

To je bila prva faza liberalizacije v ZDA, druga pa se je začela leta 1996 s t.i. Telekomunikacijskim aktom (Telecommunication Act), ki je dovoljeval vstop regionalnih telekomunikacijskih podjetij tudi na trg medkrajevne in mednarodne telefonije (long distance). Dovoljeval pa je tudi možnost najema omrežij lokalnih operaterjev in s tem vstop novih podjetij na trg lokalnih telekomunikacij. Posledica tega je bilo, da so se lokalni operaterji zopet usmerili zgolj v svojo osnovno dejavnost (telefonijo) (Zerdick, 2000, str. 75). Evropa je na področju telekomunikacij močno zaostajala za ZDA, predvsem zaradi razdrobljenosti telekomunikacijskega sektorja in njegove zaprtosti v okviru posameznih

držav, monopolne organiziranosti izvajalcev telekomunikacijskih storitev, državne lastnine in prevelike vloge države pri urejanju telekomunikacijskega trga. Zaradi tega se je leta 1998 začela demonopolizacija in privatizacija nacionalnih operaterjev tudi v Evropi (Žižmond, 1999, str. 4).

V splošnem naj bi liberalizacija telekomunikacijskih trgov prinesla radikalno znižanje stroškov uporabe telekomunikacijskih storitev in boljšo kakovost le teh ter večjo izbiro storitev za porabnika. Prost vstop konkurentov spodbuja tudi razvoj in uvajanje novih in različnih storitev, hkrati pa zagotavlja optimalno izrabo in razvoj novih tehnologij. Od tega največ pridobijo potrošniki, saj so raziskave pokazale, da se s padcem cen zelo poveča količina in dolžina klicev. Največ od tega pa imajo podjetja z visokim deležem izdatkov za telekomunikacije. Po drugi strani pa se, zlasti v začetni fazi privatizacije, pojavljajo številni problemi, ki predstavljajo ovire² za vstop novih konkurentov v panogo. Poleg tega porabniki potrebujejo čas, da se privadijo novim spremembam. Nacionalni operaterji so v boljšem položaju, čeprav so to ponavadi prevelika in nefleksibilna podjetja, brez prave usmeritve. V spremenjenih razmerah poslovanja imajo prednost zaradi večje finančne moči, že izgrajenih omrežij, uveljavljenih storitvah in servisih za uporabnike ter že obstoječi strukturi uporabnikov oziroma dominacijo na trgu (Bulc, 2002).

2.2.3. Združitev podatkovnih in zvočnih komunikacij

Trend združevanja zvočnih in podatkovnih telekomunikacij se je začel z razmahom interneta kot univerzalnega omrežja, ki je vključil tako telekomunikacijska omrežja in naprave kot tudi druga omrežja.

2.2.3.1. Struktura interneta

Internet je sestavljen iz številnih podomrežij in računalnikov, ki delujejo avtonomno. Upravljajo jih podjetja, univerze ali druge privatne ter državne organizacije. Povezave med omrežji omogočajo protokoli TCP (Transmission Control Protocol) in IP (Internet Protocol), ki usmerjajo prenos podatkov po različnih omrežjih in zagotavljajo, da podatki pridejo na pravi naslov³ (Zadravec, 1997, str. 25).

Internet je na pol hierarhično omrežje. Najnižja raven sestoji iz številnih manjših omrežij z:

- a. Lokalnim dosegom (Local Area Network oz. LAN), ki obsegajo le eno zgradbo ali neko manjšo območje, npr. univerzo, podjetje oz. neko organizacijo.
- b. Omrežje LAN je povezano z drugimi omrežji preko regionalnih omrežij (Metropolitan Area Network oz. MAN).
- c. na tretji ravni so MAN omrežja, povezana z državnim ali mednarodnim omrežjem (Wide Area Network oz. WAN).

² Neprenosljivost številnk med različnimi operaterji, stroški zamenjave operaterjev, visoki stroški najema obstoječe infrastrukture bivšega monopolista itd.

³ Naloga transportnega protokola TCP je, da zagotovi zanesljiv prenos podatkov (angl. Transmission Control Protocol), IP (angl. Internet Protocol) pa skrbi za nemoten prenos sporočila.

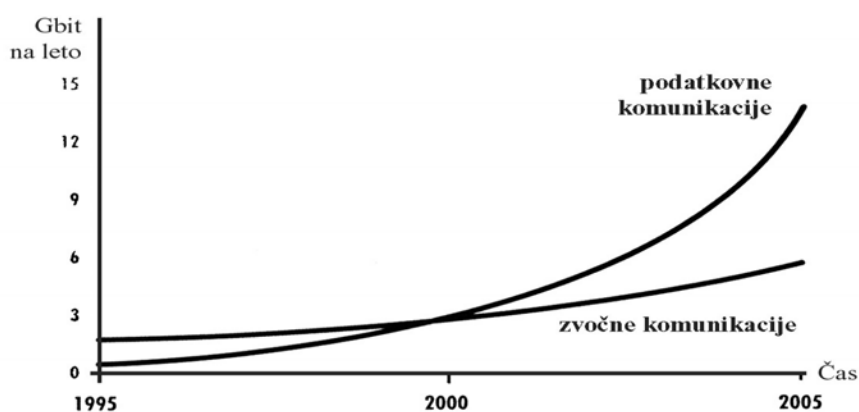
Gospodinjstva in podjetja se tako povezujejo z internetom preko njim najbližjih lokalnih vstopnih točk (preko univerz, preko ponudnikov internet storitev). Pri tem pa lahko uporabljajo telefonsko omrežje ali druga alternativna omrežja, kot so kabelski, elektrodistribucijski, brezžični ali satelitski sistemi. Odločilno vlogo pri tem ima cena; nižja kot je, večja je stimulacija uporabe določenega omrežja.

2.2.3.2. Prenos podatkov preko interneta

Prenos podatkov na internetu temelji na procesu, ki deluje po principu, da količino podatkov razdeli na manjše skupke podatkov in jih posamezno pošlje po omrežju. To je t.i. »paketni prenos« (»packet switching«)⁴. Pri tem principu je vseeno, za kakšno vrsto podatkov gre: za zvočne, tekstovne ali slikovne. Prednost takšnega prenosa je v tem, da lahko uporablja vse tipe omrežij in ne zahteva stalne fizične povezave⁵. To omogoča učinkovito izrabo prenosnih kapacitet, saj lahko po liniji potuje več podatkovnih tokov naenkrat. Druga prednost takšnega prenosa je v njegovi fleksibilnosti. Če je neka linija pokvarjena oz. prezasedena, lahko podatki potujejo po alternativni liniji v omrežju. Problem paketnega prenosa je v tem, da kljub trudu pri pošiljanju podatkov po najhitrejši, najkrajši in najzanesljivejši poti od pošiljatelja do naslovnika, lahko pride do zamud ali izgube določenih podatkov. To je velika pomanjkljivost za določene aplikacije, ki zahtevajo takojšen in nemoten prenos podatkov (npr. internetni telefon, prenos slike). Pomanjkanje prenosnih kapacitet pomeni t.i. ozko grlo pri prenosu podatkov.

Podatkovni prenos predstavlja v primerjavi z zvočno telefonijo le majhen delež na trgu telekomunikacij, vendar bo sčasoma postal vse večji. Podatkovni promet raste po 100% letni stopnji, medtem ko telefonski le za 5-10% letno.

Slika 3: Relativna sprememba pomembnosti v telekomunikacijskih storitvah v ZDA



Vir: Zerdick, 2000, str. 63.

⁴ analogija s prometom

⁵ Za razliko od prenosa »circuit switching«, kjer je v primeru komunikacije med dvema stranema linija zasedena (telefonsko omrežje).

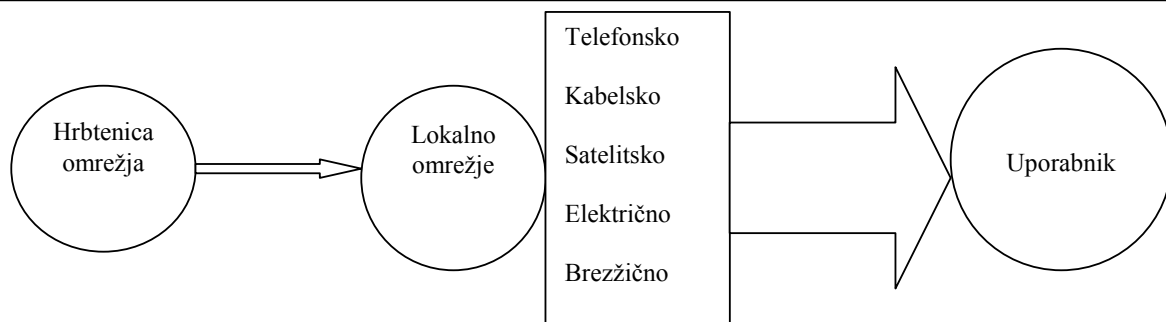
Internet je postal zanimiv tudi za zvočno komunikacijo, za t.i. *internetno telefonijo*. Glavna prednost je v boljši izrabi omrežnih kapacitet in manjših stroških uporabe, posebej za medkrajevne in mednarodne pogovore. Poleg tega pa se kvaliteta prenosa zvočnih podatkov skupaj s tehnologijo, ki to omogoča, vse bolj izboljšuje in ko bo dosegla raven kakovosti tradicionalne telefonije⁶, bo postala resna alternativa tradicionalnim telekomunikacijam. Dolgoročno bodo zvočne komunikacije postale del integriranih podatkovnih komunikacij. Prav tako se bodo prenosi različnih oblik podatkov, ki se sedaj še deloma prenašajo po ločenih infrastrukturah, združili v prenos preko univerzalnega omrežja.

2.2.3.3. Razvoj tehnologije za prenos podatkov

Hitrost in zanesljivost dostave prenosov podatkov so najpomembnejša dejavnika za uspeh širitve interneta na področje telekomunikacij⁷. Trenutno se pri tem še soočamo z občasnimi zamudami in slabšo kvaliteto prenosov, do česar pride zaradi ozkih grl v hrbtenici omrežja ali majhnih kapacitet prenosov lokalnega telefonskega omrežja.

Z rastjo prenosnih kapacitet se rešujejo ozka grla v omrežju. To hitrost rasti kapacitet opisuje **Gilderjev zakon**, ki pravi, da se bodo v prihodnosti telekomunikacijska vezja potrojila vsakih 12 mesecev (Zerdick, 2000, str. 84). Drug način za večanje kapacitet pa je, poleg fizičnega dograjevanja omrežja, shranjevanje podatkov (pogosto uporabljenih oz. zahtevanih) na lokalnih strežnikih (t.i. "proxy"). To pomeni, da tistih podatkov, ki jih uporabnik pogosto uporablja, ni potrebno prenašati iz hrbtenice omrežja, temveč so že shranjeni na lokalnem strežniku. S tem se skrajša čas, poveča hitrost dostopa do podatkov, poleg tega pa se sprostijo še kapacitete.

Slika 4: Omrežja za podatkovno komunikacijo



Vir: Zerdick, 2000, str. 84.

Problemi v lokalnem dostopnem omrežju zahtevajo tehnološke izboljšave na obstoječih omrežjih oz. izgradnjo novih.

⁶ Zaradi dveh vzrokov: zaradi razširitve prenosnih kapacitet z optičnimi vlakni in vedno boljših programskih aplikacij.

⁷ Isto velja za medijske vsebine.

- a) Tehnološko najoptimalnejše je omrežje **optičnih vlaken**, saj dosega maksimalne kapacitete prenosa in hitrosti. Ker pa zahteva zelo velike začetne investicije, so se pojavile tudi alternativne tehnologije prenosov, katerim osnova je že obstoječe omrežje. Eno takšnih je **ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line)**, ki dovoljuje zelo hitre prenose brez fizičnih posegov v obstoječe telefonsko omrežje. Prednost ADSL tehnologije je v tem, da omogoča bolj učinkovito izrabo telefonskih linij po principu, da v eno smer poteka zelo hiter prenos podatkov (downstream), v drugo smer pa počasnejši (upstream).⁸ ADSL se je zelo razširil in je postal svetovni standard.
- b) Tehnologija, ki se lahko uporablja tako v kabelskih omrežjih (telefonsko, kabelska TV), kot v optičnih omrežjih, se imenuje **ATM (Asynchronous Transfer Mode)**. Ta deluje po principu že omenjenega paketnega prenosa (packet switching)⁹, potrebni pa so visoki stroški prilagoditve.
- c) Omrežje, uporabno tudi za prenos multimedijskih vsebin, je **kabelski sistem**, ki ima že s samim enosmernim prenosom TV programov dovolj kapacitet za prenos podatkov. Vseeno pa potrebuje nekaj prilagoditev, saj uporabnik ne more pošiljati podatkov v obratno smer z enako kapaciteto (upstream proti viru podatkov). Investicije so potrebne tudi zato, ker medijsko vsebino pošilja nediskriminatorno vsem naročnikom, pri interaktivni uporabi pa mora podatke posredovati le izbranim uporabnikom, ki jih izrecno zahtevajo. Ker so kapacitete omrežja deljene tako za TV programe kot za internet, je hitrost prenosa pri veliki uporabi lahko upočasnjena, pojavljajo pa se tudi varnostni problemi.
- d) Zelo zanimiva alternativa pa je tudi elektro-distribucijski sistem, saj je na to omrežje priključeno že skoraj vsako gospodinjstvo. Za prenos podatkov bi uporabili DPL (Digital Power Line) metodo, ki se pa še ni uveljavila na veliko.
- e) Podatkovna komunikacija pri **brezžični mobilni telefoniji** je v sistemu GSM¹⁰ omejena na samo 9,6 kbit/s, vendar se bo z razvojem tretje generacije mobilne telefonije UMTS (univerzalni mobilni telekomunikacijski sistem) hitrost prenosa povečala do 2 Mbit/s. Prednost brezžičnega dostopa do interneta je v tem, da zadovoljuje vedno večjo zahtevo uporabnikov po mobilnosti¹¹ in omogoča tudi področjem, ki so brez ustrezne telefonske ali električne mreže, dostop do interneta.
- f) Veliko perspektivo pa ima tudi **satelitsko omrežje**, saj lahko preko satelita dostopamo do interneta praktično iz vsakega kraja na planetu. Razvoj pri tej tehnologiji je osredotočen predvsem na razvoj čim manjših sprejemniških naprav in tem večje hitrosti prenosov podatkov. Problem je, da je ta sistem še zelo drag. Poleg tega pa gre v osnovi tudi tu za enosmeren prenos satelitske TV do končnega uporabnika in je potrebno sistem prilagoditi

⁸ Downstream – podatki, namenjeni končnemu uporabniku, upstream - od končnega uporabnika proti viru.

⁹ Za razliko od digitalnega ISDN in ADSL, ki uporabljata t.i. »circuit switching«.

¹⁰ Sistem GSM (globalni sistem mobilnih telekomunikacij) uporablja digitalni prenos zvoka, sporočil in drugih podatkov. Informacija se prenaša kot zaporedje "enic" in "ničel" (visokega in nizkega stanja signala). V Evropi, Aziji in Avstraliji deluje GSM v frekvenčnih območjih 900 MHz in 1800 MHz, v Severni Ameriki ter delih Latinske Amerike in Afrike pa na 1900 MHz (Mobitel, 2003).

¹¹ Po izračunih družbe za tržne analize Strategic group, naj bi do leta 2008 vsaj tretjina svetovnega prebivalstva uporabljala mobilni telefon. Po predvidevanjih California research pa bo leta 2006 število mobilnih telefonov preseglo število fiksnih priključkov. Takrat bo na svetu 1.6 milijarde mobilnih uporabnikov in 963 milijonov naročnikov fiksnih telefonskih priključkov (Mobisux, 2003).

za interaktivno uporabo. Da ima tovrstno omrežje perspektivo, dokazuje tudi na novo oživljeni projekt satelitske telefonije Iridium.¹²

Tabela 4: Hitrosti prenosa podatkov za različna omrežja

Omrežje	Tehnologija	Downstream ¹²	Upstream ¹²
Telefonsko	Analogna	14,4 do 56 kbit/s	
	ISDN	56 do 128 kbit/s	
	ADSL (Asymmetric DSL)	1,5 do 8 Mbit/s	640 kbit/s
	VDSL (Very high DSL)	12 do 52 Mbit/s	192 do 640 kbit/s
Kabelsko	Kabelski modem	1 do 10 Mbit/s	768 kbit/s
Optično	T1	1,54 Mbit/s	
	T3	45 Mbit/s	
Mobilno	GSM	9,6 kbit/s	
	UMTS	2 Mbit/s	
Satelitsko		do 155 Mbit/s	
Električno	DPL (Digital Power Line)	1Mbit/s	

Vir: Zerdick, 2000, str. 88.

2.3. ANALIZA SEKTORJA INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

»Informacijska tehnologija je zbiranje, shranjevanje, obdelava, razširjanje in uporaba informacij« (Zorkoczy, 1987, str. 17). Sloni na mikroelektroniki in računalništvu. Začetki segajo v leto 1941, ko je Konrad Zuse v Berlinu izumil prvi uspešno programiran računski stroj, hkrati pa je v tem obdobju ameriško podjetje izdelalo računski stroj MARK 1. (Zerdick, 2000, str. 101). Posebnost panoge informacijske tehnologije (IT) je v tem, da je rast trga nad povprečjem v primerjavi z ostalimi industrijskimi panogami. Za trg IT je značilno tudi to, da je hitrost tehnološkega razvoja izredno visoka v primerjavi z drugimi panogami. Za tehnološke izboljšave in novosti so značilni zelo hitri razvojni cikli od inovacije do lansiranja na trg, po drugi strani pa se krajša življenjska doba takšnega izdelka.

2.3.1. Vrste informacijske tehnologije

Informacijska tehnologija obsega računalniško materialno opremo (hardware), računalniško programsko opremo (software) in storitve (glej tabelo 5).

Računalniško materialno opremo (hardware) sestavljajo osebni računalniki (PCs), delovne postaje (work stations) in strežniki (servers). Pod kategorijo osebni računalniki sodijo tudi prenosni računalniki. Ciljni kupci trga osebnih računalnikov so podjetja in končni uporabniki, za delovne postaje in strežnike so to podjetja. Poleg osnovnih tipov računalniške opreme pa imamo še periferno opremo (tipkovnice, tiskalniki itd), opremo s področja podatkovnih komunikacij (LAN, WAN, itd) in pisarniško opremo (kopirni stroji, telefaksi, itd). To je

¹² Zasebno podjetje Iridium Satellite LLC je odkupilo več kot 5 milijard USD vredno premoženje Iridiuma, vključujoč tudi mrežo satelitov stečajnega sodišča New Yorka decembra leta 2000 za 25 milijonov USD. V dveh letih obstoja je Iridium, projekt, ki je bil vreden nekaj milijard dolarjev - največji investitor pa je bil elektronski gigant Motorola, ki je tudi razvil tehnologijo - bankrotiral. Razlog je verjetno v astronomskih cenah pogovorov (približno tisoč dolarjev na minuto) in predvsem nerodni telefoni, ki jih je izdelovala Motorola (Mobisux, 2003).

največji segment IT panoge, čeprav v tem segmentu zasluzki padajo zaradi vedno manjše vrednosti strojne opreme, ki se z razvojem panoge le ceni.

Računalniško programsko opremo (software) lahko delimo naprej na dva tržna segmenta, in sicer na: sistemsko in uporabniško programsko opremo. Sistemsko programsko oprema je sistemsko programsko infrastruktura, ki omogoča in kontrolira delovanje materialne opreme (npr. UNIX, Microsoft Windows). Uporabniška programsko oprema pa je individualizirana in je namenjena posameznim problemom končnega potrošnika ali podjetja.

Storitve imajo zelo pomembno vlogo v IT sektorju. Delimo jih lahko na operacijski management, na izboljšave za individualne IT rešitve in na klasične podporne storitve (npr. telefonska pomoč) ter svetovanje.

Tabela 5: Tržni deleži IT sektorja v Z Evropi* leta 1998

Trg	Tržni segment	Tržna vrednost (v mia ECU)	Tržni delež (v %)
IT hardware		86,8	44,9
	Osebni računalniki (stacionarni, prenosni, dlančniki)	31,6	16,4
	Strežniki (Unix, NT, ostali)	25,0	12,9
	Delovne postaje	2,4	1,2
	Periferna oprema (npr. tiskalniki)	10,4	5,4
	Hardware za podatkovne komunikacije (LAN, WAN)	7,8	4,0
	Pisarniška oprema (kopirni stroji)	9,5	4,9
Software		38,3	19,8
	Sistemski software (operacijski sistemi)	18,6	9,6
	Uporabniški software	19,7	10,2
Storitve		68,0	35,2
	Operacijski management	23,1	12,0
	Izboljšave	22,6	11,7
	Podporne storitve	15,3	7,9
	Svetovanje	7,0	3,6
Skupaj trg IT		193,0	100,0

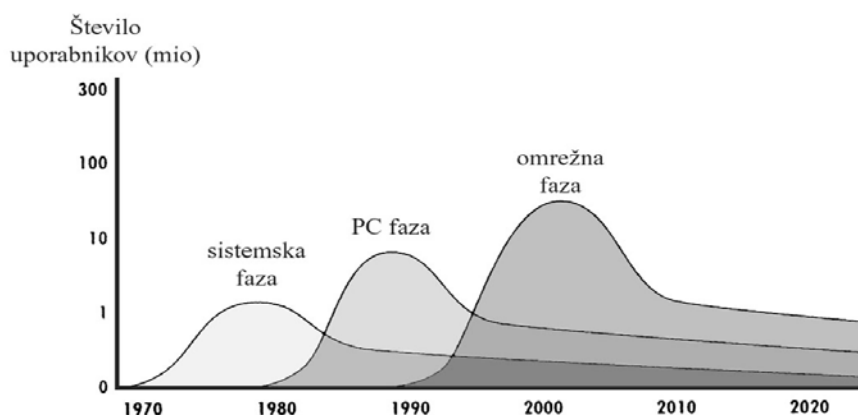
* Z Evropa v tem primeru vključuje 15 držav članic EU in Norveško ter Švico

Vir: Zerdick, 2000, str. 104.

2.3.2. Razvoj trga informacijske tehnologije

Zaradi neprestanih inovacij na trgu računalniške industrije je prišlo na tem področju do ogromnega skoka v tehnološkem razvoju in s tem tudi do temeljev nove industrijske panoge – informacijske tehnologije. Razvoj je šel skozi tri faze, in sicer: sistemsko fazo, fazo osebnih računalnikov in omrežno fazo.

Slika 5: Faze v razvoju informacijske tehnologije



Vir: *The European Communication Council (ECC), 2000, str. 105.*

Sistemska faza (1964 – 1981):

Moderna doba računalništva se je začela leta 1964, ko je podjetje IBM (International Business Machines) izdelalo računalnik S/360, za katerega je uporabilo elektronska vezja. Posledica tega je bilo veliko zmanjšanje velikosti in povečanje zmogljivosti opreme. S tem je IBM ustvaril ne le zelo donosen nov sektor, temveč tudi poslovni model za vso IT industrijo. V sedemdesetih so se pojavili miniračunalniki, ki so jih uporabljala predvsem velika podjetja, univerze in državne institucije. Miniračunalnike so lahko upravljali le centralno, terminali so bili povezani s centralnim računalnikom.

Za to fazo so značilni zaprti sistemi – strojna in programska računalniška oprema ni kompatibilna s podobnimi konkurenčnimi proizvodi. Prednost je bila v stabilnem sistemu, ki se ga je podjetje zelo dobro naučilo uporabljati. Slaba stran zaprtega sistema pa je t.i. »lock-in« učinek oz. učinek zaprtega sistema, kar pomeni, da bi vsaka sprememba dobavitelja pomenila ogromne stroške - poleg stroškov za strojno in programsko računalniško opremo, še izobraževanje in uvajanje zaposlenih na nov sistem. Odločitev za zaprt sistem je bila izrazito dolgoročno orientirana.

Faza osebnih računalnikov (1981 – 1994):

To je faza mikroračunalnikov, ki so se pojavili zaradi miniaturizacije v tehnologiji in je posledično pripeljala do razvoja mikroprocesorjev na čip. Leta 1981 pride na trg IBM osebni računalnik (IBM-PC), opremljen z Intelovim mikroprocesorjem serije 8088 in Microsoftovim operacijskim sistemom MS-DOS. S tem se sproži nova faza v razvoju informacijske tehnologije.

Za to fazo so značilni štirje osnovni trendi:

- glavno vlogo imajo mikroprocesorji
- sprememba iz zaprtih v odprte računalniške sisteme
- standardizacija
- sprememba iz vertikalne v horizontalno strukturo industrije

Mikroprocesor kot tehnološki dosežek je imel zelo velike ekonomske posledice¹³. Rezultat tega je radikalen padec cen računalniških procesorjev in pomnilniških kapacitet, kar je narekovalo dinamiko vsej industriji osebnih računalnikov.

Transformacija iz zaprtih v odprte računalniške sisteme je povzročil IBM-ov osebni računalnik, ki so ga ostali proizvajalci lahko tokrat prvič posnemali. IBM je tudi na tem trgu od začetka obdržal svoj dominantni položaj, prodaja IBM-PC-ja se je potrojila. Zaradi dejstva, da je konec leta 1983 IBM-PC imel okrog 70% tržni delež na globalnem trgu osebnih računalnikov, je postal IBM-ov osebni računalnik »*de facto*« **standard** in ostali proizvajalci so začeli izdelovati IBM kompatibilne osebne računalnike. Sčasoma so se pojavile tudi cenovno ugodnejše različice, ki so preplavile trg in ogrozile položaj IBM-a (Zerdick, 2000, str. 107). Pojavilo se je veliko število podjetij, ki so se **specializirala** le na določene segmente proizvodnje osebnih računalnikov oz. programov, ki so še dodajala dinamiko tehnološkim inovacijam. Velika podjetja z vertikalno integrirano organizacijsko strukturo so se začela umikati horizontalnim strukturam industrije.

Z razširitvijo IBM kompatibilnih osebnih računalnikov sta vodilno vlogo na tem trgu dobila tudi proizvajalec mikroprocesorjev, podjetje Intel, in dobavitelj operacijskega sistema, podjetje Microsoft za IBM-PC. Razlog je tudi v tem, da sta bila njuna proizvoda takrat superiorna ostalim na trgu in da je operacijski sistem in mikroprocesor težje posnemati kot sam IBM-PC. Proizvodnja mikroprocesorjev je praviloma povezana tudi z visokimi investicijskimi stroški ter s stroški za raziskave in razvoj. Ovire za vstop na trg operacijskih sistemov so relativno nizke, vendar se z razširitvijo uporabe nekega operacijskega sistema zelo poveča atraktivnost in uporabnost takšnega programa in s tem pridobi ključno prednost pred konkurenčnimi sistemi. Zaradi tako množične razširjenosti proizvodov teh dveh podjetij se je zanj uveljavil pojem Wintel¹⁴.

Podjetje Apple computers pa je izbralo strategijo zaprtega sistema. Poleg proizvodnje hardware opreme je razvil tudi svoj operacijski sistem. Mikroprocesor za Appleove računalnike je proizvod podjetja Motorola, ki tudi ni kompatibilen z Intelovim procesorjem.

Faza omrežnih računalnikov (1994 – 2005):

Z razširitvijo interneta so dobila pomen omrežja in z njimi povezane tehnologije. Komunikacije so najpomembnejše za prihodnji razvoj IT industrije, zato imajo tehnološke inovacije, povezane s prenosom podatkov, velik učinek na to vejo industrije. Poudarek je na izpopolnitvi in razvoju omrežnih tehnologij. O tem govori tudi **Metcalfov zakon**¹⁵, ki pravi,

¹³ Gordon Moore, eden izmed ustanoviteljev podjetja Intel – proizvajalca mikroprocesorjev, je leta 1965 predvidel, da se bo število tranzistorjev na mikroprocesorjih podvojilo vsakih 18 do 24 mesecev, če proizvodni stroški ostanejo nespremenjeni. To je t.i. **Moorov zakon** (Zerdick, 2000, str. 107).

¹⁴ »Wintel« je pojem, ki je nastal s kombinacijo črk »Windows« (Microsoftov operacijski sistem) in »Intel« (vodilni proizvajalec čipov za osebne računalnike).

¹⁵ Bob Metcalfe je izumitelj Ethernet tehnologije in ustanovitelj 3Com (Zerdick, 2000, str. 118).

da vrednost omrežja (W) raste eksponentionalno s kvadratom števila uporabnikov¹⁶ ($W = n^2$). Za informacijsko tehnologijo to pomeni, da uporaba računalniških omrežij (preko interneta) povzroči eksponentionalno rast vrednosti omrežja (Zerdick, 2000, str. 118).

Značilno za to fazo je radikalen padec cen za strojno računalniško opremo ter operacijske sisteme¹⁷. V očeh kupcev so že dosegli pričakovano osnovno raven kakovosti in zmogljivosti, ki zadovoljuje potrebo večine in le malokdo je pripravljen plačati več za nov model osebnega računalnika s še večjimi zmogljivostmi in hitrejšimi procesorji. Končni uporabniki se večinoma zanimajo za preproste aplikacije (urejevalniki besedil, igrice, enostavna dostopnost do svetovnega spleta), za kar zadostujejo poceni osebni računalniki (in operacijski sistemi) z manj in preprostejšimi funkcijami (delujejo kot neke vrste terminali). Povpraševanje po cenejši strojni in sistemski programski računalniški opremi se je zato povečalo.

Tudi v segmentu podjetniških uporabnikov se je internet zelo razširil. Podjetja nadomeščajo strojno in programsko računalniško opremo s takšno, ki je primerna za uporabo na internetu. Znova povezujejo računalnike v omrežja, internet pa služi kot neke vrste centralni računalnik, kot v sistemski fazi razvoja IT panoge. To je vsekakor cenejša zamenjava, saj uporablja univerzalno institucionalizirano omrežje (internet). Za te namene so razvili omrežne računalnike (Net computers oz. NC), ki naj bi delovali kot terminal, po principu obdelovanja in shranjevanja podatkov na samem računalnikov. S tem bi omogočali dostop do zelenih informacij na internetu. Vendar se omrežni računalnik ni preveč »prijel«, saj ga uspešno nadomešča celo poceni osebni računalnik. Osebni računalnik (PC) ima svoj mikroprocesor in svoje pomnilniške kapacitete, omrežni računalnik (NC) pa deluje le kot terminal. V tej fazi so se množično pojavili t.i. internet terminali, katerih primarna funkcija je povezava z internetom, skupna pa jim je enostavna in uporabniku prijazna uporaba. Takšne naprave so: internetni terminali za TV (NetTV), dlančniki (PDA), internetni pametni telefoni, igralne konzole itd. Tem spremembam skuša slediti tudi Intel, ki je leta 1997 ponudil trgu NetPC. To je računalnik, ki ima manj funkcij kot klasičen osebni računalnik in je opremljen z Intelovim mikroprocesorjem in Microsoftovim operacijskim sistemom. Poleg tega je Microsoft ponudil tudi t.i. Windows terminale. Razvil je tudi operacijski sistem namenjen za delovne postaje in strežnike Windows NT.

V tem času se je uveljavil programski jezik družbe Sun Microsystems, Java, ki je bil zastonj dostopen na trgu od leta 1996. Pri Javi gre za povsem nov koncept, pri katerem se po omrežju na uporabniški računalnik ne prenesejo le podatki, ampak se pošlje celoten program v Java programskem jeziku, ki se nato izvaja na uporabniškem računalniku. Java je univerzalen jezik, saj se uporablja za komunikacijo med različnimi računalniškimi osnovami in sistemi

¹⁶ Klasičen primer za veljavnost tega zakona je telefon. Telefon je brez vrednosti, če ga ne uporablja nihče drug razen tebe. Toda z vsakim novim priključkom vrednost telefona raste in prav teko tudi vrednost vsakega drugega omrežja.

¹⁷ Compaq je leta 1997 prvi ponudil multimedijski PC (»Presario«) po ceni, nižji od 1000\$ (Zerdick, 2000, str. 118).

(Vehovar, 1998, str. 17). Do leta 1998 je Java postal že najpomembnejši programski jezik in pol milijona programov je tega leta že delovalo na njegovi osnovi.

Tabela 6: Razvoj trga informacijske tehnologije

Faze:	Sistemska (1964 – 1981)	Osebnih računalnikov (1981 – 1994)	Omrežna
Ključna tehnologija	Tranzistorji	mikroprocesorji	Komunikacijska vezja
Uporabni zakoni	Groschev zakon	Moorov zakon	Metcalfov zakon
Glavne značilnosti	Zaprti sistemi	Standardizacija izdelkov	Integrirane storitve in vsebine
Tip omrežja	Podatkovni in računalniški centri	Interna lokalna omrežja (LAN)	Internet (globalno, regionalno, lokalno omrežje)
Struktura verige vrednosti	Vertikalna	Horizontalna	Združena IT in telekomunikacijska veriga vrednosti

Vir: Zerdick, 2000, str. 125.

2.4. PREPLETANJE SEKTORJEV MEDIJEV IN KOMUNIKACIJ

Danes smo priča razvijajočemu se procesu konvergence, ki združuje medije, telekomunikacije in informacijsko tehnologijo. Integracija področij, ki so bila do sedaj ločena, ter s tem povezani kompleksnejši pogoji konkurence, predstavlja negotovo situacijo za podjetja, ki delujejo na skupnem trgu.

Že pred tem so se številne sorodne tehnologije uporabljale v medijih in telekomunikacijah (predvsem IT tehnologije) za pospeševanje oz. razširitev proizvodnje. To je t.i. **komplementarna tehnologija**. Razvoj pa je to fazo komplementarne tehnologije še presegel. Poglavitne gonilne sile, ki so povzročile združitve, so: *tehnologija, regulativa, povpraševanje in konkurenčnost*.

Digitalizacija je tehnološka osnova za združitve treh sektorjev medijev in komunikacij. Skupna uporaba digitalne tehnologije v medijih, telekomunikacijah in informacijski tehnologiji je vodila do združitve teh treh trgov in izoblikovala integriran medijsko komunikacijski sektor. Informacija je bila v sektorju IT vedno digitalna, postopoma pa se je digitaliziralo telekomunikacijsko področje. Proces digitalizacije informacij je bil zelo kompleksen. Sedaj je sodelovanje in souporaba informacijske tehnologije in telekomunikacij zelo poenostavljena in praktično ni razlik. Vse delo v telekomunikacijskem sektorju opravljajo računalniki. Digitalizacija se je pojavila tudi na področju medijev (digitalna TV). Največja prednost je v prenosu medijske vsebine (gre za t.i stiskanje oz. kompresijo) in s tem učinkovitejšo rabo kanalov za prenos.

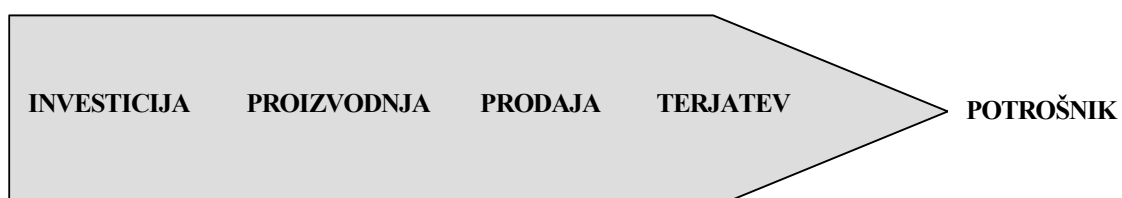
Digitalizacija predstavlja le osnovo za združitev. Na telekomunikacijskem področju je ta proces podprt s tehnološkim napredkom omrežij. Gre predvsem za napredek v prenosnih kapacitetah, razvoj interaktivnih kanalov in instalacijo inteligentnih omrežnih struktur. Na področju IT pa je napredek tehnologije viden pri procesorjih in spominskih kapacitetah. Proces približevanja je pospešila tudi **deregulacija**, kar je povzročilo **nove ravni konkurenčnosti** na trgih. Z dinamičnejšo konkurenco so liberalizirani trgi prinesli na površje tudi kreativni potencial, ki je spodbudil inovacije in izboljšave v kvaliteti storitev. Hkrati pa se je zaradi padca cen na medijskem in komunikacijskem trgu **povečalo povpraševanje** po integriranih storitvah in po multimedijskih izdelkih.

2.4.1. Koncept verige vrednosti

Koncept dodane vrednosti izvira s področja nacionalnega (družbenega) knjigovodstva. Kosmata dodana vrednost se nanaša na tisti del skupne proizvodnje vseh sektorjev nekega (narodnega) gospodarstva, ki je namenjena za končnega uporabnika. Pri agregiranju bi se nekatere vrednosti podvajale, ker so nekateri končni proizvodi enega proizvajalca lahko namenjeni kot vhodni element (input) za nadaljnjo proizvodnjo drugega proizvajalca, zato je potrebno odšteti vrednost vmesne proizvodnje. Vsota vseh dodanih vrednosti za neko (narodno) ekonomijo je bruto domačega proizvoda (BDP).

Z mikroekonomskega vidika pa je veriga vrednosti le pripomoček za analizo strateškega konkurenčnega položaja določenega podjetja. Veriga vrednosti podjetja vsebuje vse aktivnosti za dodatek k vrednosti, skupaj s pribitkom dobička. Aktivnosti za dodajanje vrednosti so proces ustvarjanja vrednosti za potrošnike. Pribitek dobička pa je razlika med skupno vrednostjo in stroški, povezanimi z aktivnostmi za dodajanje vrednosti (nabava surovin, strojev, kadrovskih potencialov, tehnologije, informacij). Vsaka veriga vrednosti določenega podjetja je povezana s predhodno in sledečo verigo vrednosti dobavitelja in potrošnika. Skupaj sestavljajo sistem verig vrednosti izdelka, trga ali panoge. Le usmerjeno delovanje posameznih verig vrednosti doda nekemu proizvodu zadovoljivo vrednost, ki pripravi potrošnika do odločitve za nakup. Potrošnik je cilj vseh aktivnosti za dodatek k vrednosti.

Slika 6: Osnovni model verige vrednosti



Vir: Zerdick, 2000, str. 33.

2.4.2. Proces združevanja

Združitev ni enkraten dogodek, temveč razvijajoči se proces integracije treh industrijskih področij oz. trgov, ki so prej delovala več ali manj samostojno – to so sektor medijev, telekomunikacij in informacijskih tehnologij. Spremembe v pogojih poslovanja na teh treh trgih je povzročilo prekrivanje verige vrednosti. Prišlo je do situacije, ko vsi trije sektorji v bistvu zadovoljujejo iste potrebe potrošnika.

V tem procesu združevanja ločimo dve fazi:

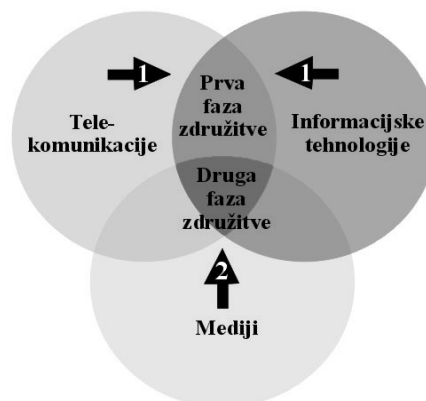
1. faza: Združevanje informacijske tehnologije in telekomunikacij

Najprej so se začele prepletati dejavnosti verige vrednosti sektorja telekomunikacij in veriga vrednosti sektorja informacijske tehnologije. V šestdesetih so obstajale mreže centraliziranih računalniških sistemov in miniračunalnikov, ki so bili dostopni z decentraliziranih terminalov, postavljenih kjerkoli v podjetju. Pozneje so podjetja uporabljala telekomunikacijsko omrežje med posameznimi računalniki za prenos podatkov, kasneje pa še elektronsko izmenjavo podatkov (Electronic Data Interchange oz. EDI). Združevanje prej ločenih računalniških omrežij (LAN) se je začelo leta 1993 zaradi razmaha interneta. Omrežja v podjetjih so se povezala z internetom. Posledica tega je prepletanje verig vrednosti med informacijsko tehnologijo in telekomunikacijami. Na t.i. internetnem trgu praktično ni več meje med tema dvema trgovoma.

2. faza: Združevanje medijev, telekomunikacij in informacijske tehnologije

V tej fazi se prepletajo verige vrednosti medijev, telekomunikacij in informacijske tehnologije, proces konvergence pa se še odvija. Za to fazo sta značilna dva trenda: Prenos medijske vsebine ni več v ekskluzivni domeni TV mrež (kabelske, satelitske itd), temveč postajajo telekomunikacijske mreže (telefonska, računalniška itd) vse pomembnejše za širitev multimedijskih vsebin. Operaterji teh omrežij, ki so prej delovali na ločenih področjih, sedaj medsebojno tekmujejo. Novi pogoji konkurence so se pojavili tudi na področju sprejemniških naprav. Naprave iz vseh treh sektorjev (televizija, telefon, računalnik) se lahko uporabljajo za sprejem informacij, zabave in komunikacijo.

Slika 7: Dve fazi združitve



Vir: Zerdick, 2000, str. 134.

Rezultat teh dveh faz procesa združevanja je odprava mej na medijsko komunikacijskem področju. Novi pogoji konkurence sedaj vladajo med tehnologijo, ponudniki in storitvami teh treh sektorjev (medijev, telekomunikacij in IT). Gre za zlitje verig vrednosti.

3. ZNAČILNOSTI INTERNETA

V najširšem smislu so internet ljudje, računalniki in informacije, ki so elektronsko povezani s skupnimi postopki (protokoli) za medsebojno komunikacijo. Za internetni trg je značilna izredna dinamika in posledično novo dojetje časa. Internetna leta so kot pasja leta, minejo sedemkrat hitreje kot normalna (Zerdick, 2000, str. 136). Spremembe, ki jih je prinesel internet, so povzročile tranzicijo iz industrijske v informacijsko družbo. Najpomembnejši dejavniki za to so digitalizacija, pomembnost informacij in združitve sektorjev medijev, telekomunikacij ter informacijske tehnologije, kar je pripeljalo tudi do razvoja nove omrežne infrastrukture. Rezultat tega razvoja je nova informacijska (omrežna) ekonomija. Na koncu procesa sprememb je pričakovati novejša ekonomska struktura, ki bodo delovale in v veliki meri že delujejo drugače od sedanjih z uporabo elektronskega poslovanja v vseh vejah gospodarskega življenja.

Nove strani na svetovnem spletu se pojavljajo po stopnji ene na minuto. Če se bo širil internet s takšno hitrostjo, bo kmalu najpomembnejši novi komunikacijski medij od nastanka televizije dalje. Svetovni splet je vzporedni svet, v katerem se v nekem smislu zrcali realni svet, po drugi strani pa ima tudi čisto unikatne lastnosti in posebnosti (Schwartz, 1997).

3.1. POSEBNOSTI INTERNETA

Internet je svet brez meja, v katerem fizična lokacija podjetja, uporabnika ipd., ki je prisoten na internetu, praktično ni več pomembna. Prav tako ni možna kontrola in regulativa interneta v domeni izključno ene države. Tako se uresničuje možnost, ki je doslej obstajala le v teoriji - skoraj popolnoma prosti trg (Schwartz, 1997, str. 2) . Vsako sodobno podjetje tekmuje v dveh svetovih, v fizičnem svetu omejenih dobrin (atomi) in v virtualnem svetu informacij (biti).

Pri poslovanju na virtualnem trgu je potrebno upoštevati tri ključne determinante:

- a) računalniško omrežje je le infrastruktura;
- b) računalniški zaslon simulira osebni kontakt »iz oči v oči«;
- c) ljudje trgujejo z informacijami namesto s fizičnim blagom.

Virtualni trg ne zamenjuje fizičnega, temveč se medsebojno dopolnjujeta in sodelujeta. Proces ustvarjanja vrednosti je v vsakem od teh dveh svetov različen. Namesto predelave surovin in materialov v izdelke ter fizične distribucije le-teh, je proces poslovanja na internetu zbiranje, organiziranje, izbiranje in distribucija informacij. Najpomembnejša prednost virtualnega trga je ta, da lahko preko interneta celo najmanjše podjetje deluje globalno in z

relativno niskimi stroški. Internetna tehnologija omogoča, da lahko potrošniki nakupujejo karkoli, kadarkoli in kjerkoli. Virtualni trg je z uveljavitvijo interneta prerasel meje držav in postal globalen. Najbolj pogosti proizvodi, ki se prodajajo globalno, so digitalne informacije: novice, slike, glasba, finančne informacije. V primeru bitov ekonomija obsega ne velja in ni pomembna. Svetovni splet tudi ne postavlja ovir v poslovanju, ni omejitev, kvot tarif itd. in tudi lokacija kot ovira ne obstaja več. Internet je omogočil, da lahko mala podjetja delujejo, kot da bi bila velika, velika pa kot mala. Prva podjetja, ki so začela izkoriščati globalnost Svetovnega spleta, so bila tudi ustanovljena zgolj v ta namen. Velika podjetja pa lahko na internetu delujejo skoraj tako prilagodljivo in fleksibilno kot majhna podjetja, kar jim v realnem svetu težko uspeva. Tehnologija omogoča velikim podjetjem komunikacijo z ljudmi, ki drugače ne bi bila možna.

Seveda pa realnost ni vedno takšna. Internet še ni prisoten povsod po svetu. V internetni infrastrukturi vlada velika neuravnoteženost (najslabše je v državah tretjega sveta). Pomemben dejavnik je tudi jezik. Čeprav je neproporcionalno veliko vsebin spletnih strani v angleščini, so zelo pomembni tudi jeziki, ki jih govori veliko število svetovnega prebivalstva: nemščina, francoščina, španščina, ruščina, kitajščina itd. Sčasoma se bo uveljavil na internetu takšen jezikovni vzorec, ki bo dokaj ustrezal dejanskemu. Tudi mali jeziki imajo bodočnost, saj jim bo internet celo pomagal, da se bodo mali »jezikovni otočki« ohranili in postali celo dobičkonosni (ker ni potrebe po ekonomiji obsega). Prednost imajo ameriška podjetja, ki so zaradi tehnološke prednosti ZDA na tem področju prodrli nanj pred podjetji iz ostalega sveta (Schwartz, 1997, str. 184).

Najuspešnejši projekti na internetu se morajo neprestano prilagajati spremembam na trgu, v bistvu jih sami narekujejo. Internet je svet, kjer lahko neka konkurenčna prednost traja le nekaj mesecev, če ne le tednov. Zato se morajo podjetja na internetu odzivati zelo hitro in uvajati nove tehnologije še pred konkurenco. Najboljši način, da učinkovito in hitro slediš spremembam, je ta, da si zelo dobro obveščen, kaj potrošnik zahteva. To je možno predvsem s komunikacijo (elektronska pošta) in testiranjem novosti. Tehnologija omogoča veliko stvari in uvajanje novih tehnologij lahko predstavlja konkurenčno prednost, če podjetje najde pravi trenutek, kdaj jo uporabiti (ne prehitro, ne prepozno). Veliko podjetij, ki se pojavljajo na internetu, ne razume pravilno delovanja tega novega medija. Zaradi tega lahko izgubijo velike vsote denarja, preden ugotovijo, da so v zmoti. Po drugi strani pa nekatera podjetja popolnoma ignorirajo svetovni splet in tako nazadujejo. Njihovi konkurenti medtem izrabijo internet kot orodje in jim prevzamejo najboljše odjemalce. Večina prvih spletnih strani, ki so se pojavile na internetu, so nemudoma pritegnile uporabnike, vendar nekatere le začasno. Te strani niso povzročile zanimanja, ker bi bile zelo dobro narejene, temveč zato, ker so bile sploh narejene. S širitvijo interneta so uporabniki postali vse bolj selektivni in se je za njihovo pozornost potrebno zelo potruditi.

Vendar količina obiskovalcev neke spletne strani ne pomeni avtomatsko že tudi uspeha. Za dolgoročno poslovanje na internetu ni dovolj le trenutno vzbujanje pozornosti, temveč dajanje neke unikatne vrednosti. Iskanje in »deskanje« po multimedijem digitalnem svetu

mora biti zadovoljiva, visoko kakovostna izkušnja. Da stran pritegne veliko obiskovalcev, mora ponuditi nekaj posebnega, kar pripravi potrošnika, da se nanjo venomer vrača. To je pravi izziv za ustvarjalce vsebine in strani. Navajam nekaj primerov prvih uspešnih strani na internetu:

Primer Virtual Vineyards¹⁸:

Leta 1994 sta se Peter Granoff, strokovnjak za vina, in Robert Olson, prodajalec programske opreme, domislila ideje za prodajo vina preko spleta. Na trgu vina so dominirale velike supertrgovine, ki so z nizkimi cenami in s sodelovanjem z velikimi proizvajalci vina izrinili majhne izdelovalce in trgovce. Predvidevala sta, da obstaja segment, geografično sicer razpršenih potencialnih kupcev, ki pa ceni dobra kakovostna vina. Tako sta leta 1995 realizirala svojo idejo in startala s spletno stranjo. Prodaja je naraščala iz meseca v mesec v povprečju za 20% in v prvem letu sta dosegla prihodek že v višini milijona dolarjev. Skrivnost njunega uspeha je v ponudbi specializiranih informacij o vinu. Na spletu nudita ocene, priporočila in kategorizacijo vin, ki jih prodajata. Vzpostavila sta objektivni ocenjevalni sistem s sedem stopenjsko lestvico, v kateri vsako vino dobi oceno (v razponu od 1 do 7) v sedmih kategorijah (kislost, vonj, okus,...). Na podlagi teh mnenj se potencialni kupec lažje odloči (Schwartz, 1997, str. 96).

Čeprav cenovno Virtual Vineyards niso konkurenčni velikim trgovcem, pa kupcu vina cenovno niso ravno zelo občutljivi. Kupcem je pomembnejše zaupanje, ki temelji na dobrih preteklih izkušnjah in neposrednem odnosu med kupcem in prodajalcem. Kupci iščejo informacije in nasvete o posameznem vinu, ki jim pomagajo pri izbiri.

Primer Firefly¹⁹:

Podjetje Firefly Network Inc. je leta 1996 ustvarila spletno stran Firefly, kjer je ponujalo priporočila za izbiro glasbe in filmov. Razvilo je posebni programski filter Firefly. Programski filtri ustvarjajo infrastrukturo za potrošnike, da lahko le-ti primerjajo svoje preference z željami drugih potrošnikov. Eden prvih tovrstnih sistemov priporočanja je bil ravno Firefly, leta 1998 kupljen s strani Microsofta. Prednost sistema Firefly je v tem, da lahko priporoča izdelke v skladu z željami potrošnika, smernica pa so mu kupci s podobnim profilom preferenc. Tako oblikuje skupine s podobnimi okusi. Na podlagi podatkov o obiskovalcu posreduje temu ustrezne podatke o naslovih filmov in glasbe. Več podatkov, ki jih je zbere o nekem članu, bolj natančna so lahko priporočila. Preference člana programski filter pretvori v seznam priporočenih naslovov filmov oz. izvajalcev glasbe. Program si zapomni vse, kar mu uporabnik zaupa. Podatke o željah uporabnikov pa prodaja podjetje drugim podjetjem, predvsem iz panog filmske in glasbene industrije. To predstavlja tretjino prihodka. Dodatno tretjino dobi s prodajo oz. licencami za uporabo za svoj programski filter od drugih spletnih strani, ostalo tretjino pa s prodajo oglasnega prostora na strani. Obiskovalci poleg ocenjevanja filmov in glasbe ocenjujejo tudi učinkovitost oglasov. Tako dobijo

¹⁸ www.virtualvin.com

¹⁹ www.firefly.com

oglaševalci podatke o okusu potencialnih kupcev, obenem pa lahko oglaševanje prilagodijo vsakemu posamezniku in s tem povečajo učinkovitost. Firefly je dodal novo dimenzijo oglaševanju. Dva hkratna obiskovalca strani, ki uporabljata iste storitve, bosta tako istočasno videla različne oglase (Schwartz, 1997, str. 76).

Razlog, da se obiskovalci vračajo na to stran, ni zgolj v priporočanju filmov in glasbe, temveč zaradi občutka skupnosti. Vsak, ki se pridruži Fireflyju, dobi lastno domačo spletno stran, ki vsebuje podatke o njem (o njegovem glasbenem okusu, o starosti itd). Tako lahko na podlagi teh informacij kontaktirajo z drugimi člani, ki imajo podoben okus.

3.2. RAZVOJ IN STORITVE INTERNETA

Internet je bil projekt vojaških raziskav vlade ZDA iz leta 1969 (ARPA). Vse do začetka osemdesetih je bil uporabljan predvsem za akademske namene in je imel zelo majhno vlogo. Z izgradnjo hrbteničnega omrežja (NSFNET) med leti 1983 in 1986 so se severno-ameriške univerze lahko povezale med seboj na podlagi združenega prenosnega protokola TCP/IP in s tem se je začelo povečevati število uporabnikov interneta. Vendar je še dolgo služil le za komunikacijo med akademskimi in drugimi raziskovalnimi institucijami, dokler se ni pojavil t.i. svetovni splet omrežij (WWW) leta 1992 (Blažič, 1996, str. 9). To je tudi začetek internetne ekonomije.

Iz računalniškega omrežja z aplikacijami za prenos datotek se je internet spremenil v rastočo integrirano omrežje z multimedijskimi aplikacijami. Do leta 1993 so prevladovale internetne storitve, kot so FTP, Gopher, Telnet in Usenet, po pojavu svetovnega spleta pa so izgubile vodilno vlogo. Več kot polovico uporabe Interneta gre na račun svetovnega spleta. Med najbolj uporabljanimi pa so tudi elektronske komunikacije, predvsem elektronska pošta (Žlak, 2002, str. 4).

3.3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE

Elektronsko poslovanje je kakršnakoli oblika poslovne ali administrativne transakcije oziroma izmenjava informacij z uporabo kakršnekoli informacijsko-komunikacijske tehnologije (Blažič, 2001, str. 13) Pogosto se ne razmejuje dobro od ostalih ekonomskih aktivnosti, je namreč le majhen del poslovnih aktivnosti vezanih na internet. Elektronsko poslovanje je komercialna aktivnost, ki se izvaja prek elektronskih omrežij, pogosto preko interneta, in vodi k nakupu ali prodaji dobrin ali storitev (Elektronsko poslovanje in statistika, 1999, str. 36). Varnost je najpomembnejše vprašanje pri vseh vrstah plačil preko interneta. Vendar takšno plačevanje ni bolj tvegano kot plačevanje s kreditno kartico preko telefona ali osebno. Važna je percepcija varnosti. Navajam nekatere oblike elektronskega poslovanja:

2.3.1. Elektronsko trgovanje

Informacija je tista, ki prodaja izdelke na internetu, zato ponudniki založijo svoje strani z množico dejstev, novicami, znanjem, nasveti o svojem izdelku. To velja predvsem za kompleksnejše oz. trajnejše izdelke (npr. avto, zabavna elektronika, bela tehnika), za nakup katerih potrošnik porabi več časa in zahteva več informacij. Na drugi strani pa so potrošni izdelki (npr. hrana, šamponi, zobne ščetke itd), za nakup katerih ni potrebno veliko razmišljanja in jih kupujemo dokaj pogosto. Za iskanje informacij o takšnih izdelkih na internetu potrošnik ni pripravljen nameniti veliko časa. Svetovni splet je virtualni prostor brez mej, kjer je geografska oddaljenost nepomembna. Konkurenca prodaje preko interneta je postala huda. Uspeh na spletu ni odvisen od lokacije ali fizičnega izgleda prodajalne. Trgovci morajo predstaviti informacije in dejstva o svojih izdelkih na pameten in atraktiven način. V bistvu gre za vrnitev k osnovi, ko prodajalec osebno pozna kupca in imata osebni odnos. Istočasno mora skrbeti za informiranje in za zvestobo kupcev.

Najpogostejši izdelki, kupljeni preko interneta, so računalniški proizvodi. Informacijske dobrine pa so vsekakor tudi knjige (glej primer Amazon.com). Nakupovanje preko interneta ima še to prednost, da lahko potrošnik kupuje od doma. Poleg tega se lahko zelo podrobno informira o izdelku, kar težko najde pri drugih načinih prodaje. Ne glede na vse to pa t.i. e-trgovina ne bo nadomestila klasičnih nakupov tradicionalnega nakupovanja. Nakupovanje postaja vse bolj socialna in zabavna izkušnja. Trgovci se trudijo, da bi nakupovanje postalo vse zabavnejše. Vsekakor pa e-trgovine ne smejo zanemariti. Klasične in virtualne trgovine lahko sodelujejo in tako pridobivajo kupce, povečajo prodajo in ohranjajo zvestobo svoji blagovni znamki. Nekateri nakupi trajnih izdelkov, ki jih kupec opravi le enkrat ali samo nekajkrat v življenju, ne bodo nikoli opravljeni preko interneta (npr. hiša, avto). Vendar pa je zaradi potrebe po čim več in čim podrobnejših informacijah internet postal integralni del v procesu odločanja o nakupu. Na internetu lahko potrošnik poišče dodatne informacije (tudi o hišah, avtomobilih itd.), ki jih s tradicionalnim oglaševanjem ne dobi (Schwartz, 1997, str. 95).

V zelo intenzivni konkurenci, ki vlada na svetovnem spletu, pa imajo prodajalci potrošnih izdelkov zelo malo možnosti za uspeh. Za iskanje informacij ali nakup vsakdanjih izdelkov, kot so šamponi, kozmetika, hrana itd., ljudje niso pripravljeni potrošiti veliko časa. Ti izdelki ravno ne privlačijo uporabnikov interneta, lahko pa jih proizvajalci preko interneta ponudijo kot dostavo špecerije na dom.

Primer Amazon.com²⁰:

Leta 1994 se je Jeffrey Bezos odločil, da bo prodajal preko interneta. Po premišljevanju o različnih kategorijah možnih izdelkov se je nazadnje odločil za knjige in izdelal poslovni načrt. Najpomembnejše vodilo je bila izbira, poudarek pa je dal tudi na priročnost, cene in zanesljivost dostave. Temu primerno je izbral tudi ime »Amazon«, saj je porečje reke Amazonke največje na svetu (Schwartz, 1997, str. 98).

²⁰ www.amazon.com

Tako je prva virtualna knjigarna Amazon.com ponudila res veliko število naslovov (1,1 milijonov naslovov knjig) in postala največja knjigarna na svetu (Schwartz, 1997, str. 98). Amazon.com zbira mnenja različnih literarnih kritikov, objavljenih drugje, poleg tega pa prepušča strani tudi obiskovalcem, da napišejo svoje mnenje o posameznih knjigah. Amazon.com je ustvaril skupnost ljudi, ki uživajo v iskanju naslovov in branju kritik drugih obiskovalcev. Obstaja interakcija med kupci ter med kupci in avtorji. Uredniki spletne strani izberejo petdeset najatraktivnejših in najpopularnejših naslovov in jih naključno prikažejo obiskovalcu med njegovim »sprehajanjem« po internetni knjigarni. Amazon ima ustvarjeno zelo bogato bazo podatkov o uporabnikih in njihovih preferencah. Amazon.com v začetku praktično ni oglaševal, kljub temu pa je že prvo leto poslovanja na internetu vzbudil veliko zanimanje – vest se je širila od ust do ust. Tako je prodaja že v prvem letu v poprečju rasla 34% z meseca v mesec. Več kot 40% naročil prihaja od starih kupcev.

Čeprav je široka izbira glaven dejavnik za tako velik obisk strani, pa je zelo pomembna tudi cena. Knjige, kupljene preko Amazon.com, so cenejše za 10 do 30%. Bezos je s svojo stranjo Amazon.com našel zelo donosno tržno nišo.

2.3.2. Elektronski turizem

Turizem je dejavnost, ki je že po svoji naravi mednarodna, potreba po informacijah pa zelo velika. Široka ponudba storitev, kot so: rezervacije, prodaja kart, potovalnih aranžmajev je časovno zelo intenzivna in zahteva ažurnost. To pa se zelo dobro ujema z značilnostmi interneta in zato je turizem ena najperspektivnejših dejavnosti na internetu (Jaklič, 1998, str. 10). Preko svetovnega spleta so mogoče neposredne rezervacije letalskih in drugih kart. Ker ni posrednikov, so tako kupljene karte praviloma cenejše. Poleg tega pa ima s takšnim samopostrežnim načinom kupovanja letalskih kart tudi ponudnik manjše stroške. Zaradi možnosti neposrednega ažuriranja podatkov so se na spletu uveljavili tudi nakupi kart v zadnjem trenutku (*t.i. last-minute*). S tem letalski prevozniki bolje izrabljajo kapacitete, saj tako zaslužijo tudi s prodajo tistih sedežev, ki bi sicer ostali prazni. Stroški poleta, ki je polno zaseden, praviloma niso bistveno večji (stalni stroški ostanejo nespremenjeni), čeprav so karte v zadnjem trenutku cenejše. Iste možnosti imajo tudi druge veje turistične industrije (drugi prevozniki, hotelske verige, ladijski in drugi prevozniki, koncerti, izposoja avtomobilov itd). Spletne strani omogočajo tudi interakcijo z in med potrošniki. Informacije o turističnih destinacijah in njihovi atraktivnosti temeljijo na komunikaciji »od ust do ust«.

2.3.3. Elektronsko bančništvo

Banka, ki ustvari grafično privlačno ter praktično in uporabniku prijazno spletno stran, lahko s tem spodbudi obstoječe komitente in pridobi nove, da se odločijo za njene finančne storitve. Ljudje so običajno izbirali banke na podlagi njihove lokacije, in sicer tisto, ki je bila najbližja domu oz. službi. Finančne zadeve je bilo potrebno na banki urejati osebno. Za banko so te storitve relativno drage in nedonosne, saj primarno služi z investiranjem denarja svojih komitentov. S pojavom bankomatov so se ti stroški storitev zmanjšali in zmanjšala se je tudi potreba po zaposlenih. Lokacija matične poslovalnice ni več tako zelo pomembna. Z uvedbo elektronskega bančništva pa je lokacija praktično postala irelevantna, stroški pa so se tudi

zmanjšali na minimum. Tako lahko banka ponudi svoje storitve komitentom kjerkoli na svetu, ne da bi se bistveno povečali fiksni stroški poslovanja (ni potrebno graditi poslovalnic). Seveda pa je elektronsko bančništvo zaživelo šele, ko so lahko banke zagotovile varnost podatkov. Zaupanje je nasploh temeljni odnos med banko in komitenti. Z razvojem omrežne tehnologije lahko banke dosegaajo učinek ekonomije obsega in lahko ponujajo višje obresti in nove storitve.

3.4. UPORABNIKI INTERNETA

Na internetu obstajajo štiri glavne skupine akterjev (Schwartz, 1997, str. 3):

- Potrošniki oz. uporabniki. Na desetine milijonov ljudi po vsem svetu uporablja internet iz zelo različnih razlogov - za iskanje informacij, razvedrila, znanja, opravlja storitve, kupuje izdelke ali pa zgolj komunicira z drugimi uporabniki. Pričakujejo, da bo internet postal njihov svet, svet njim prirojenih informacij in odnosov. Potrošnik je tisti, ki odloča. Z možnostjo iskanja najboljšega posla bo izbiral najboljšo, najcenejšo in najbolj priročno alternativo pri viru, ki mu zaupa.
- Ustvarjalci vsebine. Ustvarjajo ažurne vsebine spletnih strani z namenom informiranja in zabave obiskovalcev. Ne želijo zgolj utrditi svoje podobe, temveč tudi maksimizirati svoj prihodek od tega.
- Tržniki. Številna podjetja promovirajo in prodajajo svoje izdelke in storitve preko interneta
- Infrastrukturalna podjetja. To so računalniška podjetja, programska podjetja in sami ponudniki dostopa do interneta.

Obnašanje potrošnikov se zelo spremeni, ko se priključijo v internetno omrežje. Potrošniki imajo pač različna pričakovanja, ko so v stiku s podjetjem na spletu. Pričakujejo prilagojene proizvode in storitve njihovim individualnim potrebam. Pričakujejo, da bo njihova izkušnja zabavna in informativna, pričakovali bodo aktivno sodelovanje in interaktivno komuniciranje z oglaševalci in ponudniki. Uporabniki se vedno znova vračajo na kvalitetne spletne strani, ki ponujajo v njihovih očeh posebno, ignorirajo pa tiste, ki je ne. Iščejo interakcijo s podjetjem, želijo kupiti proizvode, ne le gledati pozicioniranja podjetij, kot ga vidijo na televiziji. Ljudje, ki iščejo več kot zgolj informacije, vidijo internet kot prostor, kjer lahko kontaktirajo in komunicirajo z drugimi ljudmi. Uporabljajo ga iz zelo različnih motivov in interesov, lahko ga uporablja več milijonov ljudi hkrati, pa nikoli ne bo večji del koncentriran na nekem prostoru.

3.5. TRŽENJE PREKO INTERNETA

Za uspeh mora podjetje na internetu iznajti nove poti trženja, nove načine učenja, kaj potrošnik želi in nove poti vzpostavljanja stikov in odnosov z njim. Internet ponuja edinstvene možnosti za komuniciranje podjetja s porabniki in za komuniciranje podjetij med seboj (Kutoš, 2001, str. 17).

Internet je osebni, interaktivni in »nišni« medij. Čeprav obstaja ogromno število spletnih strani, nobena ne dominira v tem digitalnem prostoru. Ustvarjalec strani skuša najti edinstveno nišo in si tako ustvariti zelo specifično in zvesto skupino posameznih obiskovalcev. Sama velikost niše niti ni pomembna, saj je količina obiskovalcev strani manj pomembna kot kvaliteta njihove izkušnje in interakcije.

Oglaševanje zgolj vzbudi neke skrite želje. Učinkovito oglaševanje bo ustvarilo potrebe in želje, ki se jih potrošnik doslej ni zavedal. Seveda pa se skoraj vsi oglasi pri enosmernem oglaševanju ravnajo po filozofiji: ustvariti potrebo. Internetno oglaševanje zahteva novo filozofijo, nove načine prepričevanj potrošnikov, da opravijo nakup. Gre bolj za princip enakovrednega pogajanja med podjetjem in porabnikom. Oglaševalec mora identificirati potrošnikove potrebe in se odzvati nanje. Klasični principi masovnega oglaševanja in trženja na internetu niso uporabni, ampak se mora podjetje vrniti k osnovi. Internet kot oglaševalski medij nadgrajuje tradicionalne medije. Oglaševanje preko masovnih medijev temelji na vtisu, ki ga njihovo trženjsko obvestilo naredi na javnost. Internet podjetju ne bo nikoli omogočil možnosti takšne množične pozornosti, ker obstaja preveč spletnih strani, tako da se potencialni potrošniki razpršijo po vsem internetnem prostoru. Podjetja na internetu torej ne iščejo javne pozornosti, temveč specifične rezultate – dobiti in ohraniti stranke (Braniselj, 2000, str. 16). Problem pri oglaševanju na internetu je v tem, da so bolj obiskane strani zelo prometne. Veliko ljudi se ustavi na njih, vendar si jih le malo vzame čas, da pogleda oglase.

Najopaznejša razlika med enosmernim medijem (TV, radio, časopisi) in dvosmernim oz. interaktivnim medijem je v tem, kdo ima kontrolo. Oglaševanje preko tradicionalnih medijev je agresivno, vsiljivo. Oglaševalec zakupi medijski prostor in ima popolno kontrolo nad izrabo tega prostora. Podjetje, ki oglašuje, določa, kaj bo vsebina in sporočilo oglasa ter s tem tudi, kaj in kdaj bo oglas videl uporabnik tega medija (Mihelj, 1996, str. 45). Na internetu pa imajo možnost popolne kontrole nad oglasi uporabniki interneta sami. Uporabnik se sam odloči, ali bo pogledal oglas ali ne. Takšno oglaševanje, na katerega se nek potrošnik seveda odzove, postane interaktivno tržno komuniciranje neposredno med njim in ponudnikom. Opisan pristop tradicionalnega medija imenujemo *metoda potiskanja (push)*, interaktivni pristop pa uporablja *metodo vlečenja (pull)*. Klasični mediji »potiskajo« tržna sporočila proti potrošnikom, interaktivni pa »vlečejo« informacije od potrošnika. Uporabniki interneta aktivno iščejo informacije iz množice različnih podjetij, prisotnih na svetovnem spletu (Schwartz, 1997, str. 57). To ne drži za trženje po elektronski pošti (»spam«), ki je tipična metoda potiskanja. Internet pa vsekakor predstavlja za oglaševalsko industrijo največji izziv in istočasno največje možnosti.

Obstajajo štirje razlogi, zakaj se vodilna vloga masovnih medijev v oglaševanju manjša (poimenovali jih bomo 4K-ji): kaos, klikanje, kritika, konkurenca²¹ (Schwartz, 1997, str.60).

- Kaos - Potrošniki so dobesedno bombardirani s številnimi oglasi in nov dodaten oglas v tej množici ima zelo minimalen vpliv. Podjetja morajo vlagati vedno več in več denarja za

²¹ Four C's: clutter, clicking, cynicism, competition. (Schwartz, 1997, str. 60).

minimalne rezultate (zakon o padajočem donosu). Ustvarjati morajo vedno bolj ekstravagantne in šokantne oglase ter jih vse pogosteje ponavljati, da so sploh opazni v množici le-teh. Vse to povzroča še večjo zmedo in kaos.

- Klikanje - Zaradi vsesplošne prisotnosti oglasov se jim ljudje skušajo vse bolj izogibati (prestavljanje med reklamnimi bloki na TV s klikanjem na daljinca) in tudi zaradi tega so postali oglasi manj učinkoviti.
- Kritika – Zaradi izkušenj so ljudje postali bolj kritični in zahtevni in preprosto ne verjamejo več oglasom (in tudi vsemu ostalemu ne).
- Konkurenca - Masovni oglaševalci se že tako soočajo s hudo konkurenčnim okoljem, z internetom pa so se pojavili še novi konkurenti. Tako direktno in interaktivno oglaševanje deloma nadomeščata masovno.

Osnovni predpogoj pa je, da potencialni potrošniki sploh izvedo za obstoj spletne strani nekega ponudnika. Poznamo štiri glavne načine promocije spletne strani (Schwartz, 1997):

- a) Preko tradicionalnih sredstev oglaševanja (TV, radio, časopisi, brošure). Ta način je najpogostejši in povzroči relativno nizke stroške, poleg tega pa potrošnik že hkrati s povabilom za obisk strani prejme tudi reklamno sporočilo.
- b) Vzbujanje (neplačane) pozornosti medijev (odnosi z javnostmi).
- c) S povezavo iz drugih spletnih strani na tvojo stran in obratno (hyperlinks). Tu gre za obliko oglaševanja »od ust do ust«.
- d) Oglaševanje na drugih (ponavadi popularnih) spletnih straneh. Oglasi v pasicah (bannerjih)²² so obenem tudi povezave na domačo stran podjetja. Stran - gostitelj takšnega oglasa v pasici, pa zato prejme plačilo. Ena izmed možnosti je tudi plačilo po kliku. Z vsakim klikom na oglas plača oglaševalec lastniku strani-gostiteljice določeno vsoto, plačuje torej za rezultat. Tako si obe strani delita tako uspeh kot tudi tveganje. Empirično je ugotovljeno, da na pasice klikne le nekje med 2 do 5% obiskovalcev strani. Zato je zelo pomembno, kaj oglas sporoča in kako izgleda, da bo obiskovalec kliknil nanj (Schwartz, 1997, str. 66). Oglas mora pritegniti (npr. provokacija, poseben dogodek).

Blagovne znamke so prisotne povsod, z njimi smo dobesedno bombardirani. Seveda pa imajo tudi prednost. Če ima potrošnik malo časa in veliko izbiro, lahko poznane znamke pomagajo pri izbiri. Na nek način zagotavljajo kvaliteto, so nekaj poznanega in pogosto pomenijo nekaj več kot zgolj ime ali logo. Veliko poznanih blagovnih znamk je v bistvu simbol za določen odnos, življenjski stil in statusni oz. družbeni položaj potencialnega potrošnika (to so predvsem avtomobili, alkoholne pijače, luksuzni izdelki itd.). Osnovni proces graditve blagovne znamke pa je enak povsod. Razširiti moraš zavest, da blagovna znamka sploh obstaja in izdelek mora imeti tiste prednosti in kvalitete, ki jih znamka obljublja. Če so pričakovanja manjša ali enaka od obljubljenega, se povečata ugled in moč takšne blagovne znamke²³. Ko začneš graditi blagovno znamko, je dobro, da začneš z masovnim

²² Pasica (angl. banner) je pas preko spletne strani oz. pravokotna grafika namenjena oglaševanju, uporabnik ima možnost klika nanj.

²³ Blagovna znamka Coca Cola je bila leta 1995 vredna 86 milijard dolarjev (Schwartz, 1997, str. 156).

oglaševanjem. Težko pa je začeti z grajenjem blagovne znamke na svetovnem spletu, saj so potencialni potrošniki razkropljeni po več straneh. Na internetu lažje prodrejo že uveljavljene in poznane znamke. Na internetu vladajo razmere zelo hitrih sprememb. Zgodnje blagovne znamke so se uveljavile že v nekaj mesecih (npr. Yahoo!), imele pa so tudi to konkurenčno prednost, da so bile med prvimi. Netscape je uvedel osnovni koncept za hitro uvajanje blagovne znamke, in sicer: ponudi svoj izdelek brezplačno in izrabi blagovno znamko, da zaslužiš na ostalih izdelkih oz. storitvah. Možna strategija pa je tudi, da se prodaja prostor na uveljavljeni spletni strani za oglaševanje. Seveda pa mora ponudnik tudi sam oglaševati, da ohrani zavedanje o svoji blagovni znamki.

Dobre, že uveljavljene blagovne znamke, so lahko zelo uspešne tudi na svetovnem spletu, možno pa je, da blagovna znamka, ki je v nekem mediju ikona, na internetu tudi popolnoma pogori. Za podjetje z uveljavljeno znamko je bolje, da sploh ne poskuša prodreti na internet, kot da z nekvalitetno, neuporabno in nepriljubljeno spletno stranjo škoduje svoji blagovni znamki (Schwartz, 1997, str. 166). Dobro poznana in uveljavljena podjetja poskušajo na internetu ponuditi tudi storitve, ki nimajo nič skupnega z njihovo osnovno dejavnostjo oz. izdelki (t.i. »brand mix-up«)²⁴. Širjenje imena blagovne znamke na druga področja delovanja - z vsemi simbolnimi pomeni, povezanimi z njo – je lahko zelo uspešna varianta rasti spletne strani. Potrošniki raje kupujejo izdelke z blagovno znamko, ki jo poznajo in ji zato zaupajo.

4. STRATEGIJE INTERNETNE EKONOMIJE

4.1. ODLOČILNI DEJAVNIKI NASTANKA INTERNETNE EKONOMIJE

Različni dejavniki, ki so pripeljali do internetne ekonomije, so v veliki meri zgolj naključni. Razvoj digitalne tehnologije je omogočil večanje kapacitet informacijske in komunikacijske tehnologije in s tem povečanje učinkovitosti tako posameznih podjetij kot narodnih gospodarstev. Po drugi strani pa je nadaljevanje miniaturizacije in standardizacije na področju informacij in komunikacij vodilo do uveljavljanja mikroelektronike na skoraj vseh področjih industrije. Ta tehnološki razvoj omogoča učinkovito in uspešno izrabo razpoložljive tehnologije na vseh področjih ekonomije.

Tehnološko napredovanje skupaj z eksplozivno razširitvijo interneta pa je šele povzročilo nastanek internetne ekonomije. Nastal je nov elektronski tržni prostor, kjer je najpomembnejša »valuta« informacija, ponudba storitev pa obsega vse, od medijskih in telekomunikacijskih storitev do vseh oblik elektronskega poslovanja.

²⁴ Nekaj primerov: Microsoft in American Express ustanovita internetno turistično agencijo, IBM odpre virtualno nakupovalno središče (cybermall) z imenom World Avenue itd.

4.1.1. Informacije imajo osrednjo vlogo

»Informacija je pomen, ki ga človek izraža ali pridobiva iz predstave dejstev in idej s pomočjo znanih in običajnih sredstev« (Zorkoczy, 1987, str. 13). Že sam pogled na borzne trge vrednostnih papirjev kaže na pomembnost pravočasnih in kakovostnih informacij za ekonomske dejavnosti. Trg je ekonomski prostor, kjer se srečujeta povpraševanje in ponudba. Na trgu se oblikujejo cene, ki ne vsebujejo vseh potrebnih informacij. Čas je pri tem pomemben ekonomski dejavnik, saj je prednost v času pred ostalimi tržnimi akterji lahko ključna konkurenčna prednost. Asimetrična razporeditev informacij med akterji rabi visoko raven koordinacije, da je transakcija lahko uspešno izvedena. To pa seveda povzroča rast informacijskih in komunikacijskih stroškov (*transakcijskih stroškov*). Transakcijski stroški sestavljajo velik del narodnega dohodka.

Še en kazalec pomembnosti informacij na trgu pa je širitev medijskih in informacijskih dobrin. Prav tako so vsi izdelki hitro rastočih trgov medijev, računalniške programske opreme, svetovanja, podatkovnih baz in finančnih storitev - visoko informacijsko intenzivni. V zadnjih desetletjih je pomembnost informacij kot vnos (input) v proizvodnjo stabilno rasla. V zadnjih letih pa je ta dinamika še večja. Informacija igra celo ključno vlogo v tem revolucionarnem razvoju internetne ekonomije. Razlog, da so obdelovanje, uporaba in prenos informacij postali še hitrejši, cenejši in učinkovitejši pa je v eksplozivni rasti informacijske in komunikacijske tehnologije.

4.1.2. Hitra rast tehnoloških kapacitet

Tehnologije so bistvene spodbude za ekonomski razvoj (npr. v preteklosti izum telegrafa in telefona). Tranzicija v internetno ekonomijo je v veliki meri mogoča zaradi napredovanja informacijske in komunikacijske tehnologije. Hitro širitev inovacij so povzročili predvsem štiri dejavniki (Zerdick, 2000, str. 139):

- digitalizacija
- stroškovna učinkovitost
- miniaturizacija
- standardizacija

V ozadju vseh je *digitalizacija*. Sprememba informacij v digitalno enoto (bit – zavzema vrednosti 0 ali 1) pomeni, da informacijo lahko obdelata procesor, se lahko transportira preko omrežij, shranjuje itd. Posledice spremembe iz fizičnih atomov v digitalne bite so radikalne – biti nimajo teže in se lahko premikajo s svetlobno hitrostjo, mejni stroški za ustvarjanje dodatnih bitov so več ali manj enaki nič. Poleg tega je tehnološki razvoj v informacijski tehnologiji (kot je predvidel že omenjeni Moorov zakon) povzročil povečanje računalniških kapacitet in padec cen. To je omogočilo večjo *stroškovno učinkovitost* in razširitev uporabe mikroelektronike na druga področja industrije. Obdelovalne in prenosne kapacitete so postale že čisto samoumevne in so poceni dostopne že kjerkoli (čipi so prisotni že v številnih

proizvodih, že v skoraj vsaki igrači²⁵). Naslednja determinanta je **miniaturizacija** skoraj vseh komponent informacijske in komunikacijske tehnologije. Trend, odgovoren za miniaturizacijo, je rast gostote integriranih vezij v mikroprocesorjih²⁶. Posledica je zmanjšanje potrebe po materialih in energiji za uporabo in s tem prihranek pri prostoru. Omogoča pa tudi nove možnosti in skoraj neomejeno fleksibilnost v informacijskih in komunikacijskih storitvah. Eden najpomembnejših predpogojev, potrebnih za realizacijo teh informacijskih in komunikacijskih potencialov, pa je **standardizacija**. Le-ta zagotavlja kompatibilnost vseh (pod)sistemov, racionalizacijo učenja uporabe tehnologije in varnejšo planiranje morebitnih investicij.

4.1.3. Vzroki za pojav interneta

Zaradi pojava svetovnega spleta in s tem vse večje atraktivnosti interneta se je število uporabnikov povečevalo in pripeljalo do povezav še z drugimi omrežji. Ker so začeli internet uporabljati predvsem individualni uporabniki je postal nov masovni medij, ki je povzročil resno grožnjo že obstoječim tradicionalnim medijem²⁷. Eksplozivna razširitev na strani povpraševanja je postala obenem tudi spodbuda za rast interneta. Konstantna rast števila uporabnikov je pritegnila vse več podjetij, ki so ponujala svoje storitve preko interneta. Ta širitev na ponudbeni strani je ohranjala že obstoječe uporabnike, hkrati pa je z vse večjo in širšo ponudbo naredila internet zanimivejši tudi za potencialne nove uporabnike. Takšna pozitivna interakcija med ponudbo in povpraševanjem je osnovana na **omrežnem učinku – t.i. pozitivna povratna zanka** (positive feedback loop).

Slika 8: Omrežni učinek – pozitivna povratna zanka



Vir: Zerdick, 2000, str. 155.

Razlog za naglo širitev interneta pa je dodana vrednost internetne ponudbe v primerjavi s tradicionalno ponudbo. Ta dodana vrednost se deli na štiri dejavnike (po Zerdick, 2000, str. 143):

²⁵ GSM aparat iz leta 1998 vsebuje večjo procesno kapaciteto kot jo je računalnik NASE, pri vesoljski ekspediciji na Luno pred približno 30 leti (Zerdick, 2000, str. 140).

²⁶ Prvi Intelov procesor 4004 iz leta 1971 je vseboval 2300 tranzistorjev, Pentium II procesor iz leta 1997 pa že 7,5 milijonov tranzistorjev (Zerdick, 2000, str. 140).

²⁷ V primerjavi s TV, ki je potrebovala v ZDA 13 let, ali radiom, ki je potreboval 38, je Internet dosegel v ZDA 50 milijonov uporabnikov v obdobju zgolj 5 let (Zerdick, 2000, str. 142).

- interaktivnost/individualizacija,
- takojšen dostop,
- padec transakcijskih stroškov,
- multimedijska oblika ponudbe.

Interaktivnost dovoli **individualizacijo** vsebine in s tem uporabnika oskrbi z dodano vrednostjo. Interaktivnost poveča možnosti za individualizirano masovno komunikacijo. Tako imenovana »masovna individualizacija« ima prednosti tako za ponudbeno kot povpraševalno stran. Ponudniki nudijo individualizirane informacije po relativno nizki ceni in z visoko dodano vrednostjo. Po uporabnikovem predizboru informacij ponudniki sestavijo individualno ponudbo, posebej prilagojeno potrebam vsakega uporabnika. Druga velika prednost interaktivnosti je dodana vrednost skozi razširjeno obliko komunikacije – gre za simultano obliko komunikacije med skupino ljudi na elektronskem forumu, organiziranem glede na poljubno temo (»chatting«). Nastanejo neke vrste »virtualne skupnosti«, to je virtualni prostor komunikacij in druženja.

Takojšen dostop pomeni, da lahko želeno informacijo dobimo v realnem času, neovirano glede na prostor in čas dostopa. Internetne ponudbe imajo ponavadi visoko informacijsko vrednost. Te informacije lahko zaradi digitalizacije obdelujemo, uporabljamo in celo shranjujemo in so nam tako dostopne od koderkoli in kjerkoli.

Nizki transakcijski stroški so še ena izmed prednosti interneta. V realni ekonomiji so transakcijski stroški neprimerljivo večji. Elektronska pošta je prva aplikacija, ki se je zelo razširjeno uveljavila in to predvsem zaradi nizkih stroškov ter sprejemljivih hitrosti v globalni komunikaciji.

Multimedijska oblika internetne ponudbe vsebuje različne forme – avdio, video, tekstovne, slikovne in grafične oblike. Multimedijske možnosti interneta so bile do sedaj omejene predvsem z nizkimi prenosnimi kapacitetami gibajočih slik (avdio-video) v primerjavi s klasično televizijo (nekateri RTV programi se že predvajajo preko internetnega omrežja – t.i. »webcasting«).

4.1.4. Nastanek virtualnih trgov

Elektronski trg (nekateri ga imenujejo tudi virtualni trg oz. prostor) je prostor, kjer se srečujeta ponudba in povpraševanje. Osnovna razlika pri virtualnem trgu je v tem, da se del ali kar celotna transakcija dogaja elektronsko s pomočjo primernih informacij in komunikacijskega sistema. Internet in nenehno napredovanje informacijskih ter komunikacijskih tehnologij omogočajo, da se izrabijo tudi tisti tržni potenciali, ki prej niso obstajali. Povezava telekomunikacijskih in drugih omrežij z internetom pomeni tudi večjo rast na elektronskih trgih.

Na splošno se lahko na elektronskem trgu odvija kakršnakoli vrsta ekonomskih aktivnosti (e-poslovanje). Ločimo dve glavni vrsti elektronskih transakcij:

- elektronsko podprta tržna transakcija
- popolna elektronska transakcija

a) **elektronsko podprta tržna transakcija** je do sedaj še prevladujoča oblika na virtualnih trgih. To je tržna oblika, kjer je elektronsko obdelana informacijska, odločitvena faza ali faza realizacije v poslovnem procesu ali pa je v elektronski obliki zgolj faza sporazumevanja. Vse pogosteje se pojavlja preko interneta, možna pa je kombinacija različnih oblik transakcij. Na primer: naročilo nekega blaga je v elektronski obliki, dostava pa je tradicionalna.

b) **popolna elektronska transakcija** je možna samo pri dveh kategorijah transakcij:

- za informacijske dobrine, kot so računalniški programi, medijske vsebine itd. distribucija poteka preko interneta, mogoča pa je zaradi digitalizacije.
- Za pravice uporabe informacij brez dejanske fizične izmenjave materialnih dobrin (primer je elektronska borza vrednostnih papirjev)

Večina tržnih transakcij ne poteka neposredno med ponudniki in povpraševalci, temveč (kot v realni ekonomiji) preko posrednikov, ki lahko posredujejo v katerikoli fazi izmenjave na trgu. Posrednike na elektronskem trgu pa lahko zamenja kar elektronski informacijsko-komunikacijski sistem. Nov virtualni trg internet bo povzročil temeljne spremembe v distribucijskem sistemu v smislu večje tržne preglednosti in poenostavitve transakcij preko elektronskih trgov. To pa pomeni obenem izziv in grožnjo posrednikom, da bodo izključeni iz prodajne verige.

4.2. NOVE STRATEGIJE IN PRIJEMI INTERNETNE EKONOMIJE

4.2.1. Nove konkurenčne strategije

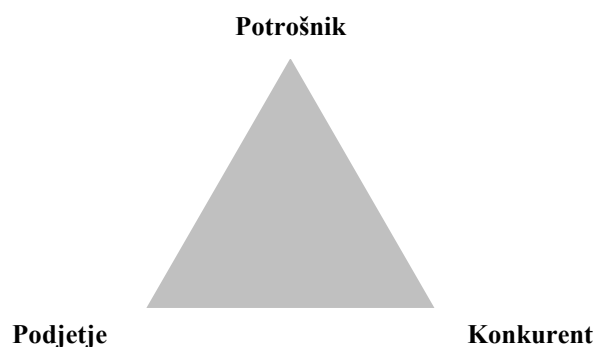
V internetni ekonomiji narašča uporaba številnih izdelkov in storitev, ki jih štejemo med t.i. **sistemske proizvode** (Zerdick, 2000, str. 177). To pomeni, da za potrošnika niso pomembni posamezni elementi izdelka, temveč le izdelek kot celota. Posamezni podsistemi proizvoda pa so med seboj komplementarni. To se je pojavilo predvsem v panogi informacijske tehnologije. Računalniška materialna oprema, operacijski sistem, uporabniška programska oprema in ostala periferna oprema (tiskalniki, modemi itd) so posamezni elementi sistema, vendar imajo pravo vrednost za uporabnika predvsem kot celota. V internetni ekonomiji pa so podsistemi, kot je internetni dostop, elektronska pošta, novice in informacijske storitve, nakupovalne storitve itd. Uporabniku pomenijo določeno vrednost šele kot celota.

Ti sistemski proizvodi so predmet konkurenčne strategije internetne ekonomije. Namesto na samostojne posamične proizvode, se osredotočimo na ponudbo komplementarnih sistemskih proizvodov in storitev, na pozitivne povratne zanke in omrežne učinke. Vse to skupaj tvori konkurenčno prednost. Podjetja morajo izbrati, ali bodo proizvajale celoten sistemski

proizvod ali pa se bodo specializirala le na en element iz tega sistema. Najboljša rešitev za večjo učinkovitost je, da razpršimo proizvodnjo sistemskih izdelkov med več podjetij. Podjetjem, ki se odločijo za proizvodnjo kompletnega sistema, pravimo, da so **vertikalno integrirana**. Na drugi strani pa so **horizontalno specializirana** podjetja.

Za internetno ekonomijo so značilni izjemno dinamični trgi s hitro naraščajočo stopnjo rasti tehnologije ter inovacije novih proizvodov. Takšne okoliščine so zelo težavne za podjetja, ki proizvajajo integrirane serije kompleksnih sistemskih produktov. Potreben je fleksibilen odziv, ki pa ga zmorejo podjetja, specializirana za proizvodnjo enega ali nekaj elementov sistema. Spremenjeni tržni pogoji internetne ekonomije so zelo pomemben dejavnik v novi konkurenčni strategiji. Prej je bila konkurenčna strategija usmerjena v strateški trikotnik, ko se je podjetje primerjalo s konkurenco v očeh kupcev (glej sliko 9). Možne so bile številne strategije doseganja konkurenčne prednosti: prva možnost je **strategija vodenja v cenah**. To je znižanje cen, a hkrati ohranjen nivo kakovosti; druga možnost pa je **diferenciacija**. To je vodenje v kakovosti pri konstantni ravni cen. Čeprav sta ti dve možnosti še vedno pomembni tudi v internetni ekonomiji, pa nista več dovolj za doseganje tržne uspešnosti. Zelo pomembna strategija je sodelovanje z ostalimi partnerji na isti verigi vrednosti. To je t.i. **podjetniški splet** (business web). Podjetniški splet so skupine podjetij, ki sodelujejo v okviru istega sistema verig vrednosti, vendar ohranjajo samostojnost in so le v medsebojnem komplementarnem razmerju. Uspeh na trgu je povezan s skupnim uspehom posameznih podjetij v spletu, saj potrošnik prejme le en proizvod, ki je integriran rezultat sodelovanja več podjetij v spletu. Tak sistemski proizvod tudi skupno nastopa proti konkurenci.

Slika 9: Trikotniška strategija



Vir: Zerdick, 2000, str. 178.

Element, ki povezuje med seboj podjetniški splet, je v večini primerov osnovan na specialni tehnologiji (**tehnološki splet**) ali pa ga povezuje skupen tržni segment (**potrošniški splet**). Bistvena sestavina vseh podjetniških spleto je hierarhično razmerje med podjetji, ki kontrolirajo glavne elemente spleta (»shapers«), ki se jim prilagajajo ostala podjetja s svojo komplementarno proizvodnjo (»adapters«).

- a) **tehnološki spleti** temeljijo na tehnološki standardizaciji, osnova je določena tehnologija. Sistem mora imeti odprto strukturo, da je možna medsebojna koordinacija med različnimi kompatibilnimi proizvodi in osnovno tehnologijo²⁸. Ko takšen podjetniški splet postane še uspešnejši, se pojavi še pozitiven povratni učinek (positive feedback effect). Podjetniški splet pridobi z naraščanjem števila podjetij v spletu in s tem indirektno izpodriva konkurenco. V primeru, da je jedro tehnološkega spleta v rokah enega samega koncerna, so spremembe ponavadi drage tako za potrošnika kot za partnerje v tehnološkem spletu. Kot rezultat nastane **učinek zaprtega sistema (lock-in effect)**. Dolgoročno je zelo možno, da je takšen splet uspešen.
- b) Pri **potrošniškem spletu** pa je v ospredju tržni segment potrošnikov. Ta splet proizvede serijo storitev v okviru systemskega proizvoda za določeno ciljno populacijo. Gre za osredotočenje na zadovoljevanje potreb ciljnih potrošnikov, povezano z nekim specifičnim motivom oz. ciljem. Na primer ponudba in preskrba informacij, komunikacijskih storitev, zabave. Številna podjetja se trudijo zgraditi potrošniške splete z izgradnjo virtualne skupnosti.

Ne glede na to, ali ima podjetniški splet obliko tehnološkega ali potrošniškega spleta, je potrebna visoka stopnja koordinacije, če gre za horizontalno specializacijo. To na prvi pogled daje prednost vertikalno integriranim podjetjem, saj je koordinacija lažja, če je v spletu manj partnerjev.

V dinamičnem tržnem okolju je kreiranje podjetniških spleto včasih nujno, če želimo doseči konkurenčno prednost na trgu. Pet razlogov govori v prid temu:

- Specializacija, usmerjena ozko na svoje področje, pripelje do dolgoročnega povečanja ravni kakovosti systemskega proizvoda.
- Z delitvijo tveganja, v sicer izredno kompleksnem in dinamičnem okolju, se negotovost zmanjša za podjetje, ki sodeluje v podjetniškem spletu.
- Delitev dejavnosti v verigi vrednosti pomeni, da omrežni učinek povzroča visoko stopnjo fleksibilnosti. Modularizacija systemskega proizvoda prinese večjo možnost za inovacije in hiter tržni preboj (oz. penetracijo).
- Kombinacija partnerjev v omrežnem spletu prinese možnost dostopa do širšega izbora resursov.
- Gre za »zdravo« izmenjavo med konkurenčnostjo in sodelovanjem znotraj podjetniškega spleta (»cooptation«).

Po drugi strani pa imamo številna tveganja. Na splošno podjetniški splet sam po sebi še ne zagotavlja gotovosti sodelujočim podjetjem, saj med njimi ne obstaja kakšna formalna povezava za sodelovanje. Posamezna podjetja so uspešna le toliko, kot je uspešen podjetniški splet kot celota (»win-win« situacija). Prodaja posameznega podjetja je neposredno odvisna

²⁸ Primer za takšen tehnološki splet je Wintel. Intelov mikroprocesor in Microsoftov operacijski sistem sta ključni tehnologiji, ki morata biti medsebojno koordinirani za doseganje optimalne kvalitete systemskega proizvoda (»shapers«). Temu se morajo prilagoditi vsi ostali proizvajalci v spletu (»adapters«) (Zerdick, 2000, str. 179).

od uspeha prodaje celotnega systemskega proizvoda. Cilj vsakega podjetja v takšni mreži je ohranjanje uspeha in doseganje ciljev celotnega spleta. Tekmovalnost znotraj podjetniškega spleta povzroča, da se dodana vrednost celotnega spleta porazdeli med posamezna podjetja glede na njihovo vlogo v spletu (»shaper« ali »adapter«)²⁹. Vodilna podjetja dobijo najvišji delež, ostala podjetja v spletu pa se borijo za ostanek, ker so kot samostojni akterji na trgu nepomembna.

Problem je tudi, če podjetje z vodilno vlogo (»shaper«) nima jasno prepoznavne pozicije v spletu. V tem primeru bo premalo investicij v infrastrukturo spleta, saj posamezna podjetja nočejo prevzeti odgovornosti za to. Velik problem je tudi t.i. zastonjkarstvo (free-riding), ko tretja stran pridobi iz skupnega uspeha podjetniškega spleta, ne da bi sama vanj investirala proporcionalni del vloška. To lahko v skrajnem primeru ogrozi obstanek spleta. Večje je število različnih podsistemov znotraj podjetniškega spleta, večja je atraktivnost systemskega proizvoda v očeh kupca. Po drugi strani pa mora zato vodilno podjetje izbrati pravo strategijo, da ohrani svoj dominantni položaj. Vodilnemu podjetju v podjetniškem spletu so na voljo številne strategije za povečanje vrednosti spleta. Lahko investira ali prevzame druga podjetja in s tem širi obstoječe splete na nove tržne segmente. Systemski proizvodi dokazujejo, da je konkurenca v internetni ekonomiji zelo kompleksna. Možna je celo situacija, ko določeno podjetje sodeluje z različnimi podjetniškimi spleti, ki so drugače medsebojni konkurenti. Pride do dinamičnega prepletanja sodelovanja in tekmovalnosti (»coopetition«).

Konkurenca ne obstaja več le med posameznimi podjetji, ampak predvsem med podjetniškimi spleti. Ključni cilj je pridobiti potrošnika z atraktivnim integriranim proizvodom. Podjetniški splet bo uspešen in konkurenčen le, če bo systemski proizvod boljši od konkurence. Zato je pričakovati, da bodo konkurenčne strategije v internetni ekonomiji usmerjene širše in ožje, kot so bile do sedaj. Ožje zato, ker se podjetja omejujejo na ožje specializirano območje svojega delovanja in širše, ker bo sodelovanje z drugimi podjetji ključen del strategij.

4.2.2. Nove strategije proizvodov

Diferenciacija je običajni strateški prijem za doseganje konkurenčne prednosti proizvodov. Zaradi digitalizacije je medijske in informacijske izdelke možno prenašati v digitalni obliki in jih je možno tudi diferencirati glede na vrednost, ki jo ima nek proizvod za kupca. Pred digitalizacijo pa vsebina ni dovoljevala diferenciacije, mogoča je bila le v obliki t.i. »windowing«. Windowing je uporaba različnih distribucijskih poti. Kateri kanal bo izbran, je odvisno od potrošnikovih preferenc, kdaj in po kakšni ceni želi prejeti izdelek. Ponudniki ocenijo potrošnikovo pripravljenost za plačilo glede na distribucijsko pot (npr. kino, video, plačljiva TV, brezplačna TV) in na tak način maksimizirajo svoj prihodek.

Splošen princip diferenciacije medijskih in informacijskih proizvodov pa je t.i. verzifikacija (»versioning«), katere del je tudi windowing. Gre za diferenciacijo na podlagi različnih verzij nekega proizvoda. Osnovno vodilo te strategije je organizirati proizvodnjo tako, da bo lahko

²⁹ V Wintel sistemu dobila Microsoft in Intel proporcionalno najvišji delež prihodkov (Zerdick, 2000, str.182).

potrošnik glede na svoje potrebe samostojno izbral proizvod z največjo. Proizvajalec mora najprej oceniti lastnosti izdelka, ki jih različni kupci vrednotijo drugače glede na njihovo atraktivnost. Možne karakteristike bi lahko bile na primer: časovni zamik pri dostavi, razumljivost, hitrost operacije, dodana vrednost. Za ponudnika je bistveno, da se različne različice proizvoda med seboj opazno razlikujejo. Jasna prepoznavnost razlik med različicami proizvoda je bistvena, da je potrošnik pripravljen plačati več za boljšo ali njemu bolj ustrezno verzijo.

Primer za strategijo verzifikacije so finančne informacije. Lastnost, na podlagi katere se diferencirajo te informacije, je njihova ažurnost. Profesionalni uporabniki zahtevajo takojšnje informacije in so za to tudi pripravljeni plačati več, medtem ko se drugi uporabniki zadovoljijo z nekoliko starejšimi informacijami. Ponudniki medijskih in informacijskih izdelkov se soočajo s številnimi možnostmi verzificiranja. Tri glavne dimenzije so čas, količina in kvaliteta. Verzifikacija pa je zelo odvisna tudi od samega proizvoda. Postavlja se vprašanje, koliko različic nekega izdelka je smiselno nuditi. Pogosto so najboljše tri, saj kadar sta na voljo le dve, se še neodločeni kupci navadno odločijo za cenejšo verzijo; če pa so na voljo tri, je velika verjetnost, da se bodo kupci, ki so še v dvomih, avtomatsko odločili za srednjo.

Digitalizacija na področju medijev in komunikacij je omogočila ne le poceni reprodukcijo, temveč tudi relativno poceni verzifikacijo. Zaradi številnih prednosti je zelo verjetno, da se bo verzifikacija uveljavila kot integralni strateški pristop za medijske in informacijske izdelke v internetni ekonomiji.

4.2.3. Nove cenovne strategije

Poleg cenovne diferenciacije poznamo na splošno še dve strategiji: cenovno penetracijo in strategijo »posnemanja smetane« (Zerdick, 2000, str. 188).

- **Cenovna penetracija (*penetration pricing*)** je vstop na trg z izredno nizkimi cenami, da dosežeš čim večji tržni delež in s tem zmanjšaš proizvodjalne stroške (učinek ekonomije obsega in krivulje izkušenj). Uporaba te strategije je najbolj učinkovita, kadar gre za relativno nepomemben in nepoznan izdelek in kadar je na trgu prisotna zelo intenzivna konkurenca.
- **Strategija »posnemanja smetane« (*skimming strategy*)** pa je, v nasprotju s cenovno penetracijo, način vstopa na trg z visokimi cenami. Visoke začetne cene imajo le proizvodi z neko vrednostjo v očeh kupcev (novi, poznane blagovne znamke, pomembni, luksuzni). Širši cilj je »posnemanje smetane« zaradi pripravljenosti nekaterih zgodnjih kupcev plačati visoko ceno za določen zelo atraktiven in poseben izdelek. Zatem se cene konstantno znižujejo, ko se večja število kupcev in s tem prodajnih količin. Klasičen primer je založništvo knjig. Na začetku pride na trg dražja različica v trdi vezavi, kasneje pa cenejša verzija z mehкими platnicami.

Pri cenovnih strategijah pa internetna ekonomija poleg navedenih klasičnih strategij upošteva še vpliv omrežnega učinka. Neko novo programsko podjetje se je leta 1995 odločilo, da ponudi svoj osnovni računalniški program brezplačno. To je imelo ogromne posledice za celotno ekonomijo. Internetni iskalnik Netscape Navigator je v manj kot 6 mesecih dosegel 80% svetovni tržni delež, vrednost njegovih delnic pa je v nekaj tednih narasla z 28 na 170 dolarjev. S tem se je podjetje Netscape zapisalo v ekonomsko zgodovino (Zerdick, 2000, str. 188). Ta distribucijski model je bil tako uspešen, da je tudi Microsoft začel brezplačno razdeljevati svoj Internet Explorer kot sestavni del operacijskega sistema. Brezplačno razdeljevanje izdelkov pa je v bistvu oblika hitre tržne penetracije. S tem ukrepom izdelku dodaja atraktivnost in hkrati (preko pozitivnega povratnega učinka) še pospešuje penetracijo na trg. Ta cenovna strategija – **strategija brezplačne tržne penetracije** (*»follow the free«*) kombinira posebno stroškovno strukturo digitaliziranih informacijskih proizvodov s fenomenom omrežnega učinka. Brezplačna tržna penetracija je skrajna oblika cenovne penetracije, možna pa je predvsem zaradi zelo nizkih spremenljivih stroškov v razvoju in distribuciji informacijskih izdelkov.

Glavno vprašanje za podjetja v internetni ekonomiji je, kako financirati pogosto zelo drago prvo verzijo izdelka, ki je bil razdeljen brezplačno³⁰. Tipično refinanciranje začetne investicije pri tej strategiji poteka v dveh korakih:

- a) Brezplačna distribucija izdelka in posledični omrežni učinek omogočita pridobitev neke baze uporabnikov. Cilj je ustvariti učinek zaprtega sistema (lock-in), ki bo dolgoročno »privezal« uporabnika na izdelek.
- b) Šele v drugem koraku lahko pričakujemo donos na investicijo. V tej fazi se začne prodaja komplementarnih izdelkov in različic izdelkov, ki so ali zmogljivejši (premium) ali pa novejše nadgradnje (upgrades). Na primer, operaterji mobilne telefonije razdelijo telefonske aparate brezplačno in tako pridobijo uporabnike. Zaslužijo pa s prodajo komplementarnih telefonskih storitev in z zaračunavanjem telefonskih impulzov.

Visok tržni delež in temu odgovarjajočo visoko javno podobo lahko vodi preko omrežnega učinka v povečanje prodaje tudi drugih proizvodov istega podjetja³¹ (glej sliko 8). Pri strategiji brezplačne tržne penetracije pomeni začetna odpoved prihodkom investicijo za prihodnost, seveda ob dokaj visoki stopnji tveganja. Kljub temu je ta cenovna strategija učinkovit način uveljavitve v pogojih intenzivne konkurence, kjer poteka hud boj za doseganje konkurenčne prednosti, za pozitivni povratni učinek in prihodek.

4.2.4. Nove komunikacijske strategije

Omrežja (kot je na primer telefonsko) omogočajo izmenjavo informacij ter služijo izboljšanju kvalitete, pa tudi pogostnosti medsebojnih človeških stikov. Vendar bo osrednja določljivka internetne ekonomije vedno neosebni odnos. Stabilni in kvalitetni odnosi s potrošniki že dolgo pomembno vplivajo na uspešnost poslovanje podjetja. S pomočjo omrežne tehnologije

³⁰ Razvoj in dizajn Netscape Navigatorja je stal 30 milijonov dolarjev (Zerdick, 2000, str.189) .

³¹ Netscape prodaja podjetjem strežniške računalniške programe, namenjene za intranet rešitve. Poleg tega pa služi še z oglaševanjem na svojem brezplačnem portalu Netscape Navigator (Zerdick, 2000, str. 190).

se ti odnosi lahko še izboljšajo. Ne gre le za medsebojno komunikacijo, temveč omogočajo neomejeno izmenjavo informacij hitreje, intenzivneje in še bolj globalno. V bistvu odnose sploh omogočajo.

Omrežja simulirajo odnos med ponudnikom in potrošnikom. To je zelo pomembno, ker s tem pridobita obe strani: potrošniki posredujejo svoje preference, mnenja, osebne podatke in interese; ponudniki pa pridobijo večji in stabilnejši prihodek. Kupcu nudijo pomoč pri izbiri, prave izdelke, atraktivno ponudbo, kvalitetne storitve itd. Seveda se skladno s tem povečajo transakcijski stroški. Ponudniki lahko nudijo svojim strankam tudi določene ugodnosti (na primer popuste). Cilj vsega tega pa je dolgoročna zvestoba kupcev. Enakovredno razmerje med ponudnikom in kupcem je temeljna karakteristika internetne ekonomije - kupca vključiti v politiko podjetja. Instrumenti, ki so enakovredne in neposredne odnose omogočili, so:

- Poceni in obsežna **baza podatkov**, ki pomaga podjetjem prepoznati potrošnika ter ponuditi prilagojene in individualizirane izdelke in storitve.
- **Interaktivnost**, ki omogoča direktno komunikacijo potrošnika s podjetjem in takojšnji povratni odgovor podjetja.
- **Masovna individualizacija**, ker tehnologija omogoča podjetjem diferenciacijo izdelkov za vsakega posameznega kupca.

Vključitev teh treh dejavnikov v proizvodni proces pomaga ponudnikom optimizirati poslovni rezultat in obenem povečati zvestobo kupcev. Enakovredna neposredna komunikacija (one-to-one communication) v bistvu ni nič novega. Internet ji je le dodal novo kvaliteto in dimenzijo, saj je dialog med obema stranema sedaj učinkovitejši in direktnejši. Podjetja sedaj lahko naklonijo posebno pozornost vsakemu posameznemu kupcu in njegovim željam. Za poglobitev odnosov med potrošnikom in ponudnikom so lahko v pomoč potrošnikove preference iz preteklih interakcij. Še boljši pa so **sistemi posebnih programskih filtrov**. Programski filtri ustvarjajo infrastrukturo za potrošnike, da lahko le-ti primerjajo svoje preference z željami drugih potrošnikov. Eden prvih tovrstnih sistemov priporočanja je bil razvit v podjetju Firefly. Na podlagi teh programskih filtrov se razvijejo t.i. povratne zanke, ki podjetju povratno posredujejo dragocene informacije o potrebah in željah potrošnikov. S takim znanjem lahko podjetje razvije še boljše proizvode in storitve ter tako še bolje in natančneje zadovoljuje individualne potrebe svojih strank. Te prednosti pa so mogoče le dolgoročno, saj lahko tako vsi sodelujoči pridobijo iz medsebojnega odnosa (glej Primer Firefly, str. 22).

Nove oblike oglaševanja

Kot rezultat nove možnosti kombiniranja masovne komunikacije in obenem enakovrednih neposrednih odnosov (one-to-one) se je oglaševanje spremenilo – prehod od **metode potiskanja (push)** na **metodo vlečenja (pull)**. Potencialni uporabniki lahko suvereno izbirajo vso vsebino in tudi oglase, ki jih želijo pogledati. Namesto vsiljenih oglasov, ki jih niso zahtevali, bo interaktiven medij moral nuditi možnost potrošniku, da sam po lastni volji pogleda oglas. Nove možnosti, ki jih ponuja ta svetovni splet in digitalna televizija, so

pripeljale tudi do nastanka številnih novih modelov oglaševanja. Eden izmed takšnih novih modelov oglaševanja je opisan v nadaljevanju (štirje izzivi oglaševanja):

a) Potrošnik odloča

Na internetu lahko uporabnik, za razliko od klasičnega medija (televizije), izbere ogled oglasa, kadar si ga želi pogledati. Oglaševalec mora dati potrošniku popolno možnost odločanja, kdaj si bo pogledal oglas in kdaj ne. To je t.i. pull metoda.

b) Plačilo za ogled

Namesto plačila mediju za objavo oglasa oglaševalec raje plača neposredno za vsak ogled. Ta princip že deluje na internetu (plačilo po »kliku«). Problem pa je, kakšni so dejanski motivi uporabnika za ogled oglasa. Če gre za ogled oglasa zgolj zaradi finančnih interesov, oglas ni dosegel svojega namena in takšen princip ne more biti preveč uspešen. Čeprav osnovna ideja ostaja: plačaj potrošniku za ogled oglasa, ne mediju zgolj za objavo.

c) Masovna individualizacija

Pri tem principu gre za individualizirano oglaševanje. S pomočjo baze podatkov o potrošnikih in posebnih programskih filtrov oglaševalec izgradi psihološki profil posameznega uporabnika in temu prilagodi oglaševanje. Tako posamezni potrošnik prejme poseben oglas, prilagojen njegovim preferencam. Na tak način lahko oglaševalsko podjetje pridobi zelo dragocene potrošnike, ki bodo zvesti njegovim blagovnim znamkam, samemu podjetju oz. izdelku. Gre za neosebni osebni stik oz. pristop.

d) Oglaševanje z vsebino

Oglaševalec mora o svojem izdelku podati čimveč informacij. Vsebina ni nujno povezana zgolj z izdelkom, ampak je lahko tudi z drugimi zanimivimi vsebinami (novice, zabavne vsebine itd.), ki niso nujno v neposredni zvezi s podjetjem in njegovimi izdelki ter storitvami.

4.3. PERSPEKTIVE INTERNETNE EKONOMIJE

Razvoj internetne ekonomije, osnovane na komunikacijah in informacijah, je v polnem razmahu. Tako kot je industrializacija zmanjšala obseg agrarnega in ročnega dela, tako se tudi industrijska družba sedaj transformira v družbo komunikacij in znanja, kar se bo s pomočjo omrežij razvilo v internetno ekonomijo ali v ekonomijo znanja. Ker so že skoraj vsa podjetja reagirala na razvoj informacijske tehnologije in jo tudi že integrirala v svoje poslovne procese, so nova pravila internetne ekonomije relevantna za večino podjetij. Vsa ekonomija se spreminja v vse bolj povezano omrežno ekonomijo.

Komunikacija med akterji je glavna točka tega razvoja. Povezava z omrežji vodi k rasti nove dinamike v komunikacijah. Digitalizacija in povezava v omrežja ne pospešujeta zgolj komunikacijskih možnosti in izmenjave podatkov, postala sta tudi glavni določljivki same ekonomije (osredotočene na komuniciranje in izmenjavo informacij). Internet postaja osnova za ekonomijo, za t.i. ekonomijo znanj.

Trije temeljni pogoji, bistveni za funkcioniranje te ekonomije (Zerdick, 2000, str. 203):

- je internacionalna;

- temelji na nematerialnih idejah, na informacijah in na medsebojni odnosih;
- vodi do vsestranske povezave med vsemi udeleženci.

Pomembna pa je tudi vsebina. Trendi v razvoju novih vsebin so (Zerdick, 2000, str. 196):

- **»Vmesni« mediji** – gre za lociranost vsebine nekje med masovnim medijem (mass media) in neposredno komunikacijo (one-to-one). Masovni mediji (televizija, radio, tiskani mediji) dosegajo velike skupine ljudi z istim sporočilom. Mikromediji (telefon, telefax, pismo, elektronska pošta) pa omogočajo neposredno komunikacijo med dvema človekoma. Vmesna raven je bila do sedaj iz ekonomskega vidika neracionalna za trženje. Z razvojem interneta pa je postala ponudba vsebin ekonomsko smiselna tudi za manjše ali srednje skupine. Razvil se je segment potrošnikov s posebnimi interesi (niša). Zato internetu pravimo tudi nišni medij.
- Razvoj in razmah **video in računalniških iger** (v tem primeru gre za interaktivne vsebine).
- **Regionalizacija in lokalizacija** medijske vsebine.

Osnovna podmena je, da je internetna ekonomija decentralizirana. Danes obstaja že 6 milijard čipov v celi vrsti izdelkov, od opekača do klimatske naprave³². Ta proces se bo verjetno še nadaljeval. Razvoj te vrste gre še korak naprej, ko so čipi medsebojno povezani z omrežjem. To je »motor« internetne ekonomije: množica posamičnih enostavnih čipov, ki medsebojno komunicirajo preko omrežja in s tem nudijo inteligentne in ekonomične rešitve oziroma storitve. Prihodnost računalniške tehnologije leži v njenem navideznemu izginjanju. Skozi nevidno oz. neopazno prisotnost ter z zmožnostjo izmenjave informacije se lahko razvijejo inteligentne rešitve.

Težko je najti odločujoči dejavnik za uspeh nekega omrežja ali standarda. Prvi ponudnik omrežne storitve ima praviloma konkurenčno prednost, vendar je negotovo ali se bo uveljavila in obdržala na trgu. Značilnost omrežij je nenadna rast, potem ko doseže nek kritični moment. Narašča zaradi t.i. omrežnega učinka. Seveda pa je ta kritični moment zelo težko napovedati, v bistvu gre za nekakšno evolucijo.

5. INTERNETNA EKONOMIJA IN SLOVENIJA

V tem poglavju bom predstavil situacijo na področju informacijsko – telekomunikacijskega sektorja v Sloveniji in kazalce razširjenosti interneta. Analiziral bom tudi dve konkretni slovenski spletni strani, in sicer: spletni iskalnik Najdi.si ter Mercatorjevo spletno trgovino.

³² Ta proces se bo verjetno še nadaljeval. Povprečen avtomobil danes vsebuje že več čipov in večjo procesno moč kot povprečen osebni računalnik (Zerdick, 2000, str. 203).

5.1. PRISOTNOST INTERNETNE EKONOMIJE V SLOVENIJI

Specifičnost razvoja internetne ekonomije v Sloveniji je predvsem rezultat omejitev, ki jih predstavlja Slovenija kot relativno majhen trg. Omejitvi sta v osnovi dve: problem številčnosti uporabe slovenskega jezika ter sposobnost družbe za posvojitev novih tehnologij (Vehovar, 1999). Na voljo imamo dva sklopa protislovnih podatkov. Po eni strani Slovenija glede razvitosti infrastrukture na področju informacijske in komunikacijske tehnologije ne zaostaja prav veliko za svetom. Cene povezav oziroma prenosov bitov intenzivno padajo in bodo še padale. Po drugi strani pa se kaže zaostajanje Slovenije na področju regulative, demonopolizacije, privatizacije, odprtosti za tuja vlaganja in implementacije informacijskih tehnologij v družbene procese.

Pomanjkljivosti v Sloveniji na področju internetne ekonomije so predvsem v znanju, kjer s samo 12% visoko izobraženih kadrov v populaciji, stari med 25 in 65 let, zaostajamo za Evropo (24%), ki zaostaja tudi za Ameriko (32%) (Berce, 2000, str. 22). Znanje je namreč tudi obvladovanje informacijske tehnologije, nastajati mora v enakem deležu in mora biti dostopna vsem državljanom. Drugo, zelo kritično področje pa so vsebine, ki so strateški del razvoja. Morali bi se zavedati strateškega pomena lastnih multimedijskih (večpredstavnostnih) vsebin in internetnih portalov.

Po raziskavah Global IT report 2001/2002 je Slovenija med 75 državami (LTFE, 2001):

- na 29. mestu (prva od pristopnih članic) v pripravljenosti na področju »omreženega sveta«,
- vodilna v regiji po internet priključkih in na področju izobraževanja za informacijsko in komunikacijsko tehnologijo,
- na področju telekomunikacijske infrastrukture primerljiva z zahodno Evropsko unijo (EU),
- na 38. mestu pri e-poslovanju (e-commerce) in e-državi,
- na 31. mestu pri globalnem indeksu konkurenčnosti.

Po podatkih Eurostata 2001 Slovenija namenja 4,3 % BDP za sektor informacijske telekomunikacijske tehnologije, velikost trga pa je po podatkih EITO leta 2000 obsegala 1101 milijonov dolarjev (telekomunikacijski trg 744 milijonov USD, IT 357 milijonov USD). 3,2% vseh slovenskih podjetij deluje v tem sektorju, dodana vrednost na zaposlenega je bila leta 2000 33.000 dolarjev, ta sektor pa zaposluje cca. 4,5 % zaposlenih (LTFE, 2001). Slovenija je posebej opazna pri uporabi mobilne telefonije, pri internetu pa se nakazuje relativna upočasnitev rasti; njegova uporaba je še vedno pod povprečjem petnajsterice. Da razvoj informacijske tehnologije v Sloveniji zaostaja za povprečjem Evropske unije (EU) v splošnem leto ali dve, je prepričan vodja projekta Raba interneta v Sloveniji (RIS) Vasja Vehovar. Kljub upočasnjevanju rasti internet uporabljamo več kot Italijani, Španci ali Francozi.

5.1.1. Področje telekomunikacij v Sloveniji

Slovenski telekomunikacijski trg je formalno liberaliziran od leta 2001, vendar je razlika med pravnoformalnimi in resničnimi koraki v tej smeri (Humar, 2003b, str. 7). Telekom je še vedno operater s pomembno tržno močjo, kar ob dejstvu, da na področju fiksne telefonije še vedno nima tekmeca, gotovo ne preseneča. Urad za varstvo konkurence je že dvakrat ugotovil zlorabo monopola Telekoma Slovenije v korist SIOL-a in v škodo njegove konkurence. Tudi cenovna politika zaračunavanja časa uporabe telekomunikacijskega omrežja je nekonkurenčna. Vzemimo za primer, koliko časa potrebujemo za prenos 3.5 minutnega videa – 28,8K modem 46 minut, 128K preko ISDN 10 minut in 10M bitni kabelski modem ali ADSL 8 sekund (Berce, 2000, str. 22). ISDN priključki na internet prevladujejo v Sloveniji med servisnimi uporabniki. Slovenija ima zelo visok, celo najvišji delež mobilne telefonije med vsemi kandidatki za EU, je med najboljšimi pri vlaganju v informacijsko tehnologijo, saj po letošnjem poročilu namenja 257 evrov na prebivalca (Mašanovič, 2003).

Tako v Sloveniji kot v EU okoli 70 odstotkov uporabnikov do interneta dostopa prek modema in navadne analogne linije telefonskega priključka. Nekoliko višji odstotek pri nas je le pri uporabi ISDN-modemov - 24 odstotkov, medtem ko v EU le 18. Največje razhajanje pa je pri uporabi širokopasovnega dostopa do interneta s pomočjo tehnologije ADSL. Medtem ko kar 13 odstotkov Evropejcev uporablja takšen dostop do interneta, se je pri nas zanj odločilo le štiri odstotke vseh uporabnikov (Zmagaj, 2003). Razlog je v dragi ponudbi (predpogoj je ISDN priključek) za priključek ADSL monopolnega operaterja Telekoma Slovenije.

Neo WLAN (slovenski projekt javne brezžične komunikacije) med prvimi v Evropi združuje znanje in izkušnje mobilnega operaterja in ponudnika stacionarnega interneta. Gre za dopolnjujočo tehnologijo prenosov podatkov; na eni strani mobilnih (CSD, HSCSD, GPRS) in na drugi stacionarnih sistemov (ADSL, ISDN, PSTN). Poleg tega je WLAN komplementarna tehnologija UMTS-u. Neo WLAN bo za vse Mobitelove in SiOL-ove uporabnike do konca jeseni 2003 brezplačen. V obdobju do komercialnega začetka pa bosta ponudnika z vzpostavitvijo predplačnega sistema zagotovila dostop do Neo WLAN-a tudi vsem ostalim - tako domačim kot gostujočim uporabnikom. Takrat bo mreža WLAN vstopnih točk tudi že bistveno gostejša (Mobitel, 2003).

5.1.2. Področje informacijske tehnologije v Sloveniji

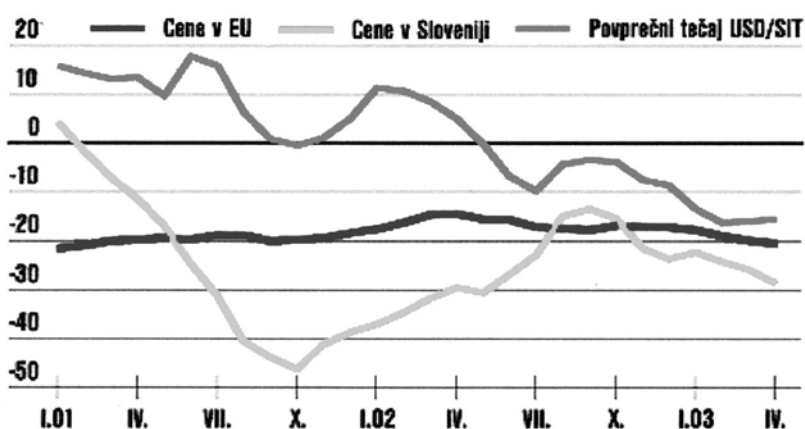
V Sloveniji naj bi bil, po oceni IDC, celoten trg IT letos vreden 427,4 milijonov dolarjev (leta 2002 394 milijonov dolarjev), od tega prodaja osebnih računalnikov 107 milijonov dolarjev (Humar, 2003a). V boju za tržne deleže se cene računalniške opreme pri nas znižujejo hitreje kot v EU, prehitevajo pa tudi drsenje dolarja. Število konkurentov pada. Cene računalniške opreme so v boju za tržne deleže zadnji dve leti v povprečju upadale hitreje kot v Evropski uniji (EU). Aprila so se, v primerjavi z istim mesecem lani, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (Sursa), znižale v povprečju za 28,7 odstotka. To je za 8,2 odstotne točke več kot v istem obdobju v EU in za 13,1 odstotne točke več, kot se je v primerjavi s dolarjem znižala vrednost dolarja. Podatki po navedbah Sursa izključujejo vpliv kvalitativnih sprememb opreme (Grahek, 2003).

Tabela 7: Ocena vrednosti slovenskega IT trga (v milijonih dolarjev)

	2001	2002	2003
Večnamenski in pc strežniki	34,8	37,5	40,6
Pomnilniški strežniški sistemi (vključena programska oprema)	11,4	13,7	14,4
Osebni računalniki / delovne postaje (vključena programska in periferna oprema: tiskalniki...)	35,3	37,1	38,8
Mrežna oprema (strojna in programska oprema)	31,7	34,2	36,1
Programska oprema (programje in programske storitve)	71,8	81,6	92,6
Storitve	81,4	89,5	92,6
SKUPAJ	361,1	394	427,4

Vir: Humar, 2003a.

Slika 10: Ocena vrednosti slovenskega IT trga (v milijonih dolarjev)



Vir: Grahek, 2003.

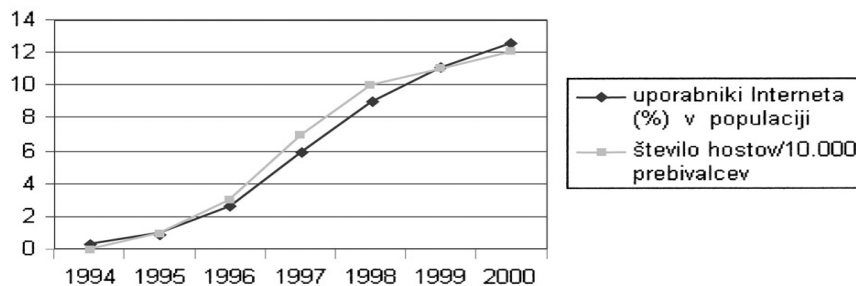
5.1.3. Internet v Sloveniji

Značilen je nenavadno strm vzpon interneta v letih 1994-1997. Začetnemu obdobju sledi upočasnitev rasti. Upočasnitev rasti števila uporabnikov interneta je v splošnem razumljiva, saj postaja preostali del populacije, ki interneta še ni absorbiral, vse manjši. Običajno po prvi upočasnitvi, ko internet absorbira petina do tretjina aktivne populacije, sledi drugi val hitre rasti – do slednjega v Sloveniji še ni prišlo - nakar pri penetraciji med polovico in dvema tretjinama nastopi druga upočasnitev. Spodnji graf ilustrira upočasnjevanje rasti, izraženo v dveh najpomembnejših kazalcih, številu uporabnikov in številu “hostov”, to je – precej

poenostavljeno – število gostiteljskih računalnikov, priključenih na internet (Raba interneta v Sloveniji, 2003).

Po rezultatih raziskave Raba interneta v Sloveniji (RIS) konec leta 2000 je dostop od doma za večino uporabnikov glavni dostop. Dve tretjini uporabnikov interneta v Sloveniji ima tako tudi dostop od doma. Tovrstni dostop je za večino uporabnikov tudi glavni dostop.

Slika 11: Rast števila uporabnikov interneta in števila hostov 1995 –2000 v Sloveniji



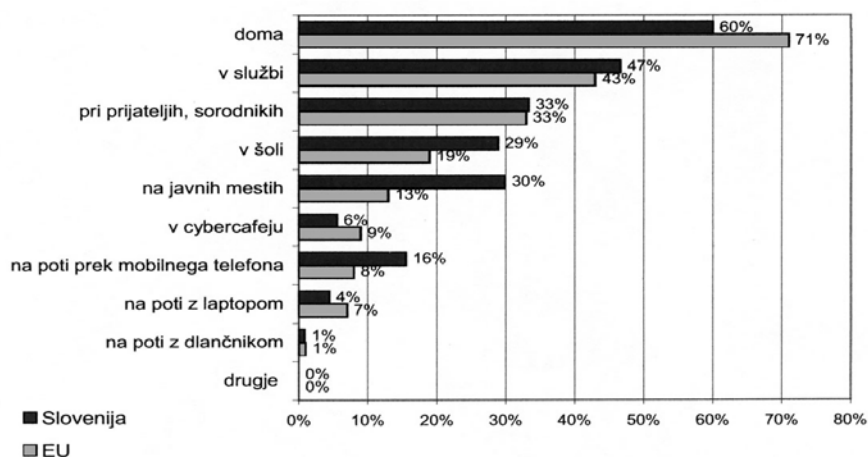
Vir: Raba interneta v Sloveniji (RIS), 2003.

Delež SiOL-a kot glavnega ponudnika internetnih storitev v Sloveniji se je ustalil pod 50%, delež ARNES-a, ki je v zadnjih dveh letih počasi, a vztrajno padal, se je tokrat povečal (za 3%). Malenkostni upad je opazen pri obeh univerzah in ostalih ponudnikih. Glede na ustalitev deleža SiOL-a in majhnih sprememb med ostalimi ponudniki dostopa lahko zaključimo, da bodo nadaljnje spremembe med ponudniki dostopa predvsem posledica prihoda novih tehnologij prenosa podatkov (uveljavitev kabelskega dostopa in ADSL) ali/in večjih sprememb na področju tarifiranja internetnega časa oz. prometa. Slednje je manj verjetno, saj že vrsto let spremljajmo nespremenjeno cenovno politiko slovenskih ponudnikov dostopa do interneta.

5.1.3.1. Značilnosti uporabnikov interneta v Sloveniji

V Sloveniji je, v primerjavi z EU, intenziteta uporabe interneta nižja, saj je manj dnevni uporabnikov (28%) kot v EU (44%). Uporabniki v Sloveniji pa relativno pogosteje dostopajo iz službe (47%: 43%) in iz šole (29%:19%), redkeje pa od doma (60%:71%) (Vehovar, 2003, str. 12). Vsekakor pogosto uporabljajo elektronsko pošto, saj ima več kot 170.000 Slovencev lastni elektronski naslov. V zadnjem letu število uporabnikov interneta narašča po najbolj optimističnem scenariju. Napoved o 540.000 uporabnikih, kar naj bi (po ocenah srednjega scenarija iz junija 2001) Slovenija dosegla šele v juniju 2002, je bila namreč presežena že v marcu 2002. Če se bo Slovenija še naprej gibala po optimističnem scenariju, ji bilo v juniju 2003 že 740.000 aktivnih uporabnikov interneta, junija leta 2006 pa več kot 1.2 milijona in ne samo 960.000, kot je bilo po srednjem scenariju predvideno v projekcijah iz leta 2001 (Raba interneta v Sloveniji, 2003).

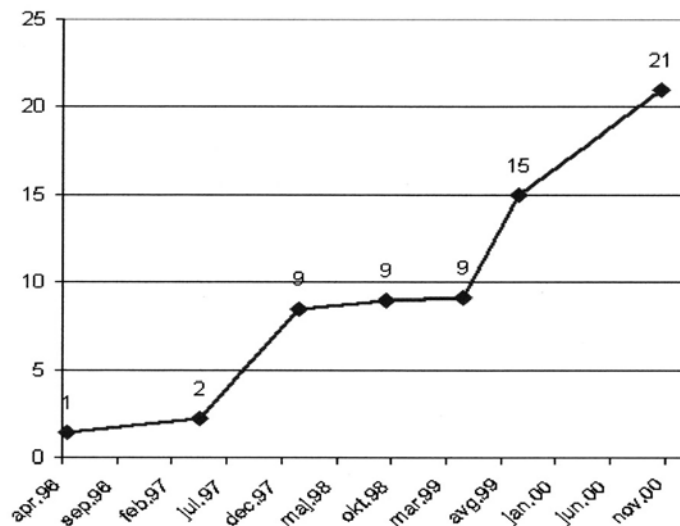
Slika 12: Mesto uporabe interneta – primerjava EU – Slovenija (relativni deleži)



Vir: Raba interneta v Sloveniji, 2002.

Število gospodinjstev z dostopom do interneta se giblje okoli 21 odstotkov. Polovica gospodinjstev nima dostopa in si ga tudi ne namerava urediti. Slabih 10 odstotkov načrtuje dostop v naslednje pol leta. Čeprav je delež gospodinjstev v primerjavi s prejšnjimi leti visok, pa Slovenija na tem področju že zaostaja za EU (Vehovar, 2003, str. 33).

Slika 13: Delež gospodinjstev v Sloveniji z dostopom v %



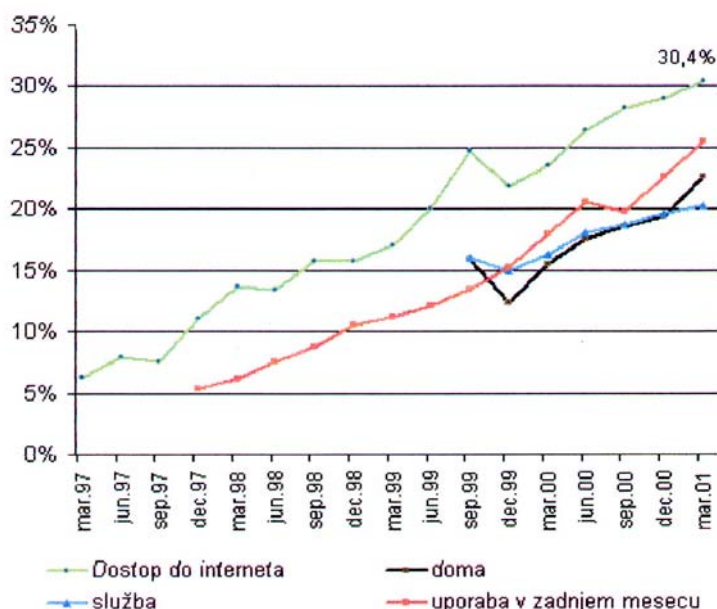
Vir: Raba interneta v Sloveniji (RIS), 2003.

V raziskave o uporabi interneta, ki jih vsake tri mesece izvaja Mediana IRM, je vključena populacija od 10 do 75 let. Skupno gre torej za okoli 1.7 milijona oseb. Po zadnjih podatkih (prvo četrtletje 2001) ima 517.000 Slovencev v tej starosti dostop do interneta. V primerjavi s koncem prejšnjega leta so se povečali vsi deleži, predvsem pa izstopata dostop od doma

(22,7%) in dostop v zadnjem mesecu (25,5%). Na osnovi rezultatov raziskave, ki jo je izvedel Gral ITEO, je bilo v Sloveniji 35 odstotkov uporabnikov interneta v odrasli populaciji. Od tega je rednih uporabnikov (ki uporabljajo internet vsak dan ali skoraj vsak dan) dobra tretjina (Raba interneta v Sloveniji, 2003).

Podatek lahko primerjamo z rezultati partnerskih organizacij GFK po Evropi. Izkaže se, da Slovenija na osnovi teh raziskav izstopa med vzhodno evropskimi državami in sledi najbolj razvitim evropskim državam. Z nad 27 odstotki uporabnikov interneta v odrasli populaciji je tako Slovenija v drugi skupini držav. Po podatkih GFK je največji delež uporabnikov v Islandiji, kar 71 odstotkov. Najmanjši delež uporabnikov najdemo v Albaniji, državah bivše Sovjetske zveze in državah bivše Jugoslavije (z izjemo Slovenije in Hrvaške) (Raba interneta v Sloveniji, 2003).

Slika 14: Dostop do interneta v Sloveniji



Vir: Raba interneta v Sloveniji, 2003.

5.1.3.2. Elektronsko poslovanje v Sloveniji

Lani je bilo 35 odstotkov podjetij vključenih v medsebojno internetno (business to business) poslovanje, 18 odstotkov jih je elektronsko trgovalo s porabniki (business to consumers), sedem odstotkov omogočalo zaposlitev (business to employment) in pet odstotkov poslovalo z vlado (business to government) (Mašanovič, 2003). Na področju elektronskega poslovanja se vsekakor pričakuje hitro nadaljnjo rast. Znatni del slovenskih podjetij je namreč dobro informatiziran, vpet v mednarodno poslovanje in jasno prepozna prednosti elektronskega poslovanja. Zaradi majhnosti trga in pomanjkanja kritične mase uporabnikov so seveda v slabem izhodiščnem položaju. E-trgovina pomeni ogromno fiksnih stroškov, in to ne le postavitev trgovine, ampak tudi raziskovanje, promocija, kar je povsem neodvisno od majhnosti ciljne populacije. Prihodki pa so od velikosti ciljne populacije še kako odvisni.

Podobno kot kritična masa je pomembna tudi stopnja e-aktivnosti. Le majhen del aktivnih uporabnikov interneta je namreč aktivnih v smislu e-poslovanja, kar pomeni, da opravljajo »on-line« nakupe. Ocenjujejo, da je v Sloveniji takih okoli desetina aktivnih (mesečnih) uporabnikov interneta, kar je običajen odstotek, ki ga najdemo v večini razvitih držav, od Irske do Avstralije. Med najrazvitejšimi sta Velika Britanija, kjer izraža tovrstno aktivnost petina in v ZDA kar polovica uporabnikov interneta (Raba interneta v Sloveniji, 2003). Strah pred zlorabami kreditnih kartic na internetu je pri nas zelo visok. V odsotnosti razvite ponudbe je bilo tudi v drugih državah (predvsem evropskih) povsem običajno, da cca. dve tretjini uporabnikov izraža veliko zaskrbljenost. Gre torej bolj za navidezno težavo. Ko je prednost dovolj velika in so rutinsko zagotovljeni običajni varnostni mehanizmi, tovrstni pomisleki hitro izginejo.

Prednost pa pomeni cenejši, ugodnejši in udobnejši nakup, kar vse mora biti potrošniku transparentno. Če bo nek proizvod na internetu bistveno cenejši kot v trgovini, bomo verjetno izbrali internet. Če pa npr. trgovine grozijo proizvajalcem, da proizvoda ne bodo prodajale, če bo na internetu cenejši, le-ta zaradi obrobnosti »on-line« segmenta ne bo tvegala in uporabnik prednosti nižje cene zato ne bo mogel občutiti. V Sloveniji je to lahko pomembna ovira. Raziskave RIS že od leta 1996 vztrajno kažejo razmeroma nizko zanimanje za e-nakupovanje. To velja tako v primerjavi z razvitimi državami EU in ZDA, kot tudi glede na druge države, primerljive po razvitosti interneta s Slovenijo. Zanimanje je tudi dvakrat nižje kot je zanimanje za e-bančništvo.

V telefonski raziskavi projekta RIS, ki jo je izvedel Cati Center med več kot 2000 uporabniki interneta konec leta 2000 in v začetku 2001, se je izkazalo, da število kupcev preko interneta v Sloveniji sicer narašča, vendar še vedno dosega le 15% aktivnih uporabnikov. V navedenih 15% spadajo uporabniki, ki so opravili nakup v zadnjem letu. Približno 2% aktivne populacije torej v Sloveniji opravlja nakupe prek interneta, kar je precej manj kot v primerljivih državah. Večino tega zneska se še vedno potroši na tujih spletnih straneh, med katerimi izstopa Amazon.com. Jedro kupcev torej predstavljajo tisti, ki kupujejo predvsem v tujini, vendar pa se je le-tem v letu 2000 pridružilo veliko število novih e-nakupovalcev, ki kupujejo samo v Sloveniji. Glede bodočih namer lahko ocenimo, da se bo e-nakupovanje širilo s podobnim tempom tudi v prihodnje, vendar v Sloveniji še nekaj let ne bo doseglo 1% prodaje na drobno, kar je delež, ki ga je spletna prodaja dosegla v ZDA v letu 2000.

Analiza *e-bančništva* kaže sredi leta 2000 izjemen potencial rasti. Čeprav uporablja e-bančništvo le dobra desetina aktivnih uporabnikov interneta, pa več kot polovica o tem razmišlja, znaten del že v naslednjih 6 mesecih. Kar se tiče bank, je NLB sredi leta 2000 že zavzela svoj siceršnji delež tudi med uporabniki e-bančništva. Zadovoljstvo z e-bančništvom je razmeroma visoko, okoli 4%, kažejo pa se značilne razlike med nekaterimi bankami. Posebej dramatične spremembe na tem področju so se v letu 2000 dogajale med podjetji, saj se je v letu 2000 pripravljalo na prenos plačilnega prometa dve tretjini slovenskih podjetij. Med podjetji je zadovoljstvo z e-bančništvom še bistveno večje kot med posamezniki (Raba interneta v Sloveniji, 2003).

5.1.3.3. Spletno oglaševanje v Sloveniji

V Sloveniji je bilo leta 2001 za oglaševanje na spletu porabljenih zgolj 130 milijonov tolarjev ali približno pičlega pol odstotka celotnega plačanega oglaševalskega kolača. Primerjava slovenskega spletnega oglaševalskega kolača s tujino kaže, da je novi medij pri nas še popolnoma neizkoriščen. V svetu za oglaševanje na spletu porabijo precej več denarja (prevedeno na domače številke od 600 do 1300 milijonov tolarjev). Pri spletnem oglaševanju je zaostanek Slovenije za najrazvitejšimi pet let, saj so ocene o nekaj desetinkah medijskih vlaganj v spletno oglaševanje primerljive z razmerami npr. v ZDA pred petimi leti (Raba interneta v Sloveniji, 2003). Komercialna raba interneta se v Sloveniji le počasi izvija iz prevladujoče promocijsko-komunikacijske funkcije. Število domačih uporabnikov spleta hitro raste. Gre za medij, ki mu posvečamo vse več svojega časa, saj gre za interaktiven medij, ki je postal nepogrešljiv del vsakega sodobnega oglaševalskega načrta.

5.2. PRIMERA KONKRETNIH SLOVENSkih SPLETNIH STRANI

V letu 2002 beležimo nadaljnje upadanje relativnega dosega tujih strani, med domačimi pa je izrazit predvsem vzpon Najdi.si, ki se je konec leta v mesečnem dosegu že skoraj povsem izenačil z Matkurjo.

Tabela 8: Povprečni mesečni doseg dvajset najbolj obiskanih spletnih predstavitev 2002 (junij in december)

Predstavitvena stran	Mesečni doseg (%)	Predstavitvena stran	Mesečni doseg (%)
Matkurja	59%	Hotmail.com	22%
Najdi.si	52%	24ur.com	21%
Yahoo	46%	Arnes	20%
Mobitel	34%	Univerza v LJ	17%
Siol.net	32%	Salomon.si	16%
TIS	30%	Pinkponk	16%
Slowwwenia.com	29%	Cobiss	15%
Email.si	26%	Delo	15%
Altavista	23%	Microsoft.com	14%
Google	23%	Kolosej	14%

Vir: Raba interneta v Sloveniji (RIS), 2003.

5.2.1. Spletni iskalnik Najdi.si

Mesečno iskalnik Najdi.si uporablja preko 350.000 različnih uporabnikov interneta v Sloveniji. V kontekstu celotnega spletnega prostora v Sloveniji iskalnik Najdi.si vsak mesec uporablja okoli 60 % vseh uporabnikov interneta v Sloveniji.

Uporabniki lahko na naslovu <http://www.najdi.si> izbirajo kar med 3.5 milijona spletnimi dokumenti vseh formatov, od tekstovnih do avdio (mp3) in video dokumentov, ki so

objavljeni na spletu v Sloveniji. Poleg 200.000 dnevnik iskanj uporabniki vsak dan izvedejo tudi preko 600.000 ogledov drugih vsebin iskalnika Najdi.si. Iskalnik Najdi.si je glede na število ogledov strani vodilna spletna stran v Sloveniji. Imenik vsebuje približno dva milijona vpisanih spletnih mest iz vsega sveta, ki so urejena v rubrike, večinoma v angleškem jeziku. Število vpisov vsak dan raste. V letu 2002 so bile na iskalniku Najdi.si najpogosteje iskane vsebine s področja "internetne storitve" (4.784.595 iskanj), "nakupovanje" (3.816.514), "spolnost" (3.545.616) in "turizem" (3.317.186) (Noviforum, 2003).

Do 90 % vseh uporabnikov interneta v svetu vstopa na svetovni splet preko iskalnikov in imenikov. Glede na hitro rast iskalnika Najdi.si se takšen trend uveljavlja tudi v Sloveniji. Najdi.si je v Sloveniji to, kar je Google v svetu. Priljubljenost iskalnikov gre pripisati predvsem izvrstnim iskalnim tehnologijam in algoritmom, ki hitro in kvalitetno razvrstijo želene iskalne poizvedbe uporabnikov v lestvico zadetkov, saj se je poudarek pri uporabi interneta od "deskanja" usmeril v iskanje. Slednje je posledica povečanega obsega objavljenih spletnih dokumentov in rastočega števila uporabnikov, ki nezadržno raste in se na svetovnem nivoju že približuje milijardi uporabnikov (Noviforum, 2003). V Sloveniji je 600.000 rednih uporabnikov spleta, po napovedih raziskave Raba interneta v Sloveniji (RIS), ki jo izvaja Fakulteta za družbene vede, pa jih bo do leta 2007 že preko milijon. Pred pojavom iskalnikov so problem iskanja spletnih dokumentov oz. strani uporabniki zaupali spletnim imenikom, katerih najuspešnejši predstavnik je bil na svetovni ravni Yahoo, pri nas pa Matkurja. Z razširitvijo uporabe spleta je prišlo do razvojnega preskoka tudi na področju iskanja spletnih dokumentov. Razviti so bili t. i. spletni pajki, ki preverjajo stanje na spletu in v svoje baze avtomatično vpisujejo vse na novo objavljene spletne dokumente. Uporabniki lahko tako na iskalnikih izbirajo tudi med stokrat več spletnimi dokumenti kakor na imenikih.

Zaradi tega postaja tudi pomemben oglaševalski medij, saj v podjetju Noviforum, glede na prejšnje leto, beležijo nekajkraten porast oglaševalcev. Tudi zato so v podjetju okrepili marketinško in prodajno ekipo in kot prvi med spletnimi mediji v Sloveniji ponudili animirane prikaze oglasov in oglaševanje, vezano na iskalne poizvedbe. In še nekaj karakteristik uporabnikov iskalnika Najdi.si: letno vpišejo preko 72 milijona iskalnih poizvedb, 3000 jih dnevno obišče avtomobilske strani, 6.000 jih v povprečju dnevno izpolnjuje ankete, z iskalnika pa med drugim pošljejo tudi preko 20.000 razglednic mesečno. Najbolj pogoste iskalne poizvedbe, ki jih vpisujejo uporabniki, so s področij turizma, internetnih tehnologij in računalništva, financ, avtomobilizma, izobraževanja, glasbe, posla, nakupovanja, športa.

5.2.2. Mercator internetna trgovina

Mercatorjeva trgovina je eden največjih poskusov »on-line« prodaje v Sloveniji in po razpoložljivih podatkih projekta RIS tudi e-trgovina z največ obiskovalci v Sloveniji. Mercator je aprila 1999 odprl internet trgovino, v kateri je mogoče kupiti izdelke za dnevno uporabo v gospodinjstvu. Spletna trgovina deluje v okviru Mercatorjeve domače strani (www.mercator.si), kjer lahko obiskovalci dobijo več informacij o Poslovnem sistemu Mercator, njegovi organiziranosti, aktualnih dogodkih, projektih, zgodovini itd. (Leben, 2000,

str. 15). Mercatorjevo spletno trgovino obišče povprečno 8.000 obiskovalcev na mesec, od tega se je 3.400 obiskovalcev tudi registriralo kot kupec. Višina povprečnega nakupa presega 10.000 SIT, kar je precej več kot povprečno potrošijo kupci v običajnih Mercatorjevih trgovinah. V Mercator internet trgovini lahko poleg fizičnih kupujejo tudi pravne osebe.

Sicer pa obiskovalci - govorimo o uporabnikih, ki so to stran obiskali vsaj enkrat - Mercatorjevo stran v celoti gledano ocenjujejo pozitivno, modus ocene na petstopenjski skali (1-5) je 4, povprečna vrednost in mediana pa je med 3 in 4. Tudi v tem pogledu nastajajo velike razlike med segmenti uporabnikov; pri tem so nekatere skupine posebej kritične (Raba interneta v Sloveniji, 2003).

V trgovini je na voljo preko 4.500 izdelkov za osnovno preskrbo. Posebno mesto v ponudbi imajo izdelki iz Mercatorjevih akcij (trajno nizke cene, Mercator v akciji, posebna ponudba, trgovska znamka, današnje novosti, akcija dobaviteljev). Vsak izdelek je predstavljen z imenom izdelka, blagovno znamko, imenom proizvajalca, obsegom oz. težo ter s ceno. Pogosto je opisu izdelka dodana tudi fotografija. Pred nakupom se je potrebno prijaviti. Registracija je dobrodošla predvsem za potrošnika, saj mu omogoča:

- pregled vseh prejšnjih naročil, kar lahko koristno uporabite tudi za vodenje evidence nakupov (rubrika "naročila");
- oblikovanje seznama izdelkov, ki jih največkrat nakupujete (rubrika "moj izbor").

Ko potrošnik želi oddati naročilo, se mora registrirati. Pri prvi registraciji si potrošnik sam izbere svoje uporabniško ime in geslo, ki ju uporablja pri vseh naslednjih nakupih. Le tako ima vpogled tudi v vsa svoja predhodna naročila in izdelke v rubriki "moj izbor". Naročanje v Mercator internet trgovini preko interneta je možno 24 ur na dan in vse dni v tednu. Potrošnik izbira in naroči izdelke, ki so mu na voljo v katalogu izdelkov, razvrščene v blagovne skupine. Naročilo lahko kupec odda za največ 4 dni vnaprej, naročeno pa lahko plača z: gotovino, čeki ali plačilnimi karticami (Mercator, 2003). Dostava na dom poteka v okviru naslednjih dostavnih območij:

- občine mesta Ljubljana in
- mestne občine Maribor z okolico (Bresternica, Kamnica, Košaki, Limbuš, Miklavž, Pekre, Razvanje in Zrkovci).

Stroške dostave posebej ne zaračunavajo, če gre za nakup blaga nad 15.000 SIT. Sicer pa stroške v višini 800 SIT na način, ki je bil izbran ob potrjevanju naročila (Mercator, 2003).

Mercator internet trgovina omogoča na prvem mestu varno nakupovanje. Varnost poslovanja zagotavljajo mnogi varnostni mehanizmi, kot je **Secure Socket Layer (SSL)**, ki skrbi za zapleteno kodiranje in dekodiranje podatkov s 128 bitnim ključem. To z drugimi besedami pomeni, da se vse informacije (npr. vsebina nakupa, podatki ob oddaji naročila,...), ki se prenašajo med kupcem in Mercator Internet trgovino, predhodno posebej zakodirajo. Zaradi tega je nemogoče, da bi kdorkoli nepoklicano prestregel podatke, ki jih kupec posreduje izključno trgovcu (Nedeljković, 1999, str. 5).

6. SKLEP

Pred približno stoletjem in pol se je v Ameriki začel najprej razvijati žični prenos signalov in znakov in pozneje še zvoka na daljavo – telegrafa in telefona. Nekaj desetletij pozneje smo začeli znake in zvok prenašati še brezžično prek radijskih valov. Danes smo sposobni izredno hitro in količinsko praktično neomejeno prenašati vse: signale, znake, zvok in sliko po žicah, optiki in po radiovalovih.

Tehnološki razvoj na področju informacijske in telekomunikacijske tehnologije v zadnjih letih je prinesel v poslovno in družbeno življenje mnogo revolucionarnih sprememb, ki so pomembno vplivale na poslovne in družbene navade. Z razvojem interneta je postala geografska pozicija in razdalja med sodelujočimi akterji nepomembna. Spremenile so se razmere na trgu, ki zahteva nove poslovne modele ali preoblikovanje starih tako, da se prilagodijo novim razmeram.

Najuspešnejši projekti na internetu se morajo neprestano prilagajati spremembam na trgu, v bistvu jih sami tudi narekujejo. Internet je svet, kjer lahko določena konkurenčna prednost traja le nekaj mesecev, celo le tednov. Podjetja se morajo zato na internetu odzivati zelo hitro in uvajati nove tehnologije še pred konkurenco. Najboljši način, da učinkovito in hitro slediš spremembam, je ta, da si zelo dobro obveščen, kaj potrošnik zahteva. To je možno predvsem s komunikacijo (elektronska pošta) in testiranjem novosti. Tehnologija omogoča veliko stvari in uvajanje novih tehnologij lahko predstavlja konkurenčno prednost, če podjetje najde pravi trenutek, kdaj jo uporabiti (ne prehitro, ne prepozno).

Vse večja globalizacija poslovanja je povzročila svetovno konkurenco in tako malim državam prinesla povsem nove perspektive ter izziv za oblikovanje strategije razvoja. Internet in spremljajoče tehnologije omogočajo ustvarjanje novih (globalnih) oblik koncentracije in monopolov, zaradi česar imajo relativno prednost večje ekonomije in kapitalsko močnejša podjetja. To ne more zanikati izjemnih prednosti, ki jih internet prinaša malim podjetjem in malim ekonomijam, kakršna je tudi Slovenija. Slovensko gospodarstvo se bo že s skorajšnjim vstopom v Evropsko unijo (EU) kmalu soočilo z intenzivnejšo konkurenco, pa tudi s prednostmi, ki jih prinaša 450 milijonski združeni evropski trg.

Okolje internetne ekonomije je izredno dinamično in se neprestano spreminja. Razvoj internetne ekonomije lahko gre v več smeri. Najoptimalnejša smer, proti kateri bi morala stremeti tudi Slovenija, pa je takšen razvoj družbe, ki temelji na znanju in vsebinah, ki je večjezikovna, večkulturna, usmerjena k posamezniku in ki nudi neomejen dostop do informacij ter znanja.

7. LITERATURA

1. Berce Jaro: Informacijska družba za vse »nova ekonomija«. Zbornik javnih predstavitev mnenj o informacijski družbi kot izziv Sloveniji. Ljubljana: Državni zbor Republike Slovenije, 2000, str. 20 – 22.
2. Blažič Borka Jerman: Internet. Ljubljana: Novi forum, 1996. 87 str.
3. Blažič Borka Jerman, s soavtorji: Elektronsko poslovanje na internetu. Ljubljana: GV založba, 2001. 206 str.
4. Braniselj Andreja: Internet in oglaševanje. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 41 str.
5. Bulc Violeta: Odlučujoči vplivi na razvoj telekomunikacij. Finance, Ljubljana, 16.12.2002.
6. Grahek Andraž: Računalniki se cenijo kot za stavo. Finance, Ljubljana, 15.6.2003.
7. Humar Luka Dekleva: IBM še vedno na vrhu. Delo, Ljubljana, 22. maj 2003a, str. 17.
8. Humar Luka Dekleva: Slovenija potrebuje prepoznavnost v EU. Priloga Dela ob blejski konferenci o elektronskem poslovanju. Bled, Delo, 9.-11. junij 2003b, str. 7.
9. Jaklič Elizabeta: Trženje turističnih proizvodov na računalniškem omrežju internet. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 52 str.
10. Kutoš Igor: Uporaba storitev omrežja internet pri trženju. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 118 str.
11. Leben Jernej: Mercator internet trgovina. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000.
12. Mašanovič Božo: Intervju: Rosalie A. Zobel. Priloga Dela ob blejski konferenci o elektronskem poslovanju. Bled, Delo, 9.-11. junij 2003, str. 4 - 6.
13. Mihelj Iris: Internet kot nov oglaševalski medij. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 63 str.
14. Nedeljković Dragan: Poslovanje na internetu. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 59 str.
15. Resnik Martina: Uporaba računalniškega omrežja internet v podjetju. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 56 str.
16. Schwartz Evan I.: Webonomics. New York: Broadway books, 1997. 244 str.

17. Vehovar Vasja et al.: Internet v Sloveniji. Izola: Fakulteta za družbene vede, 1998. 315 str.
18. Vehovar Vasja: Informacijska družba v mrtvem teku. Razgledi – priloga Dosje, Ljubljana, november 1999.
19. Vehovar Vasja, Kragelj Boris: Primerjava Slovenija-EU 2002/2. Projekt RIS. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 2003. 84 str.
20. Zadavec Alojz: Internet v poslovnem okolju. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. 72 str.
21. Zmagaj Peter: Telekom zadržal pomembno tržno moč. Finance, Ljubljana, 3.7.2003.
22. Zerdick Axel et al: E-economics: strategies for the digital marketplace. Berlin: European Communication Council (ECC), 2000. 262 str.
23. Zorkoczy Peter: Informacijska tehnologija. Ljubljana: Cankarjeva založba, 1987. 159 str.
24. Žižmond Egon et al: Evropski trg telekomunikacijskih storitev. Maribor: Institut za ekonomsko diagnozo in prognozo pri Ekonomsko-poslovni fakulteti, 1999. 195 str.
25. Žlak Denis: Pojav novih storitev v informacijski družbi in njihova ekonomska upravičenost. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 46 str.

8. VIRI

1. Elektronsko poslovanje in statistika : zbornik. Radenci: Statistični urad Republike Slovenije, Statistično društvo Slovenije, 1999.
2. LTFE spletni portal o telekomunikacijah in informacijskih tehnologijah. [URL: <http://www.ltfe.org/eustop.pdf>], 2001.
3. Mobisux, informacijsko-tehnični spletni portal. [URL: <http://www.mobisux.com>], 30.6.2003.
4. Priloga Dela ob blejski konferenci o elektronskem poslovanju. Bled: Delo, 9.-11. junij 2003.
5. Raba Interneta v Sloveniji (RIS). [URL: <http://www.sisplet.org/ris/ris/index.php>], 30.6.2003.
6. Spletna stran Mobitel d.d. [URL: <http://www.mobitel.si>], 30.6.2003.
7. Spletna stran podjetja Noviforum d.o.o. [URL: <http://www.najdi.si>], 30.6.2003.

8. Spletna stran poslovnega sistema Mercator d.d. [URL: <http://www.mercator.si>], 30.6.2003.
9. Spletne strani poslovnega dnevnika Finance, Ljubljana: Častnika Finance, d.o.o. [URL: <http://www.finance-on.net>], 30.6.2003.
10. Terminološki slovar informatike. Ljubljana: Slovensko društvo informatika [URL: <http://www.ef.uni-lj.si/terminoloskislovar/index.asp>], 2001-2003.
11. Zakon o medijih (Uradni list RS, št. 35/2001).
12. Zakon o telekomunikacijah (Uradni list RS, št. 30/2001).
13. Zbornik Telekomunikacije, konferenca 2000. Ljubljana: Mobinet, 2000. 247 str.

9. SLOVARČEK

ADSL (Asimetric Digital Subscriber Loop) – asimetrični digitalni naročniški vod.

ARNES (Academic and Research Network of Slovenia) – akademsko in raziskovalno omrežje Slovenije.

ARPA (Advanced Research Project Agency) – agencija v okviru obrambnega ministrstva ZDA in istoimensko hrbtениčno omrežje, delujoče v letih 1969 – 1990.

ATM (Asynchronous Transfer Mode) – asinhroni način prenosa podatkov.

Banner – oglaševalska pasica; elektronski reklamni oglas na spletni strani.

Business to business (B2B) – medorganizacijski trg poslovanja.

Business to consumers (B2C) – porabniški trg poslovanja.

Business to employment – trg zaposlovanja.

Business to government – trg poslovanja z vlado.

Business web – podjetniški splet; je oblika konkurenčnih strategij internetne ekonomije.

Chatting – simultana oblika komunikacije med skupino ljudi na elektronskem forumu organiziranemu glede na poljubno temo.

circuit switching – vodovna komutacija; omrežje, v katerem se preklapljajo realne zveze, ki so udeležencem v komunikaciji na voljo s polno kapaciteto.

Coopetition – (sestavljeno iz cooperation in competition) gre za izmenjavo med konkurenčnostjo in sodelovanjem.

CSD (Circuit Switched Data) - storitve prenosa podatkov v GSM omrežjih.

DPL (Digital Power Line) – digitalni prenos podatkov po električnem omrežju.

E-commerce – e-poslovanje oziroma elektronsko poslovanje.

EDI (Electronic Data Interchange) – računalniška izmenjava podatkov.

Follow the free – strategija brezplačne tržne penetracije.

Free-riding – zastojnkarstvo.

FTP (File Transfer Protocol) – protokol za prenos podatkov.

Gopher – hrček; je storitev interneta, ki omogoča usmerjeno iskanje informacij po internetu.

GPRS (General Packet Radio Service) – splošna paketna radijska storitev.

GSM (Global System for Mobile Communications) – globalni sistem mobilnih telekomunikacij

Hardware – računalniška materialna oprema.

HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) - visokohitrostna tokokrogovno komutirana podatkovna zveza; pomeni nadgradnjo CSD.

Host – gostiteljski računalnik v internetu.

Hyperlink – hiperpovezava; povezava med spletnimi dokumenti na internetu .

Input – vnos, vstopni element v poslovni proces (npr.: surovine, material, oprema, kadri itd.).

Intranet – omrežje enega podjetja, realizirano z uporabo standardnih tehnologij interneta – skladovnice komunikacijskih protokolov TCP/IP.

IP (Internet Protocol) – internetni protokol, ki določa, kako se prenašajo informacije po internetu.

ISDN (Integrated Services Digital Network) – digitalno omrežje z integriranimi storitvami.

Java – objektni programski jezik za rešitve v internetu.

LAN (Local Area Network) – krajevno omrežje; podatkovno omrežje, ki pokriva omejeno geografsko področje.

Last-minute – nanaša se na nakup v zadnjem trenutku.

Lock-in effect – učinek zaprtega sistema.

Long distance – medkrajevni in mednarodni klici (v primeru telekomunikacij).

MAN (Metropolitan Area Network) - velemestno omrežje; hitro podatkovno omrežje, ki povezuje lokalna omrežja in gostiteljske računalnike na področju večjega mesta.

Mp3 – format zvočnega zapisa, MPEG standard oz. oblika zapisa glasbenih datotek, namenjen v glavnem za prenos datotek prek interneta.

NC (Net Computer) – omrežni računalnik.

NSFNET (National Science Foundation Network) – hrbtenično omrežje neodvisne agencije ZDA za financiranje raziskovalne dejavnosti NSF (National Science Foundation).

On-line – povezan, dobesedno na zvezi, priključen na internet.

One-to-one communication – oblika neposrednega trženjskega komuniciranja.

Packet switching – paketna komutacija; paketni prenos podatkov po omrežju.

Pay-per-view – plačilo za ogled.

PDA (Personal Digital Assistant) – dlančnik; osebni digitalni pomočnik; prenosna računalniška naprava, ki lahko prenaša podatke.

PC (Personal Computer) – osebni računalnik.

Penetration pricing – cenovna strategija penetracije.

Positive feedback loop – pozitivna povratna zanka (omrežni učinek).

Proxy – posredniški strežnik.

PSTN (Public Switched Telephone Network) – javno komutirano telefonsko omrežje, ki zagotavlja storitve govorne telefonije.

Pull – vlečenje, nanaša se na trženjsko metodo vlečenja.

Push – potiskanje; nanaša se na trženjsko metodo potiskanja.

Server – strežnik; računalniška naprava ali program, ki izvaja naloge za aplikacije odjemalca.

Skimming strategy – cenovna strategija posnemanja smetane.

Software – računalniška programska oprema.

Spam – nezaželena elektronska pošta, običajno s komercialno vsebino.

SSL (Secure Socket Layer) – protokol za varno izmenjavo podatkov, s pomočjo katerega šifriramo podatke, ki se pretakajo med strežnikom in brskalnikom.

Telnet – je protokol in orodje interneta, ki omogoča delo na oddaljenih računalnikih.

TCP (Transmission Control Protocol) – protokol za krmiljenje prenosa.

UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) – univerzalni mobilni telekomunikacijski sistem (tretja generacija mobilne telefonije).

Upgrade – nadgradnja.

USENET – omrežne novice; je storitev interneta, ki omogoča konferenčni sistem za izmenjavo mnenj, predlogov in splošnih sporočil razporejenih po tematiki.

Versioning – verzifikacija; gre za strategijo razlikovanja proizvodov na podlagi različnih verzij nekega proizvoda oziroma storitve.

Video on Demand – video na zahtevo.

WAN (Wide Area Network) – prostrano omrežje, ki pokriva večje geografsko področje državo oziroma mednarodna internetna omrežja.

Webcasting – predvajanje RTV programov preko interneta.

WLAN (Wireless Local Access Network) – omrežje, ki omogoča brezžično komunikacijo.

Windowing – oblika strategije diverzifikacije; gre za uporabo različnih distribucijskih poti.

Work station – delovna postaja.

WWW (World Wide Web) – svetovni splet omrežij.

