

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Bojan Amon

**EVOLUCIJA DIGITALNE TELEVIZIJE : RAZVOJ, VSEBINE IN
UVELJAVLJANJE NA PRIMERU SIOL TV**

MAGISTRSKO DELO

Mentor: doc. dr. Marko Milosavljevič

Ljubljana, 2010

ZAHVALA

Vsak začetek je težak, zato so prvi koraki toliko večji izziv, ko jih premagamo, pa zalet toliko zajetnejši. V času ko se moj prvorojenec Tian uči prvih korakov, sam stopam stopnico više na svoji izobraževalni poti. Iz srca sem hvaležen svojim mentorjema, dr. Milosavljeviću in dr. Gomiščku, ki sta me tako motivirala kot bila za vzor in vodilo pri pisanju naloge. Še več – ponudila sta mi priložnost precejšnje svobode pri izbiri teme in me vzpodbujala ter usmerjala. Dr. Gomišček mi je razkril tudi lastne recepte za uspešno napredovanje v vse bolj natrpanem poklicnem in osebnem življenju, za kar se mu iskreno zahvaljujem. Ogromno vzpodbude mi je ponudila življenjska sopotnica Renata, ki je marsikdaj prevzela dodatno breme, da je meni ostal čas za delo pri nalogi. Tudi ona mi je bila z nedavno zaključeno magistrsko nalogo velik navdih in potrditev, da je z voljo možno vse. Luč na koncu tunela mi je vseskozi kazal Tian, ki je s svojim hitrim napredkom dal vedeti, da za zaključek naloge ni več veliko časa. Opravljena pot ne bi bila možna brez svobode in vzora, ki sta mi ju ponudila nadrejena kolega, mag. Tomaž Pernovšek in mag. Rudolf Skobe. Večno in brezmejno pa sem hvaležen svojim staršem, dr. Smilji Amon in Mirku Amonu, ki sta zanikala usodo in mi omogočila bogato, lahkotno in brezmejno življenjsko pot, ob tem pa sta mi vedno pustila, da sem barval prek črte. Hvala.

Bojan Amon



IZJAVA O AVTORSTVU magistrskega dela

Podpisani/-a Bojan Amon, z vpisno številko 21051035, sem avtor/-ica magistrskega dela z naslovom: Evolucija digitalne televizije : razvoj, vsebine in uveljavljanje na primeru SiOL TV.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo magistrsko delo izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- sem poskrbel/-a, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem poskrbel/-a, da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem pridobil/-a vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo in sem to tudi jasno zapisal/-a v predloženem delu;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata bodisi v obliki skoraj dobesednega parafraziranja bodisi v grafični obliki, s katerim so tuje misli oz. ideje predstavljene kot moje lastne – kaznivo po zakonu (Zakon o avtorstvu in sorodnih pravicah, Uradni list RS št. 21/95), prekršek pa podleže tudi ukrepom Fakultete za družbene vede v skladu z njenimi pravili;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in za moj status na Fakulteti za družbene vede;

V Ljubljani, dne 5.9.2010

Podpis avtorja/-ice: _____

EVOLUCIJA DIGITALNE TELEVIZIJE : RAZVOJ, VSEBINE IN UVELJAVLJANJE NA PRIMERU SIOL TV

POVZETEK

Televizija tudi v 21. stoletju ostaja eden najvplivnejših, najbolj razširjenih in najbolj uporabljenih medijev. Navzlic črnogledim napovedim, da bodo tradicionalni mediji (tisk, televizija, radio...) z uveljavitvijo interneta odmrli, smo priča konvergenci in nekakšnemu simbiotičnemu soobstoju obeh – interneta kot znanilca prihodnosti, ter televizije kot nečesa znanega, samoumevnega. Naloga prikazuje evolucijsko pot televizije, ter kako se je ta v zadnjem desetletju spremenila, ter prevzela mnoge lastnosti, ki smo jih bolj vajeni pripisovati drugim medijem in napravam. Postala je dvosmeren, po potrebi nelinearen in interaktiven medij, ki še zdaleč ni več le platforma za neusmiljeno plasiranje oglasnih sporočil. Hkrati ugotavljam, da ni več namenjena le razvedrilu, temveč tudi aktivnostim, ki jih malokdo poveže s televizijo – npr. politični participaciji. Ne glede na bogastvo vsebin in storitev, ter še vedno trajajoči vzpon IPTV kot osnovne oblike digitalne TV na globalnem trgu, pa empirični podatki glede uporabe vseh novosti vedno znova presenetijo. Za množico uporabnikov je televizija namreč še vedno zreducirana na uporabniški vzorec izpred 20 let. Skozi pregled empirične raziskave uporabnikov lokalne različice IPTV - SiOL TV – ugotavljam, da tudi slovenski uporabniki kažejo zanimanje za širše izkoriščanje tehnoloških zmogljivosti, ki jih nove televizijske storitve omogočajo. Izzivi, s katerimi se soočajo ponudniki niso skromni. V kolikor ciljajo na dolgoročni uspeh bodo morali v pravi meri upoštevati kopico dejavnikov – od kulturnih do demografskih in antropoloških – ter svoje storitve zagotavljati in komunicirati na primeren način.

KLJUČNE BESEDE

Mediji, televizija, IPTV, konvergenca, storitve in vsebine, uporabniki

EVOLUTION OF DIGITAL TV : DEVELOPMENT, CONTENT AND ACCEPTANCE – THE CASE OF SIOL TV

ABSTRACT

Even in the 21st century, television remains one of the most influential, widely adopted and used medium. Contrary to numerous pessimistic views, that due to rise of the Internet, traditional media (print, television, radio...) will eventually become extinct, we are witnessing a media convergence and a sort of symbiotic co-existence of both – Internet as a indicator of the future and television as something familiar and self-evident. This paper explains the evolutionary path of television and how it changed in the past decade with appropriating many features that are more often related to other media and devices. It became a two-way and if needed an unlinear and interactive medium, which is no longer just a platform for ruthless advertising. Also, it is no longer just a form of entertainment, since it is being used for activities that nobody relates to television – i.e. political participation. Although there is an apparent abundance of services and content, and IPTV as a principal form of digital television is still growing globally, empirical data on usage always seem to surprise us. Majority of users still equate television with the usage patterns from 20 years ago. Looking through empirical data on usage of a local flavoured IPTV – SiOL TV – we see that even Slovenian users show some interest in using technologically advanced features that new television brings about. Challenges for service providers remain decent. If they are dedicated to a longterm success and profitability of their offerings, they will have to take into account a wide array of factors – from cultural to demographical and anthropological – while providing and communicating their services in an appropriate manner.

KEY WORDS

Media, television, IPTV, convergence, services and content, users

1 UVOD.....	9
1.1 Namen in raziskovalno okolje	9
1.2 Metodologija	10
1.3 Struktura naloge	11
2 TEORETIČNI OKVIR	13
2.1 Sprememba paradigme množičnih medijev in McLuhanov tehnološki determinizem	13
2.2 Model TAM.....	15
3 RAZVOJ TV EKOSISTEMA IN KRAJŠA ZGODOVINA TV	17
3.1 TV konvergenca	20
4 IPTV	23
4.1 Opis in razvoj	23
4.2 Storitve IPTV kot ključni diferenciator	26
4.2.1 TV kanali in dodatni elementi	28
4.2.2 Snemanje in zakasneli ogled	29
4.2.3 Vsebine in storitve na zahtevo	29
4.2.4 Druge aplikacije	31
4.3 Iz pasivnega v aktivni medij.....	33
Aktivnost IPTV se bo razvijala zaradi naslednjih uporabniških komponent novih TV oblik:.....	34
4.3.1 Nelinearnost	34
4.3.2 Interaktivnost	36
4.3.3 Dvosmerna komunikacija, participacija, družabnost	37
4.3.4 Vpletenost	38
5 SPREMEMBE PRI UPORABNIKIH.....	40
5.1 Vloga klasične TV in IPTV.....	40
5.2 Tipi uporabnikov in s tem povezane spremembe	43
5.3 Prednosti IPTV za uporabnike	46
5.4 Sprememba navad in potrošnje	47
5.5 Socialni učinki IPTV	49
5.6 Uporabniško ustvarjena vsebina (UGC)	52
5.7 Politični potenciali IPTV	56
5.8 Poslovno-ekonomski potenciali IPTV	57
6 POLITIKE IPTV	58
6.1 Globalno stanje IPTV	58

6.2 Osnovne strategije IPTV	61
6.3 Specifični trgi IPTV: razmere in trendi.....	63
6.3.1 Razvita Evropa: primer Francije	66
6.3.2 ZDA	70
6.3.3 Slovenija	75
7 Prihodnost IPTV.....	81
8 IZKUŠNJE V SLOVENIJI – SIOL TV	86
8.1 Uporaba storitev video na zahtevo	87
8.2 Igre in druge razvedrilne aplikacije	89
8.3 Linearni televizijski kanali.....	90
8.4 Personalizacija	92
8.5 Potencialne storitve: ugotovitve Aragonove raziskave.....	93
9 ZAKLJUČEK.....	96
10 LITERATURA.....	97

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC

ADSL – Asymmetric Digital Subscriber Line

IPTV – Internet Protocol Television

UGC – User Generated Content

IT – Information Technology

DTT – Digital Terrestrial Television

DTH – Direct To Home

HDTV – High Definition Television

HD – High Definition

IP – Internet Protocol

DLNA – Digital Living Network Alliance

STB – Set Top Box

VOD – Video On Demand

SVOD – Subscription Video On Demand

TVOD – Television On Demand

PVR – Personal Video Recorder

NPVR – Network Personal Video Recorder

EPG – Electronic Program Guide

1 UVOD

Televizija bržkone velja za enega najpomembnejših medijev zadnjih nekaj desetletij. Pomembnost njenega izuma lahko postavimo ob bok tisku, saj je postala vseprisoten medij z ogromnim dometom in redefinirala način množičnega širjenja informacij, zabave, oglaševanja in sporočanja nasploh. Na razvoj televizije od prvotnih oblik iz tridesetih let prejšnjega stoletja je vplivala vrsta tehnoloških dejavnikov (npr. digitalizacija, satelitska tehnika), a nobeden od teh – do razvoja in vzpona interneta – ni kritično spremenil osnovne logike in enosmernosti medija. Vzpon interneta je, poleg vnosa sprememb v vse pore družbenega okolja, vnesel pomembne tehnološke in sociološke spremembe v svet medijev. Slednji je postal kompleksnejši, predvsem pa obsežnejši, saj dostopnost tehnologije in odprtost novih medijskih oblik omogoča takojšnjo dvosmerno sporočanje na – v stari medijski paradigmi – nesluten način. Tehnološka podstat interneta je omogočila tudi redefinicijo televizije v obliki IPTV¹, ki ni več enosmeren, statičen in zaprt medij, ter zlila klasično televizijo s spletnimi medijskimi formami. Razvoj novih storitev je uporabnikom ponudil (latentno) moč in hkrati za vedno spremenil njihove vedenjske in uporabniške vzorce. V medijsko nasičenem svetu, kjer vse bolj velja ekonomija pozornosti in številni ponudniki tekmujejo za naš pogled v enega od zaslonov, je njihovo upoštevanje toliko pomembnejše. Uporabniki niso več zgolj potrošniki, temveč se nahajajo na obeh koncih medijsko-produkcijske premice. Industrija IPTV je v zadnjih nekaj letih dozorela tako v Evropi kot tudi ZDA in Aziji (Medlin in Baez 2008, 6), priča pa smo bili tudi globalnemu razmahu spletnega videa. Od blizu smo lahko opazovali, kako se je naša potrošnja vsebin spremenila. Ne glede na to gre vseeno za precej mlade medijske oblike, zato so dosedanje spremembe na strani uporabnikov ključ do prepoznavanja priložnosti (za ponudnike in medijske hiše) v bližnji prihodnosti. Ne zgolj glede vsebin, temveč bolj glede zlivanja obstoječih virov in ponujanja poenotene, bogate, personalizirane in lokalizirane uporabniške izkušnje.

1.1 Namen in raziskovalno okolje

Pričujoče magistrsko delo podaja vpogled v spremembe medijske potrošnje in analizira ključne parametre IPTV (in njihovo vrednost oz. korist za uporabnika), ki vplivajo na nastanek novih načinov ustvarjanja in potrošnje vsebin, razvoj socialne komponente televizije in novih

¹ IPTV – Internet Protocol Television

uporabniških navad. Z metaanalitičnim pristopom naloga prikazuje tudi dinamiko in stanje ter razvoj v ključnih svetovnih regijah. Namen naloge je:

- podati jasno sliko, kako se IPTV (in druge, povezane oblike prenosa videa na osnovi internetnih tehnologij) razlikujejo od klasične televizije, ter obrazložiti spremembo televizijske paradigme;
- raziskati, kaj ta sprememba (in značilnosti, ki so jo prinesle) pomenijo za izbiro, vrednost;
- raziskati družbene navade in potrošniške vzorce uporabnikov na ključnih oz. bolj razvitih svetovnih trgih ter podati smelo projekcijo, kako se bodo te spremembe nadalje odrazile v prihodnosti;
- podati praktične usmeritve glede vplivanja na dejavnike, ki vodijo v sprejemanje in širjenje uporabe IPTV.

Na podlagi jasne opredelitve storitve IPTV in analize trendov na najbolj razvitih trgih bom odgovoril na ključno raziskovalno vprašanje: kako so slovenski uporabniki digitalne televizije (storitve SiOL TV, ki jo ponuja Telekom Slovenije) sprejeli zmožnosti, ki jih ta prinaša, ter v kakšni meri uporabljajo nove storitve in vsebine.

1.2 Metodologija

Odločitev glede vsebine in raziskovalnega problema naloge je bila deloma pogojena tudi z dejstvom, da sem zaposlen v podjetju Planet 9, ki izvaja razvoj multimedijskih storitev in vsebin za različne ponudnike na domačem in tujem trgu. Položaj vodje enote, ki skrbi za življenjski cikel in uporabniško izkušnjo pri storitvah, mi je ponudil stalen, tesen in celosten stik s storitvijo IPTV Telekoma Slovenije, tržno znano kot SiOL TV:

- Razvoj v podjetju Planet 9: skozi dejanski razvoj IPTV storitve skozi vse faze, od urejanja avtorskih pravic za vsebine, do snovanja uporabniškega vmesnika in priprave navodil za uporabnike mi je bil omogočen celosten pregled nad tem, kaj IPTV pomeni za industrijo in medijsko okolje ter (na mikro stopnji) kako se z novimi načini uporabe in storitvami soočajo različni segmenti uporabnikov.

- Skozi mednarodno sodelovanje z različnimi partnerji, ki so del vrednostne verige IPTV, sem pridobil znanje o regionalnih in kulturnih specifikah uporabe IPTV na posameznih trgih ter jasn pogled na razmerja med posameznimi ključnimi igralci.
- Skozi izobraževanje, udeleževanje dogodkov (npr. CeBit, MIPCOM) in spremljanje svetovno relevantnih raziskav na področju IPTV (npr. IBM's The end of TV as we know it) mi je bil omogočen notranji pogled na najnovejše trende in izzive v internetni in IPTV industriji.
- Poslovne izmenjave z vrsto dobaviteljev strojne in programske opreme, vsebin, svetovalnih podjetij in strokovnjakov za uporabniško izkušnjo so mi omogočile refleksijo stanja in dinamike IPTV s stališča različnih akterjev v industriji in s tem globlje razumevanje preteklih in potencialnih sprememb.
- Omogočen mi je bil vpogled v dejanske podatke glede dinamike in frekvence uporabe posameznih storitev in vsebin na vzorcu 100.000 naročnikov SiOL TV.

Opisan pristop je precej povezan s praktičnimi in konkretnimi izkušnjami ter prinaša relevantno nadgradnjo teoretskega okvira. Namen naloge je v končni obliki podati tudi uporabne in ustrezno umeščene pomisleke glede delovanja v industrijskem okolju IPTV, saj je to relativno mlado in se še vedno sooča s številnimi izzivi in odprtimi vprašanji.

1.3 Struktura naloge

Nalogo začnjam s pregledom teoretičnih konceptov v drugem poglavju, ki podajajo splošno sliko, kako je IPTV umeščen v sodobno medijsko okolje. Tu se osredotočim na model sprejemanja in uporabe novih tehnologij, ki je podlaga za razumevanje dinamike, sprejemanja, uporabe in razvoja storitev IPTV. V tretjem poglavju se posvečam razvoju TV ekosistema, kako je nanj vplival vzpon interneta ter katere so ključne komponente novih digitalnih televizijskih oblik z velikim pomenom za uporabnike : npr. dostopnost, interaktivnost, lastna produkcija ipd. Četrto poglavje natančneje opredeljuje storitev IPTV, njene funkcionalnosti in lastnosti ter podaja vpogled v radikalno spremembo načina množičnega komuniciranja, kjer aktivno vlogo prevzemajo tudi uporabniki, ne le medijske hiše. Peto poglavje predstavlja srž naloge in se osredotoča na spremembe oz. vplive, ki

so jih s preходом s klasične televizije na IPTV deležni uporabniki: spremembe dožemanja, navad in potrošnje vsebin, socialni in politični potenciali, možnosti sodelovanja (UGC²) in koristi novega orodja. V zaključnem poglavju pa bom na osnovi analize uporabe storitev SiOL TV podal oris stanja na slovenskem trgu ter komparativno analizira, kako so se tu uresničile napovedi in izkušnje iz tujine, predvsem kako so nove storitve sprejeli uporabniki.

² User Generated Content

2 TEORETIČNI OKVIR

Ne glede na to, da se bistvo naloge s konkretnimi podatki iz prakse skriva v četrtem oziroma petem poglavju, je potrebno razrešiti ključne teoretske koncepte, ki prispevajo k razumevanju globokih sprememb, ki so od vzpona interneta (kot tehnološke osnove za vrsto storitev, tudi IPTV) dalje doletele svet množičnih medijev in posledično način ter vpletenost uporabnikov v slednjem.

2.1 Sprememba paradigme množičnih medijev in McLuhanov tehnološki determinizem

Medijski ekosistem, z vsemi oblikami bolj ali manj popularnih množičnih medijev (od tiska, radia, telegrama, televizije) igra pomembno družbeno vlogo, ki članom družbe med drugim omogočajo zabavo, kulturno izražanje, izobraževanje, socializacijo, politični diskurz in ekonomsko rast (Downey). Ne glede na to, da se našteje (in druge) oblike množičnih medijev razlikujejo po številnih atributih (ali npr. omogočajo sinhrono ali asinhrono sporočanje), vsak od njih temelji na določeni tehnologiji. Njen razvoj in spremembe pa – kot nazadnje prepričljivo prikazuje primer interneta – lahko kritično vplivajo na način (množičnega) sporočanja. Teza o pomembnosti tehnoloških sprememb komunikacijskih medijev za družbo ni nova, saj je to dodobra utemeljil Marshall McLuhan v teoriji tehnološkega determinizma. Njeno centralno sporočilo je, da je dominantni medij sporočanja glavna determinanta velikih sprememb v družbi, kulturi in posamezniku (McLuhan 1962; McLuhan 1964; McLuhan 1969). Tako je npr. pojav tiska sprožil individualizem, zasebnost, specializacijo, množično produkcijo itd. (Chandler 2007). Še posebej velik vpliv lahko pripišemo elektronskim medijem, kamor sodi tudi internet. Slednji je prav tako proizvod McLuhanove »elektronske dobe«, ki jo je zaznamoval izum telegrafa. Ključen proces, ki se v tej dobi odvija, je McLuhan poimenoval »retribalizacija«³, kjer elektronsko posredovanje informacij prispeva k »decentralizaciji človeškega rodu v novo stanje plemenskega obstoja« (McLuhan v Playboy 1969). Nekatere McLuhanove teze so dandanes še bolj aktualne in vidne v praksi kot pa v času nastanka. Tako se je npr. uresničila predikcija »globalne vasi« predvsem skozi tehnološki razvoj in komercializacijo interneta, ki je povezal svet. V kontekstu novih oblik televizije in videa pa so relevantni predvsem McLuhanovi štirje zakoni medijev, ki se nanašajo na lastnosti posameznih medijev (McLuhan in McLuhan 1992):

³ retribalization

- Razširitev/podaljšanje⁴: vsaka uporaba tehnologije je razumljena kot način razširitve ali podaljšanja kapacitet telesa (organov) oziroma uma (čutil), npr. mikroskop je podaljšek očesa. Nove oblike televizije in videa niso podaljšek zgolj enega čutila, saj njihova večpredstavnost zahteva hkratno aktivnost več čutil.

- Zastaranje⁵: nove medijske oblike vsebujejo starejše; nove tehnologije vseskozi podaljšujejo (sposobnosti) omejenega števila čutil/organov, zato se vsebina stare tehnologije prelije v novo, daljnosežnejšo tehnologijo, npr. pisava je presegla govor, tisk je presegel pisanje. Osnovni koncept prenosa zvoka in slike ostaja tudi pri IPTV in spletnemu videu, a nov medij presega klasično televizijo z možnostmi sporazumevanja med uporabniki, podajanja povratnih informacij, soustvarjanja in interaktivnosti.

- Ponovljivost⁶: ljudje imajo omejen nabor čutil in motoričnih sposobnosti. Mediji spodbujajo in krepijo le nekatere od njih (npr. televizija spodbuja vizualna in zvočna čutila). Nov medij bo spodbujal čutilo, ki ga prejšnji ni. Ključno vprašanje je, katere aktivnosti spodbujanja bodo skozi novi medij izvedene ponovno. Poleg avdio-vizualnih čutil, ki jih je spodbujala že klasična televizija, se IPTV dotika tudi naših motoričnih sposobnosti, refleksov (ob npr. igranju iger prek televizije).

- Vrnitev v nasprotno stanje⁷: vsaka inovacija v sebi nosi možnost vrnitve v predhodno stanje. Ko uporaba tehnologije doseže skrajnost, nastopi tveganje, da se navdušenje uporabnikov nad prednostmi te tehnologije spremeni v nasprotna čustva, npr. pretiravanje v avtomobilski kulturi je pripeljalo do avtomobilskih gneč in povečane uporabe koles v mestih. Previsoka stopnja kompleksnosti uporabe in vsebinska zasičenost IPTV in spletnega videa lahko tako vzbudi željo po preprosti »stari« televizijski izkušnji, ki ne zahteva tehnološkega znanja, dodatne opreme ipd.

4 Izvirno »enhancement«.

5 Izvirno »obsolescence«.

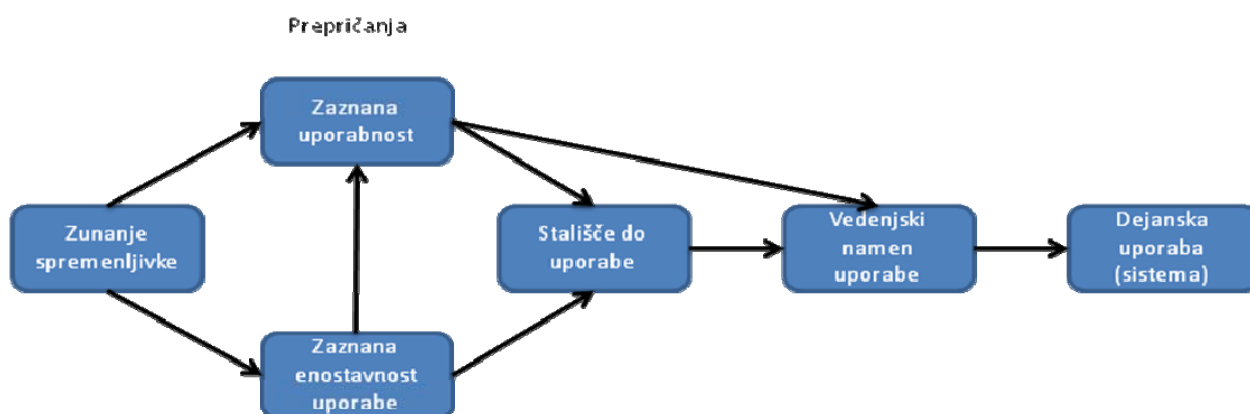
6 Izvirno »retrieval«.

7 Izvirno »reversal«.

2.2 Model TAM⁸

Na odnos uporabnikov do novih oblik potrošnje medijskih vsebin ne vplivajo zgolj nove medijske oblike in njihove lastnosti. Pomemben kriterij uporabniških navad in zadovoljstva uporabnikov tvorijo tudi lastnosti same tehnologije. Lastnosti in zmogljivosti IPTV so drugačne od klasične televizije, zato so to uporabniki sprejeli drugače, do storitve pa gojijo tudi drugačna pričakovanja in odnos. Stroka (Davis 1989; Davis 1993) kritično pot sprejemanja novih tehnologij pogosto obravnava na podlagi Davisovega modela TAM. Ta je bil posebej v kontekstu IT⁹ področja pogosto uporabljen za razumevanje uporabnikovega odnosa in stališč do nove tehnologije – osnova za napovedovanje glede njene uporabe (Wixom in Todd 2005, 86). Osnovna premisa modela je, da (ob vplivu nekaterih zunanjih dejavnikov) zaznana preprostost uporabe in uporabnost vplivata na odnos do uporabe, ki nadalje vpliva na vedenjske namene, te pa se lahko odlikajo v dejanski uporabi (Davis 1989; McCloskey 2004). Davisov model je v izvirniku grafično ponazorjen na sliki 2.1.

Slika 2.1: Technolgy Acceptance Model



Vir : Davis (1989)

Zaznana uporabnost se nanaša na stopnjo prepričanja, da bo uporaba nekega sistema oziroma tehnologije povečala oz. izboljšala posameznikovo delovanje, medtem ko zaznana preprostost uporabe opredeljuje stopnjo prepričanja, da bo uporaba neke tehnologije izvedljiva brez (posebnega) truda (El-Gayar in Moran 2007, 167).

⁸ Technology Acceptance Model

⁹ IT – Information Technology

V nekaterih raziskavah (Chang 2004), ki so sicer obravnavale dejavnike sprejemanja uporabe spletnih portalov¹⁰, so avtorji izvirni model TAM razširili, tako da so vključili poddejavnike, kot so starost, izkušnje in nekateri socialni dejavniki. V kontekstu IPTV in spletnega videa je naslanjanje na razširjen model smiselna, saj je bila v preteklosti (Geser 2006) že ugotovljena zveza med starostjo in večjo pripravljenostjo za uporabo novih tehnologij (npr. pri spletnem nakupovanju). Tudi predhodne izkušnje so po izsledkih več raziskav pomemben napovedovalec uporabe novih tehnologij (Ha 2004; Monsuwe, Dellaert in de Ruyter 2004). Pri sprejemanju nove televizije v obliki IPTV in spletnega videa so viden učinek odigrali tudi nekateri zunanji dejavniki (Accenture 2006), kjer so uporabniki glede IPTV med drugim izrazili naslednje zadržke:

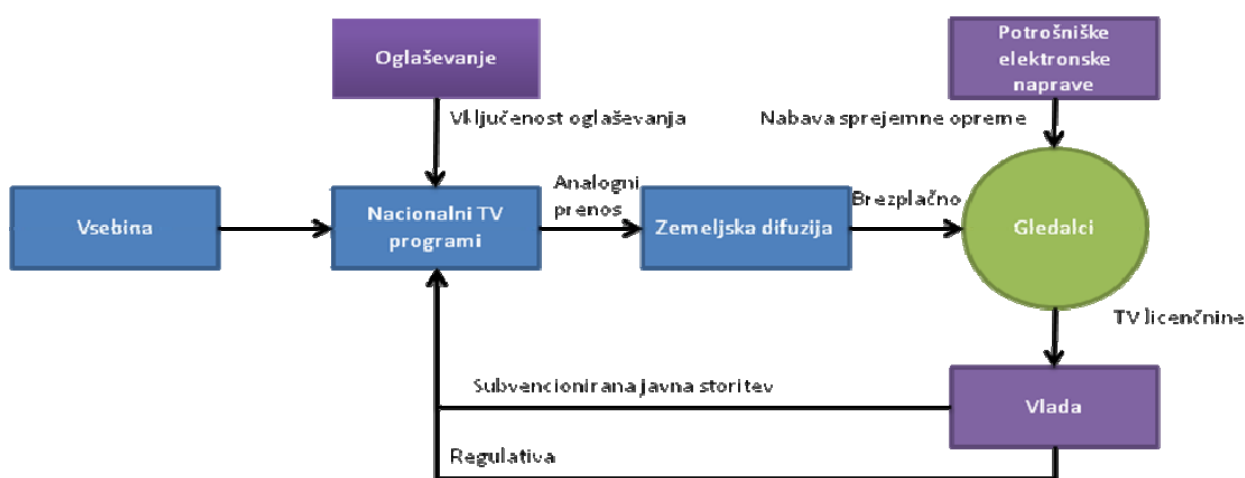
- zanesljivosti internetne povezave lahko vpliva na kakovost televizijske storitve (39 %),
- virusi ali napadi skozi storitev IPTV (38 %),
- potreben nakup nove TV opreme (35 %),
- morebitno predolgo posedanje pred TV (34 %),
- nepoznavanje postopka namestitve/vzpostavitve (30 %).

¹⁰ Tudi vizualna reprezentacija uporabniškega vmesnika IPTV je v bistvu zgolj spletni portal, prikazan na drugem mediju – TV-zaslону in ne računalniškemu monitorju.

3 RAZVOJ TV EKOSISTEMA IN KRAJŠA ZGODOVINA TV

Da bi lahko razumeli kako pomembne in globoke razlike v svet množičnih medijev prinašata IPTV in spletni video, je potrebno stopiti korak nazaj ter spoznati ključne momente v razvoju televizije. Osnovni tehnični predpogoji za prvotno obliko televizije (npr. katodna cev) so bili deloma vzpostavljeni že ob koncu 19. stoletja, medtem ko je bila prva televizijska storitev »zagnana« leta 1935 v Berlinu. Skokovit razvoj in popularnost »malih zaslonov« dokazuje tudi dejstvo, da je bilo še ne 50 let kasneje, leta 1983, po svetu že 565 milijonov televizijskih zaslonov (Peters 2000).

Slika 3.1: Tradicionalna vrednostna veriga TV industrije



Vir : Copere (2005)

Ne glede na bliskovit razvoj televizije, je bila ta do sredine osemdesetih let prejšnjega stoletja zaznamovana in po svoje omejena z nekaj ključnimi atributi: analogno tehnologije, enosmernostjo storitve, ki se je resnično spremenila šele z IPTV, zemeljskim sprejemom, omejenim izborom vsebin (Copere 2005, 15). Odnosi med ključnimi akterji TV-industrije so bili zato videti kot prikazuje slika 2. Vsebinska ponudba (Content) je bila sestavljena bodisi iz licencirane (npr. športni dogodki, filmi) bodisi iz lastne oz. zunanje ustvarjene vsebine. To so distribuiral operatorji, ki so bili izhodiščno (vsaj v Evropi) večinoma oblikovani kot javne in vladno podprte organizacije. Tako imenovano »zračno« oddajanje¹¹ je predstavljajo najpreprostejšo obliko glede na stopnjo razvoja infrastrukture, nekatere organizacije pa so s ponujanjem teh, še analognih rešitev ustvarile monopole, ki niso bili razbiti vse do digitalizacije in zaključene deregulacije. Tradicionalna vrednostna veriga televizijske industrije, predstavljena na sliki 3.1, je bila tako precej horizontalna,

¹¹ zemeljsko oddajanje preko radijskih valov

saj je izhodiščni poslovni model brezplačne televizije ostro in jasno ločeval produkcijo vsebin, oblikovanje poslovnih modelov operaterjev in samo distribucijo. Pomembno vlogo so odigrali tudi ponudniki zabavne elektronike, katerih izdelki so omogočali sprejem in shranjevanje ponujenih vsebin. Nazadnje gre omeniti tudi aktivno funkcijo vladnih teles, ki so igrale pomembno vlogo pri subvencioniranju javnih TV-postaj in tesnem reguliranju vsebin in delovanja na vseh nivojih (Copere 2005, 16). Uporabniki so bili v kontekstu tega tradicionalnega modela precej nepriviligirani in nemočni, saj so bili soočeni z omejenim izborom vsebin, vezani so bili tudi na (takrat) drago opremo ozkega izbora in niso imeli realnega vpliva na dogajanje na zaslonu. Še več – niso imeli niti alternative, katere odsotnost je bila pogojena s parametri »nadvlade posameznih kanalov, redkosti, monopola in zgolj enega vira prihodka« (Griffiths v Copere 2005). Analogna tehnološka podstat je pomenila omejen frekvenčni prostor, posledično majhno število kanalov in njihovo močno vlogo. Omejeni tehnični viri in močno poudarjen enoten vir dohodka pa so bili pogoji za vzpon oligopolov, če ne celo monopolov okoli avdio-vizualne vsebine (Copere 2005). Ti so obstali vse do deregulacije, po kateri so na televizijski trg vstopili ponudniki z novimi tehnološkimi rešitvami, kot so satelitska TV in IPTV. Medtem ko je predstavljeni model dolgo ostal nespremenjen, pa so spremembe, ki so nastopile v osemdesetih in devetdesetih letih, vse skupaj postavile na glavo. Leta je bilo namreč v Evropi 36 javnih in 5 zasebnih TV postaj, katerih funkcija je bila predvsem »služenje javnemu dobremu z združevanjem popularne množične zabave z resnimi informativnimi programi o javnih zadevah« (Holz-Bacha in Norris 2001, 123). Že leta 1997 pa je bilo stanje diametralno nasprotno (Holz-Bacha in Norris 2001, 123), saj so že prednjačile zasebne postaje. S tem se je spremenila tudi družbena vloga televizije – uresničena napoved Lazarsfelda in Mertona, ki sta že leta 1948 trdila, da bodo »družbeni učinki množičnih medijev variirali glede na sistem njihovega lastništva in nadzora« (Lazarsfeld in Merton 1948, 106).

Medtem ko so na razbitje močnih televizijskih oligopolov oziroma monopolov v osemdesetih vplivali predvsem diferencirani pristopi in ponudbe operaterjev v obliki plačljivih kanalov¹², sprejem signala prek satelitskih sprejemnikov in pa premijskih vsebin, npr. prenos športnih dogodkov (Copere 2005, 18), pa je na nadaljnje spremembe zdaj že kompleksnega odnosa med člani v televizijski verigi najbolj »moteče« vplivala digitalizacija. Ta je pomenila ogromno spremembo, »ne zgolj pri gledanju televizije, temveč tudi v načinih njenega ustvarjanja« (Chalaby in Segell v Copere 2005, 20). Seveda je vzpon novih digitalnih tehnologij pomenil širši vpliv na

¹² PayTV

medijsko industrijo, ne zgolj na področju televizije, temveč tudi glasbe, literature, časopisja itd. Osnovno gonilo so bili tehnološki dosežki s področja digitalnega stiskanja vsebin (ki je omogočilo tudi pojav zgoščenk), ter kasnejši standardi, kot je npr. tudi IPTV. Vsi novi standardi so bili plod obsežnega sodelovanja med različnimi združenji in organizacijami, kot sta npr. DVB¹³ ali ETSI¹⁴ (Copere, 2005). Razvoj na vsebinskem segmentu je sledil tehnologiji, saj so se z njenim razvojem vseskozi spreminjali osnovni načini distribucije. Z digitalizacijo televizije so se tako »povečali izvori negotovosti in stopnje tveganja za hitrorastoče število igralcev v televizijski industriji« (Chalaby in Segell v Copere 2005, 20). Za lastnike vsebine je postal nadzor potrošnje vsebin bistveno težje nadzorljiv, hkrati pa so se morali precej brezkompromisno hitro prilagoditi novim poslovnim modelom. Z nič manj kompromisnim prilagajanjem pa so bili s tehnološko-vsebinsko dihotomijo soočeni tudi uporabniki, za katere so nove oblike televizije pomenile spremembo uporabniške izkušnje, potrošnje vsebin in nenazadnje vsakodnevnih navad. Prve oblike interaktivne televizije s konca devetdesetih let so tako »navzlic jasnim inovacijam v obliki sprejemnikov in integracije svetovnega spleta« (Copere 2005, 21) bolj kot ne doživele polom.

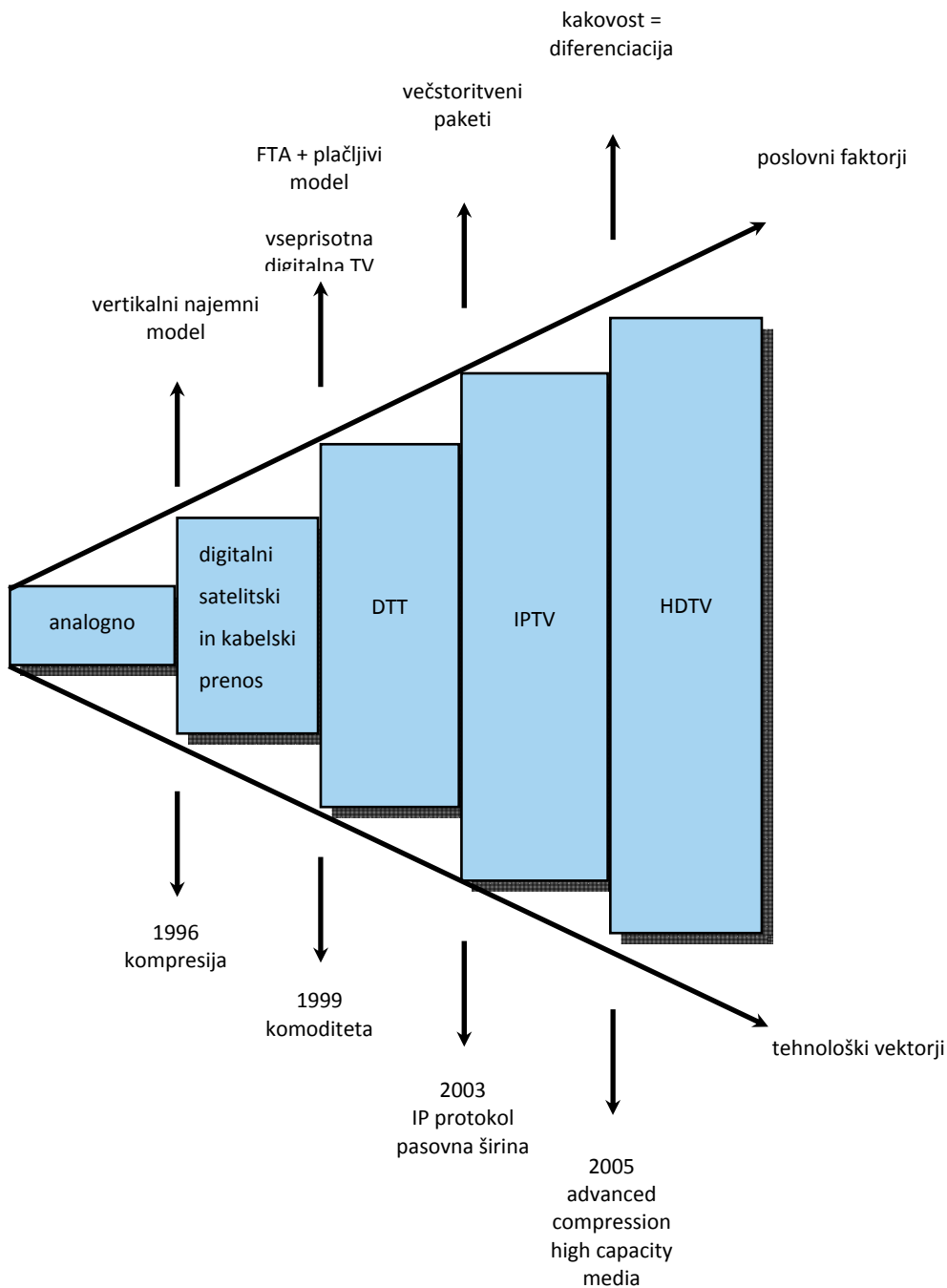
Dejavniki spremembe, ki so televizijski svet v zadnjih dvajsetih letih temeljito redefinirali, pa niso bili zgolj tehnološke, temveč tudi poslovne narave. Izhajajoč iz slike 3.2 vidimo, da je ključno vlogo odigralo sočasno prilagajanje poslovnih modelov novim tehnološkim rešitvam ter da so v razvojnem ciklu večje spremembe nastopile na vsake dve do štiri leta. Začetna omejenost z analognimi TV-sistemi se tako ni odrazila zgolj v končnem številu kanalov, temveč tudi v nezmožnosti plasiranja dodatnih storitev in vsebin skozi inovativne poslovne modele. Nove tehnične zmožnosti, kot je npr. stiskanje oz. kompresija slike, so ponudile tudi poslovni zagon, saj so omogočile nov način plasiranja vsebin ter predvsem povečale njihov obseg. Z razširitvijo standarda FTA¹⁵ je televizija postala nekakšna samoumevna komodnost, saj je sprejem TV-vsebin postal še preprostejši in cenejši. Nadaljnjo realizacijo novih rešitev je omogočil prehod na IP protokol in pa uvedba novih standardov za stiskanje in prenos slike, ki so prinesli izjemne možnosti za diferenciacijo in kvalitativne izboljšave (npr. uvedba premijskih storitev, HD vsebin ...). Tudi v nadaljnjem razvoju lahko pričakujemo, da bosta tako obseg kot vrsta TV storitev na trgu zelo odvisna od številnih tehnoloških dejavnikov – seveda pa gre tukaj za soodvisnost obeh polov.

13 Digital Video Broadcasting

14 European Telecommunications Standard Institute

15 Free To Air

Slika 3.2 : Razvoj digitalne televizije – tehnološki in poslovni dejavniki



Vir : Copere (2005)

3.1 TV konvergenca

Med vsemi dejavniki, ki so vplivali na razvoj novih oblik televizije, je morda najbolj vplival internet. Po eni strani je ponudil omrežno podlago za prenos visokokakovostnega videa in izvedbo številnih dodatnih storitev, ki zaradi omejitve predhodnih tehnologij niso bile možne, po drugi strani pa je

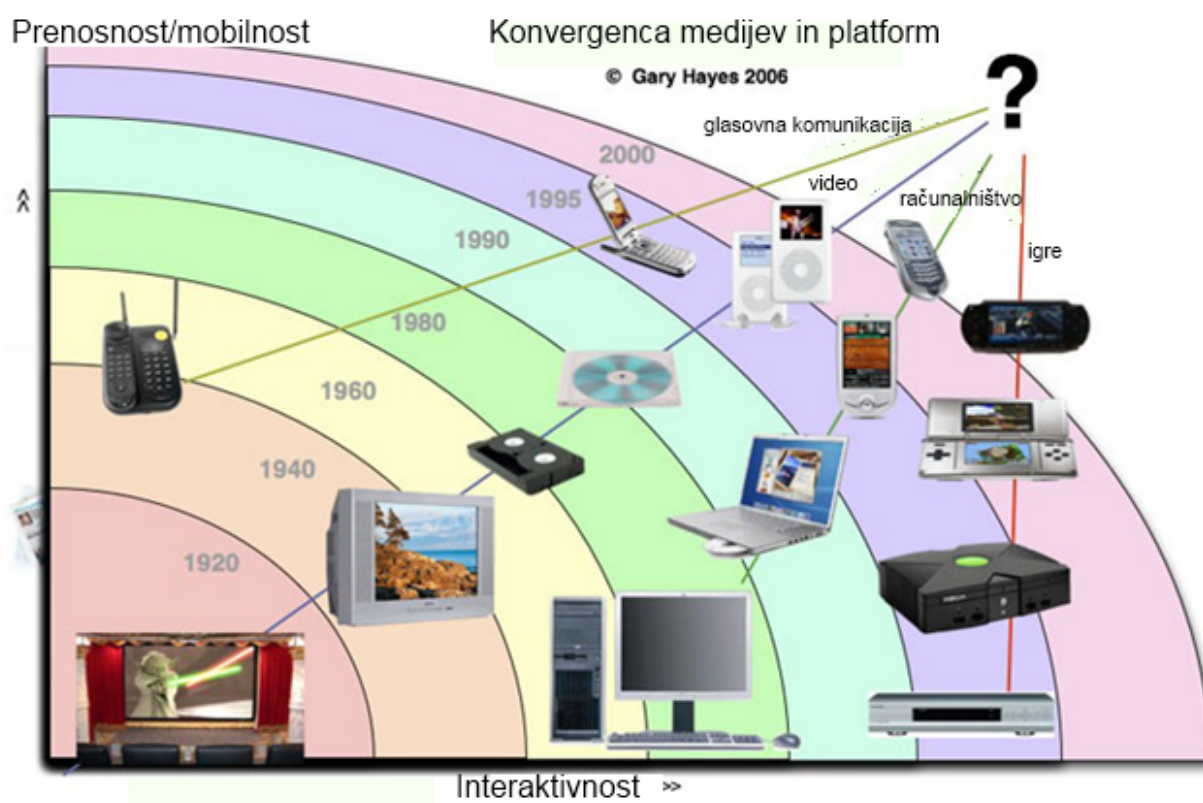
ogromen medijski potencial interneta po trditvah nekaterih raziskav (Kaynay in Yelsma 2000; Nie in Hillygus 2002) povzročil migracijo uporabnikove pozornosti k računalniškemu zaslonu in s tem usip televizijskih gledalcev. Medtem ko se obseg pozornosti, ki jo uporabniki lahko posvetijo množičnim medijem, ni bistveno spremenil, se je število virov, ki jim je ta pozornost namenjena, znatno razširilo. Tekmovanje za uporabnikovo pozornost tako ni prisotno zgolj med televizijo in svetovnim spletom, saj so vse bolj relevantni tudi drugi viri – mobilni telefoni, večpredstavnostni predvajalniki (iPod, Zune, ...), igralne konzole idr. (tudi drugi mediji, predvsem tisk so prav tako utrpeli posledice).

V kontekstu vpliva razvoja interneta na klasično televizijo je vredno omeniti tiste medijske (pod)oblike, ki so nekakšne razvojne naslednice televizije, kot smo jo poznali. Med temi prednjači t. i. internetni oz. spletni video, kjer gre za prenos videovsebin prek svetovnega spleta – ponavadi v kontekstu specializiranih programov ali spletnih brskalnikov. Medtem ko so dejavniki, kot so skromna pasovna širina, nerazvita programska orodja, omejena kakovost videoposnetkov in posledično nezadovoljiva uporabniška izkušnja še do nedavnega na internetni video metali slabo luč, pa je ta v zadnjih letih doživel pravo eksplozijo. Leta 2007 naj bi tako kar 57 % odraslih uporabnikov interneta v ZDA že spremljalo videovsebine prek spleta, skoraj 20 % pa jih to počne vsak dan (Madden 2007). Storitve, kot so YouTube, Vimeo, dandanes uporablja že milijone uporabnikov po vsem svetu. Najuspešnejši in najbolj prepoznavni spletni videoportal, ki omogoča izmenjavo, objavo in ogled videoposnetkov, je januarja 2008 obiskalo kar 79 milijonov uporabnikov in si dnevno ogledalo skoraj tri milijarde objavljenih videoposnetkov (Yen v Fortune 2008). Ogled videoposnetkov prek spleta pa ni zgolj priljubljena aktivnost za uporabnike osebnih računalnikov, temveč vse bolj tudi uporabnikov, ki do spleta dostopajo prek drugih naprav (predvsem mobilnih telefonov, dlančnikov in drugih naprav, ki omogočajo tovrstno uporabniško izkušnjo, vse na podlagi enega načina oz. ene osnove) – interneta oz. IP protokola.

Ključen tehnološki trend v telekomunikacijski in računalniški industriji, ki omogoča razvoj v tej smeri, je konvergenca. Gre za trend, kjer se različne tehnološke rešitve (npr. osebni računalnik, mobilni telefon, ...) zlivajo v nove oblike in v njih združujejo širši medijski spekter. Tehnološka konvergenca ima tako tehnično in funkcionalno stran, kjer se tehnična nanaša na zmožnost infrastrukture za prenos različnih oblik podatkov, funkcionalna pa na zmožnost preprostega integriranja več funkcij (zabavne, računalniške, pogovorne, ...) v eni sami napravi (Papadakis 2007,

1). Medtem ko je vsaka od naprav v preteklosti opravljala omejen in specializiran nabor funkcij, pa nove, konvergenčne naprave pokrijejo kumulativni spekter vseh predhodnih funkcionalnosti z dodatkom novih. Tehnološka konvergenca pa ne pomeni zgolj poglobljene in razširjene uporabnosti za uporabnika, ima tudi širši vpliv. Meje v IT in zabavni industriji so tako postale zabrisane, ponudniki pa so sedaj sposobni pokrivanja več storitvenih trgov hkrati. Med očitnejše učinke konvergenca lahko štejemo tudi priložnosti za učinkovitejše poslovanje podjetij in več možnosti za razvoj novih izdelkov in storitev, kar lahko vodi v nastanek novih trgov (npr. mobilne televizije). Nove storitve in nove naprave pa pomenijo nove načine zabave in potrošnje, ki so za uporabnike še bolj prikladni in preprosti (Papadakis 2007).

Slika 3.3: Konvergenca platform in medijev



Vir : Hayes (2006)

Slika 3.3 nazorno kaže konvergenčne tokove, ki so povzročili zlivanje v preteklosti ločenih storitev in njihovih podpornih tehnologij: TV- in videostoritve, telefonske storitve, računalniške storitve oz. funkcije in razvedrilno-igralne storitve. Vsako je poganjala svoja tehnološka osnova, ki je danes skupna in omogoča povezljivost prek IP protokola. Tako rekoč vsak dan smo priča vzponu novih

standardov in povezav (npr. DLNA¹⁶), ki v naše domove prinašajo konvergenco v zelo oprijemljivi obliki (npr. televizijski ekrani z možnostjo neposrednega priklopa na računalniško omrežje in predvajanje vsebin prek tega).

4 IPTV

4.1 Opis in razvoj

Nazoren primer konvergence je tudi osrednja storitev, katere učinke v nalogi obravnavam (IPTV), saj že danes združuje elemente tradicionalne televizije, spleta in osebnega računalnika. Da bi lahko razumeli širino vplivov in sprememb, ki jih je IPTV prinesla v svet najbanalnejših vsakdanjih izkušenj, kot je gledanje televizije, je potrebno razumeti, kaj vse storitev obsega in kakšne možnosti zaradi tega ponuja uporabniku.

Večinoma so opredelitve storitve precej preproste: »IPTV pomeni distribucijo storitev televizije prek širokopasovnih omrežij,« (Accedo Broadband 2004). Moramo pa razumeti, da so te pogosto nekoliko omejene na tehnične lastnosti. Tudi Pesce tako opredeljuje IPTV kot »dostavo avdio-vizualnih programov prek paketnih omrežij« (Pesce 2007, 4). Nekateri strokovnjaki IPTV razumejo kot posebno različico digitalne televizije in upoštevajo širino koncepta – tako npr. Wales, Kim, Leuenberger, Watts in Weinroth IPTV pojmujejo kot »prenos videa prek IP protokola, kar vključuje televizijske storitve telekomunikacijskih operaterjev, televizijske storitve, za katerih sprejem se uporablja posebna naprava (STB¹⁷) za sprejem prek interneta in televizijske storitve, ki jih uporabnik sprejme neposredno na osebni računalnik« (Wales, Kim, Leuenberger, Watts in Weinroth 2005, 1). Spet drugi avtorji (Quintella, Ramos in Neto 2007) jo razumejo kot »širokopasovno aplikacijo« in poudarjajo njeno kompleksnost in širino v primerjavi z drugimi širokopasovnimi storitvami. Nekateri raziskave (New Millenium Research Council 2006, 2) so precej širše, saj priznavajo, da bi težko govorili o splošni enotni definiciji IPTV, ki jo sprejema celotna industrija. IPTV je sorazmerno mlad koncept in zato še brez trdnega konsenza, kaj vse obsega oz. ne obsega. Pri IPTV gre tako lahko zgolj (tovrstne opredelitve so najpogostejše) za drugačen mehanizem prenosa videa, medtem ko IPTV lahko pomeni nov storitveni nabor. Alternativni vidik se osredotoča predvsem na možnosti za razvoj vsebin, ki jih ponuja IPTV, kjer se

¹⁶ Digital Living Network Alliance

¹⁷ Set Top Box – posebna naprava, ki omogoča sprejem signala.

lahko udeležujejo netradicionalni ponudniki in prek te platforme objavljajo lastno vsebino. Za potrebe pričujoče naloge so slednje, torej bolj marketinško in uporabniško naravnane opredelitve, bolj primerne. Tako sam IPTV razumem kot kolaž možnosti potrošnje običajnih in bolj naprednih interaktivnih storitev ter vsebin prek televizijskega zaslona. Le to namreč prinaša veliko spremembo za uporabniško izkušnjo, veliko večjo kot dejstvo na podlagi kakšne in katere tehnološke osnove storitve delujejo.

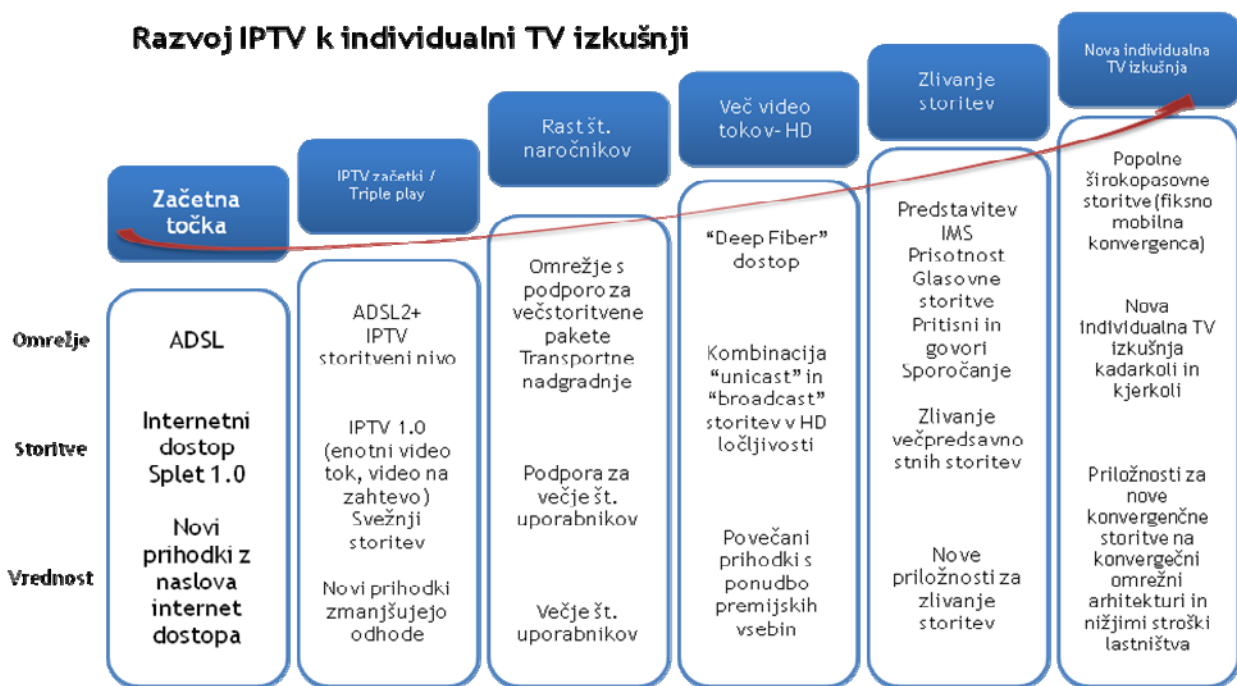
Svojevrstna omejitev opredelitev IPTV, ki je razmeroma pogosta (navzlic temu, da se je IPTV kot standard že precej razvil), leži tudi v temu, da se v bistvu vse osredotočajo na prenos klasičnega videa, zanemarjajo pa druge konvergenčne storitve, ki IPTV dejansko ločujejo od tradicionalnejših televizijskih oblik, še posebej z uporabniškega stališča. Medtem ko je IPTV v prvotnih oblikah dejansko ponujal zgolj TV kanale, pač na osnovi druge prenosne poti, pa so se tem kaj hitro pridružili številni večpredstavnostni, interaktivni in družabni elementi v obliki dodatnih storitev. Ti so tisti, ki so pretežno odgovorni za spremembo televizijskega medija iz pasivne v aktivno formo. Nekateri avtorji (Claus 2007) priznavajo distinkcijo med prvotnimi in naprednejšimi oblikami oz. med prvo generacijo in drugo generacijo IPTV¹⁸. Lastnosti prve generacije IPTV so vezane predvsem na omejene tehnično obarvane opredelitve, opisane prej, medtem ko opredelitev druge generacije IPTV obsega precej več. Tako Claus navaja, da gre pri drugi generaciji IPTV za »integriranje obstoječih internetnih storitev in storitev z dodano vrednostjo prek dvosmerne internetne infrastrukture, kot so prikaz identitete kličočega na zaslonu, interaktivni programski vodič, iskalnik, napredno oglaševanje in interaktivnost« (Claus 2007).

Medtem ko IPTV predstavlja določeno stopnjo v razvoju (digitalne) televizije na splošno (glej sliko 3.1), pa tudi znotraj IPTV lahko zabeležimo nekaj ključnih točk, v katerih se je (in se še bo) standard razvijal. Na sliki 4.1 so tako povzete ključne faze razvoja IPTV doslej in napovedi glede smeri nadaljnjega razvoja. Ta poteka v polni odvisnosti od infrastrukture, torej od fizičnega načina zagotavljanja storitve (omrežja in prenosa podatkov po njem). Prenosna hitrost omrežij kritično vpliva na količino prenesenih podatkov v določeni časovni enoti, kar pomeni, da je od te odvisno, kakšno količino vsebin in pri kakšni stopnji kakovosti lahko uporabnik sprejme. Zato sta prvi dve fazi – »starting point« in »IPTV Launch – Triple play« – zaznamovani s precej omejenimi storitvami IPTV zgolj na enem TV sprejemniku, za večjo privlačnost teh pa so ponudniki pogosto združevali

¹⁸ First generation IPTV, second generation IPTV

internetne in IPTV storitve v svežnje. Glede na stanje IPTV v Evropi (Medlin in Baez 2008) ocenjujem, da se (tudi na slovenskem trgu) večina ponudnikov IPTV nahaja v tretji fazi («subscriber growth»), kjer optična transportna tehnologija še ni vseprisotna in tako vsakdanja kot druge oblike širokopasovnega povezovanja (npr. ADSL¹⁹). Posledično storitve IPTV še niso v celoti zlite z drugimi internetnimi storitvami, prav tako pa se še niso uveljavili nekateri drugi standardi (npr. HDTV), ki omogočajo spremljanje kakovostnejših vsebin in izkoriščanje sodobnejše opreme na strani uporabnika. Ključ nadaljnjega razvoja je vsekakor razširitev optične povezljivosti, ki bo lahko zagotovila nemoteno delovanje storitve bistveno širšemu krogu uporabnikov, hkrati pa bodo ponudniki dejansko lahko jamčili določeno stopnjo kakovosti. Tudi polna konvergenca brez stalne, hitre in zanesljive povezljivosti ni možna, ta pa je seveda predpogoj za realno individualno televizijsko izkušnjo.

Slika 4.1: Razvoj IPTV k novi individualni TV izkušnji



Vir : Tandberg (2008)

Z uveljavitvijo optičnih širokopasovnih povezav in standardov²⁰ za preoblikovanje in prenos videa lahko realno pričakujemo, da se bodo predikcije, ki jih navaja slika 5, postopoma uresničile. Tako so nekateri ponudniki IPTV v Evropi (Belgacom, France Telecom, tudi Telekom Slovenije),

¹⁹ Asymmetric Digital Subscriber Line

²⁰ Slika je ob prenosu »stisnjena« s posebnimi algoritmi, npr. MPEG2, MPEG4, ki idealno omogočajo večji izkoristek pasovne širine pri ohranjeni kakovosti videa.

uporabnikom že ponudili določene vsebine v HD obliki, s strani premijskih vsebin (npr. filmi hollywoodske produkcije, ekskluzivne vsebine) pa nekateri že žanjejo omembe vredne prihodke. Ne glede na to, da je celotna IT in multimedijaska industrija precej negotova in dovzetna za hitre in radikalne spremembe, nadaljnji razvoj IPTV vodi v še globlje zlivanje internetnih in televizijskih storitev, kot so npr. neposredno komuniciranje in telefoniranje prek TV zaslona, igranje iger prek TV, upravljanje elektronske pošte prek TV in podobno. Knudsen (glej sliko 4.1) tako zadnjo razvojno fazo vidi v popolnoma zlitih (konvergirani) uporabniški izkušnji, neodvisno od naprave, ki jo bo uporabnik v danem trenutku koristil (TV zaslon, mobilni telefon, dlančnik, igralna konzola, ...). Ta izkušnja bo v celoti prilagojena uporabnikovim preferencam (od vsebin do uporabniškega vmesnika), precej pa bodo pridobili tudi ponudniki, ki bodo imeli zaradi zlitja omrežnih tehnologij in nekakšnega medijskega poenotenja nižje stroške (npr. poenoteno zagotavljanje avtorskih pravic ne glede na medij, kjer bo operater ponudil celostne storitve in ne ločeno plačevanje za vsak medij posebej).

4.2 Storitve IPTV kot ključni diferenciator

Ne glede na različne opredelitve IPTV, ki segajo od tehnične, platformske, storitvene do paradigmatike, se pri analizi problema naloge poslužujem storitvenega pristopa, saj menim, da so dejanske storitve tista oprijemljiva in dodana vrednost, ki jo uporabniki realno izkusijo in ki lahko vpliva na njihove uporabniške navade. Prav tako so storitve tisti element, ki omogoča najjasnejšo primerjavo z preostalimi (predhodnimi) oblikami televizijskih storitev. Te so bile (z izjemo digitalne kableske televizije, ki je prav tako sorazmerno nov pojav) omejene na predvajanje časovno vnaprej določenih videovsebin prek fiksnega nabora kanalov. Te je v nabor vključeval ponudnik, uporabnik je bil tako soočen s ponudbo po principu »vzemi ali pusti«. Tradicionalna televizija je tako v svoji biti pomenila linearno plasiranje vsebin pasivnemu potrošniku, ki razen spreminjanja trenutno gledanega kanala na zaslonu ni imel nikakršnega vpliva na samo storitev in nobene možnosti podajanja povratne informacije. Storitve televizije in izkušnja se tako nista razlikovali od drugih uporabnikov pri istem ponudniku – bila je popolnoma nepersonalizirana, neinteraktivna in enosmerna.

IPTV, kot rečeno, uporabnikom ponuja širok nabor storitev, ki zaradi drugačne tehnološke osnove do nedavnega niso bile izvedljive. Te uporabniku nudijo posebjeno in interaktivno izkušnjo, ki jo lahko že postavljamo ob bok osebnemu računalniku ali kakšni drugi multimedijski napravi, kjer je

stopnja vključenosti uporabnika visoka. Številne distinkcije med IPTV in klasičnimi oblikami televizije nazorno prikazuje tudi tabela 4.2:

Tabela 4.2: Lastnosti tradicionalne televizije in IPTV

tradicionalna TV	interaktivna TV, digitalna TV, IPTV
povprečna kakovost slike	visoka kakovost slike
povprečno število kanalov	veliko število kanalov
enosmerna komunikacija	dvosmerna komunikacija
pristop eden na več	pristop več na več
pasivni gledalec	aktivni uporabnik
prekinitveni oglaševalski model	oglaševalski model na podlagi dovoljenja
push model	pull model
poslovni model temelji na oglaševanju	poslovni model temelji na prodaji
časovna omejenost	časovna premičnost
omejeno z napravo	Vseprisotno
Razvedrilo	razvedrilo, nakupovanje, elektronska pošta, igre
statična vsebina	dinamična vsebina (vseskozi posodobljena)
povprečne aktivnosti za gradnjo skupnosti	obsežne aktivnosti za gradnjo skupnosti
»široko« oddajanje	»ozko« oddajanje
javno dobro – brezplačno	plačljiva TV
Nacionalno	Globalno
telemetrija na podlagi panelov	dejanski vzorci uporabe prek STB-naprav
fiksni oglasi	preskakovanje oglasnih blokov
videosnemalec (v napravi)	osebni videosnemalec (v napravi ali v omrežju)
Uveljavljeno	še vedno nizke stopnje penetracije

Vir : Cauberghe in De Pelsmacker 2006

K nadaljnjim podrobnostim uporabniških komponent IPTV se bom vrnil še v naslednjem poglavju, saj so bistvene za razumevanje sprememb za uporabnika.

4.2.1 TV kanali in dodatni elementi

Vseeno tudi pri IPTV še vedno govorimo o televiziji, zato osnovno vlogo v storitvenem naboru še vedno igrajo TV kanali, ki so številčnejši in bolj raznoliki kot kdajkoli prej. Po podatkih raziskovalne agencije Nielsen Media Research je povprečno število kanalov, ki jih v sklopu svoje televizijske storitve sprejme ameriško gospodinjstvo, 104,2. Zanimivo je, da je bilo leta 1985 to število »samo« 18,8, tako rekoč »včeraj« – leta 2000 – pa 61,4. To pomeni, da se je število razpoložljivih kanalov samo v zadnjih osmih letih skoraj podvojilo (Nielsen Media Research 2007). Omejitve analogne kableske televizije so pomenile končno število različnih kanalov v določenem frekvenčnem pasu, medtem ko je podlaga za IPTV internetni protokol, kar – vsaj teoretično – pomeni neomejeno število kanalov v programski shemi. Praksa najuspešnejših ponudnikov IPTV tako v ZDA, Evropi in drugih regijah (npr. Free, Belgacom, Telekom Slovenije, ...²¹) kaže na stalno širitev programskega nabora, ki po obsegu vsaj dosega, če ne presega prej omenjeno povprečje. Pri IPTV pa ne gre zgolj za kvantitetno spremembo, saj sama rešitev ponuja drugačen način plasiranja teh kanalov. Pristop IPTV namreč omogoča realizacijo novih poslovnih modelov za ponujanje kanalov, kar je v praksi prav tako vse pogostejše. Bodisi gre za ponujanje individualnih plačljivih kanalov, vsebinsko zaključenih svežnjev ali pa regionalno prilagojenih celot. Uporabniku je tako prepuščena možnost izbire in praktično popolne prilagoditve programske sheme lastnim preferencam, ta pa (vse pogostejše in v idealnem primeru) poteka kar prek uporabniškega TV vmesnika in daljinskega upravljalnika.

Čeprav je TV kanal »le« TV kanal, enak kot v predhodnih televizijskih oblikah, pa je ta pri IPTV prav tako doživel razvojne spremembe, ki so vezane na njeno tehnološko osnovo. Vsebina TV kanalov je tako lahko dopolnjena z mnogimi interaktivnimi elementi, ki plemenitijo uporabniško izkušnjo, hkrati pa v gledanje televizije, ki sicer velja kot pasivno in izjemno individualno početje, vnašajo družabne poteze. Interaktivne poteze televizije so bile do pojava IPTV nekako omejene na teletekst, ki ponuja grafično omejen način prikaza tekstovnih informacij. Medtem ko teletekst v izvorni obliki ostaja v naboru številnih TV kanalov, pa njegovo (in hkrati še druge) funkcijo opravlja elektronski programski vodič²². Gre za grafično in vsebinsko bogato predstavitev poglobljenih podatkov o TV sporedu, ki niso omejeni zgolj na zaporedne prikaze oddaj, temveč za dinamični prikaz sporeda za več kanalov hkrati in za več načinov navigacije po le-tem. Prikaz omogoča

²¹ Ponudniki IPTV in drugih internetnih storitev.

²² V industriji znan pod kratico EPG, Electronic Program Guide.

vpogled na soodvisnost sporedov posameznih kanalov ter številne interaktivne in družabne elemente, kot je npr. ocenjevanje kakovosti posameznih oddaj, samodejno opominjanje na začetek oddaje, ki smo jo označili kot zanimivo, vpogled v povzetke. Elektronski programski vodič hkrati ponuja tudi osnovo za delovanje nekaterih drugih storitev, ki delujejo v odvisnosti od sporeda oz. časovnih podatkov posameznih oddaj.

4.2.2 Snemanje in zakasneli ogled

Med slednje storitve pogosto sodijo različne možnosti shranjevanja vsebin za kasnejši ogled. Medtem ko so še ne dolgo nazaj za to poskrbele posebne ločene naprave – videorekorderji – so snemalne storitve dandanes vključene v ponudbo številnih operaterjev IPTV (Medlin in Baez 2008). V industriji so te najpogosteje znane pod kratico PVR²³ oziroma NPVR²⁴, možna pa so tudi različna druga poimenovanja z blagovnimi znamkami ali tržnimi nazivi. Storitve uporabnikom ponuja bodisi lokalno (PVR) bodisi oddaljeno (NPVR) shranjevanje vsebin, ki se predvajajo na TV kanalih za kasnejši ogled. Izbor vsebin je v domeni uporabnika, ki znotraj EPG sporeda označi oddaje, ki ga zanimajo. Nadaljnji proces – shranjevanje vsebin na trdi disk na omrežje – je popolnoma avtomatiziran. Kombinacija EPG in PVR oz. NPVR služi tudi delovanju nekaterih drugih storitev za zakasneli ogled – Timeshifting ali Pause TV. Ta omogoča uporabniku zakasneli ogled TV vsebin na način, da se lahko v določenem časovnem okviru premika po tej vsebini, podobno kot to omogočajo DVD-predvajalniki. Variacija na to storitev je tudi Pause TV (lahko nosi tudi kakšen drug tržno privlačen naziv). Storitev deluje na podoben osnovi kot Timeshift, le da uporabniku omogoča zaustavitev trenutno predvajanega TV programa in nemoteno nadaljevanje ogleda v določenem časovnem okviru. Uvedba opisanih storitev pomeni za IPTV precejšnjo dodano vrednost v primerjavi s klasično televizijo, hkrati pa precejšnje spremembe poslovnega okolja za televizijske hiše in druge lastnike avtorskih pravic, ki so vselej delovali s precejšnjim nadzorom vsebin in njihove distribucije.

4.2.3 Vsebine in storitve na zahtevo

Ena pomembnejših lastnosti IPTV in storitev, ki jih ta omogoča, je personalizacija oz. prilagoditev uporabniške izkušnje lastnim preferencam in okusu. V tem kontekstu še posebej veliko vlogo igrajo

²³ Personal Video Recorder : funkcionalnost, ki omoča snemanje vsebin v lokalnem omrežju ali na medij

²⁴ Network Personal Video Recorder : enko kot PVR, le da se vsebine shranjujejo na oddaljenem omrežju

različne storitve na zahtevo²⁵, ki pomenijo radikalen odmik od linearno posredovanih vsebin brez vpliva ali izbire uporabnika. Kot pove že samo ime, gre tu za različne oblike storitev oziroma vsebin, katerih delovanje ali predvajanje sproži neposredna uporabnikova zahteva. Na ta način so se v sklopu IPTV uveljavile številne storitve, ki so bile prej ločena izkušnja, temelječa na posebni strojni opremi (npr. videorekorder za ogled filma po želji) ali celo obiskovanju ponudnikov posameznih storitev (npr. kinodvorane za ogled filmov, nakupovalni centri za nakupovanje, osebni računalnik za igranje iger, ...).

Nelienarnost in dvosmernost interneta, na katerega osnovi IPTV dejansko deluje, sta omogočila razmah različnih oblik storitev in vsebin na zahtevo. Med najbolj priljubljene in razširjene sodi video na zahtevo (z različnimi variacijami glede na specifične poslovne modele – SVOD²⁶ ipd.). Ta uporabniku predstavlja možnost nakupa in ogleda videovsebin, ki jih izbere v osnovnem televizijskem vmesniku. Celotna transakcija je opravljena prek TV zaslona, dejanske vsebine pa se predvajajo z oddaljenega strežnika (tehnično gledano najpogostejša rešitev). Uporabniku je omogočena uveljavljena navigacija po konkretni vsebini (previjanje, zaustavitev, hitro predvajanje) ter možnost večkratnega ogleda (v skladu z vzpostavljenim modelom ponudnika). Laično gledano gre pravzaprav za naslednjo razvojno fazo klasičnih izposojevalnic filmov, ki pa je za končnega uporabnika mnogo bolj priročna, udobnejša, cenejša in posebljena izkušnja. Tehnološke rešitve, ki običajno zagotavljajo delovanje sistemov video na zahtevo, praktično lahko ponudijo neskončno količino vsebin, saj je edina omejitev za njihovo shranjevanje oz. širitev njihove ponudbe kapaciteta strežnikov. Hkrati je predstavitev vsebin, med katerimi uporabnik lahko izbira (vse bolj pogosto) večpredstavnostna in interaktivna, saj je uporabniku na voljo vrsta spremnih vsebin (izvlečki, ocene filma, priporočila, podatki o igralcih, ...), ki popestrijo uporabniško izkušnjo.

Video na zahtevo v praksi zavzema več oblik, ki odslikavajo različne poslovne modele. Najbolj pogosta je oblika transakcijskega videa na zahtevo²⁷, kjer uporabnik z nakupom vsebine pridobi pravico njenega ogleda za neko določeno obdobje (najpogosteje 24 ur). Prav tako uveljavljena je oblika SVOD, kjer se uporabnikom plasira pakete videovsebin za (tipično) daljše naročniško obdobje. Ključni atribut vseh oblik videa na zahtevo je svoboda izbire, ki v taki obliki in globini za uporabnika kakršnekoli televizijske storitve ni obstajala. Medtem ko so določene oblike storitev

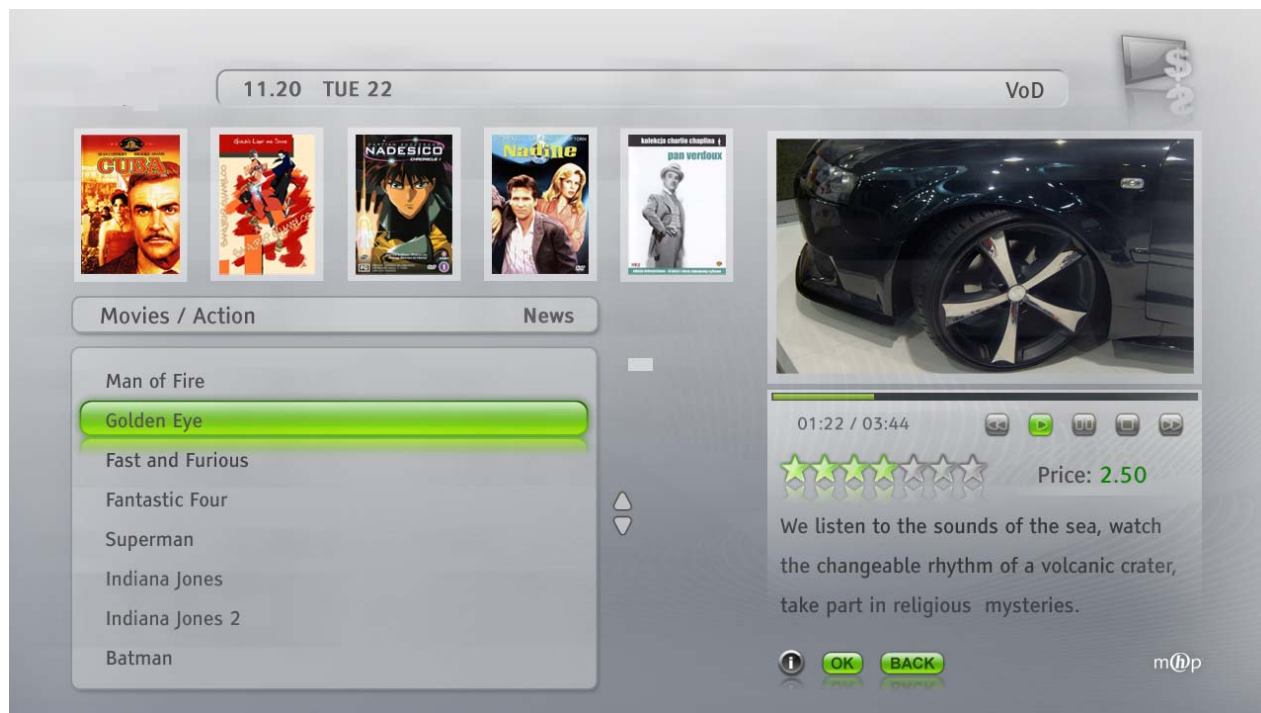
25 On demand : na zahtevo

26 Subscription Video on Demand

27 Transactional VOD

video na zahtevo sicer že bile na voljo pred IPTV in delujejo na osnovi drugih tehnologij, lahko trdimo, da IPTV pomeni korak dlje v bogatosti in obsegu uporabniške izkušnje.

Slika 4.3: Pogled na navigacijski zaslon tipične storitve video na zahtevo



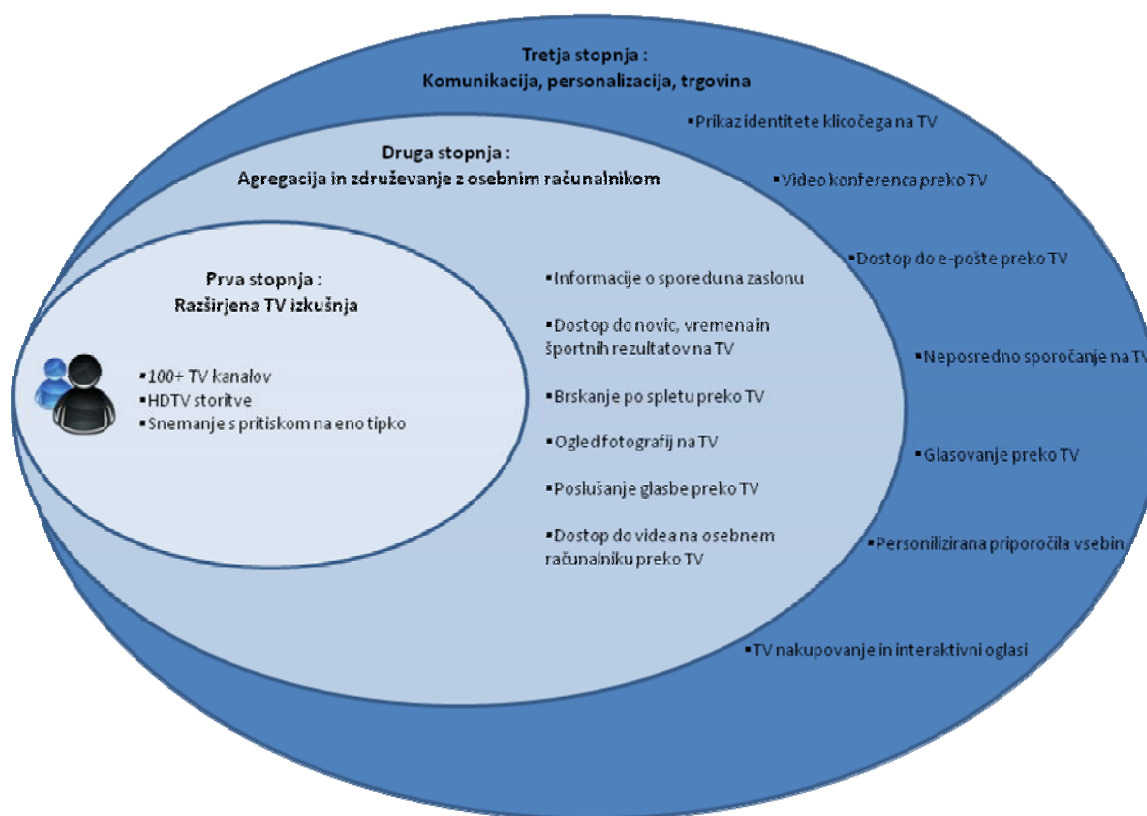
vir: <http://www.osmosys.tv>

4.2.4 Druge aplikacije

Med druge (interaktivne) aplikacije IPTV s komercialnim ozadjem sodi tudi TV prodaja, vendar ne v klasičnem smislu posebnega kanala, kjer uporabniki spremljajo vnaprej pripravljene prodajne spote in izvajajo naročila oziroma nakupe zelenih izdelkov s telefonskim klicem na objavljeno številko. IPTV tudi v tem smislu pomeni premik, saj je uporabnikovo osrednje komunikacijsko orodje postal daljinski upravljalnik. V novih oblikah TV nakupovanja uporabniki tako z navigacijo prek te izbirajo izdelke in opravljajo transakcije. »Naravno« interaktivnost IPTV se seveda da izkoristiti tudi za druge storitvene oblike, ki sicer ponavadi bolj sodijo v svet osebnih računalnikov. Ponudniki IPTV so uporabnikom tako že ponudili raznolike informativne, razvedrilne in družabne storitve. Ker se strogo tehnično gledano v IPTV plasiranje informacij na TV zaslon v bistvu ne razlikuje dosti od plasiranja vsebin na splet in ogledu na računalniškem zaslonu, so uporabnikom IPTV sposobni ponuditi tudi različne informacijske storitve, kot so vremenske napovedi in novice. Tehnološko najnaprednejši prisegajo na dodatno poenostavitev, saj so uporabnikom omogočili kar

ogled spletnih strani prek TV zaslona. Ena bolj priljubljenih internetnih storitev – elektronska pošta – je prav tako že našla pot na TV zaslone. Razvedrilne storitve, kot so preproste igre, radijske postaje, kolaborativno spremljanje vsebin, uporaba telefonije, pregled šolskih ocen ali virtualni akvarij na TV zaslonu, so ene od mnogih variacij, ki so dandanes že realnost. Tudi vse bolj priljubljeno izmenjevanje in objavo lastnih videovsebin – bodisi prek lastnega TV kanala bodisi knjižnice video na zahtevo – so nekateri ponudniki že izpeljali v praksi. S tem se dokončno zaključuje doba enosmerne televizije s pasivnim gledalcem. Medtem ko so funkcionalnosti nekaterih od teh storitev lahko omejene, pa njihova »migracija« na TV že v zgodnji fazi razvoja IPTV kaže na še neizkoriščene potenciale. IPTV tako ni več zgolj platforma za plasiranje TV kanalov oziroma videa v splošnem, temveč zmogljiva večpredstavnostna osnova, ki uporabnikom ponuja interaktivno in personalizirano izkušnjo ter vse številnejše možnosti lastne participacije.

Slika 4.4 : Stopnje razvoja IPTV z naborom že danes možnih storitev



Vir : Parks Associates (2006)

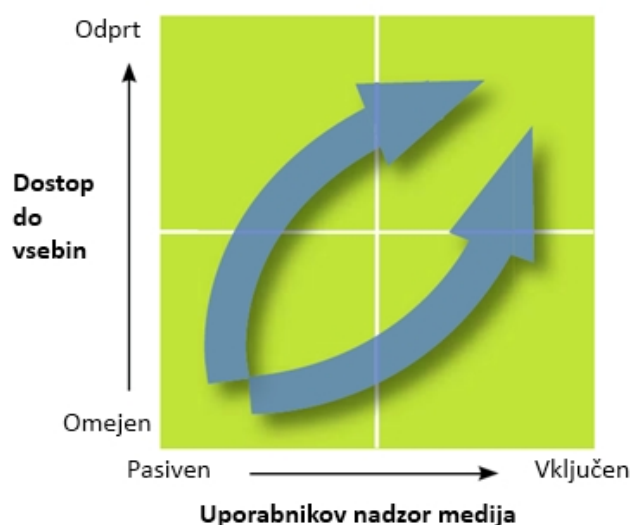
4.3 Iz pasivnega v aktivni medij

Revolucionarnost IPTV se v primerjavi s predhodnimi oblikami televizijskih storitev kaže predvsem po tem, kaj ta omogoča uporabnikom, ki doslej razen opazovanja zaslona in priložnostnega pritiska na daljinski upravljalnik niso veljali ravno za aktivne. Televizija je tako bolj veljala za pasivni kot aktivni medij, saj njen koncept računa na pasivnost gledalca. Tovrstne medijske oblike so v medijskem žargonu poimenovane tudi kot »lean back media«²⁸. Pri teh gre pravzaprav za »način dostave medijskih vsebin, ki je primeren predvsem za pasivno potrošnjo« in velja za diametralno nasprotni način dostave »lean forward«²⁹ medijev (Melinger 2004, 5). Slednji koncept pogosto označuje uporabo interneta na osebni računalniku, kjer je uporabnik močno vključen in aktiven. Za lažje razlikovanje obeh pristopov si lahko predstavljamo, kako smo navajeni uporabljati televizijo (uporaba istih treh ali štirih tipk za priložnostni ukaz in pasivno ležanje v naslonjaču) ter osebni računalnik (hitro tipkanje, hkratno klikanje z miško, spremljanje več hkratnih oken na zaslonu, ...). Za ločevanje je ključno tudi upoštevanje različne motivacije uporabnikov, kjer za aktivne medije (kot je internet), velja, da uporabniki imajo nek cilj in želijo nekaj postoriti, medtem ko pasivne oblike implicirajo na (zgolj) uporabnikovo željo in potrebo po razvedrilu s čim manj aktivnostmi (Nielsen 2008). Medtem ko za prve generacije oz. prve stopnje storitve IPTV (glej sliko 4.1, zgoraj) lahko trdimo, da še vedno ustrezajo konceptu »lean back«, pa vsaka naslednja stopnja, katerim smo pri nekaterih ponudnikih priča že danes, vključuje dodatne interaktivne, večpredstavnostne in družabne elemente, ki zahtevajo vse bolj aktivnega uporabnika. Ta (aktivni uporabnik) bo po trditvah strokovnjakov eden ključnih dejavnikov, ki bo vplival na dolgoročno redefiniranje televizijske industrije: »Verjamemo, da bosta na dolgoročno disrupcijo vplivali dve ključni spremenljivki: odprt dostop do vsebine in visoko involvirani aktivni potrošniki,« (Berman , Duffy in Shipnuck 2006, 12). Te smernice se bodo odrazile v spremembah dostopa do vsebin in stopnji nadzora uporabnikov nad temi vsebinami (ter načini njene potrošnje). Kot prikazuje slika 4.5, dolgoročne napovedi pomembnejših sprememb vključujejo:

28 Lean back – nagni se nazaj.

29 Lean forward – nagni se naprej.

Slika 4.5: Dolgoročni dejavniki sprememb, ki bodo vplivali na stanje TV industrije



Vir : IBM Institute for business value (2006)

- uporabnikovo »razdiranje« vsebinskih svežnjev v individualno izbrano ponudbo;
- internetni distributerji vsebin bodo prevzemali tržni delež od tradicionalnih kabelskih in satelitskih ponudnikov;
- medijska omrežja brez jasnih identitet in blagovnih znamk tvegajo, da jih bodo uporabniki obšli;
- iskanje in samoizdelovanje programa bo zmanjšalo vrednost časovnih blokov, namenjenih oglaševanju, kar bo temeljito spremenilo načine oglaševalskih in marketinških aktivnosti na televiziji (Berman, Duffy in Shipnuck 2006, 12).

S konvergenčnimi trendi (glej poglavje 3.1) smo namreč priča temu, da se vse več storitev in aktivnosti, ki so klasično vezane na osebni računalnik in »lean forward« uporabo, seli na televizijske in druge zaslone, s tem pa se spreminja sàmo bistvo posameznih medijskih oblik.

Aktivnost IPTV se bo razvijala zaradi naslednjih uporabniških komponent novih TV oblik:

4.3.1 Nelinearnost

Praktično vse televizijske oblike, ki smo jih kot pasivni potrošniki poznali do vzpona IPTV oz. internetne televizije, so bile linearne. To pomeni, da so gledalci spremljali vsebine, plasirane v prednastavljenem in danem zaporedju, sami pa razen izbire trenutno prikazanega kanala niso imeli nadzora nad tem, kako se te vsebine predvajajo. Šlo je za predpripravljen prikaz vsebin,

katerega nadzor in izbira je bil v celoti domena posameznih TV-postaj in medijskih hiš. S pojavom storitev, katerih distribucija temelji na internetni osnovi, so bili vzpostavljeni temelji za delovanje nelinearne televizije, ki v najbolj tipičnem primeru zavzame obliko storitev

video na zahtevo. Uporabnik tako med naborom vsebin sam izbira kdaj, v kakšnem zaporedju in kolikokrat si bo ogledal posamezen segment vsebine, ali bo ogled vmes prekinil, pospešil ali preskočil. S stališča nekaterih prej opisanih storitev, ki jih IPTV omogoča (npr. VOD, SVOD, NPVR, timeshifting), gre za izrazito nelinearno televizijsko obliko. Po drugi strani je osnova vsake ponudbe IPTV še vedno nabor klasičnih linearnih TV-kanalov, zato lahko o IPTV govorimo kot o kombinaciji linearne in nelinearne televizije. Z vzponom vedno atraktivnejših in za televizijo netipičnih storitev pa se bo IPTV v prihodnosti bolj razvijala v smer nelinearnosti. To smer vse pogosteje ubirajo tudi ponudniki TV-storitev in medijske hiše, ki se zavedajo pomembnosti uporabnikov, med vse večje število naprav fragmentirane pozornosti. Izjava Malcolma Walla, direktorja vsebin pri Virgin Media TV, na nedavnem srečanju medijskih mogotcev to potrjuje: »Osnovno poslovno gonilo za odvrčanje uporabnikov od linearne TV in njihovo preusmerjanje k nelinearnim oblikam je video na zahtevo. Ne gre za vprašanje sistemov za distribucijo, temveč za obliko in funkcionalnost. Vse bolj smo priča premiku stran od tradicionalne linearne televizijske tehnike k nelinearni. Od modela 'push'³⁰ k modelu 'pull'³¹. Od predformatiranja do personalizacije,« (Wall na European Media Leaders Summit 2007). Premiki k nelinearnosti vsekakor niso ostali le na stopnji deklaracije, saj se tako ponudniki TV-storitev kot posamezne TV hiše (npr. POP TV v Sloveniji) že lotevajo tovrstnih projektov. Praksa je vse pogostejša širom Evrope in drugod – nedavna raziskava Francoskega kulturnega ministrstva razkriva, da med 25 analiziranimi TV ponudniki določeno obliko nelinearnih storitev ponuja že kar 21 ponudnikov (Direction du Développement des Médias 2008). Ne glede na vse vidnejši premik k personalizirani in nelinearno posredovani vsebini, pa nekateri strokovnjaki menijo, da bo vsaj za določene vsebine (npr. športne dogodke) še nekaj časa gotovo veljaven tradicionalni linearni model (Wales, Kim, Leuenberger, Watts in Weinroth 2005, 9).

30 Push model: model distribucije, kjer ponudnik generira vsebine in dogodke ter te servira uporabniku, ki pasivno čaka na dostavo.

31 Pull model: nasprotna oblika push modelu, kjer uporabnik od ponudnika aktivno zahteva vsebine ali informacije; v tej obliki je ponudnik tisti, ki čaka na zahtevo uporabnika.

4.3.2 Interaktivnost

Med osnovne poteze IPTV, ki to ločujejo od klasičnih televizijskih storitev, sodi tudi interaktivnost. Gre za znan koncept in zvenečo besedo predvsem iz računalniškega sveta, kjer se z njo opisuje lastnosti vrste različnih storitev in vsebin. Navezavo na svet računalništva pogosto ponujajo tudi same opredelitve interakcije in interaktivnosti: »Interaktivcija je nabor procesov, dialogov in dejanj, skozi katere človek uporablja računalnik in z njim komunicira,« (Baecker in Buxton v Svanaes 1999, uvod). V primeru IPTV gre za interakcijo uporabnika s TV-sprejemnikom, interaktivnost pa se nanaša na »interaktivne aspekte same naprave« (Svanaes 1999, 5). Nekateri avtorji (npr. Crawford 2007) interaktivnost označujejo v kontekstu komunikacije, kjer ta tvori »ciklični proces, v katerem dve strani izmenjujoče poslušata, razmišljata in govorita« (Crawford 2007). Tako gre, kot pri uporabi računalnika, tudi pri uporabi storitev IPTV za komunikacijo in kontinuirano izmenjavo neke vrste signalov med uporabnikom in TV-sprejemnikom. Skozi to uporabnik bodisi pridobiva informacije bodisi usmerja aktivnosti na televizijskem sprejemniku. Rezultati nekaterih raziskav o interaktivni televiziji (Fink, Covell in Baluja 2006) ponujajo konkretnejšo kategorizacijo interaktivnih storitev in možnosti personalizirane interaktivne televizije. Med te tako sodijo tudi:

- Personalizirane informacijske »plasti« so plasti, katerih namen je diskretno posredovanje informacij, ki so po naravi komplementarne osnovni medijski vsebini (v tem primeru TV-kanalom). Te »plasti« se pogosto uporabljajo za prikaz informacij, kot je npr. elektronski programski vodič ali pa skrajšane oblike novic s področja politike, poslovnega sveta, potovanj, mode ipd. Primer take aplikacije je npr. film, kjer glavno vlogo igra Tom Cruise, na delu zaslona pa se pokažejo informacije o oblačilih in modnih dodatkih, ki jih igralec nosi (seveda s krajšo ponudbo, kako priti do njih).
- »Ad hoc skupnosti« (so)uporabnikov predstavljajo nekakšen ekvivalent spletnih forumov, ki so pogosto prostor, kjer se »zadržujejo« subkulture ljubiteljev televizijskih oddaj in serij. Njihova razširjenost kaže na pripravljenost in željo občinstva pri participaciji skozi komentiranje. »Ad hoc« skupnosti kot interaktivna aplikacija povezuje uporabnike, ki v danem trenutku spremljajo isto TVserijo in jim ponuja nekakšen »komentarni medij«, kjer si uporabniki izmenjujejo mnenja o trenutno gledanem sporedu.
- Realno časovni ocenjevalni mehanizmi so dober način pridobivanja povratnih informacij in mnenj uporabnikov, ki so koristni tako za gledalce kot za medijske hiše in (seveda) oglaševalce. Namen te aplikacije je v prvi vrsti pridobivanje ocen prikazanih vsebin s strani uporabnikov, vendar na bolj diskreten način tudi aktivnemu prikazovanju teh ocen drugim uporabnikom kot medijskim hišam. Podatki so ugotovljeni v realnem času in so zato veliko bolj relevantni kot zahtevne in drage

raziskave gledanosti (npr. Nielsen). Uporabniku ob tem ponujajo možnost sporočanja mnenja glede priljubljenosti in kakovosti vsebin, ki so na voljo, ponudnikom pa omogočajo osnovo za dinamično prilagajanje sporeda glede na povratne informacije uporabnikov.

- »Priljubljeni« posnetki so deloma oblika personalizacije (vsebinske) sheme, ki je znana možnost že iz spletnega sveta, po drugi strani pa gre za kanal, po katerem uporabnik izvaja prilagajanje knjižnice vsebin. Predvsem skozi storitvi video na zahtevo in TV video na zahtevo ta možnost ponuja izjemno preprost in hiter pristop k oblikovanju lastnega programa, bodisi s shranjevanjem vsebin za kasnejši ogled bodisi zgolj z označevanjem določenega segmenta, ki je uporabniku zanimiv. Priljubljene vsebine so kasneje uporabniku lahko na ogled na različne načine, bodisi prek televizije, spleta ali celo drugih (prenosnih) multimedijskih naprav (Fink, Covell in Baluja 2006, 3–4).

Personalizacijski elementi v sklopu IPTV tako ponavadi obsegajo:

- vsebinsko personalizacijo v obliki prilagojenega zaporedja TV-kanalov, seznama priljubljenih kanalov, označenih oddaj za kasnejši ogled, nabora opomnikov za različne dogodke/oddaje, personalizirane oglase glede na uporabniški vzorec, prilagojen TV-spored glede na izbrane interese;
- personalizacijo uporabniške izkušnje in vmesnika v obliki izbora podobe vmesnika, lastnega uporabniškega imena, predstavitvene fotografije, funkcionalnosti posameznih tipk na daljinskem upravljalniku.

4.3.3. Dvosmerna komunikacija, participacija, družabnost

S tehnološkim prehodom na IP protokol, ki je bil zasnovan za dvosmerno komunikacijo³², so praktično vse komunikacijske zmožljivosti interneta, kot ga poznamo iz osebnih računalnikov, vstopile v svet televizije. To seveda odpira številne možnosti za storitve, ki brez obojestranske realno časovne komunikacije niso izvedljive. S tem nastopi konvergenca oz. zlivanje storitev. Uporabniki namreč lahko uporabljajo storitve neposrednega sporočanja, internetne telefonije, športnih stav, glasovanja, usmerjanja poteka interaktivnih filmov, nakupovanja, iskanja partnerja itd. vse prek televizijskega zaslona. S tem se realizirajo tudi družabni aspekti doslej sicer zelo

³² Cilj prvotnega računalniškega omrežja je bila povezava in polne dvosmerne komunikacije dveh računalnikov.

individualnega medija, ki je zaradi pasivne narave družabnost prej zaviral kot potencial. IPTV pa z dvosmerno osnovo postaja skupinsko okolje, ne zgolj seštevka posameznikov, ki sedijo vsak pred svojim TV sprejemnikom, ne vedoč za druge. Možne aplikacije namreč omogočajo skupinsko spremljanje vsebin ter njihovo komentiranje – torej svojevrstno participacijo v virtualnih skupnostih, ki tokrat ne zavzemajo oblike forumov, saj je njihova osnova televizija. Seveda z uvedbo IP osnove ne pridobijo zgolj uporabniki, saj z dvosmerno komunikacijo ponudnik pridobi dostop do precej natančnih podatkov o uporabnikih in njihovih aktivnostih. Te podatke lahko – v zakonskih okvirih – uporabi za npr. prilagajanje svoje ponudbe ali ciljano oglaševanje. Med možnosti za izkoriščanje teh podatkov sodijo tudi telemetrične analize, ki so bile doslej vedno opravljane na določenih (precej skromnih) vzorcih, zahtevale so posebne naprave in bile tudi stroškovno precej obremenjujoče. Nikoli poprej TV ponudnik ni imel možnosti zajema celotne populacije svojih naročnikov in vpogleda v uporabniške vzorce vsakega od teh.

4.3.4. Vpletenost³³

IPTV in druge sodobne oblike televizijskih storitev s svojo tehnološko naprednostjo in storitveno raznolikostjo, hkrati pa tudi z vsebinsko širino, na novo opredeljujejo, kako in do kakšne mere je uporabnik vpleten v – doslej pasivno – uporabo televizijskega medija. Stopnja vpletenosti uporabnika namreč v sodobnem, medijsko razdrobljenem svetu igra precejšnjo vlogo, še posebej za medijske hiše in oglaševalce, ki ne morejo več računati na uspešnost preživetih poslovnih modelov. Kot v nedavnem delu o Televiziji 2.0 ugotavlja Askwith, je »tradicionalni TV oglaševalski model, ki temelji na številu 'vtisov'³⁴ in zahteva kar največji možni doseg uporabnikov, problematičen, saj so nove tehnologije in distribucijski kanali povzročili fragmentacijo množičnega občinstva in povečali intenzivnost bitke za uporabnikovo pozornost. Televizijska industrija je refleksno začela sprejemati idejo vpletenega gledalca in njegove potencialno večje vrednosti v primerjavi z množico običajnih gledalcev,« (Askwith 2003, 23). Vpletenost uporabnika oz. gledalca je večplasten koncept in se kot tak izogiba preprosti opredelitvi. Strokovnjaki raziskovalnega konzorcija Advanced Research Foundation so tako leta 2005 skovali novo opredelitev, ki pravi, da vpletenost pomeni »omogočanje uspešnosti (blagovne) ideje s podporo obkrožajočega medijskega konteksta« (Creamer, 2006). Navzlic pomanjkanju širšega konsenza glede opredelitve Askwith poudarja, da vpletenost ne glede na to opisuje naslednji proces (Askwith 2003, 23):

³³ engagement

³⁴ Število gledalcev, ki so bili izpostavljeni oglasnemu sporočilu.

- gledalec se odloči za gledanje TV oddaje;
- gledalec je »vpleten« v vsebino te oddaje;
- gledalec bo storil nekaj od naslednjega:
 - pogledal celotno oddajo brez spreminjanja kanala,
 - postal bo redni in zvesti gledalec te oddaje,
 - postal bo bolj pozoren gledalec, ko bo spremljal to oddajo;
- kot dodatek gledalec lahko tudi:
 - postane zelo strasten glede oddaje,
 - prepriča druge, da bodo prav tako spremljali oddajo;
- vse možnosti povezane s tretjo in četrto alinejo pomenijo posredno korist za oglaševalce, saj vsak možen izid povečuje možnosti izpostavljenosti, zavedanja in prepričevanja oglaševalskih sporočil. Uporabnikovi pozitivni občutki glede oddaje bodo namreč povzročili, da bo uporabnik še bolj dojemljiv za oglasna sporočila v sklopu oddaje.

Vpletenost uporabnika v televizijsko uporabniško izkušnjo pa ob sodobnih TV storitvah ni vezana zgolj na vsebino in možnosti, ki so uporabniku dostopne na TV zaslonu, čeprav že te same lahko prispevajo k višji stopnji vpletenosti, ker od uporabnika zahtevajo več pozornosti, zbranosti in aktivnosti (npr. igranje iger prek TV je zahtevnejše kot zgolj »sprehajanje« po kanalih). Kot opisuje Askwith, se »moderna TV izkušnja ne začne in konča z gledanjem TV programov, ampak obsega uporabnikovo potrošnjo ali interakcijo z širokim naborom s TV oddajami povezanih vsebin in aktivnosti« (Askwith 2003, 33). Že pri površnem pregledu ugotovimo, da ima skoraj vsak film ali (bolj ali manj priljubljena) TV svoje spletno mesto, kjer lahko uporabniki brskajo po množici podatkov in multimedijskih vsebin o svojih najljubših TV junakih in s tem povečujejo svojo stopnjo vpletenosti. Na teh spletnih portalih je na voljo morje različnih vsebin, od zakulisnih zapiskov režiserjev, blogov, anket, ekskluzivnih posnetkov oddaj ali zvezdnikov in podobno. Nekateri primeri vključujejo spletne interaktivne možnosti, kjer uporabniki med seboj komunicirajo in izmenjujejo mnenja glede oddaj in s temi povezanimi vsebinami. Prisotne so tudi različne igre, kjer se uporabniki prek spletnih strani lahko dodatno vživijo v svet svoje priljubljene TV oddaje. Poleg tega se vse pogosteje dogaja, da TV hiše vsebine, ki jih sicer predvajajo v kontekstu običajnih TV kanalov, te ponujajo tudi skozi druge kanale, kot so digitalne medijske »trgovine« iTunes, XBOX Live in drugi podobni servisi, ali druge bolj tradicionalne oblike, kot je televizijska ali kataloška prodaja. Med poizkuse »podpore in širitve« sodi tudi ponudba oddaj v HD tehniki, ki je

komplementarna oddajam, predvajanim na TV, in dodatno privlači široke ljubiteljske subkulture. Vsi tovrstni poizkusi in projekti pomagajo pri vzpostavljanju in vzdrževanje aktivne vpletenosti uporabnikov s TV oddajami in hkrati kažejo na konvergenčni razvoj TV, kjer se klasična televizija križa s spletno televizijo in drugimi oblikami prenosa videa prek IP osnove (Askwith 2003, 35). To stanje Caldwell poimenuje »com / TV permutacije in sinergije TV – splet«, hkrati pa pritrjuje, da najučinkovitejše spletne strani, ki podpirajo TV, zadržijo vpletene uporabnike še dolgo časa po dejanskem predvajanju vsebin na TV in s tem na novo opredeljujejo domet in kontekst TV« (glej Caldwell v Askwith 2003, 35).

5 SPREMEMBE PRI UPORABNIKIH

Kopica možnosti in razlik, ki jih prinaša IPTV, je bila v dosedanjih poglavjih opisana deloma s tehničnega vidika, deloma pa z vidika širšega konteksta medijske industrije. Bržkone pa te spremembe z nobenega vidika niso tako vidne, tako oprijemljive in tako osebne, kot so v očeh samega uporabnika. Že omenjene spremembe uporabniške izkušnje so namreč le del procesa spreminjanja navad in pristopa televizijskega gledalca, ki je vsak dan aktivnejši, pogumnejši, naprednejši in nenazadnje zahtevnejši, saj ima na voljo vse več možnosti. Pričujoče poglavje tako obravnava predvsem vrednost in funkcije IPTV za uporabnika, različne tipe uporabnikov ter kako nove možnosti spreminjajo uporabnikov pristop h gledanju (in soustvarjanju) televizijske izkušnje.

5.1 Vloga klasične TV in IPTV

Ustrezno spoštovanje in razumevanje sprememb, ki jih IPTV vnaša v vsakdanji svet (povprečnega) uporabnika, zahteva krajšo vrnitev v preteklost v smislu orisa vloge klasične televizije, ki je že nekoč korenito spremenila naša življenja. Med različnimi medijskimi teorijami, ki obravnavajo motive uporabnikov za potrošnjo različnih medijskih oblik, se je močno uveljavila McQuailova teorija, poimenovana »uses & gratifications«³⁵ (McQuail, 1987). Teorija se osredotoča predvsem na to, kako uporaba medijev zadovoljuje socialne in psihološke potrebe uporabnikov. Skozi številne empirične raziskave, ki so tipično vključevale anketiranje gledalcev glede motivov za spremljanje TV, McQuail ponuja naslednjo tipologijo najobičajnejših razlogov za uporabo medijev (McQuail, 1987):

³⁵ Znana tudi pod kratico U&G.

Informacije:

- informiranje o pomembnih dogodkih in razmerah v neposrednem okolju, družbi in svetu,
- iskanje nasvetov glede praktičnih zadev, mnenj ali odločitev,
- zadovoljevanje radovednosti in splošno zanimanje,
- učenje, samoizobraževanje,
- pridobivanje občutka varnosti skozi znanje.

Osebna identiteta:

- krepitev osebnih vrednot,
- iskanje vedenjskih modelov,
- identificiranje z drugimi (v medijih),
- pridobivanje vpogleda vase.

Integracija in socialna interakcija:

- pridobivanje vpogleda v razmere drugih; socialna empatija,
- identificiranje z drugimi in oblikovanje smisla pripadnosti,
- iskanje osnove za pogovor in družbeno interakcijo,
- substitut za prijateljstvo,
- pomoč pri izvajanju socialnih vlog,
- omogočanje povezovanja z družino, prijatelji in družbo.

Razvedrilo oziroma zabava:

- pobeg, preusmeritev pozornosti od težav,
- sprostitvev,
- kulturni in estetski užitki,
- zapolnjevanje prostega časa,
- čustvena sprostitvev,
- spolno vzburjenje.

Obsežni McQuailovi tipologiji gre dodati tudi tipologijo Jamesa Lulla, ki je v devetdesetih na podlagi etnografskega raziskovanja razdelal koncept družbene uporabe televizije. V tem smislu je

Lullova opredelitev ožja in vezana konkretno na televizijo, kar je relevantno za dodatno razumevanje sprememb IPTV za uporabnike. Lull (Lull 1990, 36) tako v grobem družbene uporabe televizije deli na strukturalne in relacijske, vsaka od teh skupin pa vključuje dodatne podelmente:

- strukturalni,
- okoljski – hrup v ozadju, prijateljevanje, razvedrilo,
- regulativni – pogovorni vzorci, redno ločevanje časa in aktivnosti.
- relacijski:
 - ustvarjanje komunikacije – ilustracija izkušnje, skupne tematike, pogovorno izhodišče, zmanjševanje napetosti, tematike za pogovor, razčiščevanje vrednot,
 - povezovanje/izogibanje – fizični in verbalni stik oz. zanemarjanja, družinska solidarnost, družinski relaksant, zmanjševalec konfliktov, vdrževanje odnosov,
 - socialno učenje – odločanje, oblikovanje vedenjskih vzorcev, reševanje problemov, prenos vrednot, legitimizacija, širjenje informacij, formiranje substitutov,
 - intelektualna potrditev – igranje vlog, utrditev vlog, prikaz nadomestnih vlog, intelektualna potrditev, izvajanje avtoritete, filtriranje, ustvarjanje argumentov.

Bržkone lahko pritrdimo, da vse našteje vloge oz. (socialne) funkcije ostajajo prisotne tudi v sklopu IPTV, saj ta med drugim vključuje vse elemente klasične TV, ki pa hkrati ne tvorijo celotnega obsega. Prav zato je smiseln razmislek glede morebitnih dodatnih vlog IPTV, ki jih klasična TV zaradi tehnične in storitvene omejenosti ne more ustvariti. Enosmerna klasična TV lahko (kot pravkar opisano) tvori skupne tematike, sprošča ali tvori neko osnovo za prilagajanje socialnih vzorcev. IPTV temelji na dvosmerni tehnologiji in kot taka omogoča neposredno povezovanje z drugimi uporabniki, celo v realnem času, zato se domet njenih socialnih funkcij razširi. Zaradi možnosti soustvarjanja TV programa, ki je skozi posredovanje lastnih vsebin že izvedljivo prek IPTV (podobno kot prek spleta) so nekateri strokovnjaki zaznali politični potencial (Obrist, Beck, Kepplinger, Bernhaupt in Tscheligi, 2008), npr. kot možnost participacije in sodelovanja lokalnih skupnosti. Prav možnost posredovanja in objavljanja lastnih vsebin je hkrati element, ki televizijo demokratizira in preusmerja iz medija s centraliziranim, nadzorovanim in predvsem kapitalu

podrejenim vsebinskim manevriranjem. Ista storitvena osnova se je hitro izkazala za koristno in prodorno v poslovnem svetu, kjer npr. uveljavlja nove načine komunikacije s potrošniki (npr. Cotriss v DailyIPTV, 2008) in deležniki, pogosto pa so omenjane tudi uporabe v zdravstvu, izobraževanju in številnih drugih segmentih v javnem sektorju. Televizija v obliki IPTV tako ustvarja potencial za vse širšo in pomembnejšo družbeno vlogo.

5.2 Tipi uporabnikov in s tem povezane spremembe

Sprejemanje novih možnosti in vlog, ki jih ponuja IPTV, seveda ni odvisno zgolj od razpoložljivosti samih storitev, temveč od pristopa potencialnih uporabnikov. Kot sem že omenil v prejšnjih poglavjih, prihaja z IPTV do sprememb iz pasivnih v aktivne uporabnike. Prav aktivnost oz. pasivnost igrata pomembno vlogo pri uresničevanju novih možnosti in sprejemanju novih družbenih vlog TV. Berman, Duffy in Shipnuck v sklopu raziskave End of TV as we know it ponujajo naslednjo klasifikacijo in opis različnih tipov uporabnikov TV, ki kaže na obseg nadzora medijev s strani uporabnikov ter njihovo različno pripravljenost za sprejemanje in uporabo novih medijev, ki omogočajo tudi uresničevanje novih družbenih vlog, kot je npr. ustvarjanje ipd. (Berman, Duffy in Shipnuck 2006, 13):

»Massive passives«

Na samem začetku upokojitve Sharon (61 let) in Ken (65 let) v svojo dnevno rutino vključujeta določene tipe razvedrila. Ob Kenovem rednem igranju golfa in bridža ter različnih družabnih klubih, ki jih obiskuje Sharon, oba spremljata določene zabavne in novičarske oddaje (predvsem v osrednjem predvajalnem času). Podobno kot številni njuni znanci sta nedavno investirala v nov TV LCD oz. plazma TV zaslon, na katerem še posebej Ken rad spremlja nogomet in turnirje v golfu. Sharon spremlja TV spored, saj želi biti seznanjena s filmi tedna in posebnimi oddajami. Njun vnuk ju skuša naučiti uporabe storitve DVR (oz. PVR), čeravno pogosto pozabita na možnosti zakasnjenege ogleda in preskakovanja oglasov, ki jih nove naprave ponujajo. Ken in Sharon definitivno sodita v kategorijo »lean back« in v zadnjih 20 letih bržkone nista opazno spremenila svojih navad glede uporabe TV.

»Gadgetiers«

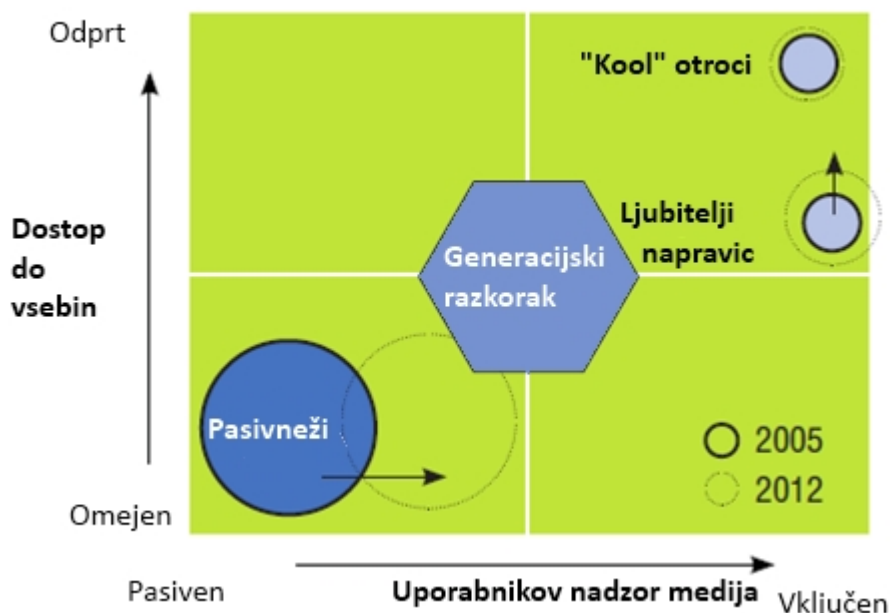
Helen (29 let) in Franz (33 let) sta poročena. Precej mobilna, delavna starša sta si doma vzpostavila domači kino, uživata ob prenosu vsebin na najnovejše prenosne naprave in za brskanje po spletu in prenos podatkov koristita WiMax povezavo. Vseeno jima je, kdo jima zagotavlja TV storitve (kabelski, satelitski ali telekomunikacijski operater), da le za svoj denar dobita kakovostne vsebine. Glede na to, da sta precej na poti, nimata težav s plačevanjem za vsebine, ko se ponudi čas za sprostitev. Še posebej rada uporabljata priročne storitve, kot so TiVoToGo in iTunes, zaradi katerih je njuno življenje na poti še bolj fleksibilno. Selektivno uporabljata tudi različne vire P2P, skozi katere spremljata zamujene ali spregledane vsebine, ki niso na voljo, skozi druge storitve na zahtevo. Obožujeta svoje medijske izkušnje, zato rada glede teh svetujeta svojim prijateljem in celo delita informacije z drugimi tehnofili prek videoblogov.

»Kool Kids«

Marcus (13 let) in Samantha (15 let) sta brat in sestra. Oba sta imela dostop do širokopasovnih internetnih povezav v zelo mladih letih, zato sta brezskrbno preizkušala različne medije in platforme. Ne glede na to, da imata malo svojih finančnih sredstev, spremljata najnovejše trende na področju naprav. Mobilnik je center njunega življenja in prek njega se ob hkratnem izvajanju dveh ali treh drugih aktivnosti tekstovno sporazumevata s svojimi prijatelji. Čeprav njuna starša ne odobravata, Marcus in Samantha uporabljata neposredno sporočanje celo prek TV med ogledom oddaj. Marcus izkorišča svojo tehnično spretnost za preskakovanje zaščit pri vsebinah, kar mu pomaga pri njihovem pridobivanju in izmenjavi. Tudi Samantha protipiratska opozorila kaj dosti ne zanimajo, tudi takrat ne, ko s prijatelji izmenjuje in presnemava zgoščenke. Brez posebnega razmišljanja sta oba močno vpletena v svoje medijske izkušnje in veliko časa porabita za iskanje TV oddaj, najnovejših filmov in redkih oz. nišnih vsebin. Kot večina njunih prijateljev imata kreirane profile na različnih »social networking portalih«, na te povezave pa se zanašata za priporočila glede večine vidikov svojega življenja.

Avtorji navedene opisne klasifikacije, ob jasnih razlikah uporabniških navad posameznih skupin, posebej poudarjajo generacijski prepad, ki nastaja med pasivnimi in vpletenimi (aktivnimi) uporabniki. Najobsežnejša skupina je t. i. »massive passives«, ki tudi zaradi demografskih trendov staranja prebivalstva bržkone vključuje vse večje število uporabnikov, ki prisegajo na status quo in v preteklosti niso, pa tudi v prihodnosti ne bodo bistveno spremenili svojih medijsko-potrošniških navad. So namreč pretežno zadovoljni s svojimi izkušnjami in vsebino ter nemotivirani za izvajanje kakršnihkoli sprememb. Mlajši in manjši skupini »gadgetiers« in »kool kids« sta naravnani bolj eksperimentalno in vseskozi iščeta nove izkušnje, nove možnosti in nove vsebine. Pripadniki teh skupin za potrošnjo vsebin hkrati uporabljajo več naprav, pri tem pa so tudi bistveno bolj temeljiti. Zaradi obsežnejšega tehničnega znanja izkoriščajo več funkcionalnosti različnih naprav, te pa v njihovem vsakdanu predstavljajo pomembne elemente. Vzrok v razlikah med poznavanjem tehnologij in izurjenostjo pri uporabi posameznih naprav gre iskati tudi v generacijskem razkoraku (»generational chasm« na sliki 9). Posledično bolj izurjeni (in ponavadi mlajši) uporabniki uživajo tudi precej bolj odprt dostop do vsebin, saj jim njihovo obsežno tehnično znanje omogoča njihovo pridobivanje iz različnih virov in na precej različne načine, ki so neukim uporabnikom tuji.

Slika 5.1: Različni tipi uporabnikov in generacijski prepad



Vir : IBM Institute for business value (2006)

Poleg številnih novih storitev in možnosti medijske potrošnje, ki so uporabnikom vsak dan na voljo, se v več regijah (med drugim tudi v EU) pospešeno odvijajo institucionalne spremembe na področju televizije, kjer bo veliko držav že v naslednjih dveh ali treh letih v celoti prešlo na digitalno televizijsko oddajanje in ukinilo analogne sisteme. To bo navzlic mnogim prednostim digitalnega prenosa (kakovost slike, dodatne storitve, ...) v največji meri prizadelo prav največjo skupino uporabnikov, ki po trditvah nekaterih raziskav (Moffet in Nathanson 2005) v veliki meri niti ne bo tehnično (kaj šele kako drugače) pripravljena na ta preskok.

5.3 Prednosti IPTV za uporabnike

Neenakomerna porazdelitev uporabnikov v segmente aktivnih in pasivnih uporabnikov televizijskih storitev (slednja skupina je bistveno številčnejša) ter novost IPTV storitev bržkone vpliva na to, da veliko uporabnikov storitve IPTV ne pozna oziroma ne pozna prednosti, ki jih ta omogoča. Nedavne raziskave kažejo (Accenture v DTG, 2006), da tako v ZDA kot na največjih evropskih trgih (ZDA, Francija, Nemčija, ...) tudi do 46 odstotkov uporabnikov ne pozna in ne razume izraza IPTV. Presenetljivo in hkrati paradoksalno pa je, da so sodelujoči v isti raziskavi med najbolj zaželenimi storitvami izbrali »večji nabor filmov« (odgovor 30 % sodelujočih) in pa »možnost kreiranja lastnega kanala, kjer lahko spremljaš vsebine kadarkoli želiš« (odgovor 26 % sodelujočih). Očitno se uporabniki zavedajo, da so na voljo nove televizijske storitve, a jih ne povezujejo s konkretnimi TV variacijami (IPTV, kabelska TV, satelitska TV idr.).

Prav prednosti v smislu personalizacije, povečanega obsega vsebin in večjega nadzora nad njihovo potrošnjo pa so izboljšave, ki jih v največji meri prinaša IPTV. Poleg tega ima IPTV nekatere specifične lastnosti, ki storitev naredijo tudi bolj praktično, ne zgolj samo bolj uporabno, od preostalih storitvenih oblik. Zanesljivost in kakovost sprejema pri satelitski televiziji je tako neposredno odvisna od pozicioniranja antene in vsaj kolikor toliko ugodnih pogojev, v nasprotnem primeru lahko prihaja do izpadov ali popolne nezmožnosti sprejema. Medtem ko prve inkarnacije IPTV kvalitativno niso bistveno odstopale od kabelske televizije, pa se v zadnjih letih že kaže viden napredek in odstopanje, predvsem zaradi zlivanja internetne vsebine in storitev s klasično TV ter povečevanjem uporabnosti samega TV zaslona. Samo IPTV ponuja tudi obilico naprednih interaktivnih storitev ter izjemno personalizirano izkušnjo (Oliver v Ezine). Prav zlivanje storitev je ena od lastnosti IPTV, ki so pogosto v samem vrhu, ko govorimo o novostih IPTV – te so bile namreč na osnovi prvotnih TV omrežij neizvedljive (Gunn 2007). Zlivanje je, kot sem že nakazal,

možno zaradi uporabe istega IP omrežja ne glede na storitev – širokopasovna povezava, storitve govora ali videa. IP omrežje je poleg tega digitalno, kar je za televizijske storitve še posebej pomembno, saj se to neposredno pozna pri kakovosti oddajane slike oziroma zvoka.

IP osnova pomeni tudi dobro podlago za razvoj novih storitev, ki niso zgolj kombinacija oz. združevanje obstoječih. Po eni strani lahko tu govorimo o prenosu obstoječih spletnih storitev, npr. elektronske pošte na TV zaslon, po drugi strani pa gre za popolnoma nove možnosti, npr. elektronska redovalnica, ki dodatno širijo domet televizije. V času, ko je uporabnikova pozornost nekakšna valuta v novi medijski ekonomiji, ogromno vlogo igra vsebina. Obseg in s tem njena raznolikost sta v sklopu predhodnih televizijskih tehnologij skoraj po pravilu omejena, bodisi s fizično lokacijo uporabnika bodisi s sistemskimi omejitvami na strani ponudnika. V tem pogledu se IPTV zopet izkaže kot zrelejša in uporabniku prijaznejša možnost, saj zaradi prej omenjenih tehnoloških temeljev uporabniku ponuja praktično neomejen nabor vsebin – tako klasičnih TV kanalov kot vsebin prek storitev, kot so video na zahtevo, PVR idr. Zaradi centralizirane arhitekture in načina dodajanja oz. plasiranja vsebin je IPTV izjemno primerna tehnologija za hkratno posredovanje informacij večjemu številu uporabnikom in v tej luči pravzaprav posnema splet (gre namreč za identično tehnološko rešitev). Zaradi tega – in seveda možnosti, kot je shranjevanje vsebin za kasnejši ogled, izmenjava in formiranje skupnosti okoli teh – se IPTV profilira tudi kot učinkovito izobraževalno orodje (Gunn 2007). Naj spomnim še, da s primerno aplikativno rešitvijo IPTV ponuja tudi soustvarjanje televizije oziroma objavo lastnih vsebin, kar pomeni, da lahko vsak uporabnik dejansko vodi svoj TV kanal. To vodi neposredno v demokratizacijo doslej najbolj zaprtega in kapitalsko usmerjenega medija.

5.4 Sprememba navad in potrošnje

Obseg novih načinov medijske potrošnje, ki jih uporabnikom ponuja IPTV, je precejšen, vse pa povezuje dejstvo, da je sprememba uporabnikovih navad predpogoj za uspešno prevzemanje teh načinov. Medtem ko nas je kabelska televizija (in druge oblike tiste dobe) navadila na serviran programski nabor, povsem linearno TV izkušnjo in praktično nične možnosti personalizacije (z izjemo nastavitve zaporedja programov na TV sprejemniku), IPTV z diametralno nasprotnimi lastnostmi od uporabnika zahteva drugačen odnos, več vpletenosti in tudi (vsaj deloma) več tehnološkega znanja. Še posebej pomembna so v tem pogledu pričakovanja uporabnika glede tega, kaj jim bo storitev ponudila, tudi v odnosu do predhodnih TV izkušenj. Prav zato uporabniški

vmesnik, ki je dejansko uporabnikovo okno v svet IPTV in nabor vsebine (ter različne možnosti potrošnje) igrata še posebej pomembno vlogo (glej Beveridge v IPTV News). IPTV zaradi ponudbe vsebin na zahtevo pomeni časovno in prostorsko neodvisno potrošnjo vsebin, kar pomeni, da je TV veliko bolj aktiven in oseben (glej Johnston v NabShow).

Izkušnje iz prakse³⁶ kažejo, da navzlic obilici možnosti uporabniki svoje vzorce spreminjajo zelo počasi. Medtem ko je zadnja inkarnacija SiOL TV ogromno napredovala od prve različice iz leta 2003, večina uporabnikov največ zanimanja namenja funkcionalnostim in lastnostim televizije, ki so del tradicionalne televizijske izkušnje (satelitska, kabelska TV, ...). Medtem ko jih zaenkrat le majhen delež namenja pozornost tehnološkim inovacijam znotraj SiOL TV (npr. uporaba videa na zahtevo, iger in drugih interaktivnih storitev), jih velika večina povprašuje po možnostih izdelave lastnega zaporedja kanalov (SiOL TV tega v trenutku pisanja naloge ne omogoča), omejevanju dostopa do odraslih vsebin in vključitvi lokalnih TV vsebin v programsko ponudbo. Praksa kaže na to, da se jedro uporabniških vzorcev pravzaprav ni veliko spremenilo. Podobno namigujejo nekatere raziskave (Madden 2007), ki uporabnike IPTV uvrščajo v tipično starejše demografske skupine (posledica trženja storitev), ki od TV storitev pričakujejo spremljanje svojih najljubših oddaj ne glede na tehnološke prednosti in novosti, ki jih IPTV ponuja. Tudi sicer je njihov profil precej bolj podoben uporabnikom kabelske in satelitske TV in ne mlajšim uporabnikom spletnega videa, kjer personalizacija in novi načini potrošnje igrajo bistveno pomembnejšo vlogo.

Pomembna sprememba, ki jo pravzaprav uvajata IPTV in spletni video in bo imela širšo družbeno in ekonomsko vlogo (tudi na navade uporabnikov, seveda), je vsekakor možnost preskakovanja oglasnih blokov, ki dobesedno postavlja na glavo najbolj razširjene tradicionalne poslovne modele (Wales, Kim, Leuenberger, Watts in Weinworth 2005, 9). Pri teh gre – tako pri TV kot na spletu – za oglaševalsko podprte koncepte, katerih glavni vir prihodka je prodaja (časovno in prostorsko) vse obsežnejšega oglasnega prostora. Alternativa, ki se pojavlja predvsem zaradi dvosmerne narave IPTV in osnove v obliki IPTV protokola, je ciljano oglaševanje. To je oglaševanje, kjer operater oz. ponudnik storitve na podlagi uporabniškega vzorca prilagaja oglasno vsebino (vsaj v teoriji) za vsakega uporabnika posebej. Poleg tega se navade uporabnikov spreminjajo dalj časa in lahko traja več let, preden uporabniki sprejmejo nove funkcije in prednosti kot nekaj vsakdanjega. Feng (glej Feng, ZTE) ugotavlja, da IPTV zaznamuje kompleksnejša arhitektura, visoki zagonski stroški ter

³⁶ Skozi razvoj, plasiranje in zagotavljanje storitve SiOL TV na slovenskem trgu.

predvsem dejstvo, da ponudnik oz. operater storitve IPTV potrebuje precej več časa za kultiviranje uporabnikovih navad. Zamudno sprejemanje novih navad je bržkone tudi posledica dejstva, da je delež IPTV med vsemi TV storitvami (vsaj v Evropi) še precej skromen. Nedavna Infocomova raziskava, TV markets quarterly, razkriva, da je bilo v sredini leta 2007 v Grčiji, Italiji, Španiji, Franciji, Angliji, na Portugalskem in na Finskem še vedno med 51 % in 91 % uporabnikov, ki so se zanašali na klasično kablensko TV oziroma še bolj tradicionalne antene. IPTV je sicer najbolj razširjena v Belgiji, Franciji, Italiji, na Nizozemskem, Norveškem, v Španiji in na Švedskem, kjer odstotek IPTV naročnikov med vsemi TV naročniki znaša med 1 in 7 %. Zaradi velikosti teh trgov skupno število njihovih naročnikov IPTV tvori kar 94 % vsega IPTV trga Zahodne Evrope (glej Freestone 2008).

5.5 Socialni učinki IPTV

Že v dosedanjih poglavjih sem nakazal, da IPTV poleg mikro sprememb na nivoju uporabniške izkušnje in bolj posebljene in intimne uporabe prinaša tudi širše spremembe na medijsko vrednostno verigo. Poleg pomembnih sprememb, ki vplivajo na doslej skoraj večne (oglaševalske) poslovne modele in razmerja med člani TV industrije, pa družabne komponente IPTV pomenijo tudi močan potencial za širše družbene posledice. Za razliko od osebnih računalnikov in naprednih prenosnih multimedijskih naprav je namreč IPTV (kjer pač to dopušča infrastruktura) precej dostopna tehnologija, ki je hkrati izjemno prijazna uporabnikom. Jain in Puranik ugotavljata, da bo povečanje uporabe IPTV pripeljalo do številnih prednosti za širšo družbo in med temi identificirata predvsem (Jain in Puranik 2008, 4–5):

i. Socialno mreženje:

Koncept socialnega mreženja³⁷ se je uveljavil že v svetu Spleta 2.0, IPTV pa ponuja potencial za aplikacijo tega principa na precej širše skupnosti. Kot smo omenili, je prek IPTV možna tako njihova neposredna komunikacija kot izmenjava vsebin in kolaborativna potrošnja. Že danes so tako na voljo možnosti, da TV postane osnovno domače komunikacijsko-povezovalno orodje.

ii. Skupnostne storitve:

a. Izobraževanje

³⁷ social networking

Vsesplošno razpoložljivo izobraževanje še vedno predstavlja pobožne želje v številnih razvijajočih se družbah. Ne glede na to, da je bilo izvedenih že več poizkusov redne uporabe TV kot izobraževalnega medija, so bili zaradi tehnološke osnove vsi strogo enosmerni. IPTV lahko, nasprotno, postane medij za učinkovito, interaktivno, oddaljeno izobraževanje z lastnostmi dvosmernega komunikacijskega kanala, ki zbližuje učitelja in učence.

b. Lokalne vsebine:

V množici komercialnih in globaliziranih vsebin lokalne možnosti niso vedno na prvem mestu. IPTV je idealen medij za ponujanje realno-časovne informacije glede lokalnih vremenskih razmer, dogajanj v skupnosti, lokalnega razvoja, najav, prometnih informacij in podobnih podatkov, ki so dostopni s preprostim pritiskom na daljinski upravljalnik.

iii. Zdravstvo:

a. Telemedicina

S staranjem prebivalstva in krizo zdravstvenih sistemov v mnogih državah bo običajni obisk pri zdravniku precejšen izziv. Še posebej to velja za starejšo populacijo (ki je vse številčnejša) ali prebivalce skupnosti izven dometa mestnih središč. IPTV ponuja tehnološke možnosti za nadzorovanje in oddaljeno podporo pacientom. Možno je pregledovanje na daljavo brez dejanskega obiska ordinacije. Tudi redni posvetovalni obiski ali pogovori z osebnim zdravnikom se lahko izvedejo prek IPTV in napovejo vnaprej.

iv. Finančne storitve in upravljanje:

a. Borza in investicije

Dvosmerne komunikacijske zmogljivosti IPTV pomenijo potencialno velik vpliv na načine izmenjave vrednostnih papirjev in delnic. Osnovna računalniška pismenost že danes zadostuje za sodelovanje na finančnih trgih neposredno od doma prek osebnega računalnika. Prav to pa je marsikdaj omejitveni pogoj za številne računalniško nepismene uporabnike povsod po svetu. IPTV zaradi preprostosti uporabniške izkušnje v proces vključuje množice, zato ima potencial za omogočanje dostopa do premoženja številnim skupnostim v razvitem in nerazvitem svetu.

b. Televizijske bančne storitve

Podobno kot je internetno bančništvo poenostavilo izvajanje finančnih storitev, televizijska oblika lahko obsežnim skupinam uporabnikov dostavi bančne storitve na konice njihovih prstov. Interaktivne aplikacije z naprednimi varnostnimi mehanizmi jamčijo zasebnost in preprosto upravljanje računov in izvajanje finančnih transakcij, predvsem pa hiter odziv vseh vpletenih.

c. Izpolnjevanje davčnih napovedi

Vsakoletno oddajanje davčnih napovedi, ki veliko preglavic povzroča tako prebivalcem kot vladnim organizacijam, lahko slednje nadalje poenostavijo z omogočanjem preprosto izpolnljivih obrazcev na TV zaslonu. Tovrsten način bi poleg povečanja preprostosti pomenil tudi širši domet.

v. Možnost takojšnje povratne informacije

Interaktivnost IPTV ima več različnih aplikacij v praksi – tako lahko npr. spremeni izvajanje anket in spremljanje javnega mnenja, komunikacijo znotraj TV oddaj, še več, ob vpeljavi primernih varnostnih mehanizmov lahko postane naprava za oddajo volilnih glasov. Uporabniki bodo imeli precejšen vpliv na izbiro dobrega in slabega, s čimer se bo povečala transparentnost.

vi. Turizem in potovanja

Ponudniki potovalnih storitev lahko izkoristijo IPTV tako za oglaševanje aranžmajev ali izvajanje nagradnih iger kot tudi za samo naročanje storitev. Celotna turistična industrija lahko precej pridobi, saj odpade potreba po obsežnih omrežjih zastopnikov in verigah poslovalnic.

vii. TV trgovanje

Različne oblike ciljanega oglaševanja ob konkretnih TV programih (npr. oglas za pico ob predvajanju filma) so lahko izjemno učinkovite. Tehnologija IPTV omogoča vpeljavo celotne nakupne procedure, ne zgolj oglasa, tako da lahko uporabnik z uporabo daljinskega upravljalnika izvede nakup ponujenega izdelka brez motenja same TV izkušnje.

5.6 Uporabniško ustvarjena vsebina (UGC³⁸)

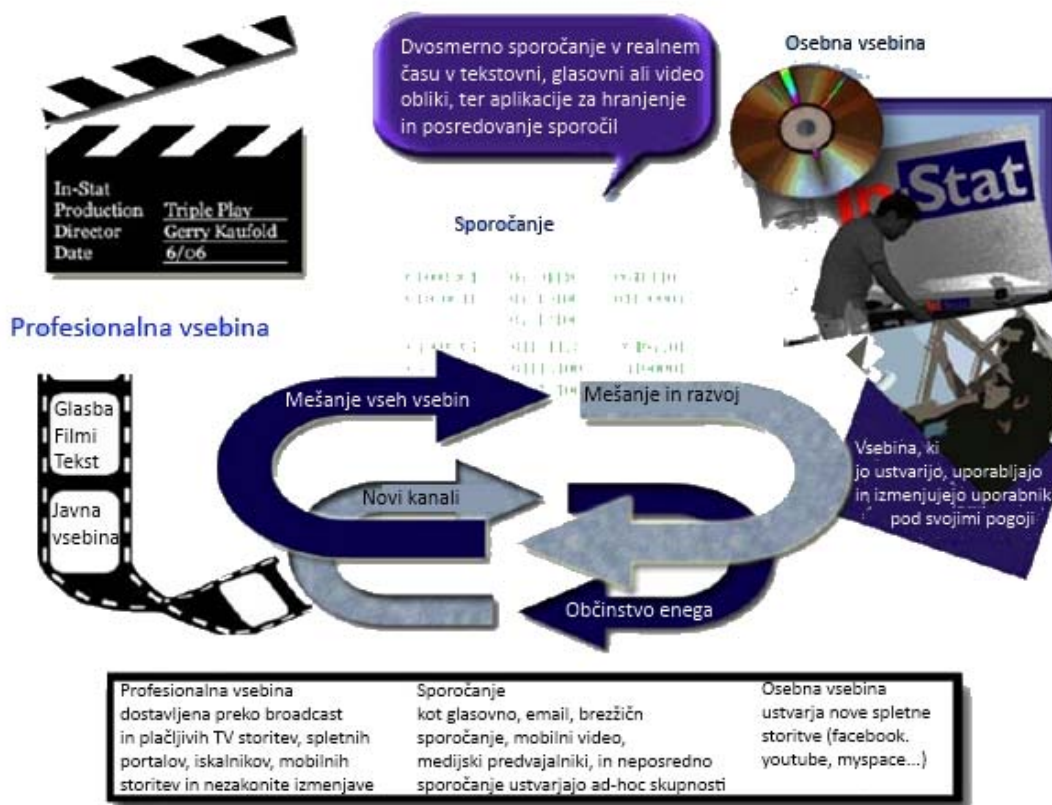
V kontekstu klasične tradicionalne televizije je (po pravilu) veljalo, da so generatorji vsebine specializirane medijske in produkcijske hiše, gledalec pa je v najboljšem primeru potrošnik teh vsebin. V tem smislu televizijo lahko razumemo kot izjemno zaprto medijsko okolje, v katerega produkcijski proces ima vstop zgolj omejeno število medijskih profesionalcev in (sem ter tja) umetnikov. Tudi splet lahko v začetku svojega razvoja vsaj deloma razumemo kot zaprt medij, saj je bil dostop do tega omejen, za kreiranje in plasiranje vsebine pa je bilo poleg tega potrebno precejšnje poznavanje konkretnih spletnih orodij in aplikacij. Z uveljavitvijo koncepta Splet 2.0, kjer je veliko vlogo odigralo tudi približevanje in omogočanje možnosti lastne produkcije ter plasiranja vsebin, tako pogosto trčimo ob zveneči pojem demokratizacije medijev. Demokratizacija je v političnem smislu opredeljena kot »tranzicija od avtoritarnega ali deloma avtoritarnega sistema k demokratičnemu političnemu sistemu, kjer so prisotni: univerzalna volilna pravica, volitve, civilna družba, zakonodaja in neodvisno sodstvo« (Inouye in Kaufhold 2006, 3). V kontekstu televizije smo tako navajeni na deloma avtoritarne sisteme (predvsem zaradi opisane nedostopnosti in zaprtosti), kjer je edina »pravica« uporabnikov ta, da vklopijo ali izklopijo TV zaslon. Demokratizacija v medijskem kontekstu pa uporabnikom »podeljuje pravico za izražanje lastnega mnenja, plasiranje lastnih vsebin ter ocenjevanje množice vsebin – kar učinkovito ustvarja nekakšno volilno telo za kakovost vsebin« (Inouye in Kaufhold 2006, 3). Demokratizacija medijev je za razliko demokratizacije v strogo političnem smislu bolj kot ne stranski proizvod tehnološkega razvoja. Ne glede na to, da gre za popolno transformacijo že deloma arhaičnih poslovnih modelov in za zamenjavo vlog uporabnikov, nova »ureditev« pomeni izjemen potencial tako za do sedaj povsem izključene uporabnike, kot tudi za medijske hiše, ki so do sedaj gojile nekakšen monopol nad nadzorom vsebin. Z uvajanjem storitev, ki jih med drugim omogoča tudi IPTV (NPVR, video na zahtevo, ...), nadzor nad vsebinami prehaja v domeno uporabnikov. Strokovnjaki zato opozarjajo (Inouye in Kaufhold 2006), da smo zaradi tega priča procesu »zlivanja«³⁹ različnih tipov vsebin, ki jih omenjena avtorja kategorizirata v tri najpomembnejše skupine:

38 UGC – User Generated Content

39 Blending (ang.)

- Profesionalne vsebine: v splošnem gre za vsebine, katerih lastništvo in avtorske pravice upravljajo velika podjetja, ki so pripravljena zaščititi svojo intelektualno lastnino. V to skupino sodijo praviloma filmi, glasba, literatura in komercialni TV kanali.
- Osebne vsebine: v nasprotju s profesionalnimi vsebinami osebne vsebine ustvarjajo, uporabljajo in izmenjujejo uporabniki sami, pod lastnimi pogoji. Mnogo teh vsebin je obstajalo že prej v obliki fotografij, domačih videoposnetkov ipd., a dostopnost in razvitost multimedijske in komunikacijske tehnologije še ni bila na stopnji, ki bi omogočala hitro, preprosto, predvsem pa ekonomično izmenjavo in objavo teh vsebin.
- Komunikacijske vsebine: ta »razred« vsebin igra izjemno vlogo predvsem v navezavi z osebnimi vsebinami, saj se z možnostmi realno časovne, dvosmerne besedilne, glasovne ali videokomunikacije uporabniki lahko povezujejo z drugimi uporabniki in tako gradijo tesnejše in intimnejše stike ter skupnosti, ki prispevajo k t. i. virusnemu širjenju vsebin (Inouye in Kaufhold 2006, 5–6).

Slika 5.2: Zlivanje različnih vsebinskih oblik

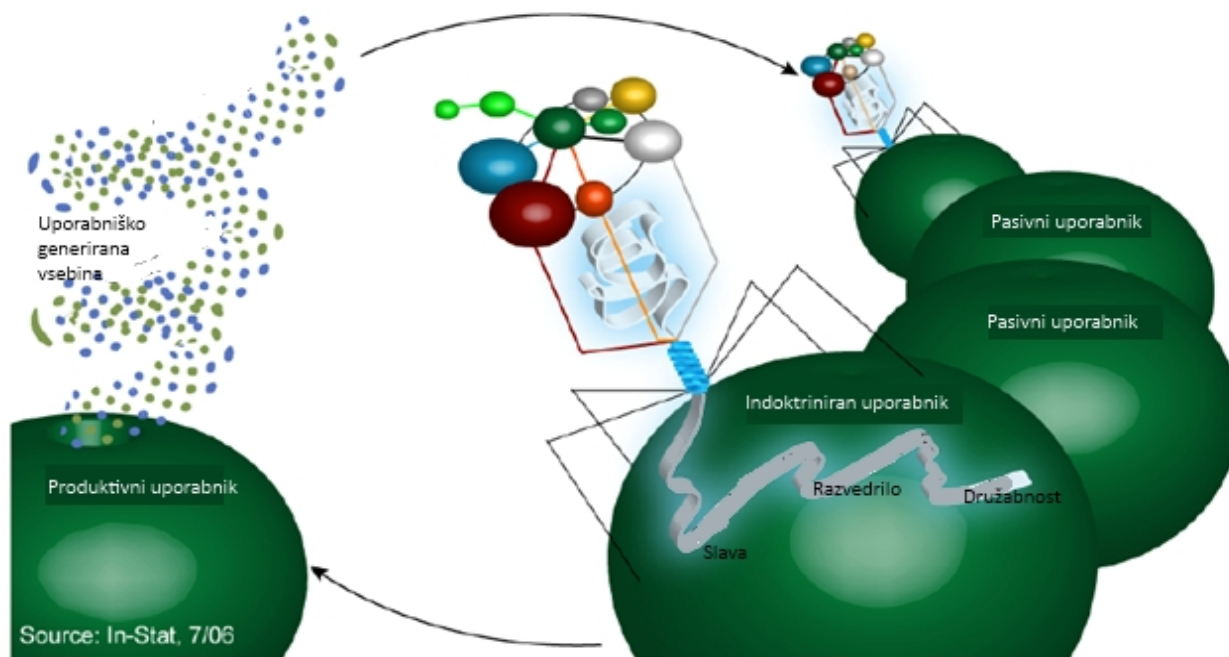


Vir: In-Stat (2006)

Razmah uporabniško generiranih videovsebin lahko neposredno vežemo na uspeh ponudnikov oz. portalov, kot je še vedno izjemno popularni YouTube – torej na splet. Ne glede na to, da je splet, predvsem zaradi še večje stopnje nadzora nad vsebinami, osvojil kreativnost uporabnikov, pa se trend ni ustavil tu. Podobno kot profesionalna vsebina preprosto ni bila več dovolj na spletu, ni več zadostna oblika razvedrila tudi v kontekstu televizije, zato ponudniki IPTV pristopajo k omogočanju plasiranja lastnih vsebin prek TV. V osnovi tu lahko identificiramo dva pristopa, kjer skozi prvega ponudijo možnost ogleda spletnih videoservisov (kot je npr. YouTube) kar na TV zaslonu v kontekstu klasičnih linearnih TV kanalov, medtem ko skozi drugi način uporabnikom ponudijo možnost vsebinskega nadzora nad lastnim TV kanalom (skozi vmesnik, ki je prilagojen specifičnemu sistemu). Na tem mestu pa predmet razprave ni več zgolj zlivanje zgoraj navedenih oblik vsebin, temveč zopet konvergenca storitev oz. tehnologij. Nekateri ponudniki – npr. Apple – so ponudbo klasičnih TV kanalov popolnoma obšli in uporabnikom ponudili zgolj vsebine na zahtevo. Tako s svojo napravico Apple TV, omenjeni ponudnik uporabnikom ponuja dostop do storitev video na zahtevo ter hkrati neposredno do predvajalnika YouTube in neskončne zbirke uporabniško ustvarjene vsebine.

Medtem ko televizijske storitve kot take opredeljuje več različnih poslovnih modelov, uporabniško generirane vsebine – bodisi v kontekstu spleta bodisi kot kombinacija v sklopu IPTV – bolj ali manj temeljijo na enotnem, brezplačnem oglaševalsko podprtem poslovnem modelu. Večinoma participacija in objavljanje svojih vsebin zahteva prijavo – na ta način ponudniki gradijo omrežja svojih uporabnikov, ki premosorazmerno s stopnjo participacije in ustvarjenim ugledom poglobljajo zvestobo konkretnemu omrežju. Po drugi strani dejanske prihodke ti ponudniki najpogosteje generirajo z oglaševanjem, ki je na različne načine integrirano v t. i. brezplačno uporabniško generirano vsebino (glej Inouye in Kaufhold, 2006, str. 19). Medtem ko ta model sam po sebi ni revolucionaren in bržkone ni edini ali največji razlog za uspeh uporabniško generiranih vsebin, za slednjega bržkone lahko štejemo t. i. viralni marketing. Pri tem gre za kakršnokoli strategijo, ki uporabnike vzpodbuja k posredovanju marketinškega sporočila drugim, s čimer je ustvarjen potencial za eksponentno rast vpliva oz. izpostavljenosti sporočilu (Wilson 2005). Uporabniško generirane vsebine imajo tako potencial za izjemno hitro in široko distribucijo, ki večkrat presega številne dosedanje oblike. Inouye in Kaufhold opredeljujeta viralni cikel uporabniško generirane videovsebine, ki ga predstavlja naslednja slika.

Slika 5.3 : Viralni cikel uporabniško generirane videovsebine



Vir : In-Stat (2006)

Proces se začne z obiskom povprečnega (bolj kot ne pasivnega) uporabnika (glej pasivni uporabniki na sliki 5.3), ki brska po knjižnici uporabniško generiranih vsebin. Določeno število teh uporabnikov bo zelo zainteresirano, zato bodo ti postali indoktrinirani in t. i. »okuženi« z ideologijo, ki jo zagovarja ponudnik storitve. Ti uporabniki nato postopoma začnejo z ustvarjanjem in objavljanjem lastnih videovsebin. Motivi za to so lahko različni in segajo od samopotrditve, razvedrila, iskanja slave ali širjenja socialnega omrežja – v vsakem primeru pa to vedenje uporabnika sčasoma pripelje do statusa produktivnega uporabnika (produktivni uporabnik na sliki 5.3). Ti uporabniki nadaljujejo z reprodukcijo videovsebin v skladu s svojim vplivom, dokler ne dosežejo konca kreativnega potenciala oz. s tem ne izpolnjujejo več svojih motivov. Prava vrednost ponudnika leži prav v vsebini, ki so jo ti uporabniki ustvarili, z vse večjim številom porabnikov pa narašča tudi potencialni domet ponudnika. S širjenjem posnetkov – bodisi prek elektronske pošte, povezav na spletnih straneh, prek priporočil uporabnikov ipd. – blagovna znamka dotičnega ponudnika uživa rast ugleda in prepoznavnosti. Poleg virusnih učinkov, ki jih sprožajo aktivni in zavzeti uporabniki, je k eksploziji uporabniško generiranih vsebin prispevala tudi omrežna topologija interneta, ki s svojo razvejano strukturo omogoča izjemno hitro širjenje informacij in povezovanje uporabnikov.

5.7 Politični potenciali IPTV

Med mnogimi spremembami, ki jih IPTV prinaša v svet televizije v t. i. rdečo nit skozi vse storitve, vodi možnost dvosmerne komunikacije ter s tem participacije uporabnikov v do nedavnega zaprtem svetu medijskih imperijev. Na ta način uporabniki ne dobijo zgolj možnosti izbire in personalizacije serviranih vsebin, temveč – še pomembneje – tudi možnost izražanja lastnega mnenja in množično participacijo. Medtem ko slednje lahko zavzame različne oblike, od glasovanja o kakovosti predvajane vsebine ali vrstnem redu predvajanih vsebin v prihodnje, so nekatere lokalne skupnosti izkoristile IPTV kot sredstvo za vzpodbujanje rasti in aktivnosti lokalne skupnosti. Masovna distribucija je z IPTV postala ekonomsko učinkovita in dostopna tudi manjšim skupnostim, ki pred tem niso imele možnosti za izdatne investicije (Wells in Mizu Design 2006). Na tak način je že leta 2004 skupnost Rhondda Cyon Taf v Južnem Walesu z uvedbo posebnega portala IPTV pristopila k reaktivaciji in višji participaciji svojih prebivalcev. Na podlagi posebne platforme, ki jo je za skupnost ob njenem celostnem sodelovanju pri razvoju pripravilo zunanje podjetje, so pripadniki skupnosti in okoliških podskupnosti dobili možnost za dostopno in dokaj preprosto plasiranje množice lokalnih vsebin skozi svoje TV kanale. Dotični projekt se je izkazal za izjemen uspeh, saj je rešitev že v prvem letu uporabilo 250.000 različnih pripadnikov omenjene lokalne skupnosti (Wells in Mizu Design 2006). Izkušnje naših severnih sosedov prav tako kažejo na to, da je platforma IPTV lahko izjemno učinkovito sredstvo za povezovanje članov lokalnih skupnosti in promocijo medsebojne interakcije, medtem ko (vsaj v razvojni fazi IPTV skupnosti) precejšnje težave lahko povzročata funkcionalnost oz. uporabnost same platforme ter odsotnost motivacije za izmenjavo lastnih avdiovizualnih vsebin (Obrist, Kepplinger, Beck, Tscheligi in Muzak 2008). Lokalne vsebine so le del možnosti, vendar zelo pomemben, ki jih IPTV rešitve omogočijo lokalnim skupnostim. Skozi razvoj interaktivnih aplikacij uporabniki ne le pridobivajo sveže in ažurne informacij glede dogajanja v svoji skupnosti, temveč lahko prek posebej zasnovanih vmesnikov tudi glasujejo o spremembah in projektih znotraj skupnosti. Številne izobraževalne ustanove se lahko vključijo s plasiranjem svojih vsebin in omogočijo širšo družbeno vpetost v izobraževalni proces. Nenazadnje vključenost in participacija uporabnikov lahko pozitivno prispevata k njihovemu medijskemu opismenjevanju.

5.8 Poslovno-ekonomski potenciali IPTV

Z uvedbo in razvojem interneta ter na podlagi istega protokola IPTV se je korenito spremenil celotni medijski ekosistem. Uporabniki kar naenkrat niso več uporabniki, ponudniki teh storitev pa so postala podjetja, ki še do včeraj niso imela veliko skupnega z visoko tehnologijo, kaj šele medijskim poslom. Delovanje IPTV temelji na širokopasovnih internetnih povezavah (ADSL, VDSL, FTTH, ...), ki so v domeni (nekaj zgolj) ponudnikov telefonskih in drugih komunikacijskih storitev. Zaradi padajočih stopenj prihodkov z naslova svojih »tradicionalnih« storitev (kot so npr. klasični telefonski priključki) so se mnogi svetovni telekomunikacijski operaterji preusmerili v zagotavljanje storitev, ki po eni strani izkoriščajo obstoječo infrastrukturo, po drugi pa ponujajo nove vire prihodka, predvsem z naslova storitev in vsebin. IPTV v tem smislu ni zgolj izjemen dejavnik, ki je spremenil »igro« telekomunikacijskih operaterjev, temveč tudi vseh drugih členov v vrednostni verigi. Tehnološka naprednost IPTV je ponudnikom omogočila razvoj novih poslovnih modelov, ki presegajo klasično linearno televizijo in s tem omogočajo dodatne prihodke. Te si lahko obetajo tudi ponudniki vsebin, ki z razmahom IPTV pridobivajo tisoče novih gledalcev. Tehnična podlaga IPTV je omogočila tudi razvoj številnih rešitev za lastno produkcijo in plasiranje vsebin, kar pomeni, da lahko poslovni subjekti za odstotke nekaj astronomskih vsot, potrebnih za vzdrževanje in upravljanje lastne TV postaje, ustvarjajo in ponujajo lasten TV kanal in s tem tekmujejo za vse redkejšo pozornost uporabnikov. Tudi v novih poslovnih modelih precej pomembno vlogo igra oglaševanje, na katerega se po eni strani zanašajo ponudniki vsebin in ustvarjalci TV kanalov, po drugi strani pa to lahko igra pomembno vlogo pri upravljanju stroškov na strani telekomunikacijskih ponudnikov, ki so zaenkrat še vedno prisiljeni kupovati večino vsebin.

V kontekstu oglaševanja se tako na spletu kot v sklopu IPTV pojavljajo različne oblike ciljanega oglaševanja, kjer so vse naprednejši sistemi zmožni serviranja oglasov, ki se kar najbolje prilegajo vzorcem uporabnikov. Posebej v sklopu IPTV bo v prihodnosti ciljano oglaševanje igralo izjemno pomembno vlogo, saj se v skladu s splošnejšimi smernicami personalizacije vsebin hkrati spreminja televizijska izkušnja s posiljenega oglaševanja, ki smo mu priča danes – nenehno pavšalno plasiranje oglasov v vse daljših reklamnih blokih v primarnem terminu. Ne glede na to, da gre za precej svežo obliko oglaševanja, ki gotovo še ni pokazala vseh potencialov, so že za lansko leto nekateri strokovnjaki napovedali (eMarketer 2007), da bo ta tvorila precejšnje prihodke – celo večje kot naročnine na premijske storitve in klasično masovno oglaševanje. Dodatne prihodkovne

priložnosti izhajajo iz osnove ciljanega oglaševanja – podatkov o samih uporabnikih. Značilnosti IP omrežnega protokola, ki je osnova za prenos podatkov pri IPTV, dopuščajo precej natančno zbiranje podatkov o naročnikih na izjemno velikih vzorcih, ki jih v bistvu tvorijo kar vsi uporabniki IPTV pri posameznem operaterju. Omenjene značilnosti pomenijo izjemno priložnost za izvedbo široke in natančne telemetrije.

6 POLITIKE IPTV

Storitve IPTV, ne glede na zrelost na določenih trgih, še vedno lahko označimo za nove storitve, saj še vedno težko govorimo o njenih mednarodno sprejetih standardih in lastnostih. Pri pregledu literature in drugih virov hitro postane jasno tudi, da se je storitev po posameznih regijah razvijala (in se še razvija) različno, ne le glede na samo dinamiko rasti, temveč tudi glede na priljubljenost posameznih elementov IPTV, dostopnost in uveljavljenost vsebin ter nenazadnje regulativne spremembe, ki lahko pomembno vplivajo na celotno industrijo.

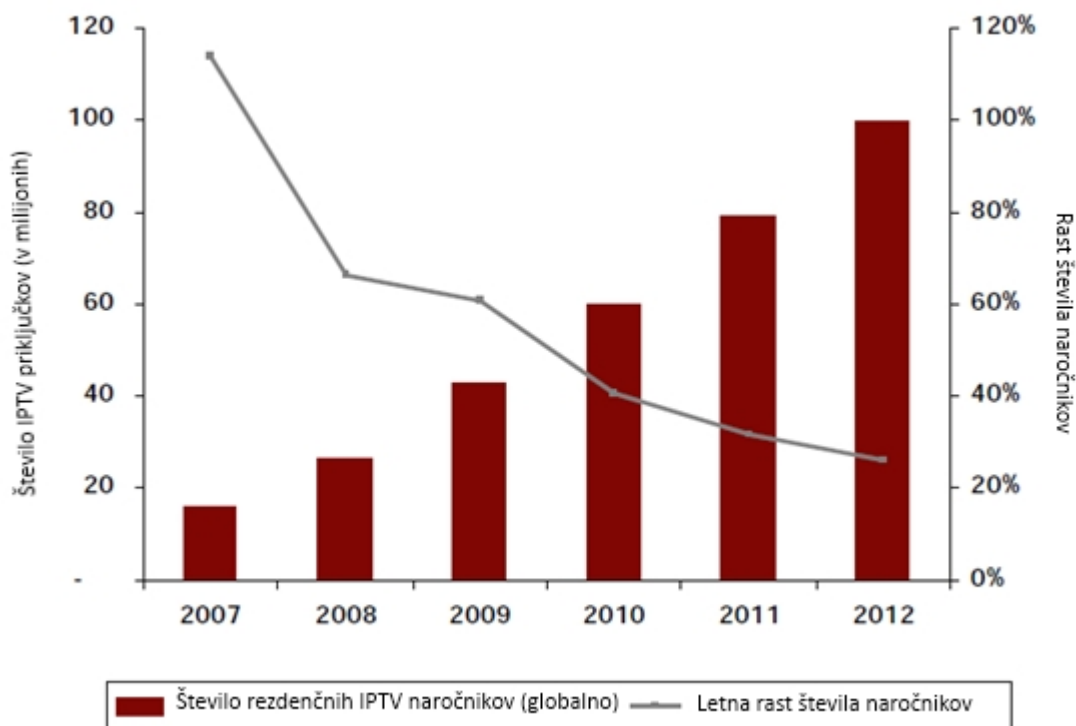
6.1 Globalno stanje IPTV

Trenutno stanje IPTV je sodeč po aktualnih raziskavah (Medlin in Baez 2008) izjemno pozitivno, saj je na 10 trgih, ki jih omenjena raziskava analizira⁴⁰, prisotna opazna rast omenjenih storitev. V povprečju storitev IPTV po treh letih razpoložljivosti uporablja že 12 % širokopasovnih uporabnikov na navedenih trgih, medtem ko je ta odstotek v regijah z daljšo tehnološko razpoložljivostjo (npr. Francija in Hong Kong) precej višji – okoli 30 % (Medlin in Baez 2008, 5). Logično, glede na obdobje rasti, analizirani ponudniki večinoma intenzivno gradijo nabor kakovostnih in mestoma ekskluzivnih vsebin, ki zavzemajo obliko tako namenskih kanalov kot tudi obširnih knjižnic video na zahtevo. Ob tem avtorja raziskave ugotavljata tudi, da se večina ponudnikov IPTV posveča tudi razvoju interaktivnih storitev, katerih cilj je oblikovanje resnično celostnih razvedrilnih centrov⁴¹ – tu pa vse pomembnejšo vlogo igra tudi oglaševanje. Napovedi so v skladu s stanjem precej optimistične, bržkone pa upoštevajo tudi dejstvo, da je na mnogih trgih še veliko neizkoriščenega potenciala (bodisi uporabnikov, ki sploh še ne koristijo TV storitev, bodisi uporabnikov, ki uporabljajo druge oblike). Medelin in Baez napovedujeta, da bo globalno IPTV deležen 44-odstotne letne rasti ter da bodo skupaj trgi do leta 2012 presegli 99 milijonov uporabnikov (Medelin in Baez 2008, 6) – to prikazuje tudi graf 6.1.

40 Brazilija, Čile, Kitajska, Češka, Francija, Nizozemska, Poljska, Južna Afrika, Južna Koreja, ZDA

41 Entertainment center

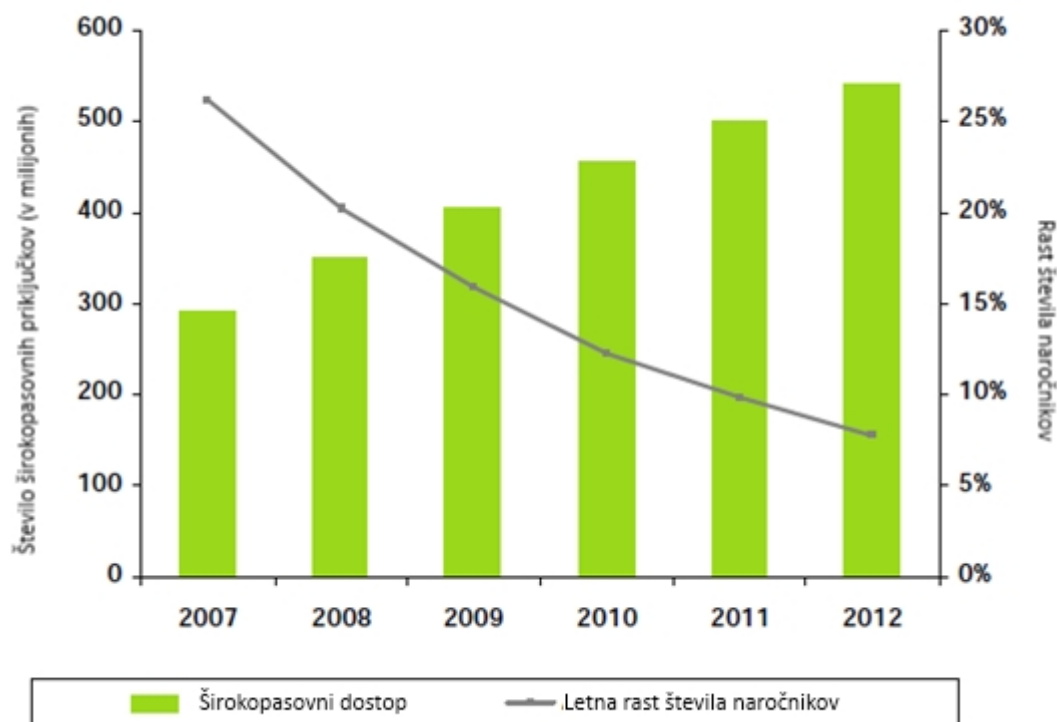
Graf 6.1 : Svetovno število rezidenčnih naročnikov IPTV in njegova rast



Vir : Medlin in Baez (2008)

Skokovita rast je tudi posledica dejstva, da IPTV ni več pojav, ki je prisoten zgolj na razvitih trgih z visoko stopnjo penetracije širokopasovnih priključkov, saj so tako ali drugačno implementacijo storitev IPTV v zadnjem letu napovedali operaterji v Ukrajini (Ukrtelecom), Braziliji (Brasil Telecom) in Indiji (Bharti Airtel). Še več, globlji pogled razkrije, da sta razvoj IPTV in širokopasovnih povezovalnih tehnologij komplementarna in vzpodbujajoča dejavnika pri rasti telekomunikacijske industrije, saj pomenita priložnost za nižanje cen in raznolikost ponujenih storitev (Medlin in Baez 2008, 7). Seveda gre pričakovati, da bo z rastjo števila uporabnikov (rezidenčnih) širokopasovnih internetnih povezav (te so predpogoj za sprejem IPTV) raslo tudi število naročnikov IPTV, ki trenutno tvori zgolj 5,5 odstotka vseh svetovnih naročnikov širokopasovnih internetnih povezav. Slednjih bo po napovedih raziskav (Medlin in Baez, 8) do leta 2012 skoraj 540 milijonov – kar bo rezultiralo v skoraj 28-odstotni penetraciji.

Graf 6.2 : Predikcija širitve širokopasovnih povezav na rezidenčnem trgu



Vir : Medlin in Baez (2008)

Levji delež k svetovnemu številu naročnikov IPTV danes prispevajo predvsem trgi oz. države, kjer so storitve IPTV prisotne že nekaj let in so že uveljavile svoj položaj. V Evropi primarni položaj drži Francija, kjer je penetracija storitev IPTV med naročniki širokopasovnih storitev kar 34-odstotna, medtem ko azijski primat zaseda Hong Kong s 27-odstotno penetracijo IPTV (glej tabelo 6.3).

Tabela 6.3 : Delež uporabnikov IPTV med naročniki širokopasovnih storitev na vodilnih svetovnih trgih

	IPTV penetracija med gospodinjstvi s širokopasovno povezavo, 2007	penetracija širokopasovnih povezav med gospodinjstvi	število let obratovanja storitev IPTV ⁴²
globalno	5 %	16 %	4
Španija	12 %	42 %	3

42 *Število let delovanja storitve IPTV je merjeno od prvega leta merjenja števila naročnikov do leta 2008.

Belgija	12 %	51 %	3
Francija	34 %	49 %	4
ZDA	Podatek ni na voljo	60 %	1
Slovenija	15 %	50 %	4

Viri : Medlin in Baez (2008), APEK (2008), Wikipedia

6.2 Osnovne strategije IPTV

Na številnih trgih (z nekaj izjemami, npr. Francija) so se morali ponudniki IPTV soočiti z močno prisotnostjo predvsem kabelskih operaterjev, ki so v preteklosti že ustvarili obsežno naročniško bazo, zato je bila rast IPTV vsaj na začetku sorazmerno umirjena. IPTV so ponudniki večinoma uveljavili skozi ponudbo svežnjev storitev, ki so tipično združevali širokopasovno internetno povezavo, telefonske storitve in IPTV. Slednja je bila najpogosteje tudi pozicionirana kot ena od storitev v sicer obsežnejšem širokopasovnem paketu. Vključevanje in način plasiranja IPTV pa nista bila vedno pogojena zgolj poslovnim načrtom, temveč mestoma (npr. v Braziliji) tudi regulativi. Ne glede na to, da IPTV tehnološko in storitveno gledano pomeni precejšen napredek glede na ponudbo kabelskih operaterjev, tržni razvoj storitev IPTV ni bil vedno linearen in postopen. Nekateri ponudniki so tako že v prvi inkarnaciji svojih rešitev IPTV ponudili izjemno sofisticirane izdelke z interaktivnimi storitvami, kot je interaktivni seznam kanalov s sporedom ipd. (tako je leta 2003 nastopil tudi SiOL s storitvijo SiOL TV). Strokovnjaki ugotavljajo (Medlin in Baez 2008, 12), da pri oblikovanju strategije uvajanja in ponujanja storitev IPTV pod različnimi tržnimi pogoji bolj ali manj pomembno vlogo igra več dejavnikov, med njimi: hitrost širokopasovnih povezav, ki so osnova storitve IPTV, vrsta in obseg vsebin, razpoložljivost interaktivnih storitev ter načini združevanja v svežnje (glej sliko 6.4).

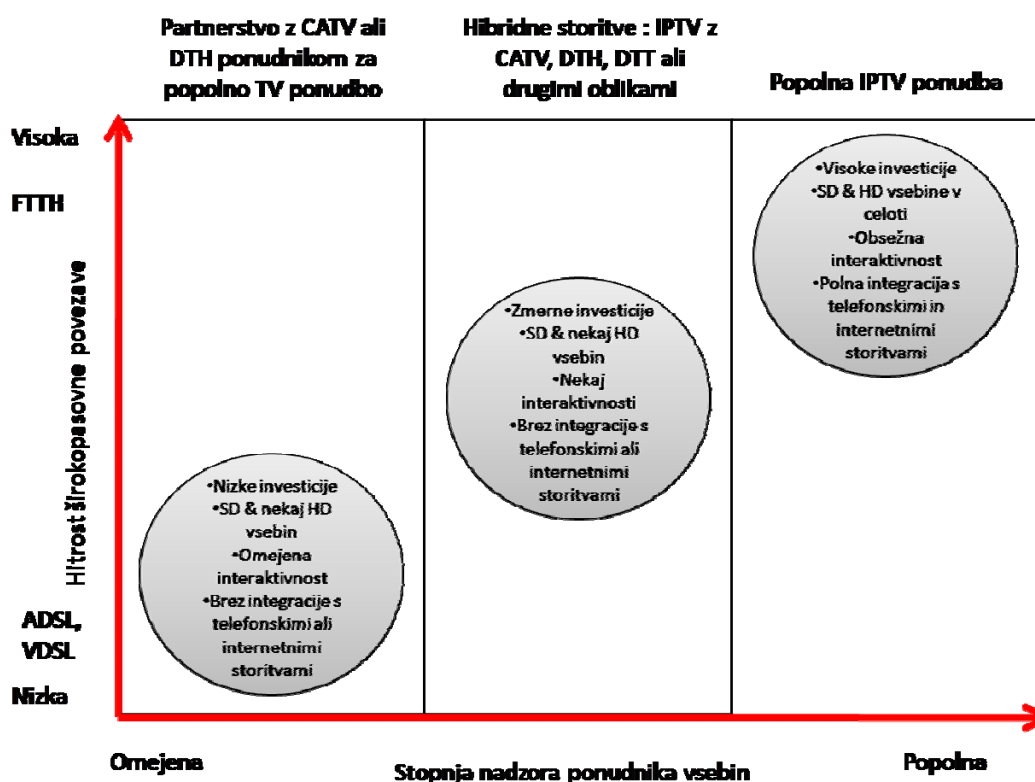
Slika 6.4 : Dejavniki, ki opredeljujejo strategijo IPTV glede na stopnjo pomembnosti

Visoka ↑ Penetracija širokopasovne povezljivosti ↓ Nizka	Dejavniki	Pomembnost	Dejavniki	Pomembnost
	+Hitrost povezave	Srednja/visoka	+Hitrost povezave	Visoka
	-Ekskluzivnost vsebine	Nizka/srednja	-Ekskluzivnost vsebine	Visoka
	-Interaktivnost / storitve	Nizka/srednja	-Interaktivnost / storitve	Visoka
	-Zdruševanje v vsebine	Srednja / visoka	-Zdruševanje v vsebine	Visoka
	Dejavniki	Pomembnost	Dejavniki	Pomembnost
	+Hitrost povezave	Nizka	+Hitrost povezave	Srednja/visoka
	-Ekskluzivnost vsebine	Nizka	-Ekskluzivnost vsebine	Visoka
-Interaktivnost / storitve	Nizka	-Interaktivnost / storitve	Visoka	
-Zdruševanje v vsebine	Srednja	-Zdruševanje v vsebine	Srednja / visoka	
	Nizka		Penetracija plačilnih TV storitev	Visoka

Vir : Medlin in Baez (2008)

Ponudniki na različnih trgih izvajajo različne strateške prijeme, ki so v marsičem odvisni od (pred)pogojev in razmer na trgih. Pri tem prihaja do razlik tudi v poteku razvoja, ki ni vedno linearen in postopen v sofisticiranosti storitev. Slednji je pri IPTV v veliki meri odvisen tudi od penetracije širokopasovne povezljivosti in predvsem vrste oziroma njene hitrosti. Različni širokopasovni standardi – ADSL, VDSL, FTTH ipd. – pomenijo različne tehnične zmogljivosti in lahko predstavljajo omejitve pri plasiranju določenih vsebin IPTV oziroma storitev. Zaradi raznolikosti teh infrastrukturnih predpogojev se IPTV ponudniki mestoma zatekajo h kombiniranju poslovnih modelov na osnovi različnih tehnologij. Rezultat so t. i. hibridni modeli, ki so po mnenju strokovnjakov »ključni v fazi vzpostavljanja infrastrukture, saj ponudnikom omogočajo uveljavitev svojega tržnega položaja in pridobivanja prednosti prvega na trgu« (Medlin in Baez 2008, 13). Različni modeli oz. njihove kombinacije za ponudnika IPTV pomenijo različne stopnje nadzora nad samo uporabniško izkušnjo in vsebino, zato mora biti izbira skrbno preiščljena. V splošnem lahko govorimo o naslednjih generičnih storitvenih modelih, ki variirajo glede na povezovalno tehnologijo:

Slika 6.5: Modeli ponujanja storitev IPTV glede na hitrost povezovalnih omrežij



Vir : Medlin in Baez (2008)

Medtem ko izbira modela, ki temelji na partnerstvu tehnološko različnih igralcev (npr. CATV, DTH in IPTV), lahko pomeni hitro uveljavitev na trgu in dostop do obsežnega nabora vsebin, lahko tovrsten prijem pomeni izgubo nadzora nad:

- razvedrilno vrednostjo, saj vsebine oz. storitve ne bodo ekskluzivne in zato morda ne bodo dovolj diferencirane;
- integracijo storitev in ponudbo svežnjev, saj kombinacija različnih tehnologij lahko onemogoči integracijo večjih storitev; v tem pogledu je skupna tehnološka osnova predpogoj;
- kakovostjo storitev, ki po tem ključu ne bo nujno pod nadzorom ponudnika, temveč tretje stranke (Medlin in Baez 2008, 14).

6.3 Specifični trgi IPTV: razmere in trendi

Za boljše in temeljitejše razumevanje razlik pri vpeljevanju različnih strategij se v nadaljevanju naloge posvečam pregledu konkretnih podatkov glede razvoja in uporabe IPTV na posameznih trgih ter analizi specifičnih trendov in usmeritev, ki so prisotne v posameznih regijah. Pri tem se v

veliki meri opiram na raziskavo podjetja Pyramid Research, Market Positioning and Operator Strategies for IPTV (Medlin in Baez, 2008), ki ponuja zelo izčrpne podatke. Hkrati se mestoma naslanjam tudi na izvlečke drugih, manj celovitih raziskav in poročil. Jedro omenjene raziskave tvori precej natančna analiza desetih različnih svetovnih trgov, kjer je oz. bo v zelo bližnji prihodnosti prisoten vsaj en ponudnik IPTV. Analizirane države glede na ključne socio-ekonomske kazalce med seboj precej variirajo, zato je primerjava toliko bolj koristna in zanimiva pri ugotavljanju različnih poti, ki jih bodo (ali so jih že) ponudniki IPTV ubrali. V sklopu raziskave so bili pri posameznem trgu analizirani naslednji ključni medijski in tržni dejavniki (Medlin in Baez 2008, 15):

Tabela 6.6 : Primerjava ključnih medijskih in tržnih indikatorjev na analiziranih trgih IPTV za leto 2007

država	GDP na prebivalca (PPP ⁴³)	število multiplay ⁴⁴ ponudnikov	število ponudnikov IPTV	CATV kot odstotek plačljivih TV storitev	CATV kot odstotek širokopasovnih povezav	širokopasovna penetracija gospodinjstev	Penetracija plačljivih TV storitev med gospodinjstvi	IPTV penetracija med gospodinjstvi
Brazilija	8,679 \$	6+	1	61 %	18 %	12 %	9 %	0%
Čile	13,300 \$	5	2	68 %	42 %	27 %	28 %	0,3 %
Kitajska	8,448 \$	6+	2	99 %	19 %	13 %	37 %	0,5 %
Češka	21,990 \$	3+	2+	62 %	36 %	37 %	34 %	2 %
Francija	39,760 \$	8	7	18 %	6 %	49 %	72 %	17 %
Nizozemska	44,430 \$	8	2	83 %	42 %	72 %	91 %	7 %
Poljska	15,410 \$	6+	2+	41 %	20 %	24 %	43 %	2 %
Južna Afrika	15,230 \$	2	0	0 %	0 %	3 %	12 %	0 %
Južna Koreja	23,840 \$	6+	2	90 %	39 %	78 %	81 %	7 %
ZDA	46,480 \$	6+	2	68 %	57 %	60 %	95 %	2 %
Slovenija	29,000 \$	5	4	81 %	22 %	50 %	66 %	11 %

Viri : Medlin in Baez (2008), CIA (2010), APEK 2008

43 Purchasing Power Parity

44 Multiplay – nabor več storitev (telefonija, televizija, internet, ...)

V tabeli bržkone izstopa Francija z velikim številom ponudnikov IPTV in najvišjo stopnjo penetracije IPTV v Evropi. K temu prispeva tudi relativno skromna prisotnost kabelskih operaterjev ter relativno visoka penetracija širokopolasovne povezljivosti. Slednja je npr. še višja na Nizozemskem (72 %), a zaradi izjemne prisotnosti oz. deleža kabelskih operaterjev v tem segmentu IPTV (še) ni tako masovno prisoten in razvit kot v Franciji. Trgi, kjer so storitve širokopolasovnega internetnega dostopa in pay TV (plačljivih TV vsebin oz. storitev) široko sprejete in je poleg tega prisotna velika tekmovalnost telekomunikacijskih in kabelskih operaterjev, so storitve IPTV najbolj napredne in sofisticirane (glej sliko 6.6, spodaj – Medlin in Baez 2008, 16).

Slika 6.7 : Presek tekmovalne dinamike in strategij IPTV v 10 analiziranih trgih raziskave, 2007

Država	tržne razmere					strategija IPTV			
	penetracija plačljivih TV storitev med gospodinjstvi	penetracija širokopolasovnih priključkov med gospodinjstvi	intenzivnost konkurence pri plačljivih TV storitvah	intenzivnost konkurence pri širokopolasovnih storitvah	hitrost povezav	ekskluzivnost vsebine	interaktivnost	združevanje v svežnje	
Južna Koreja	●	●	●	◐	●	◐	●	●	
Francija	◐	●	●	●	●	◐	●	●	
ZDA	●	●	●	●	◐	◐	◐	●	
Nizozemska	●	◐	●	●	◐	◐	◐	●	
Poljska	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	
Češka	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Čile	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Kitajska	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	
Južna Afrika	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Brazilija	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Slovenija	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	

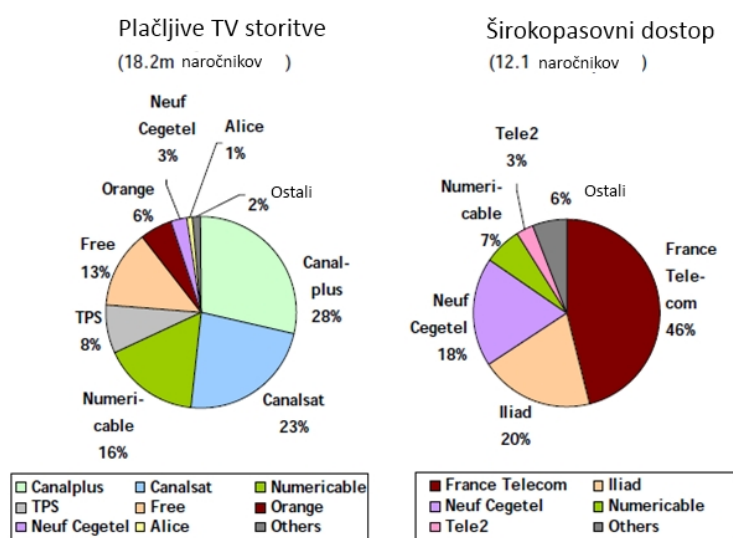
Legenda : ● - najvišja stopnja ◐ - najnižja stopnja

Vir : Medlin in Baez (2008, 16)

6.3.1 Razvita Evropa: primer Francije

V Evropski regiji po vseh merilih med države z najvišjo penetracijo in številom uporabnikov IPTV lahko mirno štejemo Francijo. Prve storitve IPTV so bile uporabnikom na voljo že leta 2004, navzlic več milijonom uporabnikom pa trg še vedno ponuja privlačne potenciale za nadaljnjo rast. Za Francijo je značilna izjemno visoka stopnja penetracije širokopasovnih priključkov med gospodinjstvi, ki je v začetku 2008 dosegala praktično 50 % (Medlin in Baez 2008, 37). Uvedba IPTV in izvajanje strategije povezovanja in integracije storitve v privlačne svežnje⁴⁵ je na francoskem trgu vzpodbudila izjemno konkurenco, ki danes pomeni kar 7 (sedem) različnih ponudnikov IPTV. Uporabniki IPTV vseh omenjenih ponudnikov pa skupaj tvorijo kar 17 % vsega trga plačljivih TV storitev. Med ponudniki je prisotna izjemna (cenovna in storitvena) tekmovalnost, kjer so v najboljšem položaju naročniki, ki profitirajo z naslova dodajanja vedno novih vsebin in storitev po privlačnejših cenah. Vzpon IPTV je pomenil tudi hud udarec za kableske ponudnike, ki so med leti 2004 in 2007 izgubili okoli 10 % naročnikov (Medlin in Baez 2008, 38), medtem ko je število naročnikov IPTV v istem obdobju poskočilo kar za 520 %. K nadaljnjemu uspešnemu razvoju in rasti IPTV bodo bržkone prispevale tudi infrastrukturne spremembe v obliki FTTH (optičnih) širokopasovnih priključkov, ki jih ponudniki pospešeno vzpostavljajo. Ti zaradi izjemno visokih hitrosti prenosa podatkov namreč odpirajo možnosti za nove storitve in vsebine. Nazorno stanje francoskega televizijskega in širokopasovnega trga prikazuje tudi naslednja slika:

Slika 6.8 : Tekmovalno okolje plačljivih TV in širokopasovnih storitev v Franciji, Q4 2007

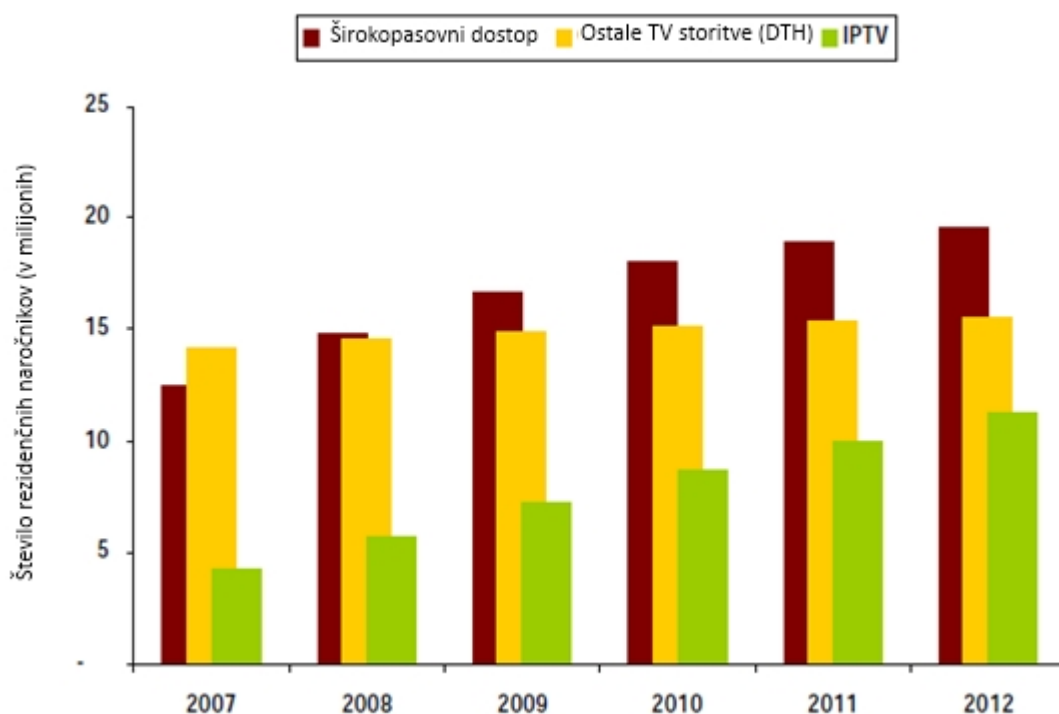


Vir : Medlin in Baez (2008)

⁴⁵ »Triple play« svežnji, ki združujejo širokopasovno internetno povezljivost, telefonske in storitve IPTV.

Ne glede na silno uspešnost telekomunikacijskih operaterjev, strokovnjaki (Medlin in Baez, 2008, 39) napovedujejo znatno nadaljnjo rast števila uporabnikov širokopasovnih priključkov, ki naj bi do leta 2012 doseglo 19,5 milijona naročnikov. Vzporedno je pričakovana tudi nadaljnja rast števila uporabnikov IPTV, ki bo v istem obdobju naraslo tja do 11,3 milijona – skupno kar 42 % celotnega trga plačljivih TV storitev. Projekcije rasti prikazuje graf 6.9.

Graf 6.9 : Projekcije rasti francoskega trga plačljivih televizijskih, širokopasovnih in storitev IPTV 2007–2012



Vir : Medlin in Baez (2008)

Storitve IPTV so v Franciji na voljo že pet let, vsi ponudniki pa se držijo strategije sveženjskih ponudb, v katerih ključno vlogo igrajo prav storitve IPTV. V teh petih letih so storitve IPTV zrasle iz elementarnih in preprostih rešitev v kompleksne proizvode z obilico atraktivnih in celo ekskluzivnih vsebin. Kot omenjeno, ponudba IPTV skoraj vedno tvori paket skupaj s širokopasovnimi in telefonskimi storitvami, medtem ko sta IPTV in širokopasovna povezljivost ponavadi osnovni vzpodbudi za sklenitev naročniškega razmerja za celoten storitveni paket (glej Medlin in Baez 2008, 41). Znotraj posameznih paketov prav storitve IPTV pogosto igrajo tudi vlogo diferenciatorja med njimi, ločnica je osnovana predvsem na različnih funkcionalnostih in vsebini. Večina ponudnikov IPTV v Franciji namreč gradi izjemno obsežne knjižnice videovsebin, razvija interaktivne storitve in personalizirane funkcionalnosti (npr. NPVR, timeshifting). Vseskozi dodaja

nove možnosti, ki animirajo uporabnike, po drugi strani pa lahko služijo kot osnova za gradnjo storitvenih paketov. Tako največji francoski IPTV ponudnik Free uporabnikom ponuja storitev TV Perso, skozi katero lahko uporabniki med seboj izmenjujejo svoje videoposnetke na temu namenjenemu TV kanalu. Tele2, na primer, uporabnikom ponuja dostop do glasovne pošte kar prek vmesnika na TV zaslonu, bolj zabave željnim uporabnikom pa so na voljo tudi interaktivne igre. Po drugi strani se ponudniki profilirajo tudi skozi različne vsebinske strategije, kar se odraža v ponudbi TV kanalov in videovsebin skozi storitev video na zahtevo. Največji trije francoski ponudniki IPTV (Free, Neuf in Orange) so stavili na zveneča filmska imena studijev, kot sta npr. Warner in Disney, medtem ko je precej pozornosti namenjeno tudi športnim dogodkom in vsebinam skozi sodelovanja s športnimi zvezami (npr. Roland Garros teniški turnir, kolesarska dirka Tour de France ipd.). S ponujanjem (delno) ekskluzivne ali vsaj izjemno kakovostne vsebine so uporabniki IPTV uspeli pri pridobivanju tržnega deleža med vsemi ponudniki plačljivih TV storitev, kjer France in Orange »pokrijeta« praktično četrtno (Medlin in Baez 2008, 41). Diferenciacija ponudnikov IPTV pa ne temelji zgolj na unikatnih storitvah z dodano vrednostjo, temveč tudi v različnih kombinacijah oziroma različnih kombinacijah z bolj osnovnimi storitvami, kot je npr. hitrost širokopasovne povezljivosti, obseg brezplačnih mesečnih telefonskih klicev, in drugimi možnostmi. Ne glede na morebitne storitvene in vsebinske nianse, ki ločujejo ponudbe posameznih operaterjev, je konkurenca med njimi izjemna. Posledica je prava cenovna vojna, kjer operaterji z namenom pridobivanja oz. zadrževanja strank, cene paketov s širokopasovno povezljivostjo, telefonskimi in storitvami IPTV ponujajo za praktično isto ceno, kot če se uporabnik odloči naročiti zgolj dve storitvi (Medlin in Baez 2008, 42). Tabela 6.9 prikazuje presek ključnih elementov ponudbe ponudnikov IPTV na francoskem trgu, kjer vsaj med prvimi tremi najuspešnejšimi težko opazimo kakšno bistveno razliko, tako v ponudbi kot v ceni. Razberemo lahko, da število TV kanalov v ponudbi ni nujno prediktor uspeha, saj jih Orange npr. ponuja zgolj 60. Prav tako lahko razberemo, da je storitev video na zahtevo prisotna pri večini ponudnikov, da pomembno vlogo igrajo tudi personalizirane storitve v obliki DVR in plasiranja uporabniško generirane vsebine.

Tabela 6.10 : Primerjava osnovnih ponudb francoskih IPTV ponudnikov

operater	Orange	Neuf	Free	Alice
tip storitve	IPTV	IPTV	IPTV	IPTV
blagovna znamka ponudbe / svežnja	Formule triple play	Neuf Box	Free Box	Alice Box
mesečna cena	44 \$	44 \$	44 \$	44 \$
PSTN ali VoIP telefonija	VoIP	VoIP	VoIP	VoIP
hitrost širokopolasovne povezave	8 ali 18 Mbps	20 Mbps	28 Mbps	20 Mbps
število kanalov	59	68	80	48
interaktivne storitve, video na zahtevo	video na zahtevo, snemalnik	video na zahtevo, snemalnik	video na zahtevo, snemalnik, uporabniška vsebina	video na zahtevo

operater	Tele 2	Darty	SFR	Numericable
tip storitve	IPTV	IPTV	IPTV	CATV
blagovna znamka ponudbe / svežnja	Tele 2 Box	Darty Box	SFR Box	Le Pack
mesečna cena	29 \$	44 \$	44 \$	74 \$
PSTN ali VoIP telefonija	VoIP	VoIP	VoIP	VoIP
hitrost širokopolasovne povezave	20 Mbps	20 Mbps	20 Mbps	100 Mbps4
število kanalov	41	40	39	160
interaktivne	Snemalnik,	video na	snemalnik	ni v ponudbi

storitve, video na zahtevo	glasovna pošta prek TV, štiri igre	zahtevo		
----------------------------	---------------------------------------	---------	--	--

Vir : Medlin in Baez (2008)

Trije največji ponudniki IPTV v Franciji Free, Orange in Neuf plasirajo storitve IPTV na zelo podoben način, in sicer izključno v t. i. »triple play« paketi, ki vključujejo tri ključne storitve: širokopasovni internetni dostop, telefonske in storitve IPTV. Pristopi znotraj storitev IPTV pa se mestoma razlikujejo – medtem ko Orange poleg 59 TV kanalov ponuja deloma brezplačne vsebine video na zahtevo in storitve NPVR, Neufova ponudba vključuje tudi HD kanale in cenovno zahtevnejše filme v skoraj dvakratnem obsegu Orangeve ponudbe. Stalnica pri vseh ponudniki so storitve NPVR, katerih vpeljava in širitev je predvsem posledica posebnosti francoske zakonodaje in ohlapnih pravil glede zakasnjene predvajanja avtorskih vsebin⁴⁶. Še širši nabor storitev in vsebin ponuja Free, ki prekaša druge po številu ponujenih TV kanalov, hkrati pa za pavšalno mesečno naročnino ponuja neomejen dostop oz. uporabo videoteke. Poleg tega Free uporabnikom ponuja tudi storitve, skozi katere uporabniki lahko objavijo lastne TV vsebine.

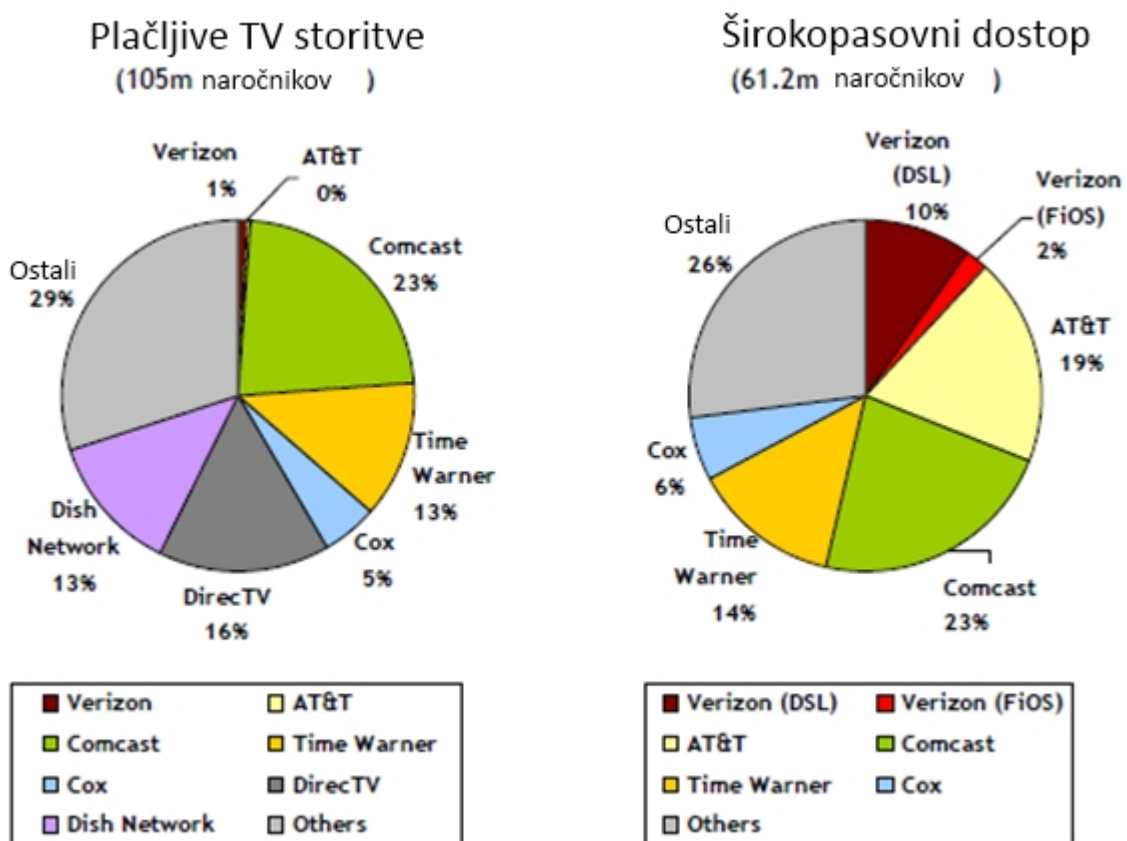
6.3.2 ZDA

V kolikor za Evropo velja, da si posamezni TV ponudniki še niso razdelili celotne »pogače« trga plačljivih TV storitev, pa tega skoraj ne bi mogli trditi za ZDA. Tam je penetracija plačljivih TV storitev kar 95-odstotna, zato morajo ameriški ponudniki IPTV vložiti precej truda in inovativnosti, če želijo v naročniška razmerja zvabiti zadostno število naročnikov. Huda tekmovalnost na televizijskem trgu je eden od pglavitnih razlogov, zakaj so IPTV ponudniki v ZDA (predvsem Verizon in AT&T) že v samem štartu uporabnikom ponudili zelo napredne in sofisticirane izdelke (Medlin in Baez 2008, 68). Pomembno vlogo pri formiranju in plasiranju tovrstne ponudbe je igrala tudi napredna širokopasovna povezljivost v obliki optičnih omrežij FTTH, ki je ponudnikom ponudila takojšnjo možnost plasiranja HD vsebin in s tem prevzemanja naročnikov »klasičnim« kabelskim in satelitskim ponudnikom. Vlaganja v visokohitrostna omrežja seveda pomenijo visoke stroške, zato se ponudniki IPTV v ZDA lahko razlikujejo predvsem storitveno, hkrati pa so veliko poudarka namenili paketiranju storitev in komunikaciji o njihovi preprostosti, saj cenovno vodstvo ni prišlo v poštev. Gledano v celoti, ZDA veljajo za izjemno tekmovalen trg TV storitev, kjer so

⁴⁶ Iz istega razloga se je precej hitro razvila tudi mobilna televizija.

mnogi telekomunikacijski operaterji in medijske hiše uveljavljani že dalj časa in s pomočjo inovacij in agresivnih cenovnih politik vseskozi spreminjajo pravila igre (Medlin in Baez 2008, 69). Trg plačljivih TV storitev je zaradi visoke penetracije praktično zasičen, k čemur prispeva tudi visoka kupna moč prebivalcev. Za ZDA je značilna močna vloga kabelskih operaterjev, kjer predvsem največji trije – Comcast, Cox Communications in Time Warner Cable – zasedajo okoli 64 % skorajda zasičenega trga. Svoj delež so si že zagotovili tudi ponudniki satelitske televizije (DTH⁴⁷), ki zavzemajo nadaljnjih 29 % trga plačljivih TV storitev. Opisane razmere jasno kažejo na to, da se ponudnikom IPTV po eni strani odpira ogromen potencial na področju TV storitev prek širokopasovnih povezav, hkrati pa ni mogoče prezreti izjemne tekmovalnosti na trgu. Tudi širokopasovni trg v ZDA je skorajda podlegel moči kabelskih operaterjev, saj je delež njihovih uporabnikov presegal tiste z ADSL, s FTTH in z drugimi oblikami širokopasovnih povezav. Zaenkrat tako lahko govorimo o precej majhnem tržnem deležu IPTV operaterjev, kar je razvidno tudi z naslednje slike:

Slika 6.11 : Tekmovalno okolje plačljivih TV in širokopasovnih storitev v ZDA, Q4 2007

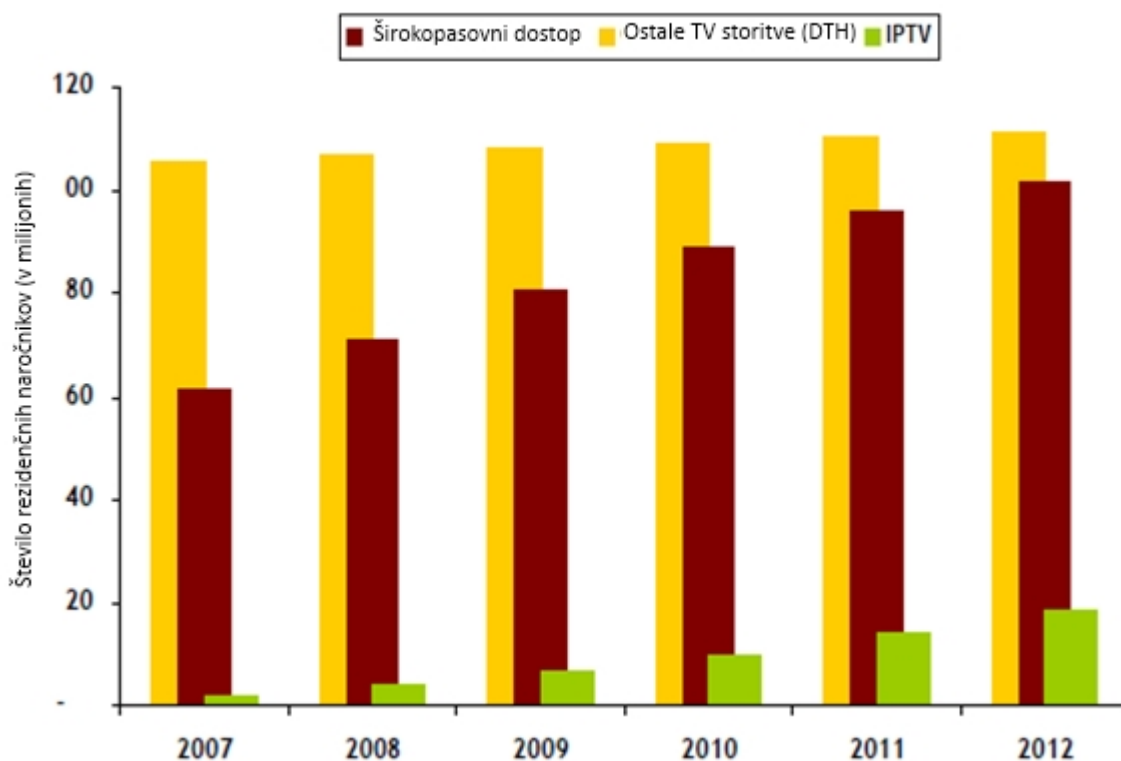


Vir : Medlin in Baez (2008)

47 Direct To Home

Trenutne razmere seveda niso večne in strokovnjaki že za bližnjo prihodnost (naslednjih 5 let) napovedujejo bistveno boljše čase za ameriške ponudnike IPTV. Samo do leta 2012 naj bi slednji že upravljali z okoli 18,6 milijona naročniki, pri čemer bo njihova rast vsaj deloma potekala na račun kabelskih operaterjev (Medlin in Baez 2008, 70). Med pomembnejšimi dejavniki za tovrstne premike bo tudi prehod množice uporabnikov brez širokopolasnih povezav na svežnje storitev, ki poleg teh vključujejo tudi IPTV storitve. Delež IPTV ponudnikov med uporabniki širokopolasnih povezav se bo tako po napovedih opazno povečal (glej graf 6.11 spodaj). Že sam vstop IPTV ponudnikov na trg je povzročil znaten pritisk na satelitske (DTH) in kabelske ponudnike, ki – vsaj zaenkrat – ne morejo realno tekmovati s ponudbo naprednih storitev in vsebin na vseh treh ključnih platformah – TV, osebemu računalniku in mobilnemu telefonu. Slednje je, kot drugje, domena telekomunikacijskih operaterjev.

Graf 6.12: Projekcije rasti ameriškega trga plačljivih televizijskih, širokopolasnih in IPTV storitev 2007–2012



Vir : Medlin in Baez (2008)

Tržne razmere televizijskih oz. IPTV storitev v ZDA so precej drugačne kot na vodilnem evropskem trgu, saj sta prisotna zgolj dva ponudnika – AT&T in Verizon. Oba sta na trgu prisotna relativno

kratko obdobje, a sta kljub temu že uspela pridobiti precejšnje absolutno število naročnikov (medtem ko je relativni delež v primerjavi z vsemi ponudniki skromna). Tako je ob koncu leta Verizon (s storitvijo FiOS TV) posloval z okoli 800.000 naročniki, AT&T (s storitvijo U-verse) pa z okoli 300.000. Analitiki menijo, da bo z dodatno penetracijo širokopasovne povezljivosti šele ustvarjeno pravo tekmovalno okolje med IPTV ponudniki, katerih bo vse več, vse večji pa bo tudi pritisk v smeri inovacij (Medlin in Baez 2008, 71). Ker delež IPTV med vsemi plačljivimi storitvami znaša zgolj 2 % in širokopasovna penetracija še ni dosegla vrhunca, sta oba ponudnika pri širitvah usmerjena predvsem na svoje obstoječe naročnike širokopasovne povezljivosti, ki jih na različne načine skušata prepričati k razširitvi naročnin na vse – tudi IPTV – storitve. Na ta način sta uresničena dva cilja – pridobitev novih IPTV naročnikov in pa zmanjšanje prehodov k drugim storitvenim ponudnikom⁴⁸. Podobno kot njuna evropska sodobnika tudi AT&T in Verizon s svojo strategijo temeljita na sveženjski ponudbi. Na njeno pozicioniranje vplivajo trije poglobitni dejavniki: prihranek, ki ga uporabnik pridobi s sklenitvijo razmerja za paket storitev, specifične storitve z dodano vrednostjo in vsebine (Medlin in Baez 2008, 71–72). Cenovne ugodnosti pri sveženjski ponudbi so takorekoč skupni imenovalec IPTV ponudnikov tako v Evropi kot v ZDA. Pri pozicioniranju na podlagi vsebine, podobno kot v Evropi, ključni diferenciator ni število televizijskih kanalov, temveč predvsem vsebine v HD tehniki, interaktivni dodatki na kanalih, ekskluzivni novi kanali ter prenos športnih dogodkov (tudi HD). Celostno gledano je ponudba obeh operaterjev v obliki svežnjev podobna in zato izjemno konkurenčna, posledično pa »boj« poteka z dvigovanjem hitrosti širokopasovne povezljivosti, ki je del svežnja. Oba ponudnika izkoriščata tudi razne mehanizme popusta pri sklenitvah razmerja za daljša obdobja, Verizon pa je svoje uporabnike skušal pritegniti tudi s subvencionirano prodajo LCD HD TV zaslonov. Napovedi analitikov kažejo, da bo nadaljnja tekmovalnost ponudnikov izražena predvsem v obliki ponudbe novih naprednih (interaktivnih) storitev (Medlin in Baez 2008, 72). Opisane razmere IPTV ponudbe v ZDA prikazuje tudi spodnja tabela:

Tabela 6.13 : Primerjava osnovnih ponudb ameriških IPTV in drugih TV ponudnikov

operater	Verizon	Verizon	Verizon	AT&T
tip storitve	IPTV	IPTV	IPTV	IPTV
blagovna znamka ponudbe/svežnja	FiOS TV Local (obvezna FiOS	FiOS TV Premier (obvezna FiOS	FiOS TV, FTTH širokopasovna	U200 TV

48 angleško churn

	širokopasovna povezava)	širokopasovna povezava)	povezava in VoIP telefonija	
mesečna cena	12,99 \$	42,99 \$	94,99 \$	59 \$
PSTN ali VoIP telefonija	ni v ponudbi	ni v ponudbi	VoIP	ni v ponudbi
hitrost širokopasovne povezave	-	-	20 / 5 Mbps	-
število kanalov	spreminjajoče	>200	>200	190
interaktivne storitve, video na zahtevo	ni v ponudbi	glasba, radio kanali, HD, PPV, video na zahtevo	glasba, radio kanali, HD, PPV, video na zahtevo	HD, video na zahtevo

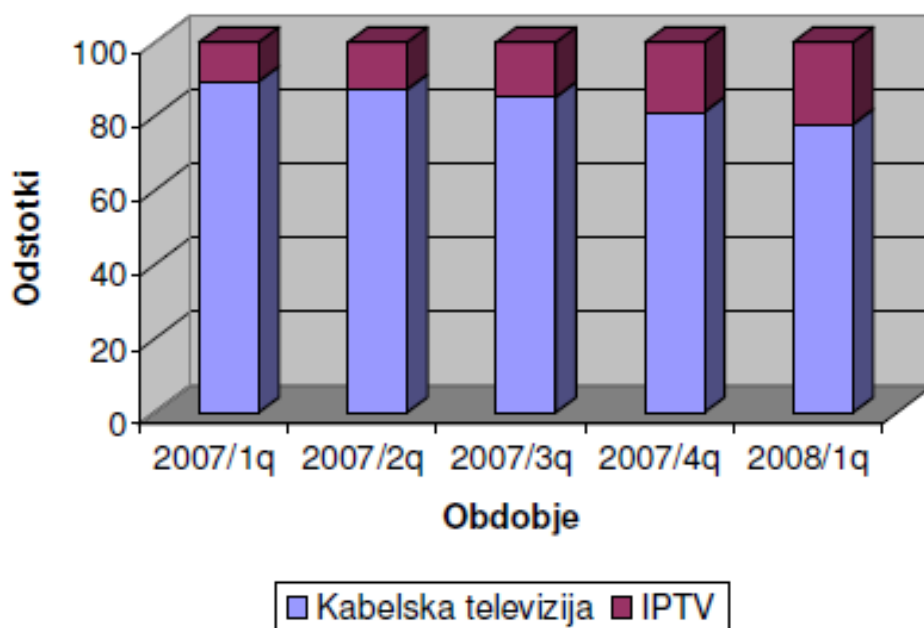
operater	AT&T	Time Warner	Cox	Cox
tip storitve	IPTV	CATV	CATV	CATV
blagovna znamka ponudbe/svežnja	U200 TV, DSL	Digital TV, Phone and Road Runner broadband	Cox digital cable deluxe	Cox Digital cable, VoIP, broadband
mesečna cena	74 \$	110 \$	59,95 \$	156 \$
PSTN ali VoIP telefonija	ni v ponudbi	VoIP	ni v ponudbi	VoIP
hitrost širokopasovne povezave	1,5 / 1 Mbps	8 Mbps	-	512 Kbps ali 7 Mbps
število kanalov	190	do 275	>80	>80
interaktivne storitve, video na zahtevo	HD, video na zahtevo	snemalnik in HD	digitalna glasba in PPV, snemalnik za dodatno naročnino	digitalna glasba in PPV, snemalnik za dodatno naročnino

Vir : Medlin in Baez (2008)

6.3.3 Slovenija

Slovenski trg televizijskih in širokopasovnih storitev je relativno majhen, a ne brez svojih specifičnih lastnosti. S stališča ukoreninjenosti in široke prisotnosti kabelskih operaterjev je bolj podobno ameriškemu kot francoskemu, saj še do nedavnega (nekje do leta 2003) na slovenskem trgu praktično ni bilo alternative kabelski (in mestoma satelitski) televiziji. Prvi IPTV ponudnik v Sloveniji je bil (takratni) ponudnik internetnih storitev SiOL pod okriljem Telekoma Slovenije. Ta je svoje storitve – v elementarni obliki zgolj s TV kanali – na trg plasiral leta 2003. Dobro leto kasneje se je na trg vmešal nov ponudnik T2, medtem ko sta od leta 2007 oz. 2008 z IPTV storitvami prisotna tudi Tuš Telekom in Amis. Stanje na televizijskem trgu v prvem četrtletju 2008 je navkljub štirim prisotnim ponudnikom in izjemno pozitivni rasti še vedno bolj kot ne v prid kabelskim ponudnikom, ki si lastijo precejšnji tržni delež – dobrih 77 % (APEK 2008, 16). Tržno razmerje med IPTV in kabelskimi ponudniki prikazuje tudi naslednji graf:

Graf 6.14 : Razmerje med priključki IPTV in kableske televizije

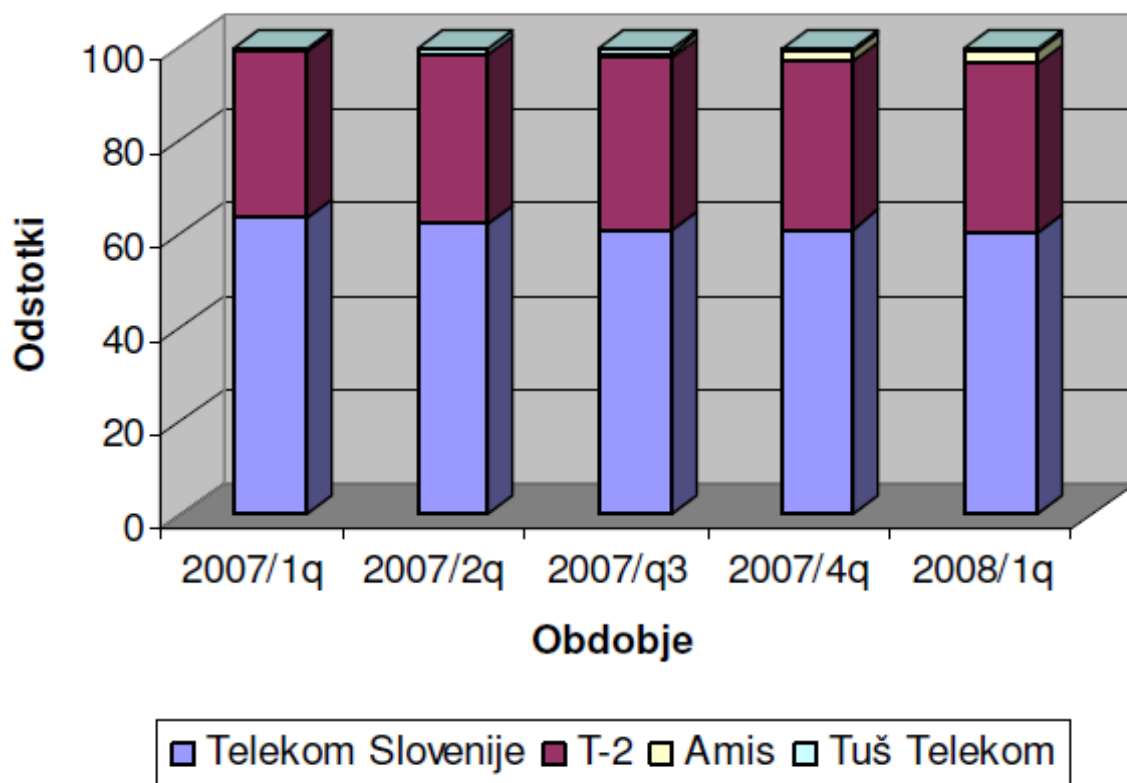


Vir : APEK (2008)

Iz podatkov je razvidno tudi, da se tržni delež IPTV ponudnikov iz leta v leto lepo povečuje – seveda predvsem na račun kabelskih operaterjev, katerih ponudba težko parira naprednim interaktivnim storitvam in aplikacijam, ki jih omogoča IPTV. Upoštevajoč rast v zadnjem letu, bi

lahko IPTV resno ogrozil prihodke kabelskih ponudnikov že v naslednjem letu ali dveh, ko se lahko trg razpolovi. Medtem ko se razmerja med IPTV in drugimi ponudniki spreminjajo, pa ostajajo razmerja tržnih deležev med štirimi prej omenjenimi bolj kot ne enaka. Vodilni delež zavzema Telekom Slovenije (ki je v letu 2007 reintegriral SiOL z vsemi storitvami), sledijo pa mu T2 ter daleč zadaj Amis in Tuš Telekom. Ogromna razlika med prvima in zadnjima dvema ponudnikoma je posledica več dejavnikov. Telekom in T2 sta s ponudbo IPTV storitev začela prej, hkrati pa sta že preživela zahtevna začetna leta, ki pri IPTV zahtevajo ogromne investicije. Ob tem je imel Telekom tudi svojevrstno prednost, v smislu uveljavljene baze naročnikov širokopasovnih povezovalnih storitev in precej razvitega in razvejanega omrežja. Po drugi strani je T2 svoj delež osvojil predvsem zaradi agresivne širitve naprednega optičnega omrežja. Tuš Telekom, ki je deloma nastal kot posledica nakupa nekdanjega podjetja Voljatel, in pa Amis sta v IPTV tekmo vstopila nazadnje in praktično brez lastne TV infrastrukture (tako strojne kot programske), zato so njune ponudbe precej elementarne in v primerjavi s krovnikoma ponudnikoma nediferencirane. Razmerje tržnih deležev posameznih ponudnikov prikazujeta tudi naslednja graf in tabela:

Graf 6.15: Tržni deleži IPTV ponudnikov v Sloveniji



Vir : APEK (2008)

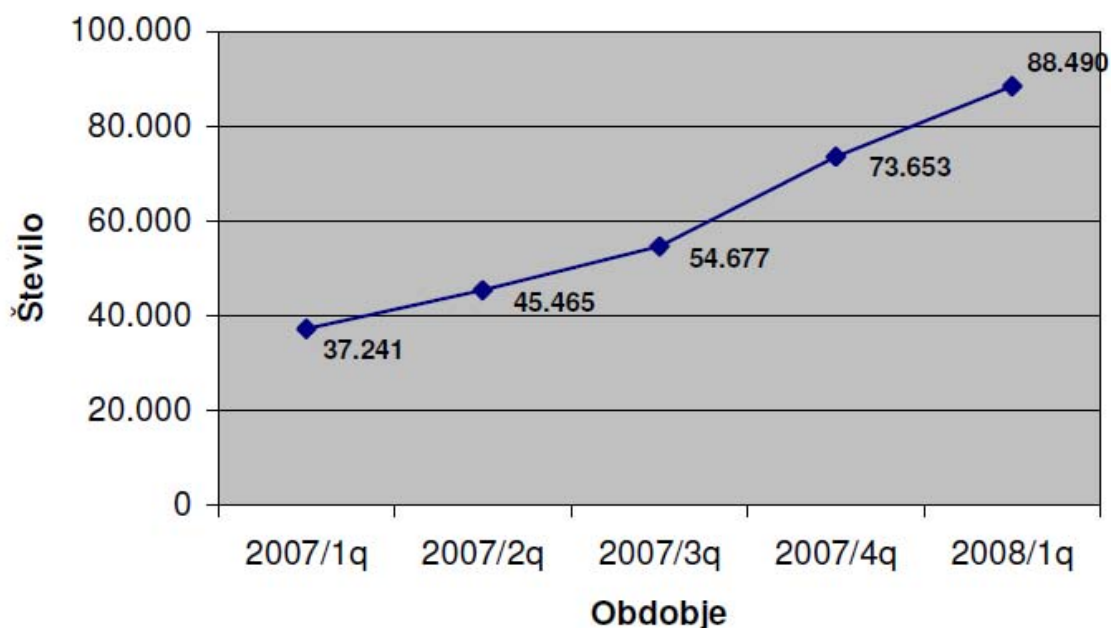
Tabela 6.16 : Tržni deleži IPTV ponudnikov v Sloveniji

	2007/1q	2007/2q	2007/3q	2007/4q	2008/1q
Telekom Slovenije	63,6	62,6	60,8	61,4	60,4
T-2	35,4	36,0	37,0	35,8	36,3
Amis			1,1	1,9	2,4
Tuš Telekom	1,0	1,4	1,1	0,9	1,0

Vir : APEK (2008)

Omeniti je treba, da je predvsem rast zadnjih dveh operaterjev v zadnjem obdobju potekala v glavnem na račun padca deleža Telekoma Slovenije, ki je v začetku leta 2008 edini malenkostno izgubil na tržnem deležu. Gledano v celoti, slovenskim IPTV ponudnikom kaže dobro, saj je bila rast, posebej leta 2007, izjemna. Skupno je število IPTV priključkov naraslo s 37.241 – v prvem četrletju 2007 – na 88.490 v prvem četrletju leto pozneje, kar pomeni 133-odstotno rast (APEK 2008, 17). Neuradni rezultati za leto 2008, ki sem jih uspel pridobiti od Telekoma Slovenije in T-2, kažejo, da se je rast v preteklem letu izkazala za še bolj spektakularno in obsežno.

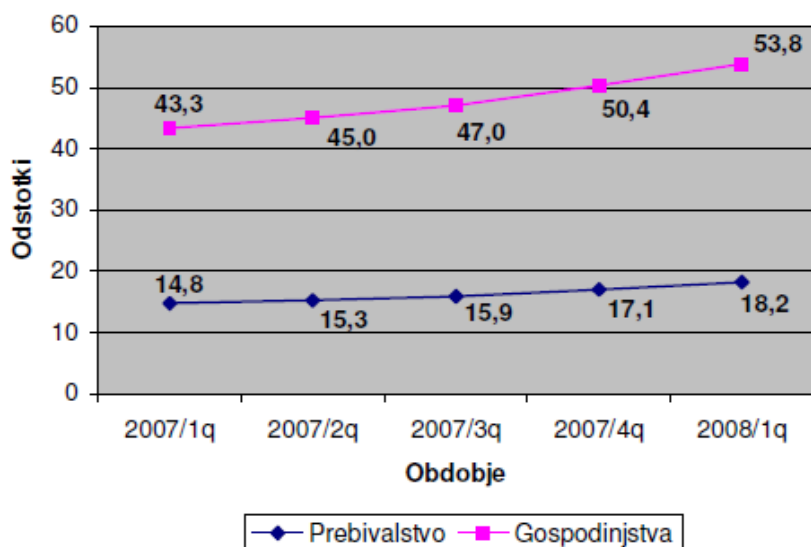
Graf 6.17: Število IPTV priključkov v Sloveniji



Vir : APEK (2008)

Slovenijo lahko v smislu IPTV in širokopasovnih povezovalnih tehnologij vsekakor štejejo za razvito. Ne glede na majhnost trga se ponša s kar štirimi IPTV ponudniki, ki uspešno odvzemajo delež ustaljenim kabelskim operaterjem. Še več – glede na stopnjo penetracije širokopasovnega dostopa do interneta Slovenija prekaša najrazvitejši Evropski IPTV trg – Francijo. Omenjena stopnja penetracije se je namreč že proti koncu leta 2007 gibala nad 50 % (APEK 2008, 20).

Graf 6.18 : Penetracija fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta



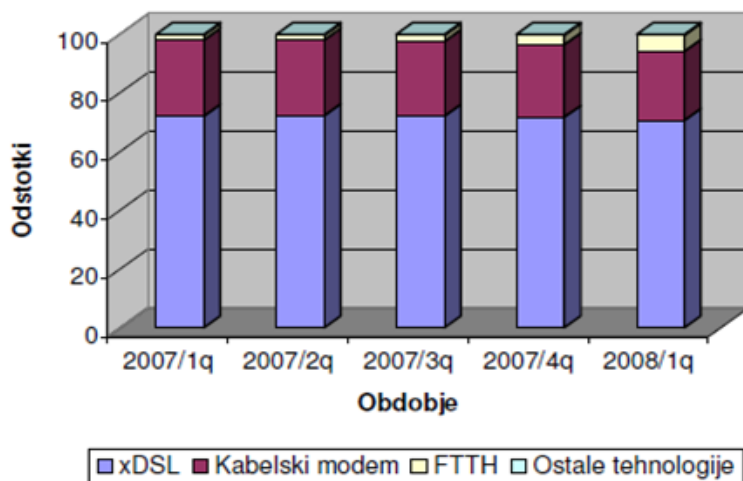
Vir : APEK (2008)

Graf 6.18 prikazuje gibanje penetracije v Sloveniji skozi vse leto 2007 in v začetku leta 2008 izkazuje podoben trend rasti, kot ga lahko zasledimo pri storitvah IPTV. Tudi tu je preteklo obdobje zaznamovano z znatno rastjo in podobno dinamiko razporeditve tržnih deležev – delež največjega operaterja Telekom Slovenije se je minimalno znižal, medtem ko je delež največjega konkurenta T2 narasel.

Tržne strategije IPTV ponudnikov v Sloveniji po osnovnih potezah bistveno ne odstopajo od tistih, ki jih izvajajo bodisi francoski bodisi ameriški ponudniki (glej opise v prejšnjem poglavju). Vsekakor pa so ponudbe vsaj deloma določene s strani dostopne tehnologije, na podlagi katerih so IPTV storitve uporabnikom tudi dejansko omogočene. Med temi še vedno prednjači xDSL (APEK 2008, 22), ki ima določene omejitve glede hitrosti pretoka podatkov, ki je pri videostoritvah izjemno pomemben dejavnik. Precejšnji delež na širokopasovnem trgu zavzema kabelska tehnologija, medtem ko so optične povezave – bržkone zaradi izjemno visoke prepustnosti povezovalna

tehnologija prihodnosti – na precej oddaljenem tretjem mestu, z najvišjo rastjo. Razmerje posameznih tehnologij pri širokopasovni povezljivosti v Sloveniji prikazujeta tudi graf 6.19 in tabela 6.20 :

Graf 6.19 : Gibanje deležev širokopasovnih tehnologij (Vir : APEK 2008)



Vir : APEK (2008)

Tabela 6.20 : Gibanje deležev širokopasovnih tehnologij

	2007/1q	2007/2q	2007/3q	2007/4q	2008/1q
xDSL	72,2	72,2	72,1	71,7	70,7
Kabelski modem	25,8	25,7	25,4	24,7	23,5
FTTH	1,6	1,6	2,1	3,2	5,5
Ostale tehnologije	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3

(Vir : APEK 2008)

Tako ni presenetljivo, da do leta 2008 nobeden od IPTV ponudnikov na trg ni plasiral HD vsebin (bodisi TV kanalov bodisi v drugi obliki), ki so glede hitrosti pretoka podatkov bistveno zahtevnejše. Tudi uvedba drugih storitev – npr. video na zahtevo – ki jo trenutno ponujata zgolj Telekom Slovenije in T2 (nedavno je s ponudbo začel tudi Tuš Telekom) – je pogojena z nekaterimi tehnološkimi spremembami na področju kompresije videovsebin⁴⁹, predvsem z uvedbo standarda MPEG4⁵⁰. Ne glede na vpliv tehnoloških predpogojev pa so si tržne strategije ponudnikov IPTV v Sloveniji precej podobne, saj so najpopularnejše oblike vezane na svežnje storitev. Tu TV

49 Stiskanje slike, ki pri nespremenjeni kakovosti zahteva nižjo pasovno širino prenosa.

50 Moving Pictures Experts Group 4

predstavlja najbolj atraktiven delež, širokopasovna internetna povezljivost in internetna telefonija pa sta nekakšni samoumevni storitvi, ki za uporabnika po eni strani pomenita dodano vrednost, po drugi pa znižujeta ceno svežnja, s čimer je ponudba bolj privlačna. Operaterji pa s takimi svežnji pridobijo oziroma zadržijo uporabnika na celotnem naboru storitev. Tako Telekom Slovenije kot T2 ponujata IPTV tudi kot samostojno storitev, a je v taki obliki cenovno manj privlačna, tako da so uporabniki spodbujeni k prehodu na obsežnejše pakete. Ponudbo slovenskih IPTV operaterjev se vseskozi nadgrajuje, operaterji pa vse bolj tekmujejo s ponudbo novih storitev. Tako so Telekom Slovenije, T2 in Tuš Telekom uporabnikom poleg klasičnih TV kanalov že ponudili storitve video na zahtevo, snemalnik, igre, programski vodič in podobno, medtem ko Amis edini še ostaja pri precej osnovni ponudbi.

Tabela 6.21 : Primerjava osnovnih ponudb slovenskih IPTV ponudnikov

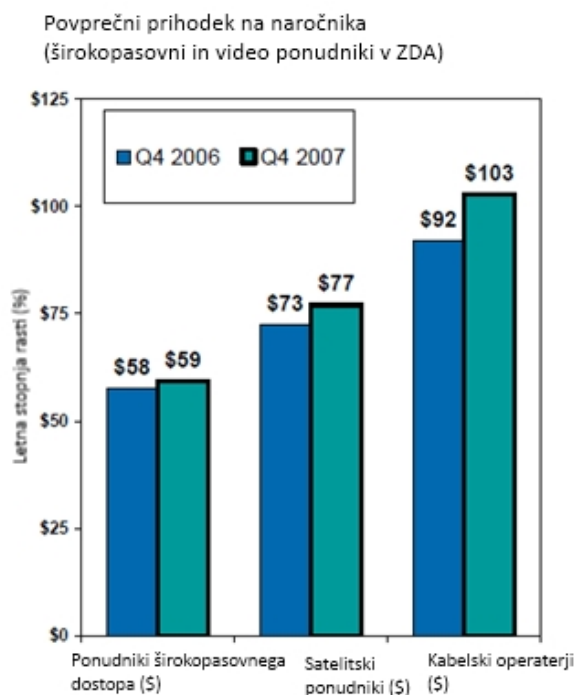
operater	Telekom Slovenije	T2	Amis	Tuš Telekom
tip storitve	IPTV	IPTV	IPTV	IPTV
blagovna znamka ponudbe / svežnja	SiOL TV	T-2 televizija	Amis televizija	Tuštelekom televizija
mesečna cena	od 30 EUR	od 30 EUR	od 33 EUR	od 30 EUR
PSTN ali VoIP telefonija	VoIP	VoIP	VoIP	VoIP
hitrost širokopasovne povezave	1 Mbps (z možnostjo nadgradnje)	10 Mbps (z možnostjo nadgradnje)	1 Mbps (z možnostjo nadgradnje)	1 Mbps (z možnostjo nadgradnje)
število kanalov	120	140	90	>100
interaktivne storitve, video na zahtevo	EPG, igre, novice, video na zahtevo, radio, ambient	EPG, video na zahtevo, snemalnik, radio	EPG	EPG, video na zahtevo, snemalnik, Timeshifting, radio

Vir : SiOL, T2, Tuš Telekom

7 Prihodnost IPTV

Storitve IPTV so v zadnjih letih doživele pravi razmah, tako v smislu rasti števila uporabnikov kot razvoja novih storitev, ki vse bolj konvergirajo z različnimi spletnimi, informacijskimi in razvedrilnimi storitvami. Ob koncu leta 2007 je množica IPTV uporabnikov po svetu štela že 14 milijonov gospodinjstev – po podatkih raznih meritev in raziskav celih 5 milijonov več kot leto poprej (Dasari 2008, 6). Več kot polovica vseh svetovnih IPTV uporabnikov se nahaja v Evropi, kjer prednjačijo ponudniki v Franciji, Belgiji. Ponudniki povsod po svetu skušajo z različnimi pristopi pridobiti in zadržati čim večje število uporabnikov, pri čemer si pomagajo tudi z uvajanjem raznih storitev z dodano vrednostjo. Fokus marsikaterega ponudnika je vezan tudi na zniževanje stroškov, ki so – predvsem na račun vsebin – vsako leto višji. Po trditvah strokovnjakov (Dasari, 2008) bodo tu uspešni predvsem operaterji, ki bodo uspeli z zlivanjem več različnih vsebinskih virov. Vsi IPTV operaterji so se na začetku srečali z visokimi investicijami v infrastrukturo, strojno opremo, pa tudi z naraščajočimi stroški za vsebine, zato so številni usmerjeni k zviševanju povprečnega prihodka na uporabnika⁵¹. Tu ključno vlogo igra združevanje storitev v svežnje – kar prakticira večina ponudnikov (Dasari 2008, 14).

Graf 7.1 : Povprečni prihodek na uporabnika TV ponudnikov v ZDA



Vir : Parks Associates (2008)

51 Average Revenue Per User (ARPU) – povprečni prihodek na uporabnika

Storitveni svežnji številnih ponudnikov so zaradi vedno večje konkurence vse obsežnejši, saj vključujejo vse več dodatnih storitev in vsebin. Marsikje, navzlic vzporednemu razvoju digitalnih kabelskih tehnologij, IPTV še vedno ostaja korak naprej, saj uporabnikom lahko ponudi pravo interaktivno televizijo ter to kombinira z obstoječimi spletnimi storitvami. Bržkone gre tudi zaradi tega pričakovati, da bo število uporabnikov v naslednjih nekaj letih še vedno strmo naraščalo. V začetku leta 2009 so tako pri raziskovalni agenciji InStat napovedali, da recesija, ki smo ji priča, ne bo negativno vplivala na svetovno rast IPTV. Tako naj bi svetovno število uporabnikov do leta 2012 preseglo 70 milijonov, sorazmerno s tem pa naj bi se povečevali tudi prihodki z naslova IPTV storitev, ki se bodo v omenjenem obdobju povišali na 26,6 milijarde ameriških dolarjev (glej InStat 2009).

Poleg povečanja števila naročnikov pa strokovnjaki vse pogosteje omenjajo novo obliko televizije, ki je dobila ime po vzoru redefiniranega spleta 2.0, TV 2.0 (InStat 2009; Dasari 2008). Ta označuje konvergenčno televizijo, ki združuje lastnosti običajne linearne televizije, trenutnih IPTV storitev, spleta, mobilnih aplikacij in ciljanega oglaševanja ter z drugimi napravami v domačem omrežju tvori novo celovito multimedijsko izkušnjo. Ta ni zgolj vsota posameznih delov, temveč širša in globlja uporabniška izkušnja. Dasari (Dasari 2008, 22) ponuja naslednjo konceptualno opredelitev TV 2.0:

Slika 7.2 : Ključni elementi TV 2.0

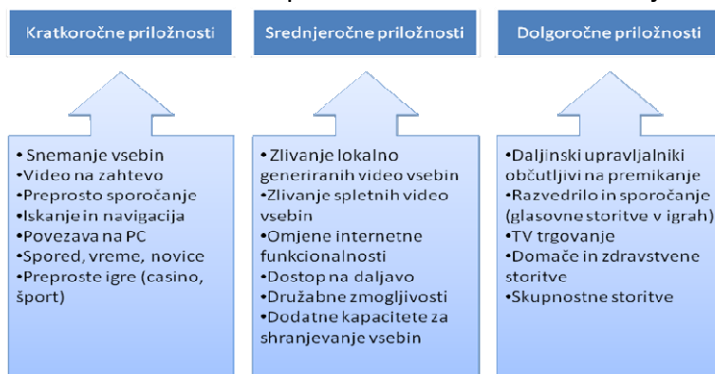


Vir : Parks Associates (2008)

Nova televizijska izkušnja, ki jo glede na tempo tehnološkega razvoja lahko pričakujemo že v naslednjih nekaj letih, združuje elemente storitev in platform, ki so doslej veljale za ločene, v zadnjih letih pa so si šle razvojno nekako naproti. Tako so na spletu preprosto eksplodirale videovsebine, ki so osnova TV izkušnje, zdaj pa se uporabnikom ponuja možnost, da jih spremljajo na zaslonu, ki jim v danem trenutku najbolj ustreza. Spletna revolucija 2.0 je poleg obilice novih storitev na spletu te izjemno poenostavila, spletne strani pa so postale bolj celovite, elementarne in uporabniku prijazne. Njihove ključne elemente lahko skozi IPTV storitve številnih ponudnikov že dandanes spremljamo prek TV zaslona. Že v zgodnjih oblikah IPTV je ta dokazala potencial za dejansko dvosmerno komunikacijo. Medtem ko uporabniki spremljajo vsebine – bodisi prek računalnika bodisi TV zaslona – ohranjajo tudi stik s prijatelji ali popolnimi neznanci, s katerimi delijo vsebinski okus ali kritiko. Komunikacijske storitve – bodisi v obliki podaljška internetne telefonije bodisi neposrednega sporočanja – so že danes realnost IPTV. Vse manj prostega časa in vse manj razpoložljive pozornosti sta vzpostavila potrebo po instantnem razvedrilu, ki hitro in preprosto zadovoljuje potrebe po zabavi. Računalniške igre, ki so bile še do nedavnega domena sorazmerno dragih osebnih računalnikov in igralnih konzol, danes s pomočjo sicer spletnih tehnologij (JAVA, Flash, ...) vstopajo v televizijsko areno. Številni ponudniki tako že danes omogočajo uporabnikom igranje preprostih miselnih in drugih iger iz udobja naslanjača – brez dodatne strojne ali programske opreme. Še do nedavnega so bili zgolj osebni računalniki tisti, ki so bili dovolj zmogljivi ne zgolj za dobro igralno izkušnjo, temveč za obče predvajanje multimedijskih vsebin in storitev. Dandanes je povprečni TV zaslon zmogljivejši od 5 let starega računalnika, enako velja za povprečni mobilni telefon. Cenovna dostopnost, strojna zmogljivost in povezljivost celega nabora naprav so dejavniki, ki so omogočili povezovanje različnih t. i. platform in neomejen pretok izkušnje prek teh (izjemen primer je Applov medijski ekosistem). Spletno oglaševanje vsako leto bolj izpodriva tiskane in druga klasične oblike, IPTV pa ponudnikom ponuja možnost še natančnejšega oglaševanja, praktično na stopnji posameznega uporabnika in njegovega okusa za vsebine oz. storitve. Na ta način bodo oglaševalci dobili največ za svoj vložek, uporabniki pa kljub temu ne bodo imeli venomer neprijetnega občutka, ki se poraja ob tradicionalnem, že skorajda nasilnem televizijskem oglaševanju z vse daljšimi reklamnimi bloki in slaboumnimi sporočili. Uporabnik zaradi vse zmogljivejših internetnih povezav ni več omejen na določene tipe vsebin ali storitev, hkrati pa zaradi vse skromnejših količin prostega časa potrošnja na zahtevo postaja prevladujoča oblika.

Medtem ko bomo pri IPTV v prihodnje glede na napovedi priča nadaljnji storitveni konvergenci, gre omeniti, da bo ta bržkone potekala tudi na strojnem nivoju, kjer bo vloga (za sprejem IPTV) ključne opreme na strani uporabnika (t. i. SetTopBoxa) vse širša ter vse bolj povezana z drugimi napravami v domačem omrežju. Smernice (Dasari 2008, 37) kažejo, da v prihodnosti lahko pričakujemo, da bo vse več naprav ponujalo možnost shranjevanja vsebin na vgrajene spominske kapacitete (nekateri ponudniki to ponujajo že danes), kjer se nakazuje vloga STB tudi kot omrežnega skladišča oz. trdega diska za vsebine. Številni uporabniki že dandanes uživajo v vsebinah HD ločljivosti, ki jo omogočajo naprave s podporo za ta v Evropi še ne povsem vseprisoten standard. Realno lahko pričakujemo, da že zelo kmalu ne bo več naprav, ki ne bi zmogle predvajanja HD vsebin. Hkrati s krepitvijo procesorskih in spominskih kapacitet osebnih računalnikov tudi naprave STB napredujejo in ponujajo vse večje zmogljivosti. Le te nadalje omogočajo uporabo programskih rešitev, ki uporabnikom nudijo navigacijo z visokoločljivostnimi in globoko interaktivnimi uporabniškimi vmesniki, možna pa je tudi implementacija dodatne programske opreme (npr. aplikacija za pregled slik s fotoaparata, ki ga lahko priklopimo neposredno na STB). Večje spominske kapacitete in večja procesorska zmogljivost tako obljublajo podporo vse zahtevnejšim aplikacijam, hkrati pa zagotavljajo vire za upravljanje informacij za nove oblike oglaševanja (profiliranje) in vmesnike s telemetričnimi komponentami (Dasari 2008). V odvisnosti od regije in razpoložljivih alternativnih TV rešitev (poleg IPTV) nastajajo tudi različne izvedenke t. i. križanih STB naprav, ki združujejo podporo za sprejem vsebin prek različnih standardov (IP, CATV, DVB-T itd.) in tako zagotavljajo nemoteno uporabniško izkušnjo. Dodatno povezovanje številnih doslej povsem oddaljenih naprav pomeni standard DLNA, ki se je že izkazal na področju samih TV zaslonov. Nenazadnje v tekmo IPTV vstopata tudi največja ponudnika igralnih konzol – Sony in Microsoft – ki sta v Aziji že uspešno implementirala konzoli Playstation 3 oz. Xbox360 kot STB napravi.

Slika 7.3 : Predvidene priložnosti za dodaten razvoj IPTV storitev



Vir : Parks Associates (2008)

Strojna in storitvena konvergenca IPTV bosta ponudili dobro osnovo za dodatno personalizacijo, ki v ekonomiji pozornosti igra še kako pomembno vlogo. Ključno vlogo bodo igrale rešitve, ki si jih bodo uporabniki lahko priredili in podredili svojim željam, okusom, potrebam in nenazadnje prostemu času. Raziskave glede možnosti, ki si jih uporabniki pri IPTV najbolj želijo (Dasari 2008) kažejo na to, da je prosti čas postal neke vrste prestižna dobrina. Tako uporabniki najbolj od vsega hrepenijo po storitvah, ki omogočajo zakasnen ogled vsebin oz. naknadni ogled ob njim bolj primernem času (pogosto poimenovane catchup TV ali pause TV). Visoko na spisku željenih rešitev so razne kombinacije telefonskih in TV storitev v obliki prikaza klica na samem TV zaslonu (kar so nekateri ponudniki že implementirali). Uporabniki si poleg tega želijo možnosti dodajanja lastnih spominskih kapacitet (v obliki trdih diskov), ki omogočajo obširnejše shranjevanje vsebin, hkrati pa želijo da storitev IPTV ni omejena na določeno število naprav in prostorov v hiši (kar je mestoma še prisotna omejitev, predvsem zaradi omrežnih tehnologij). V sklop teh funkcionalnosti sodi tudi povezovanje z osebnim računalnikom in drugimi napravami v domačem omrežju. Poleg manipulacije časa si uporabniki žele tudi umestitev uporabniške izkušnje v prostor izbire, saj ne želijo biti omejeni s točno določenim zaslonom na točno določeni lokaciji. Realizacijo slednjega nekateri ponudniki že omogočajo skozi ponudbo spletne in mobilne televizije, ki služita kot komplementa osnovni TV storitvi in zagotavljata nepretrgano uporabniško izkušnjo.

Slika 7.4: Rangiranje funkcionalnosti TV 2.0

Rang	Zaželjena funkcionalnost (rang 6 – 7)	Najbolj vredna storitev	Pripravljenost plačati za funkcionalnost	Stopnja menjave ponudnika	Povprečna stopnja (združeni 4 dejavniki)
1	Stalni "primetline"	Stalni "primetline"	Stalni "primetline"	Stalni "primetline"	Stalni "primetline"
2	Pregled zamujenih vsebin	Pregled zamujenih vsebin	Identiteta kličočega na TV	Pregled zamujenih vsebin	Pregled zamujenih vsebin
3	Identiteta kličočega na TV	Identiteta kličočega na TV	Pregled zamujenih vsebin	Identiteta kličočega na TV	Identiteta kličočega na TV
4	Snemanje vsebin na več sprejemnikih	Snemanje vsebin na več sprejemnikih	Snemanje vsebin na več sprejemnikih	Snemanje vsebin na več sprejemnikih	Snemanje vsebin na več sprejemnikih
5	Zunanji trdi disk za shranjevanje vsebin	Pomanjšana slika za vsak kanal	Pomanjšana slika za vsak kanal	Spremljanje uporabe na daljavo	Pomanjšana slika za vsak kanal
6	Enoigralske igre	Spremljanje uporabe na daljavo	Spremljanje uporabe na daljavo	Pomanjšana slika za vsak kanal	Spremljanje uporabe na daljavo
7	Spremljanje lokacije pri shranjevanju	Novice in vreme	Novice in vreme	Spremljanje lokacije pri shranjevanju	Enoigralske igre
8	Spremljanje lokacije pri ogledu vsebin	Enoigralske igre	Spremljanje lokacije pri shranjevanju	Spremljanje lokacije pri ogledu vsebin	Novice in vreme
9	Pomanjšana slika za vsak kanal	Spremljanje lokacije pri shranjevanju	Enoigralske igre	Novice in vreme	Spremljanje lokacije pri shranjevanju
10	Povezava s PC	Zunanji trdi disk za shranjevanje vsebin	Zunanji trdi disk za shranjevanje vsebin	Enoigralske igre	Zunanji trdi disk za shranjevanje vsebin

Vir : Parks Associates (2008)

Razvoj IPTV je že do sedaj pomembno vplival na spremembe medijskega ekosistema in razporeditev vrednostne verige televizijske industrije. V prihodnje lahko pričakujemo dodatno redistribucijo vrednosti tudi zaradi novih oblik oglaševanja, ki bodo po eni strani dopolnjevale obstoječe oblike, po drugi strani pa tudi tu omogočile personalizirano in specializirano izkušnjo. Med pomembnejšimi trendi, ki jih strokovnjaki vidijo kot realno kratkoročno prihodnost (Dasari 2008) so različni načini vstavljanja oglasov⁵², predvsem v različne videovsebine, čemur smo že danes priča na spletu. Medtem ko promet storitev video na zahtevo vztrajno raste – ameriški Comcast je npr. zabeležil že več kot 7 milijard kumulativnih ogledov – pa je število dejanskih vsebin z vstavljenimi oglasi precej skromno (le okoli 10 %). Mnogo operaterjev pa oglaševalsko zabeljenih vsebin sploh (še) ne ponuja. Tehnološka osnova IPTV pomeni tudi izjemno priložnost za strogo ciljno oglaševanje, ki v svetu televizije do sedaj praktično ni bilo izvedljivo. Tudi tu lahko pričakujemo napredek in spremembo modelov, saj se domet in učinek oglasa tu lahko potencialno zelo poveča. Stranski učinek ciljanega oglaševanja ponujajo tudi nove priložnosti za izvedbo telemetričnih aktivnostih, kjer operaterji lahko pridobivajo izjemno natančne podatke o tem, kaj uporabniki v danem trenutku spremljajo. Prava vrednost tega pa leži v dejstvu, da se meritve lahko opravijo na ogromnih – in s tem bolj reprezentativnih – vzorcih.

8 IZKUŠNJE V SLOVENIJI – SiOL TV

Mednarodne izkušnje z IPTV – kot je razvidno iz predhodnih poglavij – so precej različne in so povezane tako z zgodovino televizijskih storitev na posameznih trgih kot tudi z razvejanostjo infrastrukture in prisotnostjo medijskih magnatov na določenih trgih. Nenazadnje imajo zadnjo besedo uporabniki, ki so tisti, ki sklenejo pogodbo s ponudnikom in storitve tudi v različni meri uporabljajo. V osmem poglavju, ki tvori empiričen prispevek k nalogi, sem poizkušal kar najbolje ugotoviti, v kakšni meri so uporabniki vodilne IPTV storitve v Sloveniji, SiOL TV, sprejeli novosti te digitalne televizijske oblike ter kako pogosto te storitve tudi uporabljajo. Na ta način sem ugotovil tudi, v kolikšni meri oziroma če sploh držijo napovedi in pričakovanja strokovnjakov z drugih trgov, navedena predvsem v šestem in sedmem poglavju. Empirični del temeljili na elementarnih statističnih podatkih, ki sem jih uspel pridobiti v sklopu svoje zaposlitve v podjetju Planet 9, d. o. o., ter jih lahko v okviru politike podjetja in zakonskih določil tudi objavim. Naj omenim, da se v empiričnem delu lahko sklicujem na storitve, ki so v sklopu SiOL TV dejansko na voljo, ki pa bržkone niso vse, ki jih obljublja prihodnost IPTV. Hkrati za pregled potencialne pripravljenosti za

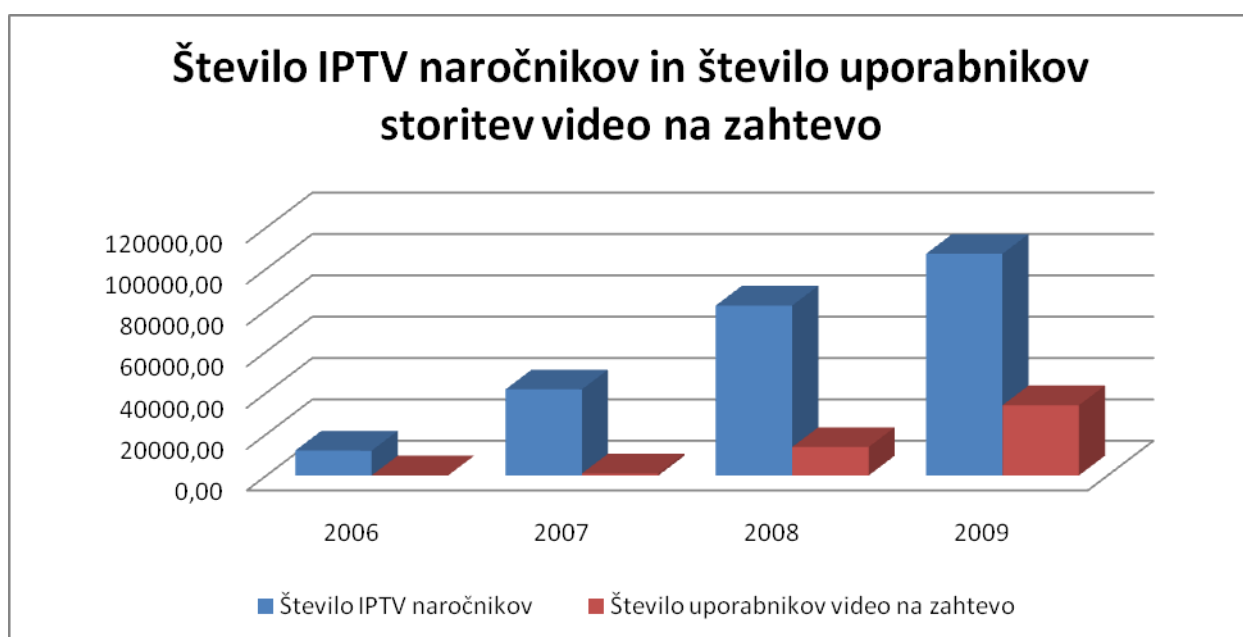
⁵² Ad insertion

sprejemanje storitev, ki (še) niso na voljo, metaanaliziram interno raziskavo, ki jo je novembra 2009 za Planet 9 opravila raziskovalna hiša Aragon.

8.1 Uporaba storitev video na zahtevo

Storitev SiOL TV je bila prva v Sloveniji, ki j uporabnikom ponudila možnost nakupa in ogleda vsebin na zahtevo. Komerzialna razpoložljivost⁵³ se je začela leta 2007, dostop do storitev pa je bil sprva precej omejen, in sicer na segment uporabnikov, ki so migrirali na (takrat) novo platformo⁵⁴, ki je te storitve omogočala. Zaradi precej asimetričnega razmerja števila uporabnikov na »stari« in »novi« platformi v prvem letu gotovo še ne moremo govoriti o masovnem prevzemanju ali uporabi storitev video na zahtevo. To razmerje se je postopoma spreminjalo v prid novi platformi in v sredini leta 2008 so imeli praktično vsi naročniki SiOL TV na voljo tudi storitev video na zahtevo.

Graf 8.1 : Razmerje števila naročnikov SiOL TV in naročnikov, ki so lahko uporabljali storitve video na zahtevo



Vir : Planet 9 (2010)

Dejansko, statistično in prihodkovno pomembno uporabo storitev video na zahtevo smo v podjetju Planet 9 tako začeli beležiti leta 2009, ko je razpoložljivost storitve dosegla kritično maso ter hkrati postala vsebinsko dovolj izpopolnjena. Sodeč po odzivih s trga (prek centra za pomoč naročnikom, tržnih raziskav, spletnih forumov in neposredne komunikacije z naročniki), so razlogi

⁵³ Razpoložljivost storitev je bila postopna.

⁵⁴ Storitve SiOL TV je bila v letih 2007 in 2008 na voljo hkrati na dveh platformah, kjer je starejša omogočala le ogled TV kanalov, pregled novic in igranje iger, novejša pa množico drugih storitev – tudi video na zahtevo.

za sorazmerno počasno masovno sprejemanje te storitve različni ter segajo od poslovnih do uporabniških:

- precejšnje obdobje vzporednega delovanja dveh storitvenih platform, kjer se (zgolj) storitve video na zahtevo niso izkazale kot zadosten motivator za migracijo,
- omejeni primeri izpadov in nedelovanja storitev,
- neobveščенost uporabnikov in nepoznavanje storitev ter njihove uporabe,
- mestoma neoptimalna uporabniška izkušnja, predvsem v kontekstu iskanja in naročanja vsebin,
- pomanjkanje ekskluzivnih vsebin v ponudbi,
- relativno homogen okus slovenskega občinstva in usmerjenost na »mainstream« vsebine,
- plačevanje za vsebine ter razpoložljivost številnih (brezplačnih) alternativ (svetovni splet ...)

Število uporabnikov storitev video na zahtevo ter predvsem količina porabljenih vsebin je navzlic vsem tem dejavnikom vseskozi počasi naraščala, in sicer po naslednji dinamiki:

Graf 8.2 : Rast porabe vsebin video na zahtevo po letih



Vir : Planet 9 (2010)

Iz grafa 8.2 je razvidno, da med porabljenimi vsebinami na zahtevo prednjačijo brezplačne vsebine, kar kaže na nepripravljenost uporabnikov za plačevanje videovsebin prek TV zaslona, saj so te običajno bržkone obravnavane kot brezplačne. Poleg tega je možno, da uporabniki gojijo določeno

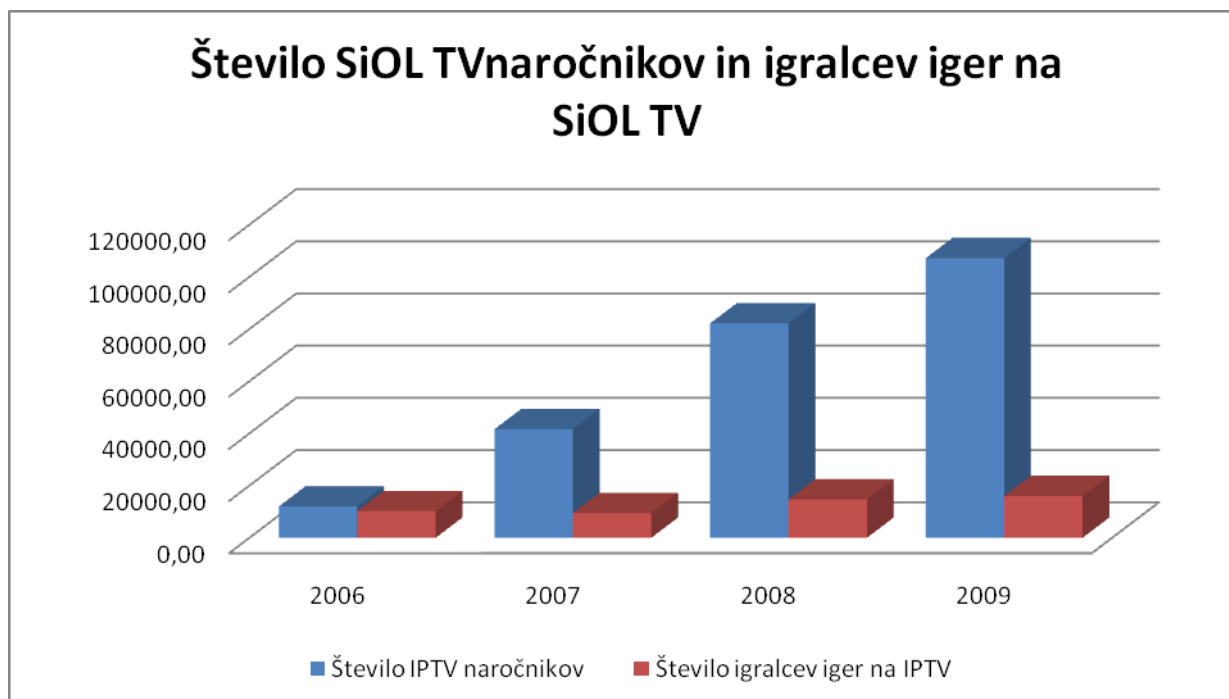
stopnjo nezaupanja do opravljanja tovrstnih »virtualnih« transakcij, kar se je pokazalo za oviro tudi pri spletnem nakupovanju (Monsuwe, Dellaert in de Ruyter 2004). Ne glede na to, da je storitev že v svojem četrtem letu obstoja, pa še vedno lahko rečemo, da gre za mlado storitev, katera (še) ni postala prva izbira v okviru pridobivanja in potrošnje videovsebin. Tudi to je bržkone razlog, da uporabniki še niso povsem zaupljivi in brezskrbni pri nakupovanju. Izkušnje storitev video na zahtevo so tako v Sloveniji precej podobne začetnim izkušnjam v tujini, kjer je moralo preteči nekaj let, da so storitve zaživele. V Sloveniji so namreč – čeprav vse manj – še vedno zelo prisotne izposojevalnice DVD-jev in drugih posnetkov (videoteke), v zadnjih letih pa smo pogosto tudi priča sodelovanju različnih distribucijskih hiš in klasičnih medijev, kjer slednji ponujajo svežnje časopisov oz. revij in DVD-jev. Seveda to niso edini alternativni načini pridobivanja in potrošnje vsebin, kjer največjo konkurenco bržkone predstavlja svetovni splet. Ta uporabnikom omogoča bodisi neposreden ogled na številnih spletnih straneh, kot tudi (praviloma nelegalno) presnemavanje filmskih vsebin precej prej, kot so te razpoložljive v lokalnih prodajalnah ali v sklopu storitev video na zahtevo. Eden večjih izzivov v zadnjih letih je predvsem dejstvo, da so načini in poti pridobivanja tovrstnih vsebin na spletu postali vse bolj dostopni in preprosti, tako da niso več domena zgolj računalniških strokovnjakov in zanesenjakov. Eden od izzivov uspešne storitve video na zahtevo po izkušnjah kaže tudi na izbor in strukturo samih vsebin. Ne glede na to, da je v sklopu SiOL TV skozi video na zahtevo na voljo prek 1.000 naslovov, večino ogledov ustvari relativno ozek nabor precej »main-stream« naslovov, praviloma hollywoodske produkcije. To dejstvo priča o precej homogenem okusu uporabnikov videa na zahtevo, na katerega oblikovanje bržkone (posredno) vpliva tudi filmska ponudba najbolj gledanih slovenskih televizijskih postaj (predvsem komercialnih). Verjetno največjo oviro pri širšem sprejemanju storitev video na zahtevo pa pomenijo uporabniške navade. Uporabniki preprosto (še) niso dovolj tehnološko kultivirani, da bi ob izboru vsebin najprej pomislili na storitve video na zahtevo, saj je to medijska oblika, s katero niso odrasli in je ne doživljajo kot nekaj samoumevnega.

8.2 Igre in druge razvedrilne aplikacije

Telekom Slovenije je prvi ponudnik, ki je uporabnikom ponudil televizijski dostop do interaktivnih aplikacij, med katerimi so tudi igre. Te so uporabnikom dostopne že več let in omogočajo relativno hiter, preprost in nezahteven način razvedrila za enega ali več igralcev. Igre so prav tako žanrsko različne, a večinoma gre za t. i. »casual« igre, kot so štiri v vrsto, potapljanje ladjic, kvize in podobno. Tudi pri igrah je zaradi tehnološke osnove IPTV možno spremljanje uporabe na nivoju

posamezne igre. Analiza uporabe kaže, da odstotek uporabnikov, ki uporabljajo igre prek TV (po začetni evforiji in posledičnem padcu) sicer po mesecih nekoliko variira, a vseeno ostaja v okviru med 15 in 20 odstotki vseh naročnikov na televizijsko storitev. Zanimivo je, da odstotek ne narašča v skladu z naraščanjem števila TV naročnikov, kar kaže na to, da so igralci najverjetneje uporabniki podobnih navad in da gre za nekakšne zveste uporabnike. Še bolj zanimive so statistike uporabe na dnevni ravni, kjer je najvišjo aktivnost zaznati zjutraj ter zgodaj popoldne, kar kaže, da so uporabniki predvsem mladi.

Graf 8.3 : Razmerje vseh naročnikov SiOL TV in naročnikov SiOL TV, ki igrajo igre prek TV



Vir : Planet 9 (2010)

Eden od razlogov za popularizacijo iger je bržkone tudi poslovni model v ozadju, saj so bile igre načeloma brezplačni dodatek k osnovni ponudbi. Prav tako je dostop do njih izjemno preprost, prav taka pa je njihova uporaba. Bržkone pomaga tudi dejstvo, da za njihovo izkoriščanje ne zahteva neke dodatne strojne opreme (kot je to pogosto primer pri igralnih konzolah, računalnikih, ...) izven tega, kar je potrebno za uporabo osnovne storitve SiOL TV.

8.3 Linearni televizijski kanali

Ključni element storitev IPTV so še vedno linearni televizijski kanali, kar ne glede na razlike med posameznimi trgi velja praktično povsod. Slovenija tu ni nikakršna izjema, prej pravilo, saj so

uporabniki glede uporabe tradicionalnih TV oblik zelo konzervativni in počasi sprejemajo druge oblike. Ob uvedbi prve slovenske IPTV storitve SiOL TV je bil eden ključnih diferenciatorjev v primerjavi z obstoječim kabelskim in drugimi operaterji število kanalov, ki so bili uporabnikom na voljo. Zaradi drugačne tehnološke osnove IPTV tu praktično ne pozna omejitev, kar so vsi ponudniki v začetku izkoristili. Tako se je na slovenskem trgu nekaj časa bila prava bitka med konkurenčnima IPTV ponudnikoma, Telekomom Slovenije in T-2, kdo bo uporabnikom ponudil večje število televizijskih (in radijskih) kanalov. Medtem ko je v tistem začetnem, nezrelem obdobju to morda nudilo poslovni in logični smisel, pa so sčasoma odzivi večine uporabnikov dokazali veljavnost maksime o kakovosti in kvantiteti. Število kanalov je sicer v sklopu storitve SiOL TV skozi leta variiralo, a je vedno presegalo magično mejo 100 kanalov, ki je za trg zaznamovano s pretežno kabelsko zgodovino veliko. Z rastjo IPTV storitev v Sloveniji in regiji nasploh so na trg postopoma vstopala tudi največja svetovna medijska imena, kot so Fox, HBO, Viasat, Time Warner in drugi. Niti količina niti zvezdniška vsebina pa (celostno gledano) nista povzročila revolucije v navadah uporabnikov. Prednost IPTV tehnologije je namreč tudi v tem, da je možno na sistemski stopnji spremljati, na kateri televizijski kanal je usmerjena naprava uporabnika, torej neke vrste anonimna in kumulativna telemetrija. Pri podajanju konkretnih informacij v nalogi sem zaradi internih aktov podjetja in svoje zaposlitvene pogodbe zelo omejen. Skozi spremljanje storitve SiOL TV smo namreč ugotovili, da je »okus« uporabnikov še bolj homogen kot pri storitvah video na zahtevo. Velika večina »gledanosti« SiOL TV je – kot bi marsikdo sklepal – usmerjena na štiri osrednje slovenske televizijske kanale: Slovenija 1, Slovenija 2, POP TV in Kanal A (vrstni red in razmerja gledanosti so zaupne narave in jih ne razkrivam). V kolikor izvzamemo te štiri kanale, ki resda uporabnikom ponujajo celoten nabor vsebin od lokalno/regionalnih novic, športa in nešteti domačih in tujih razvedrilnih oddaj, so odstotki gledanosti pri vseh drugih kanalih v ponudbi v primerjavi s temi minimalni, razlike med njimi pa celo zanemarljive. Kakšni so razlogi za to strogo omejenost pri potrošnji linearnih TV vsebin, saj je skorajda neverjetno, da pri ponudbi prek 100 kanalov vseh možnih žanrov večino pozornosti prejmejo štirje kanali?

Eden izmed osrednjih razlogov je bržkone vsebinske narave, kjer vsi štirje naštetih kanali (nacionalna seveda najbolj) nekako »pokrivajo« Slovenijo in so s tem primarno zanimivi za domače gledalce in so poleg vsega na voljo v domačem jeziku. POP TV in A Kanal sta vsebinsko sicer precej drugačna, a zaradi lokaliziranih različic hollywoodskih filmov in serij prejmeta veliko pozornosti. Svoje čase sta bila celo edina lokalizirana kanala s tovrstno vsebino. Bržkone so se uporabniki skozi

leta navadili in sprejeli kanala kot osrednji vir »mainstream« razvedrilnih vsebin, vključno z lokalnimi različicami resničnostnih šovov in (predvsem v zadnjih letih) obilico športa. Eden od razlogov primata naštetih kanalov je tudi v dejstvu, da so te razpoložljivi praktično v vseh sistemih, tudi brez ponudnika prek običajnih sobnih anten, zato jih uporabniki razumejo kot nekaj samoumevnega in nepogrešljivega. Možno (težko preverljivo) je tudi, da operaterji sami z razporeditvijo kanalov na določena številka mesta vplivajo na gledanost teh kanalov, a to bržkone velja za druge kanale, ki pa zaradi jezika, vsebinske usmeritve ali stroge usmerjenosti nekako niso primerljivi s tako splošnimi kanali, kot so naštetih. Verjetno bi analiza gledanosti na mikrolokalnem nivoju – npr. v Celju ali Mariboru – pokazala, da je njihov osrednji lokalni TV kanal centralni ter prednjači celo pred štirimi najpopularnejšimi slovenskimi kanali. Razlike v gledanosti med preostalimi (tujimi) kanali so, kot rečeno, zelo majhne in pri kanalih, ki so po gledanosti okoli dvajsetega mesta, celo zanemarljive. Zanimivo je, da te razlike nastajajo ne glede na žanre, tako da ne moremo reči, da so npr. športni kanali v celoti bolj popularni kot filmski. Glede na res širok izbor in tudi žanrsko heterogenost v ponudbi se poraja vprašanje, kakšno vrednost ima tako veliko število kanalov za končnega uporabnika. Ali bi se uporabniki odzvali drugače, če bi jim namesto trenutne ponudbe omogočili dostop le do 40 kanalov, kjer seveda ne bi prezrli najpopularnejših štirih? Ali bi bila to zadostna vzpodbuda za menjavo ponudnika? Pregovor pravi, da se o okusih ne razpravlja in smiselno je pričakovati, da se venomer najde nekdo, ki ga zanima še tako nišni televizijski kanal. A vendar se lahko vprašamo, ali je slovenski trg dovolj velik, da lahko pride do take fragmentiranosti okusa (ter zadostne kritične mase v vsaki od nišnih skupin), kot jo opisuje Chris Anderson v svoji uspešnici *The Long Tail* (Anderson 2006).

8.4 Personalizacija

Ena od pogosto omenjenih konkurenčnih prednosti IPTV storitev v primerjavi z drugimi TV storitvami je personalizacija – tako na storitvenem kot vsebinskem nivoju. Kot sem opisal v predhodnih poglavjih, ta lahko obsega različne oblike prilagojenih nastavitvev, vsebinskih priporočil in podobno. »Domače« izkušnje kažejo, da so nekatere od teh oblik pri uporabnikih skorajda nepogrešljive, spet druge pa so skorajda zanemarljivega pomena. Uporabniki SiOL TV so tako izjemno občutljivi na vrstni red televizijskih kanalov v programski shemi ter predvsem na možnost razporejanja tega vrstnega reda glede na svoj okus, želje in potrebe. Storitve SiOL TV ponuja to možnost, in sicer v kombinaciji s spletnim portalom, kjer posebna interaktivna aplikacija omogoča, da si uporabniki na hiter, preprost in grafično prijazen način »zložijo« svojo programsko shemo.

Osnovne analize kažejo, da si je privzeto programsko zaporedje spremenilo okoli 30 % vseh uporabnikov. Navajenost na spreminjanje vrstnega reda ima vsaj dva razloga – dejstvo, da si uporabniki želijo združevati kanale, ki jih najpogosteje spremljajo, ter zgodovinsko dejstvo, da si je bilo v okviru kablinskih sistemov to vedno moč nastaviti na nivoju TV sprejemnika. Spreminjanje vrstnega reda kanalov ni zgolj storitvene oblike personalizacije (pripisovanje številke), temveč tudi vsebinska. Slednja sicer – nasproti pričakovanjem – v sklopu SiOL TV ni tako priljubljena. Možnosti ustvarjanja seznama priljubljenih kanalov izkorišča zanemarljivo malo uporabnikov, storitve video na zahtevo pa ne omogočajo personalizacije. Druge oblike – grafična prilagoditev uporabniškega vmesnika, uporabniški profili in podobne možnosti so prav tako odsotne.

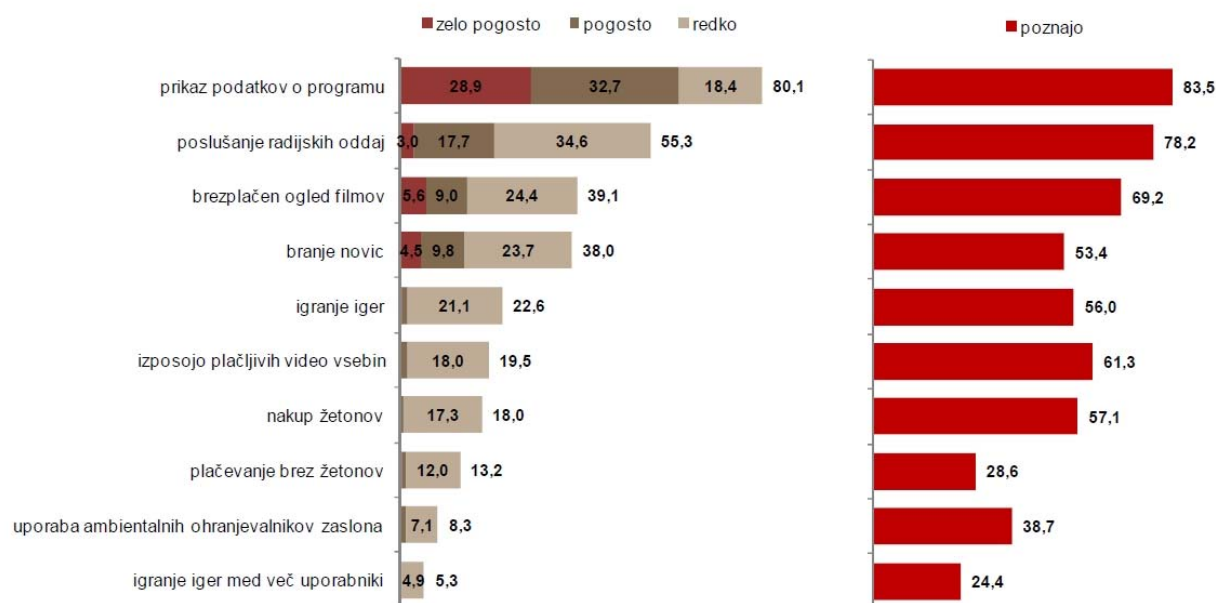
8.5 Potencialne storitve: ugotovitve Aragonove raziskave

Novembra 2009 smo v podjetju Planet 9 naročili raziskavo o naši storitvi SiOL TV (Aragon 2009). Namen raziskave je bil zbrati več informacij o uporabniških navadah v zvezi s televizijo, opremi, ki jo uporabniki koristijo, ter o tem, kakšnih storitev in vsebin si želijo v prihodnje. Raziskava je bila deljena na kvantitativni in kvalitativni del, kjer je prvi obsegal vzorec 266 uporabnikov SiOL TV, starejših od 15 let, kvalitativni pa je bil izveden na osnovi poglobljenih intervjujev z uporabniki SiOL TV, ki so bili prav tako starejši od 15 let. Med izpraševanci so prevladovali moški, ki jih je bilo 63,9 odstotka, najbolj zastopane pa so bile starostne skupine 26–35 let (28,9 %), 36–45 let (28,2 %) in 46–55 let (21,4 %). Osnovni rezultati kvantitativnega dela bolj kažejo na uporabniške vzorce, medtem ko je kvalitativni del bolj usmerjen na želje, ideje in potrebe uporabnikov.

Glede na rezultate raziskave (Aragon 2009, 5) smo Slovenci precej aktivni gledalci televizije, saj kar 45,4 % uporabnikov gleda televizijo več kot 2 uri dnevno, približno četrtnina (23,1 %) pa s televizorjem preživlja svoj prosti čas več kot 3 ure na dan. Bržkone je še bolj zanimiv podatek, kaj Slovenci gledamo, ne le koliko časa. Sodeč po odgovorih na vprašanja, kateri so trije kanali, ki jih uporabniki najbolj spremljajo, so bili ti iskreni, saj se rezultati ujemajo z meritvami na tehničnem nivoju – prednjačijo namreč kanali navedeni v poglavju 8.4: POP TV, Kanal A in nacionalni kanali. Ne glede na nič kaj radikalne uporabniške vzorce na segmentu spremljanja linearnih kanalov (kar je še vedno prevladujoča aktivnost uporabnikov v okvirih SiOL TV), odgovori izpraševancev kažejo, da so ti obveščeni in seznanjeni z dodatnimi storitvami, ki so specifika IPTV. Med temi najbolj poznajo video na zahtevo (Videoteka). To je bržkone logično, saj ta ponuja nekakšen vsebinski komplement linearnim kanalom in zato v tem, strogo vsebinskem smislu, ni revolucionarna za

uporabnike, temveč postopoma nadomešča fizične izposojevalnice videovsebin. Ob pregledu uporabe vseh ključnih funkcionalnosti SiOL TV (Aragon 2009, 10), prav tako vidimo, da uporabniki najpogosteje uporabljajo nezahtevne funkcionalnosti, ki so dostopne hitro (idealno z enim pritiskom na eno tipko), medtem ko zahtevnejše operacije, ki zahtevajo daljšo in kompleksnejšo navigacijo po uporabniškem vmesniku, uporabljajo le redki uporabniki.

Slika 8.4 : Pregled uporabe funkcionalnosti SiOL TV



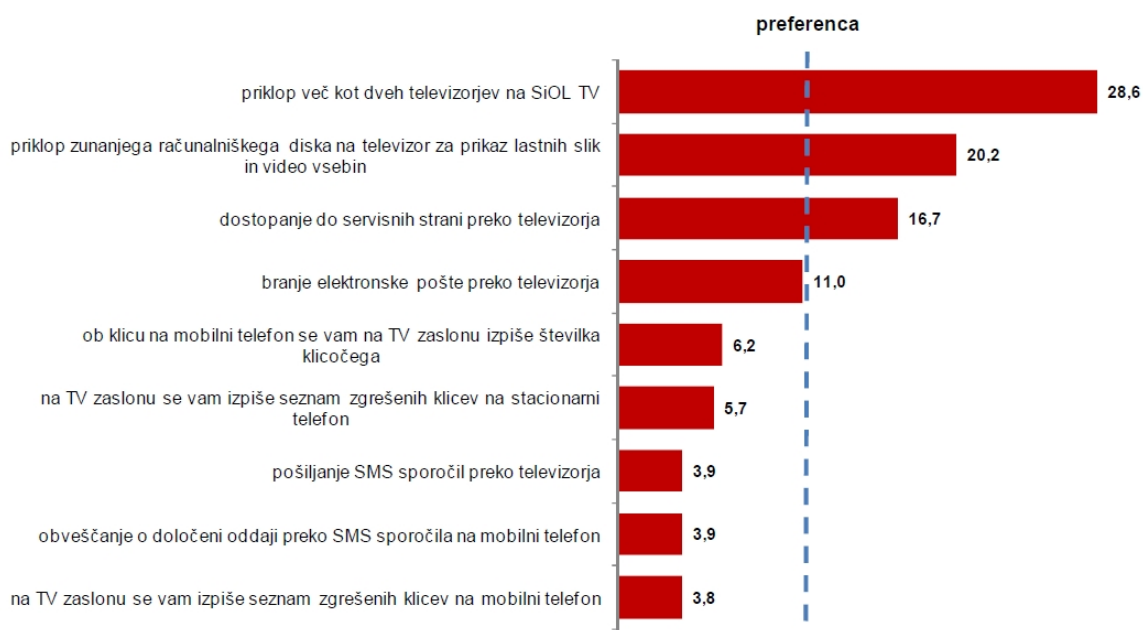
Vir : Aragon (2009)

Med najbolj popularnimi funkcionalnostmi se nahaja prikaz podatkov o programu (elektronski programski vodič oz. TV spored), ki nekako nadomešča teletekst, s preprostejšim dostopom in preglednejšim ogledom informacij. Uporabniki prav tako zelo radi poslušajo radijske postaje, ki so v sklopu SiOL TV locirane na programskih številkah (identično kot TV kanali), kar prav tako omogoča preprost in hiter dostop ter prav tako menjavo radijskih postaj, za njihovo poslušanje pa ni potrebna nobena dodatna strojna oprema (antena, avdiokomponente, ...). Med popularnejše storitve sodi tudi spremljanje novic, ki so grafično predstavljene na enak način kot TV spored ter prav tako dostopne na preprost in hiter način. Vsi ti rezultati kažejo na pomembnost preprostosti in odzivnosti uporabniškega vmesnika ter preprosto dostopnost posameznih funkcionalnosti.

Ne glede na pestro izbiro možnosti, ki jih SiOL TV (ter preostale IPTV rešitve) ponuja že danes, pa te nikakor ne pokrivajo vseh potreb in želja uporabnikov. Del kvalitativnega segmenta raziskave je

bil tako usmerjen tudi v ugotavljanje tega, katere funkcije naj bi SiOL TV opravljal v prihodnje oz. katere zmogljivosti uporabniki najbolj pogrešajo pri obstoječi rešitvi (Aragon 2009, 21). Tu so izpraševanci pokazali presenetljivo težnjo k še bolj večpredstavnostni in interaktivni rešitvi, ter ne k bolj elementarni storitvi. Deloma to vsekakor kaže na to, da so med slovenskimi televizijskimi gledalci tudi napredni uporabniki, ki si želijo več od klasične linearne potrošnje vsebin. Najbolj pomembna izboljšava v očeh uporabnikov je odprava tehnoloških omejitev s prenosom podatkov prek ADSL-a, zaradi česar veliko uporabnikov lahko koristi le en SiOL TV priključek hkrati.

Slika 8.5 : Želene izboljšave in nove funkcionalnosti SiOL TV



Vir : Aragon (2009)

Le malce manjši odstotek izpraševancev je izrazilo željo, da bi lahko prek SiOL TV predvajali tudi vsebine iz drugih virov – predvsem zunanjih medijev ali svojega računalniškega omrežja. To kaže na dejstvo, da so nekateri uporabniki tehnološko naprednejši kot klasični pasivni gledalci TV ter da razpolagajo tudi z alternativnimi vsebinami – predvidoma pridobljenimi iz spleta. Med nadaljnji »željami« uporabnikov, se nahajajo še bolj napredne in konvergenčne televizijske storitve, kot so: dostopanje do naročniških spletnih strani prek TV zaslona, dostopanje do storitev elektronske pošte prek televizije ter različnih prikazov glede komunikacijskih storitev (identiteta kličočega, SMS sporočila, zgrešeni klici). Odgovori kažejo na to, da v Sloveniji obstaja zanimanje uporabnikov za naprednejše storitve, ki precej odstopajo od linearne, enosmerne in pasivne televizijske izkušnje.

9 ZAKLJUČEK

Skozi pričujočo nalogo sem na deskriptivnem in metaanalitičnem nivoju prikazal lastnosti in vlogo IPTV v kontekstu novih medijev in spreminjajočega se medijskega ekosistema. Dodatno sem poizkušal pokazati na potencialne učinke novih načinov spremljanja in ustvarjanja videa na same uporabnike. Ne glede na to, da je televizijski standard IPTV še sorazmerno mlad in mestoma še »v povojih«, je v nekaj letih povzročil pravo turbulenco na svetovnem medijskem trgu. Skozi nalogo ugotavljam, da temeljne razlike IPTV v primerjavi s klasično TV – konvergenca s spletom, dvosmernost medija, različni skupnostni elementi in visoka stopnja personalizacije – ključno redefinirajo svet televizije in za vse člene vrednostne verige pomenijo nove priložnosti in nevarnosti. Medtem ko v nalogo vpeljujem tudi praktični življenjski pogled, ki mi ga je omogočila profesionalna vključenost v poslovni razvoj IPTV Telekoma Slovenije (SiOL TV), naloga še vedno pušča precej prostora za nadaljnje raziskovanje v različnih smereh. Tako bi bilo smelo podrobneje analizirati in prikazati odnos med IPTV in spletom, ki ga opredeljujem zgolj na kratko, ter tu vpeti širši pogled na konvergenco mobilnega, televizijskega in spletnega sveta, ki bo bržkone kaj kmalu en sam. V zadnjem delu naloge se osredotočam na možnost umestitve svetovnih trendov na področju digitalne televizije na slovenski trg ter na osnovi uporabniških vzorcev naročnikov SiOL TV in metaanalize Aragonove raziskave o SiOL TV ugotavljam, kako v splošnem sprejemamo digitalno televizijo in storitvene spremembe, ki jih ta prinaša. Zadnji del naloge ponuja tudi pogled na tržno stanje in dinamiko v nekaterih (v smislu IPTV) razvitejših državah, sicer je zelo uporaben in koristen, a mestoma leži na osnovi raziskav, ki so pogojno špekulativne narave.

10 LITERATURA

Accenture. 2006. *International IPTV consumer readiness study*

Accedo Broadband AB. 2004. *European IPTV Development – Key players and offerings, market uptake and strategies.*

Anderson, Chris 2006. *The Long Tail : Why the future of business is selling less of more.* New York, Hyperion.

APEK. 2008. *Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za prvo četrletje 2008.*

APEK. 2008. *Letno poročilo 2007.* Dostopno na http://www.apek.si/sl/datoteke/File/2008/osebna%20izkaznica/lp2007_oddan_koncni_27_03_2008.pdf (13.maj 2010).

Aragon. 2009. *SiOL TV.*

Askwith, Ivan D. 2003. *Television 2.0: Reconceptualizing TV as and engagement medium.* MSC paper in comparative media studies at Massachusetts Institute of Technology

Belgacom. Dostopno na <http://www.belgacom.be> (13.maj 2010).

Berman, Saul J., Duffy, Niall in Shipnuck, Louisa A., 2006. *The end of television as we know it – A future perspective.* IBM Business Consulting Services, IBM institute for Business Value.

Cauberghe, Verolien in De Pelsmacker, Patrick. 2006. *Opportunities and thresholds for advertising on interactive digital TV: A view from advertising professionals.* Journal of interactive advertising (7) 2006. Dostopno na <http://jiad.org/article84> (13.maj 2010).

Chandler, Daniel. 1994. *Why do people watch television.* Dostopno na <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/short/usegrat.html> (4.marec 2009).

Chandler, Daniel. *Technological or media determinism*. Dostopno prek https://www.sharjah.ac.ae/oldsite/bbmaterials/0800532_1/content/_57261_1/language.pdf (1.januar 2010).

Chang, Paul V. 2004. *The validity of an extended technology acceptance model for predicting intranet/portal usage*. Masters paper, School of information and library science, University of North Carolina at Chapel Hill.

CIA. 2010. CIA World Factbook. Slovenia. Dostopno na <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/si.html> (13.maj 2010)

Claus, Thorsten. 2007. *On definitions – IPTV and Not-so-IPTV, Playout intelligence blog*. Dostopno na <http://www.playoutintelligence.com/2007/11/22/on-definitions-iptv-and-not-so-iptv/> (13.maj 2010)

Copere, Ludovic. 2005. *Strategic outlooks for European High Definition and IPTV*. Masters of science thesis, School of Information and Communication Technology, KTH, Stockholm.

Cotriss, David. 2007. *Business Uses for IPTV on the Rise*. Dostopno na <http://www.dailyiptv.com/features/business-uses-iptv-022008> (13.maj 2010).

Crawford, Chris. *What is interactivity*. Dostopno na <http://mlab.taik.fi/~korayt/vcd481-08/week4/week3.pdf> (13.maj 2010).

Creamer, Matthew. 2006. *Arf reveals working definition of engagement : In moving from buzzword to industry standard, it's a start*. Dostopno na <http://www.magazinescanada.ca/files/ARF%20Definition%20of%20Engagement.pdf> (13.maj 2010).

Davis, Fred. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13(3) : 319–339.

Davis, Fred. 1993. User acceptance of information technology : Systems characteristics, user perceptions and behavioral impact. *International Journal of Man Machine studies* 38. 475–487.

Dasari, Jayant. 2008. *Advanced TV services Go Primetime: Industry and Consumer Trends*. Parks Associates.

Downey, Greg. *Introduction to mass communication*. Dostopno na <http://www.journalism.wisc.edu/~gdowney/courses/j201/pdf/lectures/social%20functions.pdf> (15.januar 2009).

El-Gayar, Omar in Doran, Mark. 2007. Examining student's acceptance of tablet PC using TAM. *Issues in information systems* 8 (1) : 167–172.

eMarketer. 2007. *IPTV Advertising : Profit globally, pine locally*. Dostopno na <http://www.emarketer.com/Article.aspx?id=1004557> (13.maj 2010).

European public service media and digital services. 2008. *Present activity and development strategies; A survey managed by the Direction du Developement des Medias*. Dostopno na http://www.ddm.gouv.fr/IMG/pdf/Etude_DDM_Executive_summary_v2_EN.pdf (20.5.2009)

Feng, Li Ying. *ZTE's IPTV Evolution Strategy*. Dostopno na <http://wwwen.zte.com.cn/main/include/showemagazinearticle.jsp?articleId=11918&catalogId=12166> (18.5.2009)

Fink, Michael, Covell, Michele in Baluja, Shumeet. 2006. *Social and interactive television applications based on real-time ambient-audio identification*. Google Research.

Four laws of media. Dostopno na <http://www.provenmodels.com/18/four-laws-of-media/mcluhan> (3.maj 2009).

France Telecom. Dostopno na <http://www.free.fr> (13.maj 2010).

Geser, Hans. 2006. Pre-teen cell phone adoption : consequences for latter patterns of phone usage and involvement. *Sociology in Switzerland : Sociology of the mobile phone*. Institute of sociology, University of Zurich.

Gunn, Howard J. 2007. *The basics of IPTV*. Chicago, International Engineering Consortium.

Ha, Hong Youl. 2004. Factors influencing consumer perceptions of brand trust online. *The journal of product and brand management*, 13 (4-5) : 329–342.

Hayes, Gary. 2006. Media & platform convergence. Dostopno na http://www.personalizedmedia.com/media/converge_full.jpg (13.maj 2010)

Holtz-Bacha, Christina in Norris, Pippa. 2001. »To enertain, inform and educate« – Still the role of public television in the 1990s ?. *Political communication* 18 (2) : 123–140.

Impact of media on society : retribalization of modern world. 2005. Dostopno na <http://able2know.org/topic/62289-1> (2.april 2010).

Informa telecoms & media. 2007. European Media Leaders Summit 2007, 27–28 November 2007, London. Dostopno na [http://www.pwc.com/extweb/ncevents.nsf/docid/15EF6345EBB26082852571BD007CDFF7/\\$FILE/Article3.pdf](http://www.pwc.com/extweb/ncevents.nsf/docid/15EF6345EBB26082852571BD007CDFF7/$FILE/Article3.pdf) (30.6.2009).

Inouye, Michael in Kaufhold, Gerry. 2006. *User generated content – more than just watching YouTube and hangin' in MySpace*. In-Stat.

InStat. 2009. *Poor Economy Won't Stop Skyrocketing Growth of IPTV*. Dostopno na <http://www.instat.com/press.asp?ID=2435&sku=IN0804060MBS> (13.maj 2010).

Jain, Manish in Puranik, Bhaskar. 2008. *TV finally gets smart*. Whitepaper, Infosys.

Kaynay, Joseph M. in Yelsma, Paul. 2000. Displacement effect of online media in the socio-technical contexts of households. *Journal of broadcasting and electronic media* 4(2) : 215–229.

Knudsen, Craig. 2008. The Evolution of IPTV – Are you my televisionary? Tandberg television.

Lazarsfeld, Paul F. in Merton Robert K. 1948. *Mass communication, popular taste and organized social action v Lyman Bryson (ed.), The communication of ideas*. New York. Harper.

Lovelace consulting. 2006. »Consumers confused by IPTV, but want benefits«. Dostopno na <http://www.dtg.org.uk/news/news.php?id=1514> (13.maj 2010).

Lull, James. 1990. *Inside family viewing: Ethnographic research on television's audiences*. London. Routledge.

Madden, Marry. 2007. *Online video*. Pew / Internet, Pew Internet & American life project.

McLuhan, Marshall. 1962. *The Gutenberg Galaxy: The making of typographic man*. Toronto. University of Toronto Press.

Mcluhan, Marshall. 1964. *Understanding media: The extensions of man*. New York. McGraw Hill.

McLuhan, Marshall. 1969. *Counterbalast*. Toronto. Harley Parker / McClelland and Steward.

McLuhan, Marshall in McLuhan, Eric. 1992. *Laws of media: The new science*. Toronto. University of Toronto Press.

McCloskey, Donna W. 2004. *Evaluating electronic commerce acceptance with the technology acceptance model*. The Journal of computer information systems (44) 2 : 49–57.

McQuail, Dennis. 1987. *Mass communication theory : An introduction (2nd edition)*. London. Sage.

Medlin, Derek in Baez, Gabriela. 2008. *Market positioning and operator strategies for IPTV: A global overview*. Pyramid Research.

Melinger, Daniel J. 2004. *Massive media, Interactive Telecommunications program*. Tisch School of the Arts, New York University.

Moffet, Craig in Nathanson, Michael. 2005. *Turn off day is coming but at what cost and to whom*. Stanford C. Bernstein

Monsuwe, Tonita P., Dellaert, Benedict G.C. in de Ruyter, Ko. 2004. *That drives consumers to shop online? A literature review*. International journal of service industry management (15) 1 : 102–121

New Millenium Research Council. 2006. *The state of IPTV 2006 – The advent of personalized programming*.

Nie, Norman H. in Hillygus, Sunshine D. 2002. *Where does internet time come from?* IT & Society (1) 2 : 1–20

Nielsen, Jakob. 2008. *Writing style for print vs. Web*. Dostopno na <http://www.useit.com/alertbox/print-vs-online-content.html> (13.maj 2010)

Oliver, Budda. 2007. *Benefits of internet protocol television (IPTV)*. Dostopno na [http://ezinearticles.com/?Benefits-of-Internet-Protocol-Television-\(IPTV\)&id=892172](http://ezinearticles.com/?Benefits-of-Internet-Protocol-Television-(IPTV)&id=892172) (13.maj 2010).

Obrist, Marianna, Beck, Elke, Kepplinger, Sara, Bernhaupt, Regina in Tscheligi, Manfred. 2008. *Local communities: Back to life (live) through IPTV v Changing television environments*. 148 - 157 Springer Berlin / Heidelberg.

Papadakis, Stelios. 2007. *Technological convergence : Opportunities and challanges*. Dostopno prek <http://www.itu.int/osg/spu/youngminds/2007/essays/PapadakisSteliosYM2007.pdf> (13.maj 2010)

Pesce, Mark D. 2007. *IPTV : Order, chaos and anarchy*, Smart internet technology CRC, Swinburne university of technology.

Peters, Jean-Jacques. 2000. *A history of Television*. Dostopno na http://www.etsu.edu/cas/COMM/broadcasting/broadcastingweb/tvhistory/dvb_tv-history.htm (13.maj 2010).

Strangelove, Michael. 1994. *The internet as catalyst for a paradigm shift*. Computer mediated communication magazine (1) 8 : 7. Dostopno na <http://www.december.com/cmc/mag/1994/dec/shift.html> (1.maj 2010)

Svanaes, Dag. 1999. *Understanding interactivity – Steps to a phenomenology of human-computer interaction*. Dostopno prek <http://www.idi.ntnu.no/~dags/interactivity.pdf> (13.maj 2010).

Telekom Slovenije. Dostopno na <http://storitve.siol.net> (13.maj 2010).

The laws of media. 2007. Dostopno na <http://deoxy.org/media/McLuhan/LawsOfMedia> (14.april 2009)

The Nielsen Company. Dostopno na <http://www.nielsenmedia.com/nc/portal/site/Public/menuitem.55dc65b4a7d5adff3f65936147a062a0/?vgnextoid=48839bc66a961110VgnVCM100000ac0a260aRCRD> (3. Oktober 2009).

Quintella, Heitor M., Ramos, Marcio M. in Neto, Luiz B. 2007. *Critical success factors for the launch of IPTV (internet protocol television) by the Brazilian telecoms, and the analysis of attributes, benefits and values*. Rio's international journal on sciences of industrial and systems engineering and management. 1–22. Dostopno prek <http://www.rij.eng.uerj.br/scientific/2008/sp081-01-en.pdf> (13.maj 2010)

Wales, Carolyn, Kim, Sukun, Leuenberger, David, Watts, William in Weinroth, Ori. 2005. *IPTV – The revolution is here*. Dostopno prek http://www.eecs.berkeley.edu/~binetude/course/eng298a_2/IPTV.pdf (13.maj 2010).

Wells, Clare. 2006: *Community content television is a killer application for IPTV*. IP Television magazine, april 2006, 45–50. Dostopno na <http://www.mizutv.com/pr/CommunityContent.pdf> (13.maj 2010).

Wilson, Ralph D. 2005. *The six simple principles of viral marketing*. Dostopno na <http://www.wilsonweb.com/wmt5/viral-principles.htm> (13.maj 2010).

Wixom, Barbara H. in Todd, Peter A. 2005. *A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance*. Information Systems Research (16) 1 : 85–102.

Yen , Yi-Wyn. 2008. *YouTube looks for the money clip*. Dostopno na <http://techland.blogs.fortune.cnn.com/2008/03/25/youtube-looks-for-the-money-clip/> (13.julij 2009).