

UNIVERZA V NOVI GORICI
POSLOVNO-TEHNIŠKA FAKULTETA

**IZBIRA PONUDNIKA INTERNETNIH STORITEV ZA
GOSPODINJSTVO**

DIPLOMSKO DELO

Matjaž Kavčič

Mentor: prof. dr. Bogdan Filipič

Nova Gorica, 2010

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Bogdanu Filipiču za ves trud, strokovno pomoč in spodbudo pri nastajanju diplomskega dela.

Vedno bom hvaležen tudi družini, ki mi je v času študija stala ob strani, me podpirala in zaupala vame.

NASLOV

Izbira ponudnika internetnih storitev za gospodinjstvo

IZVLEČEK

Dandanes si težko predstavljamo gospodinjstva brez internetnega priključka. Dostop do interneta gospodinjstvom omogočajo ponudniki internetnih storitev. Cilj tega diplomskega dela je oblikovati kriterije in zahteve potencialnega naročnika za izbiro ponudnika internetnih storitev. V diplomskem delu predstavimo naš trg ponudnikov internetnih storitev, ugotovimo, kateri od njih omogočajo dostop do interneta na izbrani lokaciji, zberemo podatke o njihovi ponudbi, izdelamo tehnično in ekonomsko analizo ponudb in po naših kriterijih priporočimo najustreznejšega ponudnika internetnih storitev za gospodinjstvo. Z diplomskim delom smo pridobili izkušnje, ki nam pomagajo pri svetovanju bodočim uporabnikom širokopasovnih in mobilnih internetnih storitev.

KLJUČNE BESEDE

internet, internetne storitve, ponudnik internetnih storitev (PIS), kriteriji za izbiro PIS

TITLE

Selection of a household internet service provider

ABSTRACT

Nowadays it is hard to imagine a household without an Internet access. The Internet access is made possible by Internet service providers. The goal of this bachelor thesis is to form criteria and demands of a potential customer for the selection of the Internet service provider. In this work we introduce our market of Internet service providers, find out which of them provide the Internet access at a selected location, collect data about their offers, carry out a technical and economical analysis of their offers, and recommend the most suitable household Internet service provider according to our criteria. With this work we gained the experience that will help us in giving advice to future users of broadband and mobile Internet services.

KEYWORDS

Internet, Internet services, Internet service provider (ISP), criteria for ISP selection

KAZALO

1	UVOD.....	1
2	INTERNET IN INTERNETNE STORITVE	3
2.1	Internet	3
2.2	Zgodovina interneta	3
2.3	Internetne storitve	5
2.3.1	Sistem domenskih imen	6
2.3.2	Svetovni splet.....	6
2.3.3	Elektronska pošta	7
2.3.4	IP telefonija	7
2.3.5	Neposredno sporočanje	8
2.3.6	Digitalna televizija	8
2.3.7	Ostale storitve.....	9
3	OBRAVNAVANI PONUDNIKI INTERNETNIH STORITEV	10
3.1	Ponudniki internetnih storitev.....	10
3.2	Ponudniki internetnih storitev na izbrani lokaciji.....	11
3.3	Ponudniki stacionarnih internetnih storitev	11
3.3.1	Telekom Slovenije	11
3.3.2	Amis	12
3.3.3	Tuš Telekom.....	13
3.4	Ponudniki mobilnih internetnih storitev	13

3.4.1	Mobitel	13
3.4.2	Simobil	14
3.4.3	Tušmobil	15
4	KRITERIJI ZA IZBIRO PONUDNIKA INTERNETNIH STORITEV	16
4.1	Pred izbiro ponudnika	16
4.2	Obravnavani ponudniki internetnih storitev	16
4.3	Kriteriji za izbiro	17
4.3.1	Cena	17
4.3.2	Zahteve uporabnikov	17
4.3.3	Kakovost ponudnika	18
4.3.4	Zadovoljstvo uporabnikov	18
5	IZBIRA PONUDNIKA INTERNETNIH STORITEV	19
5.1	Izbira ponudnika glede na ceno	19
5.1.1	Ponudba interneta	19
5.1.2	Ponudba interneta in televizije	22
5.1.3	Ponudba interneta, televizije in telefonije	24
5.1.4	Ponudba mobilnih podatkovnih storitev	26
5.2	Izbira ponudnika glede na zahteve uporabnikov	28
5.2.1	Manj zahtevni uporabniki	28
5.2.2	Srednje zahtevni uporabniki	29
5.2.3	Zelo zahtevni uporabniki	30

5.3	Izbira ponudnika glede na kakovost storitev	31
5.3.1	Tržni delež ponudnikov internetnih storitev	31
5.3.2	Zanesljivost in ugodnosti ponudnikov internetnih storitev	32
5.3.3	Dodatne možnosti ponudnikov internetnih storitev	33
5.4	Izbira ponudnika glede na zadovoljstvo uporabnikov	33
5.4.1	Izvedba ankete.....	33
5.4.2	Rezultati ankete	34
5.4.3	Ugotovitve.....	40
6	ZAKLJUČEK	42
7	LITERATURA	44
	PRILOGA 1: Vprašalnik o ponudnikih internetnih storitev	46

KAZALO SLIK

Slika 1: Tržni deleži ponudnikov internetnih storitev v Sloveniji	10
Slika 2: Tržni deleži operaterjev mobilne telefonije v Sloveniji.....	14
Slika 3: Deleži širokopasovnih priključkov glede na hitrost dostopa	19
Slika 4: Število anketirancev glede na dostop do interneta.....	34
Slika 5: Število uporabnikov glede na način dostopa do ponudnika	35
Slika 6: Število uporabnikov pri posameznem ponudniku	35
Slika 7: Število uporabnikov glede na hitrost povezave do ponudnika	36
Slika 8: Število uporabnikov glede na uporabo ponujenih storitev	36
Slika 9: Število uporabnikov glede na uporabo paketov storitev.....	37
Slika 10: Število uporabnikov glede na zadovoljstvo s ponudnikom	37
Slika 11: Število uporabnikov glede na prejšnjega ponudnika	38
Slika 12: Število uporabnikov pri prejšnjem ponudniku.....	38
Slika 13: Število uporabnikov glede na izbiro drugega ponudnika	39
Slika 14: Število uporabnikov glede na mnenje o ponudniku.....	40

KAZALO TABEL

Tabela 1: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 1 Mbps	20
Tabela 2: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 2 Mbps	20
Tabela 3: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 4 Mbps	21
Tabela 4: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 10 Mbps	21
Tabela 5: SiOLova ponudba interneta in televizije.....	22
Tabela 6: Amisove ponudba interneta in televizije.....	23
Tabela 7: Tuš Telekomova ponudba interneta in televizije	24

1 UVOD

Dostop do interneta je danes vitalnega pomena tako za poslovanje podjetij in ustanov kot delo posameznikov. Poleg ustrezne strojne in programske opreme je potrebno za ta dostop izbrati tudi ponudnika internetnih storitev. Na trgu lahko izbiramo med različnimi ponudniki, katerih storitve se razlikujejo po tehničnih značilnostih in ceni. Z izbranim ponudnikom lahko dostopamo do širokopasovnih storitev, ki so postale nepogrešljiv vir informacij, komunikacije in zabave. Tako si skoraj ne moremo več predstavljati gospodinjstva brez internetnega priključka.

Glavni cilji diplomskega dela so podrobno spoznati slovenski trg ponudnikov internetnih storitev, ugotoviti, kateri od njih omogočajo dostop do interneta na izbrani lokaciji, zbrati podatke o njihovi ponudbi, oblikovati kriterije in zahteve potencialnega naročnika za izbiro ponudnika, izvesti tehnično in ekonomsko analizo ponudb ter priporočiti najustreznjšega ponudnika. V diplomskem delu obravnavamo ponudnike stacionarnega in mobilnega dostopa do interneta. Oblikujemo kriterije, po katerih lahko naročnik internetnih storitev vrednoti ponudbe različnih ponudnikov. Kriterije oblikujemo tako, da so v pomoč tudi naročnikom na drugih lokacijah. Uporabni so za vsakega, ki razmišlja oziroma se odloča o dostopu do širokopasovnega omrežja. Izmed ponudnikov, ki nastopajo na trgu, obravnavamo tri ponudnike stacionarnega in tri ponudnike mobilnega dostopa do interneta na izbrani lokaciji. V našem primeru je ta lokacija vas Volarje blizu Tolmina. Za omenjene ponudnike sistematično zberemo podatke o tehničnih značilnostih in cenah nujenih storitev, s pomočjo anketnega vprašalnika pa tudi o zadovoljstvu uporabnikov s storitvami ponudnikov. Na osnovi kriterijev za izbiro primerjamo ponudnike med seboj in priporočimo najustreznjšo izbiro.

Uvodu v diplomsko delo sledi drugo poglavje, v katerem predstavimo internet, njegovo zgodovino in storitve, ki jih omogoča. V tretjem poglavju diplomskega dela predstavimo trg ponudnikov internetnih storitev in izberemo ponudnike, ki so dostopni na obravnavani lokaciji. Te ponudnike tudi podrobneje predstavimo in pri vsakem povzamemo njegovo zgodovino. V četrtem poglavju predstavimo kriterije za izbiro ponudnika internetnih storitev. Svetujemo tudi, na kaj moramo biti pozorni pred izbiro ponudnika in kako oblikujemo kriterije za njegovo izbiro. V istem poglavju predstavimo tudi lokacijo, na kateri izbiramo ponudnika, in navedemo

izbrane ponudnike. Nazadnje določimo štiri najpomembnejše kriterije, po katerih v petem poglavju izbiramo ustreznega ponudnika. V petem poglavju izbiramo ponudnika glede na kriterije, ki smo jih podali v četrtem poglavju, in tako za vsak kriterij določimo najboljšega ponudnika. Za potrebe analize podatkov o zadovoljstvu uporabnikov zberemo tudi odgovore na vprašalnik med uporabniki širokopasovnih storitev na obravnavani lokaciji. V zaključnem, šestem poglavju povzamemo opravljeno delo in dobljene rezultate ter opišemo spoznanja in izkušnje, ki smo jih ob tem pridobili. Ugotovimo tudi, da so kriteriji, ki smo jih določili v četrtem poglavju, v veliko pomoč potencialnim uporabnikom, ki se odločajo za ponudnika internetnih storitev, med katerimi je zaradi vedno večje konkurence vedno manj razlik. Spoznanja, ki smo jih pridobili z diplomskim delom, nam pomagajo pri svetovanju uporabnikom, ki se odločajo za dostop do širokopasovnega ali mobilnega omrežja v lastnem gospodinjstvu.

2 INTERNET IN INTERNETNE STORITVE

2.1 Internet

Internet je prostrano računalniško omrežje, ki ga sestavlja velika množica med seboj povezanih krajevnih omrežij. Krajevno omrežje tvorijo medsebojno povezani računalniki, kar omogoča hitro izmenjavo informacij in storitev ne glede na oddaljenost (Jurkovič in Kraše, 2002). Lastniki interneta so lastniki posameznih krajevnih omrežij in posameznih povezav med njimi. Lastniško strukturo interneta je tako zaradi množice uporabnikov zelo težko določiti. Vsem uporabnikom pa je skupno, da v svojem delu omrežja omogočajo prenos podatkov po protokolu TCP/IP. Internet velja za največje računalniško omrežje, ni pa največje komunikacijsko omrežje, saj ga po številu terminalnih naprav prekaša telefonsko omrežje. Analogna telefonija se v veliki meri že umika digitalnim oblikam, konkurira ji mobilna telefonija in vse bolj že tudi IP telefonija (Gradišar in drugi, 2007).

V internet se lahko povežemo preko javnega telefonskega priključka. Za to potrebujemo računalnik, ki je preko modema priključen na telefonsko napeljavo. Za vključitev v internet poleg strojne opreme potrebujemo tudi ponudnika internetnih storitev. Najprej moramo ponudnika zaprositi za priključitev nato pa ponudnikove storitve, običajno enkrat mesečno, tudi plačujemo (Kostrevc, 1998).

2.2 Zgodovina interneta

Internet je na področje računalniških omrežij in komunikacij prinesel razcvet. Vlaganja v raziskave informacijske infrastrukture so tako obrodila enega izmed najuspešnejših pridobitev omrežja. Še pred nekaj leti smo kupovali računalnike predvsem z namenom urejanja besedil, danes pa so glavni razlog za nakup računalnikov ravno internet in storitve, ki jih internet omogoča. Naš planet tako postaja iz dneva v dan elektronsko bolj povezan in vsak izmed nas postane prej ali slej uporabnik tega omrežja (Long in Long, 1999).

Zamisel o računalniški mreži se je porodila v ZDA leta 1957, ko so se ustrašili ruske izstrelitve satelita Sputnik. Tako so ustanovili agencijo za napredne raziskovalne projekte ARPA (Advanced Research Project Agency).. Leta 1965 je ARPA podprla

raziskovalno nalogo inštituta MIT (Massachusetts Institute of Technology), ki je kot prvi vzpostavil sporazumevanje med dvema računalnikoma, povezanima s hitrostjo 1,2 Kbps. Leta 1968 se je projektu pridružila še UCLA (University of California, Los Angeles), ki je dodatno pripomogla k razvijanju paketnega pošiljanja podatkov. Tako je bilo leta 1969 postavljeno prvo omrežje, ki je povezovalo štiri točke: UCLA, Univerzo Stanford, Univerzo v Santa Barbari in Univerzo Utah. Med seboj so bile povezane s hitrostjo 50 Kbps. 29. oktobra 1969 so se iz UCLA prvič poskusili povezati z računalniškim sistemom na Stanfordu. Ta dan lahko štejemo za rojstvo interneta. Leta 1970 so razvili prvi protokol NCP (Network Control Protocol). Leto kasneje je v omrežju ARPAnet delovalo že 23 strežnikov in 15 vozlišč, istega leta pa so razvili tudi elektronsko pošto. Leta 1972 so ARPAnet dopolnili z elektronsko pošto. V zapisu RFC (Request for Comments) so določili znak @ za ločilo med imenom uporabnika in imenom strežnika. Istega leta so začeli v Evropi razvijati poskusno omrežje ARPAnet – Cyclades, pojavile pa so se tudi specifikacije nove storitve telnet. Leta 1973 se je z vključitvijo londonskega univerzitetnega kolidža v ARPAnet pojavila zamisel za lokalno mrežo oziroma ethernet. Prvo vizijo interneta in sistema s prehodi (angl. gateway) je postavil Bob Kahn, eden vodilnih razvijalcev v agenciji ARPA. Tega leta se je zgodil tudi prvi pravi razpad omrežja zaradi napake na harvardskem usmerjevalniku. Leta 1974 se je uveljavil nov prenosni protokol TCP (Transmission Control Protocol), dve leti zatem pa je britanska kraljica Elizabeta poslala svojo prvo elektronsko pošto. Leta 1978 so protokol TCP razširili v TCP/IP. Leta 1980 je ARPAnet odpovedal zaradi prvega računalniškega virusa, ki ga je napisal nadarjen študent. Leta 1982 so začeli v Evropi graditi omrežje EUNET (European Unix Network). Po zaslugi končanega razvoja protokola TCP/IP se je začel razvijati internet, kakršnega poznamo še danes. Leta 1983 je bil predstavljen sistem imenskih strežnikov, ki je zamenjal številke IP z imeni. Iz ARPAneta se je odcepil vojaški del Milnet, v Evropi pa so vzpostavili Akademsko in raziskovalno mrežo. Leta 1984 je postal DNS (Domain Name Service) nov mrežni standard. Leta 1985 so bile vzpostavljene domene .com, .net, .org in .edu. Vzpostavljena je bila tudi prva mednarodna domena .uk. Leta 1988 se je pojavil prvi internetni črv. Za preprečevanje tovrstnih zlorab so ustanovili CERT (Computer Emergency Response Team), ki je še danes delujoča organizacija za boj proti internetnemu kriminalu. Istega leta so razvili tudi pogovorno storitev IRC (Internet Relay Chat). Leta 1990 je

bil ukinjen ARPAnet, celotno omrežje se je združilo v internet. Pojavil se je tudi prvi komercialni ponudnik internetnih storitev The World. Leta 1991 so bili postavljeni temelji za današnji svetovni splet (World Wide Web) in protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Leta 1992 je postal svetovni splet že močno priljubljen, število strežnikov je že preseglo število milijon.

V Sloveniji se je internet uveljavil s prizadevanji Instituta "Jožef Stefan" in obeh takratnih slovenskih univerz. Za domeno SI je skrbela Akademska in raziskovalna mreža Slovenije (ARNES). Leta 1993 je bilo ustanovljeno vrhovno telo za dodeljevanje domen (InterNIC), vendar je bilo kljub temu še vedno težko pridobiti domeno. Leta 1996 je pričelo delovati podjetje KISS, ki je študentom ponudilo poceni internetni dostop. Istega leta je začelo v Sloveniji delovati veliko ponudnikov internetnih storitev. Leta 1997 je pričel Telekom Slovenije razvijati enoto SiOL, ki je ponujala internetne storitve. Leto zatem je SiOL s Telekomovo pomočjo zrasel v največjega ponudnika internetnih storitev. Leta 1999 se je uveljavila internetna televizija, vse bolj pa se je govorilo tudi že o mobilnem internetu. V Sloveniji so se začele uveljavljati tehnologije, kot so DSL, kabelski internet in WAP.

Od leta 2001 dalje je bilo vse več hekerskih napadov, usmerjeni pa so bili večinoma na velike korporacije. Istega leta smo v Sloveniji še večinoma uporabljali modeme, bilo pa je tudi čedalje več uporabnikov kabelskega interneta. Leta 2002 je Telekom Slovenije spremenil tarifni sistem, ki je lokalne telefonske klice podražil kar za 300 %. Zato so se začeli uporabniki na internet povezovati z mobilnimi telefoni. V istem letu je kabelski dostop do interneta še vedno prevladoval pred dostopom ADSL.

Internet je od leta 2002 do danes postal velikanska elektronska trgovina. Vse več aplikacij je takšnih, ki jih ni potrebno zaganjati na lastnih računalnikih. Vse bolj se tudi uporablja mobilni internet (Zgodovina interneta, 2001).

2.3 Internetne storitve

Storitve v internetnem omrežju omogočajo izmenjevanje podatkov in sporočil. Tako se internetno omrežje ne razlikuje dosti od poštnega, telefonskega ali kakega drugega komunikacijskega omrežja. Z določenim strežnikom se običajno želimo povezati, da

bi z njega dobili želene podatke. Če imamo dovoljenje za njihovo uporabo, nam jih strežnik posreduje, če ga nimamo, pa strežnik našo zahtevo zavrne. Za uporabo internetnih storitev imamo na voljo različne programe, ki omogočajo medsebojno sporazumevanje in so sestavni del internetnih storitev (Wechtersbach in Lokar, 1998). V nadaljevanju predstavljamo nekaj najpomembnejših storitev, ki jih omogoča internet.

2.3.1 Sistem domenskih imen

Sistem domenskih imen je zelo pomemben za lažjo uporabo internetnih storitev. Njegova naloga je pretvorba IP naslovov računalnikov v domenska imena. Vsak računalnik ob povezavi v internet namreč dobi IP naslov. To je naslov v številski obliki, npr. 193.2.82.207. Za uporabnike je ta način naslavljanja nepraktičen, zato raje uporabljamo domenske naslove računalnikov, kot je npr. www.fri.uni-lj.si. Za pretvorbo med tema dvema oblikama naslovov skrbi sistem DNS (Domain Name System), za katerega sta značilni lastnosti hierarhičnost in decentraliziranost.

IP naslovi in domenski naslovi računalnikov morajo biti unikatni, kar pomeni, da nikjer v internetu ne sme obstajati računalnik z enakim IP naslovom ali domenskim naslovom, kot je naš. Da zagotovimo unikatnost domenskih imen, je potrebno voditi njihovo evidenco. Zaradi tega moramo pred vpisom vsakega novega domenskega imena v sistem DNS preveriti, če je ime domene že zasedeno. Če je prosto, ga lahko registriramo pri registrarju. Seznam podjetij, ki v Sloveniji opravljajo registracijo domen, je na voljo pri ARNESu. Registracijo domen pogosto opravljajo tudi ponudniki internetnih storitev, ki tako poskrbijo za internetni dostop in registracijo naše domene ter vpis domenskih imen v sistem DNS (Gradišar in drugi, 2007).

2.3.2 Svetovni splet

Svetovni splet oziroma WWW (World Wide Web) je storitev, ki je najbolj pripomogla k široki rabi interneta. Razlog za to lahko najdemo v enostavni uporabi storitve, za katero uporabnik potrebuje le minimalno znanje o omrežju (Trček, 1997). Svetovni splet omogoča objavljanje ter dostop do hiperbesedilnih (angl. hypertext) in večpredstavnih dokumentov oziroma spletnih strani (angl. web pages). Svetovni splet deluje po načelu odjemalca in strežnika. Dokumenti se tako nahajajo na spletnih

strežnikih, spletni odjemalci pa do njih dostopajo preko protokola http (angl. HyperText Transfer Protocol). Dokumenti imajo povezave na druge dokumente, ki se nahajajo na istem ali pa na drugih spletnih strežnikih. Avtorji spletnih strani lahko s pomočjo večpredstavnosti objavljajo tako besedila kot tudi grafične, zvočne in video zapise. Spletni dokumenti so napisani v posebnem jeziku, imenovanem HTML (angl. HyperText Markup Language). Spletno mesto ali spletišče (angl. website) je skupek vsebinsko povezanih spletnih strani. Primer je spletna predstavitev nekega podjetja (Gradišar in drugi, 2007).

2.3.3 Elektronska pošta

Ena izmed storitev, ki jih omogoča internet, je pošiljanje in sprejemanje elektronske pošte (angl. electronic mail, e-mail). Elektronska pošta je ena izmed najpogosteje uporabljenih internetnih storitev in omogoča neposredno komunikacijo med uporabniki interneta. Odjemalski program ali krajše odjemalec za elektronsko pošto mora omogočati oblikovanje sporočila, kateremu lahko pripnemo tudi datoteke. Omogočati mora tudi prenos sporočil od pošiljatelja do naslovnika in mora obvestiti prejemnika, da je sporočilo prispelo. Zraven spada tudi branje prejetega sporočila in urejanje prejetih sporočil (shranjevanje, brisanje, in ponovno branje sporočil, odgovarjanje nanje, razvrščanje sporočil v mape itd.). Poleg naštetih osnovnih funkcij ponujajo programi tudi dodatne možnosti, kot so vodenje imenika naslovnikov, posredovanje prejetih sporočil, pošiljanje na več naslovov hkrati, šifriranje sporočil itd. (Gradišar in drugi, 2007).

2.3.4 IP telefonija

Internetna telefonija oziroma IP telefonija se je razvila v zadnjih nekaj letih, pomeni pa prenos govora prek interneta ali drugih omrežij, ki za izmenjavo podatkov uporabljajo protokol IP. Enako kot pri digitalni telefoniji se govor digitalizira, do sogovornika pa potuje preko omrežja v obliki podatkovnih paketov.

Pri IP telefoniji se uporabljajo terminalne naprave, ki so lahko izvedene v dveh oblikah. Prva je računalniški program za osebni računalnik, kjer potrebujemo slušalke in mikrofona. Druga oblika je telefonski aparat, ki podpira standarde IP telefonije.

Za uporabo IP telefonije internet ni pogoj, ker lahko poteka preko kateregakoli omrežja, ki omogoča prenos podatkovnih paketov po protokolu IP. Tam, kjer se odločijo za uvedbo IP telefonije, je potrebno nadgraditi računalniško omrežje in zamenjati klasične oziroma ISDN telefonske aparate s takimi, ki podpirajo IP telefonijo. Klasične telefonske centrale je potrebno nadomestiti s centralami, ki podpirajo IP telefonijo in hkrati omogočajo tudi komunikacijski prehod na klasično telefonsko omrežje. Večina ponudnikov internetnih storitev ima v ponudbi tudi IP telefonijo. Tako morajo zagotavljati posredovalni strežnik in komunikacijski prehod na klasično telefonsko omrežje. Prenos govora običajno poteka v ločenem prenosnem kanalu, da ne moti ostalih omrežnih storitev. IP telefonija namreč zahteva večjo prenosno zmogljivost v primerjavi z ostalimi storitvami, npr. svetovnim spletom (Gradišar in drugi, 2007).

2.3.5 Neposredno sporočanje

Neposredno sporočanje (angl. instant messaging) je namenjeno internetnemu kramljanju. Navadno poteka z izmenjavo krajših besedil, deluje pa na drugačnih protokolih kot IP telefonija. Pri neposrednem sporočanju posredovanje operaterja ni potrebno. Za neposredno sporočanje obstajajo programske rešitve različnih podjetij, kot so npr. Windows Live Messenger, iChat, Yahoo Messenger, Google Talk in druge. Nekatere rešitve omogočajo tudi konferenčne zveze, prenos podatkov, videa itd. Pričakujemo lahko, da se bodo storitve neposrednega sporočanja v prihodnosti popolnoma zblížale z IP telefonijo (Gradišar in drugi, 2007).

2.3.6 Digitalna televizija

V zadnjem času se je ponudba televizijskih programov v veliki meri digitalizirala, kar omogoča višja kakovost (High Definition TV, HDTV). Prenos videa poteka preko interneta, pri čemer gre lahko za oddajanje TV programov v živo ali pa si lahko ogledamo izbrano oddajo na zahtevo (angl. video on demand). Poznamo prizemno (DVB-T), satelitsko (DVB-S) in kabelsko digitalno televizijo (DVB-C). Dostopnost digitalnih TV programov zagotavljajo ponudniki internetnih storitev (Gradišar in drugi, 2007).

2.3.7 Ostale storitve

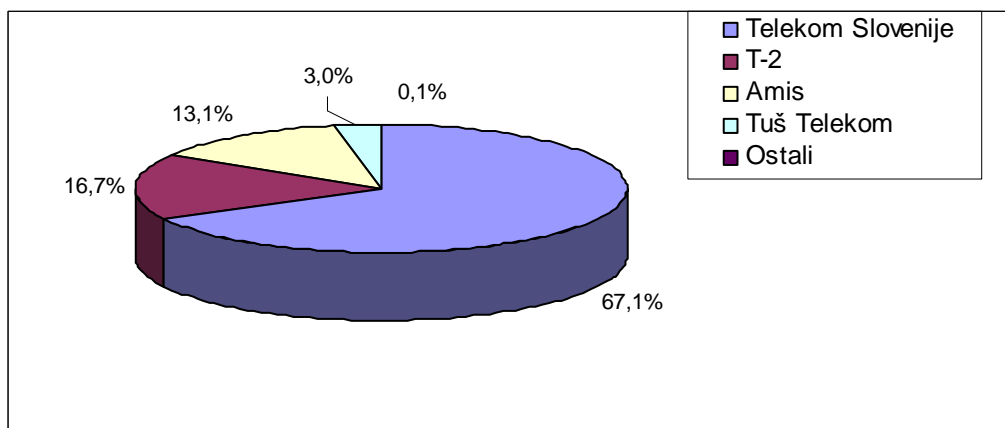
S sodobnimi komunikacijskimi omrežji se nam ponuja veliko možnosti za izmenjavo podatkov in informacij. Prvi primer so omrežja Peer-To-Peer (P2P), ki so se pojavila z namenom izmenjave glasbenih in filmskih datotek, izkoriščajo pa se tudi v poslovne namene. Drugi primer je RSS (Really Simple Syndication), ki omogoča objavljane in razpošiljanje dokumentov. Uporabnik se nato nanje naroči in jih sprejema samodejno. Tretji primer, v katerega vlagajo raziskovalci veliko truda, so tehnologije mrežnega računalništva (angl. grid computing). Te tehnologije omogočajo porazdelitev procesorske moči in drugih računalniških virov med množico računalnikov, ki komunicirajo med seboj po omrežju. S tem omogočijo skupno reševanje problema, ki zahteva veliko procesorske moči (Gradišar in drugi, 2007).

3 OBRAVNAVANI PONUDNIKI INTERNETNIH STORITEV

3.1 Ponudniki internetnih storitev

Ponudniki internetnih storitev so podjetja, ki omogočajo dostop do interneta. Najpogostejša načina za vzpostavljanje povezave s ponudnikom internetnih storitev sta širokopasovna povezava (DSL ali kabelska) in povezava preko telefonske linije (povezava na klic). V zadnjem času se uveljavlja tudi mobilni internet, vendar s svojimi zmogljivostmi še ni dosegel ravni širokopasovne povezave. Mnogi ponudniki internetnih storitev ponujajo še dodatne storitve, kot so e-poštni računi, spletni brskalniki in prostor za ustvarjanje spletnega mesta. (Kaj je ponudnik internetnih storitev (ISP)?, 2009).

V zadnjem času delež uporabnikov, ki se s svojim ponudnikom internetnih storitev povezujejo preko telefonske linije, hitro upada. Po drugi strani delež tistih z DSL ali s kabelsko povezavo hitro narašča (Žbül, 2008). V prvi polovici leta 2009 je bilo po podatkih Agencije za pošto in elektronske komunikacije (APEK) v Sloveniji 64 % uporabnikov širokopasovnega dostopa z DSL tehnologijo in 22 % uporabnikov s kabelskim dostopom. Po podatkih APEKa je pri nas več kot 60 ponudnikov internetnih storitev, vendar nekateri izmed njih na trgu sploh ne delujejo. Ponudniki s pomembnejšim tržnim deležem so Telekom Slovenije s 67,1% tržnim deležem, družba T-2 s 16,7% tržnim deležem, družba Amis s 13,1% tržnim deležem in družba Tuš Telekom s 3,0% tržnim deležem (slika 1) (Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za drugo četrtletje 2009, 2009).



Slika 1: Tržni deleži ponudnikov internetnih storitev v Sloveniji

3.2 Ponudniki internetnih storitev na izbrani lokaciji

Kot lokacijo za dostop do interneta, za katero želimo zbrati in analizirati podatke o ponudnikih in oblikovati kriterije za njihovo izbiro, obravnavamo vas Volarje pri Tolminu. Dostop do interneta za domačo uporabo na tej lokaciji omogočajo trije ponudniki stacionarnega širokopasovnega dostopa in trije ponudniki mobilnega interneta, zato se v nadaljnji obravnavi posvečamo samo njim. Tako obravnavamo ponudnike stacionarnega širokopasovnega dostopa Telekom Slovenije, Amis in Tuš Telekom ter ponudnike mobilnega interneta Mobitel, Simobil in Tušmobil. Ostali ponudniki širokopasovnih internetnih storitev na izbrani lokaciji zaenkrat še niso dosegljivi.

3.3 Ponudniki stacionarnih internetnih storitev

3.3.1 Telekom Slovenije

Ponudnik širokopasovnega stacionarnega dostopa na izbrani lokaciji je z največjim tržnim deležem Telekom Slovenije d. d.. Je vodilni in najstarejši ponudnik internetnih storitev v Sloveniji.

Telekom Slovenije je nastal leta 1995, potem ko se je PTT Slovenije razdelila na Pošto Slovenije in Telekom Slovenije. Istega leta so uvedli tudi tehnologijo ISDN, kar je leta 1996 omogočilo ustanovitev internetne enote Slovenija Online – SiOL in tako tudi začetek trženja internetnih storitev. Leta 1997 je bil sprejet prvi zakon o telekomunikacijah. Oktobra 1999 je bila ustanovljena hčerinska družba SiOL, istega leta se je bliskovito razširila tudi mobilna telefonija, saj je bil že vsak tretji Slovenec Mobitelov naročnik. V letu 2000 je Telekom Slovenije doživljal uspehe na področju povečane prodaje storitev ISDN. To leto je zaznamovala tudi velika rast uporabe mobilnih telefonov in interneta ter popolna digitalizacija komunikacijskega omrežja. Leta 2001 so v podjetju izvedli pomembne naložbe v nakup do takrat edine podeljene koncesije UMTS v Sloveniji in v komercialno uvedbo širokopasovnega dostopa ADSL. Leta 2002 so dosegli 3% pokritost slovenskih gospodinjstev s širokopasovnim dostopom ADSL, kar je bila ena najpomembnejših poslovnih usmeritev Telekoma Slovenije. Tega leta je na delovanje podjetja vplivala tudi dograditev slovenskega optičnega križa in ustanovitev neodvisnega regulatorja trga –

APEK. Leta 2003 je bil priključen stotisoči priključek ISDN, hčerinska družba Mobitel pa je uvedla novo klicno kodo 051. SiOL je predstavil projekt interaktivne televizije prek internetnega protokola. Tako je TV naročnikom na širšem območju Ljubljane omogočil spremljanje 110 televizijskih programov prek širokopasovnega dostopa ADSL. Pomemben napredek je bila izgradnja konvergenčne infrastrukture za povezovanje mobilnosti in interneta. V letu 2003 sta Mobitel in SiOL predstavila nacionalni projekt javne brezžične komunikacije Neo WLAN, ki združuje mobilne in stacionarne prenose podatkov. Leta 2004 je Telekom Slovenije uvedel telekomunikacijski sistem na temeljih internetnega protokola (IP telefonijo) in pripravil celovito strategijo uvajanja IP telefonije. Leta 2005 je izpeljal razvezo ADSL in ISDN. Partnerski program za večjo popularizacijo širokopasovnega dostopa ADSL je privabil 20.000 novih uporabnikov ADSL. V začetku leta 2006 je Telekom Slovenije uvedel širokopasovno tehnologijo ADSL 2+, ki omogoča višjo hitrost prenosa podatkov v smeri proti uporabniku in nižjo v nasprotni smeri. Leta 2007 je Telekom Slovenije komercialno uvedel širokopasovno tehnologijo druge generacije VDSL2 in tako dopolnil dotedanjo ponudbo tehnologij iz nabora xDSL. Družba je tudi začela z množično gradnjo optičnih dostopovnih krajevnih omrežij v tehnologiji FTTH (Fiber to the Home). To je bil pomemben razvojni in tehnološki prehod z bakrenih na optična omrežja, katerih prednosti so večja zanesljivost, kakovost in hitrost delovanja ter možnost dodatnih storitev. Marca 2007 je Telekom Slovenije pripojil SiOL nazaj k matični družbi (Telekom Slovenije, Zgodovina, 2009).

3.3.2 Amis

Ponudnik internetnih storitev Amis d. o. o. je mlado podjetje, ki obvladuje 13% tržni delež. V svoji kratki zgodovini je podjetje zabeležilo izredno hitro rast na trgu interneta in telefonije v Sloveniji.

Začetki podjetja segajo v leto 1995, ko je bilo ustanovljeno podjetje Medinet. Takrat je bila uvedena tudi storitev klicnega dostopa. Leta 1997 je bilo z namenom širitve ponudbe ustanovljeno internetno omrežje Amis. Istega leta je bila vzpostavljena tudi prva Amisova lastna mednarodna povezava. Podjetje Amis je postalo izključni lastnik in upravljalca omrežja, Amis pa zaščitena blagovna znamka internetnih

storitev. Leta 2001 so uvedli storitev telefonije preko IP protokola, leto za tem pa je zgradili prvo alternativno optično povezavo s Hrvaško. Leta 2003 je bil Amis prvi alternativni ponudnik poslovnega dostopa ADSL na slovenskem tržišču. Leta 2004 je Amis prvi ponudil izbiro operaterja na področju fiksne telefonije (interkonekcija). Leta 2005 je Amis pridobil dovoljenje za opravljanje fiksne telefonije na Hrvaškem, pričele pa so se tudi priprave na razvezavo lokalne zanke. Leta 2006 se je podjetje Medinet preimenovalo v Amis. Leta 2007 je Amis svoji ponudbi telekomunikacijskih storitev dodal še storitev Amis Televizija (Amis letno poročilo 2007, 2009).

3.3.3 Tuš Telekom

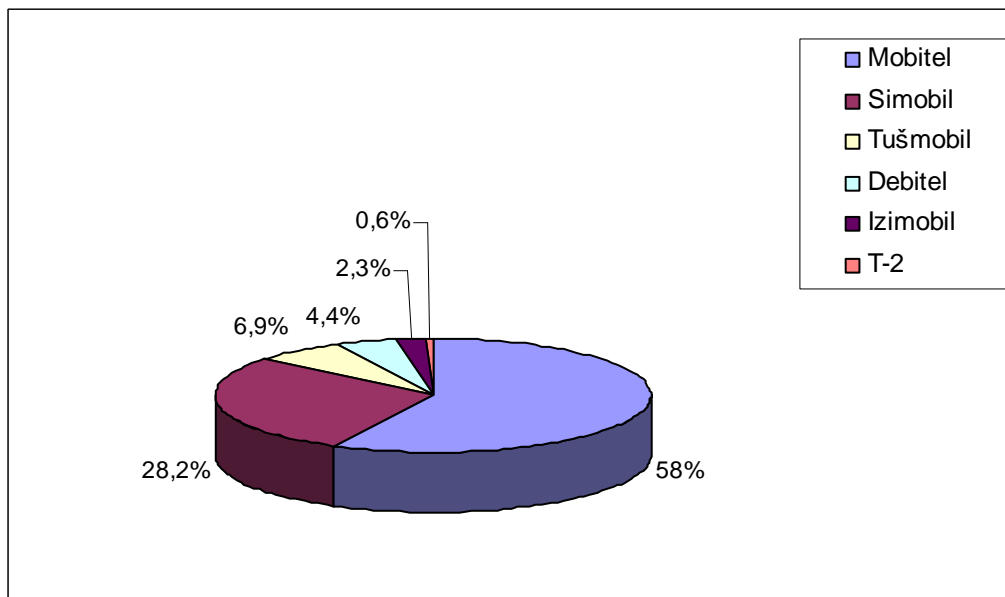
Podjetje Tuš Telekom d.d. je nastalo s preimenovanjem podjetja Voljatelj telekomunikacije, ki je bilo ustanovljeno leta 2000. Podjetje je vstopilo na trg s ponudbo klicnega dostopa do interneta, ki ni vključevala mesečne naročnine. Tržni delež xDSL priključkov družbe Tuš Telekom je v prvi polovici leta 2009 znašal 3 % in je bil za 0,2 % manjši kot konec leta 2008.

Tuš Telekom je leta 2005 ponudil IP telefonijo, konec istega leta pa je predstavil nov poslovni model hitrega internetnega dostopa ADSL po ceni klicnega dostopa. Leta 2006 je začel tudi s trženjem storitve ADSL 2+. Konec leta 2006 se je Tuš Telekom poslovno povezal s podjetjem Tušmobil (Tuš Telekom, O nas, 2009).

3.4 Ponudniki mobilnih internetnih storitev

3.4.1 Mobitel

Družba Mobitel d. d. je vodilni ponudnik mobilnih telekomunikacij v Sloveniji. Zaradi velike konkurence se njen tržni delež počasi zmanjšuje, vendar še vedno obvladuje 57,6 % vseh mobilnih uporabnikov. Sledijo ji družba Simobil z 28,2% tržnim deležem, družba Tušmobil s 6,9% tržnim deležem, družba Debitel s 4,4% tržnim deležem in družba Izimobil z 2,3% tržnim deležem. Družba T-2, ki je na trg mobilnih operaterjev vstopila leta 2008, obvladuje 0,6% tržni delež (slika 2) (Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za drugo četrtletje 2009, 2009).



Slika 2: Tržni deleži operaterjev mobilne telefonije v Sloveniji

Družba Mobitel je bila ustanovljena oktobra 1991. Leta 1994 je podjetje PTT Slovenija ločilo poštno in telekomunikacijske dejavnosti in infrastrukturo preneslo na novoustanovljeni Telekom Slovenije. Leta 1995 je Mobitel z odlokom Vlade Republike Slovenije postal nacionalni operater digitalnih mobilnih komunikacij. Do julija 1996 je podjetje zagotovilo 40% pokritost prebivalstva s signalom GSM. V letu 2001 je bil uporabnikom na voljo prenos podatkov preko tehnologije GPRS, od leta 2002 pa Mobitelovo omrežje podpira tudi pošiljanje večpredstavnih sporočil MMS. Družba Mobitel poleg omrežij GSM/UMTS nudi tudi brezžični dostop do interneta z omrežjem NeoWLAN (Mobitel, Nastanek in razvoj, 2009).

3.4.2 Simobil

Simobil d. d. je kot prvi zasebni mobilni operater v Sloveniji uporabnikom svoje storitve predstavil marca 1999. Z začetkom njegovega poslovanja se je začela razvijati konkurenca na slovenskem telekomunikacijskem trgu.

Družba Simobil je bila sicer ustanovljena leta 1997. Njeni lastniki so bila slovenska podjetja Istrabenz, Intereuropa, Iskratel in PID Kmečka družba. V novembru leta 1998 se je pokritost s Simobilovim signalom približala 90 % prebivalstva. Marca leta 2000 je Simobil prvi v Sloveniji predstavil svoj sistem WAP. Na sejmu Sodobna elektronika v oktobru je predstavil prvi delujoči sistem GPRS. Maja leta 2001 je

Simobil kot prvi v Sloveniji vzpostavil omrežje GPRS. Decembra 2003 je Simobil Vodafone kot prvi v Sloveniji in eden prvih v Evropi predstavil mobilni prenos podatkov preko tehnologije EDGE. Februarja leta 2004 je Simobil Vodafone slovenskemu trgu predstavil nov izdelek za mobilni dostop do interneta – Vodafone Mobile Connect Card. V septembru je podjetje na javnem razpisu pridobilo frekvence za opravljanje storitev UMTS in zanje odštelo več kot šest milijonov EUR. Septembra 2007 je bilo vsem uporabnikom na voljo Simobilovo lastno omrežje UMTS/HSDPA s 25% pokritostjo slovenskega prebivalstva. To omrežje je omogočalo širokopasovni mobilni dostop do interneta s hitrostjo do 3,6 Mbps (Mejniki v razvoju družbe Simobil, 2009).

3.4.3 Tušmobil

Tušmobil d. o. o. je glede na delež uporabnikov tretji slovenski mobilni operater. Podjetje je bilo ustanovljeno leta 2006, sredi leta 2009 pa je zajemalo že skoraj 7 % vseh mobilnih uporabnikov v Sloveniji. Tušmobil uporablja omrežno številko 070, ki jo je nekoč uporabljala Vega, ponudnik mobilne telefonije korporacije Western Wireless International. Tušmobil in Tuš Telekom tvorita informacijsko komunikacijski steber Tuš Holdinga.

Svoj prihod na trg je Tušmobil najavil maja 2006. Od Vege je prevzel frekvenco 1800 MHz, poslovne prostore in del zaposlenih. APEK se je strinjal z menjavo lastnika frekvence in določil, da Tušmobilu dodeli frekvenco s 1. 6. 2006. Marca 2007 je bil opravljen prvi klic v omrežju Tušmobil. Junija 2007 so bile vzpostavljene medomrežne povezave z vsemi slovenskimi operaterji, razen povezave s Simobilom, ki je bila vzpostavljena julija 2007. Oktobra 2007 je Tušmobil odprl prvi Multimedijški center v Ljubljani. Decembra 2007 je imel že 11.000 uporabnikov, od tega je bilo 70 % naročnikov. Aprila 2008 je zastoj pridobil licenco za omrežje UMTS. Junija 2008 je imel že okrog 70.000 uporabnikov in obvladoval 3,5 % trga. Oktobra 2008 je začel Tušmobil ponujati tudi mobilni internet. Število njegovih uporabnikov se je v oktobru zvišalo na 100.000. Zelo uspešno leto 2008 pa je Tušmobil končal s 119.000 uporabniki (Tušmobil, Zgodovina, 2009).

4 KRITERIJI ZA IZBIRO PONUDNIKA INTERNETNIH STORITEV

4.1 Pred izbiro ponudnika

V internet je vsak dan povezanih vedno več uporabnikov. Večina se jih z internetom povezuje preko ponudnikov internetnih storitev. Na trgu ponudnikov internetnih storitev danes vlada izredno močna konkurenca, zato moramo biti pri izbiri ponudnika še toliko bolj preračunljivi in previdni. En od načinov, da pridemo do zanesljivega ponudnika internetnih storitev, je, da zberemo različne ponudbe, primerjamo zmogljivost, zanesljivost, ponujene storitve, podporo uporabnikom, usmerjenost v nadaljnji razvoj in seveda ceno. Pomembne pa so tudi izkušnje uporabnikov, ki že uporabljajo storitve različnih ponudnikov.

Pred izbiro ponudnika internetnih storitev vsakdo najprej določi kriterije, katerim bi moral izbrani ponudnik internetnih storitev ustrezati. Tako izbiramo ponudnika internetnih storitev na podlagi cene storitev, hitrosti prenosa podatkov, dostopnosti storitev ponudnika na izbrani lokaciji, zanesljivosti storitev in na podlagi pogojev sklenitve vezave. Nekateri ponudniki namreč zahtevajo vezavo naročniškega razmerja za določen čas. Včasih na izbiro vplivajo tudi dodatne ugodnosti, ki jih ponudniki internetnih storitev vključijo v svojo ponudbo. Te ugodnosti so npr. določeno obdobje brez plačevanja mesečne naročnine, znižana mesečna naročnina za določeno obdobje, ugodnosti pri ceni telefonije in podobno.

4.2 Obravnavani ponudniki internetnih storitev

Ponudnika internetnih storitev izbiramo za vnaprej izbrano lokacijo, v našem primeru vas Volarje blizu Tolmina. V tem kraju so na voljo trije ponudniki stacionarnih internetnih storitev in trije ponudniki mobilnih internetnih storitev. Ostali ponudniki zaradi majhnega števila potencialnih uporabnikov tu zaenkrat še ne ponujajo svojih storitev. Ponudniki stacionarnih internetnih storitev so SiOL, Amis in Tuš Telekom, ponudniki mobilnih internetnih storitev pa Mobitel, Simobil in Tuš Mobil. V naslednjem podpoglavju predstavljamo kriterije, po katerih bomo izbirali najugodnejšega ponudnika.

4.3 Kriteriji za izbiro

Odločitev za ustreznega ponudnika internetnih storitev je odvisna od zahtev bodočega uporabnika. Vsakdo ima različne zahteve in možnosti glede dostopa do interneta. Zato je potrebno določiti kriterije, na osnovi katerih uporabnik ugotovi, kateri ponudnik mu najbolj ustreza.

4.3.1 Cena

Najpomembnejši kriterij pri izbiri internetnega ponudnika je običajno cena. Večina bodočih uporabnikov pred izbiro ponudnika, najprej preveri ponudbo različnih ponudnikov. Veliko uporabnikov se na koncu odloči za cenovno najugodnejšega ponudnika. Nekateri uporabniki pa se zaradi specifičnih zahtev odločijo za ponudnika, ki bolj ustreza njihovim zahtevam, vendar je dražji od ostalih. V petem poglavju podrobneje predstavljamo internetno ponudbo in pakete različnih ponudnikov ter cenovne razlike med njimi.

4.3.2 Zahteve uporabnikov

Eden od pomembnih kriterijev so zahteve uporabnikov. Navadno uporabnik internetnih storitev izbere tistega ponudnika, ki najugodneje ponuja storitve, ki jih uporabnik zahteva. Nekateri uporabniki od ponudnika zahtevajo samo internetni dostop, drugi zahtevajo zraven televizijo, spet tretji še telefonijo. Tako so se ponudniki v veliki meri primorani prilagajati željam uporabnikom. Uporabnike internetnih storitev bomo po zahtevnosti razdelili v tri večje skupine: manj zahtevni uporabniki, srednje zahtevni uporabniki in zelo zahtevni uporabniki. Med prve bomo uvrstili uporabnike, ki potrebujejo osnovni internetni dostop in internetno televizijo z osnovnim izborom programov. Srednje zahtevni uporabniki potrebujejo hitrejši internetni dostop, internetno televizijo in telefonijo. Zelo zahtevni uporabniki potrebujejo bistveno hitrejši internetni dostop od prej omenjenih, internetno televizijo in telefonijo.

4.3.3 Kakovost ponudnika

Pomemben dejavnik pri izbiri ponudnika internetnih storitev sta tudi njegova kakovost in zanesljivost. Nekateri ponudniki lahko na isti lokaciji ponujajo boljše tehnične zmogljivosti od ostalih. Razlike se kažejo tudi v ponudbi televizije, kjer ponudniki ponujajo različno število televizijskih programov. Ravno tako so razlike v hitrosti internetnega dostopa, kjer nekateri ponudniki na isti lokaciji ponujajo višje hitrosti od ostalih. Različna je tudi ponudba dodatnih storitev. Med dodatne storitve spadajo varnostni paketi, e-poštni računi, prostor za ustvarjanje spletnega mesta in možnost registracije lastne domene uporabnika.

4.3.4 Zadovoljstvo uporabnikov

Na odločitev, katerega ponudnika bo uporabnik izbral, lahko vplivajo tudi njegove pretekle izkušnje s ponudniki, kot so kakovost storitev, kakovost podpore uporabnikom, odzivnost in zanesljivost ponudnika. Če bodoči uporabnik internetnih storitev teh izkušenj nima, za mnenje lahko povpraša prijatelje ali znance. V naslednjem poglavju med drugim analiziramo odgovore na vprašalnik o dosedanjih izkušnjah uporabnikov internetnih storitev na obravnavani lokaciji.

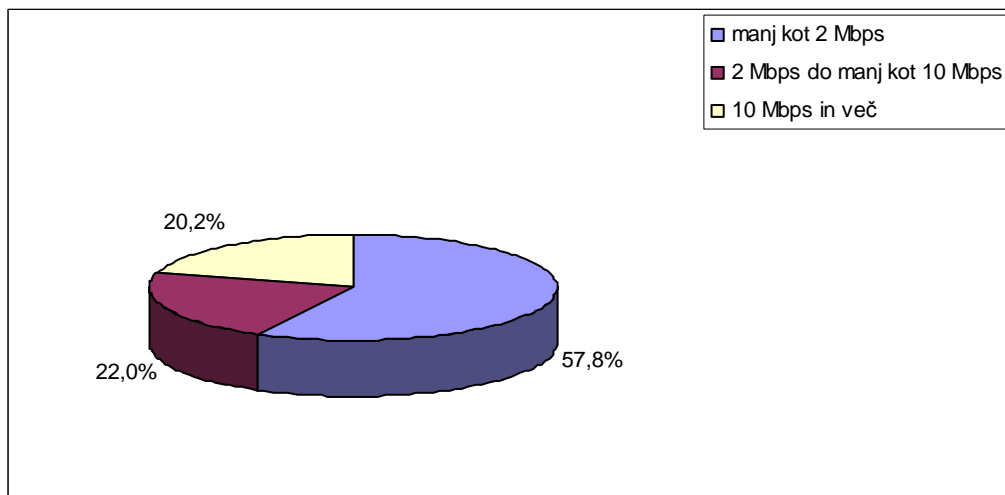
5 IZBIRA PONUDNIKA INTERNETNIH STORITEV

V tem poglavju analiziramo kriterije za izbiro ponudnika internetnih storitev. Obravnavamo tri ponudnike stacionarnih internetnih storitev in tri ponudnike mobilnih internetnih storitev. Najprej primerjamo cenovno enake ponudbe različnih ponudnikov. Nato bomo primerjamo ponudbe glede na zahtevnost uporabnikov, pri čemer predpostavimo manj zahtevnega uporabnika, srednje zahtevnega uporabnika in zelo zahtevnega uporabnika. Preučimo tehnične zmogljivosti ponudnikov, kjer primerjamo tudi njihovo dodatno ponudbo. Nazadnje analiziramo odgovore na anketo, opravljen med uporabniki internetnih storitev na izbrani lokaciji. Z njo skušamo ugotoviti, kateri ponudnik prevladuje po številu uporabnikov in ali so uporabniki z njim zadovoljni.

5.1 Izbira ponudnika glede na ceno

5.1.1 Ponudba interneta

Po raziskavah APEKa se največ uporabnikov odloča za širokopolasovni dostop ADSL hitrosti manjših od 2 Mbps. Takih uporabnikov je skoraj 58 % (slika 3).



Slika 3: Deleži širokopolasovnih priključkov glede na hitrost dostopa

SiOL ponuja širokopolasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika za 15 EUR mesečno oziroma 18 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Pri Amisu je omenjeni dostop na voljo za 21 EUR oziroma 23 EUR

mesečno brez priključka PSTN/ISDN. Tuš Telekom ponuja dostop z enako hitrostjo za 20 EUR mesečno oziroma 28 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 1). Kot je razvidno iz ponudbe, takšen dostop trenutno najceneje ponuja SiOL, sledi pa mu Amis. Tuš Telekom ponuja širokopasovni dostop ADSL s priključkom PSTN/ISDN za 1 EUR ceneje kot Amis, vendar je pri Tuš Telekomu dostop brez priključka PSTN/ISDN kar za 8 EUR dražji kot pri Amisu. Tako je Tuš Telekom ugodnejši le v primeru, da se odločimo obdržati klasično telefonijo Telekoma Slovenije.

Tabela 1: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 1 Mbps

Ponudnik	Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena (EUR/mesec)	Cena brez PSTN/ISDN (EUR/mesec)
SiOL	1/256	15	18
Amis	1/256	21	23
Tuš Telekom	1/256	20	28

Po podatkih APEKa se 22 % uporabnikov odloča za hitrosti širokopasovnega dostopa ADSL med 2 Mbps in 10 Mbps (slika 3).

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika za 32 EUR mesečno oziroma 35 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Amis ponuja dostop z enako hitrostjo za 23 EUR mesečno oziroma 24 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Pri Tuš Telekomu omenjenega paketa ne ponujajo (tabela 2). Kot je razvidno iz ponudbe, dostop s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika trenutno najceneje ponuja Amis, in to kar za 9 EUR manj oziroma 11 EUR manj brez priključka PSTN/ISDN mesečno od SiOLa. Vsi omenjeni zneski veljajo za ponudbo širokopasovnega dostopa ADSL v omrežju Telekoma Slovenije.

Tabela 2: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 2 Mbps

Ponudnik	Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena (EUR/mesec)	Cena brez PSTN/ISDN (EUR/mesec)
SiOL	2/384	32	35
Amis	2/384	23	24
Tuš Telekom	2/384	/	/

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 4 Mbps do uporabnika in 512 Kbps od uporabnika za 38 EUR mesečno oziroma 41 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Amis enako hitrost ponuja za 22 EUR mesečno oziroma 25 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Pri Tuš Telekomu omenjenega paketa nimajo v ponudbi v omrežju Telekoma Slovenije, ampak samo v lastnem omrežju, ki pa na izbrani lokaciji ne pride v poštev (tabela 3). Amis je zopet ugodnejši od SiOLa, v tem primeru za 16 EUR mesečno.

Tabela 3: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 4 Mbps

Ponudnik	Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena (EUR/mesec)	Cena brez PSTN/ISDN (EUR/mesec)
SiOL	4/512	38	41
Amis	4/512	22	25
Tuš Telekom	4/512	/	/

Po podatkih APEKa se za širokopasovni dostop ADSL hitrosti 10 Mbps ali več odloča 20,2 % uporabnikov (slika 3).

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika za 44 EUR mesečno oziroma 47 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Amis ponuja dostop z enako hitrostjo za 29 EUR mesečno oziroma 31 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Tuš Telekom pa omenjeni dostop ponuja za 30 EUR mesečno oziroma 38 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 4). Kot je razvidno iz ponudbe, je SiOL zopet najdražji ponudnik. Najcenejši je ponovno Amis, ki ponuja za 1 EUR cenejši dostop v primerjavi s Tuš Telekomom. Če primerjamo paket brez priključka PSTN/ISDN, pa je Amis za 7 EUR mesečno cenejši od Tuš Telekoma.

Tabela 4: Ponudba širokopasovnega dostopa s hitrostjo 10 Mbps

Ponudnik	Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena (EUR/mesec)	Cena brez PSTN/ISDN (EUR/mesec)
SiOL	10/768	44	47
Amis	10/768	29	31
Tuš Telekom	10/768	30	38

5.1.2 Ponudba interneta in televizije

Za pakete, ki vključujejo širokopolasovni dostop ADSL in internetno televizijo, se običajno odločajo tisti, ki ne rabijo klasične oziroma IP telefonije. Takih uporabnikov je vedno manj, ker klasično telefonijo v veliki meri nadomešča IP telefonija, ki je od omenjene veliko cenejša.

SiOL ponuja širokopolasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika ter OSNOVNI paket televizije za 29 EUR mesečno oziroma 32 EUR brez priključka PSTN/ISDN. SiOL ponuja enak dostop in paket televizije STANDARD za 36 EUR mesečno oziroma 39 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Enak dostop s paketom televizije MEGA ponuja SiOL za 41 EUR mesečno oziroma 44 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Polni paket televizije in omenjeni dostop ADSL pa ponuja za 53 EUR mesečno oziroma 56 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 5).

Tabela 5: SiOLOva ponudba interneta in televizije

Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena OSNOVNI TV (EUR/mesec)	Cena		
		STANDARD TV (EUR/mesec)	Cena MEGA TV (EUR/mesec)	Cena polni TV (EUR/mesec)
1/256	29	36	41	53
2/384	35	42	47	59
4/512	41	48	53	65
10/768	47	54	59	71

Amis ponuja širokopolasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika ter paket televizije za 40 EUR mesečno oziroma 42 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 6). Tuš Telekom ponuja dostop z enako hitrostjo in paket televizije za 35 EUR mesečno oziroma 43 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 7). SiOL ponuja najugodnejši dostop in televizijo, vendar programska shema pri najcenejšem paketu SiOLove televizije zajema manj programov kot pri ostalih

dveh ponudnikih. Amisova in Tuš Telekomova programska shema televizije se lahko primerjata s SiOLovima paketoma STANDARD in MEGA. Po podrobnejšem pregledu tako »največ za najmanj denarja« ponuja Tuš Telekom s 35 EUR mesečno, če se odločimo obdržati klasično telefonijo. V nasprotnem primeru oziroma brez priključka PSTN/ISDN sta cenejša SiOL z 39 EUR mesečno (paket STANDARD) in Amis z 42 EUR mesečno (Tuš Telekom 43 EUR). Glede na to, da SiOL v paketu televizije MEGA (brez priključka PSTN/ISDN je cena 44 EUR/mesec) ponuja kar nekaj programov več od ostalih dveh ponudnikov, bi se glede na stroške odločili za SiOL. Po potrebi bi se odločili za paket televizije STANDARD ali pa za paket televizije MEGA.

Tabela 6: Amisove ponudba interneta in televizije

Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena (EUR/mesec)	Cena brez PSTN/ISDN (EUR/mesec)
1/256	40	42
2/384	41	43
10/768	48	50

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika ter OSNOVNI paket televizije za 35 EUR mesečno oziroma 38 EUR brez priključka PSTN/ISDN. SiOL ponuja dostop z enako hitrostjo in paket televizije STANDARD za 42 EUR mesečno oziroma 45 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Omenjeni dostop s paketom televizije MEGA ponuja SiOL za 47 EUR mesečno oziroma 50 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Enak dostop in polni paket televizije pa ponuja SiOL za 59 EUR mesečno oziroma 62 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 5). Amis ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika ter paket televizije za 41 EUR mesečno oziroma 43 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 6). Tuš Telekom dostopa z enako hitrostjo skupaj s paketom televizije nima v ponudbi.

Če primerjamo SiOLov programski paket STANDARD in Amisov programski paket televizije, vidimo, da Amis za 1 EUR mesečno manj ponuja več programov od SiOLa. V primeru, da odgovemo klasični telefonski priključek, je ravno tako ugodnejši Amis, ki je za 2 EUR mesečno cenejši.

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika ter OSNOVNI paket televizije za 47 EUR mesečno oziroma 50 EUR brez priključka PSTN/ISDN. SiOL ponuja dostop z enako hitrostjo in paket televizije STANDARD za 54 EUR mesečno oziroma 57 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Omenjeni dostop s paketom televizije MEGA ponuja SiOL za 59 EUR mesečno oziroma 62 EUR brez priključka PSTN/ISDN. Enak dostop in polni paket televizije pa ponuja SiOL za 71 EUR mesečno oziroma 74 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 5). Amis ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika ter paket televizije za 48 EUR mesečno oziroma 50 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 6). Tuš Telekom ponuja enak dostop in paket televizije za 45 EUR mesečno oziroma 53 EUR brez priključka PSTN/ISDN (tabela 7). V tem primeru je najugodnejši Tuš Telekom, ki ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika ter paket televizije za mesečno 2 EUR manj od najcenejšega SiOLovega paketa. Poleg tega je tudi za 3 EUR mesečno cenejši od ponudbe Amisa. V primeru, da odpovemo klasično telefonijo, imata Amis in SiOL ceno 50 EUR mesečno, Tuš Telekom pa je dražji za 3 EUR. Najugodnejši je v tem primeru Amis, ki za enako ceno kot SiOL v paketu televizije ponuja 90 programov, SiOL pa le 41.

Tabela 7: Tuš Telekomova ponudba interneta in televizije

Hitrost (Mbps/Kbps)	Cena (EUR/mesec)	Cena brez PSTN/ISDN (EUR/mesec)
1/256	35	43
10/768	45	53

5.1.3 Ponudba interneta, televizije in telefonije

Največji delež uporabnikov širokopasovnih storitev se odloča za pakete, ki vključujejo internetni dostop, internetno televizijo in telefonijo. Po podatkih APEKa je uporabnikov takšnega paketa (»trojček«) trenutno 70 %.

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika, OSNOVNI paket televizije ter telefonijo za 30 EUR mesečno. Paketu moramo dodati 3 EUR v primeru odpovedi priključka PSTN/ISDN.

SiOL ponuja enak dostop, paket televizije STANDARD in telefonijo za 37 EUR mesečno. Pri paketih STANDARD in MEGA ter polnem paketu televizije se brez priključka PSTN/ISDN ne zaračunajo nobeni dodatni stroški. Strošek v višini 3 EUR mesečno se pri paketu »trojček« zaračuna le v primeru televizijskega paketa OSNOVNI. SiOL ponuja omenjeni dostop, paket televizije MEGA in telefonijo za 42 EUR mesečno. Enak dostop, polni paket televizije in telefonijo pa ponuja za 54 EUR mesečno. Pri vseh omenjenih SiOLovih paketih velja osnovni paket telefonije, pri katerem so določene omejitve. SiOL ponuja dodatek za neomejene klice proti doplačilu 3 EUR mesečno. Amis ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika, paket televizije ter telefonijo za 42,9 EUR mesečno. Tuš Telekom ponuja enak dostop, paket televizije in telefonijo za 45 EUR mesečno. Iz primerjave ponudb lahko vidimo, da SiOL za 42 EUR mesečno ponuja več od konkurence.

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika, OSNOVNI paket televizije ter telefonijo za 36 EUR mesečno. Paketu moramo dodati 3 EUR v primeru odpovedi priključka PSTN/ISDN. SiOL ponuja enak dostop, paket televizije STANDARD in telefonijo za 43 EUR mesečno. SiOL ponuja omenjeni dostop, paket televizije MEGA in telefonijo za 48 EUR mesečno. Internetni dostop, polni paket televizije in telefonijo pa ponuja za 60 EUR mesečno. SiOL ponuja neomejeno telefonijo z doplačilom 3 EUR mesečno. Amis ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika, paket televizije ter telefonijo za 45,9 EUR mesečno. Tuš Telekom paketa z omenjenim dostopom, s televizijo in telefonijo nima v ponudbi. Z analizo ponudbe ugotovimo, da je v primeru slabše programske sheme SiOL ugodnejši ponudnik. Tako je internetni dostop, telefonija in televizija s 77 programi na voljo za 43 EUR mesečno. Paket z internetnim dostopom, telefonijo in televizijo, ki vključuje 115 programov, je pri SiOLu na voljo za 48 EUR mesečno. Amis svoj paket, ki vključuje internetni dostop, telefonijo in televizijo z 90 programi, ponuja za 45,9 EUR mesečno. Na koncu se odločimo za tistega ponudnika, ki najbolj ustreza našim potrebam.

Če se odločamo za paket s širokopasovnim dostopom ADSL s hitrostjo 4 Mbps do uporabnika in 512 Kbps od uporabnika, televizijo ter telefonijo, potem imamo na

voljo samo ponudbo SiOLa. Ostala dva ponudnika omenjene hitrosti internetnega dostopa namreč nimata v ponudbi. SiOL ponuja internetni dostop s hitrostjo 4 Mbps do uporabnika in 512 Kbps od uporabnika, OSNOVNI paket televizije ter telefonijo za 42 EUR mesečno oziroma za 45 EUR z neomejeno telefonijo. Omenjeni internetni dostop, paket televizije STANDARD in telefonijo ponuja za 49 EUR mesečno oziroma 52 EUR z neomejeno telefonijo. Enak internetni dostop, paket televizije MEGA in telefonijo ponuja za 54 EUR mesečno oziroma 57 EUR z neomejeno telefonijo. Internetni dostop s polnim paketom televizije in telefonijo pa ponuja za 66 EUR mesečno oziroma 69 EUR z neomejeno telefonijo.

SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika, OSNOVNI paket televizije ter telefonijo za 48 EUR mesečno oziroma 51 EUR z neomejeno telefonijo. Brez priključka PSTN/ISDN je treba paketu prišteti dodatne 3 EUR mesečno. Enak internetni dostop, paket televizije STANDARD in telefonijo ponuja za 55 EUR mesečno oziroma 58 EUR z neomejeno telefonijo. Internetni dostop, paket televizije MEGA in telefonijo ponuja za 60 EUR mesečno oziroma 63 EUR z neomejeno telefonijo. Omenjeni dostop, polni paket televizije in telefonijo pa ponuja za 72 EUR mesečno oziroma 75 EUR z neomejeno telefonijo. Amis širokopasovnega dostopa ADSL s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika, paketa televizije ter telefonije nima v ponudbi. Tuš Telekom pa dostop z omenjeno hitrostjo, paketom televizije in telefonijo ponuja za 65 EUR mesečno. Kot vidimo, je SiOL za omenjeni paket najugodnejši ponudnik, saj za 5 EUR manj mesečno ponuja bogatejšo programsko shemo od Tuš Telekoma.

5.1.4 Ponudba mobilnih podatkovnih storitev

V raziskavi o uporabi mobilnih podatkovnih storitev, ki jo je izvedla agencija Ninamedia oktobra leta 2007, je bilo ugotovljeno, da je 11,1 % anketiranih uporabljalo mobilne storitve in mobilni telefon tudi za pregledovanje spletnih vsebin. 11,4 % od teh je uporabljalo mobilne podatkovne storitve namesto fiksnega širokopasovnega dostopa od doma. Nedvomno pa se je število takih uporabnikov mobilnih storitev v zadnjem času še povečalo (Raziskava o uporabi mobilnih podatkovnih storitev, 2007).

Mobitel ponuja mobilni internet v paketu Internet S za 4,17 EUR mesečno. Vključena količina podatkov, ki jo paket mesečno vsebuje, je 15 MB. Cena za presežen prenos podatkov pa znaša 0,00042 EUR za 1 KB. Simobil ponuja mobilni internet v podobnem paketu Start za 2 EUR mesečno. Vključena količina podatkov v tem paketu je 10 MB. Cena za presežen prenos podatkov znaša 0,0002 EUR za 1 KB. Tušmobil ne ponuja paketa s podobno vključeno količino podatkov kot ostala dva ponudnika. Iz ponudbe Mobitela in Simobila lahko vidimo, da Simobil za manj denarja ponuja več. Tako za mesečni strošek, ki je več kot pol manjši, dobimo le za tretjino manjšo vključeno količino podatkov.

Mobitel ponuja mobilni internet v paketu Internet M za 8,35 EUR mesečno. Količina podatkov, ki jo paket mesečno vsebuje, je 100 MB. Cena za presežen prenos podatkov pa znaša 0,00014 EUR za 1 KB. Simobil ponuja mobilni internet v paketu Osnovni za 6 EUR mesečno. Vključena količina podatkov v tem paketu je enaka prejšnjemu, torej znaša 100 MB. Cena za presežen prenos podatkov pa znaša 0,00004 EUR za 1 KB. Tušmobil paketa z omenjeno vključeno količino podatkov ravno tako nima v ponudbi. Iz zgornje ponudbe vidimo, da je Simobil zopet ugodnejši, saj ponuja enako količino podatkov za 2,35 EUR mesečno manj od Mobitela.

Mobitel ponuja mobilni internet v paketu Internet L za 20,86 EUR mesečno. Količina podatkov, ki jo paket mesečno vsebuje, je 1 GB. Cena za presežen prenos podatkov pa znaša 0,00007 EUR za 1 KB. Simobil paketa z enako vključeno količino podatkov nima v ponudbi. Tušmobil ima v ponudbi paket z vključeno količino podatkov 1 GB. Cena za omenjeni paket znaša 10 EUR mesečno. Cena za presežen prenos podatkov pa znaša 0,00042 EUR za 1 KB. Iz ponudbe omenjenih paketov mobilnega interneta lahko vidimo, da Tušmobil enako vključeno količino podatkov ponuja za 10,86 EUR ceneje od Mobitela.

Mobitel ponuja mobilni internet v paketu Internet Neomejeno za 29 EUR mesečno. Količina podatkov, ki jo paket vsebuje, je neomejena. Simobil ponuja paket Unlimited za 19 EUR mesečno. Količina podatkov, ki jo paket vsebuje, je ravno tako neomejena. Tušmobil paketa z neomejeno vključeno količino podatkov nima v ponudbi. Iz zgornje ponudbe vidimo, da je Simobil zopet cenejši od Mobitela. V tem primeru je cenejši za 10 EUR na mesec.

5.2 Izbira ponudnika glede na zahteve uporabnikov

5.2.1 Manj zahtevni uporabniki

Predpostavljamo, da manj zahtevni uporabnik išče internetni dostop s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika. Poleg tega zahteva tudi televizijo z osnovnim naborom programov, če ponudnik internetnih storitev ponuja izbiro le teh. Iz cenikov posameznih ponudnikov vidimo, da SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 1 Mbps do uporabnika in 256 Kbps od uporabnika za 29 EUR mesečno oziroma 32 EUR mesečno, če nismo naročniki klasične telefonije. V ceno je všteta televizija z osnovnim naborom programov. Izbor programov je na voljo v treh glavnih paketih. Če želimo internetni dostop s prej omenjeno hitrostjo in paket televizije STANDARD, moramo plačati 36 EUR mesečno oziroma 39 EUR, če nismo naročniki klasične telefonije. Amis ponuja omenjeni dostop in televizijo za 40 EUR mesečno oziroma 42 EUR mesečno, če nismo naročniki klasične telefonije. Tuš Telekom ponuja enak dostop in televizijo za 35 EUR mesečno oziroma 43 EUR, če nismo naročniki klasične telefonije. SiOLov televizijski paket OSNOVNI vsebuje 42 programov, paket STANDARD pa 80 programov. Amisov televizijski paket vsebuje 90 programov, Tuš Telekomov pa 100 programov.

Nobeden od ponudnikov mobilnih internetnih storitev v ponudbi nima televizije, so pa razlike v ceni internetnega dostopa. Ponudniki imajo tako oblikovane pakete, da vključujejo določeno količino prenosa podatkov v določenem obdobju. Tako uporabnik plača to količino, če jo preseže, pa presežek plača po posebnem ceniku. Ponudniki mobilnih internetnih storitev zaenkrat še ne ponujajo tako visokih hitrosti prenosa podatkov kot ponudniki stacionarnih internetnih storitev. Mobitel ponuja mobilni internet v paketu Internet M za 8,35 EUR mesečno, vključena količina podatkov pa je 100 MB. Cena za presežen prenos podatkov znaša 0,00014 EUR na 1 KB. Simobil ponuja cenovno podoben paket Osnovni za 8 EUR mesečno, vključena količina podatkov pa je 200 MB, kar je še enkrat več kot v Mobitelovem paketu Internet M. Cena za presežen prenos podatkov znaša 0,00007 EUR na 1 KB. Tušmobil paketa s podobno vključeno količino podatkov nima v ponudbi, zato pride v poštev le pri srednje in zelo zahtevnih uporabnikih.

Iz pregleda ponudb stacionarnih internetnih storitev lahko ugotovimo, da je za manj zahtevnega uporabnika najugodnejši SiOL, vendar le v primeru, da ni zahteven glede programske sheme televizije. Paket OSNOVNI namreč ponuja samo 42 programov. Če uporabnik zahteva boljšo programsko shemo, je najcenejši ponudnik Tuš Telekom, vendar le v primeru, da ostanemo naročniki klasične telefonije. Če nismo naročniki klasične telefonije, pa je zopet najugodnejši SiOL. Za ponudnike mobilnih internetnih storitev ugotovimo, da je najugodnejši Simobil, saj za skoraj enak mesečni strošek ponuja še enkrat večjo količino podatkov.

5.2.2 Srednje zahtevni uporabniki

Predpostavljamo, da srednje zahtevni uporabnik želi internetni dostop s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika. Poleg tega zahteva tudi televizijo in IP telefonijo. SiOL ponuja širokopasovni dostop ADSL s hitrostjo 2 Mbps do uporabnika in 384 Kbps od uporabnika, IP telefonijo ter televizijo za 39 EUR mesečno. V tem primeru je vključen paket televizije OSNOVNI. Če izberemo paket televizije STANDARD, moramo mesečno plačevati 43 EUR. SiOL ponuja tudi paket televizije MEGA, pri katerem je skupni mesečni strošek 48 EUR. Paket televizije MEGA vključuje 120 televizijskih programov. Amis ponuja enak dostop, televizijo in IP telefonijo za 45,9 EUR mesečno. Tuš Telekom omenjene hitrosti dostopa nima v ponudbi, zato ga v primeru srednje zahtevnega uporabnika podrobneje ne preučujemo. Izmed ponudnikov mobilnih internetnih storitev ima Mobitel v ponudbi paket Internet L za 21 EUR mesečno, vključena količina podatkov pa znaša 1 GB. Cena za presežen prenos podatkov znaša 0,00007 EUR na 1 KB. Simobil ponuja paket Napredni za 12 EUR mesečno, vključena količina podatkov pa znaša 2 GB. Cena za presežen prenos podatkov znaša 0,00007 EUR na 1 KB. Tušmobil ponuja mobilni internet v paketu 1 GB za 10 EUR mesečno, vključena količina podatkov je 1 GB. Cena za presežen prenos podatkov pa znaša 0,00042 EUR na 1 KB.

Za ponudnike stacionarnih internetnih storitev lahko ugotovimo, da je ugodnejši ponudnik SiOL. Za 3 EUR manjši mesečni strošek od Amisa ponuja internet, telefonijo in paket televizije STANDARD. Za 48 EUR mesečno pa ponuja internet, telefonijo in paket televizije MEGA, v katerem je precej več programov kot v ponudbi Amisa. Pri ponudnikih mobilnih internetnih storitev lahko ugotovimo, da

Simobil ponuja največ. Za 2 EUR večji mesečni strošek ponuja enkrat večji prenos podatkov kot Tušmobil. Tušmobil pa enako vključeno količino podatkov ponuja za kar 11 EUR manj na mesec kot Mobitel.

5.2.3 Zelo zahtevni uporabniki

Predpostavljamo, da zelo zahtevni uporabnik išče internetni dostop s hitrostjo 10 Mbps do uporabnika in 768 Kbps od uporabnika. Poleg tega zahteva televizijo in IP telefonijo. SiOL ponuja omenjeni širokopasovni dostop ADSL, telefonijo in paket televizije OSNOVNI za 51 EUR mesečno. S paketom televizije STANDARD je mesečni strošek 55 EUR, s paketom MEGA pa 60 EUR. Amis omenjene hitrosti dostopa nima v ponudbi, zato pri zelo zahtevnem uporabniku ne pride v poštev. Tuš Telekom ponuja dostop z omenjeno hitrostjo, telefonijo in televizijo za 65 EUR mesečno v paketu Trojček. Izmed ponudnikov mobilnih internetnih storitev ponuja Mobitel v paketu Internet neomejeno neomejen prenos podatkov za mesečni strošek 29 EUR. Simobil v paketu Plus ponuja prenos 20 GB podatkov mesečno za 18 EUR. Cena za presežen prenos znaša 0,00007 EUR na 1 KB. Tušmobil ponuja paket 20 GB za mesečni strošek 20 EUR, vključena količina podatkov pa je 20 GB. Cena za presežen prenos podatkov znaša 0,00042 EUR na 1 KB.

Za ponudnike stacionarnih internetnih storitev lahko ugotovimo, da je najugodnejši ponudnik SiOL, ki ponuja internetni dostop, telefonijo in paket televizije MEGA za 5 EUR manj kot Tuš Telekom. SiOL v paketu televizije MEGA ponuja 120 programov, Tuš Telekom pa 20 programov manj. Pri ponudnikih mobilnih internetnih storitev lahko ugotovimo, da je najugodnejši ponudnik Simobil, ki za 18 EUR mesečno ponuja prenos 20 GB podatkov. Tušmobil enako količino prenosa podatkov ponuja za 20 EUR mesečno. Mobitel za 29 EUR mesečno ponuja neomejen prenos, vendar lahko iz izkušenj uporabnikov ugotovimo, da večini zadostuje prenos 20 GB podatkov mesečno.

5.3 Izbira ponudnika glede na kakovost storitev

5.3.1 Tržni delež ponudnikov internetnih storitev

Nekateri ponudniki ponujajo storitve dalj časa od ostalih, zato imajo običajno večji tržni delež. Na trgu ponudnikov internetnih storitev najdlje deluje Telekom Slovenije, ki pokriva 67 % uporabnikov širokopasovnih storitev, v zadnjem času pa se njegov delež zmanjšuje. Veliko potencialnih uporabnikov širokopasovnih storitev se ravno zaradi velikega tržnega deleža in zanesljivosti delovanja odloči za Telekom Slovenije. Po tržnem deležu Telekomu Slovenije sledi ponudnik Amis, ki obvladuje 13 % uporabnikov. V zadnjih nekaj letih je Amis pridobil precej uporabnikov in to predvsem zaradi ugodnejših paketov, ki jih ponuja v primerjavi s SiOLom oziroma Telekomom Slovenije. Tretji ponudnik Tuš Telekom ima 3% tržni delež, kar je za 0,4 % manj kot pred enim letom. Uporabniki so najverjetneje prekinili razmerje s Tuš Telekomom zaradi skromnejše ponudbe v primerjavi z ostalima dvema ponudnikoma.

Med ponudniki mobilnih internetnih storitev je tržni delež podoben. Največji ponudnik Mobitel obvladuje 57 % uporabnikov z naročniškim razmerjem. Enako kot velja v primeru stacionarnih storitev za Telekom Slovenije, Mobitel najdlje ponuja mobilne storitve. V zadnjem letu pa je Mobitel izgubil skoraj 3 % uporabnikov. Potencialni uporabniki se za Mobitel odločijo na podlagi izkušenj ostalih uporabnikov in zanesljivosti njegovih storitev. Po tržnem deležu Mobitelu sledi Simobil, ki obvladuje 28,3 % uporabnikov z naročniškim razmerjem. Do začetka leta 2009 je Simobil pridobival uporabnike, v drugi polovici prejšnjega leta pa se je število naročnikov pri Simobilu zmanjšalo za 0,4 %. Razloge za tovrsten preobrat lahko iščemo v izboljšani ponudbi konkurence in njenem povečanju na trgu. Ponudnik mobilnih storitev Tušmobil obvladuje dobrih 7 % uporabnikov z naročniškim razmerjem. Delež uporabnikov Tušmobilovih storitev se iz leta v leto veča, kar pomeni, da Tušmobil uspešno konkurira prej omenjenima ponudnikoma, ki sta že dodobra uveljavljena na trgu mobilnih storitev.

5.3.2 Zanesljivost in ugodnosti ponudnikov internetnih storitev

Pri izbiri ponudnika stacionarnih oziroma mobilnih internetnih storitev navadno upoštevamo tudi njegovo zanesljivost. Če je ponudnik razmeroma nov na tržišču, pomeni, da ni toliko preizkušen kot ponudnik, ki na trgu deluje že dolgo. Pri odločanju nam tako lahko pomagajo izkušnje drugih uporabnikov. Ponudniki internetnih storitev pogosto ponujajo različne ugodnosti, kot je popust pri mesečni naročnini za določeno časovno obdobje, popust za nove in obstoječe uporabnike, popusti za dijake in študente in podobno.

Ponudnik Telekom Slovenije oziroma SiOL trenutno ponuja kar nekaj ugodnosti. Za nove naročnike širokopasovnih storitev ponuja dvomesečno brezplačno uporabo IP televizije. Novim naročnikom nudi dodatne ugodnosti pri nakupu brezžičnih telefonskih aparatov, prenosnih računalnikov in LCD televizorjev. Za vse, ki se še niso spoznali z internetom, ponuja paket SiOL Začetek, ki uporabnike na preprost in cenovno ugoden način vpelje v svetovni splet. Popust pri mesečni naročnini pa SiOL nudi študentom, invalidom, obrtnikom in članom Avto Moto Zveze Slovenije. Prvi trije imajo popust pri mesečni naročnini v višini 2 EUR, člani Avto Moto Zveze Slovenije pa v višini 3 EUR. Obstoječim uporabnikom širokopasovnih storitev SiOL ponuja program zvestobe. Uporabnikom, ki imajo naročniško razmerje sklenjeno dalj časa, ponuja izdelke po akcijskih cenah, ugodnosti pri partnerjih in ostale ugodnosti. Med izdelke z akcijskimi cenami spadajo prej omenjeni brezžični telefonski aparati, prenosni računalniki, LCD televizorji in ostala elektronska oprema. Med ugodnosti pri partnerjih spadata popust pri uporabi storitev podjetja Kompas Holidays in popust pri nakupu vstopnic gledališča Špas Teater.

Ponudnik Amis nudi manj ugodnosti od SiOLa. Novim naročnikom nudi popust v višini 50 % pri mesečni naročnini za vse pakete v ponudbi. Pri paketih, ki vključujejo internet, televizijo in telefonijo, velja 50% popust pri naročnini prvih pet mesecev. Za pakete, ki vključujejo samo dve širokopasovni storitvi, pa Amis nudi 50% popust pri mesečni naročnini za obdobje treh mesecev. Amis ponuja tudi možnost prekinitve naročniškega razmerja po preteku prvih treh mesecev, če uporabnik ni zadovoljen z njegovimi storitvami. V akciji Dom Amis nudi brezplačen priklop in predstavitev Amis televizije na domu.

Ponudnik Tuš Telekom sedaj nima objavljene nobene akcije v okviru širokopasovnih storitev.

5.3.3 Dodatne možnosti ponudnikov internetnih storitev

Skoraj vsi ponudniki internetnih storitev nudijo tudi dodatne storitve, ki uporabnikom lajšajo delo s širokopasovnimi storitvami in jih pri tem tudi varujejo pred različnimi nevarnostmi. Med te storitve spadajo varnostni paketi, e-poštni računi, prostor za ustvarjanje spletnega mesta in možnost registracije internetne domene.

Ponudnik SiOL dopolnjuje svojo ponudbo z vrsto dodatnih storitev. Kot prvo omenimo varnostni paket BitDefender Internet Security, ki je brezplačen za vse naročnike SiOL interneta. SiOL ponuja tudi spletno pošto in storitev SiOL Plac, ki omogoča shranjevanje datotek in dokumentov na strežnik. SiOL ponuja še registracijo domen, zakup spletnega prostora, e-račun in SiOL komunikator.

Ponudnik Amis med dodatnimi storitvami ponuja varnostni paket Amis Internet Security. Ostale storitve so še registracija domen, zakup prostora na strežniku, elektronski poštni predal in storitev Amis Backup. Zadnja storitev samodejno izdeluje varnostne kopije osebnih dokumentov, e-pošte, slik in ostalih uporabnikovih podatkov.

Ponudnik Tuš Telekom kot dodatne storitve ponuja gostovanje spletnih strani in registracijo domen.

5.4 Izbira ponudnika glede na zadovoljstvo uporabnikov

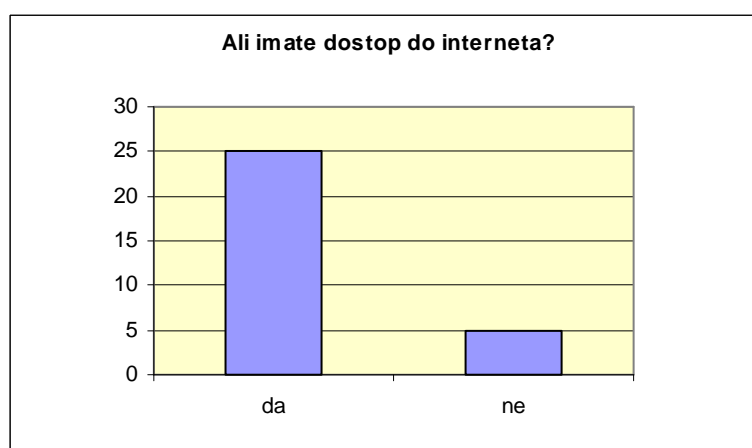
5.4.1 Izvedba ankete

Z namenom ugotoviti zadovoljstvo uporabnikov z različnimi ponudniki, smo sestavili anketni vprašalnik o izbiri ponudnika internetnih storitev. Vprašalnik vsebuje devet vprašanj, na katera so odgovarjali uporabniki internetnih storitev na obravnavani lokaciji, to je v vasi Volarje. Na vprašalnik je odgovorjalo 25 uporabnikov internetnih storitev, pet vprašanih pa je odgovorilo, da nimajo dostopa do internetnih storitev. Obdobje izvajanja ankete je bilo med 1. in 15. decembrom 200, komuniciranje z uporabniki internetnih storitev pa je potekalo večinoma preko

elektronske pošte. Z vprašalnikom smo med drugim hoteli ugotoviti, kateri ponudnik med uporabniki prevladuje in ali so uporabniki z njim zadovoljni. Vprašalnik, kakršnega smo poslali anketirancem na izbrani lokaciji, se nahaja v prilogi 1.

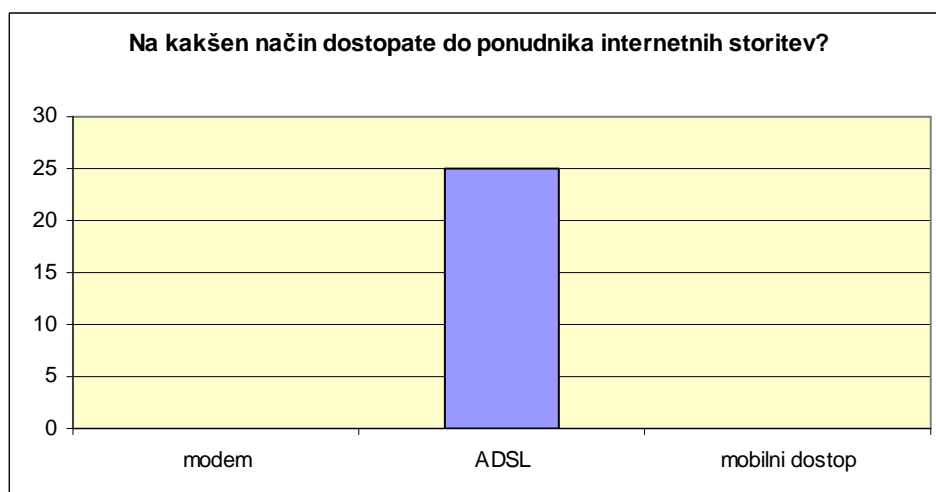
5.4.2 Rezultati ankete

Rezultate opravljene ankete predstavljamo v obliki stolpčnih diagramov, za vsako anketno vprašanje posebej. Prvo vprašanje se je glasilo »Ali imate dostop do interneta?«. 25 anketirancev je odgovorilo z da, pet pa z ne (slika 4).



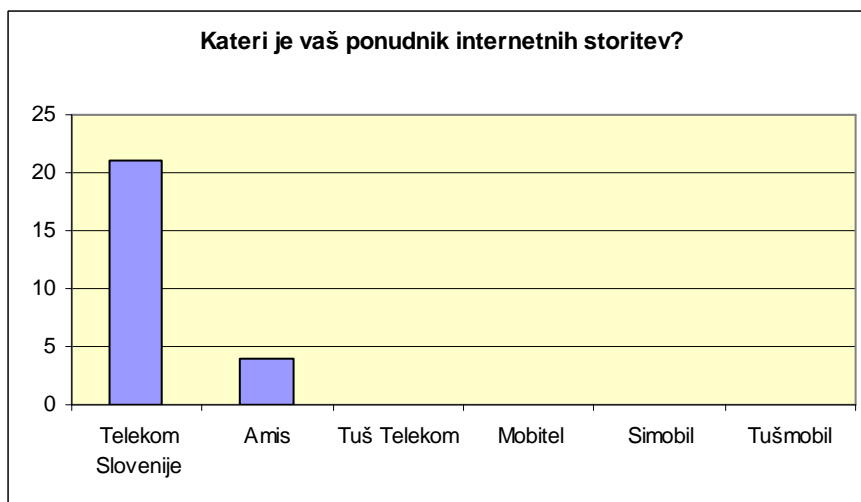
Slika 4: Število anketirancev glede na dostop do interneta

Drugo vprašanje se je glasilo »Na kakšen način dostopate do ponudnika internetnih storitev?«. Tukaj je vseh 25 uporabnikov z internetnim dostopom odgovorilo, da uporabljajo širokopasovni dostop ADSL (slika 5).



Slika 5: Število uporabnikov glede na način dostopa do ponudnika

Tretje vprašanje se je glasilo »Kateri je vaš ponudnik internetnih storitev?«. 21 uporabnikov je odgovorilo, da je njihov ponudnik Telekom Slovenije, štirje uporabniki pa so vezani na ponudnika Amis (slika 6).



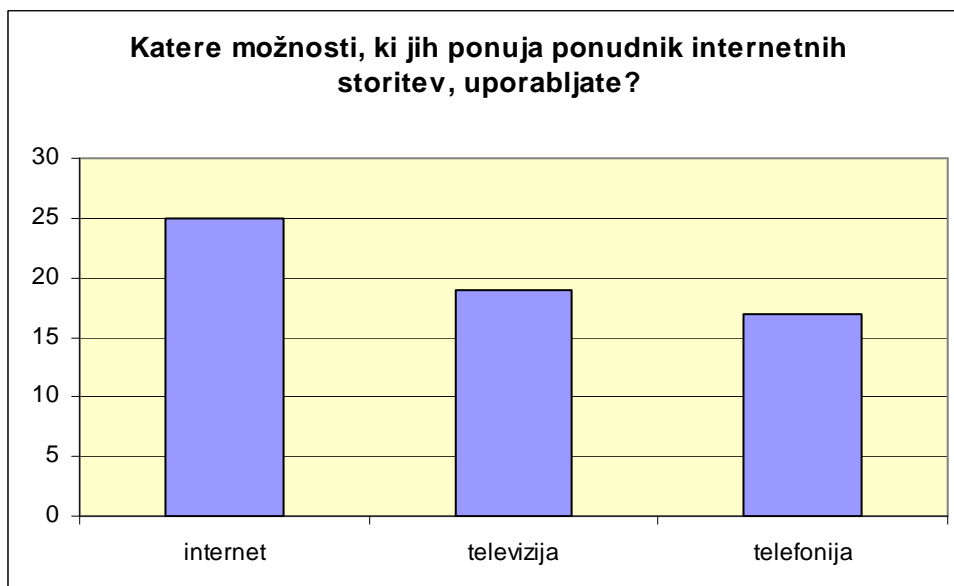
Slika 6: Število uporabnikov pri posameznem ponudniku

Četrto vprašanje se je glasilo »Kolikšna je hitrost vaše povezave od/do ponudnika internetnih storitev?«. 18 uporabnikov je odgovorilo, da uporabljajo osnovno hitrost povezave 1 Mbps od ponudnika in 256 Kbps do ponudnika. Pet jih uporablja povezavo hitrosti 2 Mbps povezavo od ponudnika in 384 Kbps do ponudnika, dva uporabnika pa sta odgovorila, da uporabljata najvišjo možno hitrost na tej lokaciji, to je 10 Mbps od ponudnika in 768 Kbps do ponudnika (slika 7).



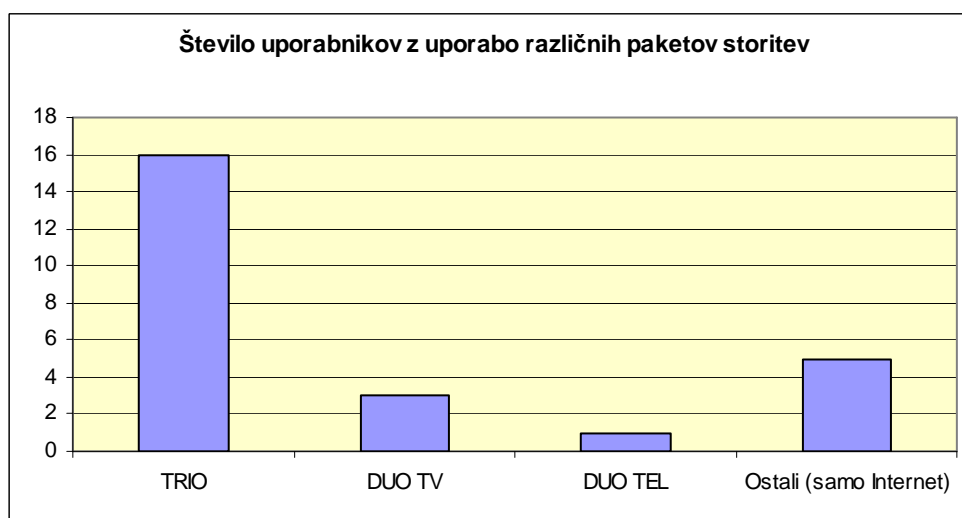
Slika 7: Število uporabnikov glede na hitrost povezave do ponudnika

Peto vprašanje se je glasilo »Katere možnosti, ki jih ponuja ponudnik internetnih storitev, uporabljate?« Med te možnosti spadajo internet, televizija in telefonija. Vseh 25 uporabnikov širokopasovnih storitev uporablja internet. 19 jih uporablja tudi televizijo, 17 pa jih uporablja tudi telefonijo (slika 8).



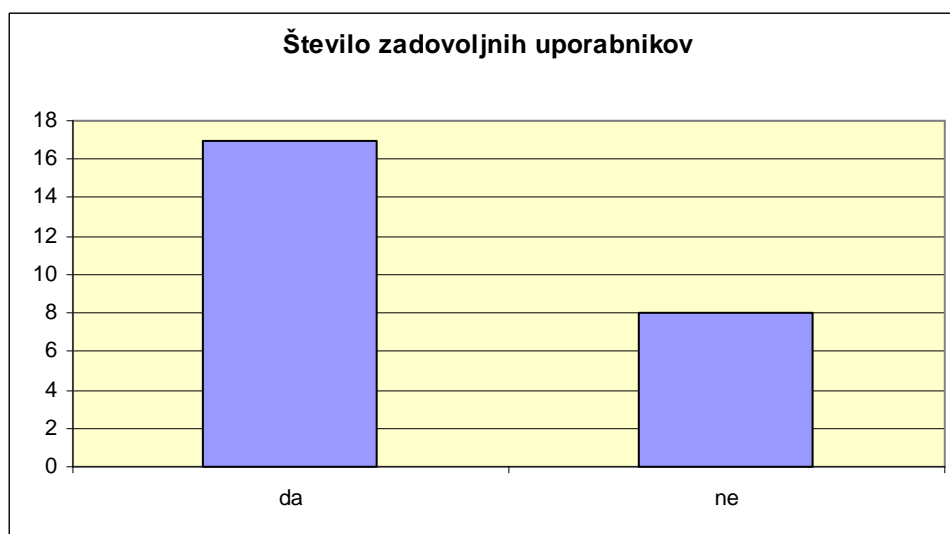
Slika 8: Število uporabnikov glede na uporabo ponujenih storitev

Število uporabnikov glede na uporabo paketov storitev vidimo na sliki 9. Med paketno ponudbo štejemo TRIO, v katerem ponudniki ponujajo vse tri storitve, to je internet, televizijo in telefonijo. Paket DUO TV vsebuje internet in televizijo, paket DUO TEL pa vsebuje internet in telefonijo. Nekateri ponudniki uporabljajo drugačna imena paketov, zaradi lažjega prikaza na diagramu pa smo imena paketov poenotili.



Slika 9: Število uporabnikov glede na uporabo paketov storitev

Šesto vprašanje se je glasilo »Ali ste zadovoljni s ponudnikom internetnih storitev?«. 17 uporabnikov je odgovorilo z da, osem uporabnikov pa z ne (slika 10).

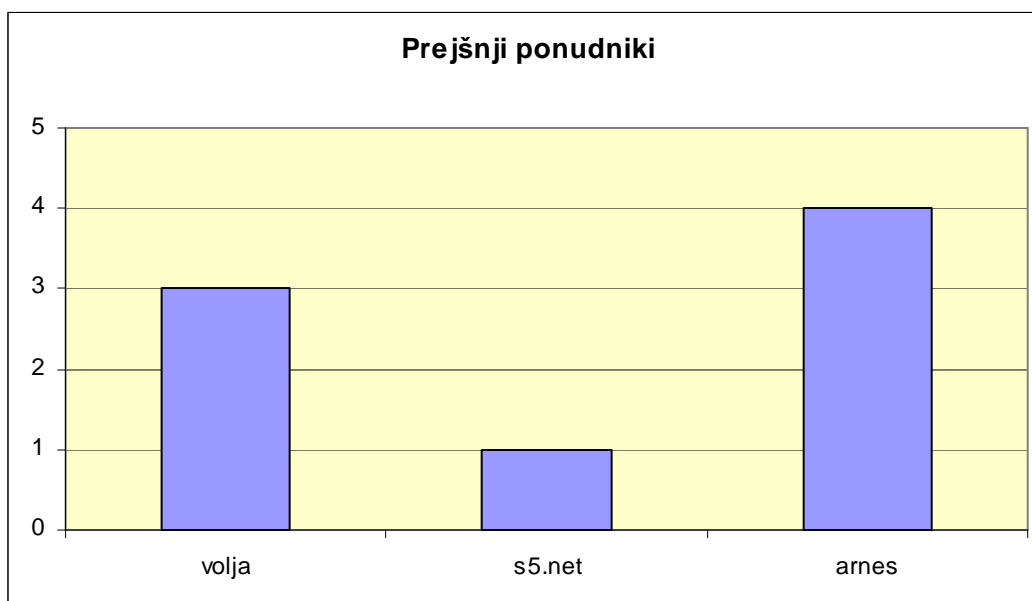


Slika 10: Število uporabnikov glede na zadovoljstvo s ponudnikom

Sedmo vprašanje se je glasilo »Ali ste pred tem imeli katerega drugega ponudnika in če, katerega?«. Osem uporabnikov je odgovorilo, da je prej imelo drugega ponudnika, 17 uporabnikov pa je odgovorilo, da imajo sedaj prvega ponudnika (slika 11). Tisti, ki so prej že imeli druge ponudnike, so uporabljali klicni dostop. Njihovi ponudniki so bili ARNES, Volja in S5.net. Štirje uporabniki so imeli ponudnika ARNES, trije ponudnika Volja, en uporabnik pa ponudnika S5.net (slika 12).

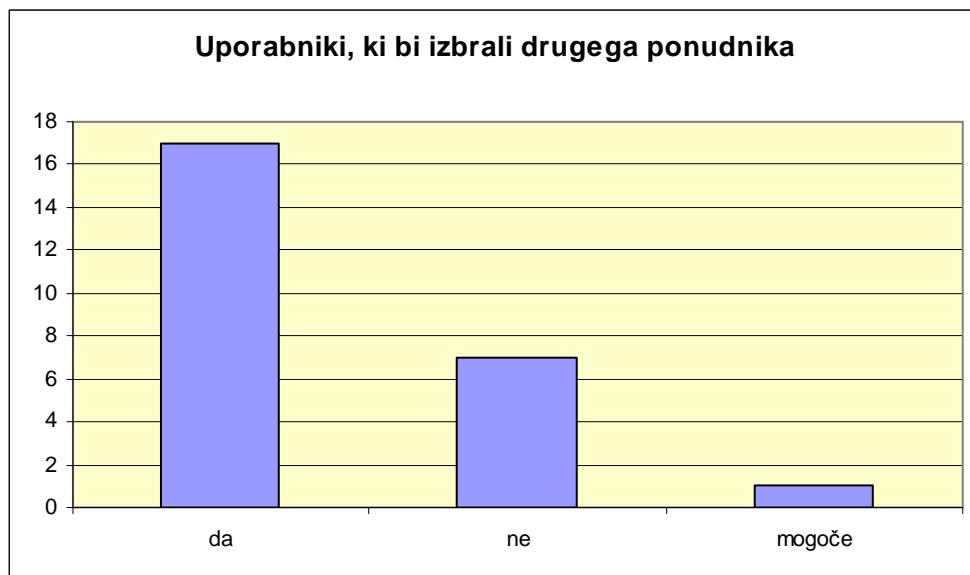


Slika 11: Število uporabnikov glede na prejšnjega ponudnika



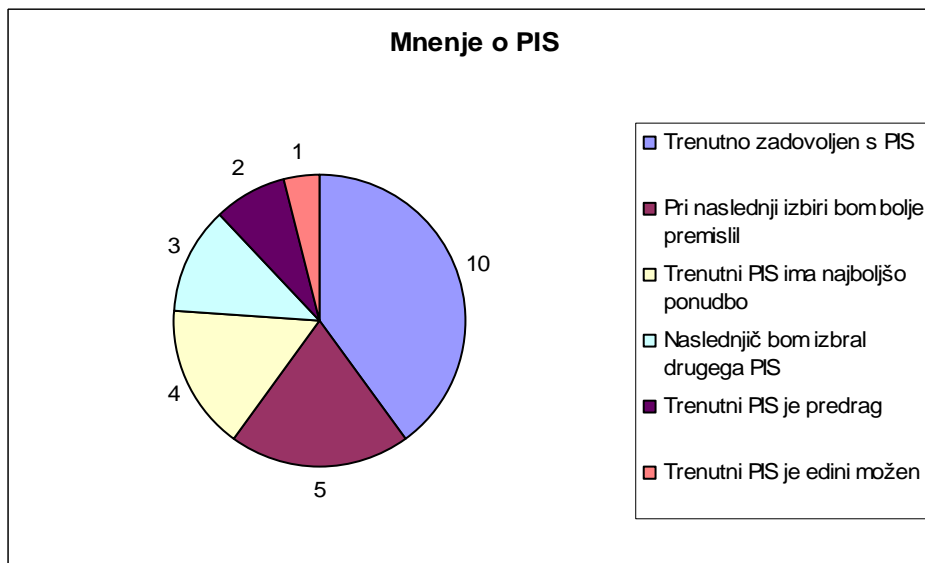
Slika 12: Število uporabnikov pri prejšnjem ponudniku

Osmo vprašanje se je glasilo »Če bi ponovno izbirali, ali bi izbrali istega ponudnika internetnih storitev?«. 17 uporabnikov je odgovorilo z da. Sedem uporabnikov bi v tem primeru izbralo drugega ponudnika, en uporabnik pa navaja, da bi mogoče izbral drugega ponudnika (slika 13).



Slika 13: Število uporabnikov glede na izbiro drugega ponudnika

Z zadnjim, devetim vprašanjem smo uporabnike spraševali, zakaj bi ostali pri sedanjem ponudniku oziroma zakaj bi tega zamenjali. Deset uporabnikov je odgovorilo, da so trenutno zadovoljni s ponudnikom. Pet uporabnikov je odgovorilo, da bodo pri naslednji izbiri bolj premislili, za katerega ponudnika se bodo odločili, štirje uporabniki pa so odgovorili, da trenutni ponudnik omogoča najboljšo izbiro. Trije uporabniki so odgovorili, da bodo naslednjič izbrali drugega ponudnika, dva sta navedla, da je trenutni ponudnik predrag, en uporabnik pa meni, da je trenutni ponudnik edini možen na njegovi lokaciji (slika 14).



Slika 14: Število uporabnikov glede na mnenje o ponudniku

5.4.3 Ugotovitve

Ugotovili smo, da vsi uporabniki, ki so sodelovali v anketi in imajo dostop do interneta, uporabljajo širokopolasovni dostop ADSL. Iz tega sklepamo, da se uporabniki odločajo za mobilni dostop in dostop PSTN/ISDN večinoma tam, kjer širokopolasovni dostop ni mogoč. Ugotovili smo tudi, da večina uporabnikov uporablja ponudnika Telekom Slovenije, nekaj uporabnikov pa ponudnika Amis. Iz tega lahko sklepamo, da ponudnik Telekom Slovenije prevladuje zato, ker na trgu najdlje časa ponuja svoje storitve. Uporabniki se tako zaradi zanesljivosti in uveljavljenosti še vedno odločajo zanj. Tudi iz svojih izkušenj lahko povem, da je ponudnik Amis na izbrani lokaciji manj zanesljiv kot ponudnik Telekom Slovenije. Z vprašalnikom smo ugotovili, da jih večina uporablja osnovno hitrost internetnega dostopa, to je 1 Mbps od ponudnika in 256 Kbps do ponudnika. Nekaj jih uporablja internetni dostop 2 Mbps od ponudnika in 384 Kbps do ponudnika, dva pa uporabljata najhitrejši možen dostop na tej lokaciji, to je 10 Mbps od ponudnika in 768 Kbps do ponudnika. Z vprašalnikom smo ugotovili, da 16 uporabnikov koristi vse glavne storitve, ki jih nudi ponudnik, to je internet, televizijo in telefonijo. Trije uporabljajo samo internet in televizijo, eden pa uporablja storitvi internet in telefonijo. Ostalih pet uporabnikov pa uporablja samo storitev internet. Ugotovili smo, da je 17 uporabnikov zadovoljnih s ponudnikom, enako število uporabnikov pa bi pri ponovni izbiri izbralo istega

ponudnika. Osem uporabnikov ni zadovoljnih s trenutnim ponudnikom, od tega bi jih sedem pri ponovni izbiri izbralo drugega ponudnika, en uporabnik pa bi se mogoče odločil za istega ponudnika. Pri vprašanju, če so pred sedanjim ponudnikom imeli že katerega drugega ponudnika, jih je osem pritrdilo, 17 uporabnikov pa ima trenutno prvega ponudnika. Uporabniki, ki so že imeli drugega ponudnika, so uporabljali PSTN/ISDN ali klicni dostop. Njihovi ponudniki so bili ARNES, Volja in S5.net. Iz tega sklepamo, da so uporabniki prešli na širokopasovni dostop ADSL, ko je bil ta na izbrani lokaciji omogočen.

Iz mnenj uporabnikov glede ponudnikov lahko ugotovimo, da je deset uporabnikov trenutno zadovoljnih s ponudniki. Pet uporabnikov bo pri naslednji izbiri bolj premislilo, katerega ponudnika izbrati, štirje uporabniki menijo, da ima trenutni ponudnik najboljšo izbiro, dva uporabnika pa menita, da je trenutni ponudnik predrag. En uporabnik trdi, da je trenutni ponudnik edini možen na njegovi lokaciji, trije uporabniki pa trdijo, da bodo ob naslednji izbiri izbrali drugega ponudnika. Uporabniki, ki ob naslednji izbiri ne bodo izbrali istega ponudnika oziroma bodo pred izbiro le tega bolj premislili, imajo o sedanjem različna mnenja. Nekateri trdijo, da bodo zaradi večje izbire ponudnikov naslednjič mogoče izbrali drugega, ostali menijo, da je trenutni ponudnik predrag in bodo naslednjič izbirali med cenejšimi ponudniki.

Iz analize vprašalnika sklepamo, da večina anketirancev uporablja storitve ponudnika Telekom Slovenije zato, ker je na izbrani lokaciji prvi ponujal širokopasovne storitve. Veliko uporabnikov tudi meni, da bi ob večjem številu ponudnikov mogoče izbralo drugega ponudnika. V ožji izbor pri izbiri ponudnika na izbrani lokaciji sta tako prišla ponudnika Telekom Slovenije in Amis. Naše priporočilo glede izbire se zato razlikuje glede na namen uporabe in zahtevnost uporabnika. Če uporabnik ni zahteven, mu priporočamo, da podrobneje preveri ponudbo Amisa, če je uporabnik zahtevnejši, pa mu priporočamo Telekom Slovenije, ki ponuja več možnosti pri izbiri storitev.

6 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu smo predstavili kriterije za izbiro ponudnika internetnih storitev, na osnovi katerih lahko ugotovimo, kateri ponudnik najbolj ustreza danim zahtevam. Kriterije smo oblikovali tako, da so v pomoč neizkušnim kot tudi izkušnim uporabnikom, ki se odločajo za internetni priključek. Namen diplomskega dela je bil preučiti različne ponudnike internetnih storitev in po posameznih kriterijih določiti najustreznejšega. Predstavili smo ponudnike stacionarnega in mobilnega internetnega dostopa na izbrani lokaciji. Na njej so na voljo trije ponudniki stacionarnega dostopa in trije ponudniki mobilnega dostopa. Postavili smo različne kriterije za izbiro ponudnika in nato po teh kriterijih primerjali ponudnike med seboj.

Najprej smo sistematično zbrali podatke o tehničnih značilnostih in cenah nujenih storitev vseh ponudnikov. Nato smo opredelili kriterije in zahteve naročnika za lažje vrednotenje ponudb. Na koncu smo za vsak posamezen kriterij določili najustreznejšega ponudnika. Z anketiranjem uporabnikov širokopasovnih storitev smo med drugim ugotovili, da je večina uporabnikov zadovoljna z obstoječim ponudnikom. Ugotovili smo, da na obravnavani lokaciji, v vasi Volarje blizu Tolmina, nobeden od anketiranih ne uporablja mobilnega dostopa do interneta. Iz izkušenj ostalih uporabnikov smo ugotovili, da mobilni dostop uporabljajo večinoma tam, kjer stacionarni dostop ni mogoč. Naše priporočilo glede izbire ponudnika v vasi Volarje blizu Tolmina se tako razlikuje glede na zahtevnost uporabnika. Za večino uporabnikov, ki niso zahtevni in jim je cena najpomembnejša, priporočamo ponudnika Amis. Pri izbiri večine nezahtevnih paketov s ponudbo interneta ali interneta skupaj s televizijo oziroma telefonijo, je Amis ugodnejši od SiOLa in Tuš Telekoma. Zahtevnejšim uporabnikom, ki jim cena ni najpomembnejša in posegajo tudi po višjih hitrostih internetnega dostopa, priporočamo ponudnika SiOL. Ta ponuja več možnosti pri izbiri televizije, saj lahko izbiramo vrsto in število televizijskih programov.

V diplomskem delu smo podrobneje spoznali trg ponudnikov internetnih storitev in ponudnike, ki ponujajo storitve na izbrani lokaciji. Določili smo kriterije, po katerih je mogoče izbrati najustreznejšega ponudnika tudi za drugo lokacijo. Potencialni naročniki internetnih storitev lahko na ta način prihranijo čas in denar, še

pomembneje pa je, da izberejo takega ponudnika, ki najbolj ustreza njihovim potrebam.

Ponudnikom internetnih storitev lahko v veliki meri pripišemo zaslugo, da so nas preko internetnih storitev popeljali v novo informacijsko dobo. Širokopasovna omrežja so omogočila preprostejšo in zanimivejšo uporabo interneta, tako da ga danes uporablja že skoraj vsakdo. Uporabniki zahtevamo vedno višje hitrosti dostopa, zato je v prihodnosti pričakovati poseg po novih tehnologijah prenosa podatkov. Ponudniki, ki ponujajo mobilni prenos podatkov, še niso toliko uveljavljeni prav zato, ker hitrosti tega dostopa še ne dosegajo hitrosti tehnologije ADSL in kabelske tehnologije. Se pa vedno znova pojavljajo standardi, ki obljublajo vedno večje hitrosti. Pojavlja se tudi vedno več storitev, ki potrebujejo hitrejše internetne dostope, zato bomo uporabniki tudi v prihodnosti prisiljeni primerjati ponudbo različnih ponudnikov internetnih storitev. Skupaj z novimi tehnologijami, večanjem števila ponudnikov in čedalje hitrejšim dostopom do interneta bo potrebno dopolnjevati tudi kriterije za izbiro ponudnika. Na ta način bomo imeli potencialni uporabniki internetnih storitev vedno možnost izbrati najustreznejšega ponudnika.

7 LITERATURA

Amis letno poročilo 2007. Pridobljeno 10. 7. 2009 s svetovnega spleta:
<http://beta.finance-on.net/upload/tilenrexi/tilenrexi490262688b1ba/5901430000.pdf>

Gradišar, M., Jaklič, J., Turk, T. (2007). Osnove poslovne informatike. 1. natis. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Jurkovič, S., Kraše, Š. (2002). E-storitve za vsakogar – bodimo digitalno vključeni. Nova Gorica: Mestna občina.

Kaj je ponudnik internetnih storitev (ISP)?. Pridobljeno 5. 8. 2009 s svetovnega spleta:
<http://windows.microsoft.com/sl-SI/windows-vista/What-is-an-Internet-Service-Provider-ISP>

Kostrevc, L. (1998). Računalništvo in informatika. Ljubljana: Pasadena.

Long, L., Long, N. (1999). Computers. 7th edition. Upper Sadle River, New Jersey: Prentice Hall.

Mejniki v razvoju družbe Simobil. Pridobljeno 12. 7. 2009 s svetovnega spleta:
<http://www.simobil.si/sl/inside.cp2?cid=B1087A0A-8821-3E4C-0164-0B54DE1BCDEF&linkid=content>

Mobitel, Nastanek in razvoj. Pridobljeno 11. 7. 2009 s svetovnega spleta:
<http://www.mobitel.si/Splosno/O-podjetju/Nastanek.aspx>

Poročilo o razvoju trga elektronskih komunikacij za drugo četrletje 2009. Ljubljana: Agencije za pošto in elektronske komunikacije. Pridobljeno 5. 10. 2009 s svetovnega spleta:
<http://www.apek.si/datoteke/File/2009/telekomunikacije/Kvartalno%20poro%C4%8Dilo%20Q2%202009.pdf>

Raziskava o uporabi mobilnih podatkovnih storitev (2007). Ljubljana: Ninamedia. Pridobljeno 20. 7. 2009 s svetovnega spleta:
http://www.ris.org/uploads/editor/1198155662mobilne_podatkovne_storitve.pdf

Telekom Slovenije, Zgodovina. Pridobljeno 10. 7. 2009 s svetovnega spleta:
http://www.telekom.si/podjetje/osebna_izkaznica/zgodovina/

Trček, D. (1997). Informatika za managerje. Koper: Visoka šola za management.

Tuš Telekom, O nas. Pridobljeno 11. 7. 2009 s svetovnega spleta:
http://www.tustelekom.si/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=98

Tušmobil, Zgodovina. Pridobljeno 12. 7. 2009 s svetovnega spleta:
<http://pomoc.mobiforum.net/tusmobil/vprasanja-in-odgovori/118-tusmobil-zgodovina.html>

Wechtersbach, R., Lokar M. (1998). Informatika. 2. natis. Ljubljana: DZS.

Zgodovina interneta. Joker, št. 100 (2001). Pridobljeno 1. 10. 2009 s svetovnega spleta: <http://www.joker.si/article.php?rubrika=37&articleid=4134>

Žbül, I. (2008). Kje se ožičiti v splet in za koliko. Monitor, 18 (10), str. 56.

PRILOGA 1: VPRAŠALNIK O PONUDNIKIH INTERNETNIH STORITEV

Pozdravljeni!

Sem študent Poslovno-tehniške fakultete v Univerze v Novi Gorici in pripravljam diplomsko delo o izbiri ponudnika internetnih storitev za gospodinjstvo.

Zelo mi boste pomagali, če izpolnite kratko anketo o ponudnikih internetnih storitev, ki bo vzela približno 5 minut vašega časa. Prosim vas, da na spodnja vprašanja odgovorite tako, da obkrožite ustrezne odgovore ali napišete zahtevano informacijo. Anketa je anonimna in bo vključena v diplomsko delo le v obliki obdelanih rezultatov.

Za sodelovanje se vam vnaprej lepo zahvaljujem in vas pozdravljam,

Matjaž

1. Ali imate dostop do interneta?

- a) da
- b) ne

2. Na kakšen način dostopate do ponudnika internetnih storitev ?

- a) klicni dostop preko modema
- b) ADSL
- c) mobilni dostop

3. Kateri je vaš ponudnik internetnih storitev?

- a) Telekom Slovenije
- b) Amis
- c) Tuš Telekom
- d) Mobitel
- e) Simobil
- f) Tušmobil

4. Kolikšna je hitrost vaše povezave od/do ponudnika internetnih storitev?

5. Katere možnosti, ki jih ponuja ponudnik internetnih storitev, uporabljate?

- a) internet
- b) televizija
- c) telefonija

6. Ali ste zadovoljni s ponudnikom internetnih storitev?

- a) da
- b) ne

7. Ali ste pred tem imeli katerega drugega ponudnika in če, katerega?

- a) da, _____
- b) ne

8. Če bi ponovno izbirali, ali bi izbrali istega ponudnika internetnih storitev?

- a) da
- b) ne

9. Zakaj?
