

Tekstiviestintä aikuistuu

Tekstiviestimarkkinat 2000-2003

SISÄLLYSLUETTELO

1	YHTEENVETO.....	5
2	SUMMARY	8
3	JOHDANTO	11
3.1	TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	12
3.2	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	12
3.3	KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ	13
3.3.1	Tekstissä esiintyvien yritysten nimiä.....	15
4	SUOMEN TEKSTIViestIMARKKINAT.....	16
4.1	TEKSTIViestILIIKENTEEN MÄÄRÄN SEKÄ ARVON KEHITYS 2000-2003	17
4.2	YKSITYISViestIMARKKINAT 2000-2003	22
4.2.1	Yksityisviestimarkkinoiden toimijat.....	24
4.2.2	Yksityisviestien hinnoittelu.....	25
4.3	SISÄLTÖPALVELUMARKKINAT 2000-2003.....	27
4.3.1	Sisältöpalvelumarkkinoiden keskeisimmät palvelut	29
4.3.2	Sisältöpalveluiden numerointi.....	32
4.3.3	Sisältöpalveluiden hinnoittelu.....	34
5	SISÄLTÖPALVELUMARKKINOIDEN TOIMIJAKENTTÄ JA KEHITYS	36
5.1	SISÄLTÖPALVELUMARKKINOIDEN TOIMIJAKENTTÄ	36
5.2	SISÄLTÖPALVELUMARKKINOIDEN KEHITYS VAIHEITTAIN TARKASTELTUNA.....	38
5.2.1	Yksityisviestinnän kasvu ja kiinnostuksen herääminen sisältöpalveluiden kehittämistä kohtaan 1995-1997	39
5.2.2	Palvelujen kehittämisestä toteuttamiseen sekä ensimmäisten menestyspalvelujen syntyminen 1998-1999	40
5.2.3	Markkinoiden toimijakentän voimakas kasvu 1999-2000.....	40
5.2.4	Kasvustrategioista kannattavuuden tavoitteluun 2000-2001	42
5.2.5	Markkinoiden konsolidoituminen ja pelisääntöjen selkiytyminen 2001-2003	42
6	SISÄLTÖPALVELUIDEN TARJOAMISEN EDELLYTYKSET PALVELUNTARJOAJAN KANNALTA.....	44
6.1	PERUSLÄHTÖKOHTA PALVELUIDEN TARJOAMISESSA	44
6.2	OPERAATTOREIDEN TOTEUTTAMA SISÄLTÖPALVELUIDEN VÄLITTÄMISEN HINNOITTELU	45
6.3	ERI NÄKÖKULMIA SISÄLTÖPALVELUIDEN TARJOAMISEN EDELLYTYKSIIN	51
6.3.1	Operaattoriverkkojen ja laskutusjärjestelmien yhteen liittäminen	51
7	TEKSTIViestIMARKKINOIDEN KANSAINVÄLINEN VERTAILU	53
7.1	GSM-MATKAPUHELIMIEN LIITTYMÄTIHEYS ERI MAISSA	53
7.2	TEKSTIViestILIIKENNE	55
7.3	TEKSTIViestIMARKKINOIDEN ARVO	60
7.4	HINNOITTELU	61
8	LÄHTEET	64
8.1	HAASTATTELUT.....	64
8.2	MUUT LÄHTEET	64
9	LIITTEET.....	66

TAULUKKO- JA KUVIOLUETTELO

Kuvio 1: Tekstiviestiliikenteen määrän kehitys Suomessa 1995-2003 (miljoonaa kpl)	16
Taulukko 1: Tekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2003 (arvot ilman alv.)	17
Kuvio 2: Tekstiviestiliikenteen jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2003 (miljoonaa tekstiviestiä).....	19
Kuvio 3: Tekstiviestimarkkinoiden liikevaihdon jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2003 (miljoonaa euroa).....	20
Taulukko 2: Tekstiviestiliikenne operaattoreittain Suomessa 1999-2001 (miljoonaa tekstiviestiä).....	21
Taulukko 3: Kuukausittain tekstiviesti- ja sisältöpalveluita käyttäneiden liittymäasiakkaiden määrä 2000 ja 2001	22
Taulukko 4: Yksitystekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2003 (arvot ilman alv.).....	23
Taulukko 5: Valtakunnalliset GSM-palveluita tarjoavat palvelu- ja verkko-operaattorit Suomessa maaliskuussa 2001.....	25
Taulukko 6: Yksityisviestien hinnat yksityisasiakkaille euroissa (suluissa oleva hinta ilman alv.).....	26
Taulukko 7: Sisältöpalvelutapahtumien määrän ja arvon kehitys 2000-2003 (arvot ilman alv.).....	28
Kuvio 4: Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden markkinat Suomessa 2001 (palvelutapahtumien määränä mitattuna).....	30
Taulukko 8: Yleisimmät ajanviete- sekä asiointi- ja yleishyödylliset palvelut.....	31
Kuvio 5: Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen ajanvietepalvelujen sekä asiointi- ja yleishyödyllisten palveluiden kesken vuonna 2001.....	32
Taulukko 9: Sisältöpalveluiden estoluokat ja myönnetyt numerot (tilanne 7.3.2002).....	33
Taulukko 10: Esimerkkejä sisältöpalveluiden hinnoista euroissa (suluissa oleva hinta ilman alv.)	35
Taulukko 11: Sisältöpalvelumarkkinoiden keskeisimmät toimijat.....	37
Kuvio 6: Keskeiset sopimussuhteet ja rahavirrat sisältöpalvelumarkkinoilla asiakkaan, operaattorin ja palveluntarjoajan välillä	38
Kuvio 7: Sisältöpalvelumarkkinoiden kehitysvaiheita.....	39
Taulukko 12: Hinnoitteluesimerkki 1.....	47
Kuvio 8: Hinnoitteluesimerkki 1.....	47
Taulukko 13: Hinnoitteluesimerkki 2.....	48
Kuvio 9: Hinnoitteluesimerkki 2.....	48
Taulukko 14: Hinnoitteluesimerkki 3.....	49
Kuvio 10: Hinnoitteluesimerkki 3.....	49
Taulukko 15: Hinnoitteluesimerkki 4.....	50
Kuvio 11: Hinnoitteluesimerkki 4.....	50
Kuvio 12: GSM-liittymätiheys maittain vuosina 2000 ja 2001.....	54
Taulukko 16: GSM liittymien määrä ja liittymätiheys maan asukasluvuun suhteutettuna maittain vuosina 2000 ja 2001.....	55
Kuvio 13: Kuukausittain lähettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittain vuosina 2000 ja 2001.....	56
Taulukko 17: Kuukausittain lähettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittain vuosina 2000-2003	57

Kuvio 14: Tekstiviestiliikenne maittäin vuosina 2000 ja 2001 (milj. kpl).....	59
Taulukko 18: Tekstiviestiliikenne maittäin vuosina 2000-2003 (milj. kpl)	59
Kuvio 15: Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittäin vuosina 2000-2001 (milj. euroa).....	60
Taulukko 19: Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittäin vuosina 2000-2003 (milj. euroa)	61
Kuvio 16: Esimerkkejä yksityisviestien eurohinnoista eri maissa maaliskuussa 2002. Luvut arvonlisäverollisia hintoja lähetettäessä viesti matkapuhelimesta toiseen saman operaattorin matkapuhelimeen.....	62
Kuvio 17: Esimerkkejä soittoäänien hinnoista eri maissa. Luvut arvonlisäverollisia eurohintoja.....	63

1 Yhteenveto

Tutkimus käsittelee matkapuhelinverkoissa välitettäviä tekstiviestipalveluja. Raportissa tarkastellaan Suomessa lähetettyjen tekstiviestien määrää sekä tekstiviestimarkkinoiden arvoa vuosina 2000-2003. Sisältöpalvelumarkkinoiden toimintaa havainnollistetaan tutkimuksessa tarkastelemalla markkinoiden toimijakenttää ja kehitystä. Lisäksi tarkastellaan palveluiden tarjoamisen edellytyksiä palveluntarjoajan näkökulmasta. Lopuksi verrataan Suomen, Ruotsin, Norjan, Tanskan, Saksan, Iso-Britannian ja Italian tekstiviestimarkkinoiden kokoa.

Tekstiviestintä aikuistuu

Tekstiviestintä aikuistuu kahdessakin mielessä: tekstiviestimarkkinoiden kasvu hidastuu ja käyttäjäpiirien rakenne muuttuu. Nuorison omaksumasta kommunikaatiomuodosta on tullut kaikenikäisille soveltuva viestintätapa. Vuonna 2001 tekstiviestipalveluja käytti yli kaksi kolmasosaa operaattoreiden matkapuhelinasiakkaista. Samalla tekstiviestinnän käytössä sisältöpalveluiden osuus kasvoi. Noin kolmasosa liittymäasiakkaista käytti sisältöpalveluja kuukausittain.

Suomen matkapuhelinverkoissa lähetettiin noin 1,2 miljardia tekstiviestiä vuonna 2001, mikä on 21 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Keskimäärin lähetettiin yli kolme miljoonaa tekstiviestiä päivässä. Samana aikana Suomen tekstiviestimarkkinoiden arvo kasvoi 27 prosenttia, noin 186 miljoonaa euroon. Valtaosa tekstiviestiliikenteestä ja markkinoiden arvosta koostui yksityisviesteistä. Sisältöpalvelut edustivat noin 8 prosentin osuutta viestiliikenteestä ja noin neljännessä markkinoiden arvosta. Tekstiviestiliikenteen määrän odotetaan edelleen kasvavan vuosina 2002 ja 2003, vaikkakin kasvuvauhti hidastuu. Sen sijaan markkinoiden arvon kasvun odotetaan kääntyvän laskuun vuonna 2003, olettaen että tekstiviestien keskihinnat laskevat yhä.

Vuonna 2001 tekstiviestimarkkinoiden kasvu perustui sekä yksityisviestien että sisältöpalveluiden lisääntyneeseen käyttöön. Kasvuun vaikutti yhä jatkunut tekstiviestipalveluiden käyttäjämäärien kasvu matkapuhelimien liittymien määrän kasvaessa ja palvelujen käytön levitessä uusiin käyttäjäryhmiin, joita olivat mm. varttuneemmat henkilöt. Samanaikaisesti palveluiden käytön ensimmäisinä omaksuneiden nuorten keskuudessa palveluiden käyttö pysyi entisellä korkealla tasollaan. Uskotaan, että vuosina 2002 ja 2003 tekstiviestipalvelujen käytön kasvu perustuu yhä jatkuvaan palvelujen käytön leviämiseen uusiin käyttäjäryhmiin, sekä yksityisviestien hinnanalennuksiin ja sisältöpalveluvalikoiman laajentumiseen. Vuonna 2002 lanseerattavien ns. multimedia messaging –palvelujen (MMS) ei uskota vaikuttavan merkittävästi tekstiviestipalveluiden käyttöön vuosina 2002 ja 2003.

Vuonna 2001 suurin osa tekstiviestiliikenteestä kulki edelleen Suomen kahden suurimman matkapuhelinoperaattorin, Sonera Oyj:n ja Oy Radiolinja Ab:n verkoissa. Muita tekstiviestimarkkinoiden toimijoita Suomessa ovat DNA Finland Oy, Telia Mobile Ab, tekstiviestejä välittävät paikalliset matkapuhelinoperaattorit ja

palveluoperaattorit sekä kymmenet sisältöpalveluiden palveluntarjoajat, palveluntuottajat ja sisällöntuottajat.

Pelissäännöt ja roolit muotoutumassa sisältöpalvelumarkkinoilla

Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden tarjonta alkoi vuosien 1997 ja 1998 aikana ja palveluiden käyttö alkoi olla merkittävää vuosien 1998 ja 1999 aikana. Teknologian nopean kehityksen vuoksi liiketoimintamallit ja markkinadynamiikka ovat olleet voimakkaan kehityksen ja muutoksen tilassa, varsinkin kun otetaan huomioon markkinoiden lyhyt historia. Lisäksi monet ennalta arvaamattomat tekijät, jotka liittyvät palvelujen omaksumiseen, uusien teknologioiden lanseeraamisen aikatauluihin sekä yleiseen taloustilanteeseen, ovat muokanneet markkinoita. Tämän seurauksena markkinoiden toimintamallit ja toimijakenttä ovat yhä muovautumassa ja sikäli markkinadynamiikan arvioinnin suhteen voidaan tehdä vasta alustavia havaintoja. Pitempiaikaiset dynamiikat ja kestävät liiketoimintamallit alkavat todennäköisesti muotoutua selkeästi vasta myöhemmin.

Markkinakehityksen melko varhaisessa vaiheessa, vuosina 1999 ja 2000 ennakoitiin yleisesti tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden korvautumista WAP-palveluilla nopeassa tahdissa. Tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut ovat kuitenkin osoittautuneet odotettua elinvoimaisemmiksi, vaikka niiden yhä yleisesti odotetaan täydentyvän ja korvautuvan ajan myötä uudempiin teknologioihin perustuvilla käyttäjäystävällisemmillä palveluilla. Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden merkitys tulevaisuuden sisältöpalvelumarkkinoilla on kuitenkin suuri. Näillä markkinoilla omaksuttujen liiketoiminta-asetelmien ja pelisääntöjen odotetaan heijastuvan vahvasti myös sellaisten markkinoiden toimintaan, jotka perustuvat uusiin teknologioihin.

Keskeisimmässä asemassa markkinoilla ovat matkapuhelinoperaattorit, joiden kautta kaikki tekstiviestiliikenne kulkee. Operaattoreiden verkot toimivat palveluiden mahdollistajina ja välittäjinä. Lisäksi operaattoreilla on asiakassuhde palveluiden käyttäjiin ja ne toimivat palveluiden laskuttajina. Keskeisessä asemassa olevien matkapuhelinoperaattoreiden lisäksi markkinoilla vaikuttavat palveluiden ja sisältöjen tuottajat.

Tulonjako operaattorin ja palveluntarjoajan välillä

Sisältöpalvelut eivät välity operaattoriverkkojen välillä, ja siksi palveluntarjoaja tavoittaa yhden operaattorin kautta vain kyseisen operaattorin asiakkaat. Saavuttaakseen palveluille kuitenkin mahdollisimman laajan käyttäjäjoukon on palveluntarjoajan joko tehtävä sopimus jokaisen operaattorin kanssa erikseen tai käytettävä palvelujen välittäjää, jolla on sopimukset operaattoreiden kanssa. Jokainen operaattori laskuttaa laskutukseen ja hallinnointiin liittyvistä kuluista. Myös palveluiden välittämiseen erikoistuneet yritykset maksavat operaattoreille kiinteitä kuluja ja veloittavat niistä edelleen palveluntarjoajaa.

Yksimielisyyttä operaattoreiden hinnoittelun kohtuullisuudesta ei eri markkinoidenosapuolien kesken ole. Useiden palveluntarjoajien mielestä operaattoreiden perimät korvaukset palveluiden välittämisestä ovat kohtuuttomia. Operaattorit perustelevat nykyistä hinnoittelua omilla kustannuksillaan, jotka

perustuvat sisältöpalveluiden laskutuskustannuksiin ja muihin hallinnointikuluihin sekä tekstiviestipalvelujen teknisen infrastruktuurin rakentamisen ja ylläpidon kustannuksiin.

Palveluntarjoajien yhteistyö- ja edunvalvontajärjestön Teleforum Ry:n arvion mukaan operaattoreiden osuus tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden tuotosta on keskimäärin noin 50 prosenttia, mikä on huomattavasti enemmän kuin esimerkiksi mitä operaattorit veloittavat lisämaksullisten puhepalveluiden välittämisestä. Teleforumin ja useiden palveluntarjoajien mukaan operaattoriverkkojen yhdistäminen puhepalveluiden tapaan mahdollistaisi vapaan kilpailun operaattoreiden välillä ja johtaisi operaattorimaksujen laskuun. Operaattorit näkevät kuitenkin verkkojen ja laskutusjärjestelmien yhdistämisen teknisesti ongelmalliseksi, eivätkä näe yhdistämisen kaupallista vaikutusta samanlaisena.

Tekstiviestintä on kasvanut kansainvälisesti

Tekstiviestintä oli yleistynyt kommunikaatiomuotona kaikissa tutkimuksen kohteena olevissa maissa. Kaikissa maissa lähetettiin kuukausittain keskimäärin enemmän kuin 13 tekstiviestiä GSM-matkapuhelinliittymää kohden vuonna 2001. Kaikissa tutkimuksen kohteena olevissa maissa valtaosa tekstiviestiliikenteestä oli yksityisviestejä. Suurinta tekstiviestien käyttö oli Norjassa, missä lähetettiin kuukausittain jopa 45 tekstiviestiä matkapuhelinliittymää kohden. Vähiten tekstiviestejä käytettiin Ruotsissa, missä viestejä lähetettiin kuukausittain keskimäärin 14 liittymää kohden.

Suomi oli ensimmäinen maa maailmassa, jossa tekstiviestintä omaksumiin. Suomi olikin johtava maa kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien määrässä vuoteen 1999 asti. Sittemmin viestinnän määrä on monissa maissa mennyt Suomen ohi. Vuonna 2001 Suomessa lähetettiin neljänneksi eniten viestejä kuukaudessa liittymää kohden.

Tekstiviestinnän omaksuminen liittyy olennaisesti matkapuhelinlevinneisyyden kehitykseen. Useimmissa maissa tekstiviestien käyttö alkaa kasvaa voimakkaasti kun matkapuhelinlevinneisyys on kasvanut noin 20-40 prosenttiin ja kuluttajien matkaviestintä on yleistynyt. Vielä 1990-luvulla Euroopan maiden välillä oli merkittäviä eroja matkapuhelinten levinneisyydessä. Vuoteen 2001 mennessä matkapuhelinmarkkinat ovat kasvaneet kaikissa tutkimuksen kohteena olevissa maissa ja erot maiden välillä ovat tasoittuneet.

Kun mitataan tekstiviestien kokonaismäärää, Saksassa oli Euroopan suurimmat markkinat vuonna 2001. Siellä lähetettiin lähes 18 miljardia viestiä vuonna 2001. Pohjoismaista suurimmat markkinat oli vuonna 2001 Norjassa, missä lähetettiin lähes 1,9 miljardia viestiä.

Keskimäärin halvimpia yksityisviestihintoja tarjotaan Tanskassa, missä yhden viestin lähetyks maksaa noin seitsemän senttiä. Kalleimmat yksityisviestihinnat ovat Saksassa ja Iso-Britanniassa, joissa yhden yksityisviestin lähettäminen saattaa maksaa 20 senttiä. Suomen yksityisviestien hinnat ovat tutkittujen maiden keskitasoa.

2 Summary

The survey deals with short message services (SMS) provided in mobile telephone networks. The report measures the volume of SMS traffic and market value in the years 2000-2003 in Finland. An overall picture of market dynamics in the content service market is provided by presenting the field of players and the development of the content service market. Additionally the preconditions for service provision are looked from the service provider's point of view. Finally the survey compares the size of the SMS market between seven European countries: Finland, Sweden, Norway, Denmark, Germany, Great Britain and Italy.

The messaging is growing up

The messaging is growing up in two different ways: the growth of the market is slackening and the structure of user base is changing. A phenomenon of the youth has developed into a common communication method in all age-groups. Over two thirds of all mobile phone subscribers in Finland used SMS services monthly in 2001. At the same time the usage of content services was growing. About one third of the subscribers are using content services monthly.

In the year 2001, around 1,2 billion SMS messages were sent in Finland, which is 21 percent more than in the previous year. Approximately 3 million messages were sent daily. At the same time, the value of the market increased by 27 percent to 186 million Euros. Majority of SMS traffic volumes and market value consists of person to person messaging, whereas the content services made up 8 percent share of the total volumes and around quarter of the total market value. The SMS traffic volumes are anticipated to grow in the years 2002 and 2003, albeit in a slower speed. On the other hand, the value of market is anticipated to decline in 2003, assuming the person to person SMS prices continue to fall.

The growth in 2001 was based on the growing use of both person to person messaging and content services. The user base for SMS services was still growing together with the increasing number of mobile phone subscriptions. The use of services has spread to new user groups, like elderly people. At the same time, the use of services has remained at a high level among youth, the heavy users. The growth is predicted to continue in 2002 and 2003, based on the ongoing growth of user base, decreasing price level and launch of new content services. Operators are expected to launch new multimedia services (MMS) in 2002. However, they are not believed to have major effect on the use of SMS services in 2002 and 2003.

Majority of the total SMS traffic in Finland was relayed via Sonera and Radiolinja networks, the two largest operators in Finland. Other players in the market are Telia, DNA, local operators (with GSM-1800 networks) and virtual service operators. Additionally there are tens of service providers and content developers.

Roles and rules are taking shape in the content service market

The first SMS based content services were launched during the years 1997 and 1998. The use of services became significant during years 1998 and 1999. Ever since then

the business models and market dynamics have been in the state of continuous development and change, given the short history of the market and the rapid development of technology. Additionally many unpredictable factors regarding the uptake of new services, the launch of new technologies and the general economical conditions have shaped the market. Consequently the market processes and the field of players are still under state of development and one can make only preliminary conclusions about the future market dynamics. Long term dynamics and viable business models are starting to shape in the long run.

Already in the rather early stages of the market development, during the years 1999 and 2000, WAP services were expected to replace the use of SMS based content services in a fast pace. However, the SMS based content services have turned out to be more viable than anticipated earlier. Nevertheless, in the long run the SMS based content services are anticipated to be complemented and supplemented by services based on new, more user friendly technologies. Today's business practices and market positions in the SMS services market are anticipated to have strong influence on tomorrows market conditions.

Operators are in central position in the content service market. Their networks function as enablers and intermediary for the services and they are relaying all the SMS traffic. Additionally, operators have customer relationship with the end user and they are invoicing the customer for the use of services. Other players in the content service market are companies providing and producing services.

Revenue sharing between operators and service providers

Each operator has its own billing system for content services in its network and a service provider can reach only one operator's subscribers trough one operator. In order to reach a wide customer base, a service provider needs to make an agreement with each operator or use an intermediate which has made agreements with different operators. Every operator is billing SMS traffic and fixed costs separately.

Operators and service providers are not unanimous about the reasonability of operator charges for relaying the content services. Many of the service providers think that the operator fees are unreasonable. Operators are justifying their pricing with their expenses regarding the billing of content services, other administrative costs as well as investment and maintenance costs of their networks.

Teleforum Ry, a society for the supervision of the interests and co-operation of service providers, has estimated that the service providers are receiving an average of 50 percent share of the total service revenues after operator charges. This is considerably less than the share which service providers are getting from the fixed telephony premium rate services. According to Teleforum and many service providers, the different operator billing systems should be integrated in the same way they are integrated in the fixed line telephony. This would enable a true competition between operators and lead to decreasing price level in operator pricing according to the same source. On the other hand, operators see many technological problems in the integration. Also the positive commercial effects are questioned by operators.

SMS messaging has taken off internationally

The use of SMS has spread to all of the investigated countries by year 2001. During the same year, more than an average of 13 messages was sent monthly from every GSM subscription in these countries. Majority of SMS traffic consisted of person to person messages in all countries. The most active users of SMS messages were in Norway, where an average of 45 messages was sent monthly per GSM subscription. The lowest use of SMS was in Sweden, where an average of 14 messages was sent monthly per GSM subscription.

Finland is known as a pioneer country in SMS communications. Still in the year 1999 Finland was the leading country in the number of SMS sent per GSM subscription. Since then the uptake of messaging has been rapid in many countries and several of them have passed Finland in the number of SMS sent per GSM subscription. Finland was the fourth largest among the countries examined in this research.

The uptake of SMS services is closely related to the development of mobile phone penetration. In most countries the use of SMS messages starts to take off when the penetration rate has reached around 20-40 percent level and the mobile communications has spread into consumer segment. Still until late 1990s there were considerable differences between the penetration rates in European countries. By the year 2001, the large differences had leveled off between the countries examined in this research.

In the year 2001, Germany was the biggest market of the studied seven countries measured by the total number of messages. The Germans sent about 18 billion messages in 2001. Norway had the largest market among the Nordic countries. Norwegians sent around 1,9 billion messages in 2001.

The cheapest person to person message prices were provided by Danish operators. A person to person SMS costs around 7 cents in Denmark. The most expensive messages were sent in Germany and Great Britain where a person to person SMS can cost up to 20 cents. In Finland the person to person message prices were average among the investigated countries.

3 Johdanto

Matkaviestintämarkkinat elävät murrosvaihetta, jossa sekä viestintään vaikuttavat teknologiat, että viestintätottumukset muuttuvat nopeasti. Teknologisen kehityksen avaamat mahdollisuudet ovat yhdessä viestintätarpeen lisääntymisen kanssa muuttaneet ihmisten viestintätottumuksia rajusti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Lähitulevaisuudessa tiedossa olevien teknologisten uudistuksien uskotaan edelleen muuttavan ihmisten välisiä viestintätapoja ja kulutuskäyttäytymistä, minkä seurauksena alan yrityksille avautuu uusia mahdollisuuksia.

Matkaviestinnän yhden osa-alueen, tekstiviestinnän nousu merkittäväksi viestintämuodoksi muutamassa vuodessa on yksi esimerkki ihmisten välisten viestintätottumusten muutoksesta. Tekstiviestipalvelujen merkitystä korostaa niiden rooli tulevaisuuden matkapuhelinpalvelujen tiennäyttäjänä, ja siksi ne kiinnostavat laajasti eri alojen toimijoita. Ennustetaan, että tulevaisuuden matkapuhelinpalvelut perustuvat monelta osin tekstiviestimarkkinoilta saataviin kokemuksiin, ja siten nyt luoduilla markkina-aseilla, toimintasäännöillä ja käytännöillä voi olla suuri merkitys tulevaisuuden palveluille.

Suomi tunnetaan matkaviestinnän edelläkävijämaana, missä on yksi maailman korkeimmista matkapuhelinlevinneisyyksistä. Suomi tunnetaan myös ensimmäisenä maana, jossa tekstiviestintä yleistyi. Matkapuhelimien levinneisyyden kasvaessa kovaa vauhtia useissa muissakin maissa, ei Suomen erityisasema ole tekstiviestien käytössä kiistaton.

Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut tekstiviestimarkkinatutkimuksia vuosina 1999 ja 2001. Vuonna 1999 julkaistussa tutkimuksessa selvitettiin markkinoiden koko, toimijat, palveluiden kirjo sekä esiteltiin näkemyksiä tekstiviestipalveluiden kehityksestä ottaen huomioon uudet matkaviestintekniikat. Vuoden 2001 keväällä ilmestyneessä tutkimuksessa selvitettiin markkinoiden koko viimeisimpien tietojen valossa ja verrattiin Suomen markkinoiden kokoa kuuden muun eurooppalaisen maan markkinoiden kanssa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on antaa lukijalle yleiskuva Suomen tekstiviestimarkkinoiden nykytilasta ja lähitulevaisuudesta. Tekstiviestipalveluiden taustalla olevien ohjelmistojen, järjestelmien tai päätelaitteiden markkinoita tässä tutkimuksessa ei tarkastella.

Tutkimuksessa tarkastellaan tekstiviestimarkkinoiden kokoa ja toimintaa vuosina 2000-2003. Yksityisviesti- ja sisältöpalvelumarkkinoiden toimintaa on tarkastellaan edellisiä tutkimuksia yksityiskohtaisemmin. Yleiskuva markkinoista luodaan esittämällä niin yksityisviesti- kuin sisältöpalvelumarkkinoiden koko vuosina 2000 ja 2001 sekä ennusteet vuosille 2002 ja 2003. Lisäksi analysoidaan sisältöpalvelumarkkinoiden toimijakenttää ja historiaa. Tutkimuksessa tarkastellaan operaattoreiden ja palveluntarjoajien välisen tulojaon toteutumista sekä esitellään asiasta käytävää keskustelua. Lopuksi verrataan Suomen, Ruotsin, Norjan, Tanskan, Saksan, Iso-Britannian ja Italian tekstiviestimarkkinoiden kokoa.

3.1 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa seuraavat tiedot:

- Suomen tekstiviestimarkkinoiden koko vuosina 2000-2003
- Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden markkinadynamiikka Suomessa
- Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden tarjoamisen edellytykset palveluntuottajan kannalta Suomessa
- Tekstiviestimarkkinoiden kansainvälinen vertailu seitsemän eurooppalaisen maan kesken (Suomi, Ruotsi, Norja, Tanska, Saksa, Iso-Britannia ja Italia)

Suomen tekstiviestimarkkinoiden koko esitetään sekä tekstiviestiliikenteen määränä että markkinoiden arvona vuosina 2000 ja 2001, minkä lisäksi esitetään ennusteet tekstiviestiliikenteestä ja markkinoiden arvosta vuosille 2002 ja 2003. Tekstiviestimarkkinat on jaettu yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin, joita tarkastellaan omina kokonaisuuksinaan. Tekstiviestimarkkinoiden arvioinnin yhteydessä tarkastellaan myös yksityisviestien ja sisältöpalveluiden hinnoittelun kehittymistä.

Sisältöpalveluiden markkinadynamiikkaa havainnollistetaan esittelemällä markkinoiden toimijoiden rooleja ja tarkastelemalla markkinoiden kehitystä historiallisesti.

Sisältöpalveluiden tarjoamisen perusedellytyksiä ja operaattoreiden hinnoitteluperusteita sisältöpalveluiden välittämisessä tarkastellaan palveluntarjoajan kannalta. Operaattoreiden hinnoittelua havainnollistetaan neljällä hinnoitteluesimerkillä, joissa esitetään palvelun tulonjako palveluntarjoajan ja operaattorin välillä. Lisäksi on esitelty operaattoreiden hinnoittelusta käytyä keskustelua.

Tutkimuksen kansainvälisessä osuudessa verrataan matkapuhelimien levinneisyyttä, tekstiviestiliikenteen määrää ja tekstiviestimarkkinoiden arvoa seitsemän eurooppalaisen maan kesken sekä esitetään esimerkkejä yksityisviestien ja soittoäänien hinnoista kyseisissä maissa.

3.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus on toteutettu sekä kirjoituspöytä- että haastattelututkimuksena. Merkittävimpiä lähteitä ovat tutkimusta varten helmi-maaliskuussa 2002 tehdyt asiantuntijahaastattelut sekä operaattoreiden ja televiranomaisten julkaisemat tekstiviestimarkkinoita koskevat tiedot. Haastatteluja oli yhteensä 12. Haastattelut olivat keskimäärin noin tunnin mittaisia teemahaastatteluja.

Tutkimuksessa käytettyjä tietolähteitä:

- Asiantuntijahaastattelut

- Mobiilipalveluja ja -markkinoita koskevat tutkimukset
- Operaattoreiden ja muiden markkinoilla toimivien yritysten vuosikertomukset
- Eri maiden televiranomaisten julkaisemat tilastot ja tutkimukset
- Eri maiden tilastolaitosten julkaisemat tilastot ja tutkimukset
- Kansainvälisten järjestöjen (esim. GSM Association) ilmoittamat tiedot
- eBird Scandinavian omat tutkimustiedot
- Teoston julkistamat tiedot soittoäänien tekijänoikeusmaksuista
- Lehtiartikkelit

3.3 Keskeisiä käsitteitä

GPRS (General Packet Radio Service) Euroopan telestandardointi- instituutin (ETSI) luoma standardi GSM-pohjaista pakettikytkentäistä datasiirtotekniikkaa varten. GPRS:ssä tukiasemat voidaan yhdistää suoraan internetiin ilman kytkentäjärjestelmiä, joita tavallisesti tarvitaan matkapuheluliikenteen kytkemiseksi kiinteisiin verkkoihin.

Matkaviestintä on ajasta ja paikasta riippumatonta, mobiilin päätelaitteen välityksellä, yleisesti käytössä olevan verkon (esim. GSM) kautta tapahtuvaa viestintää.

Mobiilipalvelu on ajasta ja paikasta riippumattoman, mobiilin päätelaitteen välityksellä, yleisesti käytössä olevan verkon (esim. GSM) kautta toimitettu palvelu, joka tapahtuu asiakkaan ja palveluntarjoajan järjestelmien välisessä vuorovaikutuksessa.

Mobiiliportaali on matkapuhelinsivu, jonka kautta pääsee käyttämään matkapuhelinpalveluja.

Multimedia Messaging Service (MMS) on laitevalmistajien sopima standardi, jonka avulla päätelaitteiden välillä voidaan lähettää tekstiä, ääntä, kuvia ja videotiedostoja sisältäviä viestejä.

Operaattorit ovat telekommunikaatiopalveluja tarjoavia yrityksiä. Operaattoreita on kahta tyyppiä: palvelu- ja verkko-operaattoreita. (katso: palveluoperaattori ja verkko-operaattori)

Palveluntarjoaja on operaattorin kautta tilattavan palvelun tarjoava yritys tai muu yhteisö. Palveluntuottaja huolehtii palvelun toteuttamisesta joko rakentamalla sen itse tai rakennuttamalla sen ulkopuolisella. Palvelun sisältö voi koostua yhden tai useamman sisällöntuottajan aineistosta. Palveluntuottaja on sopimussuhteessa palvelua välittävän operaattorin kanssa. Useissa tapauksissa palveluntuottaja toimii palvelun ideoijana, rahoittajana ja toiminnan taloudellisen vastuun kantajana. Palveluntuottaja vastaa myös sisällön oikeellisuudesta ja ylläpidosta. Tietoverkkoon liittyvällä

palvelulla täytyy olla oikeustoimikelpoinen palveluntarjoaja. Lisäksi palveluntarjoaja vastaa siitä, että palvelu on lakien ja hyvien tapojen mukainen.

Palveluoperaattori ei omista omaa verkkoa vaan vuokraa kapasiteettia verkkooperaattorilta. Palveluoperaattorilla on asiakassuhde telepalveluiden käyttäjiin. Palveluoperaattorit tarjoavat mm. matkapuhelinliittymiä asiakkaille ja toimivat palveluiden laskuttajina.

Sisällöntuottaja eli tiedontuottaja vastaa palveluna tarjottavan tietosisällön luomisesta tai kehittämisestä. Osalle sisällöntuottajista, esimerkiksi media-alan yrityksille, sisällöntuotanto on yrityksen varsinaista liiketoimintaa. Osa tekstiviestipalveluiden sisällöistä syntyy muun toiminnan ohella. Tällaisia ovat esimerkiksi viranomaistoiminnan yhteydessä syntyvät tiedot. Sisällöntuottaja voi olla myös yksityinen henkilö. Kaikissa palveluissa erillistä sisällöntuottajaa ei tarvita, koska sisältö syntyy palvelua käytettäessä. Sisällöntuottaja omistaa yleensä palvelussa käytetyn aineiston tekijänoikeudet.

Sisältöpalvelulla tarkoitetaan tekstiviestipohjaista palvelua, joka voi olla esimerkiksi soittoaäni, sääuutinen tai matkapuhelimen laskukertymä. Palvelun tilaaja maksaa sisällöstä palveluntarjoajalle joko suoraan tai operaattorin kautta.

Tekstiviestiliikenne kuvaa matkapuhelinverkoissa lähetettyjen laskutettavien tekstiviestien (yksityisviestien ja sisältöpalveluiden) määrää. Tekstiviestipohjaisissa sisältöpalveluissa laskentaperusteena on palvelutapahtuma. Esimerkiksi soittoaänen tilaus on laskettu yhdeksi palvelutapahtumaksi, vaikka sen tilaus generoi vastausviesteineen useamman kuin yhden tekstiviestin. Luvut eivät sisällä ilmaisia tekstiviestejä, kuten esim. matkapuhelimen vastauspalveluun liittyviä operaattorin lähettämiä muistutusviestejä. Sen sijaan operaattoreiden erityiskampanjoihin liittyvät ilmaistekstiviestit sisältyvät lukuihin.

Tekstiviestillä tarkoitetaan lyhytsanomapohjaista viestinlähetystä GSM-verkossa. Yhden tekstiviestin pituus on korkeintaan 160 merkkiä (kirjainta/välilyöntiä/välimerkkiä) ja se voi sisältää myös muuta kuin tekstiä, esim. logon tai soittoaänen. Tekstiviesti kulkee aina operaattorin tekstiviestikeskuksen kautta lähetettäessä tai vastaanotettaessa sitä GSM-puhelimella. Tekstiviestiä käytetään tässä tutkimuksessa yleiskäsitteenä, joka kattaa sekä yksityisviestit että tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut. Tekstiviestiä kutsutaan myös nimellä lyhytsanomapalvelu. Englanniksi tekstiviesti tunnetaan nimellä short message service (SMS).

Tekstiviestimarkkinoiden markkamääräinen arvo koostuu yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin käytetyistä markkamääristä. Tarkastelun ulkopuolelle on jätetty tekstiviestipalveluiden taustalla olevien ohjelmistojen, laitteiden sekä päätelaitteiden markkinoiden arvot. Lisäksi sisältöpalveluiden osalta markkinoiden arvoon ei sisälly tekstiviestien välityksellä ostettujen hyödykkeiden, kuten suklaalevyjen tai raitiovaunulippujen arvot. Näistä palveluista luvut sisältävät kuitenkin tekstiviestiliikenteen kustannuksen.

UMTS (Universal Mobile Telephone System) on kolmannen sukupolven laajakaistatekniikkaan perustuva matkaviestinstandardi, joka käyttää CDMA-

teknologiaa, ja jolla on riittävä nopeus ja kapasiteetti multimedialähetysten käsittelemiseksi.

WAP (Wireless Application Protocol) on johtava avoin kansainvälinen standardiprotokolla langattomassa verkossa toimiville sovelluksille. WAP on tekninen rajapinta internetperuspalveluiden tarjoamiselle matkapuhelimien ja muiden langattomien laitteiden kautta.

Verkko-operaattori on yritys joka tarjoaa verkkopalveluja rakentamalla tai ylläpitämällä matkapuhelinverkkoja. Verkko-operaattorit omistavat GSM-verkot tukiasemineen ja infrastruktuureineen.

Yksityisviestillä tarkoitetaan henkilöiden välistä tekstiviestitystä, joka voi sisältää tekstin lisäksi tai sijasta esim. kuvaviestejä. Yksityisviesti lähetetään ja vastaanotetaan yleensä GSM-puhelimella, mutta niitä voi lähettää myös Internetistä. Yksityisviestejä voi lähettää myös useammalle kuin yhdelle kerrallaan. Käytännössä useimmiten kyseessä on GSM-puhelimesta toiseen GSM-puhelimeen lähetettävä tekstiviesti.

3.3.1 Tekstissä esiintyvien yritysten nimiä

DNA = DNA Finland Oy

Radiolinja = Oy Radiolinja Ab

RSL COM = RSL COM Finland Oy

Sonera = Sonera Oyj

Telia = Telia Mobile

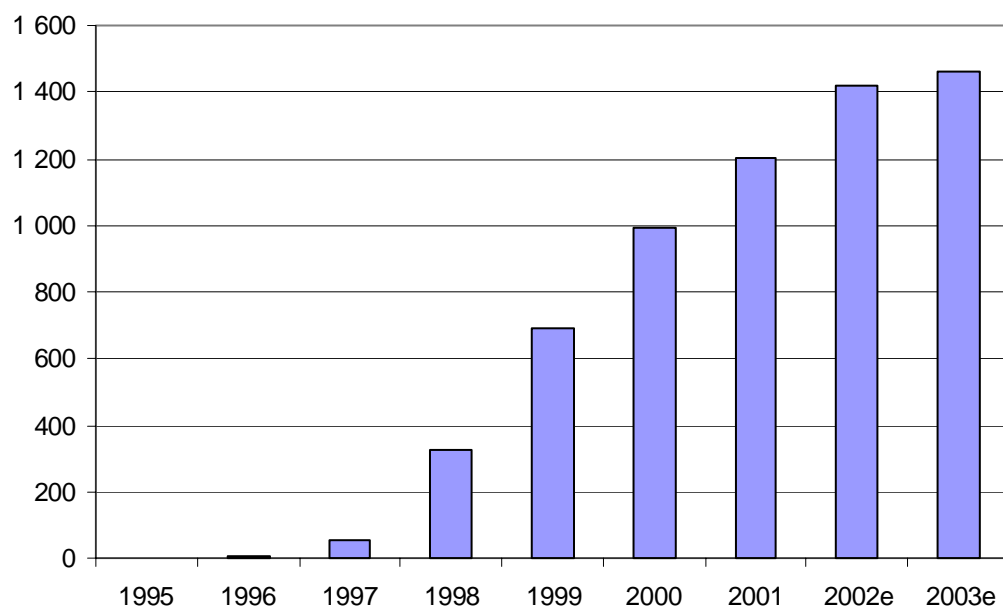
4 Suomen tekstiviestimarkkinat

Tässä luvussa tarkastellaan Suomessa lähetettyjen tekstiviestien määrää sekä markkinoiden arvoa vuosina 2000-2003. Tiedot perustuvat julkisesti saatavilla oleviin lähteisiin sekä eBird Scandinavian helmi-maaliskuussa 2002 tekstiviestimarkkinoiden toimijoilta keräämiin tietoihin ja arvioihin.

Tekstiviestiliikenteen määrät voidaan laskea verkko-operaattoreiden ilmoittamien tekstiviestiliikennemäärien perusteella, koska kaikki tekstiviestit kulkevat operaattoreiden tekstiviestikeskusten kautta. Arviot vuosien 2000 ja 2001 tekstiviestiliikenteen määristä perustuvat Soneran ja Radiolinjan ilmoittamiin tietoihin sekä eBirdin arvioihin muiden operaattoreiden tekstiviestiliikenteestä. Sonera ja Radiolinja ovat ainoat operaattorit, jotka ovat julkistaneet verkoissaan kulkeneen tekstiviestiliikenteen määrän. Muita operaattoreita vuosina 2000 ja 2001 olivat Telia Mobile, DNA Finland, Jippii, RSL COM sekä noin kaksikymmentä paikallista matkapuhelinoperaattoria. Ennusteet vuosille 2002 ja 2003 pohjautuvat tätä tutkimusta varten haastateltujen näkemyksiin sekä eBird Scandinavian omiin tutkimustietoihin ja arvioihin.

Alla olevassa kuviossa on tarkasteltu Suomen matkapuhelinverkoissa kulkeneen tekstiviestiliikenteen määrän kehitystä pidemmällä aikavälillä. Tekstiviestiliikenne on kasvanut voimakkaasti vuodesta 1995 lähtien, jolloin palvelujen kaupallinen kehittyminen alkoi Suomessa. Huomattavan kokoisiksi markkinoiksi tekstiviestintä muodostui vuosien 1997-1999 aikana, jolloin digitaalisten matkapuhelimien (GSM) liittymätiheys kasvoi noin 30 prosentista yli 60 prosenttiin.

Kuvio 1: Tekstiviestiliikenteen määrän kehitys Suomessa 1995-2003 (miljoonaa kpl)



Lähde: eBird Scandinavia, 2002

4.1 Tekstiviestiliikenteen määrän sekä arvon kehitys 2000-2003

Tekstiviestiliikenteellä tarkoitetaan Suomen matkapuhelinverkoissa lähetettyjen yksityisviestien ja sisältöpalvelutapahtumien yhteenlaskettua määrää. Yksityisviestien osalta lukuun sisältyy ainoastaan laskutetut yksityisviestit, siten esimerkiksi puhelinvastaajapalveluun kuuluvia muistutustekstiviestejä ei ole laskettu mukaan. Tekstiviestimarkkinoiden arvo muodostuu yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin käytetystä rahamäärästä. Näin ollen se kuvaa loppukäyttäjämarkkinoiden arvoa. Tarkastelun ulkopuolelle on jätetty tekstiviestipalveluiden tuottamiseen liittyvien palveluiden, ohjelmistojen ja laitteiden sekä päätelaitteiden markkinoiden arvo. Luvut eivät sisällä arvonlisäveroa.

Taulukko 1: Tekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2003 (arvot ilman alv.)

	2000	2001	2002e	2003e
Viestiliikenne (milj. kpl)	992	1 202	1 432	1 480
Muutos edellisvuodesta		21%	19%	3%
Markkinoiden arvo (milj. euroa)	147	186	188	187
Muutos edellisvuodesta		27%	1%	-1%
Yhden tapahtuman keskihinta (euroa)	0,15	0,15	0,13	0,13
Muutos edellisvuodesta		5%	-15%	-4%

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Viestiliikenteen kehitys

Vuonna 2001 Suomessa lähetettiin noin 1,2 miljardia tekstiviestiä, mikä on noin 21 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Yksityisviestien osuus kokonaisuudesta oli yli 90 prosenttia. Viestiliikenteen kasvuun vaikutti sekä yksityisviestien että sisältöpalveluiden lisääntynyt käyttö. Suurin osa viestiliikenteestä kulki kahden suurimman operaattorin, Soneran ja Radiolinjan verkkojen kautta.

Tekstiviestiliikenteen määrän odotetaan edelleen kasvavan vuosina 2002 ja 2003. Kasvun odotetaan kuitenkin hidastuvan aikaisemmista vuosista. Suurin osa tekstiviestiliikenteestä on yksityisviestejä, ja siten niiden merkitys viestiliikenteen kasvun määrään on keskeinen sisältöpalveluihin verrattuna.

Vuoden 2001 aikana tekstiviestiliikenteen määrän kasvuun vaikutti yhä jatkunut matkapuhelinliittymien määrän kasvu. Liikenne- ja viestintäviraston mukaan vuonna 2000 digitaalisten matkapuhelinliittymien (GSM) määrä kasvoi edellisvuodesta 19 prosenttia, noin 3,7 miljoonaan kappaleeseen. Vuonna 2001 matkapuhelinliittymien kasvu jatkui korkeasta liittymätiheydestä huolimatta aktiivisen kilpailutilanteen seurauksena. Erityisesti DNA Finlandin aloittaminen uutena

matkapuhelinoperaattorina helmikuussa 2001 aktivoi markkinoiden kilpailutilannetta. eBird Scandinavian ennakoarvion mukaan matkapuhelinliittymien määrä kasvoi 14 prosenttia eli lähes 4,2 miljoonaa liittymään vuonna 2001. Luku perustuu osittain matkapuhelinoperaattoreiden ilmoittamiin tietoihin ja osittain eBird Scandinavian arvioihin. Kokonaislukua tarkasteltaessa on kuitenkin huomioitava, että vuoden 2001 aikana liittymien asiakasvaihtuvuus on kasvanut, siksi luku sisältää jonkin verran avattuja, mutta käytännössä käyttämättömiä liittymiä. eBird Scandinavian näkemyksen mukaan matkapuhelinliittymien määrän kasvu saattaa pysähtyä markkinasaturaation johdosta vuonna 2002. Liittymien määrä vuoden lopussa saattaa olla jopa pienempi kuin vuoden 2001 lopussa, mikä johtuu käyttämättömien liittymien sulkemisesta vuoden aikana.

Matkapuhelinliittymien määrän kasvun ansiosta tekstiviestipalvelujen potentiaalinen käyttäjäkunta on kasvanut. Lisäksi tekstiviestien käyttö on yleistynyt muuallakin kuin nuorten keskuudessa. Samanaikaisesti niiden käyttö on lisääntynyt myös niitä jo aikaisemmin käyttäneiden aikuisten ja varttuneiden keskuudessa. Soneran ilmoituksen mukaan 72 prosenttia sen asiakkaista käytti tekstiviestipalveluja kuukausittain vuonna 2001, kun edellisvuonna vastaava luku oli 68 prosenttia. Radiolinja ilmoitti puolestaan, että 66 prosenttia sen asiakkaista käytti tekstiviestipalveluja kuukausittain vuonna 2001, kun edellisenä vuonna niitä käytti kuukausittain 65 prosenttia. Tekstiviestipalveluja ahkerimmin käyttävien nuorison ja nuorten aikuisten keskuudessa tekstiviestipalveluiden käyttö ei ole enää merkittävästi kasvanut vuonna 2001. Toisaalta maaliskuussa 2002 tapahtuneen yksityisviestien hintojen laskun odotetaan lisäävän erityisesti nuorison yksityisviestien käyttöä.

Useimpien sisältöpalveluiden käyttö on lisääntynyt edellisistä vuosista, minkä lisäksi sisältöpalveluliikenteen määrää on kasvattanut uudet, vuosina 2000 ja 2001 markkinoille tulleet palvelut. Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden rinnalla tarjotaan WAP-teknologiaan perustuvia palveluja. Tyypillisesti tekstiviestillä ja WAP-teknologialla on tilattavissa monia samanlaisia palveluja. Niiden käyttö saattaakin vähentää vastaavien tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden käyttöä. WAP-palvelujen käyttöönotto on ollut kuitenkin hidasta ja niiden käytön vaikutus tekstiviestipalvelujen käytön määrään on ollut vähäistä vuosina 2000 ja 2001.

Vuosina 2002 ja 2003 tekstiviestiliikenteen määrän odotetaan yhä kasvavan, kun tekstiviestien käyttö leviää uusiin käyttäjäryhmiin ja sisältöpalveluvalikoima laajenee. Yksityisviestien kohdalla kilpailutilanne on johtanut hintojen laskuun Soneran ja Radiolinjan kohdalla, minkä uskotaan lisäävän viestiliikennettä.

Sisältöpalveluiden käytön uskotaan lisääntyvän uusien entistä käyttäjäystävällisempien ja käyttäjän kannalta merkityksellisempien sisältöpalveluiden yleistyessä. Eräänä merkittävänä tekijänä tässä kehityksessä on julkissektorilla tarjottavien palveluiden yleistyminen. Näitä ovat mm. tekstiviestipohjaiset raitiovaunuliput, parkkimaksut ja kirjastopalvelut. Tämän lisäksi ovat useat kaupallisten tekstiviestipalveluiden tuottajat toimineet markkinoilla jo muutaman vuoden ja keränneet paljon kokemuksia palveluiden käytöstä, mikä auttaa niitä kehittämään entistä houkuttelevampia ja kuluttajien kannalta merkityksellisempiä kaupallisia palveluja. On myös nähtävissä, että yritysten ja yhteisöjen sisäisiin järjestelmiin liittyvien tekstiviestisovellusten määrä on kasvussa. Oman lisänsä palveluiden tarjontaan tuo lähitulevaisuudessa tekstiviestipalveluiden estoluokituksen mahdollistama aikuisviihdepalvelujen tarjonta.

Useiden tutkimusta varten haastateltujen asiantuntijoiden näkemysten mukaan aikuisviihdepalveluilla saattaa olla merkittäväkin vaikutus sisältöpalvelumarkkinoiden kokoon.

Markkinoiden arvon kehitys

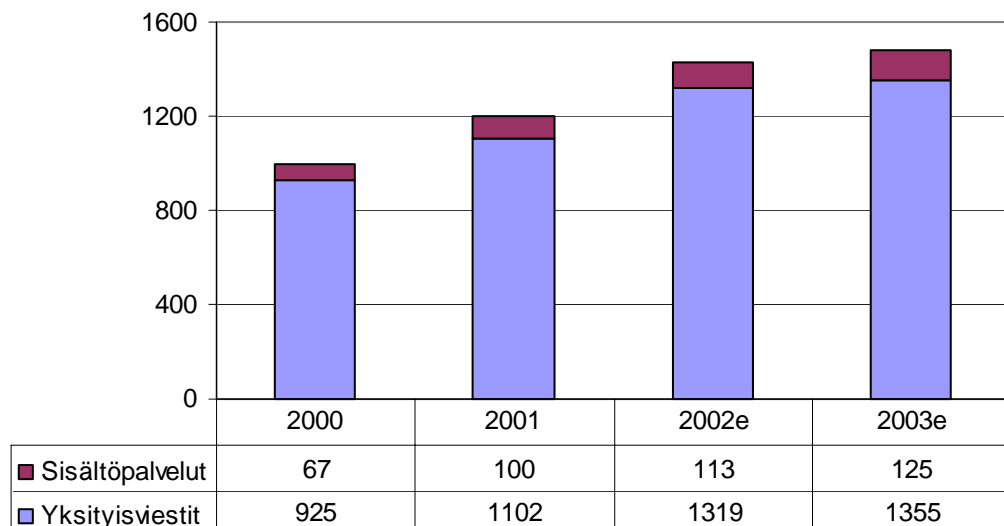
Tekstiviestimarkkinoiden arvo kasvoi vuonna 2001 27 prosenttia noin 186 miljoonaan euroon. Markkinakehitykseen vaikuttivat sekä yksityisviesti- että sisältöpalvelumarkkinoiden arvon kasvu sisältöpalvelumarkkinoiden kasvaessa nopeammin. Yksityisviestien osuus oli lähes kolme neljäsosaa markkinoiden arvosta. Siksi sisältöpalveluiden osuus markkinoiden arvosta on korkeampi kuin niiden muodostaman viestiliikenteen osuus.

Yksityisviestien keskihintojen laskusta huolimatta tekstiviestimarkkinoiden arvon arvioidaan yhä kasvavan vuoden 2002 aikana. Kasvun odotetaan olevan kuitenkin hidasta ja kääntyvän laskuun seuraavana vuonna.

Viestiliikenteen ja markkinoiden arvon jakaantuminen yksityisviesteihin ja sisältöpalveluihin

Yksityisviestien osuus tekstiviestiliikenteestä oli noin 92 prosenttia vuonna 2001, loput olivat sisältöpalvelutapahtumia. Suurin osa tekstiviestiliikenteestä on siis ihmisten välistä kommunikointia. Sisältöpalveluiden osuus on vakiintunut noin 8 prosenttiin tekstiviestiliikenteestä. Vaikka sisältöpalveluiden kasvutrendi on yksityisviestien kasvutrendiä nopeampi, odotetaan yksityisviestinnän kasvavan hinnanalennusten ansiosta vuonna 2002 nopeammin.

Kuvio 2: Tekstiviestiliikenteen jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2003 (miljoonaa tekstiviestiä)

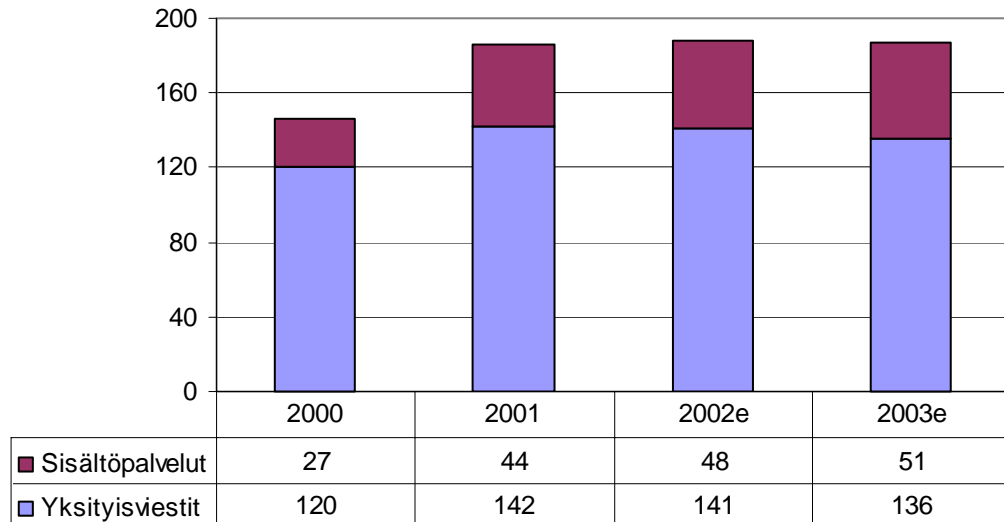


Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Sisältöpalveluiden korkeamman keskihinnan vuoksi ne muodostivat lähes neljänneksen markkinoiden arvosta vuonna 2001, vaikka niiden osuus

tekstiviestiliikenteestä oli vain noin 8 prosenttia. Sisältöpalveluiden osuuden markkinoiden arvosta odotetaan kasvavan runsaaseen neljännekseen vuonna 2003.

Kuvio 3: Tekstiviestimarkkinoiden liikevaihdon jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2003 (miljoonaa euroa)



Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Tekstiviestiliikenne operaattoreittain

Tekstiviestiliikenteen jakaantuminen operaattoreittain vastaa suurin piirtein niiden markkinaosuuksien jakaantumista Suomen matkapuhelinliittymämarkkinoilla. Vuonna 2001 noin 61 prosenttia tekstiviestiliikenteestä lähetettiin Soneran matkapuhelinverkosta. Radiolinjan markkinaosuus tekstiviestiliikenteestä oli lähes kolmannes. Loput noin 8 prosenttia tekstiviestiliikenteestä jakaantui muiden pienempien operaattoreiden kesken.

Sonera ja Radiolinja ovat kummatkin ilmoittaneet tekstiviestien keskimääräisen kuukausikäytön olleen 26 kpl liittymää kohden vuonna 2001. Operaattorikohtaisesti tekstiviestien keskimääräinen kuukausikäyttö on riippuvainen asiakaspohjan rakenteesta, koska nuoremmat ikäluokat käyttävät tekstiviestipalveluja vanhempia ikäluokkia aktiivisemmin. Nämä asiakasryhmät ovat myös suhteellisen liikkuvia ja vaihtavat liittymiä operaattorista toiseen enemmän kuin muut ryhmät.

Telian ja DNAn asiakaskunnasta on heidän omien arvioiden mukaan suhteellisesti suurempi osuus nuorisoa ja nuoria aikuisia kuin markkinaosuudeltaan suuremmilla operaattoreilla. Tämän seurauksena näillä operaattoreilla on tekstiviestien keskimääräinen kuukausikäyttö korkeampaa kuin suuremmilla operaattoreilla, ja siksi myös niiden markkinaosuus tekstiviestiliikenteestä on hieman suurempi kuin niiden osuus matkapuhelinliittymämarkkinoista. On kuitenkin huomioitava, että Telia ja DNA ovat kasvattaneet omaa asiakaspohjaansa vuoden 2001 aikana suhteellisesti enemmän kuin suuremmat operaattorit ja siten vuoden 2001 lopussa mitattu liittymämäärä antaa niille suuremman markkinaosuuden kuin mitä se on keskimäärin ollut vuoden 2001 aikana. Toisaalta myös heidän asiakasvaihtuvuutensa on

voimakasta ja avattujen, mutta käyttämättömien liittymien osuus oli oletettavasti merkittävä vuonna 2001.

Taulukko 2: Tekstiviestiliikenne operaattoreittain Suomessa 1999-2001 (miljoonaa tekstiviestii)

	1999	%-osuus	2000	%-osuus	2001	%-osuus
Sonera	439	63%	618	62%	744	62%
Radiolinja*	245	35%	336	34%	367	31%
Telia*	5	1%	25	3%	53	4%
DNA*	-	n/a	-	n/a	19	2%
Jippii*	-	n/a	3	0%	9	1%
RSL COM*	-	n/a	1	0%	2	0%
Muut*	4	1%	9	1%	8	1%
Yhteensä	693	100%	992	100%	1202	100%

Lähde: operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

** eBird Scandinavian arvio*

Tekstiviestipalveluiden käyttäjien määrä

Vuonna 2001 tekstiviestipalveluja käytettiin kuukausittain lähes 3 miljoonasta matkapuhelinliittymästä Suomessa. Tämä vastaa runsasta kahta kolmasosaa kaikista matkapuhelinoperaattoreiden asiakkaista. Luku perustuu Soneran ja Radiolinjan ilmoittamiin tietoihin sekä eBird Scandinavian tekemiin arvioihin muiden operaattoreiden osalta.

Sisältöpalveluita käytti kuukausittain yli 1,2 miljoonaa matkapuhelinasiakasta vuonna 2001, mikä vastaa lähes kolmannesta kaikista asiakkaista. Lukuun sisältyy myös muiden kuin tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden käyttäjät, joita eBird Scandinavian arvion mukaan oli pieni osa kokonaisuudesta. Lisäksi on oletettavaa, että osa näistä käytti kuukausittain myös tekstiviestipohjaisia palveluita, joten näiden käyttäjien merkitys lukuun oli pieni.

eBird Scandinavian arvion mukaan vain osa tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden käyttäjistä käytti palveluja aktiivisesti ja monipuolisesti. Valtaosa palvelujen käytöstä keskittyi muutamaan suosituimpaan palveluun, kuten esimerkiksi matkapuhelinliittymän laskukertymän tilaamiseen tekstiviestinä. Sisältöpalveluiden käyttö on kuitenkin levinnyt merkittävään osaan matkapuhelinliittymien käyttäjistä.

Taulukko 3: Kuukausittain tekstiviesti- ja sisältöpalveluita käyttäneiden liittymäasiakkaiden määrä 2000 ja 2001

	2 000	2001
Tekstiviestipalvelujen käyttöaktiivisuus keskimäärin kuukaudessa (tuhatta liittymäasiakasta)	2 465	2 945
%-osuus kaikista GSM-liittymäasiakkaista	67%	70%
Sisältöpalveluiden käyttöaktiivisuus keskimäärin kuukaudessa (tuhatta liittymäasiakasta)*	997	1 234
%-osuus kaikista GSM-liittymäasiakkaista	27%	30%
GSM-liittymäasiakkaita yhteensä Suomessa (tuhatta)	3 673	4 178

Lähde: operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

** luku sisältää tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden käyttäjien lisäksi WAP-palveluiden käyttäjiä, joiden osuus on kuitenkin arvioitu pieneksi.*

4.2 Yksityisviestimarkkinat 2000-2003

Suomessa lähetettiin noin 1,1 miljardia yksityisviestiä vuonna 2001, mikä on 19 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Kasvuun vaikutti yksityisviestien käytön leviäminen uusiin käyttäjäryhmiin ja käytön lisääntyminen niitä jo aikaisemmin käyttäneiden parissa. Samanaikaisesti aktiivisimpien yksityisviestien käyttäjien keskuudessa viestinnän määrä säilyi entisellä korkealla tasolla.

Yksityisviestimarkkinoiden arvo kasvoi 18 prosenttia 142 miljoonaan euroon vuonna 2001. Kasvu oli aavistuksen viestiliikenteen kasvua hitaampaa, mikä johtui yksityisviestien keskihinnan hienoisesta laskusta vuonna 2001. Keskihinnan lasku perustuu halvempia viestihintoja tarjoavien pienempien operaattoreiden markkinaosuuden kasvuun. Sonera ja Radiolinja, joiden verkoissa suurin osa yksityisviestiliikenteestä kulki, eivät muuttaneet hinnoitteluaan vuonna 2001.

Taulukko 4: Yksityistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2003 (arvot ilman alv.)

	2000	2001	2002e	2003e
Viestiliikenne (milj. kpl)	925	1 102	1 319	1 355
Muutos edellisvuodesta		19%	20%	3%
Markkinoiden arvo (milj. euroa)	120	142	141	136
Muutos edellisvuodesta		18%	-1%	-4%
Yhden tapahtuman keskihinta (euroa)	0,13	0,13	0,11	0,10
Muutos edellisvuodesta		-1%	-17%	-6%

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Maaliskuussa 2002 Sonera ja Radiolinja alensivat yksityisviestihintojansa, minkä uskotaan lisäävän yksityisviestien käyttöä vuonna 2002. Yksityisviestiliikenteen odotetaan kasvavan 20 prosenttia edellisvuodesta. Ilman liittymämääriltään suurten operaattoreiden hinnantarkistuksia viestiliikenteen kasvu jäisi pienemmäksi. Viestimäärien lisääntyminen perustuu oletukseen, jonka mukaan monet nuorempiin ikäluokkiin kuuluvat tekstiviestejä ahkerimmin käyttävät henkilöt pyrkivät optimoimaan kuukausittaisen matkapuhelinlaskunsa mahdollisimman lähelle itse määrittelemäänsä tai vanhempiensa asettamaa kattoa. Näissä käyttäjäryhmissä matkapuhelinpalveluiden käytön oletetaan lisääntyvän toteutuneen hinnanalennuksen verran, mikä lisää myös yksityisviestinnän määrää. Muissa matkapuhelinten käyttäjäryhmissä hinnanalennuksen ei odoteta vaikuttavan yksityisviestien käyttöön yhtä voimakkaasti.

Keskihintojen laskusta johtuen yksityisviestiliikenteen arvon odotetaan laskevan vuonna 2002, vaikka yhä kasvava liikennemäärä tasoittaakin laskua. Hintakilpailun odotetaan jatkuvan tulevina vuosina ja siten yksityisviestimarkkinoiden arvo tulee laskemaan, mikäli yksityisviestien käytön kasvu samalla hidastuu.

Yksityisviestinnällä on teknologisia kilpailijoita, joiden avulla matkapuhelimeen voi saada sähköpostipalveluja tai muita tekstiviestipohjaisen yksityisviestinnän kanssa kommunikaatiomuotona kilpailevia viestintätapoja. Vuoden 2002 aikana odotetaan operaattoreiden lanseeraavan uusia multimedia messaging (MMS) –palveluja, jotka mahdollistavat yksityisviestintää monipuolisemman kommunikoinnin matkapuhelimella. Tekstin lisäksi MMS-viestiin voi liittää esim. digitaalisia valokuvia, ja kirjoitetut viestit voivat olla pitempiä kuin normaalit yksityisviestit.

Toisaalta MMS ja yksityisviestintä eivät ole välttämättä toistensa kilpailijoita, vaan ne voivat elää omina markkinakokonaisuuksinaan. eBird Scandinavian oletuksen mukaan tekstiviestejä käytetään tulevina vuosina yhä pääosin arkiseen tekstipohjaiseen kommunikointiin ja MMS-viestejä taas vain silloin tällöin, kun halutaan lähettää erityisempi viesti. Yksityisviestit on omaksuttu käteväksi ja edulliseksi

kommunikointimuodoksi, ja käytännössä kommunikointitottumusten muuttaminen saattaa osoittautua hitaaksi prosessiksi. Paljon riippuu myös MMS-palveluiden hinnoittelusta. Näiden palveluiden käyttöönotto saattaa olla hidasta mikäli ne hinnoitellaan huomattavasti korkeammiksi kuin yksityisviestit tai jos niiden hinnoittelutapa ei ole selkeä. Lisäksi on oletettavaa, että vie vielä kauan ennen kuin MMS päätelaitteiden levinneisyys kehittyä niin suureksi että ne voivat aidosti kilpailla yksityisviestinnän kanssa. Ensimmäisten MMS-päätelaitteiden odotetaan tulevan myyntiin vuoden 2002 aikana, mutta nykyisellä päätelaitteiden uusiutumismuutoksilla vie vielä vuosia ennen kuin esim. yli puolella matkapuhelimien käyttäjistä on MMS-kykyinen päätelaite.

4.2.1 Yksityisviestimarkkinoiden toimijat

Yksityisviestipalvelujen tarjoajina toimivat matkapuhelinoperaattorit. Niillä on asiakassuhde palveluiden käyttäjiin, jonka perusteella ne laskuttavat asiakkaitansa yksityisviestien käytöstä. Operaattorit hallinnoivat myös matkapuhelinverkkoja, joiden kautta yksityisviestiliikenne kulkee.

Telemarkkinalain mukaan telekommunikaatiopalveluja tarjoavia operaattoreita kutsutaan teleyrityksiksi. Suomen matkapuhelinmarkkinoilla teleoperaattorilla voi olla jokin seuraavista kolmesta roolista:

- Verkko- ja palveluoperaattori
- Verkko-operaattori
- Palveluoperaattori

Yksityisviestimarkkinoilla toimivat matkapuhelinverkkoja hallinnoivat verkko-operaattorit sekä asiakasrajapintaa hallinnoivat palveluoperaattorit. Verkko-operaattorit omistavat GSM-verkot tukiasemineen ja infrastruktuureineen. Palveluoperaattorit tarjoavat mm. matkapuhelinliittymiä asiakkaille ja toimivat palveluiden laskuttajina.

Valtakunnallisia verkko-operaattoreita ovat Sonera, Radiolinja ja Suomen 2G, joiden verkoissa toimii kuusi palveluoperaattoria valtakunnallisesti. Soneran verkossa toimivat Soneran lisäksi Jippii ja RSL COM palveluoperaattoreina. Radiolinja vuokraa verkkoaan Telialle. Suomen 2G:n verkossa toimii DNA Finland. Lisäksi Telialla ja usealla muulla pienemmällä operaattorilla on paikallisverkkoja, joissa ne toimivat sekä verkko- että palveluoperaattorin ominaisuudessa.

Seuraavalla sivulla on lueteltu valtakunnalliset GSM-palveluita tarjoavat palvelu- ja verkko-operaattorit Suomessa maaliskuussa 2001. Taulukossa mainittujen operaattoreiden lisäksi Suomessa on noin 20 paikallisesti toimivaa verkko- ja palveluoperaattoria.

Taulukko 5: Valtakunnalliset GSM-palveluita tarjoavat palvelu- ja verkko-operaattorit Suomessa maaliskuussa 2001

Palveluoperaattori	Verkko-operaattori, jonka verkossa palveluoperaattori toimii
Sonera	Sonera
Jippii	Sonera
RSL COM	Sonera
Radiolinja	Radiolinja
Telia*	Telia ja Radiolinja
DNA	Suomen 2 G

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

** Telia toimii verkko-operaattorina omassa GSM 1800 –verkossa useilla taajama-alueilla, näiden verkkojen ulkopuolella Telian verkko-operaattorina toimii Radiolinja.*

Kaikki yksityisviestiliikenne kulkee verkko-operaattoreiden kautta, jotka veloittavat palveluoperaattoreita välittämästään yksityisviestiliikenteestä vallitsevien sopimusten mukaisesti. Mikäli yksityisviesti lähetetään operaattorin liittymästä toiseen saman operaattorin liittymään, jää kaikki laskutettava tulo kyseiselle operaattorille, vaikka verkko-operaattori veloittaa palveluoperaattoria välitetystä yksityisviestiliikenteestä sisäisesti. Sen sijaan eri operaattoreiden välillä lähetettyjä viestejä veloitetaan operaattoreiden välisten ns. roaming-sopimusten mukaisesti.

4.2.2 Yksityisviestien hinnoittelu

Yksityisviestien hinnoitteluperusteena on yksikköhinta viestin lähettämisestä. Viestin lähettäjä maksaa viestin lähettämisestä palveluoperaattorille matkapuhelinlaskussaan. Vuonna 2002 markkinoille on tullut myös kiinteähintainen liittymä, jossa yksityisviestien yksikköhintaa ei ole määritelty. Tämän liittymän asiakas voi soittaa puheluita ja lähettää yksityisviestejä rajattomasti kuukausittaiseen kiinteään hintaan saman palveluoperaattorin liittymien välillä.

Alla on lueteltu Suomessa saatavilla olevien liittymien julkisia yksityisviestihintoja. Julkiset hinnastot eivät anna kuitenkaan koko kuvaa hinnoittelusta, koska osa liittymäsopimuksista on erikseen neuvoteltu. Esimerkiksi suuret yritykset saattavat neuvotella itselleen sopimuksia, joissa yksityisviestien hinnat voivat olla huomattavastikin listahintoja alempia. eBird Scandinavian arvon mukaan noin viidennes Suomen matkapuhelinliittymistä on yritysliittymiä, ja siten niillä on vaikutus yksityisviestien keskihintoihin.

Yleisesti ottaen Suomen matkapuhelinviestinnän hintatasoa pidetään kansainvälisessä vertailussa kohtuullisena. Liikenne- ja viestintäministeriön vuoden 2001 syksyllä

tekemän hintakorivertailun mukaan suomalaisten operaattoreiden matkapuhelinliittymien puheluhinnat olivat Euroopan halvimpien joukossa. Sen sijaan yksityisviestien osalta jotkut suomalaiset olivat halvimpien ja toiset kalleimpien operaattoreiden joukossa. Toisaalta yksityisviestien hinnoittelun vertailu on hankalaa operaattoreiden erilaisten hinnoittelumallien johdosta.

Radiolinjalla on käytössään vain yksi hinta tekstiviesteille. Muiden operaattoreiden kohdalla hinta määräytyy käytettävän verkon mukaan. Oman verkon sisällä lähetettävät viestit (viestin lähettäjällä ja vastaanottajalla on saman operaattorin liittymä) on hinnoiteltu halvemmaksi kuin verkkojen väliset viestit. Sonera ja Radiolinja ovat perinteisesti hinnoitelleet viestihintansa lähelle toistensa hintaa, muiden operaattoreiden tarjotessa halvempia hintoja. Pienemmille haastajaoperaattoreille yksityisviestien hinnoittelu onkin oleellinen kilpailukeino. Maaliskuussa 2002 halvin yksityisviestin hintaa tarjosi Telia, jonka City-verkon sisällä lähetetyt viestit maksoivat 0,05 euroa per viesti. Toisaalta Telia tarjosi myös markkinoiden kalleimpia hintoja yhdessä Soneran ja RSL COMin kanssa, kun yksityisviestejä lähetetään matkapuhelinverkkojen välillä.

Taulukko 6: Yksityisviestien hinnat yksityisasiakkaille euroissa (suluissa oleva hinta ilman alv.)

Liittymän tarjoaja	Hinta maaliskuussa 2002	Hinta maaliskuussa 2001	Hinta lokakuussa 1999
Sonera*	0,13-0,17 (0,11-0,14)	0,17 (0,14)	0,17 (0,14)
Radiolinja	0,12 (0,10)	0,15 (0,13)	0,15 (0,13)
Telia*	0,05-0,17 (0,04-0,14)	0,05-0,17 (0,04-0,14)	0,08 (0,07)
DNA*	0,08-0,12 (0,07-0,10)	0,08-0,12 (0,07-0,10)	
Jippii*	0,06-0,12 (0,05-0,10)	0,06-0,12 (0,05-0,09)	
RSL COM	0,17 (0,14)	0,16 (0,13)	

Lähde: operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

** Hinta riippuu siitä, mihin liittymään yksityisviesti lähetetään. Halvimmillaan hinnat ovat lähetettäessä tekstiviestejä oman operaattoriverkon sisällä. Lisäksi Telian prepaid-liittymässä yksityisviestin lähettäminen maksaa 0,25 € (0,20 €).*

Suuret operaattorit, Sonera ja Radiolinja, säilyttivät yksityisviestien hinnat entisellään useamman vuoden ajan. Vaikka yksityisviestejä käytetään paljon, ei niiden kilpailullisen merkityksen ole arvioitu olevan tarpeeksi merkittävä hinnoittelun muuttamiseksi. Maaliskuuhun 2002 mennessä kilpailutilanne oli kuitenkin muuttunut pienempien haastajaoperaattoreiden kasvattaessa markkinaosuuttaan matkapuhelinliittymistä. Yksityisviestien hinnat tulivat kilpailukeinoksi myös suurten operaattoreiden kannalta. Hintakilpailun odotetaan jatkuvan myös tulevaisuudessa.

Yksityisviestien kilpailullinen merkitys saattaa oleellisesti kasvaa, mikäli matkapuhelinnumeroiden siirrettävyys operaattoreiden välillä toteutuu. Numeroiden siirrettävyyden toteuttaminen johtaisi todennäköisesti yksityisviestihintojen laskuun. Tämän tutkimuksen tekoaikana EU:ssa oli valmisteilla numeroiden siirrettävyyttä koskeva direktiivi. Direktiivin odotetaan valmistuvan kevään 2002 aikana. Viestintävirasto ja teleyritykset ovat perustaneet työryhmän, jonka tavoitteena on toteuttaa matkapuhelinnumeroiden siirrettävyys Suomessa 15 kuukauden sisällä direktiivin julkaisemisesta.

4.3 Sisältöpalvelumarkkinat 2000-2003

Ensimmäiset tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut syntyivät Suomessa samoihin aikoihin, kun yksityistekstiviestintä otti ensi askeleitaan vuonna 1995. Varsinainen suurempi aktiivisuus sisältöpalveluiden kehittämisen ympärillä alkoi kuitenkin vuosina 1997 ja 1998, kun yksityisviestien markkinat olivat jo kasvaneet voimakkaasti. Ensimmäisiä toimijoita markkinoilla olivat operaattorit, jotka näkivät sisältöpalveluissa suuria mahdollisuuksia yksityisviestimarkkinoiden tapaan. Operaattorit toteuttivat itse palvelut ja siten toimivat sekä palveluiden tarjoajina ja välittäjinä. Palvelujen sisältö saatettiin hankkia ulkopuolisilta. Vuosien 1999-2001 aikana palveluntarjoajien kirjo kasvoi huomattavasti, ja operaattoreiden rooli palveluntarjoajina pienentyi. Vuosien 2000 ja 2001 välisenä aikana operaattoreiden rooliksi on yhä selkeämmin muodostunut sisältöpalveluiden välittäminen omissa verkoissaan sekä laskutuksen hoitaminen. Useimmiten palveluntarjoajien tehtävänä on palveluiden kehittäminen, ylläpito, asiakassuhteen luominen (muun kuin laskutussuhteen osalta) ja markkinointi.

Tässä tutkimuksessa sisältöpalvelut lasketaan palvelutapahtumina. Yhteen palvelutapahtumaan saattaa kuitenkin sisältyä useampi tekstiviesti, ja siten tässä tutkimuksessa ilmoitetut luvut eivät kuvaa sisältöpalveluissa kulkevaa tekstiviestiliikennettä. Esimerkiksi yhden soittoaänen tilaus on laskettu yhdeksi palvelutapahtumaksi, vaikka sen tilaus generoi vastausviesteineen useamman kuin yhden tekstiviestin.

Vuonna 2001 Suomessa tilattiin 100 miljoonaa sisältöpalvelua, mikä oli 48 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Kasvu perustui palvelujen käyttäjämäärän laajentumiseen. Lisäksi kasvu perustui palvelujen lisääntyneeseen käyttöön niiden keskuudessa, jotka palveluja jo käyttivät. Soneran ilmoittamien tietojen mukaan 33 prosenttia sen asiakkaista käytti sisältöpalveluita kuukausittain vuonna 2001. Edellisellä vuonna niitä käytti 32 prosenttia. Vuonna 2001 keskimäärin noin 800 000 Soneran asiakasta käytti sisältöpalveluja kuukausittain. Radiolinjan ilmoituksen mukaan 25 prosenttia asiakkaista käytti sisältöpalveluita vuonna 2001, kun osuus edellisellä vuonna oli 19 prosenttia. Radiolinjan asiakkaista sisältöpalveluja käytti kuukausittain keskimäärin reilut 300 000 asiakasta. Yhteenlaskettuna sisältöpalveluiden käyttäjiä oli kuukausittain keskimäärin yli 1,1 miljoonaa Soneran ja Radiolinjan verkoissa.

Suurimman osan palvelutapahtumista muodostivat muutaman suosituimman palvelun käyttö, joita olivat mm. matkapuhelimen laskukertymäkyselyt, soittoaänet, logot, tiedonhakupalvelut ja TV-chat.

Sisältöpalvelumarkkinoiden arvo oli 44 miljoonaa euroa vuonna 2001. Markkinoiden arvo kasvoi vuonna 2001 palvelutapahtumien määrän kasvua nopeammin palvelujen keskihintojen nousun ansiosta. Keskihintoja nosti palvelujen käytön keskittyminen hinnaltaan kalliimpiin palveluihin. Erityisesti soittoääni- ja TV-chat -palvelujen käyttö kasvoi vuonna 2001. Tekstiviestimarkkinoiden arvosta sisältöpalvelut muodostivat vajaan neljänneksen vuonna 2001.

Vertailukohdaksi sisältöpalvelumarkkinoiden koolle voidaan ottaa lisämaksulliset puhelinpalvelut, joiden markkinat ovat monella tavalla samantyyppiset kuin tekstiviestimarkkinoiden. Lisämaksullisten puhelinpalveluiden vuosittainen kokonaisliikevaihto on ollut jo useamman vuoden ajan suurin piirtein saman kokoinen, ja vakiintunut hieman yli 50 miljoonaan euroon vuodessa. Tieto perustuu puhelinpalveluiden etujärjestön, Teleforum ry:n arvioon. Vuonna 2001 tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden markkinat olivat liikevaihdoltaan hieman pienemmät kuin lisämaksullisten puhelinpalveluiden markkinat. Tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelumarkkinat kasvavat kuitenkin koko ajan lähemmäksi lisämaksullisten puhelinpalveluiden markkinoiden kokoa. Toisaalta tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut ovat monessa tapauksessa korvaamassa perinteisiä lisämaksullisia puhelinpalveluita, vaikka muutosvauhtia hidastaakin palveluntarjoajien mielestä tekstiviestipohjaisten palvelujen epäedullisempi tuottojen jakosuhde operaattorin ja palveluntarjoajan välillä.

Taulukko 7: Sisältöpalvelutapahtumien määrän ja arvon kehitys 2000-2003 (arvot ilman alv.)

	2000	2001	2002e	2003e
Palvelutapahtumia (milj. kpl)	67	100	113	125
Muutos edellisvuodesta		48%	14%	10%
Markkinoiden arvo (milj. Euroa)	27	44	48	51
Muutos edellisvuodesta		66%	8%	8%
Yhden tapahtuman keskihinta (euroa)	0,39	0,44	0,42	0,41
Muutos edellisvuodesta		12%	-5%	-2%

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Sisältöpalveluiden käytön odotetaan kasvavan vuosina 2002 ja 2003, kun palvelujen kirjo kasvaa ja olemassa olevien palvelujen käyttö vakiintuu. Toisaalta on nähtävissä, että useiden nykyisin merkittävien sisältöpalveluiden käytön kasvu on hiipumassa. Esimerkiksi soittoäänien ja logojen kysynnän ei nyky muodossaan arvioida enää huomattavasti kasvavan aikaisemmasta.

Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden rinnalla matkapuhelinten käyttäjille tarjotaan WAP-tekniikkaan perustuvia palveluita, jotka ovat useissa tapauksissa vaihtoehtoinen tapa käyttää tekstiviestipohjaisia sisältöpalveluita. Näiden palveluiden käyttöä rajoittaa kuitenkin mm. WAP-puhelimien vielä toistaiseksi suhteellisen pieni levinneisyys,

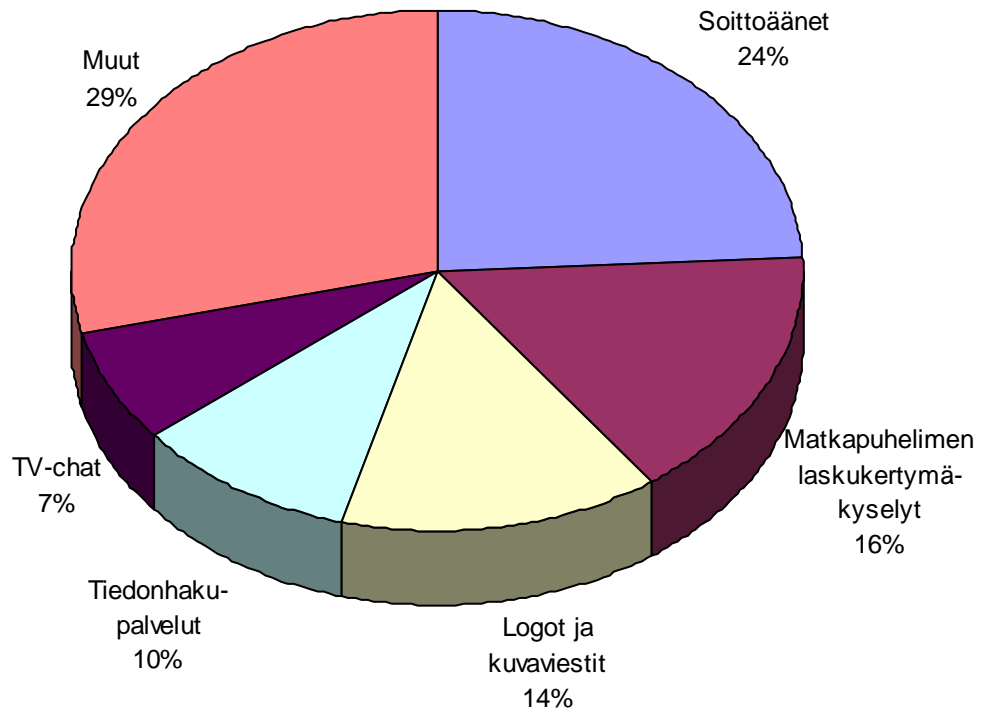
WAP-palvelujen korkeaksi mielletty hinnoittelu sekä WAP-palvelujen käyttöönottoon liittyvät tekniset kynnykset. Kun tekstiviestipohjaisia palveluja voivat käyttää käytännössä kaikki GSM-puhelinten omistajat, voi WAP-palveluja käyttää vain WAP-puhelinten omistajat, joita oli vuoden 2001 lopussa eBird Scandinavian arvion mukaan 10-20 prosenttia kaikista matkapuhelinliittymäasiakkaista Suomessa.

Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden markkinoiden ikää saattaa pidentää operaattoreiden ja muiden markkinoiden toimijoiden varovaisuus uusiin teknologioihin perustuvien palvelujen kehittämisen suhteen. Monet kaupalliset epäonnistumiset, teknologioiden viivästyminen sekä taloustilanteen heikkeneminen ovat tehneet palveluntarjoajat varovaisiksi uusien palvelujen kehittämisessä. Myöskään palveluiden ympärille rakentuneen markkinadynamiikan merkitystä ei tule väheksyä, koska palveluntarjoajan kannalta on merkittävää, että markkina-asetelmat, hinnoittelut ja teknologinen kehitys ovat vakiintuneet ja siten liiketoiminta on ulkoisilta olosuhteiltaan paremmin ennakoitavissa. Uusien teknologioiden kanssa ollaan usein tilanteessa, jossa monet liiketoiminnan kannalta keskeiset tekijät, kuten esimerkiksi hinnoittelu tai tekninen luotettavuus, ovat vakiintumattomia. Nämä seikat suosivat usein olemassa olevaa luotettavaksi miellettyä teknologiaa, jonka ansaintamallit ja mahdollinen asiakaspohja ovat paremmin tiedossa tai ennakoitavissa.

4.3.1 Sisältöpalvelumarkkinoiden keskeisimmät palvelut

Suurimman osan sisältöpalveluiden viestiliikenteestä ja markkinoiden arvosta muodostavat viisi suosituinta palvelua, joita ovat soittoäänät, matkapuhelimien laskukertymäkyselyt, logot, tiedonhakupalvelut (numerotiedustelut) ja TV-chat. Näiden lisäksi on tarjolla suuri joukko muita palveluita, jotka muodostavat yhteensä noin kolmanneksen markkinoista palvelutapahtumien määränä mitattuna.

Kuvio 4: Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden markkinat Suomessa 2001 (palvelutapahtumien määränä mitattuna)



Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Ensimmäisiä menestystuotteita sisältöpalveluissa vuosina 1998 ja 1999 olivat matkapuhelimen laskukertymäkyselyt, tiedonhakupalvelut, sääpalvelut, soittoäänet ja logot. Näiden palveluiden käyttö on kasvanut vuoteen 2001 asti. Myös monet viihdepalvelut, kuten esimerkiksi vitsit ja horoskoopit olivat suosittuja aluksi, mutta niiden käyttö taantui uutuudenviehätyksen jälkeen. Uusiksi menestystuotteiksi ovat vuosien 2000 ja 2001 aikana nousseet TV-chat ja muut televisio-ohjelmiin liittyvät tekstiviestipalvelut.

Vuosina 2002 ja 2003 suurimman kasvun odotetaan tulevan televisio-ohjelmiin liittyvien palvelujen, julkisten palvelujen ja yrityssovellusten lisääntyvästä käytöstä. Television ohjelmatarjontaan uskotaan syntyvän entistä enemmän interaktiivisia ohjelmia, joissa käytetään mm. tekstiviestejä. Esimerkkinä julkisista palveluista voidaan mainita Helsingin kaupungin liikennelaitoksen raitiovaunulippu, joka on ollut suosittu palvelun lanseeraamisesta tammikuusta 2001 lähtien. eBird Scandinavia uskookin samantyyppisten palvelujen suosion kasvuun. Yritysten odotetaan ottavan käyttöönsä entistä enemmän niiden sisäistä toimintaa tehostavia tai muuten hyödyttäviä ratkaisuja. Yhteistä julkisille palveluille ja yrityssovelluksille on se, että kummatkin ovat yleensä lähtökohdiltaan välitöntä rahallista voittoa tavoittelemattomia. Kaupallisten päämäärien sijasta näillä palveluilla pyritään ennemminkin palvelun parantamiseen tai toiminnan tehostamiseen.

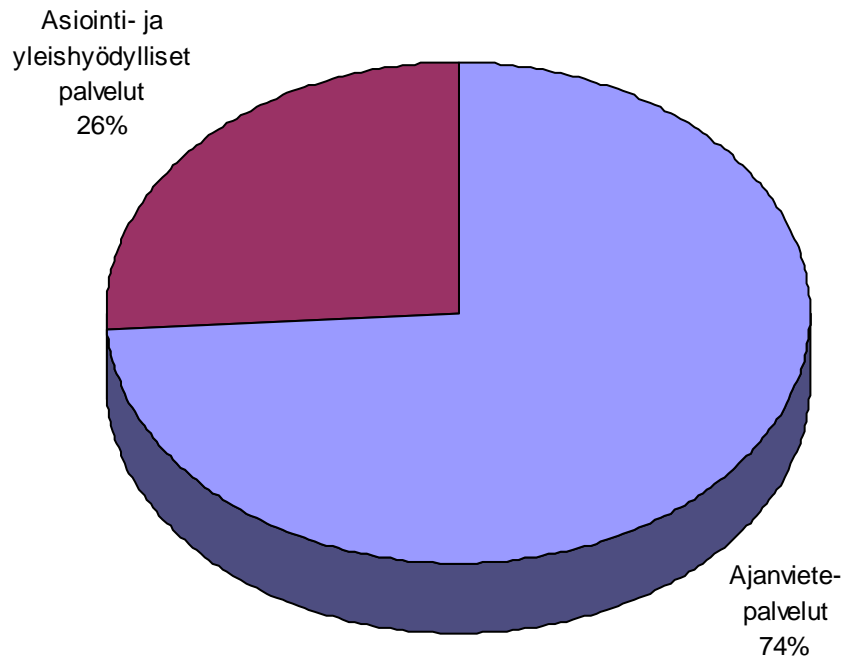
Taulukko 8: Yleisimmät ajanviete- sekä asiointi- ja yleishyödylliset palvelut

Ajanvietepalvelut	Asiointi- ja yleishyödylliset palvelut
Soittoäänet	Matkapuhelimen laskukertymäkysely
Logot ja kuvaviestit	Tiedonhakupalvelut (esim. numeronhakupalvelut)
TV-chat	Tekstiviestimarkkinointi
TV ohjelmiin liittyvät palvelut	Raha- ja pankkipalvelut
Treffipalvelut	Sääpalvelut
Mobiilichat	Mobiilisähköposti
Viihdepalvelut (horoskoopit, vitsit ym.)	Talousinformaatiopalvelut
Tekstiviestipelit	Uutispalvelut
	Julkiset palvelut (esim. kirjasto- ja matkalippupalvelut)
	Rahapelipalvelut

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Ajanvietepalvelut muodostavat lähes kolme neljännestä sisältöpalvelumarkkinoiden arvosta. Palvelutapahtumien määränä mitattuna ajanvietepalvelujen osuus on kuitenkin vain runsas puolet palveluiden käytöstä, mutta ajanvietepalvelujen korkeammista keskihinnoina johtuen niiden osuus markkinoiden arvosta on suurempi. Esimerkiksi yhden soittoäänen tai TV-chat -viestin tyypillinen arvonlisäverollinen hinta on 0,84 euroa, kun taas saldokyselyn hinta on puolestaan yksityisviestin hinnan verran, eli noin 0,17 euroa.

Kuvio 5: Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen ajanvietepalvelujen sekä asiointi- ja yleishyödyllisten palveluiden kesken vuonna 2001



Lähde: eBird Scandinavia, 2002

4.3.2 Sisältöpalveluiden numerointi

Viestintävirasto hallinnoi tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden numerointia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yritykset ja yhteisöt voivat hakea numeroita Viestintävirastolta erilaisiin käyttötarkoituksiin. Viestintävirasto on jaotellut numerot eri numeroalueisiin niiden käyttötarkoituksen mukaan. Operaattori hakee tekstiviestipalvelunumeroa Viestintävirastolta käyttäjän (palveluntarjoajan) puolesta, vaikka lupa myönnetäänkin suoraan käyttäjälle. Operaattorit toimivat käytännössä hakijoiden esikarsijoina, koska ne arvioivat hakijan todelliset aiomukset ja mahdollisuudet palvelun toteuttamiseen ennen numeron hakemista.

Numeroinnin toteuttamisen tarkoituksena on yhtenäisen numeroinnin muodostaminen tekstiviestipalveluille siten, että samaa numeroa käytetään kaikissa matkapuhelinverkoissa. Näin voidaan varmistaa, ettei samalla numerolla ole saatavilla muita palveluja toisessa matkapuhelinverkossa. Numeroinnin toisena tarkoituksena on jakaa tekstiviestipalvelut estoluokkiin niiden sisällön perusteella. Estoluokituksen avulla voidaan estää valittujen palveluluokkien käyttö. Esimerkiksi yritys voi tällä keinolla estää maksullisten viihdepalvelujen käytön työsuhdeliittymästä, tai vanhemmat voivat estää aikuisviihdepalveluiden käytön lastensa matkapuhelinliittymistä. Estoluokituksen kytkeminen palveluluokittain ei kuitenkaan

ole vielä teknisistä syistä mahdollista. Tällä hetkellä ainoa keino maksullisten palvelujen estolle on kytkeä liittymästä tekstiviestimahdollisuus kokonaan pois. Estoluokat tulee ottaa käyttöön Viestintäviraston määräyksen mukaisesti viimeistään 31.12.2002. Estoluokat voidaan ottaa käyttöön kuitenkin jo syyskuun alussa 2002 niissä verkoissa, joissa estot on toteutettu teknisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa esim. sitä, että aikuisviihdepalvelujen tarjonta on mahdollista sen jälkeen, kun estot on otettu käyttöön.

Palvelut on luokiteltu palveluryhmiin alla olevan taulukon mukaisesti.

Taulukko 9: Sisältöpalveluiden estoluokat ja myönnetty numerot (tilanne 7.3.2002)

Númeroalue numeron alkuosan mukaan	Käyttötarkoitus	Myönnettyjen numeroiden määrä	Numeroita varanneiden yritysten ja yhteisöjen määrä
12x (x=1-6)	Yrityskäyttöön varatut numerot	468	291
13x (x=1-5)	Yleishyödylliset palvelut	85	41
16x (x=1-5)	Asiointipalvelut	359	144
17x (x=1-3)	Ajanvietepalvelut	534	169
18x (x=1-5)	Ilmaispalvelut	98	42
Yhteensä		1 544	502*

Lähde: Viestintävirasto, eBird Scandinavia, 2002

** Huom. numeroita varanneet yritykset ja yhteisöt eivät summaudu suoraan yllä olevista luvuista, koska osa niistä on varannut numeroita useammasta numeroalueesta.*

Yrityskäyttöön varattuja numeroita voidaan käyttää esimerkiksi yrityksen sisäisessä järjestelmässä. Tämän avulla yrityksen työntekijä voi esimerkiksi kommunikoida yrityksensä tietokannan kanssa. Käytännössä suuri osa varatuista numeroista on erilaisten tietotekniikka- ja telealan yritysten testikäytössä.

Yleishyödylliset palvelut voivat olla esimerkiksi aikataulu-, taksintilaus- tai pankkipalveluita. Näiden palveluiden hintojen tulee olla kohtuullisia.

Asiointipalveluissa periaatteena on asiakkaalle tarjottavan tiedon tai palvelun saaminen ilman tämän siirtymistä. Esimerkkeinä tähän ryhmään kuuluvista sisältöpalveluista ovat asiakaspalvelu, neuvonta, kuten lainopilliset ja lääketieteelliset opastukset, lipunmyynti, myynninedistämispalvelut ja hyväntekeväisyystarkoituksiin järjestettävä rahankeruu.

Ajanvietepalveluissa käyttämisen motiivina on luonnollisesti ajanviete. Esimerkkeinä tähän ryhmään kuuluvista sisältöpalveluista ovat horoskoopit, ennusteet, seuranhaku ja pelit. Yli 1,68 euroa per viesti maksavia ajanvietepalveluja ei saa tarjota ennen estojen järjestämistä. Lisäksi yli 1,68 euroa maksavien yleishyödyllisten ja asiointipalveluiden alussa on kerrottava palvelun hinta. Samoin yli 1,17 euroa maksavien ajanvietepalvelujen alussa on kerrottava palvelun hinta.

Sisältöpalvelumarkkinoilla toimivien yritysten määrästä ja aktiivisuudesta antaa kuvan Viestintäviraston myöntämien tekstiviestinumeroiden määrä. Viestintävirasto alkoi myöntää numeroita huhtikuussa 1999, ja sen jälkeen numeroita on varattu erilaisiin käyttötarkoituksiin yli 1500. Numeroita hakeneita yrityksiä on noin 500.

Myönnettyjen numeroiden määrästä ei voida kuitenkaan suoraan päätellä palvelujen lukumäärää, koska yksittäisen numeron kautta voidaan tarjota useampaa palvelua. Lisäksi kaikki varatut numerot eivät ole aktiivisessa käytössä. Taulukosta voidaan nähdä, että numeroita on varattu eniten ajanvietepalveluja varten. Viestintäviraston arvion mukaan yli neljä viidestä ajanvietepalvelusta oli otettu käyttöön kuuden kuukauden kuluttua numeron myöntämisestä. Yrityskäyttöön on varattu lähes 500 numeroa, joista noin kaksi kolmannesta on käytössä.

4.3.3 Sisältöpalveluiden hinnoittelu

Suurin osa nykyisestä sisältöpalvelutarjonnasta on tekstiviestillä tilattavia palveluja, joista kuluttaja maksaa tietyn euromäärän. Näitä kutsutaan pull-palveluiksi. Tämän lisäksi palveluja voi tilata internetin kautta tai puhelun avulla. Sisältöpalveluita voidaan tilata myös suuremmissa erissä, jolloin kuluttaja saa esim. säätiedotteen automaattisesti matkapuhelimeensa joka päivä samaan aikaan. Näitä palveluja kutsutaan push-palveluiksi.

Tarjolla olevien sisältöpalveluiden hinnat vaihtelevat palveluittain ja palveluntarjoajittain. Useimpien suosittujen palveluiden verolliset hinnat vaihtelevat 0,46-0,84 euron välillä. Osa suosituista palveluista on halvempia, kuten esimerkiksi saldokysely. Myös kalliimpia palveluja on tarjolla, mutta niiden käyttö on vähäisempää. Halvimmillaan palvelut ovat yleensä yksityisviestin hintaisia.

Ajanvietepalvelut ovat pääsääntöisesti kalliimpia kuin asiointi- ja yleishyödylliset palvelut. eBird Scandinavian arvion mukaan ajanvietepalvelut muodostivat vuonna 2001 runsaat puolet sisältöpalveluiden kaikista palvelutapahtumista, mutta noin kolme neljänneistä markkinoiden arvosta. Tyypillinen kuluttajahinta esimerkiksi soittoääni- tai TV-chat -palvelulle on 0,84 euroa. Sen sijaan asiointi- ja yleishyödylliset palvelut, kuten esimerkiksi matkapuhelimen laskukertymän tilaaminen saattaa maksaa vain 0,17 euroa. Toisaalta useimmat muut asiointi- ja yleishyödylliset palvelut, kuten uutisotsikot tai paikallissää maksavat enemmän kuin saldokysely, eli noin 0,60 euroa.

Sisältöpalveluiden hintakehityksestä ei ole tehty johdonmukaista seurantaa, mutta yksittäisten palvelujen hintojen voi havaita nousseen useita kymmeniä prosentteja vuoden 1999 syksystä maaliskuuhun 2002. Esimerkiksi soittoäänien hinnat ovat nousseet jopa noin 70 prosenttia mainittuna ajanjaksona. Hintakehitys on sikäli yllättävää, että samanaikaisesti hintojen nousun kanssa on palvelujen tarjonta kasvanut voimakkaasti ja sikäli myös kilpailu koventunut. Tutkimuksessa haastateltujen

asiantuntijoiden mukaan kuluttajakäyttäytyminen ei ole kuitenkaan aina hinnasta riippuvaista, ja varsinkin soittoäänien ja logojen osalta hintojen korottaminen ei ole johtanut niiden käytön laskuun. Päinvastoin, näiden palveluiden käyttö on kasvanut hintojen noususta huolimatta.

Palveluntarjoajan pyrkimyksenä on hinnoitella palvelu siten, että siitä saatava tuotto on mahdollisimman suuri karkottamatta kuitenkaan asiakkaita käyttämään kilpailijoiden palveluita. Käytännössä hinnat ovat vakiintuneet monien palveluiden osalta suurin piirtein samalle korkeudelle. Esimerkiksi soittoäänien tyypillinen hinta on 0,84 euroa arvonlisäveroineen. Toisaalta muutama toimija tarjoaa palvelua hieman halvemmalla, pyrkien näin saamaan hinnoittelusta kilpailuetua.

Taulukko 10: Esimerkkejä sisältöpalveluiden hinnoista euroissa (suluissa oleva hinta ilman alv.)

Sisältöpalvelu/ Palveluntarjoaja	Hinta maaliskuussa 2002	Hinta maaliskuussa 2001	Hinta lokakuussa 1999
Soittoääni			
Sonera ZED	0,84 (0,69)	0,67 (0,55)	
Sonera			0,50 (0,41)
Radiolinja	0,78 (0,64)	0,78 (0,64)	0,46 (0,38)
Telia*	0,78 (0,64)	0,55-0,67 (0,45-0,55)	0,59 (0,48)
Jippii	0,84 (0,69)	0,84 (0,69)	
Buumi.net	0,61 (0,50)		
Kolumbus	0,84 (0,69)		
TV-chat			
MTV3	0,84 (0,69)		
SubTV	0,84 (0,69)		
Nelonen	0,84 (0,69)		
Paikallissää			
Sonera ZED	0,59 (0,48)	0,59 (0,48)	
Sonera			0,50 (0,41)
Radiolinja		0,31 (0,26)	0,31 (0,26)
Telia		0,55-0,67 (0,45-0,55)	
Jippii		0,59 (0,48)	
Ilmatieteen Laitos	0,61 (0,50)		
Foreca	0,59 (0,48)		

Lähde: palveluntarjoajat, eBird Scandinavia, 2002

* Telian tarjoamien soittoäänen hinta vuoden 2001 maaliskuussa vaihteli riippuen siitä minkä operaattorin liittymästä se tilattiin. Halvimmillaan tilattaessa Telian City-liittymästä.

5 Sisältöpalvelumarkkinoiden toimijakenttä ja kehitys

Tässä kappaleessa tarkastellaan sisältöpalvelumarkkinoiden toimijakenttää sekä markkinoiden kehitystä historiallisesti. Tarkastelun painopisteenä on kuluttajille ja yrityskäyttäjille tarjolla olevien palvelujen markkinat.

Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden tarjonta alkoi vuosien 1997 ja 1998 aikana ja palveluiden käyttö alkoi olla merkittävää vuosien 1998 ja 1999 aikana. Teknologian nopean kehityksen vuoksi liiketoimintamallit ja markkinadynamiikka ovat olleet voimakkaan kehityksen ja muutoksen tilassa, varsinkin kun otetaan huomioon markkinoiden lyhyt historia. Lisäksi monet ennalta arvaamattomat tekijät, jotka liittyvät palvelujen omaksumiseen, uusien teknologioiden lanseeraamisen aikatauluihin sekä yleiseen taloustilanteeseen, ovat muokanneet markkinoita. Tämän seurauksena markkinoiden toimintamallit ja toimijakenttä ovat yhä muovautumassa ja sikäli markkinadynamiikan arvioinnin suhteen voidaan tehdä vasta alustavia havaintoja. Pitempiäaikaiset dynamiikat ja kestävät liiketoimintamallit alkavat todennäköisesti muotoutua selkeästi vasta myöhemmin.

Markkinakehityksen melko varhaisessa vaiheessa, vuosina 1999 ja 2000 ennakoitiin yleisesti tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden korvautumista WAP-palveluilla nopeassa tahdissa. Tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut ovat kuitenkin osoittautuneet odotettua elinvoimaisemmiksi, vaikka niiden yhä yleisesti odotetaan täydentyvän ja korvautuvan ajan myötä uudempiin teknologioihin perustuvilla käyttäjäystävällisemmillä palveluilla. Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden merkitys tulevaisuuden sisältöpalvelumarkkinoilla on kuitenkin suuri. Näillä markkinoilla omaksuttujen liiketoiminta-asetelmien ja pelisääntöjen odotetaan heijastuvan vahvasti myös sellaisten markkinoiden toimintaan, jotka perustuvat uusiin teknologioihin.

5.1 Sisältöpalvelumarkkinoiden toimijakenttä

Sisältöpalveluiden toimijakenttä koostuu suuresta joukosta eri toimialojen yrityksiä ja yhteisöjä. Osalla markkinoiden toimijoista on vakiintunut rooli, mutta useiden toimijoiden roolit ovat vakiintumattomia. Lisäksi yhdellä toimijalla voi olla monia rooleja samanaikaisesti. Esimerkiksi operaattori voi palvelu- ja verkko-operaattoriroolien lisäksi toimia myös palveluntarjoajana ja sisällöntuottajana.

Keskeisimmässä asemassa markkinoilla ovat matkapuhelinoperaattorit, joiden kautta kaikki tekstiviestiliikenne kulkee. Operaattoreiden verkot toimivat palveluiden mahdollistajina ja välittäjinä. Lisäksi operaattoreilla on asiakassuhde palveluiden käyttäjiin ja ne toimivat palveluiden laskuttajina. Keskeisessä asemassa olevien matkapuhelinoperaattoreiden lisäksi markkinoilla vaikuttavat palvelujen ja sisältöjen tuottajat. Käytännössä operaattori on usein kuitenkin palvelun käyttäjän näkökulmasta näkymättömässä roolissa, koska käyttäjä ostaa sisältöpalvelun palveluntarjoajalta. Palveluntarjoaja on sopimussuhteessa operaattoriin, joka välittää palveluntarjoajan sisältöpalveluja. Palveluiden sisältö voi olla palveluntarjoajan tuottamaa tai hankittu ulkopuoliselta palvelun- tai sisällöntuottajalta.

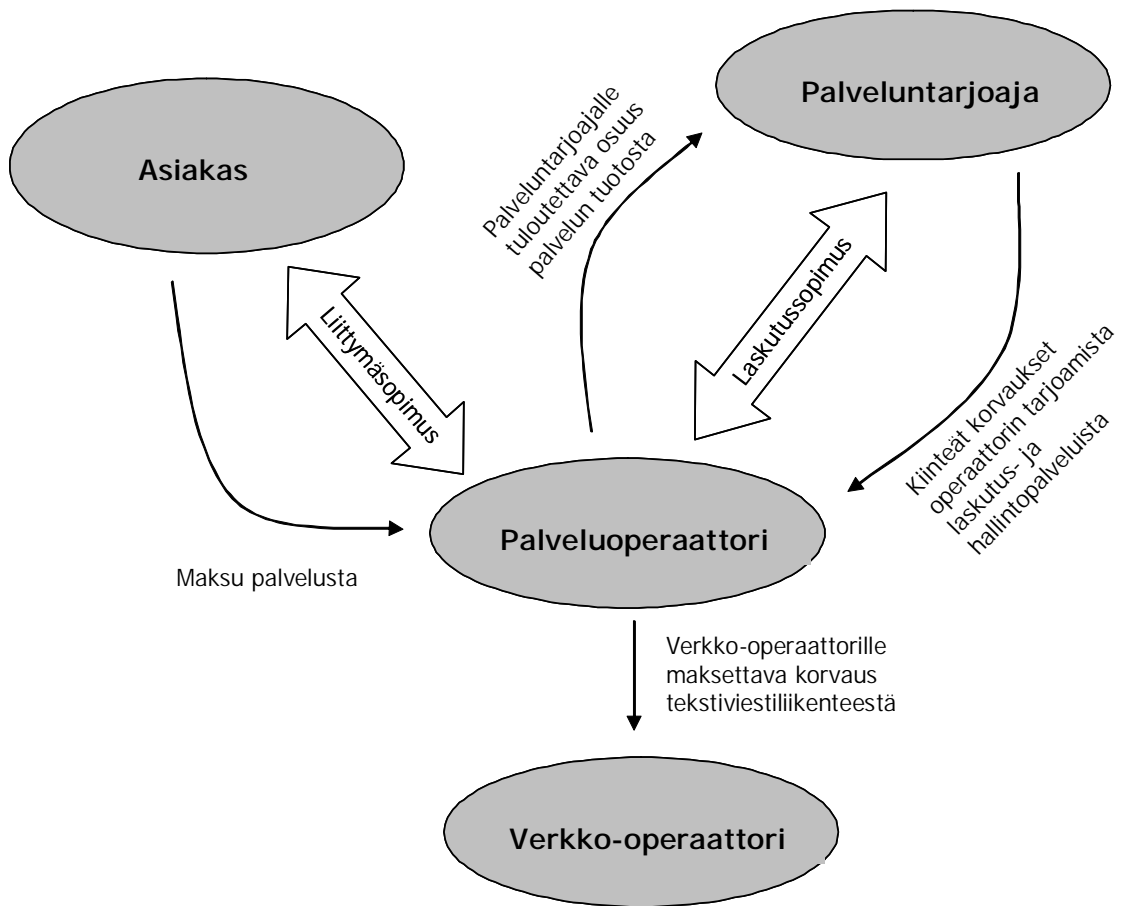
Alla olevassa taulukossa on esitetty sisältöpalvelumarkkinoiden toimijaryhmät ja kuvailtu lyhyesti niiden roolia sekä markkinatoimijoiden määrää.

Taulukko 11: Sisältöpalvelumarkkinoiden keskeisimmät toimijat

Toimijat	Toimijoiden roolit ja määrä Suomessa
Palveluiden käyttäjät	<p>Sisältöpalveluiden käyttäjät ovat luonnollisia eli fyysisiä henkilöitä. Palveluiden käyttö voi perustua henkilön yksityisiin tai jonkin organisaation tarpeisiin.</p>
Palveluoperaattorit	<p>Vuonna 2001 sisältöpalveluita käytettiin kuukausittain yli 1,2 miljoonasta matkapuhelinliittymästä. Potentiaalisia palveluiden käyttäjiä ovat kaikki GSM-matkapuhelimien käyttäjät Suomessa.</p>
Verkko-operaattorit	<p>Palveluoperaattorit toimivat palveluiden välittäjinä palveluiden käyttäjien ja palveluntarjoajien välillä. Lisäksi ne laskuttavat palveluiden käyttäjiä ja välittävät osan palveluiden tuotosta palveluntarjoajille.</p> <p>Suomessa on neljä valtakunnallisesti toimivaa palveluoperaattoria, jotka tarjoavat ulkopuolisille palveluntarjoajille mahdollisuutta sisältöpalveluiden tarjontaan verkkojensa kautta.</p>
Palveluntarjoajat	<p>Verkko-operaattorit omistavat GSM-verkon infrastruktuurin ja myyvät verkkonsa käyttöoikeutta palveluoperaattoreille. Verkko-operaattorit ovat velvollisia myymään verkkoa palveluoperaattoreille.</p> <p>Suomessa on kolme valtakunnallisen verkon omaavaa verkko-operaattoria, jotka vuokraavat verkkoaan edelleen palveluoperaattoreille.</p>
Sisällöntuottajat	<p>Palveluntarjoajat ovat yrityksiä, jotka tuottavat, kokoavat ja paketoivat sisältöpalveluita ja tarjoavat niitä palveluiden käyttäjille palveluoperaattoreiden välityksellä. Palveluntarjoaja voi olla mobiiliportaali. Esimerkkejä palveluntarjoajista ovat Sonera ZED, Kauppalehti Online, Nordea ja Ilmatieteen laitos.</p> <p>Suomessa on kymmeniä palveluntarjoajia. Suurin osa palvelujen käytöstä Suomessa on keskittynyt noin kymmenelle suurimmalle palveluntarjoajalle.</p>
Sisällön omistajat	<p>Sisällöntuottajat tuottavat sisältöpalvelun sisällön. Sisällöntuottajia ovat esimerkiksi mediatalot, jotka tuottavat uutisia palveluntarjoajille. Palveluntarjoaja voi olla myös sisällöntuottaja, jos se tarjoaa itse palvelujaan palveluiden käyttäjille omalla palvelunumerolla.</p> <p>Suomessa on satoja sisällöntuottajia. Suurimmalle osalle näistä yrityksistä sisältöjen tuottaminen tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden markkinoille on vain yksi osa liiketoimintaa.</p> <p>Sisällönomistaja omistaa sisällön tekijänoikeudet.</p>

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Kuvio 6: Keskeiset sopimussuhteet ja rahavirrat sisältöpalvelumarkkinoilla asiakkaan, operaattorin ja palveluntarjoajan välillä



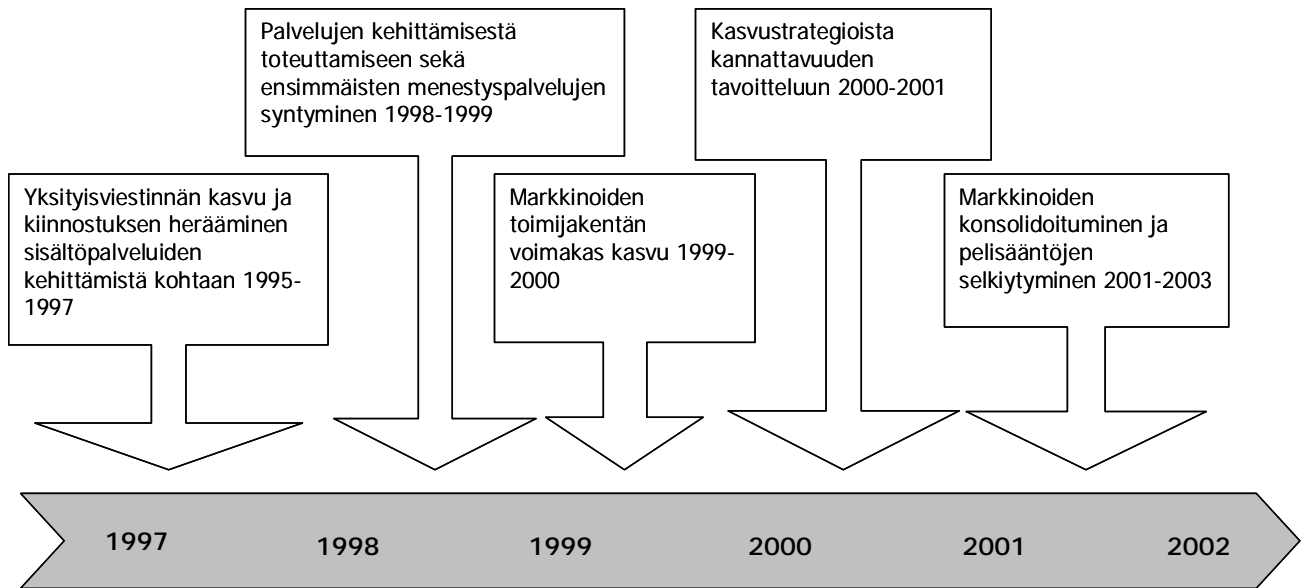
Lähde: eBird Scandinavia, 2002

Yllä olevassa kuviossa on esitetty keskeiset sopimussuhteet ja rahavirrat sisältöpalvelumarkkinoiden keskeisten toimijoiden välillä. Tekstiviestipalvelua käyttävä asiakas tilaa palvelun palveluntarjoajan tekstiviestinumerosta. Operaattori toimii palvelun välittäjänä asiakkaan ja palveluntarjoajan välillä. Palveluoperaattori laskuttaa asiakasta palvelun käytöstä matkapuhelinlaskussa ja välittää palvelun käytöstä syntyneestä tuloista osan verkko-operaattorille ja palveluntarjoajalle. Lisäksi palveluntarjoaja maksaa kiinteitä korvauksia palveluoperaattorille laskutukseen ja hallintoon liittyvistä palveluista.

Joissain tapauksissa palveluoperaattori voi toimia myös palveluntarjoajana, jolloin kaikki yllä kuvatut sopimussuhteet ja rahavirrat voivat tapahtua saman palvelu- ja verkko-operaattorin sisällä.

5.2 Sisältöpalvelumarkkinoiden kehitys vaiheittain tarkasteltuna

Sisältöpalvelumarkkinoiden kehitystä voidaan havainnollistaa jakamalla markkinoiden kehitys viiteen vaiheeseen. Ajallisesti ne menevät osittain toistensa päälle.

Kuvio 7: Sisältöpalvelumarkkinoiden kehitysvaiheita

Lähde: eBird Scandinavia, 2002

5.2.1 Yksityisviestinnän kasvu ja kiinnostuksen herääminen sisältöpalveluiden kehittämistä kohtaan 1995-1997

Vuosina 1995-1997 Suomi oli jatkuvasti maailman kärkimaiden joukossa matkapuhelinten levinneisyydessä, ja samalla myös ensimmäinen maa jossa tekstiviestintä yleistyi. Yksityisviestinnän nousu merkittäväksi kommunikointimuodoksi tuli kuitenkin operaattoreillekin yllätyksenä, varsinkin kun edelläkävijämaana Suomessa ei voitu vetää johtopäätöksiä muissa maissa tapahtuneesta vastaavasta kehityksestä.

Epäkäytännölliseksi mielletyn tekstiviestien käytön ei oletettu yleistyvän kommunikaatiomuotona, eivätkä operaattorit juuri panostaneet sen markkinointiin tai kehittämiseen vuosina 1995 ja 1996. Nuoriso omaksui kuitenkin yksityisviestien käytön spontaanisti. Operaattoreiden kannalta yksityisviestit nousivat yllättäen lyhyessä ajassa merkittäväksi tulolähteeksi vuosina 1996-1997, ja kasvun nähtiin samalla vain jatkuvan. Tämä oli omiaan rohkaisemaan operaattoreita harkitsemaan myös tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kehittämistä.

Tekstiviestipalvelut saivat osansa myös koko tietotekniikka- ja telealaa koskeneesta hypesta. Yksityisviestinnän voimakas kasvu yhdessä koko matkaviestintäalan pitkään jatkuneen voimakkaan kasvun kanssa loivat pohjan suurille odotuksille sisältöpalveluiden tulevaisuudesta. Samanaikaisesti internetin kehitys sai paljon julkisuutta, ja internetiin liittyvän kaupan odotettiin lähivuosina nousevan perinteisten kaupallisten alojen liiketoiminnan vakavaksi kilpailijaksi. Tässä voimistuvien odotusten ilmapiirissä operaattorit tekivät suunnitelmiaan tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kehittämistä.

Ensimmäiset kokeilut sisältöpalveluiden kehittämistä oli tehty jo varhaisessa vaiheessa vuonna 1995, mutta vasta vuosien 1997-1998 aikana palvelutarjonta kasvoi

merkittävästi. Tässä vaiheessa tarjonta oli operaattorikeskeistä, mikä käytännössä tarkoitti sitä, että operaattorit toimivat palveluiden rakentajina, paketoijina, markkinoijina sekä tarjoajina. Vuosina 1995-1997 Suomessa oli vain kaksi matkapuhelinoperaattoria, Sonera ja Radiolinja, jotka kilpailivat keskenään sisältöpalveluiden tarjonnassa.

Operaattoreiden valitsema lähtökohta palveluiden rakentamiselle oli erilainen. Sonera kehitti useimmat palvelunsa itse, kun taas Radiolinja oli ulkoistanut suuren osan palvelutarjonnan kehittämisestään. Kummassakin tapauksessa palvelujen kehittäminen keskittyi pienien ydinryhmien ympärille, jotka vastasivat palvelukokonaisuuksien kehittämisestä. Palveluja kehitettiin nopeassa tahdissa eikä erikoistumista eri rooleihin juuri ilmennyt.

5.2.2 Palvelujen kehittämisestä toteuttamiseen sekä ensimmäisten menestyspalvelujen syntyminen 1998-1999

Sonera, Radiolinja ja heidän alihankkijansa kehittivät ja lanseerasivat uusia palveluja nopeassa tahdissa vuosien 1998 ja 1999 aikana. Vuoden 1999 syksyllä Soneran ja Radiolinjan liittymäasiakkaille olikin satoja erilaisia palveluja tarjolla. Palvelut toimivat kuitenkin ainoastaan oman operaattorin liittymäasiakkaille. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että Soneran liittymäasiakkaat saattoivat käyttää vain Soneran tarjoamia palveluja ja vastaavasti Radiolinjan palveluja saattoivat käyttää vain Radiolinjan liittymäasiakkaat. Syksyllä 1999 alkoi myös Telia tarjota sisältöpalveluja liittymäasiakkailleen.

Vuonna 1998 tällöin ei ollut kuitenkaan tarkkaa käsitystä siitä, mitkä palvelut mahdollisesti osoittautuisivat suosituiksi. Palveluja rakennettiinkin paljolti kokeilumielessä, jotta saataisiin kokemuksia asiakaskäyttäytymisestä ja löydettäisiin menestyspalveluita.

Soittoäänät ja logot nousivat median otsikoihin vuonna 1999 menestyspalveluina, joiden avulla operaattoreilla ja muilla palveluntarjoajilla oli mahdollista tehdä tuottoja lyhyessä ajassa. Nykyään nämä palvelut eivät ole enää olleet sellaisia rahanlähteitä yksittäisille operaattoreille tai palveluntarjoajille kuin mitä ne olivat vuosina 1998 ja 1999.

Vuoden 1999 huhtikuussa alkoi Viestintävirasto (silloinen Telehallintokeskus) myöntää tekstiviestinumeroita palveluntarjoajille, jolloin palveluntarjoajille tuli mahdolliseksi palvelun tarjoaminen samalla numerolla eri operaattoreiden verkoissa.

Ominaista markkinoiden toimijoille vuoteen 1999 asti oli niiden teknologialähtöisyys. Ensimmäisenä sisältöpalveluiden tuomiin mahdollisuuksiin heräsivät ja tarttuivat toimijat, joiden tausta oli tele- tai tietotekniikassa, ei itse palveluiden sisällön kehittämisessä. Sisältö hankittiin useissa tapauksissa sisällöntuottajilta.

5.2.3 Markkinoiden toimijakentän voimakas kasvu 1999-2000

Vuoden 2000 aikana operaattorit säilyttivät yhä merkittävän aseman palveluiden välittäjinä, mutta niiden rooli palveluntarjoajina alkoi laskea varsinkin useiden

viihdepalvelujen osalta. Tämä johtui palveluntarjoajien määrän nopeasta kasvusta. Kehitys alkoi vuonna 1999, kun operaattorit alkoivat tarjota sisältöpalveluiden välityspalveluja palveluntarjoajille. Sonera ja Radiolinja kehittivät standardisopimuksia ja hinnastoja palveluntarjoajille.

Eräs ensimmäisistä ulkopuolisista palveluntarjoajista oli Jippii (silloinen Saunalahden Serveri), joka myi soittoaäniä ja logoja hyvällä menestyksellä loppusyksystä 1999, antaen samalla mielikuvan sisältöpalveluiden kannattavasta liiketoiminnasta.

Vuosien 1999 ja 2000 aikana vallitsi käsitys, että tulevaisuuden tekstiviestipohjaisten ja WAP-teknologiaan perustuvien sisältöpalveluiden markkina-asetelmia luodaan parhaillaan ja myöhemmin markkinoille tulevilla toimijoilla voi olla vaikea saada laajaa asiakaspohjaa. Markkinoiden uskottiin kasvavan voimakkaasti seuraavina vuosina ja aikaisin saaduilla kokemuksilla olisi suuri kilpailullinen merkitys tulevaisuudessa. Esimerkiksi mediatilat perustivat mobiiliportaaleja. Alma Media ja Sanoma Osakeyhtiö perustivat Port Alma ja 2ndhead.com –nimiset portaalit vuonna 2000.

Näkyvästi esillä olleiden mediatalojen lisäksi palveluntarjoajina aloitti suuri joukko muita pienempiä toimijoita. Esimerkiksi soittoaäniä ja logojen tarjoajien määrä nousikin nopeasti useaan kymmeneen tarjoajaan, jolloin yksittäisen palveluntarjoajan kannalta kilpailu koveni ja tuotot palveluntarjoajaa kohti jäivät aikaisempaa pienemmiksi. Yksittäisten palvelujen kopiointin helppous onkin ominaista sisältöpalvelumarkkinoille. Tämä tarkoittaa myös sitä, että yksittäisen yrityksen on vaikea saada pitkäaikaista kilpailuetua erilaistamalla palveluvalikoimaansa. Parhaimmillaan soittoaäniä ja logojen tarjoajia on arvioitu olevan Suomessa yli 50 vuonna 2000.

Tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut saivat rinnalleen WAP-palvelut kilpailemaan asiakkaista ja WAP-palveluista odotettiin tekstiviestipalvelujen korvaajaa nopeassa tahdissa. WAP-palveluiden toiminnallisuus sekä niiden käytön omaksumisen vauhti osoittautui kuitenkin monilta osin pettymyksiksi. Ensimmäiset WAP-palvelut julkistettiin alkusyksystä 1999 ja ne saivat paljon huomiota osakseen mediassa. Palveluiden käyttöönotto mahdollistui kuitenkin vasta vuosien 1999 ja 2000 vaihteessa, kun ensimmäiset WAP-puhelimet tulivat markkinoille. WAP-palvelujen kehittäminen söi osittain operaattoreiden resursseja ja siten tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kehittämiseen oli vähemmän voimavaroja. WAP-palvelujen hidasta omaksumista selitti osaltaan myös WAP-puhelimien hidas leviäminen. Vuoden 2000 lopussa WAP-puhelimia oli eBird Scandinavian arvion mukaan noin 150 000, kun taas muita tekstiviestikykyisiä GSM-puhelimia oli noin 3,5 miljoonaa.

Vaikka uusia palveluja kehitettiin nopeassa tahdissa, ei uusia menestyspalveluja löytynyt helpolla. Suurimmat viestivolyymit luotiin yhä samoilla palveluilla kuin aikaisempina vuosina, kuten esimerkiksi soittoaänillä, logoilla, matkapuhelinliittymien laskukertymäkyselyillä ja tiedonhakupalveluilla (numeronhakupalvelu). Harvoja poikkeuksia oli TV-chat, joka alkoi saavuttaa menestystä vuonna 2000.

5.2.4 Kasvustrategioista kannattavuuden tavoitteluun 2000-2001

Vuonna 2000 uusien palvelujen kehittäminen jatkui yhä varsin voimakkaana, mutta vuosi 2001 oli muutoksen vuosi sisältöpalvelumarkkinoille monella tavalla. Eräs muutos oli laskusuhdanteen mukanaan tuoma liiketoiminnan kehittämisen muutostrendi, jonka seurauksena kasvustrategioista siirryttiin toiminnan kannattavuuden kehittämiseen. Tarjolla olevan palveluvalikoiman kasvu hidastui vuonna 2001 operaattoreiden ja palveluntarjoajien keskittyessä liiketoiminnan kasvattamisen sijasta kannattavuuden kehittämiseen. Uusia palveluja ei kehitetty enää entiseen tahtiin ja olemassa olevista palveluvalikoimista karsittiin pois heikommin myyviä palveluja ja keskityttiin tuottaviksi todettujen palvelujen tarjontaan. Tämä on koskenut niin operaattoreita kuin useimpia muita sisältöpalvelumarkkinoiden toimijoita. Laskusuhdanne toi myös realismia palvelujen omaksumisvauhdin odotuksiin.

Lisäksi palveluntarjoajien määrä oli kasvanut suureksi markkinoiden kokoon verrattuna. Esimerkiksi soittoäänä ja logoja tarjoavien toimijoiden keskuudessa tämä johti aktiivisesti toimivien palveluntarjoajien määrän laskuun vuonna 2001. Näiden palveluiden käyttö on sittemmin keskittynyt muutamalle suurimmalle palveluntarjoajalle.

Toisaalta vaikka palveluntarjoajien lukumäärä onkin laskenut joidenkin palvelujen osalta, on sisältöpalvelumarkkinoiden toimijakenttä monipuolistunut. Yhä useampi yritys on alkanut hyödyntää tekstiviestejä osana muuta toimintaansa. Esimerkiksi radioasemalla saattaa olla sisältöpalvelu, jonka avulla aseman kuuntelija voi tilata parhaillaan soivan kappaleen ja esittäjän nimen matkapuhelimeensa. Kaupallisten palvelujen rinnalle on syntynyt myös julkisia palveluja. Esimerkiksi raitiovaunulippuja voi ostaa tekstiviestillä tai kirjasto saattaa ilmoittaa varatun kirjan saapumisesta kirjastoon tekstiviestillä.

Eräs merkittävä muutos on ollut operaattoreiden roolin yhä selkeämpi muuttuminen palveluntarjoajasta palvelujen välittäjäksi, ja sen myötä tapahtunut operaattoreiden välisessä kilpailutilanteessa tapahtunut muutos. Käännekohta tässä tapahtui, kun vuoden 2001 alussa Radiolinja mahdollisti Soneran omistaman palveluntarjoajan ZEDin palvelujen tarjonnan omille liittymäasiakkailleen. Tätä ennen ZEDin palvelut olivat toimineet vain Soneran liittymissä. Radiolinja ei kokenut ZEDiä enää suorana kilpailijanaan omille palveluilleen ja saattoi siten tehdä sopimuksen ZEDin palvelujen välittämisestä omille asiakkailleen. Käytännössä tämä heijasti operaattoreiden vetäytymistä palveluntarjoajan roolista takaisin omaan ydinliiketoimintaan, telepalveluiden välittämiseen. Uudessa tilanteessa useimmat palvelut ovat tarjolla kaikkien merkittävän kokoisten operaattoreiden liittymäasiakkaille ja operaattorit keskittyvät tekstiviestiliikenteen maksimoimiseen omissa verkoissaan.

5.2.5 Markkinoiden konsolidoituminen ja pelisääntöjen selkiytyminen 2001-2003

eBird Scandinavian näkemyksen mukaan markkinoiden kehityksessä on meneillään vaihe, jossa eri markkinatoimijoiden roolien selkiytyminen ja erikoistuminen jatkuu edelleen. Samanaikaisesti markkinoiden toimijakenttä yhdentyy eli konsolidoituu, jonka seurauksena markkinoiden toimijoiden lukumäärä pienenee.

Operaattoreiden roolin muuttumisen lisäksi markkinoiden muutkin toimijat pyrkivät keskittymään selkeämmin kapeampaan rooliin. Yhteistyön mahdollisuuteen suhtaudutaan aikaisempaa avoimemmin, kun markkinoiden kasvu ei ole toteutunutkaan odotetulla tavalla ja taloudelliset voimavarat eivät riitä kaiken tekemiseen itse. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi keskeisten viihdepalvelujen tuottamiseen keskittyy aikaisempaa pienempi joukko yrityksiä. Nämä tarjoavat sisältöjään useamman palveluntarjoajan valikoimaan. Siten palveluntarjoajat eivät itse välttämättä ole tekemisissä palveluiden tarjontaan liittyvän teknologian kanssa, vaan toimivat puhtaasti palveluiden jakelijan roolissa. Toisaalta tätä kehitystä rajoittaa markkinoiden suhteellisen pieni koko Suomessa. Suurempien maiden markkinoilla, joissa on enemmän palveluiden käyttäjiä, on mahdollisuus vieläkin pidemmälle menevään erikoistumiseen.

Monet vuonna 2000 aloittaneet mobiiliportaalit ovat joko lopettaneet toimintansa tai vähentäneet aktiivisuuttaan. Esimerkkejä toimijoista, jotka ovat lopettaneet toimintansa vuosina 2001 ja 2002 ovat mm. Iobox ja Port Alma. Näiden lisäksi suuri joukko pienempiä palveluntarjoajia on lopettanut toimintansa.

Suurin osa suosituimpien palvelujen, kuten soittoäänien, logojen ja TV-chat – palvelujen tuottamisesta jakautuu muutaman suurimman toimijan kesken. Merkittävä osa soittoäänien ja logojen tarjonnasta on peräisin muutamalta palvelun tuottajalta, jotka tarjoavat palveluja useiden palveluntarjoajien kautta. Siten esimerkiksi eri lehtien sivuilla mainostettavien ja tarjottavien palvelujen takana on usein samat tekijät. Myös TV-chat –palvelujen tuotanto on keskittynyt muutamalle merkittävimmälle toimijalle.

Tämä heijastaa osaltaan markkinoiden konsolidoitumistrendiä, jonka seurauksena markkinoiden hallinta keskittyy pienen toimijajoukon käsiin ja kooltaan pienempien toimijoiden toimintamahdollisuudet vähenevät.

Ominaista useille palveluntarjoajille on myös keskittyminen aikaisempaa pienempään palveluvalikoimaan. eBird Scandinavia uskoo erikoistumisen jatkuvan, jolloin markkinoille jää muutama yleistoiimija laajalla palveluvalikoimalla sekä monta pientä toimijaa kapeammalla palveluvalikoimalla.

Viestintämarkkinoita koskeva lainsäädäntö on kypsymässä sekä Suomessa että EU:ssa. Liikenne- ja viestintäministeriön valmisteleman Suomen viestintämarkkinalain on tarkoitus tulla voimaan kahdessa vaiheessa, vuosina 2002 ja 2003. Uudessa laissa on tarkoitus varmistaa yritysten tasapuolinen kohtelu viestintäteknikasta riippumatta. Viestinnän sisällön sääntelyssä pyritään sisällön samanlaiseen kohteluun jakelutavasta riippumatta. Samalla siirretään markkinoiden ohjaustehtäviä Viestintävirastolle.

Tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kannalta uusi laki merkitsee aikaisempaa selkeämpää tilannetta markkinoiden ohjauksen kannalta. Tekstiviestit eivät kuulu nykyisen televiestintälain piiriin, ja siksi tekstiviestimarkkinoiden ohjauksessa on sovellettu mm. yleisiä kilpailu- ja kuluttajansuojalakeja. Uuden lain myötä tekstiviestimarkkinoiden ohjaustehtäviä keskitetään Viestintävirastolle.

6 Sisältöpalveluiden tarjoamisen edellytykset palveluntarjoajan kannalta

Tässä kappaleessa tarkastellaan sisältöpalveluiden tarjoamisen perusedellytyksiä ja operaattoreiden hinnoitteluperusteita sisältöpalveluiden välittämisessä. Lisäksi tarkastellaan minkälaisen potentiaalisen käyttäjäkunta voidaan saavuttaa eri operaattoreiden kautta. Operaattoreiden hinnoittelua havainnollistetaan neljällä hinnoitteluesimerkillä, joissa esitetään palvelun tulojako palveluntarjoajan ja operaattorin välillä. Tulonjakoa tarkastellaan erilaisilla viestimäärillä ja palveluhinnoilla. Esimerkit perustuvat operaattoreiden ilmoittamiin hintatietoihin. Lopuksi esitellään eri markkinaosapuolien käymää keskustelua sisältöpalveluiden tarjoamisen edellytyksistä.

Hinnoitteluesimerkkejä tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon, että operaattoreiden viestinvälityspalveluiden hinnoitteluperusteet eroavat toisistaan. Siten erot operaattoreiden veloituksissa ovat riippuvaisia esimerkissä asetetuista lähtökohdista. Täysin tasapuolista vertailua on vaikea toteuttaa, eikä siihen ole tässä tutkimuksessa pyrittykään. Hinnoitteluesimerkit ovat poikkileikkauksia tulonjaon toteutumisesta ja niiden tarkoituksena on antaa yleiskuva operaattoreiden hinnoittelusta, ei verrata operaattoreiden hinnoitteluja.

6.1 Peruslähtökohta palveluiden tarjoamisessa

Palveluntarjoajan kannalta palvelun saaminen asiakkaiden ulottuville edellyttää itse palvelun lisäksi sopimusta operaattorin kanssa, internet-yhteyttä ja -osoitetta sekä ns. gateway -ohjelmistoa, jonka avulla palvelu välitetään palveluntarjoajalta operaattorin järjestelmään. Sopimus operaattorin kanssa sisältää yleensä laskutuspalvelun. Lisäksi palveluntarjoajalla tulee olla käytössään Viestintävirastolta varattu numero palvelun välittämiseen.

Teknisesti tarkasteltuna palveluliikenne kulkee palveluntarjoajan ja operaattorin järjestelmien välillä internet-yhteyttä pitkin. Operaattori välittää palveluliikennettä edelleen palvelun käyttäjälle GSM-verkon kautta.

Käytännössä palveluntarjoaja hakee palvelunumeron Viestintävirastolta operaattorin välityksellä. Palvelun sisältö tulee määritellä jo tässä vaiheessa, koska numeroita myönnetään niiden käyttötarkoituksen perusteella. Tämän jälkeen palveluntarjoaja tekee sopimuksen operaattorin kanssa ja hankkii välitysohjelmiston (gateway) joko operaattorilta tai joltain muulta yritykseltä.

Asiakkaiden saavutettavuus

Jokaisella operaattorilla on oma laskutusjärjestelmä sisältöpalveluita varten ja palveluntarjoaja tavoittaa yhden operaattorin kautta vain kyseisen operaattorin asiakkaat. Saavuttaakseen palveluille kuitenkin mahdollisimman laajan käyttäjäjoukon on palveluntarjoajan joko tehtävä jokaisen operaattorin kanssa erikseen sopimus tai käytettävä palvelujen välittäjää, jolla on sopimukset eri operaattoreiden kanssa.

Jokainen operaattori veloittaa palvelujen välittämisestä palveluntarjoajaa tai palveluiden välittäjää.

Käytännössä tämä houkuttelee palveluntarjoajaa tekemään sopimukset ensin matkapuhelinliittymien määrässä mitattuna suurimpien operaattoreiden kanssa, joiden kautta palveluntarjoaja saavuttaa suurimman osan mahdollisista asiakkaista. Tällöin palvelujen tarjonnasta syntyvät kulut pysyvät matalampina mahdollisiin tuottoihin verrattuna.

6.2 Operaattoreiden toteuttama sisältöpalveluiden välittämisen hinnoittelu

Alla tarkastellaan Soneran, Radiolinjan, Telian ja DNA:n sisältöpalveluiden välittämisen hinnoittelua. Operaattorit veloittavat palveluntarjoajia sisältöpalveluiden välittämisestä hinnastoidensa mukaan. Peruslähtökohtana on, että operaattorit veloittavat palveluntarjoajia viestien välittämisestä, laskutuspalveluista ja muista hallinnointikuluista. Jokaisella operaattorilla on omat yksilölliset hinnastot, joiden hinnoitteluperusteet vaihtelevat riippuen monista seikoista, kuten mm. palvelun loppuasiakashinnasta, viestivolyymeistä, laskutuspalvelusta ja kytkettävien tekstiviestipalvelunumeroiden määrästä.

Kaikki operaattorit veloittavat palveluntarjoajalta kertaluonteisen kytkentämaksun, jonka suuruus vaihtelee 336 ja 650 euron välillä. Sonera, Radiolinja ja DNA veloittavat myös kuukausimaksun, joka vaihtelee 42 ja 168 euron välillä. Telia ei veloita kuukausimaksua.

Soneran hinnoittelulähtökohtana on kytkentä- ja kuukausimaksun lisäksi porrastettu viestimäärästä riippuva maksu viestiliikenteestä sekä prosenttiosuus jokaisesta palvelutapahtumasta laskutuspalvelumaksuna. Radiolinja veloittaa kytkentä- ja kuukausimaksujen lisäksi maksun jokaisesta palvelutapahtumasta. Veloitettava summa riippuu palvelun loppuasiakashinnasta. Telian hinnoittelulähtökohtana on kytkentämaksun lisäksi kiinteä osuus palvelun hinnasta. DNA veloittaa kytkentä- ja kuukausimaksujen lisäksi kiinteän tekstiviestikohtaisen maksun sekä prosenttiosuuden palvelun hinnasta laskutuspalvelumaksuna.

Näiden veloitusten lisäksi operaattorit veloittavat mm. lisätekstiviesteistä, lisänumeroiden avaamisesta ja muutosten tekemisestä.

Alla olevissa hinnoitteluesimerkeissä on tarkasteltu tulonjakoa operaattorin ja palveluntarjoajan välillä vuoden aikajaksolla. Perusoletuksena on palvelu, joka tilataan ja vastaanotetaan tekstiviestillä. Palvelutapahtumassa kulkee yhteensä kaksi tekstiviestiä, yksi matkapuhelimesta palvelusovellukseen ja yksi palvelusovellukselta matkapuhelimeen. Kaikkien operaattoreiden kautta on oletettu tapahtuvan yhtä monta palvelutapahtumaa.

Ensimmäisessä ja kolmannessa esimerkissä on oletettu palvelutapahtumia olevan miljoona kappaletta vuoden aikana, mikä on Suomen markkinoilla suhteellisen hyvin myynyt palvelu. Palvelutapahtumien määrä Suomessa vuonna 2001 oli noin 89 miljoonaa. Palvelutapahtumat jakaantuivat kymmenien palveluntarjoajien kesken. Suurimmat palveluntarjoajat saattoivat myydä miljoonia palvelutapahtumia, mutta

useimpien pienempien palveluntarjoajien osuus kokonaisuudesta oli vähemmän kuin miljoona palvelutapahtumaa. Toisessa ja neljännessä esimerkissä palvelutapahtumia oletettiin olevan satatuhatta kappaletta vuoden aikana, mikä on puolestaan saavutettavissa vähemmän suositulla palvelulla.

Ensimmäisessä ja toisessa esimerkissä palvelun vähittäishinta oli 0,84 euroa, mikä oli tyypillinen hinta esimerkiksi soittoonille ja TV-chat -palvelulle vuonna 2001. Kolmannessa ja neljännessä esimerkissä palvelun vähittäishinta oli 0,46 euroa, mikä on lähellä mm. sääpalveluiden hintoja.

Alla olevissa esimerkeissä palveluntarjoajalle jäävä osuus palvelun tuotosta vaihteli 38 ja 70 prosentin välillä riippuen operaattorista, palvelutapahtumien määrästä ja palvelun hinnasta. Palveluntarjoajalle jäävä osuus kasvaa suhteellisesti mitä korkeampi hinta palvelulla on ja mitä enemmän palvelua myydään.

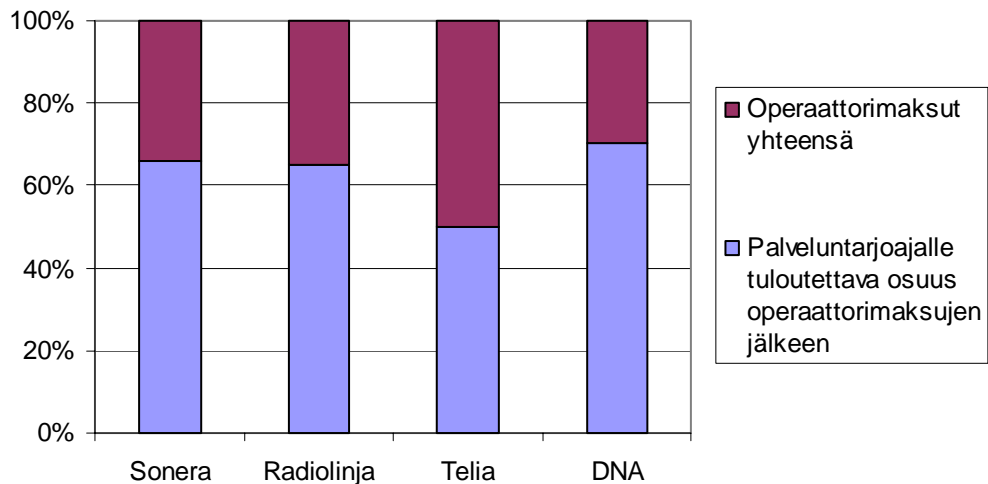
Esitetyissä esimerkeissä DNA tarjoaa palveluntarjoajan kannalta edullisimman tulojaon. Parhaimmillaan palveluntarjoajalle jää noin 70 prosenttia palvelun tuotosta jos palvelun vähittäishinta on 0,84 euroa ja palvelutapahtumia on miljoona vuodessa. Saman esimerkin mukaan palveluntarjoajan osuus palvelun tuotosta oli 66 prosenttia Soneran verkossa, 65 prosenttia Radiolinjan verkossa ja 50 prosenttia Telian verkossa.

Taulukko 12: Hinnoitteluesimerkki 1.**Miljoona palvelutapahtumaa vuoden aikana 0,84 euron hintaisella palvelulla**

Perusoleetus: lisämaksullinen kuluttajapalvelu, jota tilataan miljoona kpl vuoden aikana tasaisin väliajoin. Palvelutapahtuma sisältää yhden tekstiviestin matkapuhelimesta sovellukselle ja yhden vastausviestin. Operaattorimaksut koostuvat viestiliikenne-, kytkentä- ja laskutuspalvelumaksuista. Vähittäishinta on arvonlisäverollinen, muut summat ovat verottomia.

	Sonera	Radiolinja	Telia	DNA
Palvelutapahtuman vähittäishinta	0,84	0,84	0,84	0,84
Palvelutapahtuman arvonlisäveroton hinta	0,69	0,69	0,69	0,69
Palvelutapahtumien määrä vuodessa	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Palvelun kokonaisliikevaihto vuodessa	690 000	690 000	690 000	690 000
Operaattorin veloittamat kiinteät ja viestikohtaiset maksut yhteensä vuodessa	235 506	242 523	345 275	203 854
Palveluntarjoajalle tuloutettava osuus operaattorimaksujen jälkeen	454 494	447 477	344 725	486 146
Palveluntarjoajalle tuloutettava %-osuus verottomasta palvelutuotosta	66%	65%	50%	70%

Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Kuvio 8: Hinnoitteluesimerkki 1.**Tulonjako operaattorin ja palveluntarjoajan kesken**

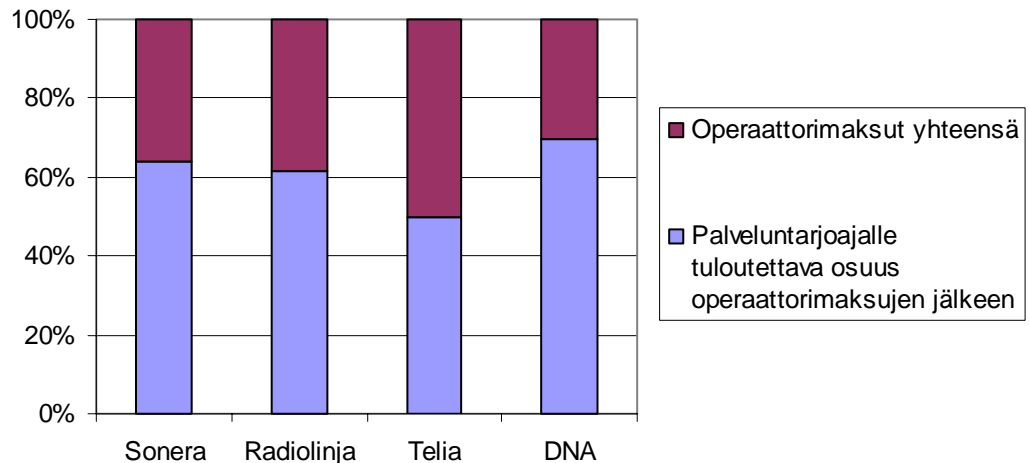
Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Taulukko 13: Hinnoitteluesimerkki 2.**Satatuhatta palvelutapahtumaa vuoden aikana 0,84 euron hintaisella palvelulla**

Perusoleetus: lisämaksullinen kuluttajapalvelu, jota tilataan satatuhatta kpl vuoden aikana tasaisin väliajoin. Palvelutapahtuma sisältää yhden tekstiviestin matkapuhelimesta sovellukselle ja yhden vastausviestin. Operaattorimaksut koostuvat viestiliikenne-, kytkentä- ja laskutuspalvelumaksuista. Vähittäishinta on arvonlisäverollinen, muut summat ovat verottomia.

	Sonera	Radiolinja	Telia	DNA
Palvelutapahtuman vähittäishinta	0,84	0,84	0,84	0,84
Palvelutapahtuman arvonlisäveroton hinta	0,69	0,69	0,69	0,69
Palvelutapahtumien määrä vuodessa	100 000	100 000	100 000	100 000
Palvelun kokonaisliikevaihto vuodessa	69 000	69 000	69 000	69 000
Operaattorin veloittamat kiinteät ja viestikohtaiset maksut yhteensä vuodessa	24 986	26 523	34 775	21 154
Palveluntarjoajalle tuloutettava osuus operaattorimaksujen jälkeen	44 014	42 477	34 225	47 846
Palveluntarjoajalle tuloutettava %-osuus verottomasta palvelutuotosta	64%	62%	50%	69%

Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Kuvio 9: Hinnoitteluesimerkki 2.**Tulonjako operaattorin ja palveluntarjoajan kesken**

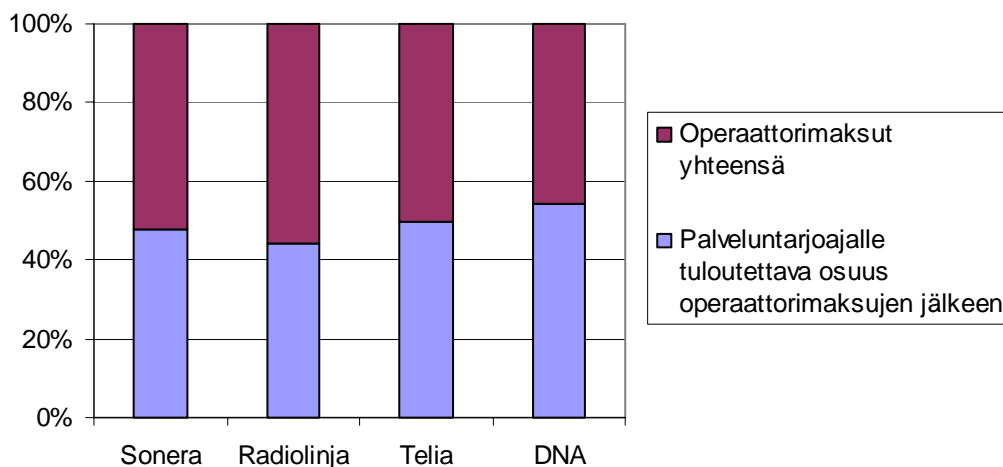
Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Taulukko 14: Hinnoitteluesimerkki 3.**Miljoona palvelutapahtumaa vuoden aikana 0,46 euron hintaisella palvelulla**

Perusoleetus: lisämaksullinen kuluttajapalvelu, jota tilataan miljoona kpl vuoden aikana tasaisin väliajoin. Palvelutapahtuma sisältää yhden tekstiviestin matkapuhelimesta sovellukselle ja yhden vastausviestin. Operaattorimaksut koostuvat viestiliikenne-, kytkentä- ja laskutuspalvelumaksuista. Vähittäishinta on arvonlisäverollinen, muut summat ovat verottomia.

	Sonera	Radiolinja	Telia	DNA
Palvelutapahtuman vähittäishinta	0,46	0,46	0,46	0,46
Palvelutapahtuman arvonlisäveroton hinta	0,38	0,38	0,38	0,38
Palvelutapahtumien määrä vuodessa	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Palvelun kokonaisliikevaihto vuodessa	380 000	380 000	380 000	380 000
Operaattorin veloittamat kiinteät ja viestikohtaiset maksut yhteensä vuodessa	198 306	212 523	190 275	172 854
Palveluntarjoajalle tuloutettava osuus operaattorimaksujen jälkeen	181 694	167 477	189 725	207 146
Palveluntarjoajalle tuloutettava %-osuus verottomasta palvelutuotosta	48%	44%	50%	55%

Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Kuvio 10: Hinnoitteluesimerkki 3.**Tulonjako operaattorin ja palveluntarjoajan kesken**

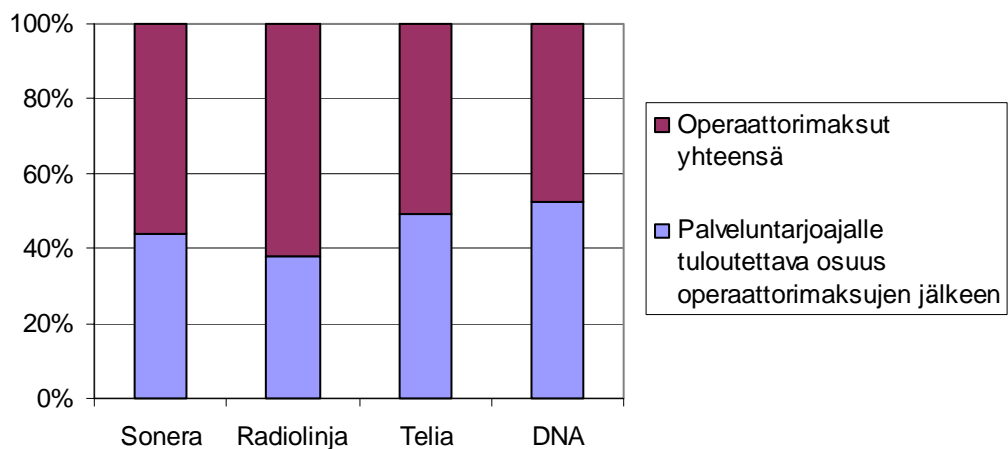
Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Taulukko 15: Hinnoitteluesimerkki 4.**Satatuhatta palvelutapahtumaa vuoden aikana 0,46 euron hintaisella palvelulla**

Perusoleetus: lisämaksullinen kuluttajapalvelu, jota tilataan miljoona kpl vuoden aikana tasaisin väliajoin. Palvelutapahtuma sisältää yhden tekstiviestin matkapuhelimesta sovellukselle ja yhden vastausviestin. Operaattorimaksut koostuvat viestiliikenne-, kytkentä- ja laskutuspalvelumaksuista. Vähittäishinta on arvonlisäverollinen, muut summat ovat verottomia.

	Sonera	Radiolinja	Telia	DNA
Palvelutapahtuman vähittäishinta	0,46	0,46	0,46	0,46
Palvelutapahtuman arvonlisäveroton hinta	0,38	0,38	0,38	0,38
Palvelutapahtumien määrä vuodessa	100 000	100 000	100 000	100 000
Palvelun kokonaisliikevaihto vuodessa	38 000	38 000	38 000	38 000
Operaattorin veloittamat kiinteät ja viestikohtaiset maksut yhteensä vuodessa	21 266	23 523	19 275	18 054
Palveluntarjoajalle tuloutettava osuus operaattorimaksujen jälkeen	16 734	14 477	18 725	19 946
Palveluntarjoajalle tuloutettava %-osuus verottomasta palvelutuotosta	44%	38%	49%	52%

Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Kuvio 11: Hinnoitteluesimerkki 4.**Tulonjako operaattorin ja palveluntarjoajan kesken**

Lähde: Operaattorit, eBird Scandinavia, 2002

6.3 Eri näkökulmia sisältöpalveluiden tarjoamisen edellytyksiin

Sisältöpalveluiden tarjonnan edellytyksiä voidaan katsoa eri markkinatoimijoiden näkökulmista. Alla on aihetta tarkasteltu kahdesta eri näkökulmasta: operaattoreiden ja palveluntarjoajien yhteistyö- ja edunvalvontajärjestön Teleforum Ry:n näkökulmista.

Yksimielisyyttä operaattoreiden hinnoittelun kohtuullisuudesta ei eri markkinoidenosapuolien kesken ole. Useiden palveluntarjoajien mielestä operaattoreiden perimät korvaukset palveluiden välittämisestä ovat kohtuuttomia. Operaattorit perustelevat nykyistä hinnoittelua omilla kustannuksillaan, jotka perustuvat sisältöpalveluiden laskutuskustannuksiin ja muihin hallinnointikuluihin sekä tekstiviestipalvelujen teknisen infrastruktuurin rakentamisen ja ylläpidon kustannuksiin.

Kilpailuvirastolle on jätetty ainakin kaksi toimenpidepyyntöä koskien operaattoreiden perimiä korvauksia. Marraskuussa 1999 MTV3 -Tele Oy jätti Kilpailuvirastolle toimenpidepyynnön väittäen, että Soneran perimät korvaukset kaupallisista tekstiviesteistä ovat kohtuuttomia. Sonera on toimittanut vastineen Kilpailuvirastolle, jossa se on todennut että Soneran tarjoamat tekstiviestipalvelut on hinnoiteltu kohtuullisesti sekä selittänyt, kuinka maksut ja kustannukset jakaantuvat palveluntarjoajan ja sisällöntuottajan kesken.

Lisäksi Televerkko Oy on jättänyt toukokuussa 2000 Kilpailuvirastolle toimenpidepyynnön väittäen, että Sonera käyttää väärin määräävää markkina-asemaansa matkapuhelinpalveluiden markkinoilla erityisesti sisällöntuottajille suunnattujen tekstiviestipalveluiden hinnoittelussa. Kilpailuvirasto tutkii Soneran tekstiviestipalveluiden hinnoittelua samoin kuin Soneralle aiheutuvia kustannuksia tekstiviestipalveluiden tarjoamisesta sisällöntuottajille. Sonera toimitti vastineensa Kilpailuvirastoon toukokuussa 2000. Kummankin toimenpidepyynnön käsittely on vielä kesken, eikä Kilpailuvirasto ole antanut ennakkotietoja ratkaisuksista.

6.3.1 Operaattoriverkkojen ja laskutusjärjestelmien yhteen liittäminen

Useat palveluntarjoajat ja niiden yhteistyö- ja edunvalvontajärjestö Teleforum ry ovat esittäneet tekstiviestipalveluverkkojen liittämistä yhteen siten, että jokainen yksittäinen operaattori tai jokin muu toimija pystyisi myymään ja laskuttamaan tekstiviestiliikennettä kaikkien operaattoreiden verkoissa. Tällä yksittäisellä toimijalla olisi siis pääsy kaikkien operaattoreiden laskutusjärjestelmiin, jolloin jokaiselle operaattorille ei syntyisi päällekkäisiä kustannuksia palvelujen hallinnoinnista. Tämä edellyttäisi operaattoreiden teknisten järjestelmien yhtenäistämistä.

Teleforumin mukaan yhteen liittäminen lisäisi kilpailua operaattoreiden välillä ja johtaisi hintatason laskuun. Nykyisin vallitsevassa tilanteessa palveluntarjoajat tekevät sopimuksen jokaisen operaattorin kanssa erikseen ja siten operaattorit eivät joudu kilpailemaan keskenään.

Teleforumin näkemyksen mukaan kohtuullinen korvaus tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden välittämisestä olisi samankokoinen kuin lisämaksullisten puhelinpalveluiden välittämisestä maksettava korvaus. Lisämaksullisten puhelinpalveluiden osalta operaattoreiden verkkojen yhteen liittäminen toteutettiin

1992, jonka jälkeen lisämaksullisten puhelinpalveluiden operaattorikorvaukset ovat olleet vapaan kilpailun piirissä. Teleforumin mukaan operaattorikorvaukset ovat laskeneet merkittävästi vuotta 1992 edeltävästä ajasta. Teleforumin arvion mukaan operaattoreiden ottama osuus lisämaksullisten puhelupalveluiden tuotosta on vakiintunut keskimäärin noin 20 prosenttiin, kun taas tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden tuotosta operaattoreille jää keskimäärin noin 50 prosenttia.

Operaattorit näkevät kuitenkin verkkojen ja laskutusjärjestelmien yhdistämisen ongelmallisena. Heidän mielestään järjestelmien tekninen yhdistäminen on hankalaa, koska eri operaattoreilla on erilaisia järjestelmiä käytössään. Operaattoreiden mukaan verkkojen yhdistämiselle ei ole myöskään olemassa yhtenäisiä kansainvälisiä tai laitevalmistajien standardeja. Toteuttamisesta tulisi siis kansallinen standardi, mikä olisi kallista. Koska teknisen toteuttamisen kustannukset jäisivät käytännössä operaattoreiden maksettaviksi, heijastuisivat kustannukset loppuasiakashintoihin, jolloin tekstiviestipalvelujen hintataso saattaisi nousta alkuperäisen tarkoituksen vastaisesti. Toisaalta tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kysynnän ei enää uskota kasvavan voimakkaasti ja uusiin teknologioihin perustuvien ratkaisujen tarjonnan odotetaan pienentävän tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kysyntää tulevina vuosina. Operaattoreiden näkemyksen mukaan mittavan teknisen integroinnin toteuttaminen saattaisi siis tulla markkinoille liian myöhään ja käytännössä jäävän vain operaattoreiden maksettavaksi ilman että siitä markkinat enää hyötyisivät.

7 Tekstiviestimarkkinoiden kansainvälinen vertailu

Seuraavassa tarkastellaan Pohjoismaiden (Suomi, Ruotsi, Norja ja Tanska) sekä Italian, Iso-Britannian ja Saksan tekstiviestimarkkinoiden kehitystä. Tiedot perustuvat useihin lähteisiin, joita ovat teleoperaattorit, eri maiden televiranomaiset, matkapuhelinoperaattoreiden kansainvälinen yhteistyöelin GSM Association sekä eBird Scandinavia. Vuoden 2000 osalta tiedot ovat lopullisia ja perustuvat televiranomaisten ja operaattoreiden ilmoittamiin lukuihin. Vuoden 2001 osalta tiedot ovat suurelta osin ennakkotietoja, jotka perustuvat pääosin operaattoreiden ja televiranomaisten ilmoittamiin tietoihin vuoden 2001 kolmannelta neljännekseltä sekä eBird Scandinavian arvioihin loppuvuoden osalta. Vuosien 2002 ja 2003 osalta tiedot ovat eBird Scandinavian tekemiä ennusteita.

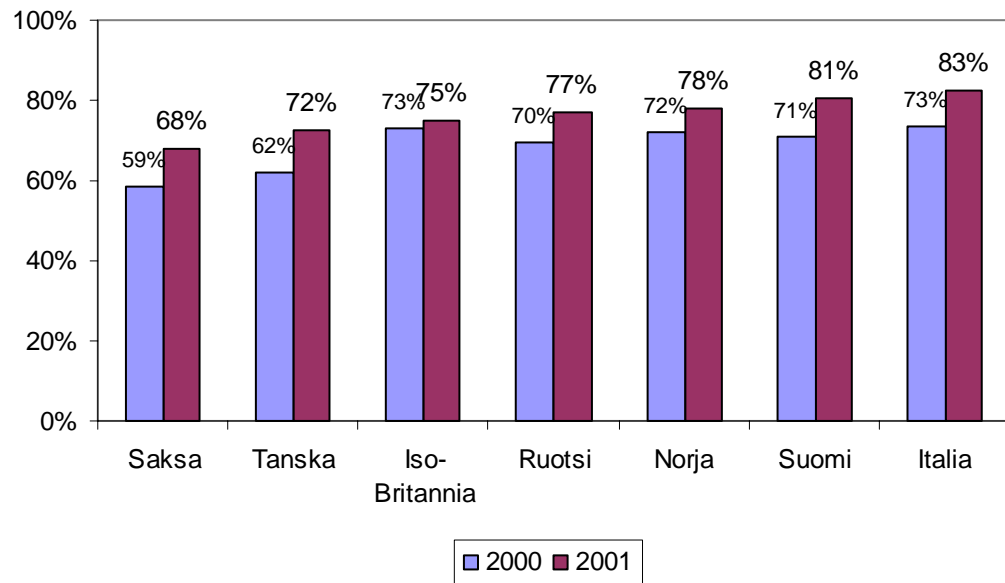
7.1 GSM-matkapuhelimien liittymätiheys eri maissa

Vielä 1990-luvulla Euroopan maiden välillä oli merkittäviä eroja matkapuhelinten levinneisyydessä. Vuoteen 2001 mennessä matkapuhelinmarkkinat ovat kasvaneet kaikissa tutkituissa maissa ja erot maiden välillä ovat tasoittuneet.

Pohjoismaat hallitsivat maailman kärkisijoja matkapuhelintiheydellä mitaten 1990-luvun lopulla, mutta 2000-luvulla on etumatka kaventunut muihin maihin verrattuna. Vuonna 2001 Italian matkapuhelinlevinneisyys oli tutkituista maista korkein, noin 83 prosenttia ja Saksassa matalin, noin 68 prosenttia. Suomen matkapuhelinlevinneisyys oli toiseksi korkein, noin 81 prosenttia. Norja ja Ruotsi seurasivat kolmantena ja neljäntenä 78 ja 77 prosentin liittymätiheyksillä. Iso-Britanniassa oli viidenneksi suurin levinneisyys (75 prosenttia) ja kuudes oli Tanska (72 prosenttia).

Vuonna 2001 matkapuhelinlevinneisyyden kasvuvauhti oli yhä voimakasta useimmissa maissa. Saksassa, Tanskassa, Italiassa ja Suomessa liittymien määrät kasvoivat noin kymmenen prosenttiyksikköä. Ruotsissa ja Norjassa kasvu oli hieman hitaampaa, noin 6-7 prosenttiyksikköä. Iso-Britanniassa kasvu näytti olevan hitainta, vain kaksi prosenttiyksikköä. Iso-Britannian lukujen kohdalla tapahtui kuitenkin liittymien laskentaperusteiden muutos vuonna 2001, jolloin osa maan matkapuhelinoperaattoreista poisti tilastoistaan passiivisia liittymiä. Edellisvuonna samat liittymät olivat kuitenkin sisältyneet lukuihin, minkä johdosta liittymätiheys näyttää Iso-Britanniassa kasvaneen hitaammin vuonna 2001 kuin se varsinaisesti kasvoi.

Suomen matkapuhelinmarkkinat eroavat kaikista muista tutkituista maista ennalta maksettujen ns. pre-paid liittymien pienen levinneisyyden suhteen. Suomessa vain muutama prosentti kaikista matkapuhelinliittymistä on pre-paid liittymiä, kun taas muissa maissa niiden osuus on vähintään kolmannes kaikista liittymistä. Italiassa niiden osuus on jopa yli neljä viidesosaa kaikista matkapuhelinliittymistä.

Kuvio 12: GSM-liittymätiheys maittain vuosina 2000 ja 2001

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Liittymätiheyksiä koskevia lukuja tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon, että ne perustuvat matkapuhelinliittymien kokonaismääriin, eivätkä siten kuvaa matkapuhelinliittymiä omaavien henkilöiden osuutta väkiluvusta. Osalla matkapuhelinten käyttäjistä on hallussaan useampi kuin yksi liittymä, minkä lisäksi lukuihin saattaa sisältyä sellaisia liittymiä, jotka eivät ole aktiivisesti käytössä. Tämän lisäksi matkapuhelinliittymien laskentaperusteet vaihtelevat maittain. Siten matkapuhelinliittymiä omaavien henkilöiden osuus väkiluvusta on pienempi kuin taulukoissa ilmoitetut luvut. Esimerkiksi Suomen kohdalla liittymien määrä väkilukuun suhteutettuna oli vuonna 2001 noin 81 prosenttia. eBird Scandinavian arvion mukaan varsinainen matkapuhelinten käyttäjien määrä oli samaan aikaan alle 70 prosenttia suomen väkiluvusta. Ilmoitetut liittymätiheydet ovat siten vain suuntaa-antavia matkapuhelinten käyttäjien lukumäärän kannalta.

Vuonna 2001 Saksassa olivat Euroopan suurimmat markkinat matkapuhelinliittymien määrällä mitattuna. Siellä oli yli 56 miljoonaa liittymää. Italia oli tutkimuksen maista seuraavaksi suurin lähes 48 miljoonalla liittymällä ja Iso-Britannia kolmanneksi suurin lähes 45 miljoonalla liittymällä. Pohjoismaista suurin oli Ruotsi (7,8 miljoonaa) seuraajinaan Suomi (4,2 miljoonaa), Tanska (3,9 miljoonaa) ja Norja (3,5 miljoonaa).

Taulukko 16: GSM liittymien määrä ja liittymätiheys maan asukaslukuun suhteutettuna maittäin vuosina 2000 ja 2001

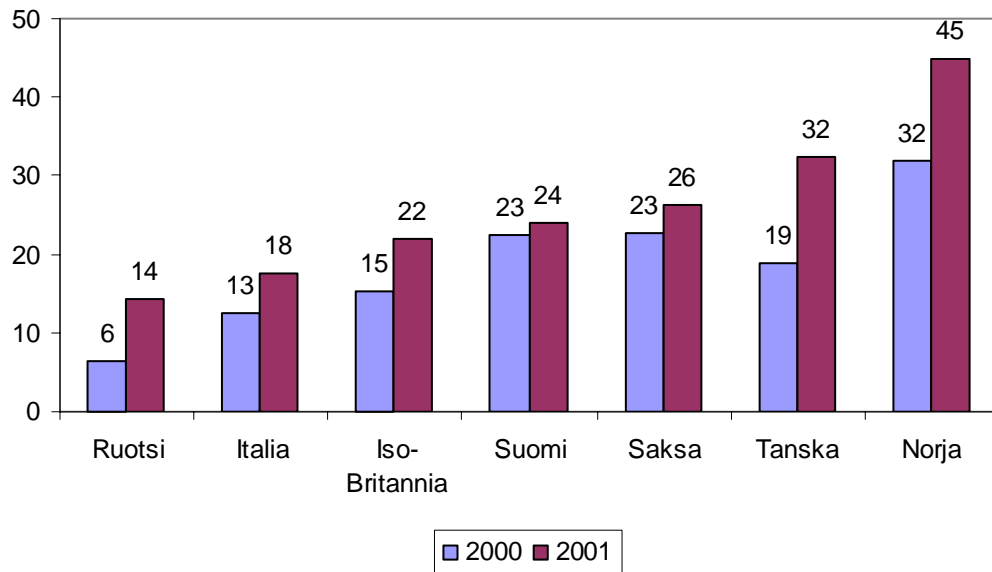
	2000	2001
Iso-Britannia		
Liittymiä	43 452 000	44 700 000
Liittymätiheys	73 %	75 %
Italia		
Liittymiä	42 243 000	47 709 000
Liittymätiheys	73 %	83 %
Norja		
Liittymiä	3 234 491	3 534 744
Liittymätiheys	72 %	78 %
Ruotsi		
Liittymiä	6 188 000	6 845 000
Liittymätiheys	70 %	77 %
Saksa		
Liittymiä	48 145 000	56 300 000
Liittymätiheys	59 %	68 %
Suomi		
Liittymiä	3 672 762	4 177 778
Liittymätiheys	71 %	81 %
Tanska		
Liittymiä	3 308 199	3 872 498
Liittymätiheys	62 %	72 %

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

7.2 Tekstiviestiliikenne

Tekstiviestintä oli yleistynyt kommunikaatiomuotona kaikissa tutkituissa maissa. Jokaisessa maassa lähetettiin kuukausittain keskimäärin enemmän kuin kolmetoista tekstiviestiä GSM-matkapuhelinliittymää kohden vuonna 2001. Valtaosa tekstiviestiliikenteestä oli yksityisviestejä. Suurinta tekstiviestien käyttö oli Norjassa, missä lähetettiin kuukausittain jopa 45 tekstiviestiä matkapuhelinliittymää kohden. Vähiten tekstiviestejä käytettiin Ruotsissa, missä viestejä lähetettiin kuukausittain keskimäärin 14 liittymää kohden.

Kuvio 13: Kuukausittain lähettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittäin vuosina 2000 ja 2001



Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien lukumäärä on laskettu jakamalla vuoden aikana lähetettyjen tekstiviestien määrä matkapuhelinliittymien määrällä vuoden lopussa ja edelleen jakamalla tämä luku kahdellatoista. Laskukaava ei ota huomioon liittymien määrän kuukausittaista muutosta ja siten antaa hieman erilaisen keskiarvon kuin jos käytettävissä olisi liittymä- ja tekstiviestimääristä kuukausittaiset tiedot. Suomalaiset operaattorit julkaisevat tietoja kuukausittain liittymää kohden lähetetyistä tekstiviestimääristä, jotka perustuvat niiden omiin kuukausittaisiin tilastoihin ja eroavat yllä ilmoitetuista luvuista.

Taulukko 17: Kuukausittain lähettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittäin vuosina 2000-2003

	2000	2001	2002e	2003e
Iso-Britannia	15	22	27	29
Italia	13	18	23	26
Norja	32	45	50	50
Ruotsi	6	14	21	28
Saksa	23	26	29	29
Suomi	23	24	28	29
Tanska	19	32	41	43

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Tekstiviestinnän omaksuminen liittyy olennaisesti matkapuhelinlevinneyden kehitykseen. Useimmissa maissa tekstiviestien käyttö alkaa kasvaa voimakkaasti kun matkapuhelinlevinneyden on kasvanut noin 20-40 prosenttiin ja kuluttajien matkaviestintä on yleistynyt. Esimerkiksi Suomessa tekstiviestintä alkoi kasvaa voimakkaasti vuosina 1997 ja 1998 kun GSM-matkapuhelinliittymien liittymätiheys oli ylittänyt 30 prosenttia. Poikkeuksen tekstiviestinnän omaksumisessa muodostaa kuitenkin Ruotsi, missä tekstiviestintä alkoi kasvaa voimakkaasti vasta kun GSM-matkapuhelimien liittymätiheys oli yli 50 prosenttia.

Muita tekstiviestinnän omaksumiseen liittyviä tekijöitä on mm. tekstiviestien hinnat puheluiden hintoihin verrattuna ja monet maan kulttuuriin liittyvät tekijät.

Vaikka lähtökohdat markkinoiden syntymiselle ovat samantyyppisiä eri maissa, ei tekstiviestien käyttö ole kuitenkaan asettunut samalle tasolle. Kaikissa maissa odotetaan kasvun hidastuvan edellisistä vuosista. Suomessa ja Norjassa kasvun uskotaan heikkenevän kuitenkin muita maita aikaisemmin, koska näissä maissa tekstiviestintä on ehtinyt levitä jo laajemmalle matkapuhelimien käyttäjien keskuudessa. Suomessa kuukausittaisen käytön uskotaan asettuvan hieman vajaaseen kolmeen kymmeneen viestiin vuonna 2003. Sen sijaan Norjassa viestinnän uskotaan kasvavan jopa viiteen kymmeneen viestiin kuukaudessa.

Suomi oli ensimmäinen maa, jossa tekstiviestintä omaksuttiin. Suomi olikin johtava maa kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien määrissä vuoteen 1999 asti. Norjassa ja Tanskassa alkoivat markkinat kasvaa pian Suomen jälkeen ja sittemmin ne ovat menneet Suomen ohi vuosittain lähetettyjen tekstiviestien määrissä. Norja ohitti Suomen jo vuonna 2000 ja Tanska vuonna 2001.

Merkittävänä erona Suomen ja toisaalta Norjan ja Tanskan tekstiviestimarkkinoiden välillä on yksityisviestien hinnat. Suomessa yksityisviestit ovat keskimäärin kalliimpia kuin Tanskassa ja Norjassa. Yksityisviestin arvonlisäverollinen keskihinta Suomessa

oli vuonna 2001 noin 0,16 euroa, kun se Tanskassa oli noin 0,06 euroa ja Norjassa noin 0,12 euroa. Toisaalta matkapuhelut on hinnoiteltu suhteellisesti huomattavasti kalliimmiksi kuin tekstiviestit Tanskassa ja Norjassa. Tämän uskotaan olevan merkittävä selittäjä Tanskassa ja Norjassa voimakkaana jatkuneelle tekstiviestinnän kasvulle vuonna 2001.

Ruotsissa lähetettiin vuonna 2001 kuukausittain keskimäärin noin 14 tekstiviestiä matkapuhelinliittymää kohden. Vaikka viestintä Ruotsissa kasvoi voimakkaasti vuonna 2001, oli kuukausittain lähetettyjen viestien määrä pienintä vertailtavien maiden kesken. Yhtenä selityksenä Ruotsin muita Pohjoismaita hitaammin liikkeelle lähteneelle tekstiviestimarkkinoiden kasvulle on yksityisviestien korkea hinnoittelu ennen vuotta 2000. Vuoden 2000 alussa yksityisviestien arvonlisäverolliset hinnat laskivat noin 80 prosenttia noin 0,30 eurosta noin 0,17 euroon. Uudet hinnat vastasivat suunnilleen Suomen hintatasoa vuonna 2000. Hintojen laskettua on tekstiviestinnän kasvu ollut voimakasta vuosina 2000 ja 2001.

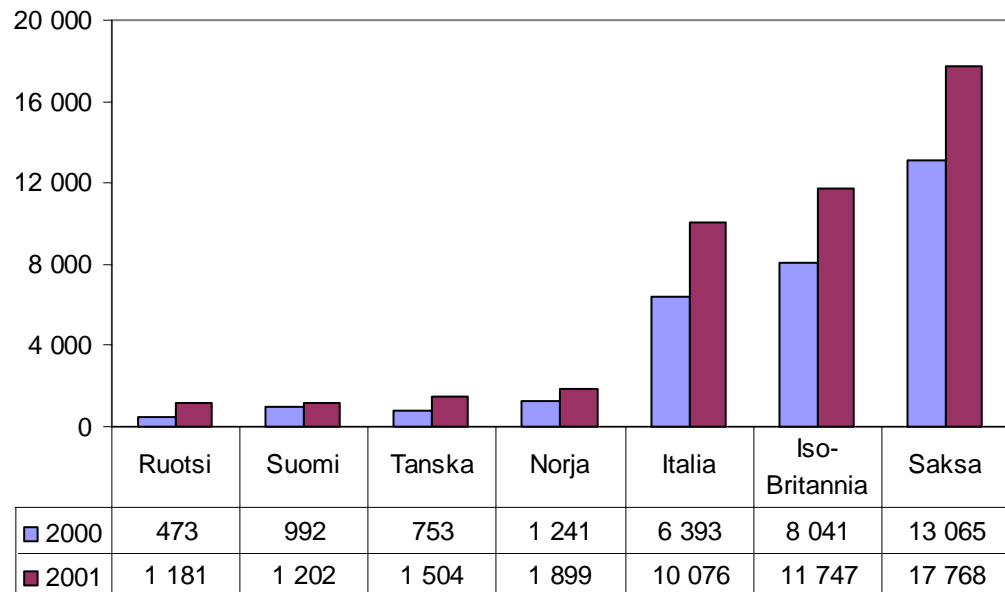
Saksassa viestintä on kasvanut nopeasti. Vuonna 2001 Saksassa lähetettiin keskimäärin 26 tekstiviestiä kuukaudessa per matkapuhelinliittymä, mikä on kaksi tekstiviestiä kuukaudessa enemmän kuin Suomessa.

Vuosina 2002 ja 2003 tekstiviestinnän kasvun odotetaan olevan voimakkainta Ruotsissa. Vuoteen 2003 mennessä tekstiviestien keskimääräisen kuukausikäytön liittymää kohden odotetaan kasvavan Ruotsissa noin 28 viestiin, mikä on lähes yhtä paljon kuin Suomen 29 viestiä.

Vuosittaisen tekstiviestiliikenteen määrä

Saksassa oli Euroopan suurimmat tekstiviestimarkkinat vuonna 2001 tekstiviestien määrällä mitaten. Siellä lähetettiin lähes 18 miljardia viestiä vuonna 2001, mikä oli noin 36 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Iso-Britanniassa lähetettiin lähes 12 miljardia viestiä, kasvunvauhdin ollessa 46 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Italian tekstiviestimarkkinat kasvoivat lähes 60 prosenttia, noin 10 miljardiin viestiin.

Pohjoismaista suurimmat markkinat vuonna 2001 olivat Norjassa, missä lähetettiin lähes 1,9 miljardia viestiä. Tanskassa lähetettiin toiseksi eniten viestejä, noin 1,5 miljardia. Suomessa oli kolmanneksi suurimmat markkinat 1,2 miljardilla viestillä ja Ruotsissa pienimmät hieman vajaalla 1,2 miljardilla viestillä. Kovinta kasvua oli Ruotsissa, missä tekstiviestiliikenne kasvoi 150 prosenttia edellisvuodesta. Myös Tanskassa ja Norjassa kasvu oli voimakasta. Tanskan markkinat kaksinkertaistuivat ja Norjassa markkinat kasvoivat 50 prosenttia. Suomessa kasvu oli sen sijaan vaatimattomampaa, noin 20 prosenttia.

Kuvio 14: Tekstiviestiliikenne maittain vuosina 2000 ja 2001 (milj. kpl)

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Taulukko 18: Tekstiviestiliikenne maittain vuosina 2000-2003 (milj. kpl)

	2000	2001	2002e	2003e
Iso-Britannia	8 041	11 747	15 154	17 427
Muutos edellisvuodesta		46%	29%	15%
Italia	6 393	10 076	13 703	15 348
Muutos edellisvuodesta		58%	36%	12%
Norja	1 241	1 899	2 184	2 272
Muutos edellisvuodesta		53%	15%	4%
Ruotsi	473	1 181	1 865	2 462
Muutos edellisvuodesta		150%	58%	32%
Saksa	13 065	17 768	21 500	23 220
Muutos edellisvuodesta		36%	21%	8%
Suomi	992	1 202	1 432	1 480
Muutos edellisvuodesta		21%	19%	3%
Tanska	753	1 504	2 090	2 299
Muutos edellisvuodesta		100%	39%	10%

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

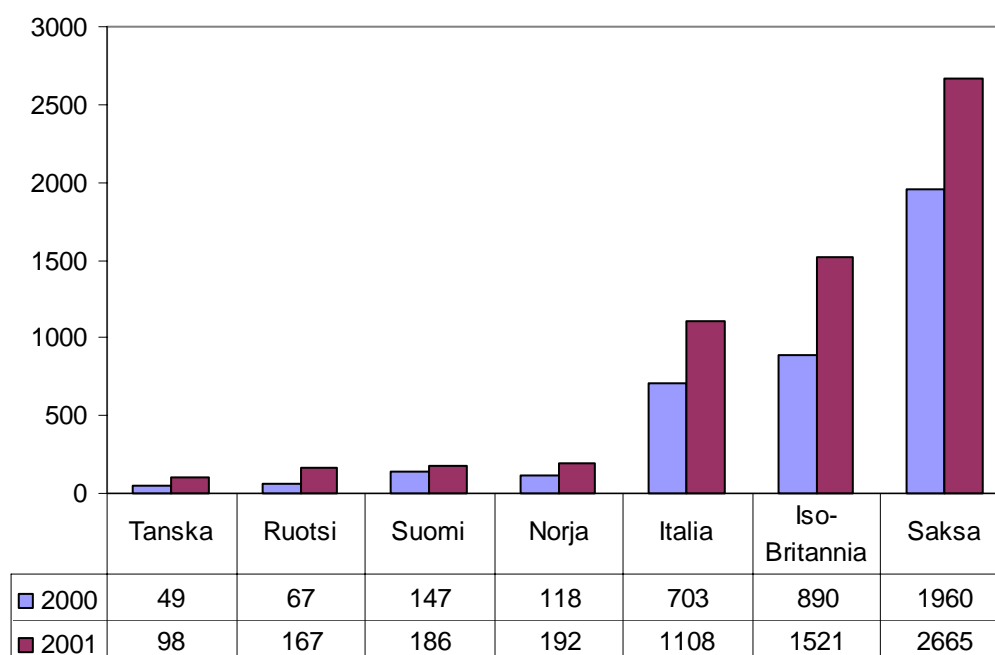
7.3 Tekstiviestimarkkinoiden arvo

Markkinoiden arvoa määriteltessä on käytetty maakohtaisia arvonlisäverottomia keskihintoja sekä edellä esitettyjä viestimääriä. Vuosien 2002 ja 2003 kehitystä arvioitaessa on käytetty eBird Scandinavian omia arvioita keskihintojen kehityksestä.

Saksan tekstiviestimarkkinat olivat tutkituista maista arvoltaan suurimmat. Niiden arvo oli lähes 2,7 miljardia euroa vuonna 2001. Kasvua edellisvuodesta oli 36 prosenttia. Pienimmät markkinat olivat Tanskassa, missä niiden arvo oli 98 miljoonaa euroa samana vuonna. Suomen markkinat olivat kolmanneksi pienimmät, mutta kuitenkin lähes puolet suuremmat kuin Tanskan markkinat. Tämä johtuu tekstiviestien halvemmissa keskihintoista Tanskassa.

Liittymämäärien kasvun hidastuminen on johtamassa kovenevaan hintakilpailuun matkapuhelinpalveluissa. Tämän johdosta myös tekstiviestien keskihintojen odotetaan laskevan tutkituissa maissa vuosina 2002 ja 2003.

Kuvio 15: Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittain vuosina 2000-2001 (milj. euroa)



Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

Taulukko 19: Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittain vuosina 2000-2003 (milj. euroa)

	2000	2001	2002e	2003e
Iso-Britannia	890	1 521	1 667	1 743
Muutos edellisvuodesta		71%	10%	5%
Italia	703	1 108	1 370	1 381
Muutos edellisvuodesta		58%	24%	1%
Norja	118	192	218	227
Muutos edellisvuodesta		63%	14%	4%
Ruotsi	67	167	242	295
Muutos edellisvuodesta		149%	45%	22%
Saksa	1 960	2 665	3 010	3 019
Muutos edellisvuodesta		36%	13%	0%
Suomi	147	186	188	187
Muutos edellisvuodesta		27%	1%	-1%
Tanska	49	98	146	161
Muutos edellisvuodesta		100%	50%	10%

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2002

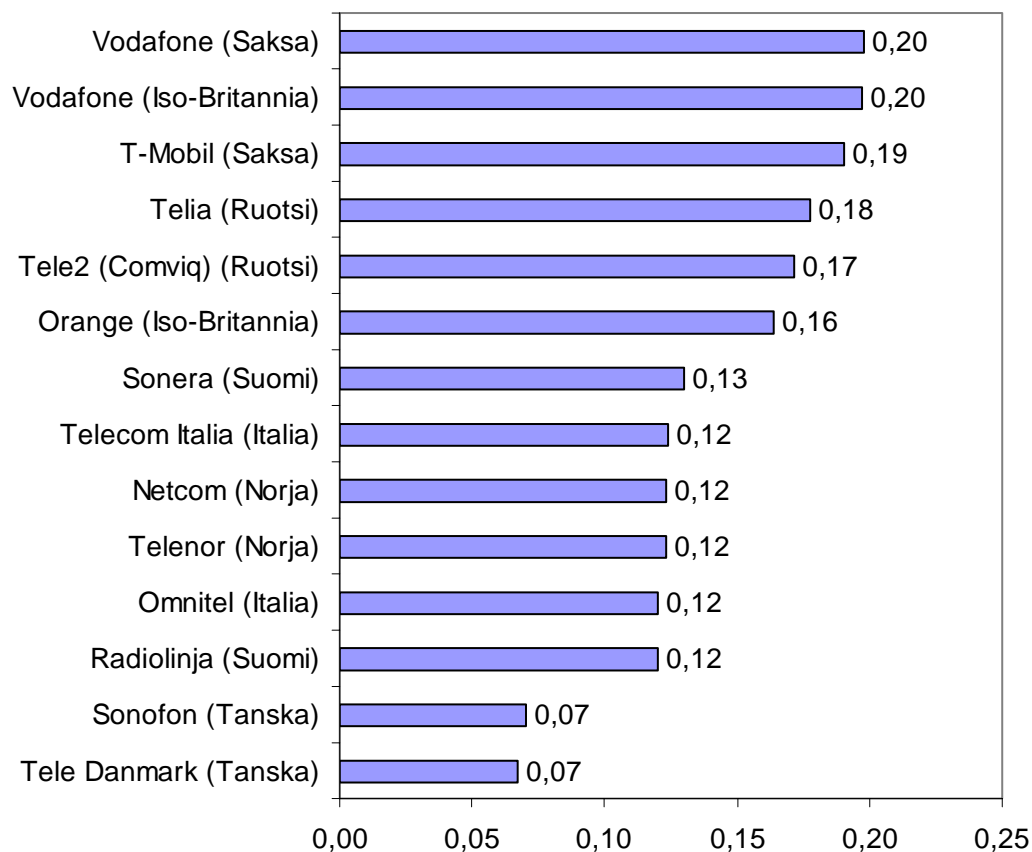
7.4 Hinnoittelu

Yksityisviestien hinnat

Yksityisviestien hinnat ja hinnoittelumallit vaihtelevat maittain ja operaattoreittain. Useimmiten viesteillä on yksikköhinta ja matkapuhelinoperaattorit veloittavat asiakkaita lähetettyjen viestien lukumäärän mukaan. Viestien yksikköhinnat saattavat vaihdella kuitenkin kellonajoista riippuen. Osaan liittymistä sisältyy tietty määrä ilmaisia tai normaalihintaa halvempia yksityisviestejä kuukausittain. Jotkut operaattorit tarjoavat myös kiinteisiin kuukausimaksuihin perustuvia liittymiä, joissa sekä puheaika ja yksityisviestien käyttö sisältyvät kuukausihintaan. Lisäksi joissakin liittymissä yksityisviestien hinta on sidottu puheluminuutteihin. Mitä enemmän puheluminuutteja kertyy kuukaudessa, sen halvempi hinta yksityisviestillä on.

Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa on esitetty esimerkkejä yksityisviestien hinnoista eri maissa. Vertailuun on valittu esimerkki jokaisen tutkitun maan matkapuhelinliittymämäärissä mitattuna kahden suurimman operaattorin yksityisviestihinnoista. Tyypillisesti markkinoiden suurimmilla operaattoreilla on korkeammat yksityisviestihinnat kuin pienemmillä operaattoreilla. Siten alla esitetyt esimerkkihinnat eivät edusta yksityisviestien keskihintoja kyseisissä maissa.

Kuvio 16: Esimerkkejä yksityisviestien eurohinnoista eri maissa maaliskuussa 2002. Luvut arvonlisäverollisia hintoja lähetettäessä viesti matkapuhelimesta toiseen saman operaattorin matkapuhelimeen.



Lähde: teleoperaattorit, 2002

Halvimpia yksityisviestihintoja tarjotaan Tanskassa, missä viestin lähetyks maksaa noin seitsemän senttiä. Kalleimmat yksityisviestihinnat ovat Saksassa ja Iso-Britanniassa, joissa tekstiviestin lähettäminen saattaa maksaa 20 senttiä. Suomen yksityisviestien hinnat ovat tutkittujen maiden keskitasoa.

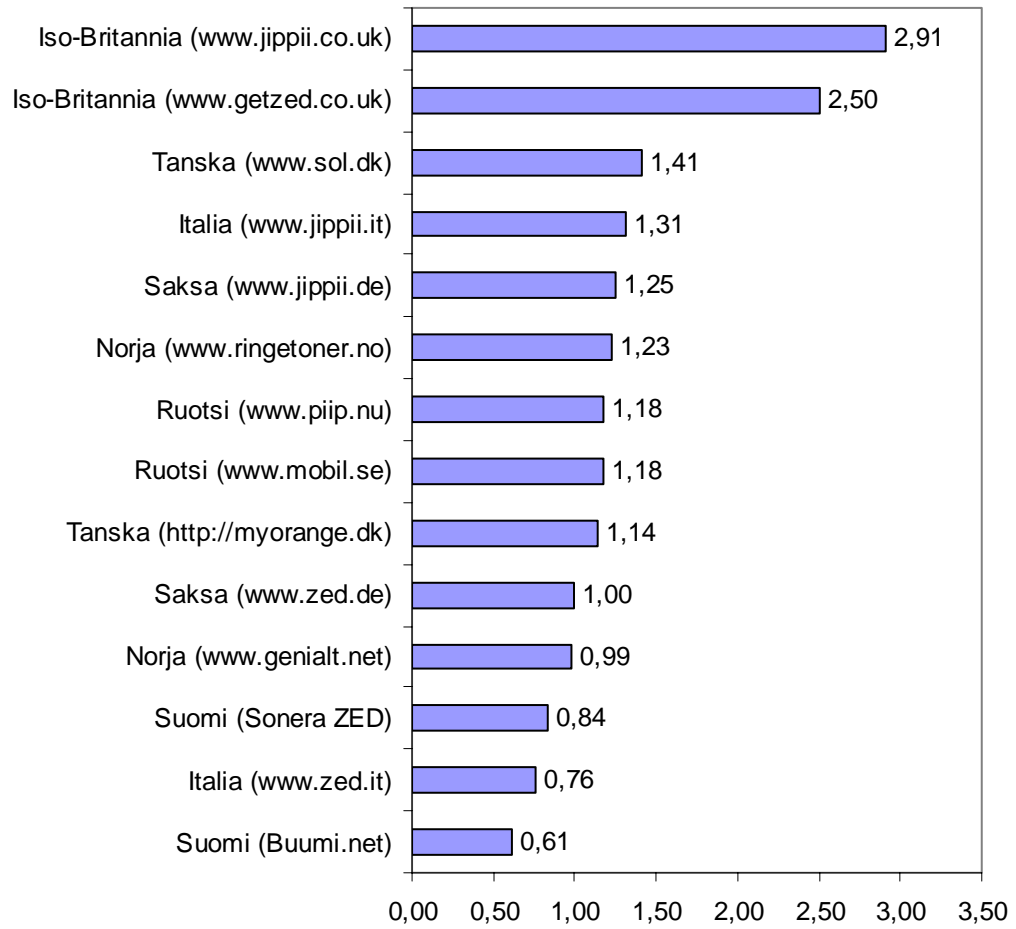
Soittoäänien hinnat

Soittoäänien hinnat ja hinnoitteluperusteet vaihtelevat maittain ja palveluntarjoajittain. Kaikissa tutkituissa maissa on paljon soittoäänien tarjoajia. Soittoäänit tilataan joko tekstiviestillä tai äänipuhelulla palvelunumerosta. Suomessa soittoäänit tilataan tekstiviestillä, muissa maissa ne tilataan joko tekstiviestillä tai äänipuhelulla.

Alla olevassa kuviossa on esitetty esimerkkejä soittoäänien hinnoista eri maissa. Jokaisesta maasta on vertailuun valittu kaksi palveluntarjoajaa. Esitetyt hinnat ovat yksittäisiä poimintoja maiden tarjonnasta eivätkä edusta keskihintaa.

Alla olevien esimerkkihintojen mukaan kalleinta soittoäänien tilaaminen oli Iso-Britanniassa ja halvinta Suomessa. Iso-Britanniassa soittoäänien tilaus maksoi lähes viisikertaisen hinnan Suomen halvimpaan hintaan verrattuna.

Kuvio 17: Esimerkkejä soittoäänien hinnoista eri maissa. Luvut arvonlisäverollisia eurohintoja.



Lähde: teleoperaattorit, 2002

8 Lähteet

8.1 Haastattelut

- Hanna Fröman, Key Account Manager, Telia Mobile, 28.2.2002
- Jari Viitanen, Director, Partner Solutions, Mobile Operations, Sonera, 21.2.2002
- Juha Huttunen, Vice President, Matchem, 6.3.2002
- Juha Juosila, Kehitysjohtaja, MTV3-Tele, 1.3.2002
- Juha Rytönen, Director, m-commerce, Jippii Group, 18.2.2002
- Juha-Pekka Väisänen, Business Development Manager, Telia Mobile, 28.2.2002
- Kari Anttila, Toimitusjohtaja, Televerkko, 15.2.2002
- Marja Huhtala, Tuotepäällikkö, Radiolinja, 26.2.2002
- Markku Siikala, Segment Manager, DNA Finland, 7.3.2002
- Marko Orenius, Product Director, Sonera ZED, 22.2.2002
- Rami Romppainen, Tuoteasiantuntija, Kauppalehti, 19.2.2002
- Ville Nurmi, Puhelinpalveluasiamies, TeleForum ry, 5.3.2002

8.2 Muut lähteet

Alan toimijoiden vuosikertomukset, kotisivut, asiakaslehdet ja muu julkinen materiaali.

Annual Report 2000. Regulatory Authority for Telecommunications and Posts. 2001, Germany.

Eriksson, Päivi - Hyvönen, Kaarina - Raijas, Anu - Tinnilä, Markku 2001. Mobiilipalvelujen käyttö 2001 – asiantuntijoille työtä ja miehille leikkiä? Työselosteita ja esitelmiä 63 / 2001. Kuluttajatutkimuskeskus, Helsinki.

Järvelä, Pirjo – Lähteenmäki, Mirella – Raijas, Anu 2001. Mobiilipalvelujen kaupallisen kehityksen haasteet ja mahdollisuudet 2001. LTT-Tutkimus Oy, Elektronisen kaupan instituutti.

Karvinen, Timo 2001. Matkapuhelin: käyttö, palvelut ja merkitys. Teoksessa *Digitalisoituvan viestinnän monet kasvot*. Kuluttajatutkimukset-hanke. Teknologiakatsaus 118/2001. Tekes, Helsinki.

Mobile Market Review April to June 2001. Office of Telecommunications, October 2001, UK.

Mobile Market Review January to March 2001. Office of Telecommunications, September 2001, UK.

Mobile Market Review July to September 2001. Office of Telecommunications, January 2002, UK.

Studie av tredjepartsoperatörer på marknaden för mobila teletjänster. Post och Telestyrelsen 2001. December 2001, Sverige.

Svensk Telemarknad Första Halvåret 2001. Post och Telestyrelsen, November 2001, Sverige.

Telecom statistics - first half of 2001 (1. H 2001). Telestyrelsen 2001, Denmark.

Televiestintättilasto 2001. Liikenne- ja viestintäministeriö. 2001, Helsinki.

The Norwegian Telecom Market 2000. Norwegian Post and Telecommunications Authority, September 2001, Norway.

The UK Telecommunications Industry: Market Information 2000/01. Office of Telecommunications, December 2001, UK.

9 Liitteet

Tutkimuksen kansainvälisten tilastojen eurohintojen taustalla käytettyjen eri valuuttojen keskipkurssit vuonna 2000

Valuutta	Valuutan tunnus	Keskipkurssi vuonna 2000
Iso-Britannia (Punta)	GBP	1.64254
Italia (Liira)	ITL	0,00052
Norja (Kruunu)	NOK	0,12331
Ruotsi (Kruunu)	SEK	0.11845
Saksa (Markka)	DEM	0,51130
Suomi (Markka)	FIM	0.16820
Tanska (Kruunu)	DKK	0.13421

Lähde: Oanda (www.oanda.com), 2002

Arvonlisäverot telepalveluissa eri maissa vuonna 2001

Maa	Arvonlisäveroprosentti
Iso-Britannia	17,5%
Italia	20,0%
Norja	24,0%
Ruotsi	25,0%
Saksa	16,0%
Suomi	22,0%
Tanska	25,0%

Lähde: Kauppa- ja teollisuusministeriö, 2002