

Ensimmäisen aallon harjalla

Tekstiviesti-, WAP- ja MMS-palveluiden markkinat 2000–2004

ESIPUHE

Liikenne- ja viestintäministeriö teetti ensimmäisen tutkimuksen tekstiviestimarkkinoista vuonna 2000. Nyt ilmestynyt tutkimus on neljäs. Tutkimuksen sisältöä on laajennettu vuosien aikana. Uusimmassa tutkimuksessa on tekstiviestimarkkinoiden lisäksi tutkittu myös WAP- ja MMS-palveluiden markkinoita. Tutkimuksen kansainvälisessä osuudessa on lisäksi tarkasteltu kuuden muun eurooppalaisen maan tekstiviestimarkkinoita.

Mobiilipalveluiden osalta (WAP ja MMS) elämme kehityksen ensimmäistä vaihetta. Tällä hetkellä alle 40 prosenttia matkapuhelimista on mobiilipalvelupuhelimia, mutta on odotettavissa, että niin WAP-, GPRS- kuin MMS-puhelinten osuus kasvaa vuoden 2004 loppuun menneessä. Samalla tekstiviestimäärän kasvun odotetaan laskevan.

Tutkimuksen on tehnyt eBird Scandinavian konsultti Kalle Snellman. Päälähteenä ovat olleet alan toimijoiden haastattelut. Muita lähteitä ovat olleet alaa koskevat julkaisut, alan yritysten julkaisemat tiedot sekä muu julkinen aihetta koskeva materiaali. Selvityksessä esitetyt johtopäätökset ja suositukset ovat konsultin omia.

Helsingissä huhtikuussa 2003

Mikael Åkermarck
Tutkija

SISÄLLYSLUETTELO

1	YHTEENVETO	4
2	SUMMARY	7
3	JOHDANTO	10
3.1	TUTKIMUKSEN TAVOITTEET	10
3.2	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	11
3.3	KESKEISIÄ KÄSITTEITÄ.....	12
3.3.1	Tekstissä esiintyvien yritysten nimiä.....	14
4	MATKAPUHELINLEVINNEISYYDEN KEHITYS	15
4.1	MATKAPUHELINLIITTYMIEN LEVINNEISYYS SUOMESSA	15
4.2	MATKAPUHELINMALLIEN LEVINNEISYYS TEKNOLOGIOITTAIN	16
5	MOBIILIPALVELUIDEN KOKONAISMARKKINAT 2000-2004	20
5.1	TEKSTIViestipalvelut tiennäyttäjänä teknologiavalikoiman kasvaessa.....	20
5.2	MOBIILIPALVELUMARKKINOIDEN ARVON KEHITYS 2000-2004	22
5.3	SISÄLTÖPALVELUMARKKINAT	23
5.4	PALVELUNTARJOAJIEN KAUPALLISIA HAASTEITA JA MAHDOLLISUUKSIA	27
5.5	NUMEROINNIN SIIRRETTÄVYYDEN KAUPALLISIA VAIKUTUKSIA PALVELUIDEN LASKUTUKSEEN	29
6	TEKSTIViestipalvelut	30
6.1	TEKSTIViestiliikenne kasvaa yhä – markkinoiden arvo kääntymässä laskuun	30
6.2	YKSITYISViestimarkkinat 2000-2004.....	36
6.3	SISÄLTÖPALVELUMARKKINAT 2000-2004.....	38
6.3.1	Sisältöpalvelutarjonnan jakaantuminen operaattoreiden ja kolmansien osapuolien kesken	39
6.3.2	Estoluokkien vaikutus sisältöpalveluiden tarjontaan ja kysyntään	40
7	WAP-PALVELUT	42
8	MMS-PALVELUT	44
8.1	MMS-YKSITYISViestintä	45
8.2	MMS-SISÄLTÖPALVELUT	45
9	TEKSTIViestimarkkinoiden kansainvälinen vertailu	47
9.1	GSM-MATKAPUHELIMIEN LIITTYMÄTIHEYS ERI MAISSA	47
9.2	TEKSTIViestiliikenne	48
9.3	TEKSTIViestimarkkinoiden arvo.....	52
10	LÄHTEET	54
10.1	HAASTATTELUT.....	54
10.2	MUITA LÄHTEITÄ	54
11	LIITTEET	56

TAULUKKO- JA KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Digitaalisten matkapuhelinliittymien levinneisyys Suomessa 2000-2004.....	16
Kuvio 2. Tutkimuksessa käytetty jaottelu matkapuhelinmalleille	17
Kuvio 3. Arvio matkapuhelinmallien levinneisyyden kehityksestä Suomessa 2000-2004.....	18
Taulukko 1. Digitaalisten matkapuhelimien määrä Suomessa 2000-2004	19
Kuvio 4. Tekstiviesti-, WAP- ja MMS-markkinoiden arvon kehitys 2000-2004 (milj. euroa).....	22
Taulukko 2. Mobiilipalvelumarkkinoiden arvo 2000-2004 (milj. euroa).....	23
Kuvio 5. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon kehitys 2000-2004 (milj. euroa).....	24
Kuvio 6. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen palveluittain 2000-2004 (milj. euroa)	25
Taulukko 3: Tutkimuksessa käytetty mobiilipalveluiden jaottelu	26
Kuvio 7. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen hyöty- ja viihdepalveluihin 2002	27
Kuvio 8. Tekstiviestiliikenteen määrän kehitys Suomessa 1996-2004 (milj. kpl).....	30
Kuvio 9. Kokonaistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)	31
Taulukko 4. Kokonaistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.).....	32
Kuvio 10. Tekstiviestiliikenne operaattoreittain Suomessa 2000-2002 (miljoonaa tekstiviestiä)	33
Taulukko 5. Tekstiviestiliikenne operaattoreittain Suomessa 2000-2002 (miljoonaa tekstiviestiä).....	34
Kuvio 11. Tekstiviestiliikenteen jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2004	35
Kuvio 12. Tekstiviestimarkkinoiden arvon jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2004.	35
Kuvio 13. Yksityisviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.).....	36
Taulukko 6. Yksityistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.).....	37
Kuvio 14. Sisältöpalveluviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.).....	38
Taulukko 7. Tekstiviestipohjaisen sisältöpalveluviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.).....	39
Kuvio 15. Sisältöpalvelutarjonnan jakaantuminen operaattoreiden ja kolmansien osapuolien kesken 2000-2004	40
Kuvio 16. WAP-ominaisuuden sisältävien puhelinten levinneisyyden kasvu sekä WAP-markkinoiden arvon kasvu 2000-2004.....	42
Kuvio 17. MMS-puhelinten levinneisyyden kasvu sekä MMS-markkinoiden arvon kasvu 2000-2004	44
Kuvio 18. GSM-liittymätiheys maittain vuosina 2001 ja 2002	47
Taulukko 8. GSM-liittymien määrä ja liittymätiheys maittain vuosina 2001 ja 2002	48
Kuvio 19. Kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittain vuosina 2000-2002	49
Taulukko 9. Kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittain vuosina 2000-2004	49
Kuvio 20. Tekstiviestiliikenne maittain vuosina 2000-2002 (milj. kpl)	51
Taulukko 10. Tekstiviestiliikenne maittain vuosina 2000-2004 (milj. kpl).....	51
Kuvio 21. Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittain vuosina 2000-2002 (milj. euroa).....	52
Taulukko 11. Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittain vuosina 2000-2004 (milj. euroa)	53

1 Yhteenveto

Tutkimus käsittelee matkapuhelinverkoissa välitettäviä tekstiviesti-, WAP- ja MMS-palveluita, joista käytetään raportissa yhteisnimitystä mobiilipalvelut. Suomen mobiilipalvelumarkkinoiden arvoa on tarkasteltu vuosina 2000-2004 sekä teknologioittain että sisältöpalveluihin ja yksityisviestintään jaoteltuna. Lisäksi tutkimuksessa on esitetty myös arvio matkapuhelinten levinneisyydestä teknologioittain vuosina 2000-2004. Lopuksi on tarkasteltu Suomen, Ruotsin, Norjan, Tanskan, Saksan, Iso-Britannian ja Italian tekstiviestimarkkinoiden kokoa. Vuosien 2000-2002 tiedot on kerätty operaattoreilta, palveluntarjoajilta ja muista lähteistä. Vuosien 2003 ja 2004 tiedot ovat ennusteita, jotka perustuvat tutkimuksessa kerättyihin tietoihin sekä eBirdin näkemykseen markkinoiden kehityksestä.

Mobiilipalvelumarkkinoiden arvon kasvu on pysähtynyt

Pitkään jatkunut mobiilipalvelumarkkinoiden arvon kasvu pysähtyi vuonna 2002, vaikka palveluiden käytön kasvu jatkui edellisvuoteen verrattuna. Markkinoiden kokonaisarvo oli 188 miljoonaa euroa, mikä on yhtä paljon kuin edellisenä vuonna. Merkittävimpana syynä kasvun pysähtymiselle oli arvoltaan ja viestiliikenteeltään suurimman yksittäisen mobiilipalvelun, tekstiviestipohjaisen yksityisviestinnän kasvun hidastuminen sekä yksityisviestien keskihintojen lasku vuonna 2002. Yksityisviestien keskihinnat laskivat 20 prosenttia vuonna 2002. Tärkeimpänä syynä keskihintojen laskuun oli Suomen suurimpien operaattoreiden, Soneran ja Radiolinjan päätökset laskea yksityisviestien hintoja alkuvuodesta 2002. Markkinoiden kokonaisarvo pysyi edellisen vuoden tasolla sisältöpalveluiden lisääntyneen käytön ansioista. Vuonna 2003 markkinoiden arvon ennustetaan pysyvän ennallaan, mutta vuonna 2004 markkinoiden arvon ennustetaan laskevan.

Suomessa lähetettiin yli 1,4 miljardia tekstiviestiä vuonna 2002, mikä on 18 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Päivittäin lähetettiin lähes neljä miljoonaa viestiä vuonna 2002. Liittymää kohden lähetettiin keskimäärin 27 viestiä kuukaudessa. Yli 90 prosenttia tekstiviestiliikenteestä oli yksityisviestejä. Markkinoiden arvosta yksityisviestien osuus oli vajaa kolme neljänestä. Yksityisviestejä lähetettiin noin 1,3 miljardia vuonna 2002, mikä on 18 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Viestiliikenteen kasvusta huolimatta yksityisviestimarkkinoiden arvo laski viisi prosenttia.

Sisältöpalvelumarkkinoiden arvo kasvoi vuonna 2002

Valtaosa sisältöpalveluiden markkinoiden arvosta koostuu tekstiviestipohjaisista sisältöpalveluista tutkimuksessa tarkasteltuna ajanjaksona 2000-2004. WAP- ja MMS-sisältöpalveluiden osuuden ennustetaan kuitenkin kasvavan vuosina 2003 ja 2004 samalla kun tekstiviestipohjaisten sisältöpalvelumarkkinoiden arvon ennustetaan kääntyvään laskuun. Vuonna 2004 tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden arvioidaan kuitenkin muodostavan yhä noin 80 prosenttia sisältöpalvelumarkkinoiden kokonaisarvosta.

Vuonna 2002 sisältöpalvelumarkkinoiden yhteenlaskettu arvo oli 53 miljoonaa euroa, mikä on 15 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Vuonna 2001 markkinoiden

arvo oli 46 miljoonaa euroa. Markkinoiden arvon odotetaan yhä kasvavan vuosina 2003 ja 2004, vaikka kasvuvauhdin ennustetaan hidastuvan aikaisemmista vuosista. Vuonna 2003 markkinoiden arvon ennustetaan nousevan 56 miljoonaan euroon ja vuonna 2004 58 miljoonaan euroon.

Kasvun hidastuminen johtuu useiden suosituimpien mobiilipalveluiden käytön saturaationisesta. Esimerkiksi arvoltaan suurimman yksittäisen mobiilipalvelun, soittoäänien, myynti pysyi ennallaan vuonna 2002 edelliseen vuoteen verrattuna. Nykyisellä palveluvalikoimalla sisältöpalvelumarkkinoiden ei uskota kasvavan nopeasti.

Viihdepalveluiden osuus oli yli kaksi kolmannesta mobiilipalvelumarkkinoiden kokonaisarvosta. Hyötypalveluiden osuus kokonaisuudesta kasvoi kuitenkin vuonna 2002.

WAP-palveluiden käyttö kasvoi merkittävästi vuonna 2002 edelliseen vuoteen verrattuna. WAP-palvelumarkkinoiden arvo oli noin kaksi miljoonaa euroa ja niiden osuus sisältöpalvelumarkkinoiden arvosta oli noin neljä prosenttia vuonna 2002. Suosituimpia WAP-palveluita olivat mm. mobiilisähköposti, treffipalvelut, soittoäänit, tiedonhakupalvelut, uutiset sekä pankkipalvelut.

Ensimmäiset MMS-palvelut ja -puhelimet tulivat markkinoille vuoden 2002 aikana. Palveluiden käyttö oli kuitenkin vähäistä johtuen jo MMS-puhelinten pienestä levinneisyydestä. MMS-palveluiden käytön arvioidaan kuitenkin lisääntyvän palvelutarjonnan ja MMS-puhelinten levinneisyyden kasvaessa.

Matkapuhelinten teknologiavalikoima on kasvussa

WAP- ja MMS-palveluiden käytön kasvun perusedellytyksenä on näillä teknologioilla varustettujen matkapuhelimien levinneisyyden kasvu. Vuoden 2002 lopussa digitaalisia matkapuhelinliittymiä oli Suomessa yhteensä yli 4,4 miljoonaa. Valtaosa käytössä olevista matkapuhelimista oli GSM-puhelimia ilman WAP-, GPRS- tai MMS-ominaisuuksia. MMS-puhelinten osuus oli noin kaksi prosenttia, GPRS-puhelimia kahdeksan prosenttia ja WAP-puhelimia ilman GPRS-ominaisuutta noin 28 prosenttia. eBirdin arvion mukaan WAP-, GPRS- ja MMS-puhelinten osuus kasvaa merkittävästi vuoden 2004 loppuun mennessä. Samalla potentiaalisten WAP- ja MMS-palveluiden käyttäjien määrä kasvaa huomattavasti.

Norjassa lähetetään eniten tekstiviestejä matkapuhelinliittymää kohden

Tekstiviestintä oli yleistynyt kommunikaatiomuotona kaikissa tutkituissa maissa. Jokaisessa maassa lähetettiin kuukausittain keskimäärin vähintään viisitoista tekstiviestiä GSM-matkapuhelinliittymää kohden vuonna 2002. Valtaosa tekstiviestiliikenteestä oli yksityisviestejä. Suurinta tekstiviestien käyttö oli Norjassa, missä lähetettiin kuukausittain jopa 45 tekstiviestiä matkapuhelinliittymää kohden. Vähiten tekstiviestejä käytettiin Ruotsissa, missä lähetettiin kuukausittain keskimäärin 15 viestiä liittymää kohden. Kuukausittain matkapuhelinliittymää kohden lähetettyjen tekstiviestien määrä kasvoi kaikissa muissa maissa kuin Norjassa, missä lähetettyjen viestien määrä pysyi ennallaan.

Tekstiviestinnän omaksuminen liittyy olennaisesti matkapuhelinlevinneisyyden kehitykseen. Useimmissa maissa tekstiviestien käyttö alkoi kasvaa voimakkaasti kun matkapuhelinlevinneisyys oli kasvanut noin 20-40 prosenttiin väkiluvusta ja kuluttajien matkaviestintä oli 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 vaikuttavia tekijöitä arvioidaan olevan mm. tekstiviestien hinnat puheluiden hintoihin verrattuna sekä monet maan kulttuuriin liittyvät tekijät.

Saksassa oli tutkituista maista suurimmat tekstiviestimarkkinat. Siellä lähetettiin 23 miljardia viestiä 2002 markkinoiden arvon ollessa yli 3 miljardia euroa. Pohjoismaista suurimmat markkinat olivat Norjassa, missä lähetettiin yli 2 miljardia viestiä vuonna 2002. Markkinoiden arvo oli 214 miljoonaa euroa.

2 Summary

This survey deals with SMS (short message services), WAP-, and MMS-services provided in the mobile telephone networks. The total value of these mobile services in Finland is measured in the years 2000-2004 by mobile service technology. The services are further divided into person to person messaging and content services. Additionally the development of mobile phone penetration is examined by mobile phone technologies. Finally the survey compares the size of the SMS market between seven European countries: Finland, Sweden, Norway, Denmark, Germany, Great Britain and Italy. The main information sources in this research are operators and service providers. Forecasts for the years 2003 and 2004 are based on the input from market players and eBird's outlook of the market development.

Mobile services market value growth has stagnated in Finland

The long lasted growth of the mobile services market (SMS, WAP and MMS services) value ceased in 2002 despite the ongoing growth of the use of the services. The total value of the mobile services market was 188 million euros, which is equal to the previous year. The major reason for the stagnated market growth was the declining value of the largest single mobile service, person to person SMS messaging. The average price of person to person messages decreased 20 per cent in 2002 as the two largest mobile operators, Sonera and Radiolinja, reduced their person to person SMS prices. However, the total value of the mobile services market did not decrease thanks to the growing use of content services. In the year 2003 the total market value is expected to remain in the same level as in 2002, but during 2004 the market value is forecasted to decline.

A total of 1,4 billion SMS messages were relayed in the Finnish mobile networks in 2002, which is 18 per cent more than in the previous year. Close to an average of 4 million messages were sent daily in 2002. An average of 27 messages was sent monthly from every GSM subscription. Over 90 per cent of this SMS traffic was person to person messaging. The person to person messaging represented three quarters of the total market value and the rest of the market value consisted of the content services. A total of 1,3 billion person to person messages were sent in 2002, which is 18 per cent growth from the previous year. The value of the person to person SMS market decreased five per cent despite the growth of the traffic.

The value of content service market increased in 2002

The majority of the content service market value consists of SMS based content services during the years 2000-2004. However, WAP and MMS content services are expected to increase their share of the total market in the years 2003 and 2004. The value of the SMS content services market is expected to decrease at the same time. Nevertheless, the SMS content services are forecasted to stand for 80 per cent of the total content service market value in 2004.

The value of the content service market grew from 46 million euros in 2001 to 53 million in 2002, which is an increase of 15 per cent. The market is forecasted to grow in 2003 and 2004 although the growth rates are expected to decline from the previous

years. The value of the market is anticipated to grow to 56 million euros in 2003 and to 58 million euros in 2004.

The decreasing market growth rates are due to the saturation of many of the most popular content services. For example, the sales of the largest content service, ring tones, did not grow in 2002. The use of mobile services is not expected to grow significantly with the current selection of mobile services.

Entertainment services stood for over two thirds of the total content service market value in 2002, the rest were information services. However, the share of information services grew in 2002.

The use of WAP services grew significantly in 2002. The value of WAP services market was two million euros, which is around four per cent of the total content service market. Mobile email, dating services, ring tones, news and banking services were among the most used WAP services.

The first MMS services were launched in 2002. Due to the low penetration of MMS phones the use of services was still insignificant compared to SMS and WAP services. Nevertheless the use of MMS-services is expected to increase as the service selection and the installed base of MMS-phones grows.

The technology selection of mobile phones is growing

The precondition for the uptake of WAP and MMS services is a growth of the penetration of mobile phones based on these technologies. In the end of 2002 Finland had a total of 4,4 million mobile phone subscriptions. The major part of the mobile phones in use was basic GSM phones without WAP, GPRS or MMS capabilities. Two per cent were MMS phones, eight per cent GPRS phones, whereas WAP phones without GPRS stood for a 28 per cent share of all mobile phones in use. According to eBird's forecast the share of WAP, GPRS and MMS phones is expected to grow significantly by the end of 2004. Consequently the amount of potential users for WAP and MMS services increases considerably.

Norwegians are still the most active users of SMS services

The use of SMS has spread to all of the investigated countries. More than an average of 14 messages were sent monthly from every GSM subscription in each country in 2002. The majority of the SMS traffic consisted of person to person messages in each country. An average of 45 messages were sent monthly per GSM subscription in Norway, which makes the Norwegians the most active users of SMS messages. The lowest use of SMS was in Sweden, where an average of 15 messages were sent monthly per GSM subscription.

The uptake of SMS services is closely related to the development of mobile phone penetration. In most countries the use of SMS messages started to take off when the penetration rate had reached around 20-40 per cent and the mobile communications has spread into the consumer segment. Until the late 1990s there were considerable differences between the penetration rates in European countries. By the year 2002, the large differences had leveled off between the countries examined in this research.

In the year 2002, Germany was the biggest SMS market of the studied seven countries measured by the total number of messages. The Germans sent about 23 billion messages in 2002. At the same time the value of the SMS market was over 3 billion euros. Norway had the largest market among the Nordic countries. Norwegians sent over 2 billion messages in 2002 and the market value was 214 million euros.

3 Johdanto

Suomi tunnetaan matkaviestinnän edelläkävijämaana, jonka matkapuhelinlevinneisyys on maailman korkeimpia. Suomi on edelläkävijä myös mobiilipalveluissa. Esimerkiksi tekstiviestintä yleistyi Suomessa ennen kuin muualla maailmassa. Suomi oli myös ensimmäinen maa, jossa julkistettiin kaupalliset WAP-palvelut vuonna 1999. Myös MMS-palveluiden markkinoille tuomisessa Suomi oli ensimmäisten maiden joukossa kesällä 2002.

Mobiilipalveluiden taloudellisesta merkityksestä ja viestintätottumusten muutoksesta on olemassa vähän julkista tutkimustietoa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa mobiilipalveluista mitoittamalla mobiilimarkkinoiden koko Suomessa sekä analysoimalla markkinoiden kehitystä vuosina 2000-2004.

Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut matkapuhelinten lisäarvopalveluita käsitteleviä tutkimuksia vuosittain. Tähän mennessä vuosina 2000, 2001 ja 2002 julkistetut tutkimukset ovat keskittyneet tekstiviestimarkkinoiden analysointiin. Tässä tutkimuksessa on analysoitu lisäarvopalveluita edellisiä tutkimuksia laajemmin. Tekstiviestipalveluiden lisäksi tässä tutkimuksessa on tarkasteltu WAP- ja MMS-palveluiden markkinoita. Vuosien 2000-2002 tiedot perustuvat tutkimusta varten kerättyihin tietoihin matkapuhelinoperaattoreilta ja alan muilta toimijoilta. Vuosien 2003 ja 2004 tiedot ovat ennusteita, jotka perustuvat alan toimijoiden haastatteluihin sekä eBirdin näkemykseen.

3.1 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa seuraavat tiedot:

- Suomen tekstiviestiliikenteen määrä ja markkinoiden arvo vuonna 2000-2002 sekä ennusteet vuosille 2003-2004
- Tekstiviestiliikenteen määrän ja arvon jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2002 sekä ennusteet vuosille 2003-2004
- Tekstiviestipohjaisten sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen eri palveluiden kesken vuonna 2002
- Tekstiviestipohjaisen sisältöpalvelutarjonnan jakaantuminen operaattoreiden ja kolmansien osapuolien tarjoamiin palveluihin 2000-2002
- Arvio matkapuhelinnumeroiden siirrettävyyden toteuttamisen kaupallisista vaikutuksista mobiilipalveluiden laskutukseen
- Arvio tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden estoluokkien käyttöönoton vaikutuksista palveluiden kysyntään
- WAP-päätelaitteiden määrän kehitys Suomessa 2000-2004
- WAP-palveluiden käyttäjien määrä Suomessa vuonna 2002

- WAP-palvelumarkkinoiden arvo Suomessa vuonna 2002 ja ennuste markkinoiden kehityksestä vuosina 2003-2004
- MMS-ominaisuuden sisältävien päätelaitteiden määrän kehitys Suomessa 2002-2004
- MMS-palvelumarkkinoiden kehitysmahdollisuuksia
- Mobiilipalveluiden tarjoajien kaupallisia haasteita ja mahdollisuuksia Suomessa
- Matkapuhelinten levinneisyys Iso-Britanniassa, Italiassa, Norjassa, Ruotsissa, Saksassa ja Tanskassa vuosina 2000-2002
- Tekstiviestiliikenteen määrä ja markkinoiden arvo vuonna 2002 sekä ennusteet vuosille 2003-2004 Iso-Britanniassa, Italiassa, Norjassa, Ruotsissa, Saksassa ja Tanskassa

3.2 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus on toteutettu sekä kirjoituspöytä- että haastattelututkimuksena. Merkittävimpiä lähteitä ovat tutkimusta varten helmi-maaliskuussa 2003 tehdyt asiantuntijahaastattelut sekä operaattoreiden ja televiranomaisten julkaisemat tekstiviestimarkkinoita koskevat tiedot. Haastateltuja henkilöitä oli yhteensä 12, minkä lisäksi tietoja on kerätty muista lähteistä. Haastattelut olivat keskimäärin noin puolentoista tunnin mittaisia teemahaastatteluja.

Tutkimuksessa käytettyjä tietolähteitä:

- Asiantuntijahaastattelut
- Mobiilipalveluita 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) on matkapuhelimissa käytettävä langaton tiedonsiirtopalvelu. GPRS:n avulla voidaan käyttää esim. WAP- ja MMS-palveluita. Muita tiedonsiirtopalveluita ovat mm. GSM-data ja HSCSD.

GSM-data on matkapuhelimissa käytettävä langaton tiedonsiirtopalvelu. GSM-datan avulla voidaan käyttää esim. WAP-palveluita. Muita langattomia tiedonsiirtopalveluita ovat mm. HSCSD ja GPRS.

HSCSD (High-Speed Circuit-Switched Data) on matkapuhelimissa käytettävä langaton tiedonsiirtopalvelu. HSCSD:n avulla voidaan käyttää esim. WAP-palveluita. Muita langattomia tiedonsiirtopalveluita ovat mm. GSM-data ja GPRS.

Matkapuhelinnumeron siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, että matkapuhelimen käyttäjä voi säilyttää entisen numeronsa, vaikka vaihtaisikin matkapuhelinoperaattoriaan.

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

MMS (Multimedia Messaging Service) on laitevalmistajien sopima standardi, jonka avulla päätelaitteiden välillä voidaan lähettää tekstiä, ääntä, kuvia ja videotiedostoja sisältäviä viestejä. MMS-palvelut jakautuvat yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin. MMS-yksityisviestillä tarkoitetaan henkilöiden välistä viestintää, joka voi sisältää tekstin lisäksi (tai sijasta) ääntä ja kuvaa. MMS-sisältöpalvelut ovat palveluntarjoajalta tilattavia palveluita, esim. soittoääniä, säätietoja tai uutisia.

Mobiilipalveluilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa matkapuhelimella (tai muulla langattomalla päätelaitteella) käytettäviä matkapuhelinverkkojen välityksellä tarjottavia tekstiviesti-, WAP- ja MMS-palveluita. Sekä yksityishenkilöiden väliset yksityisviestit että palveluntarjoajien sisältöpalvelut sisältyvät määritelmään.

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. Palveluntarjoaja huolehtii palvelun toteuttamisesta joko kehittämällä sen itse tai kehittämällä 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. Palveluntarjoaja 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 verkko-operaattorilta. Palveluoperaattorilla on asiakassuhde telepalveluiden käyttäjiin. Palveluoperaattorit tarjoavat mm. matkapuhelinliittymiä asiakkaille ja toimivat palveluiden laskuttajina.

Sisällöntuottaja eli tiedontuottaja vastaa palveluna tarjottavan tietosisällön luomisesta tai kehittamisestä. 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 palvelua, joka voi olla esimerkiksi soittoaäni, sääuutinen tai matkapuhelimen laskukertymä. Palvelun tilaaja maksaa sisällöstä palveluntarjoajalle joko suoraan tai operaattorin kautta.

SMS on tarkoittaa samaa kuin tekstiviesti. (Katso tekstiviestin selitys alla)

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 generoisi 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 arvo koostuu yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin käytetyistä euromääristä. 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 arvoja. 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 avoin kansainvälinen standardiprotokolla langattomassa verkossa toimiville sovelluksille. WAP on tekninen rajapinta internet-peruspalveluiden 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 henkilölle 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 Oy

Jippii = Jippii Group Oyj

4 Matkapuhelinlevinneisyyden kehitys

Tässä luvussa on arvioitu matkapuhelinlevinneisyyden kehitystä mobiilipalveluiden käytön kannalta. Mobiilipalveluiden käytön kasvun perusedellytyksenä on, että käytössä olevat matkapuhelimet sisältävät mobiilipalveluiden käytön mahdollistavia ominaisuuksia. Matkapuhelinten ja mobiilipalveluiden nopean teknologisen kehityksen johdosta markkinoilla on vallinnut vuosia tilanne, jossa vain osalla käytössä olevista matkapuhelimista on pystynyt hyödyntämään kaikkia tarjolla olevia mobiilipalveluita. Esimerkiksi jo muutaman vuoden tarjottuja WAP-palveluita voi käyttää vain osalla käytössä olevista matkapuhelimista.

Toisaalta tekstiviestipalveluiden historia osoittaa, että palveluiden käytön merkittävä kasvu edellytti suhteellisen korkeata tekstiviestikykyisten matkapuhelinten levinneisyyttä. Tekstiviestipalveluiden käyttö kasvoi Suomessa merkittäväksi vuosien 1997-1998 aikana, jolloin tekstiviestikykyisten matkapuhelinten levinneisyys kasvoi noin 30 prosentista 50 prosenttiin väkilukuun suhteutettuna. Vastaavasti voi olettaa, että uusiin teknologioihin perustuvien mobiilipalveluiden käytön kasvu voimistuu vasta kun uusiin teknologioihin perustuvien matkapuhelinten levinneisyys on riittävän suuri. Arviot riittävän suuresta levinneisyydestä vaihtelevat 15-30 prosentin välillä. Toisaalta uusien mobiiliteknologioiden käytön aloittamisen kynnystä alentaa jo vallitseva tekstiviestipalveluiden käyttökulttuuri.

Soneran lopetettua analogiseen verkkoteknologiaan perustuvan NMT-verkon ylläpidon vuoden 2002 lopussa ovat kaikki Suomen matkapuhelinliittymät digitaalisia GSM-liittymiä. Käytännössä kaikilla GSM-matkapuhelimilla on mahdollisuus käyttää tekstiviestipalveluita, koska tekstiviestiominaisuudet ovat olleet perusominaisuuksia myynnissä olevissa matkapuhelimissa jo vuosia. Sen sijaan WAP- ja MMS-palveluiden käytön kasvun perusedellytyksenä on WAP- ja MMS-puhelinten levinneisyyden kasvu. Palveluiden käytön kasvuun vaikuttavat myös monet muut tekijät joita on analysoitu tekstiviesti-, WAP- ja MMS-palveluita koskevissa luvuissa.

4.1 Matkapuhelinliittymien levinneisyys Suomessa

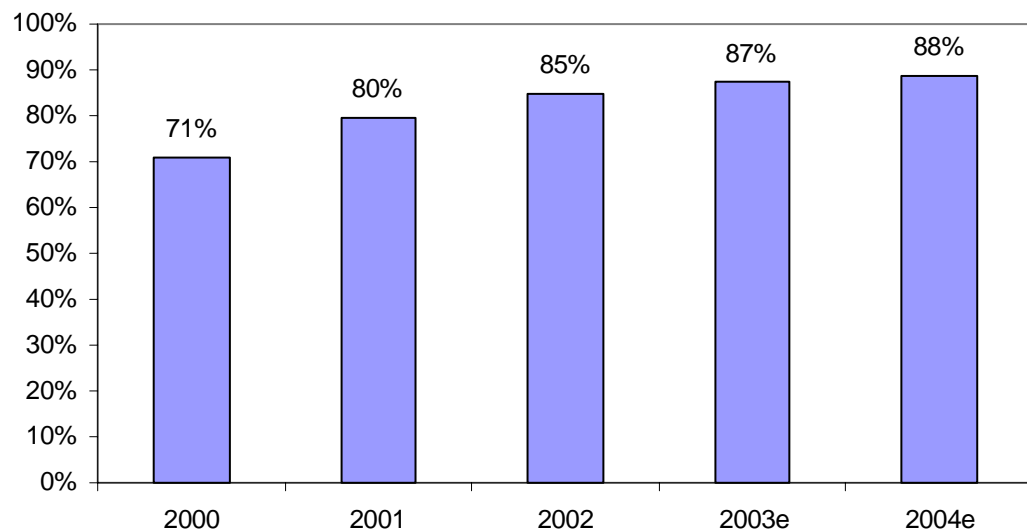
Alla olevia taulukoita tarkasteltaessa tulee huomioida että taulukoiden luvut kuvaavat matkapuhelinliittymämääriä, ei matkapuhelinten käyttäjien määrää. Matkapuhelinten käyttäjien määrästä ei ole olemassa tarkkaa tietoa. Operaattoreiden esittämien arvioiden mukaan matkapuhelinten käyttäjien määrä on pienempi kuin liittymämäärä. Matkapuhelinten käyttäjien liittymämääriä pienempi luku johtuu siitä, että matkapuhelimen omistajalla saattaa olla hallussaan useampi kuin yksi liittymä. Esimerkiksi henkilöllä saattaa olla työ- ja yksityiskäytössä eri liittymät.

Myös liittymämäärien tarkastelussa on omat hankaluutensa. Osa liittymistä saattaa olla käyttämättömiä. Matkapuhelinasiakkaita on houkuteltu liittymätarjouksilla, jolloin osa liittymäasiakkaista on saattanut hankkia uuden liittymän ilman aikomusta käyttää sitä aktiivisesti tarjousajan päätyttyä. Myös ennakkoon maksettujen (ns. pre-paid) liittymien lisääntynyt myynti hankaloittaa tarkan liittymämäärän arvioimista, koska aktiivisesti käytössä olevien pre-paid liittymien määrää on vaikea arvioida. Toisaalta

pre-paid liittymien määrä on vielä suhteellisen pieni. eBirdin arvion mukaan niiden osuus Suomen matkapuhelinkannasta oli alle viisi prosenttia vuoden 2002 lopussa.

Suomen matkapuhelinliittymien levinneisyys asukasluukuun suhteutettuna oli vuoden 2002 lopussa noin 85 prosenttia. Matkapuhelinliittymien määrä kasvoi yli 4,4 miljoonaan. Liittymämäärän arvioinnin pohjana ovat matkapuhelinoperaattoreiden ilmoittamat luvut matkapuhelinliittymien määrästä vuoden 2002 lopussa. Matkapuhelinliittymien määrän odotetaan nousevan vielä tulevina vuosina, vaikka matkapuhelinten omistajien määrän ei enää odoteta kasvavan oleellisesti. Tämä johtuu voimakkaasta kilpailusta operaattoreiden välillä, jonka seurauksena yhä useammalla henkilöllä saattaa olla useampi liittymä. Vuoden 2004 lopussa matkapuhelinliittymien levinneisyyden ennustetaan nousevan 88 prosenttiin. Liittymien vaihtuvuuden matkapuhelinoperaattoreiden välillä ennustetaan myös kasvavan, mihin vaikuttaa myös matkapuhelinnumeroiden siirrettävyyden toteuttaminen vuoden 2003 kesällä.

Kuvio 1. Digitaalisten matkapuhelinliittymien levinneisyys Suomessa 2000-2004



Lähde: Televiestintätilasto 2002, eBird Scandinavia, 2003

4.2 Matkapuhelinmallien levinneisyys teknologioittain

Alla on esitetty tutkimuksessa käytetty matkapuhelimien jaottelu. Matkapuhelimet on jaettu neljään kategoriaan, joilla kaikilla voi käyttää tekstiviestipalveluita. Muiden mobiilipalveluiden käytön suhteen eri matkapuhelintyypeillä on rajoituksia.

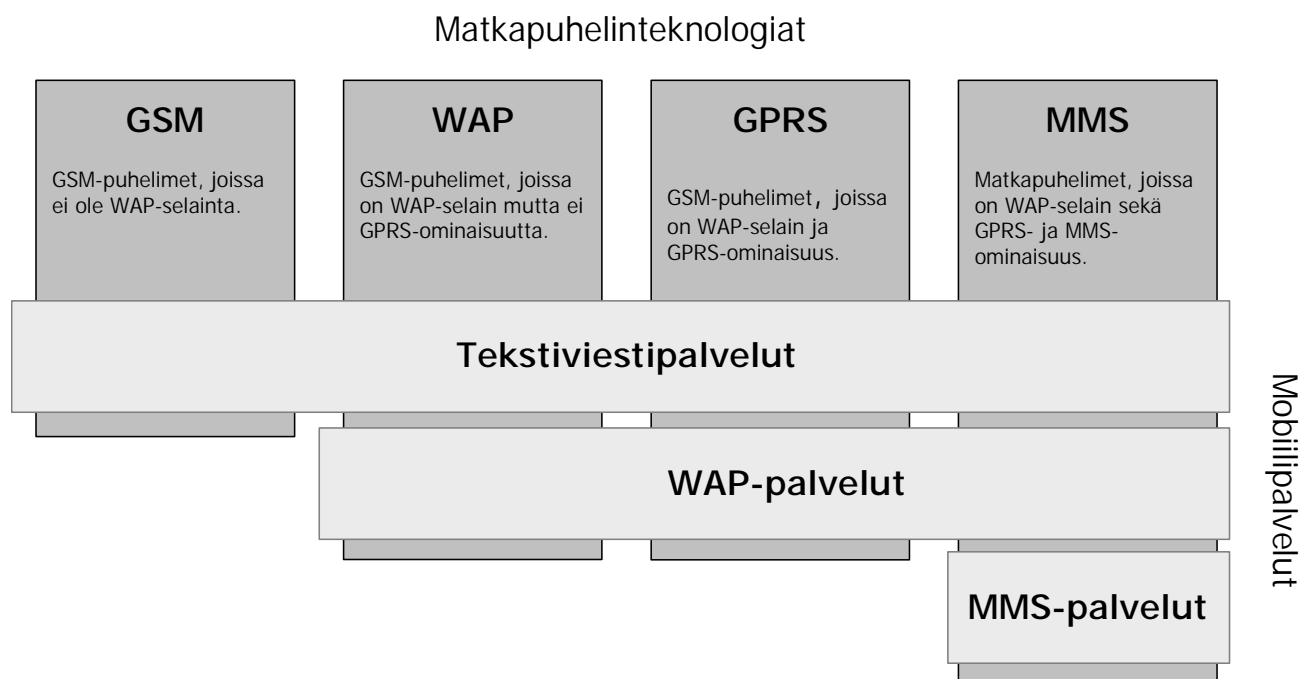
GSM-puhelimilla tarkoitetaan matkapuhelimia, joissa ei ole WAP-, GPRS- tai MMS-ominaisuuksia. Näillä puhelimilla voi käyttää vain tekstiviestipalveluita.

WAP-puhelimilla tarkoitetaan matkapuhelimia, joissa on WAP-ominaisuus, mutta ei GPRS ominaisuutta. Näillä puhelimilla voi käyttää sekä tekstiviesti- että WAP-palveluita, mutta ei MMS-palveluita. WAP-palveluita voi käyttää näillä puhelimilla ainoastaan ns. piirikytkentäistä (esim. GSM-data tai HSCSD) palvelua hyväksi käyttäen.

GPRS-puhelimilla tarkoitetaan matkapuhelimia, joissa on WAP- ja GPRS ominaisuus. Näillä puhelimilla voi käyttää sekä tekstiviesti- että WAP-palveluita, mutta ei MMS-palveluita. GPRS-puhelimia on tarkasteltu omana ryhmänä, koska GPRS-yhteyden avulla WAP-palveluiden käyttö on sujuvampaa sekä yleensä piirikytkentäistä yhteyttä (GSM-data tai HSCSD) halvempaa. Tämä johtuu siitä, että operaattorit ovat hinnoitelleet GPRS-yhteyden pääsääntöisesti halvemmaksi kuin piirikytkentäisen yhteyden.

MMS-puhelimilla tarkoitetaan matkapuhelimia, joissa on WAP-, GPRS- ja MMS-ominaisuudet. Näissä puhelimissa on myös värinäyttö. MMS-puhelimilla voi käyttää tekstiviesti-, WAP- ja MMS-palveluita. WAP- ja MMS-palveluita voidaan käyttää näillä puhelimilla GPRS-yhteyden avulla. Nämä puhelimet on varustettu värinäytöllä.

Kuvio 2. Tutkimuksessa käytetty jaottelu matkapuhelinmalleille



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

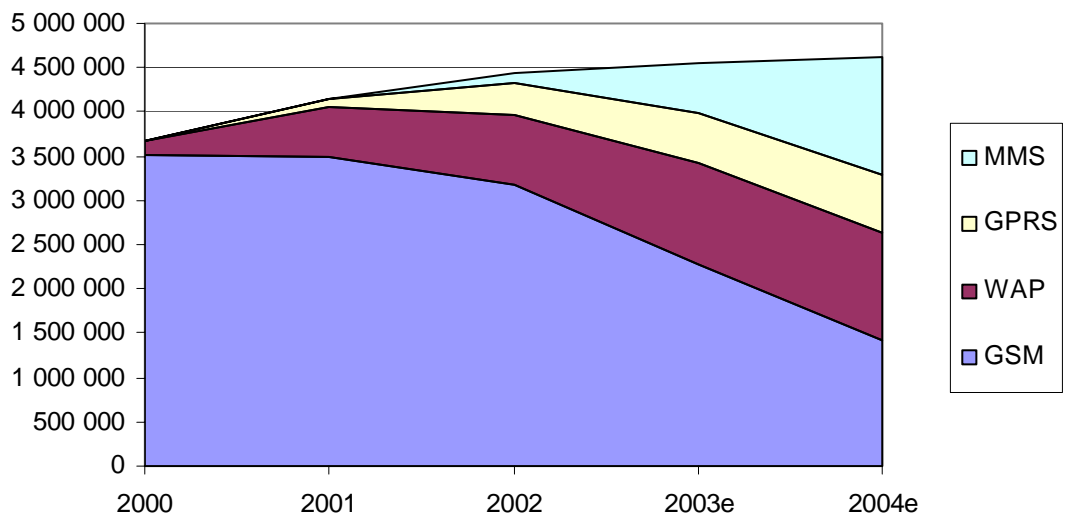
Yllä oleva jaottelu perustuu markkinoiden tilanteeseen talvella 2003, jolloin myynnissä olevat matkapuhelinmallit saattoi sijoittaa yllä oleviin kategorioihin. Tutkimuksen kirjoitusvaiheessa talvella 2003 UMTS-puhelimia ei ollut vielä myynnissä markkinoilla, mutta tiedossa olevien julkistusten perusteella ne saatettiin ominaisuuksiltaan lukea MMS-puhelimiksi.

Alla olevassa kuviossa on arvioitu matkapuhelinten levinneisyyden kehitystä Suomessa vuosina 2000-2004. Lukujen pohjana on käytetty mm. Elektroniikan Tukkukauppiat Ry:n toimittamia kuukausittaisia tilastoja matkapuhelinten kokonaistoimituksista matkapuhelinkauppiaille. Matkapuhelinmyynnin jakautuminen teknologioittain GSM-, WAP, GPRS- ja MMS-puhelimiin perustuu haastatteluissa kerättyihin tietoihin sekä matkapuhelinten markkinoinnin ja malliston muutosten seurantaan. Ennusteet vuosille 2003 ja 2004 perustuvat haastattelutietojen lisäksi analyysiin myynnissä olevasta matkapuhelinmallistosta, matkapuhelimien

markkinoinnista, tiedossa olevista julkistuksista sekä eBirdin ja haastateltavien näkemykseen matkapuhelinmyynnin kehityksestä. Analyysissa on otettu huomioon Nokian vahva markkinaosuus Suomen matkapuhelinmyynnistä. eBirdin arvion mukaan 85-90 prosenttia Suomessa myydyistä matkapuhelinmalleista on Nokian valmistamia. Siten Nokian matkapuhelinmallisto ja hinnoittelu vaikuttaa vahvasti Suomen matkapuhelinlevinneyden rakenteeseen.

Tyypillisesti matkapuhelinmyynti ja –markkinointi keskittyy muutamiin keskihintaa halvempiin malleihin. Uusia teknologioita sisältävät matkapuhelimet ovat yleensä keskihintaa kalliimpia, mutta ajan mittaan uusista teknologioista tulee perusominaisuuksia myös halvempiin malleihin. Näin on käynyt esim. WAP-teknologian kohdalla. Vuoden 2003 talvella lähes kaikki myynnissä olevat matkapuhelinmallit sisälsivät WAP-ominaisuuden. Vastaavasti odotetaan MMS-ominaisuuden yleistyvän myynnissä olevan matkapuhelinmalliston uudistuessa. Tätä käsitystä vahvistaa Nokian matkapuhelinjulkistukset viimeisten kuuden kuukauden aikana. Lähes kaikki tänä aikana julkistetut Suomen markkinoille myyntiin tulevat matkapuhelinmallit sisältävät MMS-ominaisuuden.

Kuvio 3. Arvio matkapuhelinmallien levinneyden kehityksestä Suomessa 2000-2004



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Suomessa myydään runsas miljoona matkapuhelinta vuosittain. Vuoden 2002 lopussa matkapuhelinliittymien kokonaismäärä oli yli 4,4 miljoonaa. Elektroniikan tukkukauppioiden julkistaman tilaston mukaan vuoden 2002 aikana Suomessa myytiin 1 247 000 puhelinta, joista eBirdin arvion mukaan 45 prosenttia oli perus-GSM-puhelimia, noin 24 prosenttia GPRS-puhelimia, noin 22 prosenttia WAP-puhelimia ja loput noin 9 prosenttia MMS-puhelimia. Vuoden 2003 tammi- ja helmikuun myynti on ollut edellisvuoden vastaavia kuukausia vilkkaampaa. Vastaavasti eBird ennustaa matkapuhelinten kokonaismyynnin kasvavan edellisvuodesta.

Laskelmissa on otettu huomioon uusintaostojen merkitys. Alla olevassa taulukossa on arvioitu myös uusintaostojen määrä teknologioittain. Esimerkiksi WAP-puhelimien

levinneisyys ei kasva vuodessa yhtä paljoa kuin mitä WAP-puhelimia myydään, vaan siitä on vähennettävä uusintaostojen määrä. Tässä tutkimuksessa uusintaostajalla tarkoitetaan sellaista ostajaa joka hankkii esim. WAP-puhelimen edellisen WAP-puhelimen tilalle.

Taulukko 1. Digitaalisten matkapuhelimien määrä Suomessa 2000-2004

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Matkapuhelinliittymien kokonaismäärä	3 672 762	4 137 337	4 417 470	4 540 000	4 610 000
GSM-puhelimien kokonaismäärä	3 522 762	3 482 337	3 175 270	2 270 000	1 425 000
WAP-puhelimien kokonaismäärä (ei GPRS tai MMS)	150 000	575 000	785 000	1 145 000	1 220 000
GPRS-puhelimien kokonaismäärä (ei MMS)		80 000	375 000	575 000	645 000
MMS-puhelimien kokonaismäärä			110 000	550 000	1 320 000
Vuosittainen matkapuhelinmyynti yhteensä	1 390 000	1 128 000	1 247 000	1 400 000	1 300 000
GSM-puhelimien osuus myynnistä	1 240 000	598 000	557 000	290 000	160 000
WAP-puhelimien osuus myynnistä (ei GPRS tai MMS)	150 000	450 000	280 000	410 000	100 000
GPRS-puhelimien osuus myynnistä (ei MMS)		80 000	300 000	250 000	140 000
MMS-puhelimien osuus myynnistä			110 000	450 000	900 000
Matkapuhelimien uusintaostot yhteensä	791 181	663 425	939 067	1 305 270	1 230 000
WAP-puhelimien uusintaostot (ei GPRS tai MMS)		25 000	70 000	50 000	25 000
GPRS-puhelimien uusintaostot (ei MMS)			5 000	50 000	70 000
MMS-puhelimien uusintaostot				10 000	130 000

Lähde: eBird Scandinavia, 2003

5 Mobiilipalveluiden kokonaismarkkinat 2000-2004

Alla on tarkasteltu tekstiviesti-, WAP- ja MMS-markkinoita yhtenä kokonaisuutena. Aluksi on arvioitu markkinoiden kehitystä yleisesti. Kappaleessa kuvataan markkinoiden kokoa vuosina 2000-2004 jaoteltuna yksityisviestintään sekä sisältöpalveluihin. Lisäksi on esitetty kokonaiskuva markkinoiden arvosta palveluittain. Lopuksi on arvioitu sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantumista palveluittain.

Mobiilipalveluilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa matkapuhelinverkkojen välityksellä tarjottavia matkapuhelimella käytettäviä palveluita, jotka perustuvat tekstiviesti-, WAP- tai MMS-teknologiaan. On huomioitava, että tässä tutkimuksessa käsiteltävät teknologiat eivät kata kaikkia mahdollisia tapoja käyttää mobiilipalveluita matkapuhelimella. Muita teknologioita ovat esimerkiksi ns. ladattavat Java-sovellukset. Lisäksi joissakin matkapuhelinmalleissa on internet selain tai mahdollisuus sellaisen lataamiseen. Monissa matkapuhelinmalleissa on myös erilaisia sähköpostiprotokollia, jotka mahdollistavat sähköpostien lukemisen suoraan matkapuhelimella.

Tutkimuksessa tarkastellaan mobiilimarkkinoita teknologioittain tekstiviesti-, WAP- ja MMS-markkinoihin jaettuna. Vuonna 2002 palveluiden teknologinen jako oli vielä suhteellisen selkeä, mutta tulevaisuudessa markkinoiden tarkastelu teknologioittain hankaloituu. Tämä johtuu siitä, että vuoteen 2002 asti useimmat palvelut toteutettiin yhdellä teknologialla, mutta vuoden 2002 aikana alettiin monissa yksittäisissä palveluissa yhdistää eri teknologioita. Esimerkiksi polyfoniset soittoäänipalvelut on usein toteutettu siten, että ne tilataan ja maksetaan tekstiviestillä, mutta ne toimitetaan soittoäänien tilaajan puhelimeen WAP-teknologian avulla. Toisaalta mobiilipalveluiden teknologinen jaottelu on epäoleellista palveluiden käyttäjien kannalta, yhtä lailla kuin tieto millä painomenetelmällä esimerkiksi sanomalehti on painettu. Palvelun käyttäjän kannalta on merkittävää mikä on palvelusta saatava hyöty, miten paljon palvelu maksaa sekä miten hyvin se toimii.

5.1 Tekstiviestipalvelut tiennäyttäjinä teknologiavalikoiman kasvaessa

Tekstiviestipalvelut toimivat monella tavalla tiennäyttäjinä WAP- ja MMS-palveluille. Palveluvalikoima, markkinoiden toimijat, liiketoimintamallit ja asiakkaat ovat WAP- ja MMS-palveluilla monilta osin samoja kuin tekstiviestipalveluilla. Uudet teknologiat monipuolistavat mobiilipalveluiden mahdollisuuksia ja usein WAP- ja MMS-palveluilla täydennetään ja korvataan jo olemassa olevia tekstiviestipalveluita. Esimerkiksi tekstiviestipohjaisia soittoääniä tarjoavat toimijat ovat täydentäneet valikoimaansa polyfonisilla soittoäänillä. Samoin tekstiviestipohjaisten säätietojen tarjoajat täydentävät valikoimaansa graafisilla sääkartoilla, joita voi käyttää värinäyttöisillä puhelimilla.

WAP- ja MMS-palveluilla voidaan hyödyntää uusien matkapuhelinmallien värinäyttöjä ja polyfonisia ääniominaisuuksia, joita ei tekstiviestipohjaisissa palveluissa voi hyödyntää. Tähän asti useimmat suosituimmat palvelut on toteutettu

tekstiviestiteknologialla. Siten WAP- ja MMS-palvelut voidaan nähdä edistysaskeleena mobiilipalveluiden kehityksessä. Palveluvalikoiman kasvu ei välttämättä tarkoita markkinoiden koon kasvua ellei palveluiden käyttö leviä uusiin käyttäjäryhmiin, koska WAP- ja MMS-palveluiden käytön mahdollisen kasvun uskotaan vähentävän vastaavien tekstiviestipalveluiden käyttöä tulevina vuosina.

Tekstiviestimarkkinat syntyivät 1990-luvun puolivälissä, ja ovat sen jälkeen kasvaneet voimakkaasti vuoteen 2002 asti. Vuonna 2002 Suomessa lähetettiin päivittäin keskimäärin lähes neljä miljoonaa tekstiviestiä. Suurin yksittäinen tekstiviestipalvelu on yksityisviestit, jotka muodostivat yli 90 prosenttia kokonaisviestiliikenteestä ja noin kolme neljäsosaa markkinoiden kokonaisarvosta. Jäljelle jäävä osuus viestiliikenteestä ja arvosta koostuu erilaisista sisältöpalveluista, joita ovat mm. soittoäännet, TV-chat ja numerotiedustelut tekstiviestinä.

Vuoden 1999 alkusyksyllä julkistettiin ensimmäiset kaupalliset WAP-palvelut Suomessa. Matkapuhelinasiakkaiden kannalta WAP-palveluiden käyttö mahdollistui kuitenkin vasta vuoden 1999 lopussa, kun ensimmäiset WAP-puhelimet tulivat myyntiin. WAP-palveluiden odotettiin kasvattavan sisältöpalvelumarkkinoita nopeassa tahdissa, mutta niiden käytön kasvu oli pettymys palveluiden tarjoajille vuosina 2000 ja 2001. Vuonna 2002 WAP-palveluiden käyttö on kuitenkin kasvanut aikaisemmista vuosista, mutta on vielä vastaavia tekstiviestipohjaisia sisältöpalveluita pienempää. Palveluiden käytön kasvuun arvioidaan vaikuttaneen erityisesti WAP- ja GPRS-puhelimien levinneisyyden kasvu sekä GPRS-yhteyden hinnoittelu.

Ensimmäiset kaupalliset MMS-palvelut julkistettiin Suomessa vuoden 2002 kesällä, jolloin ensimmäiset MMS-puhelimet olivat jo myynnissä. MMS-palveluiden valikoima oli tutkimuksen kirjoitusvaiheessa talvella 2003 vielä huomattavasti pienempi kuin vastaavien tekstiviesti- ja WAP-palveluiden. MMS-palveluiden käyttö oli vuoden 2002 aikana vähäistä, mikä selittyi MMS-puhelinten pienellä levinneisyydellä. Ensimmäisten puolen vuoden kokemusten perusteella MMS-palveluiden tulevaisuuden menestystä on vielä vaikea arvioida tarkasti. Tässä tutkimuksessa tarkasteltu ajanjakso 2000-2004 on myös lyhyt aikaväli MMS-palveluiden tulevaisuuden arvioinnin kannalta.

Vuosien 2003 ja 2004 aikana MMS-palveluiden menestykseen vaikuttavat monet tekijät, joita ovat mm. MMS-puhelinten levinneisyyden kehittyminen, palveluntarjoajien valinnat sekä MMS-palveluiden hinnoittelu. MMS-palveluista ennustetaan kasvavan ensimmäiseksi MMS-yksityisviestinnän. MMS-sisältöpalveluiden käyttö kasvaa mikäli palveluntarjoajat päättävät käyttää MMS-teknologiaa palveluissa, mikä puolestaan riippuu monista liiketoiminnallisista ja teknisistä tekijöistä.

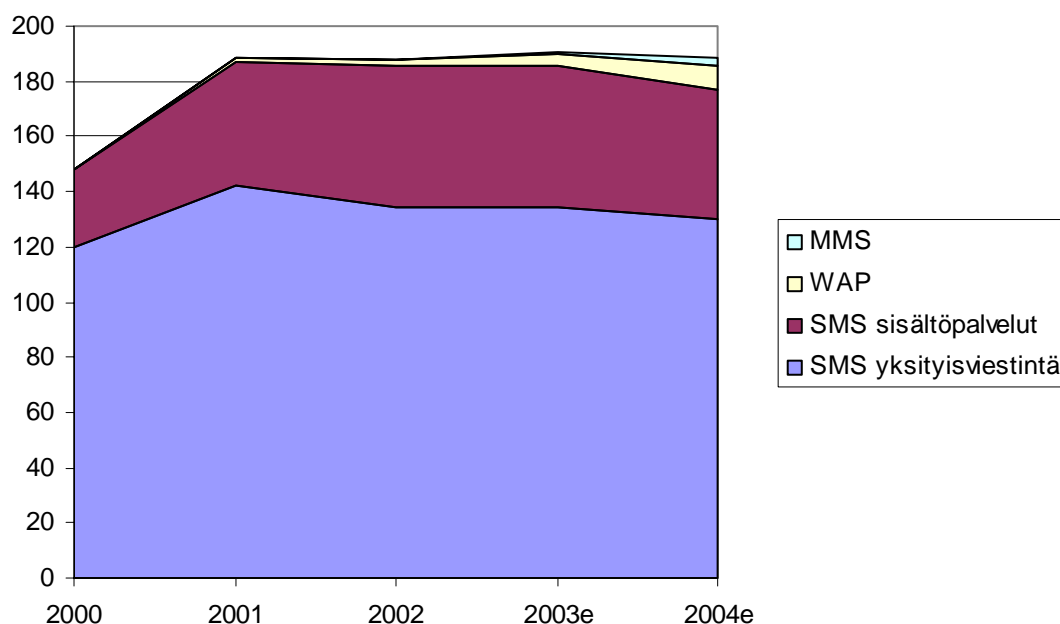
Palveluntarjoajan näkökulmasta muita vaihtoehtoisia tapoja toteuttaa sisältöpalveluita ovat mm. java-pohjaiset ladattavat sovellukset sekä matkapuhelimen selaimella käytettäviksi suunnitellut internet-sivustot. Teknologiavalinnat palveluiden toteuttamisessa tehdään palvelukohtaisesti riippuen mm. mobiilipalvelun luonteesta, palveluntarjoajan liiketoiminnallisista tavoitteista ja eri matkapuhelinteknologioiden levinneisyydestä. Onkin todennäköistä, että tulevina vuosina mobiilipalveluita toteutetaan monilla eri teknologioilla.

5.2 Mobiilipalvelumarkkinoiden arvon kehitys 2000-2004

Alla olevassa kuviossa on esitetty tekstiviesti-, WAP- ja MMS-markkinoiden arvon kehitys 2000-2004. Markkinoiden arvoa on tarkasteltu ilman WAP- ja MMS-palveluiden käytön viestiliikennemaksuja (esim. GSM-data, HSCSD tai GPRS). WAP- ja MMS-palveluiden käytöstä matkapuhelinasiakas maksaa palvelukohtaisen palvelumaksun lisäksi viestiliikennemaksun yhteyden muodostamisesta palveluun. Esimerkiksi sadetutkakuva MMS-palveluna voi maksaa 1,20 euroa käyttökerta, jonka lisäksi palvelun käyttäjä maksaa viestiliikennemaksun. Viestiliikennemaksun suuruus vaihtelee operaattoreittain, mutta esimerkiksi sääpalvelun kohdalla se on arviolta muutamia senttejä palvelun käyttökertaa kohden GPRS-yhteyttä käytettäessä. Tässä tutkimuksessa WAP- ja MMS-palveluiden arvo koostuu siis vain niihin käytetyistä palvelumaksuista.

Pitkään jatkunut mobiilipalvelumarkkinoiden arvon kasvu pysähtyi vuonna 2002, vaikka viestiliikenteen kasvu jatkui edellisvuodesta. Merkittävimpänä syynä kasvun pysähtymiselle oli arvoltaan ja viestiliikenteeltään suurimman yksittäisen mobiilipalvelun, tekstiviestipohjaisen yksityisviestinnän kasvun hidastuminen sekä yksityisviestien keskihintojen lasku vuonna 2002. Yksityisviestien keskihinnat laskivat 20 prosenttia vuonna 2002. Suurimpana syynä keskihintojen laskuun oli Suomen suurimpien operaattoreiden, Soneran ja Radiolinjan päätökset laskea yksityisviestien hintoja alkuvuodesta 2002. Markkinoiden kokonaisarvo pysyi kuitenkin edellisen vuoden tasolla sisältöpalveluiden lisääntyneen käytön ansioista vuonna 2002. Vuonna 2003 markkinoiden arvon ennustetaan pysyvän ennallaan. Vuonna 2004 markkinoiden arvon odotetaan laskevan prosentin.

Kuvio 4. Tekstiviesti-, WAP- ja MMS-markkinoiden arvon kehitys 2000-2004 (milj. euroa)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Tutkimuksessa esitetyn näkemyksen mukaan, jota tukevat myös useimpien palveluntarjoajien ja operaattoreiden näkemykset, mobiilipalvelumarkkinoiden koon ei ennusteta kasvavan voimakkaasti ainakaan lyhyellä aikavälillä uusien teknologioiden tuomista mahdollisuuksista huolimatta. Näyttääkin siltä, että WAP- ja MMS-palvelut korvaavat tekstiviestimarkkinoiden koon pienentymistä, ja ilman WAP- ja MMS-palveluiden kasvua mobiilimarkkinoiden kokonaisarvo kääntyisi laskuun jo vuonna 2003. Toisaalta markkinoiden toimijoiden mukaan mobiilipalveluissa on vielä paljon kasvupotentiaalia. Kasvu edellyttää kuitenkin mobiilipalveluiden valikoiman kasvua sekä niiden käytön leviämistä uusiin käyttäjäryhmiin.

Tässä suhteessa tekstiviestipalveluiden käyttö antaa suuntaviivoja myös muille sisältöpalveluille. Operaattoreiden ilmoitusten mukaan noin kolmannes matkapuhelinasiakkaista käyttää sisältöpalveluita, kun taas yksityisviestejä käyttää runsas kaksi kolmannesta matkapuhelinasiakkaista. Mikäli sisältöpalveluiden käyttöaktiivisuus saataisiin yhtä korkeaksi kuin yksityisviestien käyttö, nousisi koko markkinoiden arvo.

Taulukko 2. Mobiilipalvelumarkkinoiden arvo 2000-2004 (milj. euroa)

	2000	2001	2002	2003e	2004e
SMS yksityisviestintä	120	142	135	134	130
Muutos edellisvuodesta		18%	-5%	0%	-3%
SMS sisältöpalvelut	28	45	51	52	47
Muutos edellisvuodesta		62%	13%	1%	-9%
WAP	0,4	0,9	2,0	4,2	8,6
Muutos edellisvuodesta		120%	133%	109%	106%
MMS	0,0	0,0	0,0	0,7	3,5
Muutos edellisvuodesta				1810%	410%
Yhteensä	148	188	188	190	189
Muutos edellisvuodesta		27%	0%	1%	-1%

Lähde: eBird Scandinavia, 2003

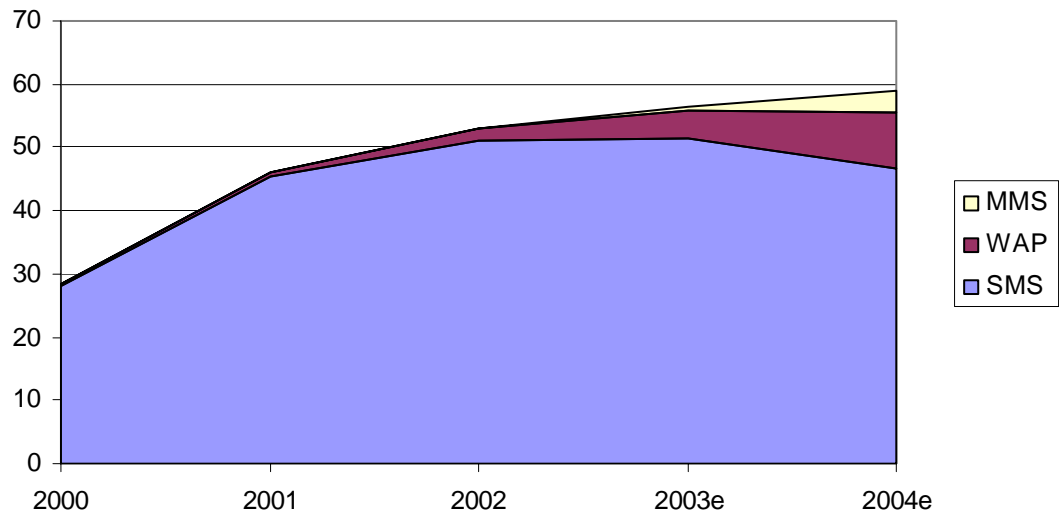
Huom! MMS-kategoria sisältää MMS-sisältöpalveluiden lisäksi myös MMS-yksityisviestinnän.

5.3 Sisältöpalvelumarkkinat

Alla olevassa kuviossa on arvioitu sisältöpalvelumarkkinoiden arvon kehitystä teknologioittain. Valtaosa sisältöpalveluiden markkinoiden arvosta koostuu tekstiviestipohjaisista sisältöpalveluista tutkimuksessa tarkasteltuna ajanjaksona 2000-2004. WAP- ja MMS-sisältöpalveluiden merkityksen ennustetaan kuitenkin kasvavan vuosina 2003 ja 2004 samalla kun tekstiviestipohjaisten sisältöpalvelumarkkinoiden

arvon ennustetaan kääntyvään laskuun. Vuonna 2004 tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden arvioidaan kuitenkin muodostavan yhä noin 80 prosenttia sisältöpalvelumarkkinoiden kokonaisarvosta.

Kuvio 5. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon kehitys 2000-2004 (milj. euroa)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Vuonna 2002 sisältöpalvelumarkkinoiden yhteenlaskettu arvo oli 53 miljoonaa euroa, mikä on 15 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Vuonna 2001 markkinoiden arvo oli 46 miljoonaa euroa. Markkinoiden arvon odotetaan yhä kasvavan vuosina 2003 ja 2004, vaikka kasvuvauhdin ennustetaan hidastuvan aikaisemmista vuosista. Vuonna 2003 markkinoiden arvon ennustetaan nousevan 56 miljoonaan euroon ja vuonna 2004 58 miljoonaan euroon.

Kasvun hidastuminen johtuu useiden suosituimpien mobiilipalveluiden käytön saturoitumisesta. Esimerkiksi soittoäänien ja logojen myynti pysyi ennallaan vuonna 2002 edelliseen vuoteen verrattuna. Nykyisellä palveluvalikoimalla sisältöpalvelumarkkinoiden ei uskota kasvavan nopeasti vuosina 2003 ja 2004.

WAP-palveluiden käyttö kasvoi merkittävästi vuonna 2002 edelliseen vuoteen verrattuna. Suosituimpia WAP-palveluita olivat mm. sähköposti, treffipalvelut, soittoäänit, tiedonhakupalvelut, uutiset sekä pankkipalvelut. Näitä samoja palveluita voi käyttää myös tekstiviestipalveluina ja siten WAP-palveluiden käyttö on vaihtoehto vastaavien tekstiviestipalveluiden käytölle. Yhä useampi tekstiviestipohjaisia sisältöpalveluita käyttäneistä matkapuhelinasiakkaista onkin siirtynyt käyttämään WAP-palveluita vuonna 2002. Tämän siirtymän uskotaan jatkuvan vuosina 2003 ja 2004. MMS-palveluiden valikoima oli talvella 2003 suppea, mutta tulevaisuudessa myös sen odotetaan kasvavan. Siten myös MMS-palveluiden käytön kasvun odotetaan vähentävän vastaavien tekstiviestipalveluiden käyttöä.

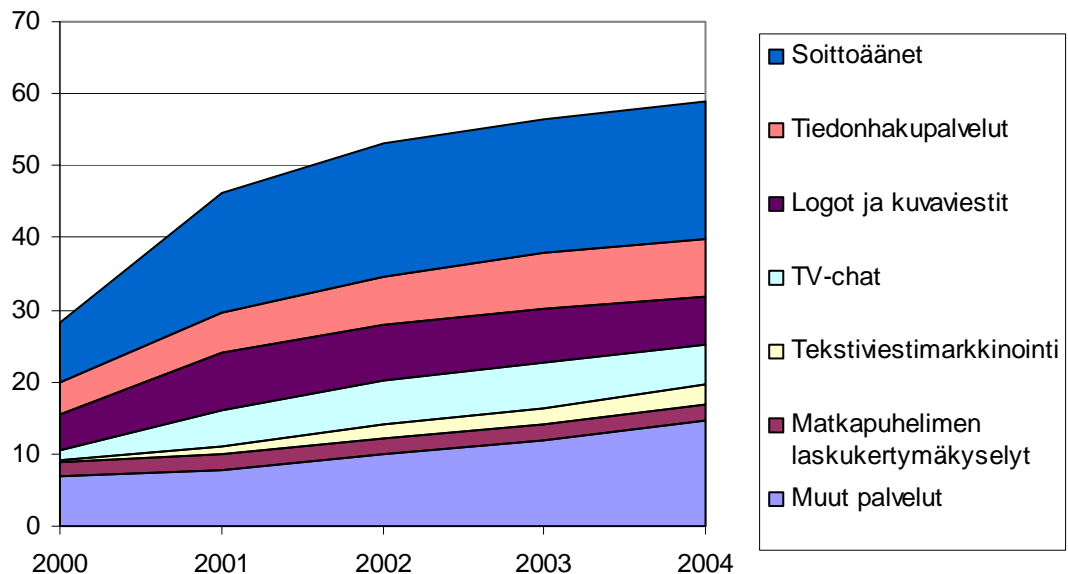
WAP-palvelumarkkinoiden koon odotetaan kasvavan lähes yhdeksään miljoonaan euroon vuonna 2004. Merkittävän osan kasvusta ennustetaan syntyvän polyfonisten soittoäänien lisääntyneestä myynnistä. Polyfonisia soittoäänipalveluita voidaan tarjota

myös MMS-palveluina, mutta useimmat merkittävimmistä mobiiliviihdepalveluiden tarjoajista ovat kuitenkin toteuttaneet polyfoniset soittoäänipalvelut yhdistämällä tekstiviesti- ja WAP-teknologioita. Palveluntarjoajien mukaan tämä teknologiavalinta johtuu niiden paremmasta tuottomarginaalista MMS-teknologiaan verrattuna. Muita merkittävästi kasvavia WAP-palveluita ennustetaan olevan logot ja kuvaviestit sekä aikuisviihde. Myös monien hyötypalveluiden käyttö kasvaa, mutta niiden merkitys markkinoiden arvon kasvuun on pienempi.

Sisältöpalveluiden käytön jakaantuminen palveluittain

Alla olevassa kuviossa on arvioitu sisältöpalvelumarkkinoiden kokonaisarvon jakaantumista palveluittain arvoltaan suurimpien palveluiden osalta. Tutkimuksessa sisältöpalvelut on jaettu 22 palvelukategoriaan, joiden kehitystä on arvioitu itsenäisinä kokonaisuuksina. Palveluiden myyntiluvut on kerätty monista lähteistä, joista tärkeimpiä ovat palveluntarjoajien ja operaattoreiden haastattelut sekä mm. Teoston ilmoittamat tilastot soittoäänien tekijänoikeuskorvauksista.

Kuvio 6. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen palveluittain 2000-2004 (milj. euroa)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Suurin yksittäinen mobiilipalvelu oli soittoäänet, joiden myynti oli 25 miljoonaa euroa vuonna 2002. Arvoltaan toiseksi suurin palvelu oli logot ja kuvaviestit. Tämän kategorian kuvaviestintä viittaa matkapuhelimien välillä lähetettäviin logoihin. Kategoriaan ei sisälly kuvien lähettäminen MMS-puhelimien välillä, jotka luokitellaan MMS-yksityisviestinnäksi. Tiedonhakupalvelut olivat kolmanneksi suurin mobiilipalvelu. Tiedonhakupalvelut pitävät sisällään esim. matkapuhelinumeron tai osoitetiedon hakemisen tekstiviestillä tai WAPilla. Arvoltaan suurimpien palveluiden listan ei odoteta muuttuvan merkittävästi vuosien 2003 ja 2004 aikana.

Alla olevassa taulukossa on esitetty tutkimuksessa käytettyä mobiilipalveluiden jaottelu viihde- ja hyötypalveluihin.

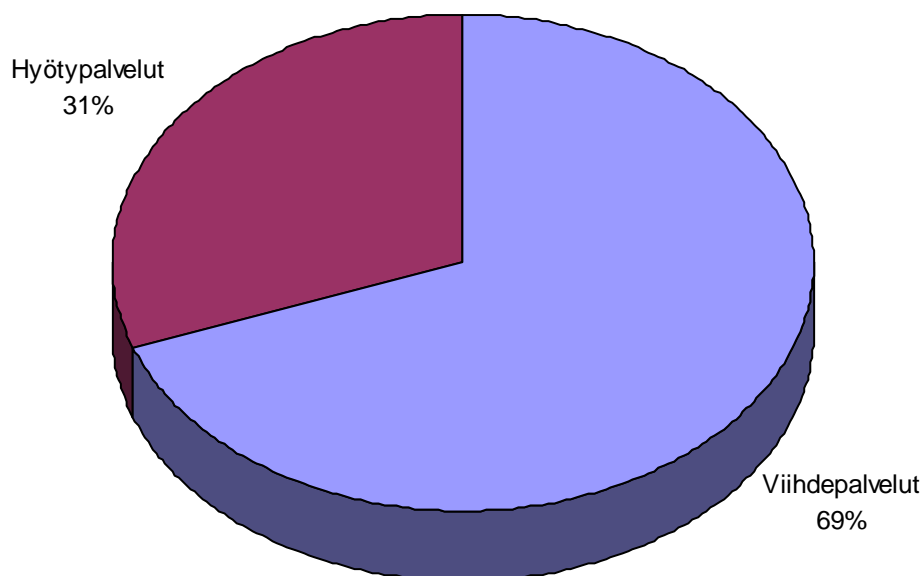
Taulukko 3: Tutkimuksessa käytetty mobiilipalveluiden jaottelu	
Viihdepalvelut	Hyötypalvelut
Soittoäänet	Matkapuhelimen laskukertymäkysely
Logot ja kuvaviestit	Tiedonhakupalvelut (esim. numeronhakupalvelut)
TV-chat	Mobiilimarkkinointi
TV ohjelmiin liittyvät palvelut	Raha- ja pankkipalvelut
Treffipalvelut	Sääpalvelut
Mobiilichat	Mobiilisähköposti
Viihdepalvelut (horoskoopit, vitsit ym.)	Talousinformaatiopalvelut
Mobiilipelit	Uutispalvelut
Aikuisviihdepalvelut	Matkailupalvelut (esim. matkaliput)
	Julkiset palvelut (esim. kirjastopalvelut tai parkkimaksut)
	Rahapelipalvelut (esim. lotto)
	Yritysovellukset
	Erityishintaiset tilauspalvelut (esim. lehden tilaus)

Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen hyöty- ja viihdepalveluihin

Viihdepalvelut muodostivat 69 prosenttia mobiilimarkkinoiden kokonaisarvosta vuonna 2002. Edellisenä vuonna viihdepalveluiden osuus oli 74 prosenttia, joten hyötypalveluiden osuus kokonaisuudesta on kasvanut vuonna 2002. Viihdepalveluiden korkea osuutta markkinoiden kokonaisarvosta korostaa niiden korkeamman käytön lisäksi viihdepalveluiden korkeammat keskihinnat. Hyötypalvelut on hinnoiteltu keskimäärin halvemmiksi kuin viihdepalvelut. Lisäksi useiden WAP-pohjaisten hyötypalveluiden käyttö on ilmaista viestiliikennemaksuja lukuun ottamatta.

Kuvio 7. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon jakaantuminen hyöty- ja viihdepalveluihin 2002



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Tulevina vuosina hyötypalveluiden kasvumahdollisuudet ovat viihdepalveluita korkeammat, koska viihdepalveluiden markkinoiden uskotaan olevan lähempänä saturaatiota. Palveluntarjoajien näkemyksen mukaan viihdepalveluiden käyttö keskittyy tiettyihin käyttäjäryhmiin, joissa viihdepalveluiden käyttö on jo suhteellisen korkealla tasolla. Näiden keskuudessa palveluiden käytön ei uskota enää kasvavan merkittävästi. Siten viihdepalveluiden myynnin ei odoteta kasvavan, mikäli viihdepalveluiden käyttö ei leviä uusiin käyttäjäryhmiin.

Hyötypalveluiden käytön kasvun potentiaalista kertoo esimerkiksi Helsingin kaupungin liikennelaitoksen kännykkälippu. Lippujen myynti aloitettiin Helsingin raitiovaunu- ja metrolienteessä sekä Suomenlinnan lautalla vuoden 2001 joulukuussa. Vuoden 2002 aikana tilattiin tekstiviestillä 3 miljoonaa kännykkälippua, mikä on noin kolme prosenttia tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden kokonaisliikenteestä. Hyötypalveluiden käytön lisääntyminen edellyttää kuitenkin palveluntarjoajien aktiivisuutta palveluiden kehittämisessä.

5.4 Palveluntarjoajien kaupallisia haasteita ja mahdollisuuksia

Suomen mobiilipalvelumarkkinoilla toimii aktiivisesti kymmeniä palveluntarjoajia. Osalle näistä toimijoista palveluntarjonta on keskeinen osa yrityksen toimintaa ja palveluiden myynnistä saatavat tuotot yrityksen päätulonlähde. Tyypillisesti nämä ovat viihdepalveluiden, kuten esimerkiksi soittoäänien, logojen tai pelien tarjoajia. Monille

muille palveluntarjoajille mobiilipalvelut ovat osa muuta liiketoimintaa ja niistä saatavien tuottojen liiketoiminnallinen merkitys on pienempi kokonaisliiketoiminnan kannalta. Tyypillisesti nämä ovat hyötypalveluiden tarjoajia. Näille toimijoille palveluista saatavat hyödyt saattavat olla välillisiä, kuten esimerkiksi kustannussäästöjä. Nämä erilaiset lähtökohdat vaikuttavat palveluiden kehittämissuunnitelmiin. Usein hyötypalveluiden tarjoajat ovat taloudellisesti viihdepalveluiden tarjoajia riippumattomampia palveluiden myynnistä saatavista tuotoista lyhyellä aikavälillä, ja siten niillä on suurempi riskinsietokyky uusien palveluiden kehittämiseen. Tämä näkyy mm. ensimmäisten MMS-palveluiden tarjonnassa, joista merkittävä osa on hyötypalveluita.

Alla on tarkasteltu palveluiden tarjontaan liittyviä haasteita:

Teknologiavalikoiman kasvu. Palveluiden teknologiavalikoiman monipuolistuessa palveluntarjoajan mahdollisuudet tarjota erilaisia palveluita kasvaa. Samalla kasvavat myös vaatimukset tietotaidon, resurssien ja investointien suhteen. Lisäksi palvelutarjontaan liittyvät kiinteät kustannukset kasvavat, mikäli palveluntarjoaja tarjoaa palveluita usealla teknologialla.

Matkapuhelimien levinneisyys teknologioittain. Palveluntarjoajan on otettava huomioon kuinka paljon asiakkaita voi saavuttaa eri mobiilipalveluteknologioilla. Esimerkiksi vuoden 2003 talvella suurimman asiakaskunnan palveluntarjoaja saattoi tavoittaa tekstiviestipalveluilla, koska muita mobiilipalveluteknologioita sisältävien matkapuhelinten (esim. WAP tai MMS) levinneisyys on pienempi. Palveluntarjoajan kannalta on haastavaa valita oikea ajankohta uusiin teknologioihin perustuvien palvelujen markkinoille tuomiseen. Liian aikaisin markkinoille tuoduille palveluille ei välttämättä löydy tarpeeksi käyttäjiä. Toisaalta liian myöhään liikkeelle lähtevä saattaa huomata kilpailijoiden kerenneen edelle.

Palveluiden pienet tuottomarginaalit. Palveluiden tuottomarginaaleihin vaikuttavat mm. operaattoreiden veloittamat korvaukset palveluiden välittämisestä, palveluiden myyntivolyymit sekä palveluiden hinnat. Operaattoreiden veloittamiin korvauksiin palveluntarjoajat eivät voi vaikuttaa, koska ne on samat kaikille toimijoille. Palveluntarjoajan haasteena on vaikuttaa tuottomarginaaleihin myynnillä ja hinnoittelulla. Myynnin lisäämistä rajoittaa palveluiden käytön pieni levinneisyys. Hinnoittelua rajoittaa puolestaan kilpailijoiden hinnoittelu sekä Suomessa vallitseva mobiilipalveluiden yleinen hintataso.

Sopimussuhteet moniin operaattoreihin. Palveluntarjoaja tavoittaa yhden operaattorin kautta vain tämän operaattorin asiakkaat. Tavoittaakseen mahdollisimman suuren potentiaalisen käyttäjäjoukon palveluilleen on palveluntarjoajan tehtävä sopimukset palveluiden välittämisestä mahdollisimman monen operaattorin kanssa. Samalla kasvavat kiinteät kustannukset, koska jokainen operaattori veloittaa niistä erikseen.

Yleinen taloustilanne. Suomessa vallitseva matalasuhdanne rajoittaa monien palveluntarjoajien kykyä panostaa uusien palveluiden kehittämiseen.

Palveluiden käytön pienet myyntivolyymit. Useiden palveluiden myynti on pientä, jolloin palvelun myynti saattaa olla jopa tappiollista palveluntarjoajalle. Suomen väkiluku asettaa rajoituksia pienelle kohderyhmälle suunniteltujen palvelujen tarjonnalle.

Edellämaituista haasteista huolimatta palveluntarjoajien ja palveluiden määrä on kasvanut viime vuosina, ja vain harva palveluntarjoaja on luopunut palveluiden tarjonnasta. Tämä osoittaa palveluntarjoajien löytäneen hyötyjä palveluntarjonnasta. Yksittäisten palveluntarjoajien tekemistä voitoista tai muista hyödyistä on vähän julkista tietoa. Markkinoilta löytyy kuitenkin esimerkkejä voittoa tuottavista yrityksistä, joiden ydinliiketoiminta on mobiilipalveluiden tarjonta. Tyypillisesti nämä ovat viihdepalveluiden tarjontaan keskittyviä yrityksiä.

5.5 Numeroinnin siirrettävyyden kaupallisia vaikutuksia palveluiden laskutukseen

Vuoden 2003 heinäkuussa tulee voimaan uusi viestintämarkkinalaki, joka edellyttää operaattoreilta matkapuhelinten numeron siirrettävyyttä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että matkapuhelimen käyttäjä voi säilyttää entisen numeronsa, vaikka vaihtaisikin matkapuhelinoperaattoriaan. Operaattoreiden on toteutettava siirrettävyyden mahdollistavat tekniset muutokset verkoissaan ennen uuden lain voimaantuloa. Tutkimuksen kirjoitusvaiheessa talvella 2003 numeron siirrettävyyden tekninen toteutus sekä suunnittelutyö olivat osittain kesken.

Muutosprosessia suunnitellaan ja toteutetaan yhteistyössä operaattoreiden ja viestintäviraston kesken. Toteutuksessa on päädytty ns. master-järjestelmään. Master-järjestelmällä tarkoitetaan siirrettyjen numeroiden tietokantaa, jota käytetään numeron siirrettävyyden tietojenvaihtojärjestelmänä teleyritysten kesken. Järjestelmästä saatavien tietojen perusteella on mahdollista ohjata siirrettyyn numeroon soitetut puhelut suoraan siihen verkkoon, jonka tilaajaksi kyseisen numeron haltija on siirtynyt.

Mobiilipalveluihin numeroinnin siirrettävyys tuo mahdollisia haasteita kestopilattavien palveluiden (ns. push-palveluiden) välityksen suhteen operaattoria vaihdettaessa. Näitä palveluita ovat esimerkiksi uutisten kestopilaus, jossa matkapuhelimen käyttäjä maksaa kokonaishinnan tietyllä aikavälillä toimitettavista uutisista. Palvelutilaus saattaa olla yhä voimassa matkapuhelimen käyttäjän vaihtaessa operaattoria. Tällöin saattaa syntyä ongelmia siitä, että monet palvelut ovat erihintaisia eri operaattoreiden verkoissa tai siitä, että palvelua ei ole saatavilla uuden operaattorin verkossa.

Viestintäviraston mukaan numeron siirrettävyyttä valmistelevalle työryhmälle on esitetty, että operaattori voi sulkea liittymän vaihtajan voimassa olevat mobiilipalvelut operaattoria vaihdettaessa. Asian suunnittelu ja toteutus on kuitenkin vielä kesken, eikä asian käytännön toteutuksesta ollut tietoa tutkimuksen kirjoitusvaiheessa. Kestopilattavien mobiilipalveluiden (ns. pull-palveluiden) suhteen numeron siirrettävyyden ei odoteta aiheuttavan ongelmia.

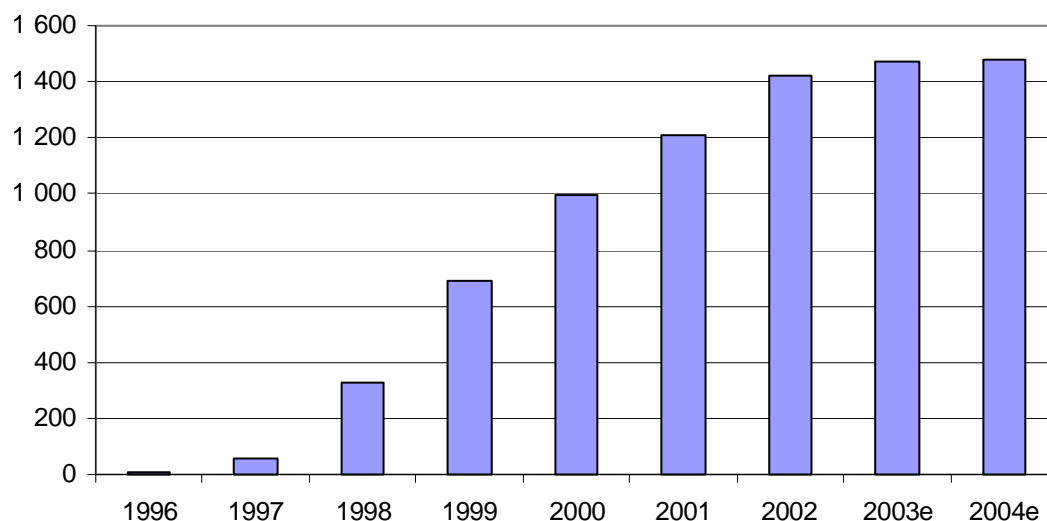
6 Tekstiviestipalvelut

Tässä luvussa tarkastellaan Suomessa lähetettyjen tekstiviestien määrää sekä markkinoiden arvoa vuosina 2000-2004. Tiedot perustuvat julkisesti saatavilla oleviin lähteisiin sekä eBird Scandinavian helmi-maaliskuussa 2003 tekstiviestimarkkinoiden toimijoilta keräämiin tietoihin ja arvioihin.

Tekstiviestiliikenteen määrä voidaan laskea verkko-operaattoreiden ilmoittamien tekstiviestiliikennemäärien perusteella, koska kaikki tekstiviestit kulkevat operaattoreiden tekstiviestikeskusten kautta. Arviot vuosien 2000-2002 tekstiviestiliikenteen määristä perustuvat Soneran, Radiolinjan ja Telian julkistamiin tietoihin sekä eBirdin arvioihin muiden operaattoreiden tekstiviestiliikenteestä. Muita operaattoreita ovat DNA Finland, Jippii ja RSL COM. Ennusteet vuosille 2003 ja 2004 pohjautuvat tätä tutkimusta varten haastateltujen näkemyksiin sekä eBird Scandinavian omiin tutkimustietoihin ja arvioihin.

Alla olevassa kuviossa on tarkasteltu Suomen matkapuhelinverkoissa lähetettyjen tekstiviestien määrän kehitystä vuodesta 1996 lähtien. Huomattavan kokoisiksi markkinoiksi tekstiviestintä muodostui vuosien 1997-1999 aikana, jolloin digitaalisten matkapuhelimien (GSM) liittymätiheys kasvoi noin 30 prosentista yli 60 prosenttiin.

Kuvio 8. Tekstiviestiliikenteen määrän kehitys Suomessa 1996-2004 (milj. kpl)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

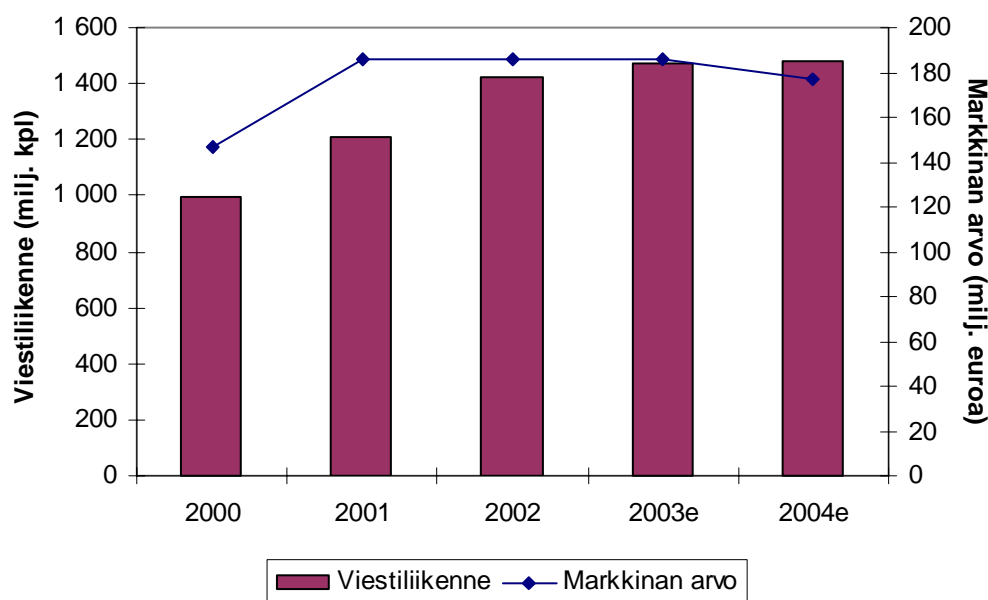
6.1 Tekstiviestiliikenne kasvaa yhä – markkinoiden arvo kääntymässä laskuun

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.

Alla olevassa kuviossa on arvioitu tekstiviestiliikenteen sekä tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitystä 2000-2004. Tekstiviestiliikenteen ennustetaan kasvavan yhä hitaasti vuosina 2003 ja 2004. Tekstiviestimarkkinoiden arvon ennustetaan kääntyvän kuitenkin laskuun vuonna 2004.

Kuvio 9. Kokonaistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Vuonna 2002 Suomessa lähetettiin noin 1,4 miljardia tekstiviestiä, mikä on noin 18 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna. Päivittäin Suomessa lähetettiin keskimäärin lähes 4 miljoonaa tekstiviestiä. Yksityisviestien osuus kokonaistekstiviestiliikenteestä oli yli 90 prosenttia. Viestiliikenteen kasvuun vaikutti sekä yksityisviestien että sisältöpalveluiden lisääntynyt käyttö.

Vuonna 2002 tekstiviestimarkkinoiden arvo pysyi ennallaan edelliseen vuoteen verrattuna, noin 186 miljoonassa eurossa. Markkinoiden arvo ei siis kasvanut viestiliikenteen kasvusta huolimatta, mikä johtui yksityisviestien keskihinnan laskusta. Sisältöpalvelumarkkinoiden arvon kasvun ansiosta kokonaismarkkinoiden arvo ei kuitenkaan laskenut. Yksityisviestinnän osuus oli lähes kolme neljäsosaa markkinoiden arvosta vuonna 2002.

Taulukko 4. Kokonaistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Viestiliikenne (milj. kpl)	995	1 206	1 421	1 475	1 483
Muutos edellisvuodesta		21%	18%	4%	1%
Markkinan arvo (milj. Euroa)	147	186	186	186	177
Muutos edellisvuodesta		27%	0%	0%	-5%
Yhden tapahtuman keskihinta (Euroa)	0,15	0,15	0,13	0,13	0,12
Muutos edellisvuodesta		5%	-15%	-4%	-5%

Lähde: eBird Scandinavia, 2003

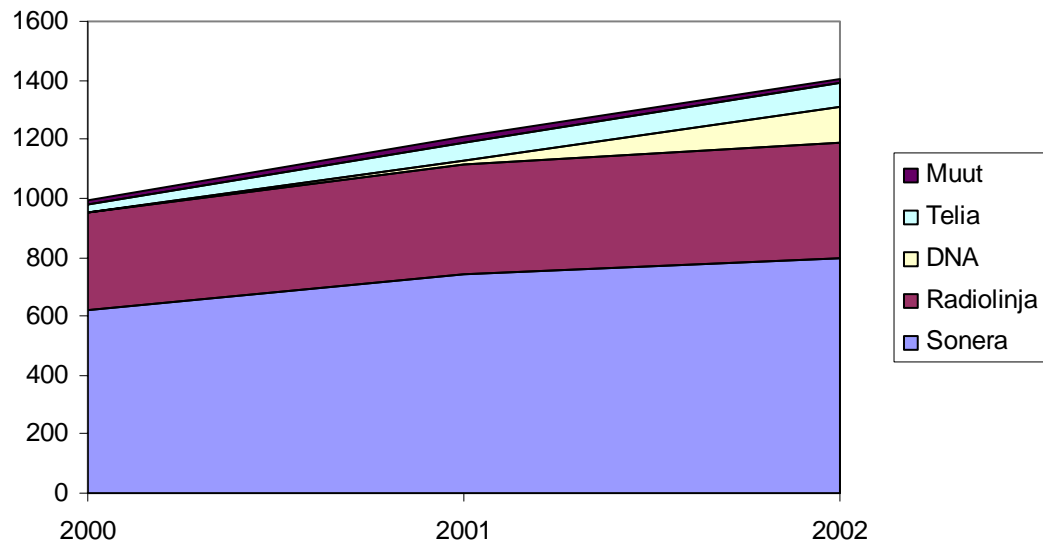
Vuonna 2002 tekstiviestiliikenteen määrän kasvuun vaikutti yhä jatkunut matkapuhelinliittymien levinneisyyden kasvu. Tekstiviestipalveluiden potentiaalinen käyttäjämäärä kasvoi yhä liittymämäärän kasvaessa. eBirdin alustavan arvion mukaan Suomessa oli vuoden 2002 lopussa yli 4,4 miljoonaa matkapuhelinliittymää, mikä on noin 7 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Liittymämyynti kasvoi siis yhä suhteellisen nopeasti korkeasta matkapuhelinlevinneisyydestä huolimatta. Samanaikaisesti tekstiviestiliikenteen kasvu oli kuitenkin nopeampaa, mikä osoittaa että tekstiviestien käyttö ei ole saturoitunut vielä.

Liittymälevinneisyyden kasvun myötä tekstiviestien käyttö levisi yhä laajemmalle matkapuhelimien käyttäjien keskuudessa. Soneran ilmoituksen mukaan 74 prosenttia sen asiakkaista käytti tekstiviestipalveluja kuukausittain vuonna 2002, kun edellisvuonna vastaava luku oli 72 prosenttia. Radiolinja ilmoitti puolestaan, että 68 prosenttia sen asiakkaista käytti tekstiviestipalveluja kuukausittain vuonna 2002, kun edellisenä vuonna niitä käytti kuukausittain 66 prosenttia. Tekstiviestipalveluja ahkerimmin käyttävien nuorison ja nuorten aikuisten keskuudessa tekstiviestipalveluiden käytön ei uskota enää kasvaneen merkittävästi vuonna 2002.

Tekstiviestiliikenteen kasvun ennustetaan hidastuvan vuosina 2003 ja 2004. Samanaikaisesti tekstiviestien keskihintojen odotetaan laskevan, minkä seurauksena tekstiviestimarkkinoiden kokonaisarvon ennustetaan kääntyvän laskuun vuonna 2004.

Alla olevassa kuviossa on esitetty tekstiviestiliikenteen kehitys operaattoreittain vuosina 2000-2002. Luvut perustuvat operaattoreiden ilmoittamiin tietoihin sekä eBirdin arvioihin. Sonera, Telia ja Radiolinja ilmoittavat tekstiviestiliikenteen määrän vuosikertomuksissaan sekä neljännesvuosikatsauksissaan. Radiolinjan ilmoittamiin lukuihin sisältyy heidän verkossaan toimivien palveluoperaattoreiden tekstiviestiliikenne, jonka määrän eBird on arvioinut ja vähentänyt Radiolinjan ilmoittamista luvuista.

Kuvio 10. Tekstiviestiliikenne operaattoreittain Suomessa 2000-2002 (miljoonaa tekstiviestiä)



Lähde: eBird Scandinavia, operaattorit, 2003

Tekstiviestiliikenteen jakaantuminen operaattoreittain vastaa suurin piirtein operaattoreiden markkinaosuuksia matkapuhelinliittymissä. DNA:n ja Telian liittymistä lähetetään kuitenkin keskimäärin enemmän tekstiviestejä liittymää kohden kuin Soneran ja Radiolinjan liittymistä. Tämä johtuu Telian ja DNA:n asiakasrakenteesta, jossa on enemmän aktiivisesti tekstiviestejä käyttäviä nuoria matkapuhelimen käyttäjiä. DNA:n mukaan heidän tekstiviestiliikenteen määrään on vaikuttanut merkittävästi vuonna 2002 markkinoitu kiinteähintainen liittymätyyppi, jossa lähetettävien tekstiviestien määrän oli rajoittamaton.

Taulukko 5. Tekstiviestiliikenne operaattoreittain Suomessa 2000-2002 (miljoonaa tekstiviestiä)

	2000	%	2001	%	2002	%
Sonera	618	62%	744	62%	796	56%
Radiolinja*	336	34%	367	30%	405	29%
DNA*	-	n/a	19	2%	125	9%
Telia	28	3%	57	5%	82	6%
Jippii*	3	0%	9	1%	8	1%
RSL COM*	1	0%	2	0%	2	0%
Muut*	9	1%	8	1%	3	0%
Yhteensä	995	100%	1 206	100%	1 421	100%

Lähde: operaattorit, eBird Scandinavia, 2003

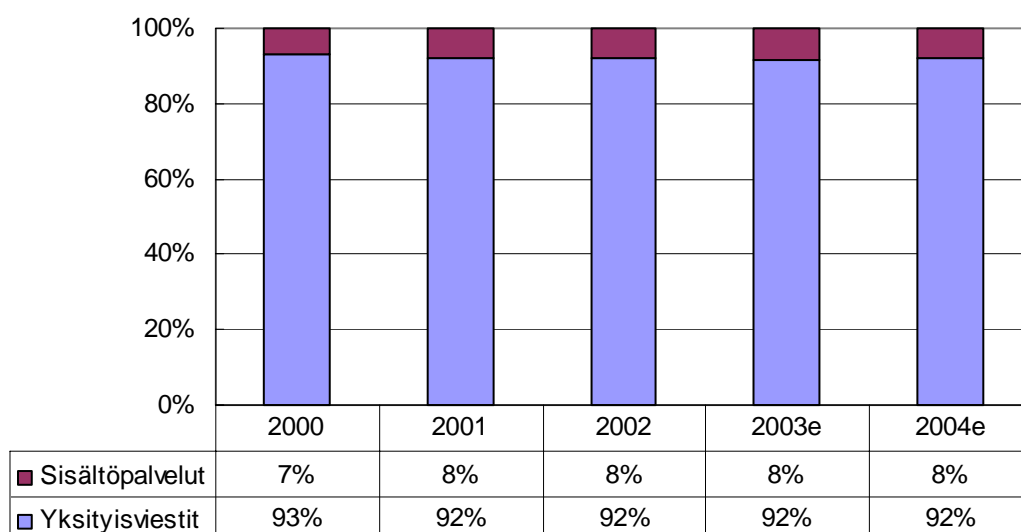
**eBirdin arvio*

Alkuvuodesta 2002 Sonera ja Radiolinja laskivat yksityisviestien hintoja. Ne vastasivat tällä tavoin pienempien operaattoreiden tarjoamiin halvempiin tekstiviestihintoihin. Hintojen laskun vaikutusta tekstiviestiliikenteen kasvuun on vaikea arvioida. Oletettavasti tekstiviestiliikenteen kasvu olisi kuitenkin ollut pienempää ilman hinnanalennuksia. Operaattoreiden näkemysten mukaan tekstiviesteillä ei ole voimakasta hintajoustoa. Siten mahdollisten uusien hinnanalennusten ei uskota johtavan tekstiviestien käytön merkittävään kasvuun.

Viestiliikenteen ja markkinoiden arvon jakaantuminen yksityisviesteihin ja sisältöpalveluihin

Yksityisviestien osuus tekstiviestiliikenteestä oli noin 92 prosenttia vuonna 2002, loput olivat sisältöpalvelutapahtumia. Suurin osa tekstiviestiliikenteestä on siis ihmisten välistä kommunikointia. Sisältöpalveluiden osuus on vakiintunut noin 8 prosenttiin tekstiviestiliikenteestä.

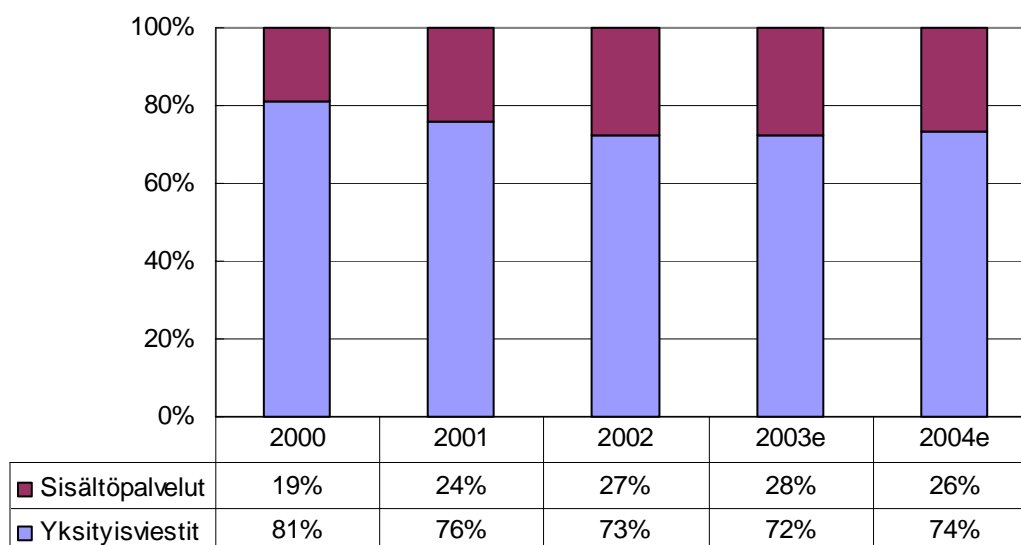
Kuvio 11. Tekstiviestiliikenteen jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2004



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Tekstiviestimarkkinoiden arvosta sisältöpalvelut muodostivat noin 27 prosenttia vuonna 2002. Sisältöpalveluiden suhteellisen korkea osuus markkinoiden kokonaisarvosta johtuu niiden yksityisviestejä korkeammista keskihinnoista. Vuonna 2003 sisältöpalveluiden osuuden ennustetaan yhä nousevan, mutta vuonna 2004 sisältöpalveluiden osuus kääntyy laskuun.

Kuvio 12. Tekstiviestimarkkinoiden arvon jakaantuminen yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin 2000-2004



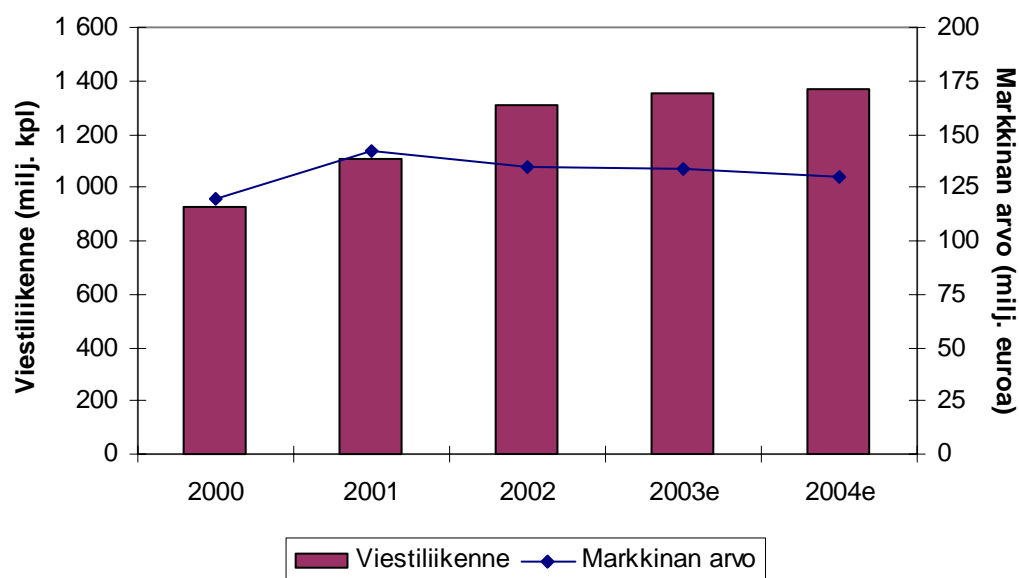
Lähde: eBird Scandinavia, 2003

6.2 Yksityisviestimarkkinat 2000-2004

Suomessa lähetettiin noin 1,3 miljardia yksityisviestiä vuonna 2002, mikä on 18 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Kasvuun arvioidaan vaikuttaneen yksityisviestien käytön leviämisen uusiin käyttäjäryhmiin ja käytön lisääntymisen niitä jo aikaisemmin käyttäneiden parissa. Samanaikaisesti aktiivisimpien yksityisviestien käyttäjien keskuudessa viestinnän määrän arvioidaan säilyneen entisellä tasolla.

Alla olevasta kuviosta ilmenee yksityisviestinnän määrän ja arvon kehitys. Kuvio heijastaa matkapuhelinmarkkinoiden kilpailun kiristymistä. Palveluiden käytön kasvusta huolimatta markkinoiden arvo kääntyi laskuun vuonna 2002, mikä johtuu yksityisviestien keskihintojen laskusta.

Kuvio 13. Yksityisviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Taulukko 6. Yksityistekstiviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Viestiliikenne (milj. kpl)	929	1 108	1 307	1 354	1 367
Muutos edellisvuodesta		19%	18%	4%	1%
Markkinan arvo (milj. Euroa)	120	142	135	134	130
Muutos edellisvuodesta		18%	-5%	0%	-3%
Yhden tapahtuman keskihinta (Euroa)	0,13	0,13	0,10	0,10	0,10
Muutos edellisvuodesta		-1%	-20%	-4%	-4%

Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Yksityisviestien keskihintojen ei odoteta laskevan vuosien 2003 ja 2004 aikana yhtä dramaattisesti kuin vuonna 2002. Toisaalta erilaiset uudet hinnoittelumallit sekä erikoistarjoukset johtavat vähitellen yksityisviestien keskihintojen laskuun. Myös matkapuhelinnumeroiden siirrettävyyden toteuttamisen matkapuhelinverkkojen välillä kesällä 2003 ennakoidaan johtavan koventuvaan kilpailuun asiakkaita, jossa yksityisviestien hinta saattaa olla yksi kilpailukeino.

Tekstiviestipohjaisen yksityisviestinnän vaihtoehdoksi on noussut MMS-yksityisviestit, jotka mahdollistavat tekstiviestintää monipuolisemman kommunikoinnin matkapuhelimella. MMS-yksityisviesteissä voi yhdistää tekstiä, ääntä ja kuvaa. Lisäksi kirjoitetut viestit voivat olla pitempiä kuin tekstiviestipohjaiset yksityisviestit, joiden pituus on rajattu 160 merkkiin. MMS-pohjaisen yksityisviestinnän ei kuitenkaan ennusteta vaikuttavan voimakkaasti tekstiviestipohjaisten yksityisviestien määrään vuosina 2003 ja 2004. Tämä johtuu MMS-puhelinten pienestä levinneisyydestä sekä MMS-yksityisviestien korkeammasta hinnoittelusta.

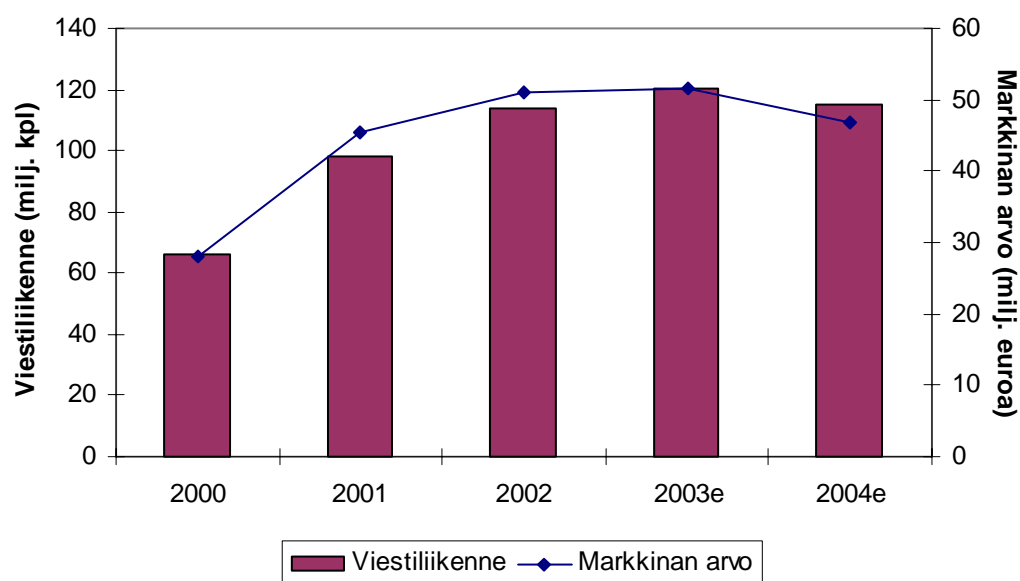
eBirdin näkemyksen mukaan MMS-yksityisviestejä tullaan käyttämään eri tilanteissa kuin tekstiviestipohjaisia yksityisviestejä. Tekstiviestipohjaisia yksityisviestejä käytetään myös tulevana vuosina arkiseen tekstipohjaiseen kommunikointiin ja MMS-yksityisviestejä taas vain silloin tällöin, kun halutaan lähettää erityisempi viesti. Tekstiviestipohjaiset 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 niiden hinnat ovat huomattavasti korkeampia kuin tekstiviestipohjaisten yksityisviestien.

6.3 Sisältöpalvelumarkkinat 2000-2004

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 soittoäänen tilaus on laskettu yhdeksi palvelutapahtumaksi, vaikka sen tilaus generoisi vastausviesteineen useamman kuin yhden tekstiviestin.

Markkinoiden viestiliikenne ja arvo on määritelty jakamalla palvelut 22 palvelukategoriaan, joita on tarkasteltu omina kokonaisuuksina. Yksittäisten palvelukategorioiden viestiliikenne ja arvo on arvioitu yhdessä palveluntarjojien kanssa. Markkinoiden kokonaisarvo on laskettu summaamalla palvelukategorioiden arvot yhteen. Arvioinnissa käytetyt palvelukategoriat on lueteltu taulukossa 3 sivulla 26. Taulukossa mainittujen palvelukategorioiden lisäksi on olemassa joukko vähemmän käytettyjä palveluita, jotka on arvioitu yhtenä kokonaisuutena. Markkinoiden arvoon ei sisälly tekstiviestien välityksellä ostettujen hyödykkeiden, kuten esimerkiksi suklaalevyjen tai raitiovaunulippujen arvoja. Näistä palveluista luvut sisältävät kuitenkin tekstiviestiliikenteen kustannuksen.

Kuvio 14. Sisältöpalveluviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Vuonna 2002 Suomessa tilattiin 114 miljoonaa sisältöpalvelua, mikä oli 16 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Kasvu perustui palveluiden lisääntyneeseen käyttöön niiden keskuudessa, jotka palveluita jo käyttivät. Suomen suurimpien mobiilioperaattoreiden, Soneran ja Radiolinjan mukaan sisältöpalveluiden käyttäjien määrä ei ole noussut. Soneran ilmoittamien tietojen mukaan 31 prosenttia sen asiakkaista käytti sisältöpalveluita kuukausittain vuonna 2002. Edellisenä vuonna niitä käytti 33 prosenttia. Radiolinjan ilmoituksen mukaan 25 prosenttia asiakkaista käytti sisältöpalveluita vuonna 2002, mikä oli yhtä suuri osuus kuin edellisenä vuonna.

Taulukko 7. Tekstiviestipohjaisen sisältöpalveluviestiliikenteen määrän ja arvon kehitys 2000-2004 (arvot ilman alv.)

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Viestiliikenne (milj. kpl)	66	98	114	121	115
Muutos edellisvuodesta		48%	16%	6%	-4%
Markkinan arvo (milj. Euroa)	28	45	51	52	47
Muutos edellisvuodesta		62%	13%	1%	-9%
Yhden tapahtuman keskihinta (Euroa)	0,42	0,46	0,45	0,43	0,41
Muutos edellisvuodesta		9%	-3%	-5%	-5%

Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Sisältöpalvelumarkkinoiden arvo oli 51 miljoonaa euroa vuonna 2002, mikä oli 13 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Palveluiden keskihinnat laskivat kolme prosenttia, mihin vaikutti keskihinnoiltaan halvempien hyötypalveluiden osuuden kasvu sisältöpalveluliikenteestä. Viihdepalveluiden käyttö ei kasvanut merkittävästi vuoden 2002 aikana. Viestiliikenteen kasvuun vaikuttaneita palveluita olivat tekstiviestimarkkinointi, matkaliput ja tiedonhakupalvelut. Suurimman osan palvelutapahtumista ja markkinoiden arvosta muodostivat muutaman suosituimman palvelun käyttö, joita olivat mm. soittoäänät, matkapuhelimen laskukertymäkyselyt, logot ja kuvaviestit, tiedonhakupalvelut, tekstiviestimarkkinointi sekä TV-chat.

6.3.1 Sisältöpalvelutarjonnan jakaantuminen operaattoreiden ja kolmansien osapuolien kesken

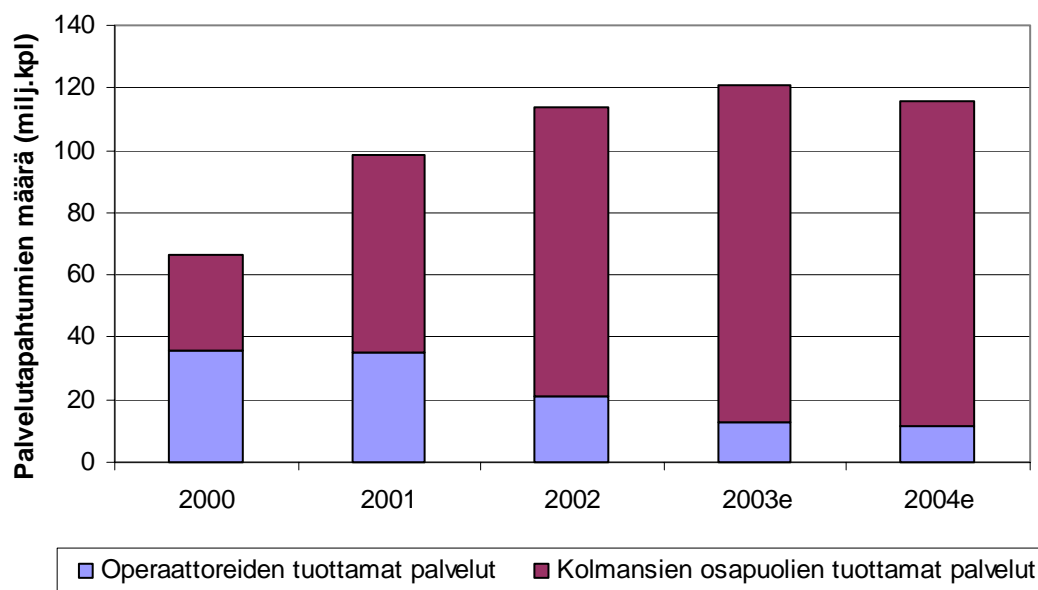
Alla on tarkasteltu tekstiviestipohjaisen sisältöpalvelutarjonnan jakautumista operaattoreiden ja operaattoreista riippumattomien palveluntarjoajien kesken. Jokaisella sisältöpalvelulla on oikeustoimikelpoinen palveluntarjoaja, joka huolehtii palvelun toteutuksesta ja ylläpidosta. Operaattorit toimivat kaikkien sisältöpalveluiden välittäjinä, mutta vain osassa sisältöpalveluista palveluntarjoajina. Operaattoreiden omistamat, mutta erillisinä liiketoiminnallisina yksiköinä toimivat palveluntarjoajat (esim. Sonera ZED) luetaan alla olevassa jaottelussa operaattoreista riippumattomiin kolmansiin osapuoliin.

Aikaisempina vuosina operaattorit olivat aktiivisemmin mukana palveluntarjoajina. Sitten operaattorit ovat luopuneet suuresta osasta palveluntarjontaansa. Merkittävä muutos tapahtui vuosina 1999 ja 2000, jolloin operaattorit alkoivat tarjota mahdollisuutta palveluiden tarjonnalle kolmansille osapuolille. Tämän jälkeen kolmansien osapuolien lukumäärä on kasvanut vuosittain nopeassa tahdissa.

Alla olevassa kuviossa on esitetty operaattoreiden ja kolmansien osapuolien osuudet sisältöpalvelutarjonnasta. Operaattorit tuottavat itse vain lähinnä olennaisesti omaan

toimintaan liittyviä palveluita, kuten asiakaspalvelu ja mobiilisähköpostipalveluita. Operaattoreista riippumattomat palveluntarjoajat tuottivat noin neljä viidestä vuonna 2002 myydystä sisältöpalveluista. Suurin yksittäinen operaattoreiden tarjoama palvelu vuonna 2002 oli matkapuhelimen laskukertymäkysely.

Kuvio 15. Sisältöpalvelutarjonnan jakaantuminen operaattoreiden ja kolmansien osapuolien kesken 2000-2004



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

6.3.2 Estoluokkien vaikutus sisältöpalveluiden tarjontaan ja kysyntään

Tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut on jaettu viiteen numeroalueeseen niiden sisällön perusteella. Viestintävirasto hallinnoi sisältöpalveluiden numerointia, jonka tarkoituksena on yhtenäisen numeroinnin muodostaminen tekstiviestipalveluille siten, että samaa numeroa käytetään kaikissa Suomen matkapuhelinverkoissa. Näin voidaan varmistaa, että samalla numerolla ei ole saatavilla muita palveluita toisen operaattorin verkossa.

Numeroinnin toisena tarkoituksena on jakaa tekstiviestipohjaiset sisältöpalvelut estoluokkiin, joiden avulla voidaan estää valittujen palveluluokkien käyttö. Esimerkiksi yritys voi tällä keinolla estää maksullisten viihdepalveluiden käytön työsuhdeliittymästä, tai vanhemmat voivat estää aikuisviihdepalveluiden käytön lastensa matkapuhelinliittymistä.

Viestintäviraston määräyksen mukaan operaattoreiden oli toteutettava estoluokitus vuoden 2002 loppuun mennessä. Tutkimuksen kirjoitusvaiheessa talvella 2003 estoluokat olivat siis voimassa. Estoluokkien käyttöönoton myötä on mahdollistunut mm. aikuisviihdepalveluiden tarjonta mobiilipalveluina.

Operaattoreiden näkemyksen mukaan estoluokkia on otettu vähän käyttöön ja niiden merkitys palveluiden käyttöön on ollut pieni. Operaattoreiden esittämien arvioiden

mukaan Suomessa on vain pieni määrä liittymiä, joissa tekstiviestipalveluiden estoluokat on otettu käyttöön. Lisäksi estoluokituksia on usein otettu käyttöön yritysliittymissä, joissa mobiilipalveluiden käyttö ei ole ollut muutenkaan merkittävää.

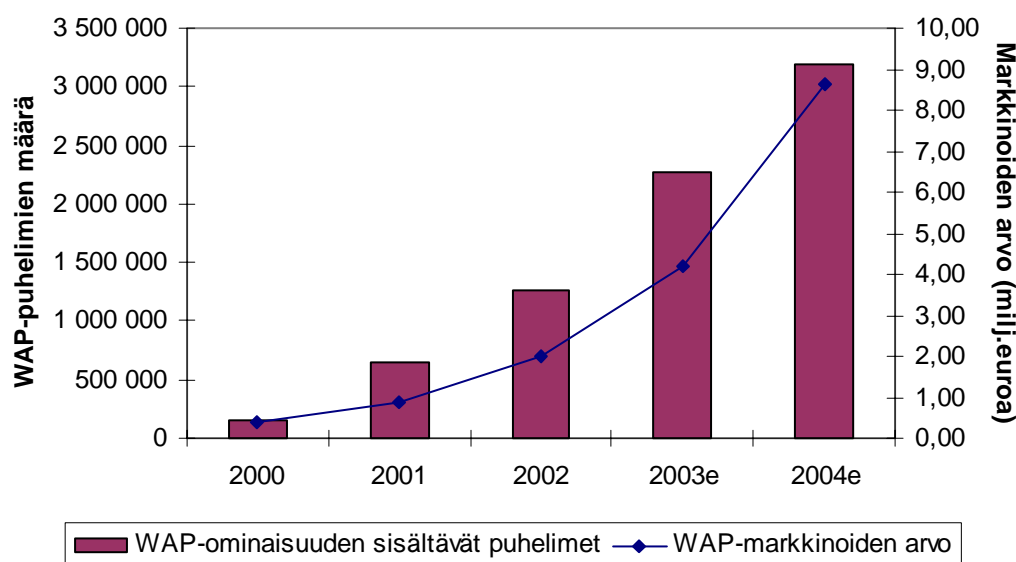
Eräs syy estoluokkien vähäiseen käyttöönottoon saattaa olla vähäinen tietoisuus estoluokituksen olemassaolosta. Estoluokkien käyttöönottoon ei ole myöskään nähty välttämättä syytä, koska mobiilipalveluiden valikoimassa ei vielä ole ollut paljoa aikuisviihdepalveluita tähän mennessä. Tulevina vuosina asia saattaa muuttua mikäli esimerkiksi MMS-pohjaisten aikuisviihdepalveluiden tarjonta kasvaa merkittävästi.

7 WAP-palvelut

Tässä luvussa on arvioitu WAP-palvelumarkkinoiden kehitystä. WAP-palveluiden kaupalliselle kehitykselle asetettiin suuria odotuksia vuosina 1999 ja 2000, kun ensimmäiset palvelut tulivat markkinoille Suomessa. WAP-palveluiden uskottiin korvaavan vastaavien tekstiviestipohjaisten sisältöpalveluiden käytön nopeassa tahdissa. Palveluiden käytön kasvu on ollut kuitenkin pettymys operaattoreille ja palveluntarjoajille. Alan toimijoiden näkemysten mukaan palveluiden käytön hitaalle kasvulle on ollut paljon eri syitä, mm. WAP-puhelimien levinneisyyden hidaskasvu, palveluiden hinnoittelu, palveluiden käyttöönoton hankaluus, palveluiden toimintahäiriöt varsinkin palvelutarjonnan alkuaikoina sekä vastaavien tekstiviestipalveluiden varmempi toiminta.

Vuoden 2002 aikana WAP-palveluiden käyttö on kuitenkin lisääntynyt nopeasti, ja alan toimijoiden odotukset ovat heränneet uudelleen. Operaattoreiden ja palveluntarjoajien näkemysten mukaan palveluiden käytön kasvuun on vaikuttanut WAP-kykyisten puhelinten, erityisesti GPRS-ominaisuudella varustettujen puhelinten levinneisyyden kasvu. GPRS-yhteys mahdollistaa aikaisempaa sujuvamman ja edullisemmän tavan käyttää WAP-palveluita. Myös palveluiden lisääntynyt markkinointi sekä aikaisempaa varmempi toiminta on vaikuttanut palveluiden käytön kasvuun.

Kuvio 16. WAP-ominaisuuden sisältävien puhelinten levinneisyyden kasvu sekä WAP-markkinoiden arvon kasvu 2000-2004



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

Vuoden 2002 lopussa Suomessa oli eBirdin arvion mukaan noin 1,3 miljoonaa matkapuhelinta, joilla saattoi käyttää WAP-palveluita. Tämä oli noin 29 prosenttia Suomen koko matkapuhelinkannasta. Näistä vajaat puoli miljoonaa puhelinta sisälsi GPRS-ominaisuuden. Luku sisältää myös MMS-puhelimet, joita oli runsas 100 000. WAP-kykyisten puhelinten levinneisyys on kasvussa matkapuhelinten uusintaostojen

myötä. Lähes kaikki myynnissä olevat matkapuhelinmallit sisälsivät WAP-ominaisuuden vuoden 2003 talvella.

Käytetyimpiä WAP-palveluita vuonna 2002 olivat WAP-sähköposti, treffipalvelut, soittoäänet, uutiset, tiedonhakupalvelut, säätiedot ja pankkipalvelut. Vuosina 2003 ja 2004 odotetaan erityisesti moniäänisten soittoäänien myynnin kasvattavan WAP-palvelumarkkinoiden arvoa.

WAP-palveluiden käyttö on painottunut tekstiviestipalveluita enemmän hyötypalveluihin. Markkinoiden arvon kannalta hyötypalveluilla ei ole kuitenkaan voimakasta vaikutusta, koska useat niistä ovat ilmaisia. Palveluiden käyttäjä maksaa vain viestiliikennemaksut näiden palveluiden käytöstä.

WAP-palveluiden käyttäjien määrästä ei ole julkista tietoa. Palveluntarjoajilta ja operaattoreilta koottujen arvioiden mukaan vuonna 2002 WAP-palveluita käytti kuukausittain 50 000 – 100 000 matkapuhelimen omistajaa. Tämä on alle kymmenen prosenttia kaikista WAP-kykyisten matkapuhelimien omistajista.

8 MMS-palvelut

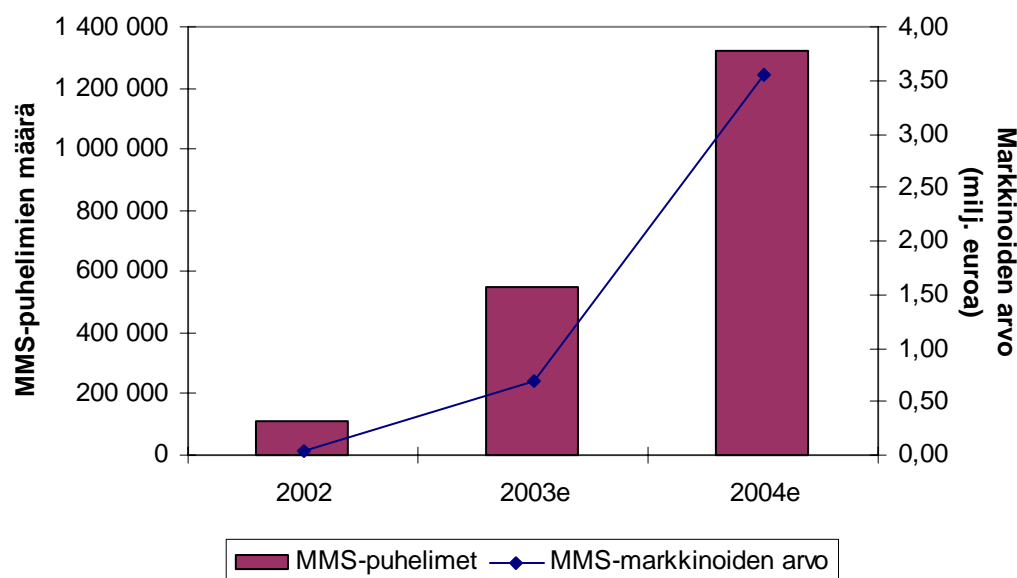
Tässä kappaleessa on tarkasteltu MMS-palveluita jakamalla ne yksityisviestintään ja sisältöpalveluihin. Yksityisviestit ovat henkilöiden välisiä viestejä, joissa voi yhdistellä tekstiä, kuvaa ja ääntä. Sisältöpalvelut ovat palveluntarjoajilta tilattavia palveluita, esimerkiksi sääkarttoja, uutisia tai sarjakuvia.

MMS-palvelumarkkinoiden arvo vuosina 2002-2004 on arvioitu yhtenä kokonaisuutena, johon sisältyvät sekä yksityisviestit että sisältöpalvelut. MMS-palvelumarkkinoiden kehityksen arviointia rajoittaa niiden tarjonnan lyhyt historia sekä käytettävissä olevien tietojen niukkuus. Tässä tutkimuksessa esitetyt näkemykset perustuvat operaattoreiden ja palveluntarjoajien haastatteluihin sekä eBirdin näkemykseen. Markkinoiden arvon ennusteen pohjana on käytetty arviota MMS-puhelinten levinneisyyden kasvusta. MMS-puhelinten levinneisyys kertoo palveluiden potentiaalisten käyttäjien määrän. Perusolettamuksena on, että vain osa MMS-puhelinten omistajista käyttää palveluita.

Ensimmäiset kaupalliset MMS-palvelut tulivat markkinoille kesällä 2002. Sonera julkaisi nämä palvelut ensimmäisenä operaattorina Suomessa yhdessä kuuden palveluntarjoajan kanssa. Radiolinja, Telia ja DNA Finland avasivat verkkonsa MMS-palveluille vuoden 2002 syksyn kuluessa.

Alla olevassa kuviossa on arvioitu MMS-palvelumarkkinoiden arvon ja MMS-puhelinten määrän kasvua vuosina 2002-2004. Markkinoiden arvo sisältää sekä MMS-yksityisviestit että MMS-sisältöpalvelut.

Kuvio 17. MMS-puhelinten levinneisyyden kasvu sekä MMS-markkinoiden arvon kasvu 2000-2004



Lähde: eBird Scandinavia, 2003

8.1 MMS-yksityisviestintä

MMS-yksityisviestintä on tekstiviestipohjaiselle yksityisviestinnälle vaihtoehtoinen tapa kommunikoida matkapuhelimien välillä, joka mahdollistaa tekstiviestintää monipuolisemman kommunikoinnin. MMS-puhelinten välisen viestinnän lisäksi MMS-yksityisviestejä voi lähettää matkapuhelimiin, joissa ei ole MMS-ominaisuutta. Tällöin viestin vastaanottaja saa tiedon MMS-viestin saapumisesta sähköpostiin tekstiviestin välityksellä. MMS-viestejä voidaan lähettää myös mikrotietokoneiden välillä.

MMS-yksityisviestinnän uskotaan kasvavan MMS-puhelinten levinneisyyden kasvaessa ja olevan suurin yksittäinen MMS-palvelu tutkimuksen tarkastelujaksolla 2002-2004. MMS-yksityisviestien määrän odotetaan kuitenkin jäävän pieneksi tekstiviestipohjaiseen yksityisviestintään verrattuna vuosina 2003 ja 2004.

MMS-yksityisviestinnän kasvun kannalta merkittävä edellytys on kameralla varustettujen MMS-puhelimien levinneisyyden kasvu. eBirdin näkemyksen mukaan ilman itse otettujen kuvien lähettämismahdollisuutta on MMS-yksityisviestien lisäarvo pieni matkapuhelimen käyttäjälle, ja silloin tekstiviestipohjaisen yksityisviestin lähettäminen saatetaan mieltää edullisemmaksi ja tutummaksi vaihtoehdoksi.

Tutkimuksen kirjoitusvaiheessa talvella 2003 kameralla varustettuja MMS-puhelinmalleja oli myynnissä useampia, joista useimmat kuitenkin korkeammassa hintaluokassa. eBirdin näkemyksen mukaan matkapuhelinten myynti keskittyy keskihintaa halvempiin malleihin, jolloin halvempien kameralla varustettujen matkapuhelinmallien merkitys on suuri MMS-yksityisviestinnän kasvun kannalta.

Kameralla varustettujen MMS-puhelinten määrästä ei ole julksita tietoja käytettävissä. eBirdin arvion mukaan kameralla varustettuja MMS-puhelimia oli vuoden 2002 lopussa runsaat 10 000. Vuoden 2003 aikana eBird arvioi niiden määrän kymmenkertaistuvan. Samanaikaisesti MMS-puhelinten kokonaismäärän arvioidaan kasvavan noin 550 000 kappaleeseen.

8.2 MMS-sisältöpalvelut

MMS-sisältöpalveluiden käytön kasvun edellytyksenä on MMS-palveluvalikoiman kasvu, joka puolestaan riippuu palveluntarjoajien valinnoista ja aktiivisuudesta. Talvella 2003 MMS-sisältöpalveluiden valikoima oli huomattavasti suppeampi kuin tekstiviesti- ja WAP-palveluiden valikoima.

eBirdin arvion mukaan nykyiset tekstiviesti- ja WAP-palveluiden tarjoajat ovat potentiaalisimpia uusien MMS-palveluiden kehittäjiä. Vuoden 2003 talvella palveluntarjoajien keskuudessa vallitsi kuitenkin odottava ilmapiiri. Useiden palveluntarjoajien mukaan MMS-palveluiden tarjoamisen aloittaminen vaatii suhteellisen paljon investointeja ja kiinteitä kuluja mahdollisiin tuottoihin verrattuna tässä vaiheessa, kun MMS-puhelinten levinneisyys on vielä pieni. Tästä syystä monet palveluntarjoajat lykkäävät mahdollista MMS-palveluiden tarjonnan aloittamista sellaiseen ajankohtaan, jolloin markkinoilla on enemmän MMS-puhelimia. Eräiden näkemysten mukaan miljoona MMS-puhelimen käyttäjää olisi kriittinen massa, joka tarjoaisi riittävän asiakaspohjan kaupallisten palveluiden tarjoamisen aloittamiselle.

Tutkimuksessa esitettyjen ennusteiden mukaan miljoonan MMS-puhelimen raja saavutetaan vuoden 2004 aikana.

Lisäksi useiden palveluntarjoajien mukaan operaattoreiden hinnoittelumallit ovat ratkaisevia suunniteltaessa uusien MMS-palveluiden tarjoamista. Tällä tarkoitetaan operaattoreiden veloittamia korvauksia palveluiden välittämisestä. Useat palvelut voidaan toteuttaa eri teknologioilla ja silloin valitaan palveluntarjoajan kannalta parhaan tuoton tuova toteuttamistapa. Esimerkiksi polyfoniset soittoäänet on toteutettu tekstiviesti- ja WAP-teknologioita hyväksikäyttäen, koska siten palveluntarjoajalle jää suurempi osuus palveluiden tuotosta palvelutapahtumaa kohden kuin MMS-palveluna toteutettuna.

Valinnat riippuvat myös palvelun luonteesta sekä palveluntarjoajan tavoitteista. Tyypillisesti viihdepalveluiden tarjoajat arvioivat palvelujen mahdollisia tuottoja kriittisemmin kuin hyötypalveluiden tarjoajat. Siten MMS-pohjaisten hyötypalveluiden määrä saattaa kasvaa viihdepalveluiden tarjonnan kasvua nopeammin tarkasteltavana ajanjaksona 2002-2004.

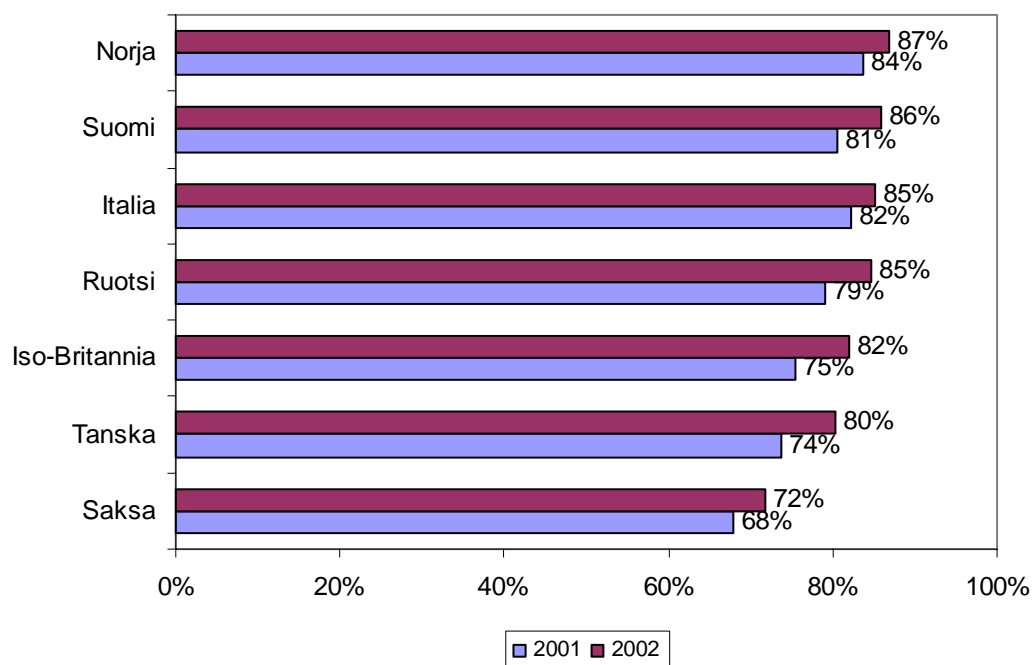
9 Tekstiviestimarkkinoiden kansainvälinen vertailu

Alla on tarkasteltu 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. Vuoden 2000 ja 2001 osalta tiedot ovat lopullisia ja perustuvat televiranomaisten ja operaattoreiden ilmoittamiin lukuihin. Vuoden 2002 osalta tiedot ovat suurelta osin ennakkotietoja, jotka perustuvat pääosin operaattoreiden ja televiranomaisten ilmoittamiin tietoihin vuoden 2002 kolmannelta neljännekseltä sekä eBird Scandinavian arvioihin loppuvuoden osalta. Vuosien 2003 ja 2004 osalta tiedot ovat eBird Scandinavian tekemiä ennusteita. Lukuja tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon, että Italian ja Saksan tekstiviestimarkkinoita koskevia julkisia lukuja oli vähän käytettävissä vuodelta 2002.

9.1 GSM-matkapuhelimien liittymätiheys eri maissa

Pohjoismaat olivat maailman kärkisijoilla matkapuhelintiheydellä mitaten 1990-luvulla, mutta 2000-luvulla etumatka muihin maihin on kaventunut. Vuonna 2002 Norjassa oli korkein GSM-matkapuhelinlevinneisyys tutkituista maista, noin 87 prosenttia ja Saksassa matalin, noin 72 prosenttia.

Kuvio 18. GSM-liittymätiheys maittain vuosina 2001 ja 2002



Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, Tilastokeskus, eBird Scandinavia, 2003

Vuonna 2002 matkapuhelinlevinneisyys kasvoi yhä kaikissa tarkastelluissa maissa. Voimakkainta kasvuvauhti oli Iso-Britanniassa, Tanskassa, Ruotsissa ja Suomessa.

Suomessa kasvuun vaikutti voimakas operaattoreiden välinen kilpailu. Erityisesti DNA:n aloittaminen haastajaoperaattorina vuonna 2001 on aktivoinut kilpailutilannetta.

Taulukko 8. GSM-liittymien määrä ja liittymätiheys maittain vuosina 2001 ja 2002

		2001	2002
Iso-Britannia	Liittymiä	44 919 000	48 961 710
	Liittymätiheys	75%	82%
Italia	Liittymiä	47 709 000	49 140 270
	Liittymätiheys	82%	85%
Norja	Liittymiä	3 780 000	3 931 200
	Liittymätiheys	84%	87%
Ruotsi	Liittymiä	7 013 000	7 503 910
	Liittymätiheys	79%	85%
Saksa	Liittymiä	56 300 000	59 678 000
	Liittymätiheys	68%	72%
Suomi	Liittymiä	4 168 778	4 445 270
	Liittymätiheys	81%	86%
Tanska	Liittymiä	3 942 000	4 296 780
	Liittymätiheys	74%	80%

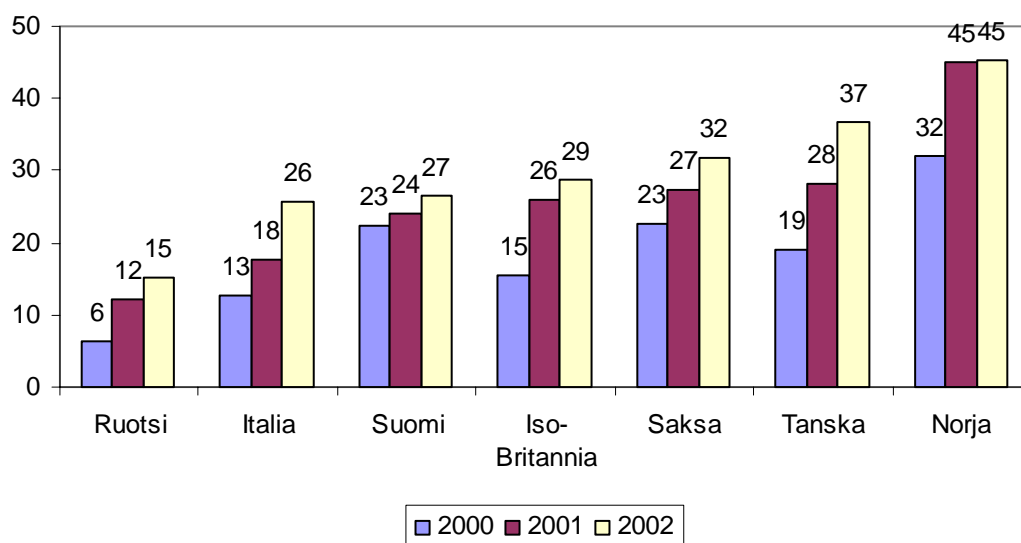
Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, Tilastokeskus, eBird Scandinavia, 2003

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.

9.2 Tekstiviestiliikenne

Tekstiviestintä on yleistynyt kommunikaatiomuotona kaikissa tutkituissa maissa. Jokaisessa maassa lähetettiin kuukausittain keskimäärin vähintään viisitoista tekstiviestiä GSM-matkapuhelinliittymää kohden vuonna 2002. 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 15 liittymää kohden. Kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien määrä kasvoi kaikissa muissa maissa paitsi Norjassa, missä kasvun rajat ovat tulleet jo vastaan.

Kuvio 19. Kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittäin vuosina 2000-2002



Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2003

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 kuukausittaiset tiedot liittymä- ja tekstiviestimääristä. Suomalaiset operaattorit julkaisevat tietoja kuukausittain liittymää kohden lähetetyistä tekstiviestimääristä, jotka perustuvat niiden omiin kuukausittaisiin tilastoihin ja eroavat tässä tutkimuksessa ilmoitetuista luvuista.

Taulukko 9. Kuukausittain lähetettyjen tekstiviestien keskimääräinen lukumäärä GSM-liittymää kohden maittäin vuosina 2000-2004

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Iso-Britannia	15	26	29	32	33
Italia	13	18	26	28	30
Norja	32	45	45	46	46
Ruotsi	6	12	15	17	18
Saksa	23	27	32	34	33
Suomi	23	24	27	27	27
Tanska	19	28	37	38	39

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2003

Tekstiviestinnän omaksuminen liittyy olennaisesti matkapuhelinlevinneisyyden kehitykseen. Useimmissa maissa tekstiviestien käyttö alkoi kasvaa voimakkaasti kun matkapuhelinlevinneisyys oli kasvanut noin 20-40 prosenttiin väkiluvusta ja kuluttajien matkaviestintä oli 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 vaikuttavia tekijöitä arvioidaan olevan mm. tekstiviestien hinnat puheluiden hintoihin verrattuna sekä monet maan kulttuuriin liittyvät tekijät.

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. Tanska, Iso-Britannia ja Saksa ohittivat Suomen vuonna 2001.

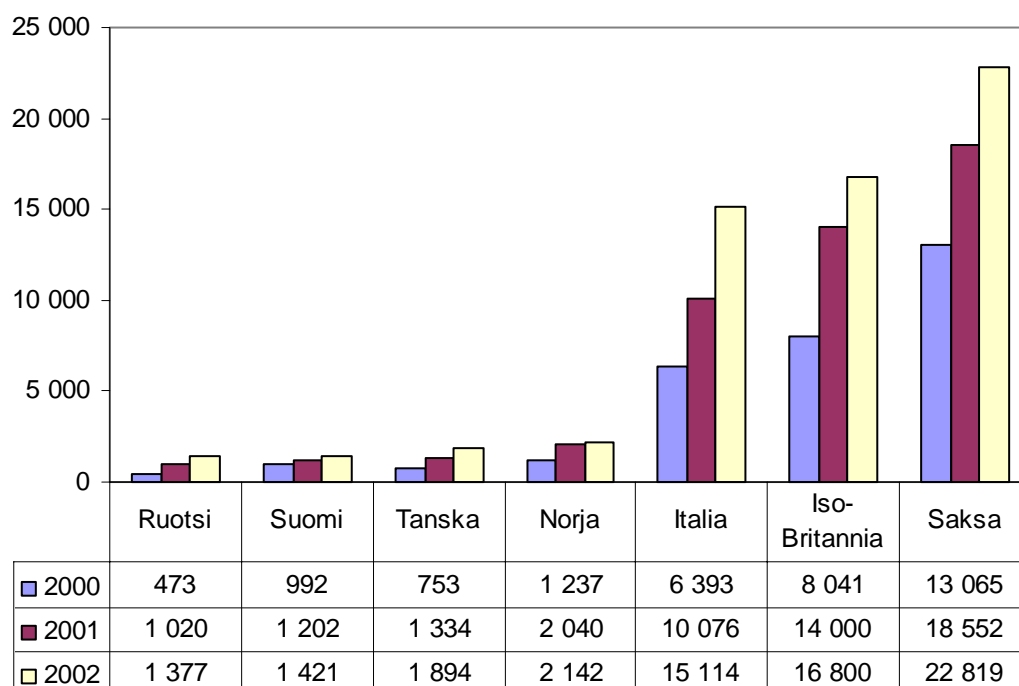
Ruotsissa lähetettiin vuonna 2001 kuukausittain keskimäärin noin 15 tekstiviestiä matkapuhelinliittymää kohden. Vaikka viestintä Ruotsissa kasvoi yhä vuonna 2002, oli kuukausittain lähetettyjen viestien määrä pienintä vertailtavien maiden kesken. Yhtenä selityksenä Ruotsin muita Pohjoismaita hitaammin liikkeelle lähteneelle tekstiviestimarkkinoiden kasvulle on yksityisviestien korkea hinnoittelu ennen vuotta 2000. Vuoden 2000 alussa yksityisviestien arvonlisäverolliset hinnat laskivat yli 40 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. Vuosien 2001 ja 2002 aikana yksityisviestien hinnat eivät ole muuttuneet merkittävästi Ruotsissa.

Vuosittaisen tekstiviestiliikenteen määrä

Saksassa oli Euroopan suurimmat tekstiviestimarkkinat tekstiviestien määrällä mitaten. Siellä lähetettiin lähes 23 miljardia viestiä vuonna 2002, mikä oli noin 23 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Iso-Britanniassa lähetettiin lähes 17 miljardia viestiä, kasvunvauhdin ollessa 20 prosenttia edellisvuoteen verrattuna.

Pohjoismaista suurimmat markkinat vuonna 2002 olivat Norjassa, missä lähetettiin yli 2 miljardia viestiä. Tanskassa lähetettiin toiseksi eniten viestejä, noin 1,9 miljardia. Suomessa oli kolmanneksi suurimmat markkinat runsaalla 1,4 miljardilla viestillä ja Ruotsissa pienimmät hieman vajaalla 1,4 miljardilla viestillä. Kovinta kasvua oli Tanskassa, missä tekstiviestiliikenne kasvoi 42 prosenttia edellisvuodesta. Myös Ruotsissa kasvu oli voimakasta. Suomessa oli kasvu pienintä Pohjoismaista, noin 18 prosenttia.

Kuvio 20. Tekstiviestiliikenne maittain vuosina 2000-2002 (milj. kpl)



Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, Tilastokeskus, eBird Scandinavia, 2003

Taulukko 10. Tekstiviestiliikenne maittain vuosina 2000-2004 (milj. kpl)

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Iso-Britannia	8 041	14 000	16 800	19 320	20 479
Muutos edellisvuodesta		74%	20%	15%	6%
Italia	6 393	10 076	15 114	16 928	17 943
Muutos edellisvuodesta		58%	50%	12%	6%
Norja	1 237	2 040	2 142	2 228	2 250
Muutos edellisvuodesta		65%	5%	4%	1%
Ruotsi	473	1 020	1 377	1 515	1 636
Muutos edellisvuodesta		116%	35%	10%	8%
Saksa	13 065	18 552	22 819	25 558	26 324
Muutos edellisvuodesta		42%	23%	12%	3%
Suomi	992	1 202	1 421	1 475	1 483
Muutos edellisvuodesta		21%	18%	4%	1%
Tanska	753	1 334	1 894	2 084	2 209
Muutos edellisvuodesta		77%	42%	10%	6%

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, Tilastokeskus, eBird Scandinavia, 2003

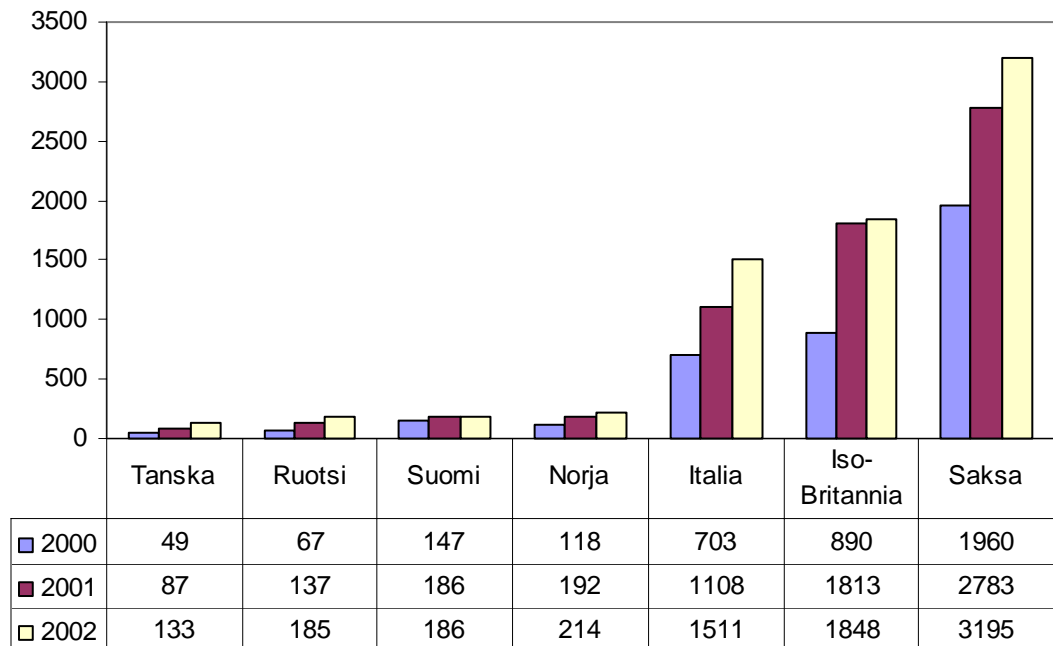
9.3 Tekstiviestimarkkinoiden arvo

Markkinoiden arvoa määriteltäessä on käytetty arvioita maakohtaisista arvonlisäverottomista keskihinoista sekä edellä esitettyjä viestimääriä. Vuosien 2003 ja 2004 kehitystä arvioitaessa on käytetty eBird Scandinavian omia arvioita keskihintojen kehityksestä.

Saksan tekstiviestimarkkinat olivat tutkituista maista arvoltaan suurimmat. Niiden arvo oli yli 3 miljardia euroa vuonna 2002. Kasvua edellisvuodesta oli 15 prosenttia. Pienimmät markkinat olivat Tanskassa, missä niiden arvo oli 98 miljoonaa euroa samana vuonna. Tämä johtuu tekstiviestien halvemmista keskihinoista Tanskassa. Suomen markkinat olivat kolmanneksi pienimmät.

Liittymämäärien kasvun hidastuminen on johtamassa kovenevaan hintakilpailuun matkapuhelinpalveluissa. Tämän johdosta myös tekstiviestien keskihintojen odotetaan laskevan tutkituissa maissa vuosina 2003 ja 2004.

Kuvio 21. Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittain vuosina 2000-2002 (milj. euroa)



Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2003

Taulukko 11. Tekstiviestimarkkinoiden arvon kehitys maittain vuosina 2000-2004 (milj. euroa)

	2000	2001	2002	2003e	2004e
Iso-Britannia	890	1 813	1 848	1 932	2 048
Muutos edellisvuodesta		104%	2%	5%	6%
Italia	703	1 108	1 511	1 523	1 615
Muutos edellisvuodesta		58%	36%	1%	6%
Norja	118	192	214	223	225
Muutos edellisvuodesta		63%	12%	4%	1%
Ruotsi	67	137	185	182	196
Muutos edellisvuodesta		104%	35%	-1%	8%
Saksa	1 960	2 783	3 195	3 322	3 422
Muutos edellisvuodesta		42%	15%	4%	3%
Suomi	147	186	186	186	177
Muutos edellisvuodesta		27%	0%	0%	-5%
Tanska	49	87	133	146	155
Muutos edellisvuodesta		77%	53%	10%	6%

Lähde: eri maiden televiranomaiset, teleoperaattorit, eBird Scandinavia, 2003

10Lähteet

10.1Haastattelut

- Fröman Hanna, Key Account Manager, Telia Mobile, 11.2.2003
- Hakala Jarkko, Markkinointijohtaja, Sonera ZED, 3.3.2003
- Juosila Juha, Kehitysjohtaja, MTV3-Tele, 13.2.2003
- Kemppi Kari, Tuotejohtaja, Henkilöasiakkaat, Radiolinja, 14.2.2003
- Laakso Lauri, Chief Technical Officer, Mobile Avenue Finland, 19.3.2003
- Nevalainen Juha, Projektipäällikkö, Radiolinja, 20.3.2003
- Österlund Riku, Tuotemarkkinointipäällikkö, Telia Mobile, 11.2.2003
- Parviainen Tuukka, Development Manager, TeliaSonera, 26.2.2003
- Siikala Markku, Segment Manager, DNA Finland, 18.2.2003
- Suhonen Petri, Päätoimittaja, Citypress, 13.2.2003
- Virtanen Kati, Asiakkuuspäällikkö, DNA Finland, 18.2.2003
- Yrjänä Timo, Markkina-analyytikko, DNA Finland, 18.2.2003

10.2Muita lähteitä

Alan toimijoiden vuosikertomusten, kotisivujen, asiakaslehtien ja muun julkisen materiaalin lisäksi on tutkimuksessa käytetty alla olevia lähteitä.

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

Den Norska SMS marknaden. Northstream Ab. Post- och Telestyrelse, October 2002, Sverige.

Det norske telemarkedet - første halvår 2002. Post- og Teletilsynet, 2002, Norge.

Det norske telemarkedet 2001. Post- og Teletilsynet, 2002, Norge.

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

Finnish Telecom Policy. Ministry of Transport and Communications Finland, 2003, Finland.

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

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

Market Information Mobile Update, Q2 2002/03 (July to Sept 2002). Office of Telecommunications, February 2003, UK.

Matkapuhelinnumeron siirrettävyyden proseduurit. Viestintäviraston työryhmäraportti 14/2002.

Matkapuhelinnumeron siirrettävyys, tekninen verkkototeutus, Viestintäviraston työryhmäraportti 10/2002.

Numeron siirrettävyyden tilanne ja kehitystarpeet. EPStar Oy, Liikenne- ja viestintäministeriö, 2002, Suomi.

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

Svensk telemarknad 2001. Post- och Telestyrelse, 2002, Sverige.

Svensk telemarknad första halvåret 2002. Post- och Telestyrelse, December 2002, Sverige.

Tele Yearbook, Denmark 2001. National IT and Telecom Agency. Ministry of science Technology and Innovation, 2002, Denmark.

Televiestintätalasto 2002. Liikenne- ja viestintäministeriö. 2002, Helsinki.

11 Liitteet

Tutkimuksen kansainvälisten tilastojen eurohintojen taustalla käytettyjen eri valuuttojen keskipurssit vuonna 2000

Valuutta	Valuutan tunnus	Keskipurssi 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