

Digitaalisten matkapuheluiden hinnat

Kansainvälinen vertailu

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	3
2. Operaattoriesittely	5
Alankomaat	5
Belgia	6
Britannia.....	6
Espanja.....	7
Irlanti.....	8
Islanti.....	9
Italia	9
Itävalta.....	10
Kreikka.....	10
Luxemburg.....	11
Norja.....	11
Portugali	11
Ranska	12
Ruotsi	13
Saksa	13
Suomi	14
Sveitsi.....	15
Tanska	16
3. Hintakorit	17
3.1 Rakenne ja vertailu maittain	17
3.2 Kuukausimaksut, eri puhelulajien ja tekstiviestien hinnoittelu	23
<i>Kuukausimaksut</i>	<i>23</i>
<i>Operaattorin sisäiset puhelut</i>	<i>23</i>
<i>Puhelut muiden matkapuhelinoperaattoreiden liittymiin</i>	<i>24</i>
<i>Puhelut kiinteisiin liittymiin</i>	<i>24</i>
<i>Tekstiviestit.....</i>	<i>25</i>
4. Pre-paid -liittymien tilanne Euroopassa.....	31
5. Yhteenveto	37
Käytetyt lähteet:.....	39

Taulukkuuettelo

Taulukko 1. Liittymämäärät 1.3.2002 tutkimukseen sisällytettyjen operaattoreiden osalta ¹	4
Taulukko 2. Kustannus 150 minuuttia puhuville ja 25 tekstiviestiä lähettävälle asiakkaille maittain vuosina 2001 ja 2002, euroa/kuukausi.....	20
Taulukko 3. Maiden pinta-alat ja väestötiheydet.....	21
Taulukko 4. Operaattoreiden kuukausimaksut 15.3.2002	26
Taulukko 5. Operaattorin sisäisten puheluiden hinnat 15.3.2002, euroa/minuutti	27
Taulukko 6. Puheluiden hinnat muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon 15.3.2002, euroa/minuutti.....	28
Taulukko 7. Puheluiden hinnat kiinteään liittymään 15.3.2002, euroa/minuutti ¹	29
Taulukko 8. Tekstiviestien lähetykskustannukset 15.3.2002, euroa/viesti.....	30
Taulukko 9. Pre-paid –liittymät asiakasmäärältään 30 merkittävimmällä operaattorilla vuonna 2001	32
Taulukko 10. Operaattorin sisäiset pre-paid –puheluhinnat 15.3.2002, euroa/minuutti.....	33
Taulukko 11. Pre-paid -puheluhinnat muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon 15.3.2002, euroa/minuutti.....	34
Taulukko 12. Pre-paid -puheluhinnat kiinteään verkkoon 15.3.2002, euroa/minuutti	35
Taulukko 13. Tekstiviestien lähetykskulut pre-paid –liittymistä 15.3.2002, euroa/viesti.....	36

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Kustannus 150 minuuttia puhuville ja 25 tekstiviestiä lähettävälle asiakkaille maittain vuosina 2001 ja 2002, euroa/kuukausi.....	20
Kuvio 2. Hintakorin kustannuksen ja väestötiheyden välinen suhde	22
Kuvio 3. Matkapuhelinpenetraation ja väestötiheyden välinen suhde.....	22

1. Johdanto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on esittää maakohtaisia eroja matkapuheluiden ja tekstiviestien kustannuksissa EU –maissa, Islannissa, Norjassa ja Sveitsissä. Tavoitteen saavuttamiseksi tutkimuksessa on rakennettu jokaiselle maalle hintakori. Selvityksessä esitetään seuraavien palveluiden hinnat operaattorikohtaisesti:

- operaattorin sisäiset puhelut
- puhelut muiden (oman maan) matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon
- puhelut kiinteään verkkoon
- tekstiviestien lähetyskustannukset

Tutkimuksessa on tarkasteltu kaikkiaan 59 operaattorin kuluttajaliittymiä. Lisäksi jokaisesta operaattorista on esitetty kappaleessa 2 lyhyesti oleelliset tiedot. Markkinaosuudet maittain tulevat esille taulukossa 1.

Kappaleessa 3 ns. post-paid¹ –liittymistä lasketussa hintakorissa ei esitetä yksittäisten operaattoreiden hintoja, vaan korissa lasketaan jokaiselle maalle yksi hinta siten, että operaattorin paino korissa määräytyy markkinaosuuden mukaan. Näin ollen suuren markkinaosuuden omaavan operaattorin hinnoittelu painaa korissa enemmän kuin pienen. Samoin myös matkapuheluiden välinen suhde määräytyy markkinaosuuden perusteella. Hintakoriin on maittain otettu lähes kaikki digitaalista matkapuhelintoimintaa harjoittavat sekä verkko- että palveluoperaattorit.

Tutkimuksessa on käsitelty etukäteen maksettujen ns. pre-paid² -liittymien osalta merkittävimpien operaattoreiden asiakasmäärä ja hinnoittelu eri puhelulajien kohdalta sekä tekstiviestien lähetyskustannukset. On huomattava, että kaikki esitetyt palveluiden hinnat ovat operaattoreiden listahintoja, eikä niissä ole huomioitu perhe-, ystävä- tms. alennuksia.

¹ Liittymä, jossa puhelut laskutetaan jälkikäteen. Suomessa yleisimmin käytetty liittymätyyppi.

² Liittymä, jossa puheaika ostetaan etukäteen puhelukortin muodossa.

Taulukko 1. Liittymämäärät 1.3.2002 tutkimukseen sisällytettyjen operaattoreiden osalta¹

Operaattori	Maa	Kokonaisliittymämäärä	Operaattoreiden markkinaosuudet
KPN Mobile	Alankomaat	5 236 000	44,2 %
Libertel-Vodafone	Alankomaat	2 978 000	25,2 %
Telfort	Alankomaat	1 313 000	11,1 %
Ben	Alankomaat	1 189 000	10,0 %
Dutchtone	Alankomaat	1 124 000	9,5 %
Proximus	Belgia	4 027 000	54,9 %
Mobistar	Belgia	2 270 000	30,9 %
KPN Orange	Belgia	1 040 000	14,2 %
Orange UK	Britannia	12 456 000	27,0 %
Vodafone UK	Britannia	11 960 000	26,0 %
BT Cellnet	Britannia	11 120 000	24,1 %
One2One1	Britannia	10 520 000	22,8 %
Movistar	Espanja	16 910 000	50,7 %
Vodafone Espanja	Espanja	11 120 000	33,3 %
Amena	Espanja	5 350 000	16,0 %
Vodafone Irlanti	Irlanti	1 721 000	57,3 %
Esat DigiPhone	Irlanti	1 182 000	39,4 %
Meteor	Irlanti	100 000	3,3 %
Iceland Telecom	Islanti	148 609	71,2 %
TAL	Islanti	60 125	28,8 %
TIM	Italia	22 370 000	44,8 %
Omnitel	Italia	17 550 000	35,2 %
Wind ²	Italia	7 990 000	16,0 %
Blu	Italia	1 975 000	4,0 %
Mobilkom	Itävalta	2 788 000	43,8 %
T-Mobile Itävalta	Itävalta	2 212 000	34,7 %
Connect	Itävalta	1 368 000	21,5 %
Cosmote	Kreikka	3 060 000	40,5 %
Vodafone Kreikka	Kreikka	2 300 000	30,4 %
Telestet	Kreikka	2 195 000	29,1 %
Lux GSM	Luxemburg	248 500	60,0 %
Tango	Luxemburg	165 611	40,0 %
Telenor	Norja	2 252 000	67,1 %
NetCom	Norja	1 105 000	32,9 %
TMN	Portugali	3 795 000	44,3 %
Vodafone	Portugali	2 822 000	32,9 %
Optimus	Portugali	1 951 000	22,8 %
Orange Ranska	Ranska	18 280 000	48,1 %
SFR	Ranska	12 890 000	33,9 %
Bouygues Telecom	Ranska	6 820 000	18,0 %
Telia Ruotsi	Ruotsi	3 386 000	48,5 %
Comviq	Ruotsi	2 468 000	35,4 %
Europolitan Vodafone	Ruotsi	1 122 000	16,1 %
T-Mobile	Saksa	23 400 000	41,3 %
D2 Vodafone	Saksa	21 950 000	38,8 %
E-Plus	Saksa	7 505 000	13,3 %
Viag Interkom	Saksa	3 785 000	6,7 %
Sonera	Suomi	2 421 533	59,1 %
Radiolinja	Suomi	1 188 964	29,0 %
Telia Suomi	Suomi	238 900	5,8 %
DNA	Suomi	200 000	4,9 %
Jippii	Suomi	43 425	1,1 %
RSL Com	Suomi	7 500	0,2 %
Swisscom	Sveitsi	3 633 000	65,0 %
DiAx	Sveitsi	1 015 000	18,2 %
Orange Switzerland	Sveitsi	944 000	16,9 %
Tele Danmark	Tanska	1 942 000	49,9 %
Sonofon	Tanska	1 048 000	26,9 %
Orange Tanska	Tanska	610 000	15,7 %

Lähde: Mobile Communications 19 March 2002.

1) Suomen liittymätilanne 31.12.2001. Lähde: julkiset lähteet ja LVM:n arvio (Radiolinja).

2) Windin hintatietoja ei ole sisällytetty tutkimukseen.

2. Operaattoriesittely

Alankomaat

KPN Mobile käynnisti matkapuhelinoperaattoripalvelunsa ensimmäisenä Alankomaissa vuonna 1989 (analoginen NMT 450/900) ja maa on edelleen KPN:n merkittävin toimialue. Yhtiön omistavat KPN (85%) ja NTT Docomo (15%). Kuten useassa muussakin maassa ensimmäisenä verkon/palvelualustansa luonut maa on onnistunut säilyttämään markkinajohtajan aseman. KPN Mobile aloitti GPRS -palvelut joulukuussa 2000. KPN Mobilen asiakkaista n. 66 prosenttia oli vuoden 2000 lopussa pre-paid -liittymiä (lähde: CIT 2002).

Libertel-Vodafone toimi aikaisemmin nimellä Libertel ja tammikuusta 2001 alkaen nimellä Libertel-Vodafone. Yhtiölle myönnettiin ensimmäinen ei-monopoli -toimilupa maaliskuussa 1995. Noin 69 prosenttia liittymistä oli kesäkuun lopussa 2001 pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Vodafonen omistus yhtiössä nousi vuonna 1998 nykyiseen 70 prosenttiin. Muut omistajat ovat (Hollannin) valtio 22,5% ja ING 7,5%. Syyskuussa 2000 Libertel käynnisti GPRS -palvelut ensimmäisenä Alankomaissa. Yhtiöllä on kolmannen sukupolven matkapuhelintoimilupa.

Telfortista tuli kolmas matkapuhelinoperaattori Alankomaissa, kun se aloitti kaupallisen toimintansa GSM-1800 -verkossa syyskuussa 1998 nimellä Pak&Bell. Vuoden 1999 puoliväliin mennessä yhtiön verkko kattoi 75% väestöstä ja roaming -sopimuksen kautta Libertelin kanssa yhtiöllä on koko maan kattava peitto. Noin 79 prosenttia liittymistä oli kesäkuun lopussa 2001 pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Telfort on BT Cellnetin 100 prosenttisesti omistama tytäryhtiö, jolla on GSM-toimilupa vuodesta 1998 lähtien. Toistaiseksi Telfort ei ole tarjonnut GPRS -palveluita. Yhtiöllä on kolmannen sukupolven toimilupa.

Dutchtone sai GSM-1800 toimiluvan vuonna 1998 ja aloitti operaattoritoiminnan tammikuussa 1999. Alun perin palvelua tarjottiin 50 prosentille väestöstä, mutta yhtiö on sittemmin laajentanut verkkoaan. Dutchtone on täysin Orangen omistama, josta taas France Télécom omistaa 85 %. Yhtiöllä on kolmannen sukupolven toimilupa.

Ben Netherlandin GSM-1800 -verkko otettiin kaupalliseen käyttöön helmikuussa 1999. Nykyään verkon peitto kattaa koko väestön. Noin 35 prosenttia liittymistä on pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiön omistavat Deutsche Telecom (50% -1 osake), Belgacom (35%) ja Tele Danmark (15% + 1 osake). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven toimilupa yhdessä TMobilen ja Tele Danmarkin kanssa 3-G Blue -nimellä.

Belgia

Proximus/Belgacom Mobile käynnisti operaattoritoiminnan analogisessa NMT-450 -verkossa maaliskuussa 1987. Vuonna 1994 yhtiö käynnisti kaupallisen toiminnan GSM-900 -verkossa, jonka jälkeen NMT -verkko pian suljettiin. Tammikuussa 2000 Proximus rupesi tarjoamaan palveluitaan kaksitaajuusverkossa (GSM-900/1800) 17 eri kaupunkialueella Brysselissä. Noin 52 prosenttia liittymistä oli vuoden 2001 puolivälissä pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiön omistavat valtion 50,1 prosenttisesti omistama Belgacom (75%) ja matkapuhelinoperaattoriryhmä Vodafone Group. Yhtiöllä on Belgiassa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Mobistar aloitti operaattoritoiminnan GSM-900 -verkossa kesäkuussa 1996. Mobistar tarjoaa sekä post-paid- että pre-paid -palveluja. Noin 70 prosenttia liittymistä oli vuoden 2001 lopussa pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiön suurin omistaja on France Télécom yli 50 % osuudella. Yhtiöllä on Belgiassa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

KPN Orangelle myönnettiin GSM-1800 toimilupa kesäkuussa 1998. Vuoden 1999 loppuun mennessä yhtiön verkko kattoi 92% Belgian väestöstä. Alkujaan yhtiö oli puolittain KPN:n ja France Télécomin tukeman Orangen yhteisomistuksessa. Joulukuussa 2000 KPN osti Orangen osuuden ja kauppaehtojen mukaisesti yhtiö voi käyttää Orangen tuotemerkkiä lokakuun alkuun 2002 saakka. Yhtiöllä on Belgiassa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Britannia

Vodafone UK aloitti operaattoritoimintansa Britanniassa analogisessa TACS-900 -verkossa vuonna 1985 ja GSM-900 -verkossa vuonna 1993. Noin 64 prosenttia liittymistä on pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Vodafone UK on täysin Vodafone Groupin omistama tytäryhtiö. Vodafone UK:lla on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa mm. Britanniassa. Yhtiö on markkinajohtaja Britanniassa ja maailmanlaajuisesti Vodafonella on 95 miljoonaa asiakasta.

BT Cellnetistä/ mm02 tuli British Telecomin täysin omistama tytäryhtiö heinäkuussa 1999. Yhtiö aloitti samoin kuin Vodafone UK matkapuhelinoperaattoritoiminnan vuonna 1985 analogisessa TACS-900 –verkossa. GSM-900 -verkko otettiin kaupalliseen käyttöön vuonna 1994. Liittymistä 68,8 prosenttia oli syyskuun lopussa 2001 pre-paid -asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven toimilupa mm. Britanniassa, Saksassa ja Alankomaissa.

One2One käynnisti ensimmäisenä maailmassa kaupallisen toiminnan GSM 1800 –verkossa syyskuussa 1993. Verkko kattaa nykyisellään 98 prosenttia Britannian väestöstä. Yhtiön asiakkaista 73 prosenttia oli kesäkuun lopussa 2001 pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2001). Yhtiö on täysin T-Mobile Internationalin (Deutsche Telekomien tytäryhtiö) omistama. One2Onella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Orange on viimeisin matkapuhelinoperaattoritoiminnan Britanniassa aloittanut yhtiö, sillä sen GSM-1800 –verkko valmistui vuonna 1994. Elokuussa 2000 Orange ensimmäisenä operaattorina Britanniassa otti GSM -verkossaan datasiirrossa käyttöön HSCSD -teknologian. Yhtiön asiakkaista 70 prosenttia oli syyskuun lopussa 2001 pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2001). Orangesta tuli täysin France Télécomin omistama tytäryhtiö, kun sen aikaisempi omistaja, saksalainen Mannesmann joutui kilpailusäännöksistä johtuen luopumaan yhtiön omistuksesta Vodafone AirTouchin kaapattua saksalaisyhtiön. Yhtiöllä on mm. Britanniassa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Espanja

Telefónica Moviles, jonka GSM -palvelu tunnetaan nimellä Movistar, on 91,1 prosenttisesti Telefónican omistama tytäryhtiö. Yhtiön GSM-900 -verkko avattiin heinäkuussa 1995 ensimmäisenä Espanjassa. Huhtikuussa 1999 Telefónica Moviles otti käyttöön myös GSM-1800 -verkon, joten asiakkailta on mahdollisuus käyttää kumpaakin taajuutta peitosta ja kapasiteetista riippuen. Yhtiöllä on Espanjassa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa. Telefónica Moviles on listattu Madridin ja New Yorkin pörssiin. Asiakkuuksista n. 66 % oli vuoden 2001 puolivälissä pre-paid –liittymiä (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Vodafone (aikaisemmin Airtel) perustettiin BT:n ja amerikkalaisen AirTouchin vetämän konsortion kautta vuonna 1995 ja saman vuoden lokakuussa yhtiö käynnisti kaupallisen toiminnan GSM-900 -verkossaan. Palvelut 1800 -verkossa käynnistettiin 1999. Toukokuussa 2001 Vodafone osti BT:n osuuden yhtiössä ja kasvatti omistusosuuttaan 91,3 prosenttiin. Saman vuoden lokakuussa yhtiö alkoi toimia Vodafonen nimellä. Vuoden 2001 lopulla 56 % asiakkaista oli pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Amena sai GSM-1800 toimiluvan kesäkuussa 1998 ja yhtiö sai verkon kaupalliseen käyttöön tammikuussa 1999. Yhtiöllä ei ollut ennen marraskuuta koko Espanjan kattavaa verkkoa, vaan se vuokrasi kapasiteettia Telefónicaalta ja Vodafonelta. Pre-paid -asiakkuuksien määrä oli vuoden 2001 puolivälissä 77 prosenttia kaikista liittymän haltijoista (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa Espanjassa. Amenan suurimmat omistajat ovat Retevisión (kiinteän televerkon yritys) ja italialainen TIM.

Irlanti

Vodafone Ireland (entinen Eircell) on Irlannin suurin matkapuhelinoperaattori ja yhtiö aloitti toiminnan GSM-900 -verkossa vuonna 1993. Vuoden 2001 toukokuussa yhtiö myytiin Eircomilta Vodafonelle. Eircell-Vodafone muuttui Vodafoneksi helmikuussa 2002. Yhtiön asiakkuuksista 71 prosenttia oli syyskuussa 2001 pre-paid -kortin haltijoita.

Digifone (syyskuuhun 2001 saakka Esat Digifone) aloitti kaupallisen toiminnan GSM-900 -verkossaan maaliskuussa 1997, jolloin verkon peitto oli 80 prosenttia väestöstä. Pre-paid -liittymien myynnin yhtiö aloitti vuonna 1998 ja syyskuussa 2001 yhtiön liittymäasiakkuuksista 68 prosenttia oli pre-paid -kortin haltijoita (lähde: CIT 2002). Yhtiö on nykyisen osa mm02 -ryhmää, johon kuuluvat BT Cellnet, Manx Telecom, hollantilainen Telfort ja Viag Interkom Saksassa.

Meteor on uusin matkapuhelinoperaattori Irlannissa. Yhtiö käynnisti kaksitaajuusverkkopalvelunsa (GSM-900/1800) helmikuussa 2001. Meteorin oman verkon peitto on 40 prosenttia pinta-alasta ja verkonvuokraussopimuksella peitto on noin 60 prosenttia maapinta-alasta. Yhtiön omistavat Western Wireless International, joka on Western Wireless Corp:n tytäryhtiö³ ja irlantilainen tuotantoyhtiö RF Communications.

³ Yhtiö omistaa etupäässä matkapuhelinoperaattoreita kymmenessä maassa.

Islanti⁴

Iceland Telecom operoi GSM 900/1800 –verkkoa, jonka peittoalue on rajoittunut tiheimmin asutuille seuduille eli lähinnä rannikoille. Tosin vaikka maatieteellinen peitto on varsin rajoittunut, asuu verkon kuuluvuusalueella 96 prosenttia väestöstä. GSM 900 -verkko valmistui joulukuussa 1994 ja sitä on myöhemmin muutettu kaksitaajuukseksi. Asiakkuuksista arviolta 34 % oli vuoden 2001 puolivälissä pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: Public Network). *Iceland Telecom* on 95 prosenttisesti Islannin valtion omistama.

TAL käynnisti GSM-900/1800 -verkossaan kaupallisen toiminnan toukokuussa 1998. Vaikka verkon peitto on, samoin kuin *Iceland Telecomilla*, rajoittunut tiheimmin asutulle rannikkoseudulle, asui vuoden 2000 lopulla 97 prosenttia väestöstä verkon kuuluvuusalueella. Yhtiö tarjoaa myös pre-paid –liittymäpalveluja. *TALin* omistavat *Western Wireless International* ja islantilainen media-konserni *Northern Lights Communications*.

Italia

TIM on *Telecom Italian* 56 prosenttisesti omistama tytäryhtiö. Yhtiöllä on Italiassa noin 23 miljoonaa (*Mobile Communications 3/2002*) ja Eurooppa ja Latinalainen Amerikka mukaan lukien lähes 51 miljoonaa asiakasta. Yhtiö on harjoittanut toimintaansa GSM 900 –verkossa vuodesta 1992 alkaen. Pre-paid -palvelut käynnistettiin vuonna 1996 ja arviolta 74 prosenttia *TIM:n* asiakkaista oli vuonna 2001 pre-paid –kortin haltijoita (lähde: *CIT 2002*). Yhtiöllä on Italiassa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Omnitel Vodafone on 17,5 miljoonan asiakaskunnallaan Italian toinen suuri matkapuhelin-operaattori. Yhtiö aloitti verkossaan kaupallisen toiminnan vuoden 1995 lopulla. Yhtiön GSM -verkko kattaa 97% Italiasta. Pre-paid -palvelu aloitettiin vuonna 1997 ja nykyisin 86% asiakkuuksista muodostuu pre-paid -liittymistä (lähde: *CIT 2002*). Yhtiön omistavat *Vodafone Group* (76,86%) ja *Verizon Communications* (23,14%). *Omnitelillä* on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

⁴ Islannissa toimii omassa GSM-900 -verkossaan maaliskuussa 2001 palvelunsa aloittanut *Islandssimi*, jonka asiakasmäärä on kuitenkin vielä varsin vähäinen.

Blu käynnisti kaupallisen toimintansa GSM-1800 –verkossa toukokuussa 2000. Yhtiöllä oli maaliskuun alussa lähes 2 miljoonaa asiakasta. Jopa 95 prosenttia yhtiön asiakkaista oli vuonna 2001 pre-paid –kortin haltijoita (lähde: CIT 2002). Blun suurimmat omistajat ovat Autostrade (32%), British Telecom (20%) ja Benetton (9%).

Itävalta

Mobilkomin GSM -verkko on ollut toiminnassa joulukuusta 1993 saakka. Yhtiö otti käyttöön 1800 -taajuuden syyskuussa 2000 ja tarjoaa näin ollen palveluita osittain kaksitaajuusverkossa. Yhtiön omistavat Telekom Austria (75%) ja TIM (25%). Mobilkomin asiakkaista n. 27% on pre-paid –kortin haltijoita (lähde: Global Mobile July 18). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

T-Mobile Austria (entinen Max.Mobil) on saksalaisen T-Mobilen 100 prosenttisesti omistama tytäryhtiö. Yhtiö aloitti matkapuhelinoperaattoritoiminnan GSM-900 -verkossa lokakuussa 1996. Noin 54 prosenttia liittymistä on pre-paid –asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). T-Mobile Austrialla on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa. Yhtiö suoritti ensimmäisenä itävaltalaisoperaattorina UMTS –datapuhelun tammikuussa 2002.

Connect One käynnisti operaattoritoiminnan GSM-1800 –verkossa nimellä *One* lokakuussa 1998. Verkon kattavuus on 95 prosenttia Itävallan pinta-alasta. Noin 40 prosenttia liittymistä on pre-paid –asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiön omistavat saksalainen E.ON (61%), Telenor (21%) ja Tele Danmark (18%). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Kreikka

Vodafone (entinen Panafon) aloitti kaupallisen toiminnan GSM-900 -verkossaan heinäkuussa 1993 ja on liittymämäärissä mitattuna Kreikan suurin matkapuhelinoperaattori. Yhtiön suurin omistaja on 52,8 prosentin omistuksella Vodafone Group. Arviolta 65% liittymistä oli vuoden 2000 lopulla pre-paid –asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Cosmote käynnisti kaupallisen toiminnan GSM-1800 -verkossaan maaliskuussa 1998. Verkon kattavuus on 99 prosenttia maan väestöstä. Yhtiön suurimmat omistajat ovat 58,98 prosentin osuudella kreikkalainen kiinteän televerkon operaattori OTE ja 18 prosentin osuudella Telenor.

Arviolta 45 % liittymistä oli syyskuussa 2001 pre-paid –asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Telestet aloitti ensimmäisenä operaattorina matkapuhelintoiminnan GSM-900 –verkossaan kesäkuussa 1993. Yhtiön suurimmat omistajat ovat STET Mobile holding (58,1%) ja Verizon Comms (20%). Liittymistä 70,4 % oli syyskuussa 2001 pre-paid –asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Luxemburg

Luxemburgissa on kaksi GSM -operaattoria, heinäkuussa 1993 toimintansa aloittanut *LuxGSM* (www.luxgsm.lu) ja toukokuussa 1998 verkkonsa valmiiksi saanut *Tango* (www.tango.lu). Kumpikin operaattori tarjoaa palvelujaan GSM-900/1800 -verkossa. Yhtiöt ovat Orangen ohella jättäneet televiranomaisille kolmannen sukupolven UMTS -toimilupahakemuksen.

Norja

Telenor Mobil käynnisti kaupallisen toimintansa GSM 900 -verkossa toukokuussa 1993. Yhtiö avasi GSM 1800 -verkkonsa kesäkuussa 1998 Norjan suurimmissa kaupungeissa (Oslo, Bergen, Trondheim ja Stavanger). Pre-paid -asiakkaiden osuus liittymistä oli noin 44 prosenttia kesäkuun lopussa 2001 (lähde: CIT 2002). Telenor Mobil on Telenorin 100 prosenttisesti omistama tytäryhtiö. Telenor Mobililla on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

NetCom käynnisti kaupallisen toimintansa GSM 900 -verkossa syyskuussa 1993. Yhtiön pre-paid -asiakkuuksien määrä on noin puolet kaikista liittymistä (lähde: CIT 2002). NetComin omistaa 100 prosenttisesti Telia International. NetComilla on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Portugali

TMN aloitti kaupallisen toimintansa GSM-900 -verkossaan lokakuussa 1992 ja vuodesta 1998 saakka yhtiö on tarjonnut palveluitaan osittain myös GSM-1800 –taajuudella. Vuoden 2001 puolivälissä 83 prosenttia asiakkuuksista oli pre-paid –liittymiä (lähde: CIT 2002). Yhtiö on täysin Portugal Telecomin omistuksessa. TMN:llä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Vodafone (entinen Telecel) avasi GSM -verkkonsa kaupalliseen käyttöön vuonna 1996. Yhtiölle, samoin kuin TMN:lle, myönnettiin lisälisenssi GSM-1800 -verkkoon vuoden 1997 lopussa. Vuoden 2001 puolivälissä arviolta 74 prosenttia asiakkuuksista oli pre-paid -liittymiä (lähde: CIT 2002). Yhtiön suurin omistaja on 50,9 prosentin osuudella Vodafone Group. Vodafonella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Optimuksen GSM-1800 -verkko valmistui syyskuussa 1998 ja nykyään yhtiö tarjoaa palveluitaan GSM 900/1800 -verkoissaan käytännöllisesti katsoen koko maassa. Optimuksen merkittävimmät omistajat ovat mm. portugalilainen teollisuusryhmä Sonae (45%) ja France Télécom (20%). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Ranska

Orange France (entinen France Télécom Mobiles) aloitti operaattoritoiminnan GSM-900 -verkossa heinäkuussa 1992. Verkon kattavuus on 98 % väkiluvusta. Yhtiö käynnisti pre-paid -liittymien myynnin huhtikuussa 1997 ja maaliskuussa 2001 pre-paid -liittymän haltijoita oli noin 47% asiakkaista (lähde: CIT 2002). Yhtiö on 85 prosenttisesti France Télécomin omistuksessa. Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

SFR käynnisti GSM-900 -palvelunsa vuonna 1992. Verkon kattavuus on 99 prosenttia maan väestöstä. Yhtiö on kiinteän verkon teleoperaattorin, Cegetelin tytäryhtiö. Noin 44 prosenttia asiakkuuksista on pre-paid -liittymiä (lähde: CIT 2002). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Bouygues Telecomin GSM-1800 -verkko avattiin aluksi vain Pariisin seudulla, mutta kaupalliseen käyttöön se avattiin toukokuussa 1996. Nykyään yhtiö tarjoaa palveluitaan lähes koko Ranskassa. Yhtiön omistavat Bouygues Decaux Telecom⁵ (55%), Bouygues Corp. (21%) ja Veba (17,5%). Asiakkuuksista arviolta 51 % on pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). Yhtiö on vahvistanut, että se hakee toista jäljellä olevaa lisenssiä, joka Ranskassa jaetaan toukokuun 2002 aikana.

⁵ Bouygues Decaux Télécomin omistavat Bouygues (59,5%), JCDecaux (20,9%) ja Telecom Italia (19,6%)

Ruotsi

Telia on liittymämäärältään Ruotsin suurin matkapuhelinoperaattori, jonka GSM-900 -verkko valmistui marraskuussa 1992. Yhtiö alkoi ensimmäisenä Ruotsissa tarjota palveluita GSM-1800 -verkossa marraskuussa 1997. Yhtiön suurin omistaja on 71 prosentin osuudella Ruotsin valtio. Telia ei onnistunut saamaan UMTS -toimilupaa joulukuun 2000 lisenssihuutokaupassa, mutta yhtiö on sopinut Tele2:n kanssa verkon rakentamisesta ja resurssien yhteiskäytöstä.

Comviq/Tele2 aloitti kaupallisen operaattoritoiminnan GSM-900 -verkossaan syyskuussa 1992. Yhtiön toiminnasta tuotemerkki Comviq on suunnattu kuluttajamarkkinoille ja Tele 2 vastaavasti yrityksille. Yhtiö on myöhemmin alkanut tarjota palveluitaan myös GSM-1800 -verkossa. Vuoden 1999 lopulla asiakkuuksista arviolta 39% oli pre-paid -liittymän haltijoita. Yhtiö on täysin Tele2 AB:n omistama. Tele 2:lla on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Europolitan Vodafone on Vodafone Groupin 71 prosenttisesti omistama operaattori, jonka GSM-900 -verkko valmistui syyskuussa 1992. Yhtiön asiakkaista 18 prosenttia on pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). Europolitan Vodafone oli ensimmäinen Ruotsissa UMTS -toimiluvan saaneista operaattoreista, joka julkisti koeverkkonsa käyttöön tammikuun 2002 eräpäivään mennessä.

Saksa

T-Mobile (entinen T-Mobil) käynnisti verkkonsa kaupalliseen toimintaan heinäkuussa 1992. Yhtiö on Saksassa asiakkaiden määrällä mitattuna niukasti markkinajohtaja ennen Vodafone D2:ta. Yhtiö on myöhemmin alkanut tarjota GSM -palveluita myös 1800 -verkossa. T-Mobile on Deutsche Telekomien omistama tytäryhtiö. Yhtiön asiakkaista noin 52 prosenttia on pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). T-Mobilella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

D2 Vodafonen (entinen Mannesmann) GSM-900 -verkko otettiin kaupalliseen käyttöön kesäkuussa 1992. Yhtiö hankki vuoden 1999 aikana lisätaajuuksia ja investoi GSM -1800 -verkkoon. Yhtiö on täysin Vodafone Groupin omistuksessa. Yhtiön asiakkaista noin 60% prosenttia oli syyskuun lopussa 2001 pre-paid -liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). D2 Vodafonella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

E-Plus avasi GSM 1800 –verkkonsa kaupalliseen käyttöön toukokuussa 1994. Yhtiö on sittemmin laajentanut verkkoaan siten, että 98 prosenttia saksalaisista on kuuluvuusalueella. Yhtiö on KPN Mobilen 77,5 prosenttisesti omistama. Yhtiön asiakkuuksista oli vuoden 2001 lopulla 58 prosenttia pre-paid –liittymän haltijoita (lähde: KPN:n kotisivut). E-Plusilla on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Viag Interkom aloitti kaupalliset palvelut GSM 1800 –verkossaan lokakuussa 1998 kahdeksassa kaupungissa. Tällä hetkellä verkon kuuluvuusalueella asuu 82 prosenttia saksalaisista ja T-Mobilen kanssa tehdyn roaming -sopimuksen avulla yhtiö pystyy tarjoamaan palveluitaan 99 prosentille saksalaisista. Yhtiö on 100 prosenttisesti British Telecomin omistuksessa. Maaliskuussa 2001 noin 52 prosenttia asiakkaista oli pre-paid –liittymän haltijoita (lähde: mmo2:n kotisivut). Yhtiöllä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Suomi

Sonera käynnisti matkapuhelinpalvelut analogisessa NMT 450 -verkossa vuonna 1982 ja GSM 900 –verkossa heinäkuussa 1992. Yhtiö on myöhemmin ottanut käyttöön GSM 900/1800 –kaksitaajuusliittymäpalvelut, joissa on eriävä hinnoittelu ns. lähi- ja ulkoalueiden kesken. Sonera tarjoaa myös pre-paid –liittymäpalveluja. Yhtiöllä on mm. Suomessa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Kaikkien GSM –verkkojen kuuluvuusalueet kattavat käytännössä lähes koko Suomen.

Radiolinja käynnisti matkapuhelinpalvelut GSM 900 -verkossa joulukuussa 1991. Yhtiö on myöhemmin ottanut käyttöön GSM 900/1800 –kaksitaajuusliittymäpalvelut. Yksitaajuusliittymien myynnin Radiolinja lopetti syyskuussa 2000. Yhtiöllä on Suomessa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Telia Mobilen GSM 1800 –verkko valmistui kaupalliseen käyttöön maaliskuussa 1998. Yhtiö on sittemmin laajentanut verkkonsa peittoaluetta siten, että kuuluvuusalueella asuu 2,5 miljoonaa suomalaista. *Telia Mobile* tarjoaa myös pre-paid –liittymäpalveluja. Yhtiöllä on Suomessa kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Finnetiin kuuluva *DNA Finland* käynnisti matkaviestinpalvelut helmikuussa 2001. Yhtiö toimii palveluoperaattorina Suomen 2G:n verkossa. DNA:n liittymät ovat kaksitaajuusliittymiä, joskin yhtiön omistajat tarjoavat myös kaupunkiliittymiä (GSM 1800), jotka kulkevat DNA:n tuotemerkin alla. Finnetiin kuuluvalla Suomen 3G:llä on Suomessa kolmannen sukupolven UMTS –toimilupa yhdessä ruotsalaisen Tele 2:n kanssa.

Jippii ja *RSL Com* toimivat valtakunnallisina palveluoperaattoreina Soneran verkossa. Näin ollen yhtiöiden tarjoamat palvelut toimivat samoilla alueilla Soneran kanssa. Myös lähialueet määräytyvät Soneran GSM 900/1800 –verkon perusteella.

Sveitsi

Swisscom Mobile avasi GSM 900 –verkkonsa kaupalliseen käyttöön maaliskuussa 1993. Yhtiö on vuodesta 1995 saakka tarjonnut palveluitaan kaksitaajuusverkossa (GSM 900/1800). Liittymistä noin 40 prosenttia oli vuoden 2001 puolivälissä pre-paid –asiakkuuksia (lähde: CIT 2002). Suurimmat omistajat ovat Swisscom (75 %) ja Vodafone Group (25%). Swisscom Mobilella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Sunrise (entinen DiAx) avasi GSM 900/1800 –verkkonsa kaupalliseen käyttöön joulukuussa 1998. Verkon kuuluvuusalueella oli vuoden 2000 lopussa noin 95% Sveitsin väestöstä. Yhtiö on 100 prosenttisesti Tele Danmarkin omistuksessa. Sunrisella on kolmannen sukupolven UMTS –toimilupa.

Orange Switzerland avasi GSM 1800 –verkkonsa kaupalliseen käyttöön kesäkuussa 1999. Verkon kattavuus oli 50 prosenttia väestöstä mutta Swisscom Mobilen kanssa tehdyn roaming -sopimuksen avulla palvelu pystyttiin heti tarjoamaan 90 prosentille väestöstä. Nykyään Orangen oma verkko kattaa 97,5 prosenttia väkiluvusta. Yhtiön omistaa 99,1 prosenttisesti France Télécomin brittiläinen tytäryhtiö Orange. Pre-paid -asiakkaiden osuus liittymistä on noin 43 prosenttia (lähde: Orangen www-sivut). Orangella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Tanska

Tele Danmark Mobil/TDC avasi GSM 900 –verkkonsa kaupalliseen käyttöön heinäkuussa 1992. Vuoden 1998 maaliskuussa yhtiö otti käyttöön joissakin kaupungeissa kaksitaajuuspalvelut (GSM 900/1800) ja se on laajentanut kaksitaajuuspeittoa asteittain. Yhtiö on täysin Tele Danmarkin omistama tytäryhtiö. Tele Danmark Mobilella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Sonofon avasi Tele Danmark Mobilin tavoin GSM 900 –verkkonsa kaupalliseen käyttöön heinäkuussa 1992. Noin 24 prosenttia asiakkuuksista oli kesäkuun lopussa 2001 pre-paid –liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). Sonofonin omistavat Telenor (53,5%) ja BellSouth (46,5%).

Orange Danmark (entinen Mobilix) aloitti kaupallisen palvelun GSM 1800 –verkossa maaliskuussa 1998. Yhtiö pystyi saman tien verkon kattavuuden puutteesta huolimatta tarjoamaan palveluja koko Tanskan alueella Sonofonin kanssa tehdyn roaming -sopimuksen avulla. Noin 70 prosenttia asiakkuuksista oli kesäkuun lopussa 2001 pre-paid –liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). Yhtiön suurin omistaja on Orange Group (54%). Orangella on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa.

Telia Danmark alkoi tarjota GSM 1800 –palveluita tammikuussa 1998 ja koska yhtiöllä oli jo yhdysliikennesopimus Sonofonin kanssa, pystyi Telia tarjoamaan matkapuhelupalveluita maanlaajuisesti. Noin 25 prosenttia asiakkuuksista oli vuoden 2000 lopussa pre-paid –liittymän haltijoita (lähde: CIT 2002). Teliällä on kolmannen sukupolven UMTS -toimilupa. Yhtiö on Telian 100 prosenttisesti omistama tytäryhtiö.

3. Hintakorit

3.1 Rakenne ja vertailu maittain

Tässä tutkimuksessa hintakorit on rakennettu maakohtaisesti eli jokaiselle maalle on rakennettu yksi hinta, joka muodostuu yksittäisistä operaattoreista siten, että operaattorin paino määräytyy markkinaosuuden mukaan. Näin ollen suuren liittymämäärän omaavan operaattorin painoarvo on luonnollisesti merkittävämpi kuin pienen.

Hintakorin oletukset:

- Puhelumäärä on 150 minuuttia/kuukausi.
- Puheluiden jakautuminen eri aikojen välillä on seuraavanlainen; arkipuhelut 35%, arki-ilta- ja viikonloppupuhelut 65%. Jos operaattori erottelee arki-ilta ja viikonloppupuheluiden hinnoittelun, oletetaan puheluiden jakautuvan tasaisesti näiden puhelulajien välillä.
- Puheluista 75 prosenttia suuntautuu matkapuhelimiin ja 25 prosenttia kiinteään liittymään. Kaikki kiinteään liittymään päätyvät puhelut oletetaan paikallispuheluiksi. Vastaavasti matkapuheluissa käytetään markkinaosuuden mukaan määräytyvää painotusta, jossa operaattorin sisäisten puheluiden määrä on operaattorin markkinaosuus lisättynä 0.15.
- Puheluiden kesto oletetaan 3 minuutin mittaiseksi.
- Mahdollisia puhelun aloitusmaksuja ei sisällytetä hintoihin.
- Hintakoriin sisältyy 25 tekstiviestiä, joista operaattorin sisäisiä viestejä on operaattorin markkinaosuus + 0.15. Loput viesteistä ovat maan sisäisiä muiden operaattoreiden verkkoon päätyviä.
- Hinnat sisältävät kuukausimaksun.
- Hinnat sisältävät arvonlisäveron.

Koska tutkimuksessa pyritään selvittämään kuluttajahintoja, oletetaan puheluiden jakautuvan arkipäivä- ja ilta- sekä viikonloppupuheluiden välillä seuraavasti siten, että arkipäivisin soitettujen puheluiden määrä on 35 prosenttia ja ilta- sekä viikonloppupuheluiden määrä on 65 prosenttia kaikkien puhelulajien osalta, eli näin ollen pyritään puheaikojen painotuksessa tuomaan esille tyypillisen kuluttajan puhelutottumuksia.

On realistista olettaa, että markkinaosuudeltaan suuremman operaattorin asiakkaalla operaattorin sisäisten puheluiden osuus on suurempi kuin vastaavasti pienemmän operaattorin asiakkaalla. Tästä syystä hintakoriin on rakennettu tämä markkinaosuuden mukaan määräytyvä painotus matkapuheluiden välillä. Näin ollen jos operaattorin markkinaosuus on 40 prosenttia, on puheluiden jakautuminen eri puhelulajien välillä seuraavanlainen:

*Operaattorin sisäisten puheluiden määrä $(0,15+0,4)*0,75$, puhelut muiden operaattoreiden verkkoon $(1-0,15+0,4)*0,75$ ja puhelut kiinteään verkkoon 25 prosenttia.*

Aiemmista tutkimuksista poiketen myös tekstiviestit sisällytetään hintakoriin siten, että niiden määräksi oletetaan 25 viestiä/kuukausi ja niiden oletetaan painottuvan samalla tavalla kuin puheluidenkin eli operaattorin sisäisten viestien määräksi arvioidaan operaattorin markkinaosuus + 15 prosenttia ja loput vastaavasti oletetaan lähetetyksi ao. maan muiden matkaviestinoperaattoreiden verkkoon.

Kunkin operaattorin liittymistä on pyritty valitsemaan edullisin em. oletuksiin soveltuva liittymävaihtoehto. Tutkimuksessa on siis mukana jokaiselta operaattorilta ainoastaan yksi liittymätyyppi, vaikka kaikilla on tarjolla hyvinkin laaja liittymävalikoima. Mikäli jonkin operaattorin liittymään sisältyy kuukausittaista puheaikaa, se on huomioitu hintakorissa siltä osin, että hintakorin oletukset täyttyvät. Toisin sanoen, jos minuuttimäärissä on rajoituksia eri puhelulajien välillä ja hyödynnettävä minuuttimäärä ylittää tietyn puhelulajin/lajien hintakoriin kuuluvan määrän, ovat ne hintakorissa ”hukkaminuutteja”.

Taulukossa 2 on laskettu hintakorin kustannus maittain vuosille 2001 ja 2002 em. oletusten nojalla. Markkinaosuudet on saatu muiden kuin Suomen osalta Mobile Communications julkaisuista siten että vuonna 2001 laskelmissa on käytetty arviota 1.2.2001 -tilanteesta ja vuoden 2002 osalta 1.3.2002 -tilannetta. Vastaavasti Suomen liittymätiedot on vuoden 2000 osalta saatu Televiestintätilasto 2001 –julkaisusta ja vuoden 2001 lopun osalta on käytetty sekä julkisia lähteitä että LVM:n arviolukuja. Euromääräiset hinnat on laskettu vuoden 2001 osalta 1.2.2001 valuuttakurssin ja vuoden 2002 osalta 15.3.2002 valuuttakurssin mukaan.

Kuvitteellinen esimerkki hintakorin muodostamisesta: Tapaus, jossa maassa toimii kolme matkapuhelinoperaattoria, a,b ja c ja joiden markkinaosuudet ovat a=40%, b=30% ja c=10%. Oletetaan lisäksi, että x=operaattorin sisäisen puhelun hinta, y=puhelun hinta toisen matkapuhelin-

operaattorin verkkoon, z =puhelun hinta kiinteään verkkoon, p =operaattorin sisäisen tekstiviestin veloitus ja q =tekstiviestin hinta muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon. Kullekin operaattorille muodostetaan ensin yksilöllinen hintakori:

$$c_a=150*[0.35*(0.15+0.4)*0.75*x+0.65*(0.15+0.4)*0.75*x+0.35*(1-0.15-0.4)*0.75*y+0.65*(1-0.15-0.4)*0.75*y+0.35*0.25*z+0.65*0.25*z]+25*[(0.15+0.4)*p+(1-0.15-0.4)*q]$$

$$c_b=150*[0.35*(0.15+0.3)*0.75*x+0.65*(0.15+0.3)*0.75*x+0.35*(1-0.15-0.3)*0.75*y+0.65*(1-0.15-0.3)*0.75*y+0.35*0.25*z+0.65*0.25*z]+25*[(0.15+0.3)*p+(1-0.15-0.3)*q]$$

$$c_c=150*[0.35*(0.15+0.1)*0.75*x+0.65*(0.15+0.1)*0.75*x+0.35*(1-0.15-0.1)*0.75*y+0.65*(1-0.15-0.1)*0.75*y+0.35*0.25*z+0.65*0.25*z]+25*[(0.15+0.1)*p+(1-0.15-0.1)*q]$$

Tämän jälkeen maakohtainen hintakori muodostetaan seuraavalla tavalla:

$$0.4*c_a + 0.3*c_b + 0.1*c_c = \text{maakohtaisen hintakorin kustannus}$$

Taulukossa 2 on laskettu tiedot 18 maan osalta. Eniten kustannus on vuoden aikana laskenut Kreikassa, Suomessa ja Islannissa. Kreikassa kaksi markkinaosuudeltaan suurinta operaattoria (Vodafone ja Cosmote) ovat vuoden aikana laskeneet kaikkien puhelulajien hintoja, mikä on johtanut hintakorissa yli kuuden prosentin alennukseen. Vastaavasti Islannissa hintamuutos johtuu puhtaasti Islannin kruunun voimakkaasta devalvoitumisesta euroon nähden, nimittäin kruunumääräisissä hinnoissa ei muutosta ole tapahtunut. Suomen hinnanmuutos selittyy suurelta osin Radiolinjan aikaisempaa edullisemmän Aina -liittymän markkinoille tulon myötä. Suurin hintakorin kustannuksen kasvu on vuoden aikana tapahtunut Itävallassa, jossa kustannuksen kasvu johtuu siitä, että vuonna 2001 ei maakohtaisessa hintakorissa ollut lainkaan T-Mobilen liittymää, jonka takia ja näin ollen operaattorin sisäisten puheluiden määrä oli operaattoreilla suurempi. Hinnan muutos voidaan siis selittää laskentateknisillä tekijöillä.

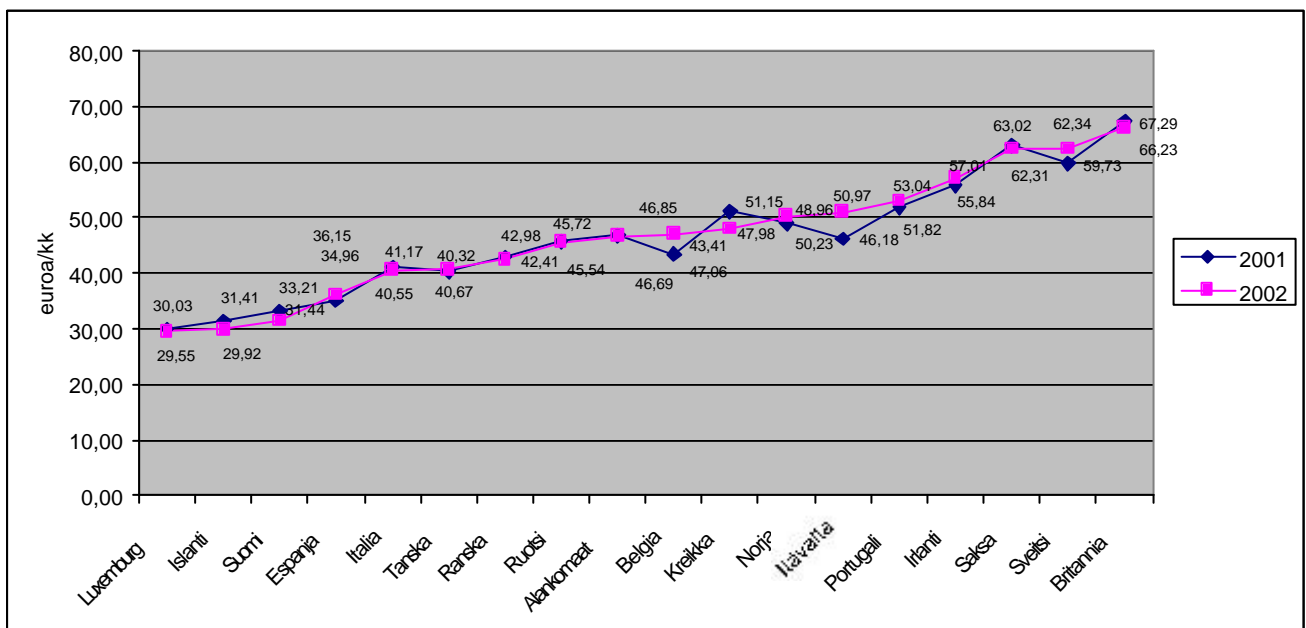
Hintakorin kustannus on vuoden aikana laskenut kymmenessä maassa ja noussut kahdeksassa, joten puhtaasti maantieteellisellä painatuksella voidaan katsoa hintojen Euroopassa laskeneen. On huomattava, että euroalueen ulkopuolisissa maissa muutoksiin saattavat vaikuttaa mahdolliset valuuttakurssien muutokset.

Kuten taulukosta 2 ja kuviosta 1 havaitaan, on kustannusero edullisimman (Luxemburg) ja kalleimman maan (Britannia) välillä huomattavan suuri. Luxemburgilaisen liittymän haltija puhuu samalla rahamäärällä yli puolet enemmän kuukaudessa kuin Britanniassa.

Taulukko 2. Kustannus 150 minuuttia puhuville ja 25 tekstiviestiä lähettävälle asiakkaille maittain vuosina 2001 ja 2002, euroa/kuukausi

Maa	2001	2002	Muutos-%	Muutos euroissa
Luxemburg	30,03	29,55	-1,6 %	-0,47
Islanti	31,41	29,92	-4,7 %	-1,49
Suomi	33,21	31,44	-5,3 %	-1,77
Espanja	34,96	36,15	3,4 %	1,18
Italia	41,17	40,55	-1,5 %	-0,61
Tanska	40,32	40,67	0,9 %	0,34
Ranska	42,98	42,41	-1,3 %	-0,57
Ruotsi	45,72	45,54	-0,4 %	-0,18
Alankomaat	46,85	46,69	-0,3 %	-0,16
Belgia	43,41	47,06	8,4 %	3,65
Kreikka	51,15	47,98	-6,2 %	-3,16
Norja	48,96	50,23	2,6 %	1,27
Itävalta	46,18	50,97	10,4 %	4,79
Portugali	51,82	53,04	2,3 %	1,22
Irlanti	55,84	57,01	2,1 %	1,17
Saksa	63,02	62,31	-1,1 %	-0,70
Sveitsi	59,73	62,34	4,4 %	2,61
Britannia	67,29	66,23	-1,6 %	-1,06

Kuvio 1. Kustannus 150 minuuttia puhuville ja 25 tekstiviestiä lähettävälle asiakkaille maittain vuosina 2001 ja 2002, euroa/kuukausi



Taulukko 3. Maiden pinta-alat ja väestötiheydet

	Pinta-ala, km ²	Väestötiheys, asukkaita km ² :lla vuonna 1999	Hintakorin kustannus 2002
Suomi	338 145	15	31,44
Alankomaat	41 526	381	46,69
Belgia	30 528	333	47,06
Britannia	242 900	242	66,23
Espanja	505 992	78	36,15
Irlanti	70 273	53	57,01
Islanti	103 000	3	29,92
Italia	301 318	190	40,55
Itävalta	83 859	98	50,97
Kreikka	131 957	81	47,98
Luxemburg	2 586	166	29,55
Norja	323 877	14	50,23
Portugali	91 982	109	53,04
Ranska	551 500	107	42,41
Ruotsi	449 964	20	45,54
Saksa	357 022	230	62,31
Sveitsi	41 284	173	62,34
Tanska	43 094	124	40,67

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 2001

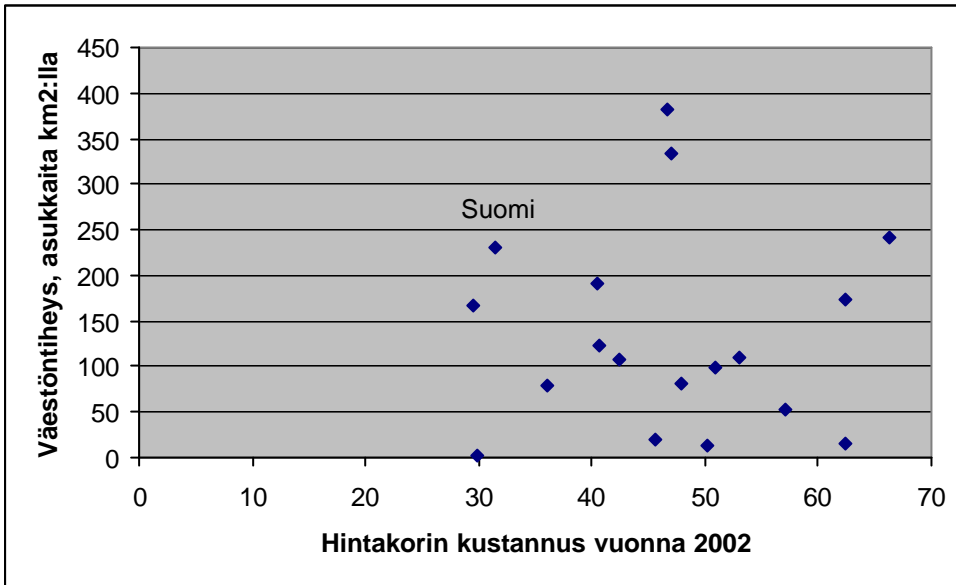
Taulukosta 3 voidaan havaita, että hintakorivertailun edullisin maa, Luxemburg on pinta-alaltaan varsin pieni. Näin ollen siellä toimivat kaksi operaattoria eivät ole joutuneet rakentamaan kovin raskasta tukiasemaverkostoa, mikä lienee merkittävästi edesauttanut puheluhintojen edullisuuteen. Myös kustannustasoltaan toiseksi edullisimmassa maassa eli Islannissa ei operaattoreiden verkon peitto ole, kuten operaattoriosuudesta selviää, läheskään koko maapinta-alan suuruinen, vaan operaattorit ovat keskittäneet tukiasemiaan lähinnä rannikkoalueelle. Tällä seikalla voidaan ainakin osaksi perustella em. maiden edulliset puhelukustannukset.

Suomi on yhdessä Islannin ja Norjan ohella tutkimuksessa mukana olevien maiden joukossa yksi harvimpaan asuttuja maita. Suomessa kaikkiaan kolme operaattoria on rakentanut koko maan kattavan verkon, mikä on ollut maan pinta-alan suuruudesta johtuen operaattoreille varsin raskas investointi. Tätä taustaa vasten on hyvä suhteuttaa vertailumaiden kesken Suomen kolmanneksi edullisin matkapuheluiden hintakori. Vertailukohtaksi Suomen kanssa hyvin soveltuu Norja, sillä molemmissa maissa pinta-ala ja asukastiheys ovat suurin piirtein samaa luokkaa, mutta Norjassa puheluiden hinnat ovat selvästi Suomea kalliimmat.

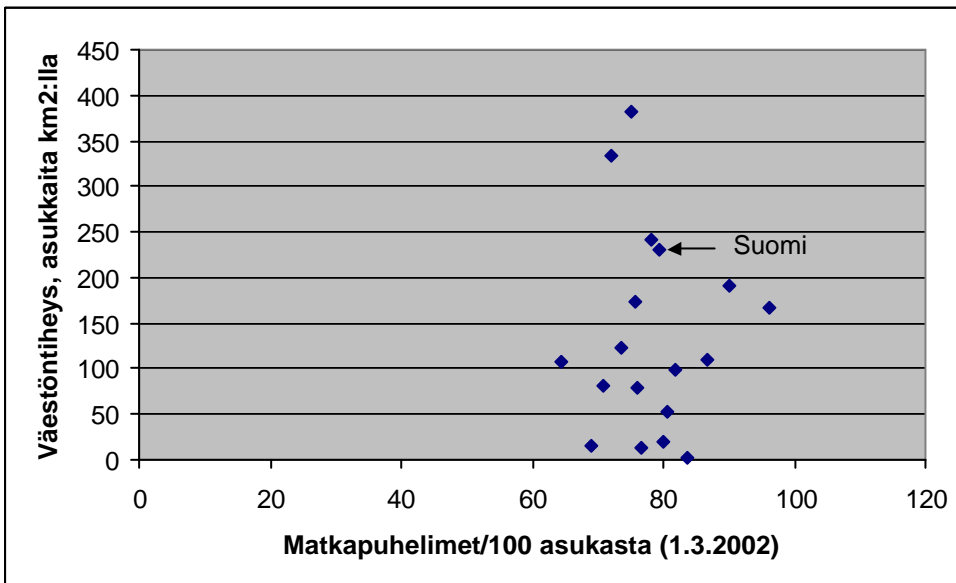
Kuviossa 2 on osoitettu, että pelkästään väestötiheydellä ei voida selittää hintakorin kustannuksia, sillä sekä edullisten että kalliiden kustannusten maissa väestötiheys voi olla hyvinkin erilainen. Näin ollen ajattelumalli, jossa harvaan asutun maan verkon rakentamis- ja ylläpitokustannukset olisi siirretty kuluttajille korkeiden hintojen muodossa ei tule selkeästi tuetuksi. On toki huomioitava,

että myös verkon rakentamisajankohta vaikuttaa hintoihin, sillä jos GSM -verkko on rakennettu useita vuosia sitten, on operaattoreilla ollut mahdollisuus ”rahastaa” asiakkaita korkeampien hintojen kautta jo aikaisemmin.

Kuvio 2. Hintakorin kustannuksen ja väestötiheyden välinen suhde



Kuvio 3. Matkapuhelinpenetraation ja väestötiheyden välinen suhde



3.2 Kuukausimaksut, eri puhelulajien ja tekstiviestien hinnoittelu

Kuukausimaksut

Kuukausimaksujen hintahaitari (taulukko 4) on vertailuoperaattoreiden keskuudessa varsin laaja. On huomattava, että jotkut operaattorit tarjoavat asiakkailleen liittymiä, joissa kuukausimaksuun sisältyy tietty puhelumäärä tai muita etuisuuksia, kuten rajoitettu määrä tekstiviestejä. Muutama operaattori hyvittää kuukausimaksun joko kokonaan tai osittain, kun asiakkaan saldolle on kertynyt tietty määrä puheluita. Suomalaisten operaattoreiden liittymistä ainoastaan Jippii tarjoaa kuukausimaksun kylkiäisiksi tämän tyyppistä etuisuutta. Erikoisin tilanne on Italiassa, jossa jokaisen postpaid –liittymän haltija maksaa kuukausittain veron, joka menee operaattorin sijaan valtion kassaan. Suomalaisten operaattoreiden kuukausimaksut osoittautuivat lähes kauttaaltaan verrattain edullisiksi. Joskin on syytä huomata, että kuukausimaksujen yhteismitallisuutta häiritsee sisältyvien etuuksien määrä, joissa näyttää olevan paljolti maakohtaisia eroavaisuuksia.

Operaattorin sisäiset puhelut

Taulukossa 5 on esitelty operaattorin sisäisten puheluiden hinnat tutkimukseen sisällytettyjen postpaid –liittymien osalta. Mikäli operaattori ei ole erotellut arki-ilta –ja viikonloppuhintoja, on viikonloppuisin sarakkeen kohdalla hinta jätetty mainitsematta ja muina aikoina voimassaoleva hinta pätee myös viikonloppupuheluihin. Viiva vuoden 2001 hintojen kohdalla osoittaa, että liittymätyyppi on vaihtunut vertailuvuosien välillä. Operaattorit ovat taulukossa järjestyksessä edullisimmasta kalleimpaan vuoden 2002 arkipäiväpuheluiden mukaan.

Kuten taulukosta on havaittavissa, ovat itävaltalaisoperaattorit Connect One, Mobilkom ja T-Mobile hinnoitelleet arkipäivisin soitettut puhelut kaikkein edullisimmiksi. Kyseiset operaattorit hinnoittelevat operaattoreiden sisäiset puhelut saman hintaisiksi riippumatta soittoajankohdasta. Kalleinta veloitusta perivät arkipäivisin KPN Mobile ja Amena. Vastaavasti jälkimmäisen operaattorin asiakkaat nauttivat ruotsalaisten Comviqin ja Telian jälkeen kaikista edullisinta vapaa-ajan veloitusta. Kallein vapaa-ajan puheluveloitus on sveitsiläisillä Swisscomilla (kyseessä arki-iltaisain soitettujen puheluiden veloitus) ja Orangella.

Suomalaisten operaattoreiden veloitus on tarkasteluajankohtana ollut melko yhdenmukaista ja kokonaisuudessaan hinnat olivat tutkimukseen sisältyvien operaattoreiden joukossa keskimääräistä edullisempia.

Ainoastaan Swisscom erottelee arki-ilta – ja viikonloppupuhelut eri hintaisiksi. Kaikkiaan 25 operaattoria tarjoaa alhaisempaa tariffia arki-iltaisina tai viikonloppuna kuin arkipäivisin soitetuissa puheluissa. Näin ollen loput 34 operaattoria veloittavat asiakkailtaan samaa hintaa puheluajankohdasta riippumatta. Suomalaisista operaattoreista ainoastaan Sonera hinnoittelee erikseen vapaa-aikana soitetut puhelut.

Puhelut muiden matkapuhelinoperaattoreiden liittymiin

Taulukossa 6 on esitetty puheluiden hinnat muiden matkapuhelinoperaattoreiden liittymiin tutkimukseen sisällytettyjen post-paid – liittymien osalta. Mikään operaattori ei erottele erikseen arki-ilta- ja viikonloppupuheluiden hintoja. Viiva vuoden 2001 hintojen kohdalla osoittaa, että liittymätyyppi on vaihtunut vertailuvuosien välillä. Operaattorit ovat taulukossa järjestyksessä edullisimmasta kalleimpaan vuoden 2002 arkipäiväpuheluiden mukaan.

Kuten taulukosta nähdään Tango ja Blu ovat hinnoitelleet arkipäivisin soitetut puhelut kaikkein edullisimmiksi. Vastaavasti kalleinta taksaa veloittavat asiakkailtaan britannialaiset operaattorit BT Cellnet ja Vodafone.

Edullisin vapaa-ajan veloitus on espanjalaisella Movistarilla ja islantilaisella TAL – operaattorilla. BT Cellnet ja Vodafone veloittavat myös muina aikoina soitetuista puheluista saksalaisen T-Mobilen ohella kalleinta taksaa.

Suomalaisten operaattoreiden hinnat osoittautuivat tarkasteluhetkellä keskimääräistä edullisemmiksi. Hinnoittelu oli myös pääosin melko yhdenmukaista.

Puhelut kiinteisiin liittymiin

Taulukossa 7 on esitetty puheluiden hinnat kiinteisiin liittymiin tutkimukseen sisällytettyjen post-paid – liittymien osalta. Mikäli operaattori ei erottele arki-ilta- ja viikonloppuhintoja, on viikonloppuisin sarakkeen kohdalla hinta jätetty mainitsematta ja muina aikoina voimassa oleva hinta pätee myös viikonloppupuheluihin. Viiva vuoden 2001 hintojen kohdalla osoittaa, että liittymätyyppi on vaihtunut vertailuvuosien välillä. Operaattorit ovat taulukossa järjestyksessä edullisimmasta kalleimpaan vuoden 2002 arkipäiväpuheluiden mukaan.

Kuten taulukosta havaitaan italialainen Omnitel ja Tanskan Telia ovat hinnoitelleet arkipäivisin soitettut puhelut kaikkein edullisimmiksi. Vastaavasti kalleinta taksaa veloittavat asiakkailtaan irlantilainen Esat Digiphone ja norjalainen NetCom. Edullisin vapaa-ajan veloitus on Espanjan Vodafonella, Movistarilla ja BT Cellnetillä, joista jälkimmäisellä edullinen veloitus on voimassa ainoastaan viikonloppuisin. Kallein vapaa-ajan veloitus on Portugalin Vodafonella.

Suomalaisten operaattoreiden hinnat osoittautuivat tarkasteluhetkellä keskimääräistä edullisemmiksi. Hinnoittelu oli myös pääosin melko yhdenmukaista.

Kaikkiaan 33 operaattoria hinnoittelee erikseen arkipäivisin ja muina aikoina soitettut puhelut ja näistä 7 operaattorin liittymissä viikonloppupuheluissa noudatetaan eri veloitusta kuin arki-iltaisin soitetuissa puheluissa.

Tekstiviestit

Tekstiviestien hinnoittelussa on havaittavissa selvästi, että maan sisäiset eroavaisuudet eri operaattoreiden välillä ovat varsin pienet. Melko useassa maassa kaikki operaattorit tuntuvat noudattavan täsmälleen identtistä hinnoittelua, mikä selvästi osoittaa, että kilpailussa asiakkaista tuntuu tekstiviestien merkitys olevan varsin huomattava. Taulukosta 8 voidaan havaita, että varsin harva operaattori erottelee operaattorin sisäisten ja muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon lähetettyjen viestien hinnoittelun toisistaan.

Taulukko 4. Operaattoreiden kuukausimaksut 15.3.2002

Operaattori	Maa	Euroa/ kuukausi	Huomautuksia
DNA Perusliittymä	Suomi	3,2	
Radiolinja Tandem Aina	Suomi	3,33	
Telia Dual Team	Suomi	3,4	
Sonera Privat Duo	Suomi	3,5	
Jippii GSM	Suomi	4,9	Vähennetään puhelulaskusta kun määrä ylittää kk-maksun
T-Mobile Telly Smile	Saksa	4,95	
Blu Open	Italia	5,16	Kyseessä eräänlainen valtion keräämä vero, jonka asiakas maksaa
Omnitel - Vodafone Euro Italy	Italia	5,16	Kyseessä eräänlainen valtion keräämä vero, jonka asiakas maksaa
TIM Flash 24h	Italia	5,16	Kyseessä eräänlainen valtion keräämä vero, jonka asiakas maksaa
TAL - FriTAL	Islanti	5,63	
Vodafone (Airtel) Plan Tarde	Espanja	5,82	
Movistar Plus Eleccion Tarde	Espanja	6,00	
Amena Contrato 10	Espanja	6,01	
Telenor GSM Privat	Norja	6,18	
Iceland Telecom Almenn	Islanti	6,20	
Lux GSM - Liberty	Luxemburg	6,2	
NetCom Fritid	Norja	6,48	
Europolitan Vodafone Privat	Ruotsi	7,11	
Connect One 99	Itävalta	7,19	
Telestet 0.5	Kreikka	7,92	
Telia Mobilitel Plus	Ruotsi	8,20	
Comviq Joker	Ruotsi	8,75	
KPN Mobile - FlexiBel Economy	Alankomaat	8,95	
RSL Com GSM Dual	Suomi	9,24	
D2 Vodafone Fun	Saksa	9,95	
Viag Interkom City Partner	Saksa	10,2	
E-Plus Privat	Saksa	10,21	
Vodafone (Panafon) 1	Kreikka	10,38	
Sonofon Standardabonnement	Tanska	10,76	
Telia Classic	Tanska	10,76	
TMN Base	Portugali	11,12	
Tango Twist	Luxemburg	12	
Cosmote Basic Program 2	Kreikka	12,12	
Vodafone (Telecel) Intrarede	Portugali	12,25	
KPN Orange My Talk	Belgia	12,39	
Proximus Proxi Fun	Belgia	13	
Tele Danmark Duet 45	Tanska	13,32	Sisältää 45 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Orange Personal	Sveitsi	13,69	
Ben - regelmatig	Alankomaat	15,01	Sisältää 75 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Esat Digiphone Select 1	Irlanti	15,24	
Vodafone-Libertel - 60	Alankomaat	15,5	Sisältää 60 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
SFR Formule Perso 16	Ranska	16	Sisältää 90 minuuttia puheaikaa josta 45 minuuttia hyödynnettävä viikonloppuisin. Lisäksi 10 tekstiviestiä sisältyy kuukausimaksuun.
Orange (Mobilix) Modus 1	Tanska	16,81	Sisältää 60 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Swisscom - Natel Swiss	Sveitsi	17,11	
T-Mobile FreizeitTarif	Itävalta	18,1	
Optimus Top 50	Portugali	19,9	Sisältää 50 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Dutchtone - Allin 20	Alankomaat	20	Vähennetään puhelulaskusta kun määrä ylittää kk-maksun
Telfort Clarity - 60	Alankomaat	20	Sisältää 60 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Mobilkom A1 Fun	Itävalta	21	
Mobistar Optimus 2H	Belgia	24,29	Sisältää 2 tuntia puheaikaa, josta puolet hyödynnettävä viikonloppupuheluissa
Meteor 60	Irlanti	25	Sisältää 60 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Bouygues Telecom Forfait 2H	Ranska	25	Sisältää 120 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
One2One Any Time 60	Britannia	25,75	Sisältää 60 minuuttia operaattorin sisäisiä puheluita sekä puheluita kiinteään liittymään
DiAx Sunrise 75	Sveitsi	27,38	
Orange Talk 60	Britannia	28,17	Sisältää 60 minuuttia operaattorin sisäisiä puheluita sekä puheluita kiinteään liittymään
Vodafone 60	Britannia	28,17	Sisältää 60 minuuttia operaattorin sisäisiä puheluita sekä puheluita kiinteään liittymään
BT Cellnet All time 75	Britannia	28,89	Sisältää 75 minuuttia operaattorin sisäisiä puheluita sekä puheluita kiinteään liittymään
Orange (France Telecom) Forfait 2h	Ranska	31	Sisältää 120 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia
Vodafone (Eircell) Eirtime 100	Irlanti	46,01	Sisältää 100 minuuttia puheaikaa ilman rajoituksia

Taulukko 5. Operaattorin sisäisten puheluiden hinnat 15.3.2002, euroa/ minuutti

		2002			2001		
		arki-päivisin	muina aikoina	viikon-loppuisin	arki-päivisin	muina aikoina	viikon-loppuisin
Operaattori	Maa						
Connect One 99	Itävalta	0,072	0,072		0,073	0,073	
Mobikom A1 Fun	Itävalta	0,073	0,073		0,073	0,073	
T-Mobile FreizeitTarif	Itävalta	0,073	0,073		-	-	
Tango	Luxemburg	0,074	0,074		0,074	0,074	
Meteor 60	Irlanti	0,09	0,09		-	-	
Omnitel - Vodafone Euro Italy	Italia	0,1	0,1		-	-	
Telia Classic	Tanska	0,108	0,108		0,107	0,107	
TAL - FriTAL	Islanti	0,113	0,113		0,124	0,126	
Mobistar Optimus 2H	Belgia	0,12	0,12		0,12	0,12	
KPN Orange My Talk	Belgia	0,124	0,124		-	-	
Iceland Telecom Almenn	Islanti	0,124	0,124		0,187	0,137	
Lux GSM	Luxemburg	0,124	0,074		0,124	0,074	
DNA Perusliittymä	Suomi	0,13	0,13		-	-	
TMN Base	Portugali	0,14	0,14		0,140	0,140	
Vodafone (Telecel) Intrarede	Portugali	0,140	0,140		0,146	0,140	
Proximus Proxi Fun	Belgia	0,148	0,099		0,149	0,099	
Jippii GSM ¹	Suomi	0,15	0,15		0,150	0,150	
RSL Com GSM Dual ¹	Suomi	0,15	0,15		0,140	0,140	
Vodafone (Eircell) Eirtime 100	Irlanti	0,15	0,15		0,152	0,152	
Blu Open	Italia	0,15	0,15		-	-	
Viag Interkom City Partner	Saksa	0,15	0,15		0,15	0,15	
Esat Digiphone Select 1	Irlanti	0,152	0,152		0,152	0,152	
One2One Any Time 60	Britannia	0,161	0,161		0,314	0,157	
Vodafone 60 (UK)	Britannia	0,161	0,080		0,157	0,078	
Radiolinia Tandem Aina	Suomi	0,17	0,17	-	-	-	
Sonera Privat Duo	Suomi	0,17	0,13		0,167	0,136	
TIM Flash 24h	Italia	0,180	0,180		-	-	
Dutchtone - Allin 20	Alankomaat	0,18	0,18		-	-	
Telfort Clarity - 60	Alankomaat	0,18	0,18		0,159	0,159	
Optimus Top 50	Portugali	0,18	0,13		-	-	
Telia Dual Team ¹	Suomi	0,2	0,12		-	-	
Ben - regelmatig	Alankomaat	0,202	0,202		-	-	
Movistar Plus Eleccion Tarde	Espania	0,23	0,07		0,234	0,072	
Telestet 0.5 ⁵	Kreikka	0,234	0,234		0,224	0,224	
Orange (Mobilix) Modus 1	Tanska	0,235	0,235		0,234	0,234	
Vodafone (Airtel) Plan Tarde	Espania	0,24	0,07		-	-	
BT Cellnet All time 75	Britannia	0,241	0,080		-	-	
Orange Talk 60	Britannia	0,241	0,080		0,235	0,078	
Telenor GSM Privat	Noria	0,246	0,180		0,246	0,172	
Vodafone 1 (Kreikka) ⁴	Kreikka	0,248	0,248		0,291	0,291	
Cosmote Basic Program 2 ³	Kreikka	0,248	0,248		0,291	0,291	
NetCom Fritid	Noria	0,258	0,128		-	-	
Sonofon Standardabonnement	Tanska	0,262	0,128		0,261	0,127	
Orange Personal	Sveitsi	0,274	0,274		0,26	0,26	
D2 Vodafone Fun	Saksa	0,29	0,19		0,353	0,199	
Bouygues Telecom Forfait 2H	Ranska	0,3	0,3		-	-	
Orange (France Telecom) Forfait 2h	Ranska	0,3	0,3		0,305	0,305	
Diax Sunrise 75	Sveitsi	0,308	0,240		0,293	0,228	
E-Plus Privat	Saksa	0,31	0,2		0,302	0,199	
SFR Formule Perso 16	Ranska	0,32	0,32		-	-	
Vodafone-Libertel 60	Alankomaat	0,35	0,2		0,295	0,204	
Telia MobilTel Plus	Ruotsi	0,383	0,055		-	-	
T-Mobile Telly Smile	Saksa	0,39	0,19		0,348	0,199	
Tele Danmark Duet 45	Tanska	0,404	0,168		-	-	
Swisscom - Natel Swiss	Sveitsi	0,404	0,274	0,137	0,384	0,26	0,13
Europolitan Vodafone Privat	Ruotsi	0,432	0,082		-	-	
Comvig Joker	Ruotsi	0,437	0,044		0,451	0,045	
KPN Mobile Flexibel Economy ²	Alankomaat	0,45	0,25		0,386	0,227	
Amena Contrato 10	Espanja	0,45	0,06		-	-	

1) RSL Comin hinta voimassa myös soitettaessa So neran ja Jippiin GSM-liittymiin, Telian hinta voimassa soitettaessa Radiolinjan liittymiin, Jippiin hinta on voimassa soitettaessa Soneran GSM-liittymiin.

2) KPN Mobilen arkipäivä minuuttihinta on 30 minuutin jälkeen 0,4 eur/min, 60 minuutin jälkeen 0,36 eur/min ja 90 minuutin jälkeen 0,27 eur/min.

3) 75 puhutun minuutin jälkeen veloitus on 0,2124 euroa/minuutti.

4) 75 puhutun minuutin jälkeen veloitus on 0,2124 euroa/minuutti.

5) Kahden ensimmäisen puheluminuutin veloitus on 0,264, kahden seuraavan 0,174. Hinta on keskiarvo minuuttihinta 3 minuutin puhelussa.

Taulukko 6. Puheluiden hinnat muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon 15.3.2002, euroa/ minuutti

Operaattori	Maa	2002		2001	
		arkipäivisin	muina aikoina	arkipäivisin	muina aikoina
Tango Twist	Luxemburg	0,12	0,12	0,124	0,124
Blu Open	Italia	0,15	0,15	-	-
Radiolinia Tandem Aina	Suomi	0,17	0,17	-	-
Dutchtone - Allin 20	Alankomaat	0,18	0,18	-	-
Telfort Clarity - 60	Alankomaat	0,18	0,18	0,159	0,159
Telia Dual Team ⁵	Suomi	0,2	0,13	0,217	0,217
Ben - reelmatig	Alankomaat	0,202	0,202	-	-
DNA Perusliittymä	Suomi	0,22	0,17	-	-
Telestet 0.5 ³	Kreikka	0,234	0,234	0,224	0,224
Orange (Mobilix) Modus 1	Tanska	0,235	0,235	0,234	0,234
Iceland Telecom Almenn	Islanti	0,247	0,165	0,273	0,182
Vodafone 1 Kreikka ¹	Kreikka	0,248	0,248	0,291	0,291
Cosmote Basic Program 2 ¹	Kreikka	0,248	0,248	0,291	0,291
TAL - FriTAL	Islanti	0,248	0,113	0,274	0,126
Sonera Privat Duo	Suomi	0,26	0,13	0,261	0,136
Sonofon Standardabonnement	Tanska	0,262	0,128	0,261	0,127
Telia Classic	Tanska	0,262	0,128	0,261	0,127
Lux GSM - Liberty	Luxemburg	0,298	0,174	0,298	0,173
Bouygues Telecom Forfait 2H	Ranska	0,3	0,3	-	-
Orange (France Telecom) Forfait 2h	Ranska	0,3	0,3	0,305	0,305
Jippii GSM	Suomi	0,32	0,32	0,318	0,318
RSL Com GSM Dual ²	Suomi	0,34	0,34	0,345	0,345
Vodafone-Libertel 60	Alankomaat	0,35	0,2	0,295	0,204
Mobilkom A1 Fun	Itävalta	0,356	0,283	0,356	0,283
T-Mobile FreizeitTarif	Itävalta	0,356	0,240	-	-
Connect One 99	Itävalta	0,363	0,363	0,363	0,363
Mobistar Optimus 2H	Belgia	0,37	0,12	0,37	0,12
Diax Sunrise 75	Sveitsi	0,376	0,267	0,358	0,254
Vodafone (Eircell) Eirtime 100	Irlanti	0,38	0,19	0,381	0,190
SFR Formule Perso 16	Ranska	0,38	0,38	-	-
Telia Mobilitel Plus	Ruotsi	0,397	0,273	-	-
Vodafone (Telecel) Intrarede	Portugali	0,398	0,398	0,396	0,396
Omnitel - Vodafone Euro Italy	Italia	0,4	0,4	-	-
One2One Any Time 60	Britannia	0,402	0,402	0,628	0,314
Tele Danmark Duet 45	Tanska	0,404	0,262	-	-
Optimus Top 50	Portugali	0,41	0,18	-	-
Orange Personal	Sveitsi	0,411	0,411	0,358	0,358
Meteor 60	Irlanti	0,42	0,42	-	-
TMN Base	Portugali	0,421	0,421	0,419	0,419
TIM Flash 24h	Italia	0,428	0,428	-	-
Comvig Joker	Ruotsi	0,437	0,219	0,451	0,225
KPN Mobile - FlexiBel Economy	Alankomaat	0,45	0,25	0,386	0,227
Vodafone (Airtel) Plan Tarde	Espanja	0,45	0,13	-	-
Amena Contrato 10	Espanja	0,45	0,15	-	-
Movistar Plus Eleccion Tarde	Espanja	0,45	0,07	0,450	0,072
Europolitan Vodafone Privat	Ruotsi	0,454	0,219	-	-
Orange Talk 60	Britannia	0,483	0,193	0,471	0,188
Proximus Proxi Fun	Belgia	0,495	0,245	0,496	0,248
KPN Orange My Talk	Belgia	0,496	0,124	-	-
E-Plus Privat	Saksa	0,51	0,2	0,506	0,199
Viag Interkom City Partner	Saksa	0,51	0,2	0,51	0,2
Telenor GSM Privat	Norja	0,517	0,439	0,617	0,419
Swisscom - Natel Swiss	Sveitsi	0,541	0,363	0,514	0,345
NetCom Fritid	Norja	0,594	0,310	-	-
Esat Digiphone Select 1	Irlanti	0,61	0,31	0,609	0,305
D2 Vodafone Fun ⁴	Saksa	0,69	0,39	0,966	0,199
T-Mobile Tellv Smile ⁴	Saksa	0,7	0,49	0,660	0,251
BT Cellnet All time 75	Britannia	0,805	0,483	-	-
Vodafone 60 (UK)	Britannia	0,805	0,483	0,785	0,471

1) 75 puhutun minuutin jälkeen veloitus on 0,2124 euroa/minuutti

2) Veloitus voimassa muiden kuin So neran verkkoon.

3) Kahden ensimmäisen puheluminuutin veloitus on 0,264, kahden seuraavan 0,174. Hinta on keskiarvo minuuttihinta 3 minuutin puhelussa.

4) Hinta E-Plussan ja Viag Interkomin verkkoon.

5) Veloitus voimassa muiden kuin Radiolinjan verkkoon.

Taulukko 7. Puheluiden hinnat kiinteään liittymään 15.3.2002, euroa/ minuutti

	Maa	2002			2001		
		arki-päivisin	muina-aikoina	viikon-loppuisin	arki-päivisin	muina-aikoina	viikon-loppuisin
Operattori							
Omnitel - Vodafone Euro Italy	Italia	0,1	0,1		-	-	
Telia Classic	Tanska	0,108	0,108		0,107	0,107	
Tango Twist	Luxemburg	0,12	0,12		0,124	0,124	
DNA Perusliittymä	Suomi	0,13	0,13		-	-	
Telfort Clarity - 60	Alankomaat	0,14	0,14		0,091	0,091	
Jippii GSM	Suomi	0,15	0,15		0,150	0,150	
RSL Com GSM Dual	Suomi	0,15	0,15		0,140	0,140	
Blu Open	Italia	0,15	0,15		-	-	
One2One Any Time 60	Britannia	0,161	0,161		0,157	0,031	
Radiolinja Tandem Aina	Suomi	0,17	0,17		-	-	
TIM Flash 24h	Italia	0,180	0,180		-	-	
Dutchtone - Allin 20	Alankomaat	0,18	0,18		-	-	
Iceland Telecom Almenn	Islanti	0,192	0,146		0,212	0,162	
Ben - regeltarif	Alankomaat	0,202	0,202		-	-	
T-Mobile FreizeitTarif	Itävalta	0,211	0,138		-	-	
Connect One 99	Itävalta	0,218	0,218		0,218	0,218	
Movistar Plus Eleccion Tarde	Espanja	0,23	0,07		0,450	0,072	
Telestet 0.5 ¹	Kreikka	0,234	0,234		0,224	0,224	
Orange (Mobilix) Modus 1	Tanska	0,235	0,235		0,234	0,234	
BT Cellnet All time 75	Britannia	0,241	0,080	0,032	-	-	
Orange Talk 60	Britannia	0,241	0,080		0,235	0,078	
Vodafone 60 (UK)	Britannia	0,241	0,080		0,235	0,078	
TMN Base	Portugali	0,246	0,246		0,244	0,244	
Vodafone (Panafon) 1	Kreikka	0,248	0,248		0,291	0,291	
Cosmote Basic Program 2	Kreikka	0,248	0,248		0,291	0,291	
Lux GSM - Liberty	Luxemburg	0,248	0,124		0,247	0,124	
TAL - FriTAL	Islanti	0,248	0,113		0,274	0,124	
Sonera Privat Duo	Suomi	0,26	0,13		0,261	0,136	
Sonofon Standardabonnement	Tanska	0,262	0,128		0,261	0,127	
Orange Personal	Sveitsi	0,274	0,274		0,26	0,26	
Mobilkom A1 Fun	Itävalta	0,283	0,138		0,283	0,138	
Meteor 60	Irlanti	0,29	0,29		-	-	
Telia Dual Team	Suomi	0,3	0,3		-	-	
KPN Mobile - FlexiBel Economy	Alankomaat	0,3	0,1		0,386	0,113	
Vodafone-Libertel 60	Alankomaat	0,3	0,1		0,295	0,113	
Bouygues Telecom Forfait 2H	Ranska	0,3	0,3		-	-	
Orange (France Telecom) Forfait 2h	Ranska	0,3	0,3		0,305	0,305	
Diax Sunrise 75	Sveitsi	0,308	0,240		0,294	0,228	
SFR Formule Perso 16	Ranska	0,32	0,32		-	-	
Mobistar Optimus 2H	Belgia	0,37	0,12		0,37	0,12	
Vodafone (Eircell) Eirtime 100	Irlanti	0,38	0,19	0,15	0,381	0,152	0,222
Telia MobilTel Plus	Ruotsi	0,383	0,055		-	-	
Vodafone (Telecel) Intrarede	Portugali	0,398	0,398		0,396	0,396	
Tele Danmark Duet 45	Tanska	0,404	0,168		-	-	
Swisscom - Natel Swiss	Sveitsi	0,404	0,274	0,137	0,384	0,26	0,13
Optimus Top 50	Portugali	0,41	0,18		-	-	
Europolitan Vodafone Privat	Ruotsi	0,432	0,082		-	-	
Comviq Joker	Ruotsi	0,437	0,044		0,451	0,05	
Vodafone (Airtel) Plan Tarde	Espanja	0,45	0,07		-	-	
Amena Contrato 10	Espanja	0,45	0,15		-	-	
Telenor GSM Privat	Norja	0,478	0,180		0,456	0,172	
D2 Vodafone Fun	Saksa	0,49	0,19	0,09	0,506	0,199	0,077
T-Mobile Telly Smile	Saksa	0,49	0,19	0,09	0,506	0,199	0,077
Proximus Proxi Fun	Belgia	0,495	0,245		0,496	0,136	
KPN Orange My Talk ²	Belgia	0,496	0,124		-	-	
E-Plus Privat	Saksa	0,51	0,2	0,08	0,506	0,199	0,077
Viag Interkom City Partner	Saksa	0,51	0,15	0,08	0,51	0,15	0,08
Esat Digiphone Select 1	Irlanti	0,53	0,152		0,533	0,152	
NetCom Fritid	Norja	0,594	0,141		-	-	

1) Kahden ensimmäisen puheluminuutin veloitus on 0,264, kahden seuraavan 0,174. Hinta on keskiarvo minuuttihinta 3 minuutin puhelussa.

2) Arkipäivä minuuttihinta on 30 minuutin jälkeen 0,27 eur/min, 60 minuutin jälkeen 0,24 eur/min ja 90 minuutin jälkeen 0,18 eur/min.

Taulukko 8. Tekstiviestien lähetykskustannukset 15.3.2002, euroa/viesti

Operaattori	Maa	Operaattorin sisäiset viestit	Viestit muihin liittymiin
Jippii GSM	Suomi	0,06	0,12
Orange (Mobilix) Modus 1	Tanska	0,067	
Sonofon Standardabonnement	Tanska	0,067	
Tele Danmark Duet 45	Tanska	0,067	
Telia Classic	Tanska	0,067	
Telestet 0.5	Kreikka	0,079	
DNA Perusliittymä	Suomi	0,08	0,12
E-Plus Privat	Saksa	0,08	0,2
Meteor 60	Irlanti	0,09	
Cosmote Basic Program 2	Kreikka	0,09	
Vodafone (Panafon) 1	Kreikka	0,094	
Omnitel - Vodafone Euro Italy	Italia	0,1	
Optimus Top 50	Portugali	0,1	
Vodafone (Telecel) Intrarede	Portugali	0,1	
TMN Base	Portugali	0,1	
Iceland Telecom Almenn	Islanti	0,101	
Orange Personal	Sveitsi	0,103	
Orange Talk 60	Britannia	0,113	
TAL - FriTAL	Islanti	0,113	
Esat Digiphone Select 1	Irlanti	0,114	
Radiolinja Tandem Aina	Suomi	0,12	
Lux GSM - Liberty	Luxemburg	0,12	
Tango Twist	Luxemburg	0,12	
Viag Interkom City Partner	Saksa	0,12	0,2
Telia Dual Team	Suomi	0,12	0,13
Blu Open	Italia	0,123	
KPN Orange My Talk	Belgia	0,124	
TIM Flash 24h	Italia	0,124	
NetCom Fritid	Norja	0,130	
Telenor GSM Privat	Norja	0,130	
Sonera Privat Duo	Suomi	0,13	0,17
DiAx Sunrise 75	Sveitsi	0,137	
Swisscom - Natel Swiss	Sveitsi	0,137	
Mobistar Optimus 2H	Belgia	0,145	
Proximus Proxi Fun	Belgia	0,148	
Vodafone (Airtel) Plan Tarde	Espanja	0,15	
Amena Contrato 10	Espanja	0,15	
Movistar Plus Eleccion Tarde	Espanja	0,15	
Vodafone (Eircell) Eirtime 100	Irlanti	0,15	
Bouygues Telecom Forfait 2H	Ranska	0,15	
Orange (France Telecom) Forfait 2h	Ranska	0,15	
SFR Formule Perso 16	Ranska	0,15	
Comvig Joker	Ruotsi	0,159	
One2One Any Time 60	Britannia	0,161	
Europolitan Vodafone Privat	Ruotsi	0,164	
Telia MobilTel Plus	Ruotsi	0,164	
RSL Com GSM Dual	Suomi	0,17	
D2 Vodafone Fun	Saksa	0,19	
T-Mobile Telly Smile	Saksa	0,19	
BT Cellnet All time 75	Britannia	0,193	
Vodafone 60 (UK)	Britannia	0,193	
Ben - regelmatig	Alankomaat	0,2	
Telfort	Alankomaat	0,2	
Connect One 99	Itävalta	0,218	
Mobilkom A1 Fun	Itävalta	0,218	
T-Mobile FreizeitTarif	Itävalta	0,218	
Dutchtone - Allin 20	Alankomaat	0,22	
Vodafone-Libertel 60*	Alankomaat	0,22	
KPN Mobile - FlexiBel Economy	Alankomaat	0,26	

*) Vodafone - Libertel tarjoaa asiakkailleen tekstiviestihinnoittelua 0,14 eur/viesti, kun asiakas lähettää 25 viestiä kuukaudessa.

4. Pre-paid -liittymien tilanne Euroopassa

Taulukossa 9 on esitetty pre-paid -liittymien tilanne Euroopassa 30 asiakasmäärältään merkittävimmän operaattorin kohdalta. Ongelmana pre-paid -liittymien tilastoinnissa on pidetty ns. pöytälaatikkoliittymien kummittelua tilastoissa, eli vaikka liittymää ei olisi käytetty kuukausiin, niin kyseinen liittymä saattaa tiettyjen operaattoreiden kohdalla näkyä asiakkuutena. Lisäksi asiakkaat saattavat samaan aikaan olla useamman eri operaattorin kortin haltijoita, kun kilpailevat operaattorit tuovat omia tarjouksiaan, joihin asiakkaat helposti kuukausimaksun puuttuessa tarttuvat.

Taulukoissa 10-13 on esitetty pre-paid -liittymien hinnat Länsi-Euroopan merkittävimpien operaattoreiden kohdalla. On syytä mainita, että tietyt operaattorit ovat liittymävalikoimassa keskittyneet selvästi pre-paid -liittymiin, ja esillä olevat liittymät ovat esimerkkitapauksia kunkin operaattorin tarjontavalikoimasta. Joidenkin operaattorien kohdalla on havaittavissa, että hintaerot post-paid -liittymiin ovat lähes olemattomat, mikä osaltaan selittää pre-paid -liittymien suosiota tiettyjen maiden tai operaattoreiden kohdalla. Toki pre-paid -liittymissä on post-paid -liittymiin verrattuna rajoitteita, kuten mahdollisesti ulkomaan roamingin puuttuminen tai kortin latauksen mukanaan tuomat kulut, ja näin ollen etenkin paljon matkustaville post-paid -liittymä saattaa soveltua paremmin, vaikkakin puhelukuluisissa ei juuri säästöä olisikaan havaittavissa.

Operaattoreille pre-paid -asiakkuudet ovat tietyssä mielessä vaivattomampia, koska puhelulaskujen maksamatta jääminen on liittymissä mahdotonta. Kääntöpuolena keskimääräisen asiakkuuden tuotot ovat yleisesti olleet pre-paid -liittymissä alhaisempia kuin post-paid -asiakkuuksien kohdalla. Lisäksi pitkäaikainen asiakkaan sitoutuminen on pre-paid -liittymien kohdalla luonnollisesti vaikeampaa, koska sopimus/post-paid -asiakkuuksissa toisin kuin pre-paid -asiakkuuksien kohdalla liittymän haltija saatetaan sitoa jopa kahden vuoden sopimuksilla operaattorin palveluiden käyttäjäksi.

Taulukko 9. Pre-paid –liittymät asiakasmäärältään 30 merkittävimmällä operaattorilla vuonna 2001

Operaattori	Maa	Kokonaisliittymä- määrä, kpl	Pre-paid -liittymät, kpl	Pre-paid -liittymien osuus, % kokonais- liittymämäärästä
Blu	Italia	1 975 000	1 876 250	95,0
Omnitel	Italia	17 550 000	15 093 000	86,0
TMN	Portugali	3 795 000	3 149 850	83,0
Telfort	Alankomaat	1 313 000	1 037 270	79,0
Amena	Espanja	5 350 000	4 119 500	77,0
TIM	Italia	22 370 000	16 553 800	74,0
Vodafone (Telecel)	Portugali	2 822 000	2 088 280	74,0
One2One1	Britannia	10 520 000	7 679 600	73,0
Vodafone (Eircell)	Irlanti	1 721 000	1 221 910	71,0
Telestet	Kreikka	2 195 000	1 545 280	70,4
Orange	Britannia	12 456 000	8 719 200	70,0
Mobistar	Belgia	2 270 000	1 589 000	70,0
Libertel-Vodafone	Alankomaat	2 978 000	2 054 820	69,0
BT Cellnet	Britannia	11 120 000	7 650 560	68,8
Movistar	Espanja	16 910 000	11 160 600	66,0
KPN Mobile	Alankomaat	5 236 000	3 455 760	66,0
Vodafone (Panafon)	Kreikka	2 300 000	1 495 000	65,0
Vodafone	Britannia	11 960 000	7 654 400	64,0
E-Plus	Saksa	7 505 000	4 352 900	58,0
Vodafone (Airtel)	Espanja	11 120 000	6 227 200	56,0
T-Mobile (Max.mobil)	Itävalta	2 212 000	1 194 480	54,0
Proximus	Belgia	4 027 000	2 094 040	52,0
Viag Interkom	Saksa	3 785 000	1 968 200	52,0
T-Mobile	Saksa	23 400 000	11 934 000	51,0
D2 Vodafone	Saksa	21 950 000	11 194 500	51,0
Bouygues Telecom	Ranska	6 820 000	3 478 200	51,0
Orange France	Ranska	18 280 000	8 591 600	47,0
Cosmote	Kreikka	3 060 000	1 377 000	45,0
SFR	Ranska	12 890 000	5 671 600	44,0
Swisscom	Sveitsi	3 633 000	1 453 200	40,0

Lähteet: The Yearbook of European Telecommunications, Public Network, Global Mobile, operaattoreiden www-sivut.

Taulukko 10. Operaattorin sisäiset pre-paid –puheluhinnat 15.3.2002, euroa/minuutti

Operaattori	Maa	arkipäivisin	muina aikoina	viikonloppuisin
E-Plus Free and Easy Weekend	Saksa	0,15	0,15	
Blu - open	Italia	0,155	0,1545	
BT Cellnet Pay & Go Original	Britannia	0,161	0,161	0,032
Amena Tarifa universo	Espanja	0,21	0,21	
Movistar Activa Total	Espanja	0,21	0,21	
TIM -Flash Autoricarica	Italia	0,248	0,248	
TMN Mimo	Portugali	0,248	0,164	
Vodafone (Portugali) Vitamina T	Portugali	0,249	0,15	
Telestet Free2Go	Kreikka	0,25	0,25	
Omnitel-Vodafone Euro Al Secondo	Italia	0,26	0,26	
Orange (Ranska) Classique	Ranska	0,3	0,3	
Vodafone (Irlanti) Ready to Go	Irlanti	0,32	0,19	
Proximus Pay & Go Original	Belgia	0,37	0,245	
Mobistar Tempo Easy	Belgia	0,372	0,372	
D2 Vodafone - Call Ya Basic	Saksa	0,39	0,39	
T-Mobile (Itävalta) Klax Fix	Itävalta	0,4	0,4	
Orange (UK) Pay as you go ¹	Britannia	0,403	0,403	
Telfort Tel&Pak	Alankomaat	0,44	0,2	
KPN Mobile PrePay	Alankomaat	0,45	0,2	
Libertel-Vodafone iZi	Alankomaat	0,45	0,2	
Vodafone (Kreikka) a la carte	Kreikka	0,474	0,474	
Cosmote Cosmokarta	Kreikka	0,474	0,474	
One 2 One Pay as you go ²	Britannia	0,483	0,483	
T-Mobile Xtra Go	Saksa	0,49	0,29	
Boygues Formule Soir & Weekend	Ranska	0,5	0,2	
SFR Formule Soir & Weekend	Ranska	0,53	0,23	
Vodafone (UK) Pay as you go Original	Britannia	0,564	0,081	
Swisscom Natel Easy	Sveitsi	0,677	0,616	
Vodafone (Airtel) Viva	Espanja	0,84	0,1	
Viag Interkom	Saksa	n.a.	n.a.	

1) Kolmen ensimmäisen minuutin jälkeen 0,085 euroa/min

2) Kahden ensimmäisen minuutin jälkeen 0,025 euroa/min

Taulukko 11. Pre-paid -puheluhinnat muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon 15.3.2002, euroa/ minuutti

Operaattori	Maa	arkipäivisin	muina aikoina	viikonloppuisin
Blu	Italia	0,155	0,155	
Amena Tarifa universo	Espanja	0,21	0,21	
TIM	Italia	0,248	0,248	
Omnitel	Italia	0,26	0,26	
Mobistar Tempo Easy	Belgia	0,372	0,372	
D2 Vodafone - Call Ya Basic	Saksa	0,39	0,39	
T-Mobile (Itävalta) Klax Fix	Itävalta	0,4	0,4	
Telfort Tel&Pak	Alankomaat	0,44	0,2	
KPN Mobile PrePay	Alankomaat	0,45	0,3	
Libertel-Vodafone iZi	Alankomaat	0,45	0,2	
Vodafone (Irlanti) Ready to Go	Irlanti	0,45	0,19	
Vodafone (Portugali) Vitamina T	Portugali	0,474	0,374	0,175
Vodafone (Kreikka) a la carte	Kreikka	0,474	0,474	
Cosmote Cosmokarta	Kreikka	0,474	0,474	
Movistar Activa Total	Espanja	0,48	0,48	
One 2 One Pay as you go	Britannia	0,483	0,483	
TMN Mimo	Portugali	0,488	0,4	0,2
Telestet Free2Go	Kreikka	0,49	0,49	
Boyques Formule Soir & Weekend	Ranska	0,5	0,2	
Orange (Ranska) Classique	Ranska	0,5	0,5	
SFR Formule Soir & Weekend	Ranska	0,53	0,23	
Orange Pay as you go (Britannia)	Britannia	0,644	0,644	
Proximus Pay & Go Original	Belgia	0,74	0,245	
T-Mobile Xtra Go	Saksa	0,79	0,49	
BT Cellnet Pay & Go Original	Britannia	0,805	0,483	
Vodafone (Britannia) Pay as you go Original	Britannia	0,805	0,483	
Vodafone (Airtel) Viva	Espanja	0,84	0,84	
E-Plus Free and Easy Weekend	Saksa	0,87	0,36	
Swisscom Natel Easy	Sveitsi	0,883	0,705	
Viag Interkom	Saksa	n.a.	n.a.	

Taulukko 12. Pre-paid -puheluhinnat kiinteään verkkoon 15.3.2002, euroa/ minuutti

Operaattori	Maa	arkipäivisin	muina aikoina	viikonloppuisin
Blu	Italia	0,155	0,155	
Movistar Activa Total	Espanja	0,21	0,21	
TIM	Italia	0,248	0,248	
TMN Mirmo	Portugali	0,248	0,164	
Vodafone (Portugali) Vitamina T	Portugali	0,249	0,15	
Omnitel	Italia	0,26	0,26	
Orange (Ranska) Classique	Ranska	0,3	0,3	
Mobistar Tempo Easy	Belgia	0,372	0,372	
D2 Vodafone - Call Ya Basic	Saksa	0,39	0,39	
T-Mobile (Itävalta) Klax Fix	Itävalta	0,4	0,4	
Orange Pay as you go (Britannia) ¹	Britannia	0,403	0,403	
Telfort Tel&Pak	Alankomaat	0,44	0,2	
KPN Mobile PrePay	Alankomaat	0,45	0,1	
Libertel-Vodafone iZi	Alankomaat	0,45	0,1	
Vodafone (Irlanti) Ready to Go	Irlanti	0,45	0,19	
Vodafone (Kreikka) a la carte	Kreikka	0,474	0,474	
Cosmote Cosmokarta	Kreikka	0,474	0,474	
Amena Tarifa universo	Espanja	0,48	0,48	
BT Cellnet Pay & Go Original	Britannia	0,483	0,161	0,032
One 2 One Pay as you go ²	Britannia	0,483	0,483	
T-Mobile Xtra Go	Saksa	0,49	0,29	
Telestet Free2Go	Kreikka	0,49	0,49	
Boygues Formule Soir & Weekend	Ranska	0,5	0,2	
SFR Formule Soir & Weekend	Ranska	0,53	0,23	
Vodafone (Britannia) Pay as you go Original	Britannia	0,564	0,032	
Swisscom Natel Easy	Sveitsi	0,677	0,616	0,547
Proximus Pay & Go Original	Belgia	0,74	0,245	
Vodafone (Airtel) Viva	Espanja	0,84	0,1	
E-Plus Free and Easy Weekend	Saksa	0,87	0,36	0,08
Viag Interkom	Saksa	n.a.	n.a.	

1) Kolmen ensimmäisen minuutin jälkeen kustannus 0,085 euroa/min

2) Kahden ensimmäisen minuutin jälkeen veloitus aina 0,025 euroa/min

Taulukko 13. Tekstiviestien lähetyskulut pre-paid –liittymistä 15.3.2002, euroa/viesti

Operaattori	Maa	euroa/viesti
Telestet Free2Go	Kreikka	0,07
Vodafone (Portugali) Vitamina T	Portugali	0,1
TMN Mimo	Portugali	0,1
Omnitel-Vodafone Euro Italy	Italia	0,12
Blu	Italia	0,123
Vodafone (Kreikka) a la carte	Kreikka	0,130
Cosmote Cosmokarta	Kreikka	0,130
Vodafone (Irlanti) Ready to Go	Irlanti	0,13
Swisscom Natel Easy	Sveitsi	0,137
Mobistar Tempo Easy	Belgia	0,145
Proximus Pay & Go Original	Belgia	0,148
Amena Tarifa universo	Espanja	0,15
Vodafone (Airtel) Viva	Espanja	0,15
Movistar Activa Total	Espanja	0,15
Boygues Formule Soir & Weekend	Ranska	0,15
Orange (Ranka) Classique	Ranska	0,15
SFR Formule Soir & Weekend	Ranska	0,15
TIM	Italia	0,155
Orange Pay as you go (Britannia)	Britannia	0,161
One 2 One Pay as you go	Britannia	0,161
BT Cellnet Pay & Go Original	Britannia	0,161
T-Mobile Xtra Go	Saksa	0,19
D2 Vodafone - Call Ya Basic	Saksa	0,19
Vodafone (Britannia) Pay as you go Original	Britannia	0,193
E-Plus Free and Easy Weekend	Saksa	0,2
KPN Mobile PrePay	Alankomaat	0,22
Libertel-Vodafone iZi	Alankomaat	0,22
T-Mobile (Itävalta) Klax Fix	Itävalta	0,22
Telfort Tel&Pak	Alankomaat	0,23
Viag Interkom	Saksa	n.a.

5. Yhteenveto

Tutkimuksesta selviää, että maakohtaisten hintakorikustannusten välillä on huomattavia eroja. Kilpailutilanteen eroilla syitä ei voida pelkästään selittää, sillä Britanniassa (tutkimuksen kallein maa) on neljä markkinaosuudeltaan lähes tasavahvaa operaattoria, kun Luxemburgissa (tutkimuksen edullisin) on vain kaksi matkapuhelinoperaattoria. Merkille pantavaa on, että maissa, joissa markkinaosuus jakautuu tasapuolisesti useamman operaattorin kesken, korostuu muiden matkapuhelinoperaattoreiden verkkoon soitettujen puheluiden määrä. Kyseiset puheluthan ovat lähes pääsääntöisesti kallein puhelulaji useimpien operaattoreiden kohdalla, jolloin niiden määrän lisääntyminen vaikuttaa maakohtaisen hintakorin kokonaismäärään.

Suomessa hintakori osoittautui vertailumaiden joukossa kolmanneksi edullisimmaksi. Alhaista kustannusta voidaan pitää melkoisena saavutuksena, kun ajatellaan valtakunnallisten verkkojen rakennus- ja ylläpitokustannuksia ja melkoisen alhaista käyttäjämäärää (harvaan asuttu maa ja suhteellisen vähän väestöä). Suomea edullisimmissa maissa eli Luxemburgissa ja Islannissa operaattorit ovat huomattavasti alhaisemmilla kustannuksilla luoneet asiakkaille vastaavat palvelut. Ensiksi mainittu maahan on pinta-alaltaan varsin pieni ja jälkimmäisessä operaattoreiden verkot eivät kata kuin pääasiassa rannikkoalueet.

Post-paid –liittymissä kuukausimaksujen hinnoittelussa oli tutkimusajankohtana havaittavissa selkeitä maakohtaisia eroja, joskin tietyissä maissa (esim. Britannia ja Ranska) jokaisen liittymän kohdalla maksuun sisältyy ilmaista puheaikaa, mikä osaltaan varmasti toimii kannustimena puhelimen aktiiviseen käyttöön. Kuten taulukosta 4 nähdään, niin nimenomaan kalleimpien liittymien kuukausimaksuihin sisältyi usein puheaikaa. Suomalaisten operaattoreiden liittymien kuukausimaksuissa ei ollut suuria eroavaisuuksia ja verrattaessa muihin maihin hinnoittelu oli mittausajankohtana varsin edullinen.

Puhelulajeista edullisimmat olivat useimmiten operaattorin sisäiset puhelut ja vastaavasti kalleimmat puhelut olivat puhelut muiden matkapuhelinoperaattoreiden liittymiin. Tosin esimerkiksi kaikki saksalaiset operaattorit hinnoittelivat kiinteisiin liittymiin kohdistuvat viikonloppupuhelut halvemmiksi kuin vapaa-ajalla soitettut operaattorin sisäiset puhelut. Kreikkalaisten operaattoreiden kuluttajaliittymissä ei ollut eroa eri puhelulajien välillä, kuten ei myöskään Radiolinjan liittymässä.

Vapaa-ajan puhelut olivat myöskin useimman operaattorin liittymissä edullisemmat kuin arkipäivisin soitettut puhelut.

Pre-paid –liittymien asema etenkin Etelä-Euroopassa näyttää olevan vankalla pohjalla, nimittäin esim. kaikkien tutkimuksessa mukana olevien italialaisten operaattoreiden kokonaisliittymämäärästä yli 70% muodostuu kyseisestä liittymätyypistä. Tämä tilanne heijastuu myös tiettyjen operaattoreiden liittymävalikoimaan, joissa kuluttajan valittavana on huomattavasti enemmän pre-paid –vaihtoehtoja kuin post-paid –liittymiä. Myöskään puhelukustannuksissa ei joidenkin operaattoreiden kohdalla (esim. italialainen Blu ja ranskalainen Orange) ole kovinkaan paljon eroavaisuuksia post-paid –liittymiin verrattuna.

Käytetyt lähteet:

Liikenne- ja viestintäministeriö 30/2001: Digitaalisten matkapuheluiden hinnat – kansainvälinen vertailu

Liikenne- ja viestintäministeriö B40/2001: Digitaalisten matkapuheluiden kuluttajaliittymähinnat – kansainvälinen vertailu syyskuu 2001

CIT: The Yearbook of European Telecommunications 2001

CIT: The Yearbook of European Telecommunications 2002

Operaattoreiden www-sivut

Mobile Communications February 20, 2001

Mobile Communications March 19, 2001

Global Mobile July 18, 2001

Public Network September 2001

Tilastokeskus: Suomen tilastollinen vuosikirja 2001