

TEKNIKAN SANASTOKESKUS
CENTRALEN FÖR TEKNISK TERMINOLOGI

TSK 29

MATKAVIESTINSANASTO

MOBILORDLISTA

**VOCABULARY OF
MOBILE COMMUNICATION**

Helsinki 2001

Julkaisija: Tekniikan Sanastokeskus ry
Kustantaja: Finnet Focus Oy

Kansi: The Image Bank
Kuvat: Jyrki Penttinen

© Tekniikan Sanastokeskus ry

ISBN 952-9794-13-4 (julkaisija)
ISBN 951-96626-5-0 (kustantaja)

ISSN 0359-5390

Forssan Kirjapaino Oy
Forssa 2001

SISÄLLYSLUETTELO

INNEHÅLL

TABLE OF CONTENTS

Käsitekaavioluettelo	5
<i>Förteckning över begreppsdiagram</i> <i>List of concept diagrams</i>	
Kuvaluettelo	7
<i>Förteckning över bilder</i> <i>List of figures</i>	
Esipuhe	8
Förord	10
Foreword	12
Terminologisesta sanastotyöstä	14
Sanaston rakenne ja merkinnät	16
Om terminologiarbete	20
Ordlistans uppläggnig och beteckningar	22
Introduction to terminology work	26
Structure and layout of the vocabulary	28
1 Matkaviestinnän yleiskäsitteitä	33
<i>Allmänna begrepp i mobilkommunikation</i> <i>General concepts in mobile communication</i>	
2 Matkaviestinjärjestelmät	41
<i>Mobilkommunikationssystem</i> <i>Mobile communication systems</i>	
3 Matkaviestinverkot	46
<i>Mobilnät</i> <i>Mobile networks</i>	
4 Matkaviestinverkkojen rakenne	58
<i>Mobilnätens struktur</i> <i>Architecture of mobile networks</i>	
5 Liikkuvuuden hallinta	71
<i>Mobilitetshantering</i> <i>Mobility management</i>	
5.1 Toiminnot ja ominaisuudet	71
<i>Funktioner och egenskaper</i> <i>Functions and features</i>	
5.2 Alueet	84
<i>Områden</i> <i>Areas</i>	

5.3	Käyttäjien tunnistus	94
	<i>Identifiering av användarna</i>	
	<i>Identification of users</i>	
5.4	Matkaviestinnumerot	103
	<i>Mobilnummer</i>	
	<i>Mobile station numbers</i>	
6	Radioteknisiä käsitteitä	108
	<i>Radiotekniska begrepp</i>	
	<i>Concepts in radio engineering</i>	
7	Matkaviestinpalvelut	135
	<i>Mobiltjänster</i>	
	<i>Mobile services</i>	
8	Tietoturvallisuus	157
	<i>Informationssäkerhet</i>	
	<i>Information security</i>	
9	Matkaviestimet ja muut tilaajalaitteet	165
	<i>Mobilterminaler och annan abonnentutrustning</i>	
	<i>Mobile stations and other subscriber stations</i>	
9.1	Matkaviestimet ja vaihteet	165
	<i>Mobilterminaler och växlar</i>	
	<i>Mobile stations and exchanges</i>	
9.2	Matkaviestinten osat, lisälaitteet ja ominaisuudet	176
	<i>Mobilterminalernas delar, tillsatser och egenskaper</i>	
	<i>Parts, accessories, and features of mobile stations</i>	
10	Maksuihin liittyviä käsitteitä	189
	<i>Begrepp i anslutning till avgifter</i>	
	<i>Concepts related to payment</i>	
11	Telealan nimiä	192
	<i>Namn inom telebranschen</i>	
	<i>Names in telecommunication</i>	
12	Telealan organisaatioita	206
	<i>Organisationer inom telebranschen</i>	
	<i>Telecommunication organizations</i>	
	Suomenkielinen hakemisto	213
	<i>Finskt register</i>	
	<i>Finnish index</i>	
	Ruotsinkielinen hakemisto	221
	<i>Svenskt register</i>	
	<i>Swedish index</i>	
	Englanninkielinen hakemisto	229
	<i>Engelskt register</i>	
	<i>English index</i>	

KÄSITEKAAVIOLUETTELO

FÖRTECKNING ÖVER BEGREPPSDIAGRAM

LIST OF CONCEPT DIAGRAMS

Kaavio 1.	Langaton viestintä	34
	<i>Diagram 1. Trådlös telekommunikation</i>	
	<i>Diagram 1. Wireless communication</i>	
Kaavio 2.	Matkaviestintilaaaja ja teleyritykset	39
	<i>Diagram 2. Mobilabonnt och teleföretag</i>	
	<i>Diagram 2. Mobile subscriber and telecommunications companies</i>	
Kaavio 3.	Matkaviestinjärjestelmät	44
	<i>Diagram 3. Mobilkommunikationssystem</i>	
	<i>Diagram 3. Mobile communication systems</i>	
Kaavio 4.	Matkaviestinverkot	50
	<i>Diagram 4. Mobilnät</i>	
	<i>Diagram 4. Mobile networks</i>	
Kaavio 5.	Televerkot	54
	<i>Diagram 5. Telenät</i>	
	<i>Diagram 5. Telecommunication networks</i>	
Kaavio 6.	Matkaviestinverkkojen rakenne	64
	<i>Diagram 6. Mobilnätens struktur</i>	
	<i>Diagram 6. Architecture of mobile networks</i>	
Kaavio 7.	Liikkuvuuden hallinta	74
	<i>Diagram 7. Mobilitetshantering</i>	
	<i>Diagram 7. Mobility management</i>	
Kaavio 8.	Yhteysvastuun vaihdot	78
	<i>Diagram 8. Överkopplingar</i>	
	<i>Diagram 8. Handovers</i>	
Kaavio 9.	Matkaviestinjärjestelmien alueet	86
	<i>Diagram 9. Områden inom mobilkommunikationssystem</i>	
	<i>Diagram 9. Mobile communication system areas</i>	
Kaavio 10.	Matkaviestinjärjestelmien tunnuksset	96
	<i>Diagram 10. Mobilkommunikationssystemens koder</i>	
	<i>Diagram 10. Mobile communication system identification</i>	
Kaavio 11.	Matkaviestimen suojaus	102
	<i>Diagram 11. Skydd av mobilterminaler</i>	
	<i>Diagram 11. Mobile station protection</i>	
Kaavio 12.	Matkaviestinnumerot	106
	<i>Diagram 12. Mobilnummer</i>	
	<i>Diagram 12. Mobile station numbers</i>	

Kaavio 13.	Teleyhteydet	113
	<i>Diagram 13. Teleföbindelser</i>	
	<i>Diagram 13. Connections</i>	
Kaavio 14.	Radiokanavat	121
	<i>Diagram 14. Radiokanaler</i>	
	<i>Diagram 14. Radio channels</i>	
Kaavio 15.	Radiotekniikka	128
	<i>Diagram 15. Radioteknik</i>	
	<i>Diagram 15. Radio engineering</i>	
Kaavio 16.	Antennit	133
	<i>Diagram 16. Antenner</i>	
	<i>Diagram 16. Antennas</i>	
Kaavio 17.	Tietoliikennepalvelut	142
	<i>Diagram 17. Telekommunikationstjänster</i>	
	<i>Diagram 17. Telecommunication services</i>	
Kaavio 18.	Matkaviestinpalvelut	146
	<i>Diagram 18. Mobiltjänster</i>	
	<i>Diagram 18. Mobile services</i>	
Kaavio 19.	Lyhytsanomat	153
	<i>Diagram 19. SMS-meddelanden</i>	
	<i>Diagram 19. Short messages</i>	
Kaavio 20.	Salaus	160
	<i>Diagram 20. Kryptering</i>	
	<i>Diagram 20. Encryption</i>	
Kaavio 21.	Tietoturvallisuus	163
	<i>Diagram 21. Informationssäkerhet</i>	
	<i>Diagram 21. Information security</i>	
Kaavio 22.	Matkaviestimet	173
	<i>Diagram 22. Mobilterminaler</i>	
	<i>Diagram 22. Mobile stations</i>	
Kaavio 23.	Matkaviestimen toimintatilat ja -ajat	182
	<i>Diagram 23. Mobilterminalernas funktionstillstånd och -tider</i>	
	<i>Diagram 23. Operation states and times of mobile stations</i>	
Kaavio 24.	Matkaviestimen toiminnot	188
	<i>Diagram 24. Mobilterminalernas funktioner</i>	
	<i>Diagram 24. Mobile station functions</i>	

KUVALUETTELO

FÖRTECKNING ÖVER BILDER LIST OF FIGURES

Kuva 1. Toisen ja kolmannen sukupolven matkaviestinverkkojen rakenne <i>Bild 1. Andra och tredje generationernas mobilnätstruktur</i> <i>Figure 1. Architecture of second and third generation mobile networks</i>	69
Kuva 2. Yhteysvastuun vaihtoja kolmannen sukupolven matkaviestinverkoissa <i>Bild 2. Överkopplingar i tredje generationens mobilnät</i> <i>Figure 2. Handovers in third generation networks</i>	77
Kuva 3. Matkaviestinjärjestelmien alueiden hierarkkinen rakenne <i>Bild 3. Mobilkommunikationssystemområdenas hierarkiska struktur</i> <i>Figure 3. Hierarchical structure of mobile communication system areas</i>	89
Kuva 4. Matkaviestinverkon soluja <i>Bild 4. Celler i mobilnät</i> <i>Figure 4. Cells in mobile networks</i>	93

ESIPUHE

Matkaviestinnän ja siihen liittyvän termistön kehitys on ollut nopeaa koko 1990-luvun ja uuden vuosituhannen alun ajan, eikä vuonna 1993 ilmestynyt *Matkaviestinsanasto (TSK 19)* enää ole kaikilta osin ajan tasalla. Alan kansainvälisestä luonteesta huolimatta myös suomenkielistä ammattitermistöä tarvitaan, ja ilman määrätietoista termistön kehitystyötä on suuri riski, että viestinnälliset epäselvyydet, väärinymmärrykset yms. aiheuttavat taloudellisia ja toiminnallisia ongelmia. Näistä syistä joukko telealan organisaatioita käynnisti yhdessä Tekniikan Sanastokeskuksen kanssa syksyllä 1999 hankkeen vanhan Matkaviestinsanaston saattamiseksi ajan tasalle. Hankkeen tuloksena syntyi tämä Matkaviestinsanaston toinen uudistettu painos.

Sanastohankkeen tavoitteena on ollut laatia ajanmukainen matkaviestinnän sanasto, joka selvittää käsitteiden sisällöt ja antaa tarvittavat suositukset suomenkielisestä ammattitermistöstä. Sanasto on tarkoitettu matkaviestinnän ammattikielen käyttäjille eli alan ammattilaisten lisäksi muun muassa tiedottajille, toimittajille ja kääntäjille.

Matkaviestinsanasto käsittelee pääasiassa matkaviestintään liittyviä peruskäsitteitä. Matkaviestinnän eri aloista on käsitelty muun muassa matkaviestinjärjestelmiä, matkaviestinpalveluja ja erilaisia matkaviestimiä. Mukaan on otettu myös sellaisia radiotekniikkaa ja tietoturvallisuutta koskevia käsitteitä, jotka ovat tärkeitä matkaviestinnän kannalta. Käsitteet on sanastossa pyritty kuvaamaan määritelmien ja huomautuksiin sisältyvien esimerkkien avulla niin, että niin käsitteiden erottaminen toisistaan kuin toisaalta käsitteiden välisten yhtymäkohtien löytäminen on mahdollista.

Matkaviestinsanastoon on koottu termitietueina ja käsitekaavioina tiedot yli 300 aihealueeseen liittyvästä käsitteestä. Lisäksi on kuvattu lyhyesti noin 50 telealan järjestelmää ja organisaatiota. Suomenkielisten termien vastineet on annettu ruotsiksi ja englanniksi. Määritelmät ja niitä täydentävät huomautukset on käännetty sekä ruotsiksi että englanniksi.

Matkaviestinsanaston laatineeseen työryhmään ovat kuuluneet:

Suvi Erlund, Siemens Osakeyhtiö
Gunilla Garoff, Sonera Oyj
Päivi Ilves, Sonera Oyj
Marja Istala, Radiolinja Oy
Vesa Nissinen, Nokia Networks
Risto Reinikainen, Finnet-liitto ry
Rune Skogberg, Sonera Oyj
Aino Wihervaara, Nokia Mobile Phones
Irma Hagfors, Tekniikan Sanastokeskus ry
Sirpa Suhonen, Tekniikan Sanastokeskus ry, terminologi

Sanaston laatimiseen tarvittavan terminologisen työn ovat rahoittaneet:

Elisa Communications Oyj
Finnet-liitto ry
Nokia Internet Communications
Nokia Mobile Phones
Nokia Networks
Radiolinja Oy
Siemens Osakeyhtiö
Sonera Oyj
Suomen 2G Oy
Viestintävirasto (aik. Telehallintokeskus)

Matkaviestinsanastosta pyydettiin helmikuussa 2001 lausunnot noin 40 asiantuntijataholta. Lisäksi sanastoa laadittaessa on oltu yhteydessä moniin työryhmän ulkopuolisiin asiantuntijoihin. Kommentit ja saatu palaute ovat olleet suureksi hyödyksi sanastoa laadittaessa ja viimeisteltäessä. Kiitämme sanastotyöryhmän jäseniä ja kaikkia kanssamme yhteistyötä tehneitä asiantuntijoita, erityisesti Jyrki Penttistä, arvokkaasta avusta.

FÖRORD

Mobiltekniken och den anslutande terminologin har gått framåt i snabb takt under hela 1990-talet och i början av det nya årtusendet, och den år 1993 utkomna *Mobilteleordlista (TSK 19)* överensstämmer inte längre på alla punkter med tidens krav. Trots de rådande globaliseringstendenserna inom branschen behövs en fackterminologi även på finska. Utan en målmedveten utveckling av terminologin föreligger en uppenbar risk för att det uppstår ekonomiska och funktionella problem på grund av oklarheter och missförstånd i kommunikationen. Av de här orsakerna inledde några teleorganisationer tillsammans med Centralen för Teknisk Terminologi hösten 1999 ett projekt för att uppdatera gamla Mobilteleordlista. Resultatet av detta projekt är den föreliggande andra reviderad upplagan av ordlistan som fått titeln Mobilordlista.

Syftet med ordlisteprojektet har varit att utarbeta en tidsenlig mobilordlista som reder ut begreppen och ger nödvändiga rekommendationer om den finska fackterminologin. Ordlistan riktar sig till alla som berörs av fackspråket inom mobilkommunikation, dvs. utöver till personer i branschen även till informatörer, redaktörer och översättare.

Mobilordlista behandlar primärt grundbegrepp inom mobilkommunikation. Av de olika delområdena inom branschen behandlas bl.a. mobilkommunikationssystem, mobiltjänster och olika mobilterminaler. Även sådana begrepp inom radioteknik och informationssäkerhet som är viktiga i mobilkommunikation tas upp. Begreppen beskrivs med definitioner och exemplifierande anmärkningar för att det skall vara möjligt att både skilja begreppen från varandra och hitta beröringspunkter mellan dem.

I Mobilordlista finns i termposter och begreppsdiagram samlat uppgifter om över 300 mobilrelaterade begrepp. Dessutom behandlas kort namnet på ca 50 system och organisationer i telebranschen. Ordlistan ger förutom de finska termerna även deras ekvivalenter på svenska och engelska. Likaså är definitionerna och de kompletterande anmärkningarna översatta både till svenska och engelska.

Medlemmarna i arbetsgruppen bakom Mobilordlista:

Suvi Erlund, Siemens Osakeyhtiö

Gunilla Garoff, Sonera Abp

Päivi Ilves, Sonera Abp

Marja Istala, Radiolinja Ab

Vesa Nissinen, Nokia Networks

Risto Reinikainen, Finnet-förbundet rf

Rune Skogberg, Sonera Abp

Aino Wihervaara, Nokia Mobile Phones

Irma Hagfors, Centralen för Teknisk Terminologi rf

Sirpa Suhonen, Centralen för Teknisk Terminologi rf, terminolog

Det terminologiska arbetet i anslutning till ordlistan har finansierats av följande organisationer:

Elisa Communications Abp
Finnet-förbundet rf
Finska 2 G Ab
Kommunikationsverket (tid. Teleförvaltningscentralen)
Nokia Internet Communications
Nokia Mobile Phones
Nokia Networks
Radiolinja Ab
Siemens Osakeyhtiö
Sonera Abp

Mobilordlista sändes ut på remiss till ca 40 expertorgan i februari 2001. Även många experter utanför arbetsgruppen har anlitats under projektets gång. Kommentarererna och responsen har varit till stor nytta vid uppgörandet och färdigställandet av ordlistan. Vi tackar arbetsgruppens medlemmar och alla de experter vi samarbetat med, särskilt Jyrki Penttinen, för värdefull hjälp.

FOREWORD

Mobile communication and mobile communication terminology have developed rapidly throughout the 1990s and the beginning of this century, which is why the *Vocabulary of Mobile Communications* (TSK 19) published in 1993 is no longer completely up-to-date. Despite the international nature of the field, Finnish special language terms are also needed. Without determined work to develop the Finnish mobile communication terminology, there is a great risk that ambiguities and misunderstandings in communication will cause financial and functional problems. Because of these reasons, a group of telecommunication organizations launched a project to update the old Vocabulary of Mobile Communications together with Tekniikan Sanastokeskus (the Finnish Centre for Technical Terminology, TSK) in the autumn of 1999. The result of this project is this second revised edition called Vocabulary of Mobile Communication.

The purpose of this terminology project has been to compile an up-to-date vocabulary in order to clarify mobile communication concepts and give recommendations on the usage of the Finnish terminology. The vocabulary is intended primarily for mobile communication experts, publicists, journalists, translators, and everyone else who needs mobile communication terminology in their work.

The Vocabulary of Mobile Communication concentrates on the basic concepts of mobile communication. It deals with, for example, mobile communication systems, mobile services and different types of mobile stations. It also includes those radio engineering and information security concepts which are relevant from the point of view of mobile communication. Concepts have been described by definitions and notes in a way that makes it simple on the one hand to distinguish concepts from each other and on the other hand to find connections between concepts.

The entries and diagrams in the vocabulary contain information on more than 300 mobile communication concepts. The names of over 50 telecommunication systems and organizations have also been described briefly. Equivalent terms for Finnish terms have been given in Swedish and English, and definitions and notes have been translated into these languages.

The project group responsible for compiling the vocabulary consisted of the following people:

Suvi Erlund, Siemens Osakeyhtiö
Gunilla Garoff, Sonera Oyj
Päivi Ilves, Sonera Oyj
Marja Istala, Radiolinja Oy
Vesa Nissinen, Nokia Networks
Risto Reinikainen, Finnet-liitto ry
Rune Skogberg, Sonera Oyj
Aino Wihervaara, Nokia Mobile Phones
Irma Hagfors, Tekniikan Sanastokeskus ry
Sirpa Suhonen, Tekniikan Sanastokeskus ry, terminologist

The terminological work done within the project was financed by the following organizations:

Elisa Communications Oyj
Finnnet Association
Finnish 2 G Ltd
Finnish Communications Regulatory Authority (former Telecommunications Administration Centre)
Nokia Internet Communications
Nokia Mobile Phones
Nokia Networks
Radiolinja Oy
Siemens Osakeyhtiö
Sonera Oyj

Experts from nearly 40 organizations were asked for comments in February 2001. Many other experts from outside the project group were contacted during the project. All the comments and feedback helped us greatly in compiling and polishing the vocabulary. We would like to thank the members of the project group and all the experts who cooperated with us on this project. We would especially like to thank Jyrki Penttinen for his valuable help.

TERMINOLOGISESTA SANASTOTYÖSTÄ

Matkaviestinsanasto on laadittu terminologisten periaatteiden ja menetelmien mukaisesti. Näitä menetelmiä on kuvattu yksityiskohtaisesti muun muassa *Sanastotyön käsikirjassa* (TSK 14, SFS-käsikirja 50, 1989). Terminologiselle sanastotyölle on ominaista käsitekeskeisyys. Siinä missä sanakirjatyö tarkastelee sanoja ja niiden merkityksiä, terminologian lähtökohtana ovat käsitteet ja niiden väliset suhteet.

Käsitteet ovat ihmisen mielessään muodostamia ajatusmalleja, jotka vastaavat tiettyjä ympäröivän todellisuuden kohteita, niin sanottuja **tarkoitteita**. Tarkoitteet voivat olla konkreettisia tai abstrakteja, ja niillä on erilaisia sisäisiä ja toisiin tarkoituksiin liittyviä ominaisuuksia. Näistä ominaisuuksista muodostettuja ajatusmalleja kutsutaan **käsitepiirteiksi**. Käsitteen sisältö muodostuu joukosta erilaisia käsitepiirteitä, joista olennaiset ja erottavat kuvataan kielellisesti **määritelmän** avulla. **Termit** puolestaan ovat käsitteiden kielellisiä nimityksiä, joiden avulla voidaan lyhyesti viitata käsitteen koko sisältöön — edellyttäen, että se on tunnettu.

Terminologisista työmenetelmistä tärkein on käsiteanalyysi, jossa selvitetään kunkin käsitteen olennainen sisältö, käsitteiden väliset suhteet ja näiden suhteiden perusteella muodostuvat käsitejärjestelmät. Käsiteanalyysin tuloksia käytetään hyväksi kirjoitettaessa määritelmiä ja usein myös valittaessa termejä. Käsitejärjestelmät kuvataan usein myös graafisina kaavioina.

Käytännön terminologisessa käsiteanalyysissä eritellään yleensä kolmenlaisia käsitesuhteita. **Hierarkkinen suhde** vallitsee laajemman yläkäsitteen ja sitä suppeamman alakäsitteen välillä. Alakäsite sisältää tällöin kaikki yläkäsitteen piirteet sekä vähintään yhden lisäpiirteen, mutta sitä vastaa suppeampi joukko tarkoitteita kuin yläkäsitettä. Alakäsite voidaan siis ajatella yläkäsitteen erikoistapaukseksi. Esimerkiksi *matkaviestintä* on *langattoman viestinnän* hierarkkinen alakäsite ja *kotiverkko* on *matkaviestinverkon* alakäsite. Kustakin hierarkkisesta alakäsitteestä tulee aina voida osoittaa todeksi looginen lause "Y on eräänlainen X" (esim. "kotiverkko on eräänlainen matkaviestinverkko").

Koostumussuhteessa alakäsitteet ovat osia yläkäsitteenä olevasta kokonaisuudesta. Yläkäsitteen piirteet eivät kuitenkaan sisälly alakäsitteeseen kuten hierarkkisessa käsitejärjestelmässä. Esimerkiksi *kansainvälinen matkaviestintilaajan tunnus* koostuu *matkaviestinnän maatumuksesta* ja *kansallisesta matkaviestintilaajan tunnuksesta*. Koostumussuhteisesta alakäsitteestä ei voida todeta lausetta "Y on eräänlainen X".

Funktiosuhteina kuvataan laaja joukko erilaisia käsitesuhteita, joita ei voida luokitella hierarkkisiksi tai koostumussuhteiksi. Niitä ovat esimerkiksi ajalliset, paikalliset, toiminnalliset, välineelliset sekä alkuperään ja syntyyn liittyvät suhteet. Funktiosuhteen tyyppi käy yleensä ilmi määritelmän kielellisestä muodosta; graafisissa kaavioissa tätä tyyppiä ei sen sijaan eritellä tarkemmin. Esimerkkejä erilaisista funktiosuhteista ovat *sijainnin seurannan* ja *sijainnin rekisteröinnin* sekä *solun* ja *solutunnuksen* väliset suhteet.

Käsitejärjestelmät ovat tavallisesti **moniulotteisia** ja **sekakoosteisia**. Moniulotteisuudella tarkoitetaan sitä, että yläkäsitteestä voidaan päästä eri jaotteluperusteita käyttäen erilaisiin alakäsitevalikoimiin. Yhden valikoiman mukaiset alakäsitteet ovat aina toisensa poissulkevia, kun taas useasta eri valikoimasta poimittuja alakäsitteitä voidaan yhdistää uusiksi käsitteiksi. Esimerkiksi *matkaviestinjärjestelmiä* voidaan ryhmitellä järjestelmässä käytetyn matkaviestinverkon rakenteen mukaan, esimerkiksi *solukkojärjestelmä*, tai matkaviestinjärjestelmien sukupolvien mukaan, esimerkiksi *kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä*. Sekakoosteisuus puolestaan tarkoittaa sitä, että samassa käsitejärjestelmässä esiintyy useita eri käsitesuhdetyyppisiä. Käsitejärjestelmien graafista kuvaamista esitellään kohdassa Sanaston rakenne ja merkinnät.

SANASTON RAKENNE JA MERKINNÄT

Matkaviestinsanasto on ryhmitelty aiheenmukaisesti jäsenneltyihin lukuihin, jotka sisältävät termi- ja määritelmätiedot sekä käsittekaavioita. Kunkin luvun sisällä toisilleen läheiset käsitteet on pyritty sijoittamaan lähekkäin. Sanaston lopussa on aakkosellinen hakemisto kullakin sanaston kielellä. Hakemistoihin on poimittu suositettavien ja hylättävien termien lisäksi määritelmiä täydentäviin huomautuksiin sisältyviä hakusanoja. Muut kuin suositettavat tai hylättävät termit on merkitty hakemistossa viittauksella päätermiin ja tietuunumeroon.

Matkaviestinsanaston termit, määritelmät ja niitä täydentävät huomautukset esitetään sanastossa **termitietueina**. Kukin termitietue sisältää yhden käsitteen tiedot. Esimerkiksi:

- 1 71
- 2 **sijainnin seuranta**
- 3 mielummin kuin: vaellus; vierailu; roaming
- 4 sv roaming (1)
en roaming (1)
- 5 *liikkuvuuden hallintaan* kuuluva toimintokokonaisuus, joka mahdollistaa puhelun ohjautumisen oikein *matkaviestintilaajan* siirtyessä verkosta tai *solusta* toiseen
- 6 Sijainnin seurantaa toteutetaan *sijainnin rekisteröinnin* avulla.
- 7 funktionshelhet i *mobilitetshanteringen* som gör det möjligt att styra samtalet rätt när *mobilabonnenten* förflyttar sig från ett nät till ett annat eller från en *cell* till en annan
- 8 Roaming (1) genomförs som *lägesregistrering*.
- 9 functional entity of *mobility management* which enables correct call routing when a *mobile subscriber* moves from one network to another, or from one *cell* to another
- 10 Roaming (1) is implemented with *location registration*.

Termitietue sisältää siis tietueen numeron (1), käsitettä vastaavat suomenkieliset termit (2), mahdolliset hylättävät suomenkieliset termit (3), ruotsin- ja englanninkieliset termivastineet ja mahdolliset hylättävät termivastineet (4), käsitteen määritelmän (5) ja usein myös määritelmää täydentäviä huomautuksia (6). Termitietueen lopussa ovat ensin suomenkielisen määritelmän ja huomautuksen ruotsinkieliset käännökset (7 ja 8) ja sitten englanninkieliset käännökset (9 ja 10).

Termeistä samanarvoiset **synonyymit** on erotettu toisistaan puolipisteellä. Jos termiä ei suositeta käytettäväksi esimerkiksi vierasperäisyytensä tai käsitteellisen epätarkkuutensa vuoksi, termejä edeltää merkintä "mielummin kuin:", ruotsiksi "hellre än:" ja englanniksi "rather than:". Jos termi on hylättävä siksi, että se viittaa muuhun kuin tietueessa määriteltävään käsitteeseen tai se on vanhentunut, sitä edeltää merkintä "ei:", ruotsiksi "inte:" ja englanniksi "not:". Määritelmissä ja huomautuksissa kursivoidut termit viittaavat tässä sanastossa toisaalla määriteltyihin käsitteisiin.

Hakusana-artikkelissa määritellyille käsitteille on annettu vieraskieliset **vastineet** ruotsiksi ja englanniksi, ja vastineet on merkitty standardisoiduin kielten tunnuksin (vrt. *SFS-ISO 639 Kielten nimien tunnukset*) seuraavassa järjestyksessä:

sv	ruotsi (yleisruotsi)
svFI	suomenruotsi
svSE	ruotsinruotsi
en	englanti (yleisenglanti)
enGB	britannianenglanti
enUS	amerikanenglanti.

Vastineiden suvut ja luvut on merkitty seuraavasti:

<i>n</i>	neutri (ruotsin ett-suku)
<i>pl</i>	monikko.

Termin tai vastineen perään on merkitty tarvittaessa sulkeisiin sen matkaviestinjärjestelmän nimi, jonka yhteydessä termiä erityisesti käytetään, esimerkiksi (UMTS). Termien ja erikielisten vastineiden yhteydessä on eräissä tapauksissa käytetty myös seuraavia merkintöjä:

*	termiehdotus
†	vanhentunut termi
<	vieraskielinen vastine viittaa määriteltyä käsitettä laajempaan käsitteeseen samanlaisessa käsitejärjestelmässä
>	vieraskielinen vastine viittaa määriteltyä käsitettä suppeampaan käsitteeseen samanlaisessa käsitejärjestelmässä
~	muu lähivastine, joka viittaa eri tavalla rajautuvaan käsitteeseen tai käsitteeseen toisentyypisessä käsitejärjestelmässä.

Englanninkielisten vastineiden kirjoitusasujen vaihtelevuuksia on esitetty vain joissakin tapauksissa. Esimerkiksi silloin kun kaksi sana yhdessä määrittää pääsanaa, erikseen kirjoitetut muodot on jätetty kokonaan merkitsemättä, jos yleisessä käytössä on myös väliiviivallinen muoto, esimerkiksi *packet-switched network*. Monikolliset muodot on jätetty pois, jos termi esiintyy yleisesti sekä yksikön että monikon muotoisena, esimerkiksi *mobile communication*. Jos termistä on olemassa sekä sanan *telephone* että sanan *phone* sisältävä muoto, yleensä vain *phone*-sanalla muodostetut sanaliitot on otettu mukaan, esimerkiksi *mobile phone system*. Sama koskee sanaparia *telecommunication* ja *communication*, joista yleensä vain lyhyempi muoto on kirjattu sanastossa esitettyihin sanaliittoihiin, esimerkiksi *wireless communication*.

Käsitteiden sisältöä kuvaavat ja rajaavat **määritelmät** on laadittu terminologiassa käytettyjen yleisten periaatteiden mukaisesti. Määritelmät sisältävät vähimmäismäärän tietoa käsitteen yksilöimiseksi ja erottamiseksi muista lähikäsitteistä. Määritelmät on muotoiltu siten, että niiden avulla voidaan tunnistaa kunkin käsitteen paikka käsitejärjestelmässä. Kansainvälisten määritelmänkirjoitusperiaatteiden mukaisesti määritelmät alkavat pienellä kirjaimella, eikä niiden lopussa ole pistettä.

Määritelmää täydentävissä **huomautuksissa** on muun muassa esitetty lisätietoja käsitteen sisällöstä, annettu esimerkkejä ja kerrottu käsitteeseen läheisesti liittyvistä muista käsitteistä. Lisäksi huomautuksissa voi olla tietoa sekä suomen- että vieraskielisten termien käytöstä. Huomautukset alkavat isolla kirjaimella, niiden lopussa on piste ja ne on erotettu määritelmistä sisennyksellä.

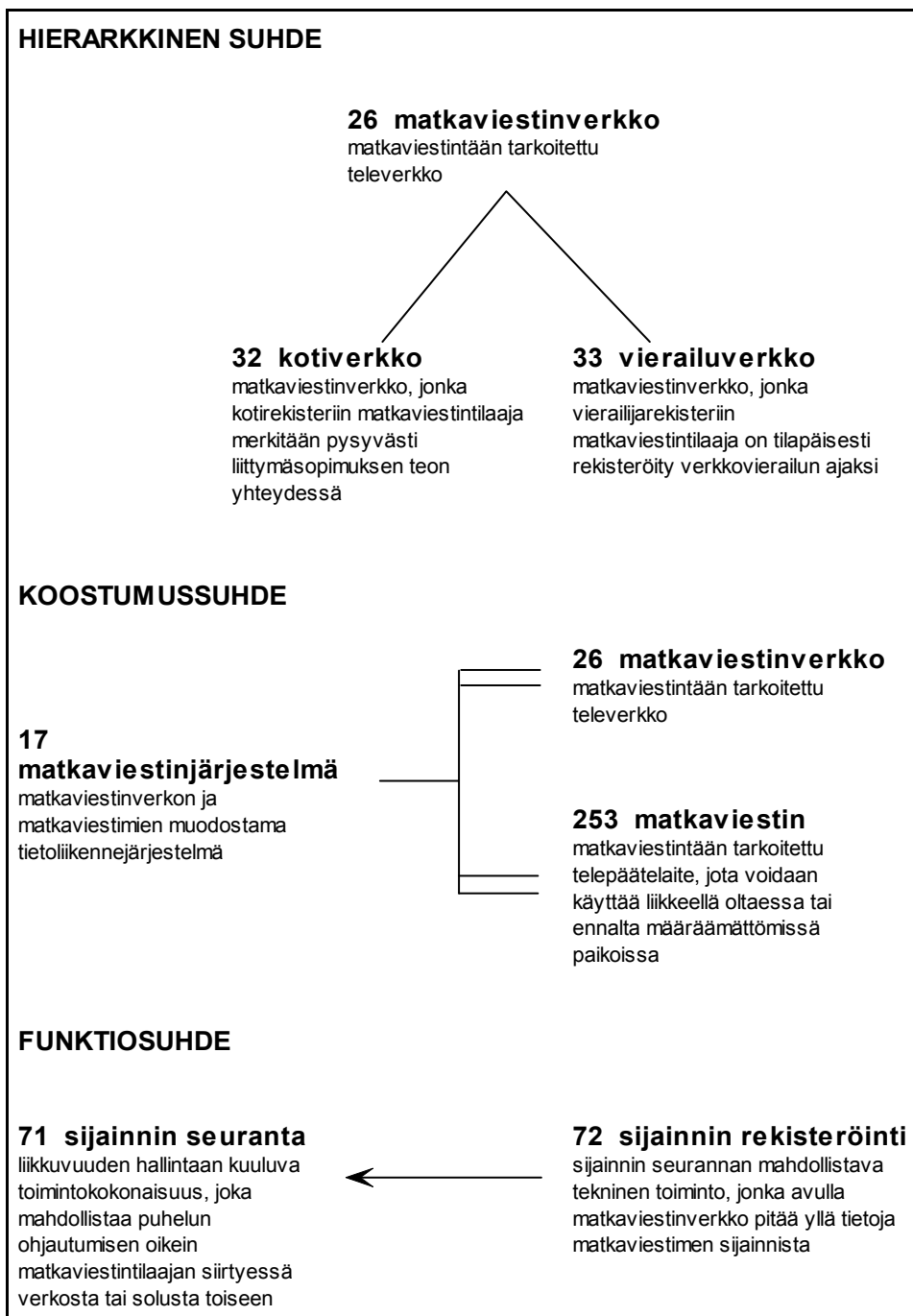
Sanastossa on mukana myös termitietueita, joissa käsitettä ei ole kuvattu rajaavalla määritelmällä vaan väljemmällä **selityksellä**. Selitykset eroavat määritelmistä siten, että ne alkavat isolla alkukirjaimella ja niiden lopussa on piste. Lisäksi selitykset on sisennetty muusta tekstistä.

Sanastossa on mukana käsitteiden välisiä suhteita kuvaavia **käsitekaavioita**. Kaaviot eivät kuvaa mitään todellisuudessa esiintyvää yksittäistä tilannetta, tapahtumaa tai järjestelmää, minkä vuoksi käsitekaaviot eroavat muun muassa organisaatiokaavioista ja prosessikaavioista. Sen sijaan kaaviot kuvaavat, kuten käsitteiden sanalliset määritelmätkin, niitä yleistyksiä, joita ihmiset mielessään muodostavat joukosta samantyyppisiä todellisuuden ilmentymiä ja joita nimitetään käsitteiksi.

Käsitekaavioissa kutakin käsitettä on kuvattu termin ja määritelmän tai selityksen avulla. Lisäksi kaavioissa voi olla esimerkkejä ja viittauksia sanastossa määriteltyihin käsitteisiin. Sanastossa omana termitietueenaan esiintyvien käsitteiden termit on esitetty lihavoituina. Määritelmät, selitykset, esimerkit ja viittaukset on painettu kaavioissa termejä pienemmällä kirjasinkoolla. Selitykset, esimerkit ja viittaukset on merkitty sulkuihin. Kaaviot eivät sisällä termitietueiden huomautuksia. Numerot termien edessä viittaavat sanaston tietuunumeroihin.

Käsitekaavioissa on käytetty terminologisten käsitesuhteiden Suomessa vakiintuneita merkintätapoja. **Hierarkkisia käsitesuhteita** kuvataan pysty- ja vinoviivoin piirrettävinä puudiagrammeina. **Koostumussuhteita** kuvataan pysty- ja vaakaviivoista muodostettuina kampadiagrammeina. Kaksoisviivan käyttö koostumussuhteessa viittaa tilanteeseen, jossa kokonaisuuteen tarvitaan tyypillisesti monta kyseisenlaista osaa. Hierarkia- ja koostumussuhteiden piirrossuunta on yleensä joko ylhäältä alaspäin tai vasemmalta oikealle. **Funktiosuhteita** kuvataan nuolilla. **Moniulotteisuus** on esitetty paksunnetuilla viivoilla. Lisäksi jaotteluperuste voidaan merkitä ulottuvuusviivan viereen. Katkoviivoilla on merkitty käsitesuhteita, jotka ovat käsitteen ymmärtämisen kannalta tärkeitä mutta määrittelyn kannalta epäolennaisia.

Käsitekaavioiden merkintöjä havainnollistaa seuraava esimerkki:



OM TERMINOLOGIARBETE

Mobilordlista har uppgjorts enligt de terminologiska principer och metoder som beskrivs detaljerat bl.a. i *Sanastotyön käsikirja* (Handbok i terminologiarbete, TSK 14, SFS-käsikirja 50, 1989). Kännetecknande för terminologiskt ordlistearbete är att det är fokuserat på begrepp. Medan ordboksarbetet granskar ord och ords betydelse, utgår terminologin från begreppen och relationerna mellan dem.

Begreppen skapas i människans tankevärld och motsvarar vissa objekt i den reella världen, s.k. **referenter**, som kan vara konkreta eller abstrakta, och de har olika inre egenskaper och egenskaper som hänför sig till andra referenter. De tankemodeller som uppstår av dessa egenskaper kallas för **begreppskännetecken**. Innehållet i ett begrepp består av en rad olika kännetecken, av vilka de mest väsentliga och särskiljande beskrivs språkligt med hjälp av en **definition**. **Termerna** är i sin tur benämningar på begreppet och med vars hjälp man koncentrerat kan hänvisa till begreppets hela sakinnehåll, förutsatt att detta är känt.

Av de terminologiska arbetsmetoderna är begreppsanalysen den viktigaste. Analysen klargör det väsentliga innehållet i varje begrepp samt de begrepps-system som bildas av relationerna mellan begreppen. Resultaten av begreppsanalysen utnyttjas vid skrivning av definitioner och ofta också vid val av termer. Begrepps-systemen framställs vanligen som grafiska diagram.

I den praktiska terminologiska begreppsanalysen skiljer man i allmänhet mellan begreppsrelationer av tre slag. En **generisk relation** råder mellan ett vidare överbegrepp och ett snävare underbegrepp. Underbegreppet har därvid alla överbegreppets kännetecken samt minst ett kännetecken utöver dessa, men referenterna för underbegreppet är färre till antalet än för överbegreppet. Ett underbegrepp kan alltså betraktas som ett specialfall av ett överbegrepp. Till exempel är *mobilkommunikation* ett generiskt underbegrepp till *trådlös telekommunikation* och *hemnät* ett underbegrepp till *mobilnät*. För varje generiskt underbegrepp skall det gå att påvisa riktigheten av den logiska satsen "Y är ett slags X" (t.ex. "hemnät är ett slags mobilnät").

Vid en **partitiv relation** är underbegreppen delar av överbegreppet. Överbegreppets kännetecken återfinns ej i underbegreppet såsom fallet är in den generiska relationen. Exempelvis består *internationell mobilabonnentidentitet* av *mobil landskod* och *nationell mobilabonnentidentitet*. För ett delbegrepp går det inte att påvisa att "Y är ett slags X".

Som **associativa relationer** beskrivs ett stort antal begreppsrelationer som är varken generiska eller partitiva. Sådana är bl.a. temporala, lokala, funktionella och instrumentella relationer samt relationer som hänför sig till ursprung och uppkomst. Vilken typ av funktionsrelation det är fråga om framgår i allmänhet av definitionens språkliga utformning; däremot specificeras typen inte i de grafiska diagrammen. Exempel på olika associativa relationer är relationen mellan *roaming (1)* och *lägesregistrering* samt mellan *cell* och *cellidentitet*.

Begreppssystemen är vanligen **mångdimensionella** och **heterogena**. Att de är mångdimensionella betyder att olika underbegreppssortiment kan nå från ett överbegrepp med hjälp av olika kriterier. Underbegreppen i ett sortiment är alltid varandra uteslutande medan underbegrepp från flera olika sortiment kan sammanföras till nya begrepp. Exempelvis kan *mobilkommunikationssystem* grupperas utifrån mobilnätets struktur, t.ex. *cellulärt telekommunikationssystem*, eller utifrån systemgenerationen, t.ex. *tredje generationens mobilkommunikationssystem*. Ett heterogent begreppssystem innebär att det i samma system finns flera typer av begreppsrelationer. Framställningen av begreppssystem som grafiska diagram behandlas i avsnittet Ordlistans uppläggning och beteckningar.

ORDLISTANS UPPLÄGGNING OCH BETECKNINGAR

Mobilordlista är indelad i kapitel som ordnats enligt ämne och består av termer och definitioner samt hänvisningar till de begreppsdiagram som ansluter sig till kapitlet i fråga. I varje kapitel står termposter för närliggande begrepp så nära varandra som möjligt. I slutet av ordlistan finns alfabetiska register på ordlistans alla språk. Registren upptar utöver de rekommenderade och avrådda termerna även sökord som ingår i de kompletterande anmärkningarna i samband med definitionerna. Alla termer utom de rekommenderade och avrådda har i registren betecknats med en hänvisning till huvudtermen och termpostens nummer.

Ordlistans termer, definitioner och kompletterande anmärkningar presenteras i **termposter**. Varje termpost innehåller uppgifterna om ett begrepp. Exempel:

- 1 71
- 2 **sijainnin seuranta**
- 3 mielummin kuin: vaellus; vierailu; roaming
- 4 sv roaming (1)
en roaming (1)
- 5 *liikkuvuuden hallintaan* kuuluva toimintokokonaisuus, joka mahdollistaa puhelun ohjautumisen oikein *matkaviestintilaajan* siirtymässä verkosta tai *solusta* toiseen
- 6 Sijainnin seurantaa toteutetaan *sijainnin rekisteröinnin* avulla.
- 7 funktionshelhet i *mobilitetshanteringen* som gör det möjligt att styra samtalet rätt när *mobilonnerten* förflyttar sig från ett nät till ett annat eller från en *cell* till en annan
- 8 Roaming (1) genomförs som *lägesregistrering*.
- 9 functional entity of *mobility management* which enables correct call routing when a *mobile subscriber* moves from one network to another, or from one *cell* to another
- 10 Roaming (1) is implemented with *location registration*.

En termpost omfattar alltså dess löpande nummer (1), de finska termerna som motsvarar begreppet (2), eventuella avrådda finska termer (3), de svenska och engelska ekvivalenterna och eventuella avrådda ekvivalenter (4) och en definition på finska (5) ofta med kompletterande anmärkningar (6). I slutet av termposten finns först definitionens och anmärkningens svenska översättning (7 och 8) och därefter den engelska översättningen (9 och 10).

Likvärda **synonymer** har avskiljts från varandra med semikolon. Synonymer som inte rekommenderas p.g.a. att de utgör främmande ord i finskan eller svenskan eller för att de är begreppsligt inexakta föregås av beteckningen "hellre än:", på finska av "mielummin kuin:" och på engelska av "rather than:". Om en term är avrådd för att den syftar på ett begrepp som inte definieras i termposten eller den är föråldrad föregås den av "inte:", på finska av "ei:" och på engelska av "not:". Kursiverade termer i definitionerna och anmärkningarna hänvisar till begrepp som är definierade i Mobilordlista.

De begrepp som upptas i sökordsartikeln är försedda med svenska och engelska **ekvivalenter**, vilka står med standardiserade språkbeteckningar (jfr SFS-ISO 639 Kielten nimien tunnuksset (Beteckningar för namn på språk)) i följande ordning:

sv	svenska (allmänsvenska)
svFI	finlandssvenska
svSE	sverigesvenska
en	engelska (allmänengelska)
enGB	brittisk engelska
enUS	amerikansk engelska.

Ekvivalenternas genus och numerus har angetts på följande sätt:

<i>n</i>	neutrum (svenskans ett-ord)
<i>pl</i>	pluralis.

Parentes används för att hänvisa till det mobilkommunikationssystem inom vilket termen i första hand används, t.ex. (UMTS). Vid vissa termer eller ekvivalenter har också följande lexikografiska symboler använts:

*	termförslag (neologism)
†	föråldrad term
<	ekvivalenten hänvisar till ett vidare begrepp än det definierade begreppet i ett likartat begreppssystem
>	ekvivalenten hänvisar till ett snävare begrepp än det definierade begreppet i ett likartat begreppssystem
~	annan nära ekvivalent som hänvisar till ett annorlunda avgränsat begrepp eller till ett begrepp i ett begreppssystem av annan typ.

Alternativa stavningssätt på engelska står angivna endast i vissa fall. Till exempel när två ord tillsammans bestämmer huvudordet, har de särskrivna formerna helt utelämnats om formerna med bindestreck förekommer allmänt, t.ex. *packet-switched network*. Plurala former har utelämnats om termen allmänt förekommer i både singular och plural, t.ex. *mobile communication*. Även i fråga om termer som förekommer både med ordet telephone och med ordet phone, har i regel endast de med phone tagits med, t.ex. *mobile phone system*. Detsamma gäller för ordparet telecommunication och communication. Av de termer där båda dessa ord kan ingå har i allmänhet bara de som innehåller den kortare formen tagits med i ordlistan, t.ex. *wireless communication*.

Definitionerna, som beskriver och avgränsar innehållet i begreppen, har formulerats i enlighet med de allmänna principer som gäller inom terminologiskt arbete. Definitionerna består av en minimimängd information för att specificera och skilja begreppen från relaterade begrepp. Definitionerna har utformats så att det skall gå att identifiera begreppens plats i begreppssystemet. I enlighet med de internationella principerna för att skriva definitioner börjar definitionerna med liten begynnelsebokstav och saknar punkt i slutet.

I de kompletterande **anmärkningarna** finns bl.a. närmare upplysningar om begreppets innehåll, exempel och uppgifter om andra närliggande begrepp. En anmärkning kan också innehålla information om hur termen i fråga används på finska, svenska och engelska. Anmärkningarna inleds med stor bokstav, de har punkt i slutet och de är åtskilda från definitionerna med indrag.

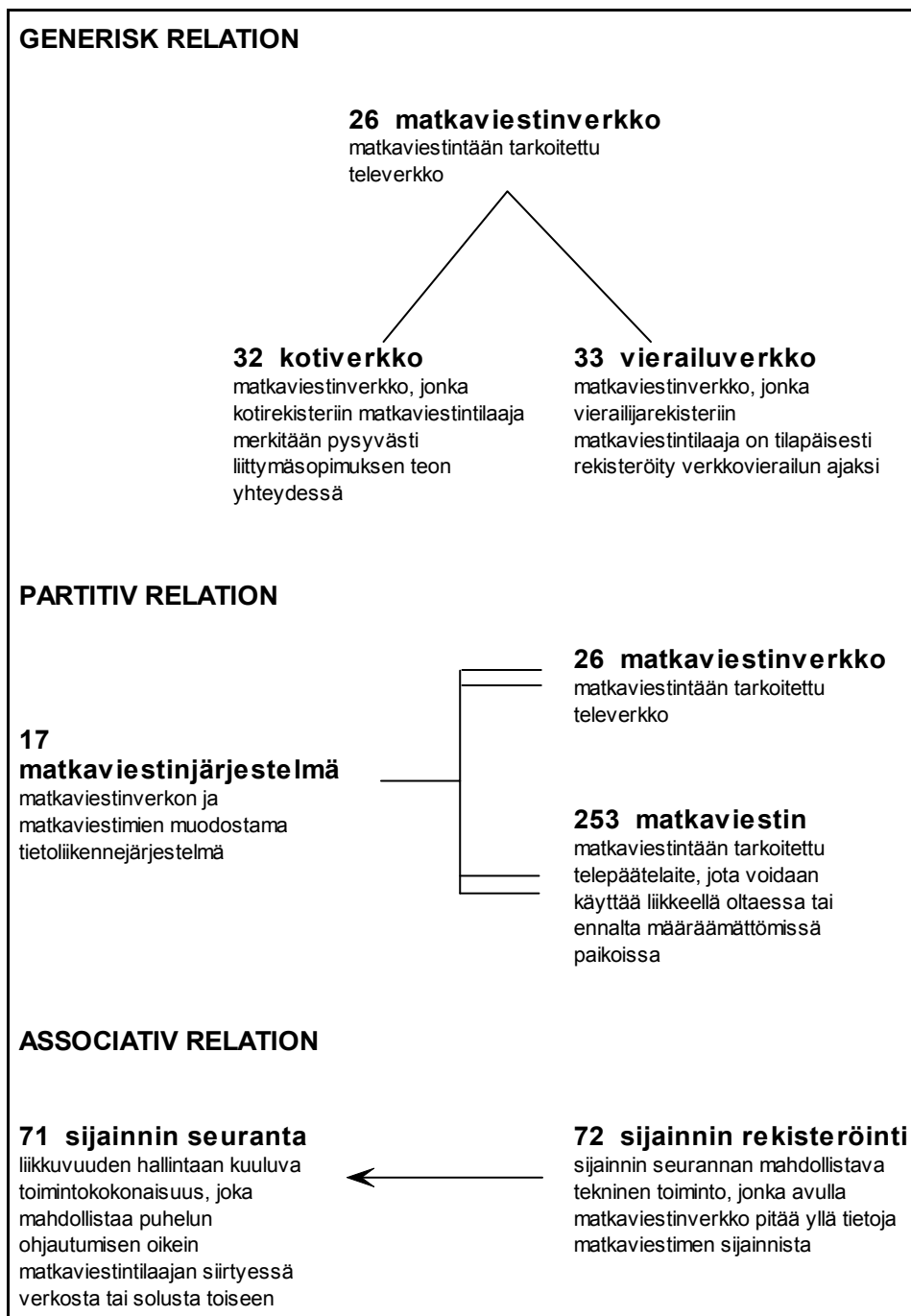
Ordlistan upptar även termposter där begreppet inte beskrivits med en avgränsande definition utan med en vidare **förklaring**. Förklaringarna skiljer sig från definitionerna på så sätt att de börjar med stor bokstav och har punkt i slutet. Förklaringarna har dessutom skilts från den övriga texten med indrag.

I ordlistan ingår **begreppsdiagram** som åskådliggör relationerna mellan begrepp. Diagrammen illustrerar inte några bestämda fall, händelser eller system i verkligheten och skiljer sig därför från organisations- och processscheman. Däremot illustrerar de, liksom även de verbala begreppsdefinitionerna, sådana generaliseringar som folk formar i sitt sinne utifrån en samling likartade uttryck för verkligheten och som kallas för begrepp.

I begreppsdiagrammen anges varje begrepp med en term och en definition eller en förklaring. Dessutom kan det finnas exempel och hänvisningar till begrepp som är definierade i ordlistan. Termerna för de begrepp som ingår i ordlistan som separata termposter är angivna med fet stil medan definitionerna, förklaringarna, exemplen och hänvisningarna står med mindre stil. Förklaringarna, exemplen och hänvisningarna står inom parentes. Anmärkningarna har utelämnats ur begreppsdiagram. Siffran framför termen hänvisar till termpostnumret i ordlistan.

Ordlistans begreppsdiagram beskriver de terminologiska begreppsrelationerna enligt det beteckningssätt som är praxis i Finland. De **generiska relationerna** beskrivs med lodräta och diagonala streck i ett trädidiagram. De **partitiva relationerna** beskrivs med lod- och vågräta linjer i ett kamdiagram. Dubbelstreck för partitiva relationer anger att det behövs många sådana delar för helheten. De generiska och partitiva relationerna är i allmänhet ritade antingen uppifrån nedåt eller från vänster till höger. De **associativa relationerna** beskrivs med pilar. **Mångdimensionella** begreppssystem är utmärkta med fetare streck. Kriteriet beskrivs ibland med en text invid dimensionsstreck. Streckade linjer används för att markera begreppsrelationer som är viktiga för att man skall förstå begreppet i fråga men som inte spelar någon roll för definitionens skull.

Beteckningssätten åskådliggörs av följande exempel:



INTRODUCTION TO TERMINOLOGY WORK

The Vocabulary of Mobile Communication has been compiled in accordance with the principles and methods of terminology. These methods have been described in detail, for example, in *Sanastotyön käsikirja (Handbook of terminology work, TSK 14, SFS-käsikirja 50, 1989)*. Terminology is concept-oriented. Unlike lexicography, which deals with words and their meanings, terminology centres around concepts and their interrelationships.

Concepts are units of thought, used to categorize and classify the surrounding reality which consists of different types of phenomena called **objects**. Objects may be concrete or abstract. They have different internal properties and properties related to other objects. Units of thought that are formed on the basis of these properties are called **characteristics**. A group of different characteristics forms the intension of a concept. The essential and delimiting characteristics of a concept are linguistically described in a **definition**. A **term**, on the other hand, is the linguistic designation of a concept which can be used for referring briefly to the intension of the concept – assuming that it is known.

The most important tool in terminological methodology is concept analysis. It is used to clarify the essential content of each concept, the relation of each concept to other concepts, and to form concept systems based on these relationships. The results of the concept analysis are used as the basis for writing definitions and often also for selecting terms. Concept systems are often illustrated by means of graphic diagrams.

In practical terminology work, three types of concept relations are generally used: a generic, partitive and associative relation. A **generic relation** exists between a broader superordinate concept and a narrower subordinate concept. In such a case the subordinate concept has all the characteristics of the superordinate concept plus at least one more additional characteristic, but a more limited group of objects corresponds to it than to the superordinate concept. Thus, a subordinate concept may be thought of as a special case of the superordinate concept. For example, *mobile communication* is subordinate to *wireless communication*, and *home network* subordinate to *mobile network*. In the case of each subordinate concept, the logical expression "Y is a kind of X" has to hold true (e.g. "home network is a kind of mobile network").

A **partitive relation** exists when a superordinate concept refers to a whole and a subordinate concept refers to a part of that whole. Unlike in a generic relation, the subordinate concept does not share the characteristics of the superordinate concept. For example, an *international mobile subscriber identity* consists of a *mobile country code* and a *national mobile subscriber identity*. In the case of a partitive subordinate concept, the expression "Y is a kind of X" is not applicable.

Associative relations include many types of concept relations which cannot be classified as generic or partitive, e.g. temporal, spatial, functional, instrumental, as well as relations related to origin. The type of an associative relation can usually be seen from the linguistic form of a definition. However, in graphical diagrams they are not specified in detail. There is an associative relation, for example, between *roaming (1)* and *location registration*, as well as between *cell* and *cell identity*.

Concept systems are usually **multidimensional** and **mixed**. Multidimensionality means that various criteria can be used to derive subordinate concepts from superordinate ones. Subordinate concepts derived according to one specific criterion always exclude one another, whereas those derived according to different criteria can be combined to form a new concept. *Mobile communication systems*, for example, can be grouped according to the structure of the mobile network used by the system (e.g. *cellular system*) or according to mobile communication system generations (e.g. *third generation mobile communication system*). Mixed, on the other hand, means that several different types of concept relations appear in the same concept system. The graphic description of concept systems is discussed later in "Structure and layout of the vocabulary".

STRUCTURE AND LAYOUT OF THE VOCABULARY

The concepts of the Vocabulary of Mobile Communication have been grouped thematically into chapters which consist of terms, definitions, and concept diagrams. In each chapter, the purpose has been to place related concepts close to each other. At the end of the vocabulary, there is an alphabetic index in Finnish, Swedish, and English. In addition to the preferred and deprecated terms, the indexes also include terms mentioned in the notes. Terms other than the preferred or deprecated ones have been marked with a reference to the main term and the entry number.

In this vocabulary, terms, definitions, and notes are presented as **terminological entries**. Each entry contains information specific to one concept. For example:

- 1 71
- 2 **sijainnin seuranta**
- 3 mielummin kuin: vaellus; vierailu; roaming
- 4 sv roaming (1)
en roaming (1)
- 5 *liikkuvuuden hallintaan* kuuluva toimintokokonaisuus, joka mahdollistaa puhelun ohjautumisen oikein *matkaviestintilaajan* siirtyessä verkosta tai *solusta* toiseen
- 6 Sijainnin seurantaa toteutetaan sijainnin rekisteröinnin avulla.
- 7 funktionshelhet i *mobilitetshanteringen* som gör det möjligt att styra samtalet rätt när *mobilabonnten* förflyttar sig från ett nät till ett annat eller från en *cell* till en annan
- 8 Roaming (1) genomförs som *lägesregistrering*.
- 9 functional entity of *mobility management* which enables correct call routing when a *mobile subscriber* moves from one network to another, or from one *cell* to another
- 10 Roaming (1) is implemented with *location registration*.

A terminological entry consists of an entry number (1), Finnish terms corresponding to the concept (2), possible deprecated Finnish terms (3), term equivalents and possible deprecated term equivalents in Swedish and English (4), a definition (5), and often notes to complement the definition (6). At the end of an entry, there is a translation of the Finnish definition and notes, first into Swedish (7 and 8) and then into English (9 and 10).

Term **synonyms** of equal status have been separated from one another by a semicolon. If a term is not preferred because of its foreign origin or its conceptual inaccuracy, for example, the term is preceded by the indication "mielummin kuin:" in Finnish, "hellre än:" in Swedish, and "rather than:" in English. If a term is deprecated because it does not refer to the concept defined in the entry or because it is obsolete, it is preceded by the indication "ei:" in Finnish, "inte:" in Swedish, and "not:" in English. Terms which have been italicized in definitions and notes refer to concepts defined elsewhere in the vocabulary.

Concepts defined in the entries have been given **equivalents** in Swedish and English. The equivalents have been marked with standardized codes (cf. *ISO 639 Code for the representation of names of languages*) in the following order:

sv	Swedish (general Swedish)
svFI	Swedish spoken in Finland
svSE	Swedish spoken in Sweden
en	English (general English)
enGB	British English
enUS	American English.

The gender and number of equivalents have been marked in the following way:

<i>n</i>	neuter (ett-gender in Swedish)
<i>pl</i>	plural.

If a term or equivalent is used specifically in connection with a particular mobile communication system, the name of the system is given in parentheses after the term or equivalent, e.g. (UMTS). In some cases, the following symbols have also been used with terms and foreign-language equivalents:

*	proposed term
†	obsolete term
<	foreign-language equivalent refers to a broader concept than the defined concept in a similar concept system
>	foreign-language equivalent refers to a narrower concept than the defined concept in a similar concept system
~	other near-equivalent which refers to a concept delimited in a different way or to a concept in a different concept system.

Different spelling variants of English equivalents have been included only occasionally. For example, when two words together define the leading word, variants without hyphens have not been included if a variant spelled with a hyphen is commonly used, e.g. *packet-switched network*. If a term is commonly used in both singular and plural forms, the plural forms have been discarded, e.g. *mobile communication*. If a term variant exists with both the words telephone and phone, usually only word combinations formed with phone have been included, e.g. *mobile phone system*. The same applies to the word pair telecommunication and communication. Usually only the shorter form is presented in the word combinations of the vocabulary, e.g. *wireless communication*.

Definitions, which describe and delimit the intension of concepts, have been drawn up according to the general principles of terminology. They include the minimum amount of information necessary to distinguish a concept from other related concepts. Definitions are formulated so that they help to place the concept in a concept system. According to the international principles for definition writing, definitions start with a lower-case letter and do not end in a full stop.

Notes give, for example, further information on the intension of a concept, give examples, and discuss other concepts closely related to a concept. They may also contain information on the use of Finnish or foreign-language terms. Notes start with a capital letter, end in a full stop, and are separated from definitions with indentation.

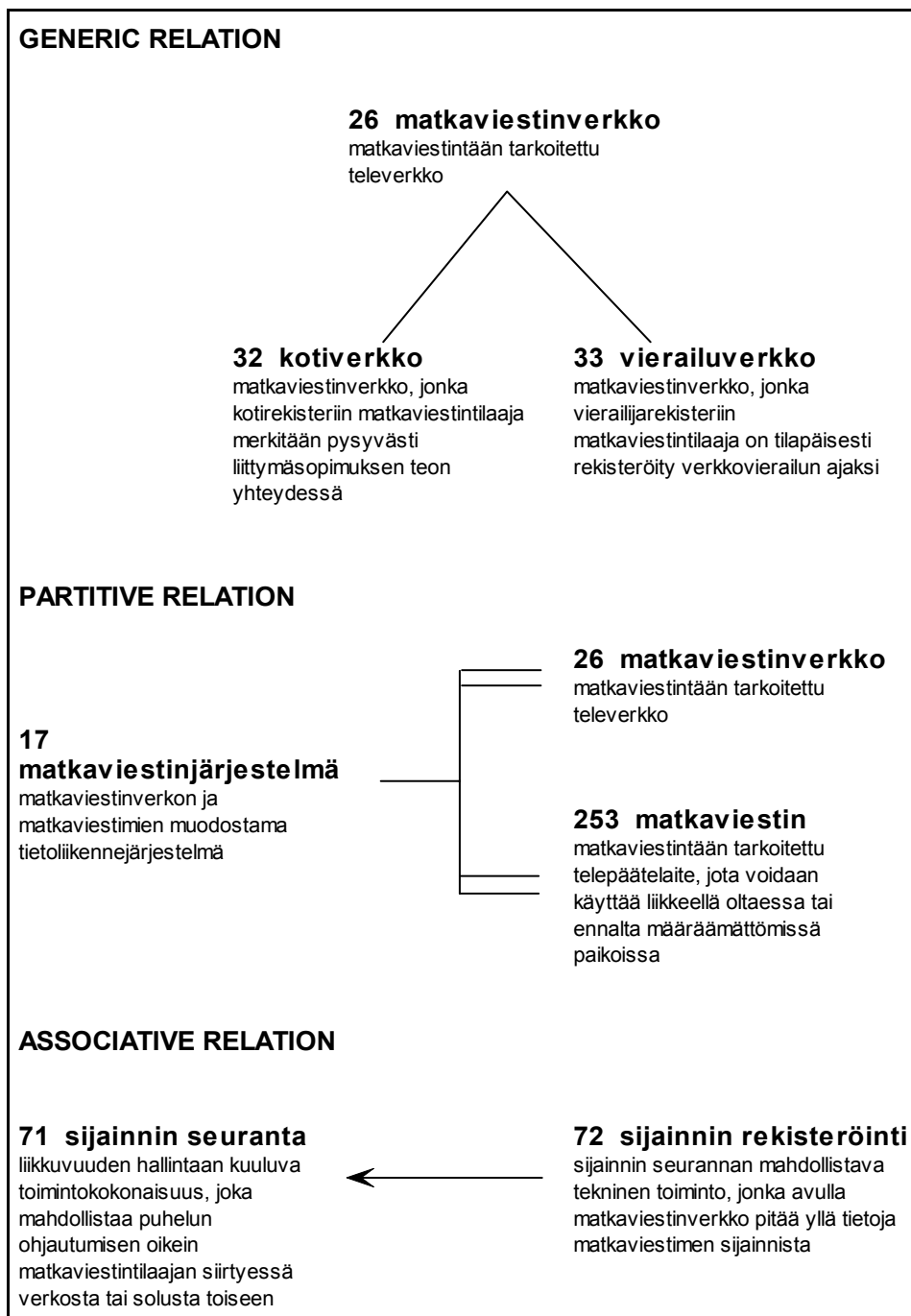
The vocabulary also contains entries where the concept is not described by a delimiting definition but by a broader **explanation**. Explanations differ from definitions in that they start with a capital letter and end in a full stop. They are also indented from the rest of the text.

The vocabulary contains **concept diagrams** which illustrate the relations between concepts. They differ from say organization charts and flow charts in that they do not portray any real situation, event, or organization. Instead, like verbal definitions, they illustrate the generalizations that people make about a group of similar expressions of reality, that is, concepts.

In concept diagrams, each concept has been illustrated with a term and a definition or an explanation. Diagrams may also include examples and references to concepts defined in the vocabulary. The terms for concepts that have entries in the vocabulary have been typed in bold. Definitions, explanations, examples, and references have been printed in a smaller font than terms. Explanations, examples, and references have been put into parentheses. Diagrams do not include notes. The numbers in front of the terms refer to the entry numbers in the vocabulary.

The established notations for marking terminological concept relations in Finland have been used in the vocabulary. **Generic relations** are drawn with vertical and diagonal lines as a tree diagram. **Partitive relations** are drawn with vertical and horizontal lines as a rake diagram. The use of a double line in a partitive relation refers to a situation where several such parts are typically needed to form a whole. Generic and partitive relations are usually drawn either from top to bottom or left to right. **Associative relations** are illustrated with arrows. **Multidimensionality** is portrayed with bold lines. The reason for dividing concepts into different dimensions may be marked beside the dimension line. A dashed line is used to mark concept relations which are important from the point of view of understanding the concept, but irrelevant from the point of view of defining it.

The notations used in the concept diagrams are illustrated in the following example:



1 MATKAVIESTINNÄN YLEISKÄSITTEITÄ

ALLMÄNNA BEGREPP I MOBILKOMMUNIKATION GENERAL CONCEPTS IN MOBILE COMMUNICATION

1

langaton viestintä

sv trådlös telekommunikation; trådlös kommunikation

en wireless communication

tietoliikenne, jossa käytetään hyväksi vapaasti eteneviä sähkömagneettisia aaltoja

telekommunikation som utnyttjar elektromagnetiska vågor med fri utbredning

telecommunication by means of electromagnetic waves which propagate in space without artificial guidance

2

matkaviestintä

mieluummin kuin: mobiili liikenne; mobiiliviestintä; liikkuva liikenne; siirtyvä liikenne

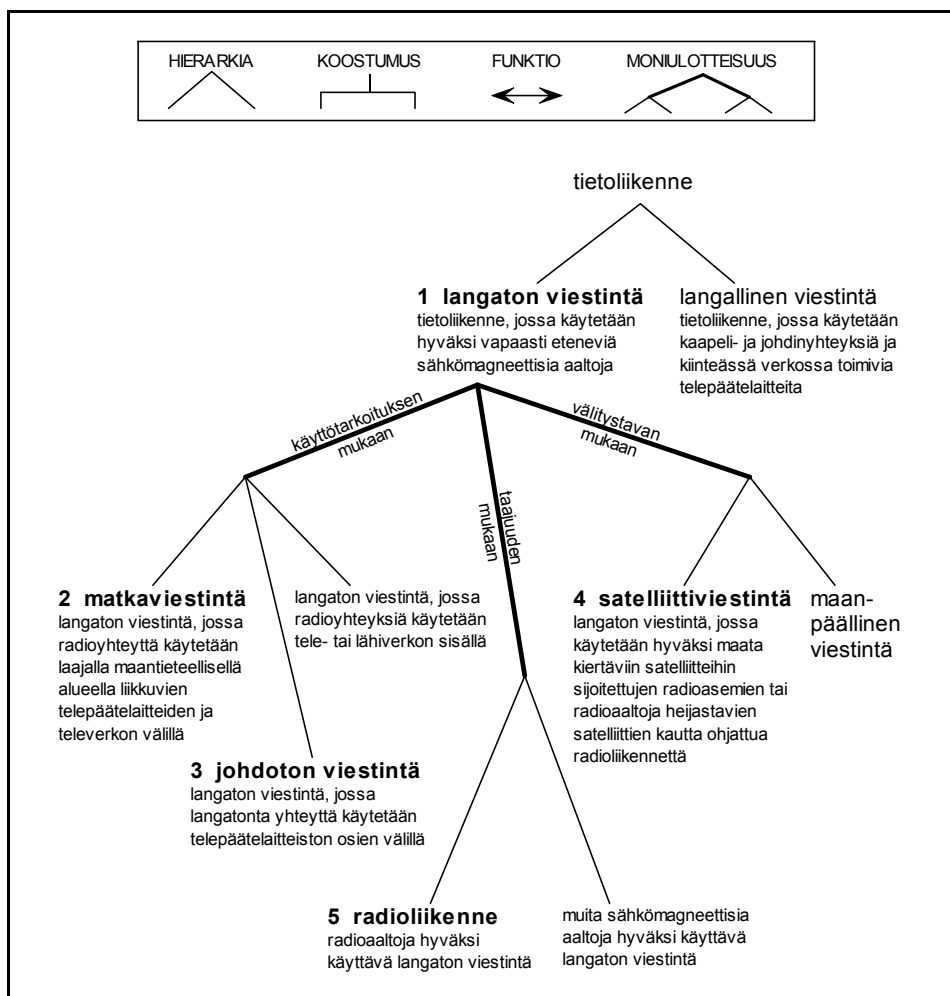
sv mobilkommunikation; mobiltelefoni; mobil telekommunikation

en mobile communication

langaton viestintä, jossa radioyhteyttä käytetään laajalla maantieteellisellä alueella liikkuvien telepätelaitteiden ja televerkon välillä

trådlös telekommunikation via radioförbindelse mellan telenätet och teleterminaler som rör sig över ett vidsträckt geografiskt område

wireless communication by means of a radio link between the telecommunication network and mobile terminal equipment used within a large geographic area



Kaavio 1. Langaton viestintä.

3

johdoton viestintä

sv sladdlös kommunikation; sladdlös telekommunikation
en cordless communication

langaton viestintä, jossa langatonta yhteyttä käytetään telepäätelaitteiston osien välillä

Yleisimmin käytetty langaton yhteys on radioyhteys, mutta myös infrapunayhteyden käyttö on mahdollista.

trådlös telekommunikation med sladdlös förbindelse mellan de olika delarna i teleterminalutrustningen

Den allmännaste sladdlösa förbindelsen är radioförbindelsen, men det är också möjligt att använda infraröd förbindelse.

wireless communication by means of a wireless connection between different parts of the terminal equipment

The most commonly used wireless connection is a radio connection but the use of an infrared connection is also possible.

4

satelliittiviestintä

sv satellitkommunikation

en satellite communication

langaton viestintä, jossa käytetään hyväksi maata kiertäviin satelliitteihin sijoitettujen radioasemien tai radioaaltoja heijastavien satelliittien kautta ohjattua *radioliikennettä*

trådlös telekommunikation med hjälp av radiokommunikation via satelliter som reflekterar radiovågor eller via radiostationer i satelliter som kretsar kring jorden

wireless communication by means of radio communication, either via radio stations located in satellites that revolve around the Earth or via satellites that reflect radio waves

5

radioliikenne

sv radiokommunikation; radiotrafik

en radio communication; radiocommunication

radioaaltoja hyväksi käytävä *langaton viestintä*

Radioaallot ovat sähkömagneettisia aaltoja, joiden taajuus on kansainvälisesti määritelty alle 3000 GHz:ksi. Yleensä kuitenkin käytössä on vain yli 3 kHz:n radioaaltoja, koska tätä matalampien radioaaltojen hyödyntäminen on käytännössä hankalaa.

trådlös telekommunikation med hjälp av radiovågor

Radiovågor är elektromagnetiska vågor som har en frekvens som internationellt är definierad under 3000 GHz. Radiovågorna är vanligen över 3 kHz, för i praktiken är det besvärligt att använda radiovågor som är lägre än det.

wireless communication by means of radio waves

Radio waves are electromagnetic waves having by international convention a frequency lower than 3000 GHz. In general, only radio waves above 3 kHz are used because lower ones are difficult to utilize in practice.

6

matkaviestinliittymä; matkapuhelinliittymä

sv mobilabonnemang *n*; mobiltelefonabonnemang *n*; mobiltelefonanslutning
en mobile subscription; mobile phone subscription; > cellular subscription

matkaviestinverkon kautta tarjottavien *tietoliikennepalvelujen* käyttöön oikeuttava liittymäsopimus

Suomen kielessä liittymä ja ruotsin kielessä anslutning tarkoittavat myös televerkkoon kuuluvaa pistettä, jossa on liitäntä telepäätelaitetta varten.

abonnemangsavtal som ger rätt att utnyttja *telekommunikationstjänster* i ett *moblnät*

Anslutning på svenska och liittymä på finska avser också en punkt i telenätet med anslutning för teleterminal.

subscription entitling the use of *telecommunication services (1)* offered via a *mobile network*

7

matkaviestinliittymätiheys; matkaviestintiheys; matkapuhelinliittymätiheys; matkapuhelintiheys

mieluummin kuin: matkaviestinpenetraatio; matkapuhelinpenetraatio

sv mobilabonnemangstäthet; mobiltelefonstäthet; mobilterminalstäthet
en mobile penetration; mobile phone penetration

matkaviestinliittymien lukumäärä asukasmäärää kohden tietyllä maantieteellisellä alueella

Matkaviestinliittymätiheys ilmaistaan prosentteina.

Vaikka termit matkaviestin- ja matkapuhelintiheys ovat yleisemmin käytössä kuin matkaviestin- ja matkapuhelinliittymätiheys, näillä kaikilla nimityksillä tarkoitetaan nimenomaan matkaviestinliittymien lukumäärää eikä *matkaviestimien* määrää. Matkaviestimien määrä ei välttämättä ole tiedossa, sillä esimerkiksi käytöstä poistetut matkaviestimet eivät näy tilastoissa.

antalet *mobilabonnemang* per invånare på ett geografiskt område

Mobilabonnemangstätheten uttrycks omräknad i procent.

Även om termerna mobiltelefon- och mobilterminalstäthet är allmännare än mobilabonnemangstäthet avses med alla dessa benämningar just antalet mobilabonnemang och inte antalet *mobilterminaler (1)*. Antalet mobilterminaler är inte nödvändigtvis känt, eftersom mobilterminaler som tagits ur användning inte syns i statistiken.

number of *mobile subscriptions* per population within a certain geographic area

Mobile penetration is expressed as a percentage.

8

kiinteä radioyhteys; langaton kiinteä yhteys

mieluummin kuin: kiinteä langaton liittymä; kiinteä radioliittymä; langaton tilaajaliityntä

sv fast radioförbindelse; fast radioanslutning

en wireless local loop; WLL; radio local loop; RLL; fixed radio access; FRA;
fixed wireless access; FWA

liityntäverkon osa, jossa käytetään radioyhteyttä

Kiinteässä radioyhteydessä voidaan käyttää kiinteän verkon
telepäätelaitteita tai rajatulla alueella toimivia telepäätelaitteita.

del av *accessnät* som fungerar med radioförbindelse

För fasta radioförbindelser används teleterminaler i fasta nätet eller
teleterminaler som fungerar på ett begränsat område.

part of an *access network* using a radio link

Wireless local loop is a system using either terminal equipment of a fixed
network or terminal equipment which functions within a restricted area.

9

matkaviestintilaaja; matkapuhelintilaaja

sv mobilabbonnent; mobiltelefonabbonnent

en mobile subscriber; mobile phone subscriber; > cellular subscriber

matkaviestinliittymän haltija

Matkaviestintilaaja voi olla esimerkiksi yritys tai yksityinen henkilö.

innehavare av *mobilabbonnemang*

Mobilabbonnenten kan vara till exempel ett företag eller en privat person.

holder of a *mobile subscription*

A mobile subscriber can be, for example, a company or a private person.

10

teleyritys; teleoperaattori

sv teleföretag *n*; teleoperatör

en telecommunications company

yritys, jonka päätehtävänä on tarjota *tietoliikennepalveluja*

Teleyrityksestä voidaan käyttää myös nimitystä viestintäoperaattori.

företag som främst erbjuder *telekommunikationstjänster*

Teleföretag kan också kallas kommunikationsoperatör.

company whose main task is to provide *telecommunication services* (1)

A telecommunications company may also be called a communications
operator.

11

verkko-operaattori; televerkkoyritys

sv nätoperatör; telenätsoperatör; telenätföretag *n*

en network operator; NO; carrier

verkkopalveluja tarjoava ja televerkkoa ylläpitävä *teleyritys*

Verkko-operaattori voi tarjota verkkopalveluja sekä *palveluoperaattoreille* että suoraan loppukäyttäjille.

teleföretag som upprätthåller telenät och tillhandahåller *nättjänster*

Nättjänster som tillhandahålls av en nätoperatör kan erbjudas såväl *tjänsteleverantörer* som användare direkt.

telecommunications company which provides *network services* and maintains a telecommunication network

A network operator can provide network services both to *service providers* and directly to users.

12

palveluoperaattori; telepalveluyritys; palveluntarjoaja

sv tjänsteleverantör; tjänsteoperatör; teletjänstföretag *n*

en service provider; SP; telecommunications service provider

telepalveluja käyttäjille tarjoava *teleyritys*

Palveluoperaattorit, jotka eivät itse ylläpidä televerkkoa, voivat ostaa tarvitsemansa *verkkopalvelut verkko-operaattoreilta*.

teleföretag som erbjuder *teletjänster* till användare

En tjänsteleverantör, som inte själv upprätthåller telenät, kan köpa *nättjänster* av en *nätoperatör*.

telecommunications company which provides *teleservices* to users

Service providers who do not maintain a telecommunication network themselves can buy the *network services* they need from a *network operator*.

13

matkaviestinoperaattori; matkapuhelinoperaattori

mieluummin kuin: mobiilioperaattori

sv mobiloperatör

en mobile operator; mobile phone operator; mobile network operator; mobile communications operator

matkaviestinpalveluja tarjoava *teleyritys*

teleföretag som tillhandahåller *mobiljtjänster*

telecommunications company which provides *mobile services*

14

tietoliikennepalvelun sisällöntuottaja; sisällöntuottaja

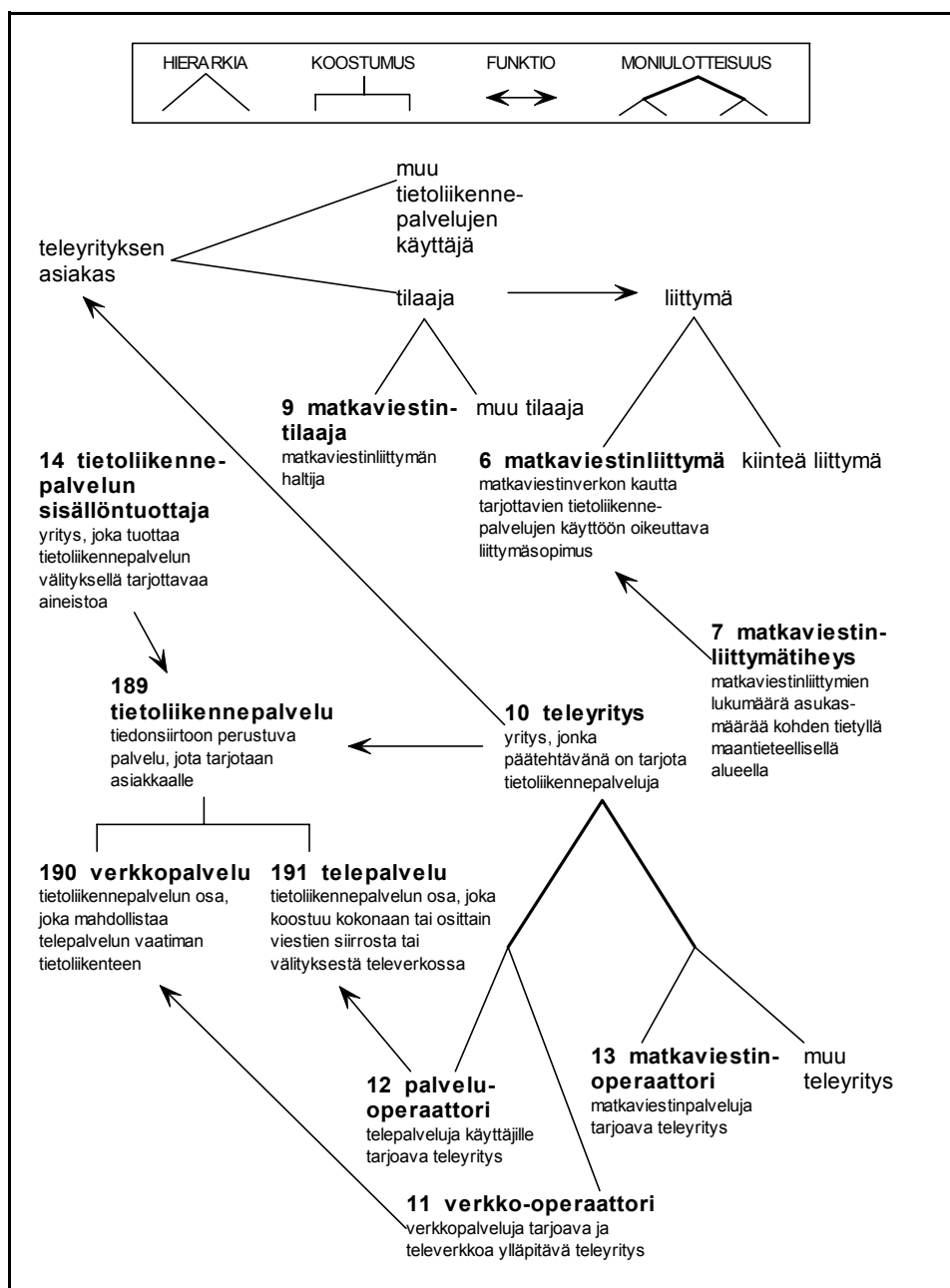
sv innehållsleverantör; informationslämnare

en content provider

yritys, joka tuottaa *tietoliikennepalvelun* välityksellä tarjottavaa aineistoa

företag som producerar material som erbjuds genom en *telekommunikationstjänst*

company which produces material offered via a *telecommunication service* (1)



Kaavio 2. Matkaviestintilaaja ja teleyritykset.

15

asiakasvaihtuvuus

sv kundomsättning
en churn

yrittäjien tai muun organisaation asiakassuhteiden määrän muuttuminen

Teleyrityksissä asiakasvaihtuvuus lasketaan suljettujen liittymien prosentuaalisena osuutena liittymien keskimääräisestä lukumäärästä tietyn ajanjakson aikana.

förändring i ett företags eller annan organisations kundvolym

I *teleföretag* räknas kundomsättningen som den procentuella andelen stängda abonnemang av den genomsnittliga abonnemangsvolymen under en viss tidsperiod.

turnover in the number of customer relations of an enterprise or other organization

In *telecommunications companies*, the churn is calculated as the percentage of disconnected subscriptions in relation to the average number of subscriptions during a certain period of time.

16

yhdentyminen

mieluummin kuin: konvergenssi

sv konvergens
en convergence; fixed mobile convergence; FMC; fixed mobile integration

kehityssuunta, jossa selvät erot tietotekniikan, tietoliikenteen ja muun viestinnän sekä niiden välityksellä tarjottavien palvelujen välillä häviävät

Termiä yhdentyminen käytetään esimerkiksi siitä, että kiinteiden verkkojen ja *matkaviestinverkkojen* tekniikka ja palvelut muuttuvat samankaltaisiksi.

utveckling mot att klart avgränsade skillnader försvinner mellan datateknik, telekommunikation och övrig kommunikation samt tjänster som tillhandahålls genom dem

Termen konvergens används till exempel för att beskriva att teknik och tjänster likriktas i fasta nät och *mobilnät*.

trend in which clear distinctions between information technology, telecommunications, and other communication and the related services are fading

The term convergence is used, for example, to express that the technologies and services of fixed and *mobile networks* are becoming more similar.

2 MATKAVIESTINJÄRJESTELMÄT

MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM MOBILE COMMUNICATION SYSTEMS

17

matkaviestinjärjestelmä; matkapuhelinjärjestelmä

sv mobilkommunikationssystem *n*; mobilt kommunikationssystem *n*;
mobilradiosystem *n*; mobiltelefonsystem *n*

en mobile communication system; mobile system; mobile phone system;
> cellular phone system

matkaviestinverkon ja matkaviestimien muodostama tietoliikennejärjestelmä

Matkaviestinjärjestelmää varten määritellään tavallisesti matkaviestinverkon eri osien ja matkaviestimien toiminnot, niiden väliset liitännät sekä matkaviestinverkon kautta välitettävät palvelut.

Valtaosa nykyisistä matkaviestinjärjestelmistä on *solukkojärjestelmiä*.

telekommunikationssystem som består av *mobilmät* och *mobilterminaler* (1)

För ett mobilkommunikationssystem specificeras vanligen funktionen hos de olika delarna i mobilmätet och mobilterminalerna (1), kopplingarna mellan dem och de tjänster som förmedlas via mobilmätet.

De flesta av de nuvarande mobilkommunikationssystemen är *cellulära telekommunikationssystem*.

telecommunication system which consists of a *mobile network* and *mobile stations*

Different functions of mobile network elements and mobile stations, interfaces between them, and services provided via a mobile network are usually specified for a mobile communication system.

Nowadays, most mobile communication systems are *cellular systems*.

18

ensimmäisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä

sv första generationens mobilkommunikationssystem *n*; 1G

en first generation mobile communication system; 1G

analogisiin solukkojärjestelmiin perustuva *matkaviestinjärjestelmä*

Ensimmäisen sukupolven matkaviestinjärjestelmiä ovat mm. *NMT* ja *AMPS*.

mobilkommunikationssystem som bygger på analoga *cellulära telekommunikationssystem*

Första generationens mobilkommunikationssystem är bl.a. *NMT* och *AMPS*.

mobile communication system based on an analogue *cellular system*

First generation mobile communication systems are, for example, *NMT* and *AMPS*.

19

toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä

sv andra generationens mobilkommunikationssystem *n*; 2G

en second generation mobile communication system; 2G

digitaalinen kapeakaistainen *matkaviestinjärjestelmä*

Toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmiä ovat mm. *GSM*, *D-AMPS* ja *PDC*.

Joskus puhutaan 2+-vaiheesta ja 2,5 G:stä, joilla tarkoitetaan jatkuvaluonteista toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmien kehitystä kohti *kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmiä*. Esimerkiksi *GPRS* ja *EDGE* voidaan luokitella tämän kehitysvaiheen matkaviestintekniikoiksi.

digitalt smalbandigt *mobilkommunikationssystem*

Andra generationens mobilkommunikationssystem är bl.a. *GSM*, *D-AMPS* och *PDC*.

Andra generationens mobilkommunikationssystem som successivt utvecklas mot *tredje generationens mobilkommunikationssystem* kallas ibland 2+-fasen och 2,5G. Till exempel *GPRS* och *EDGE* kan klassificeras som mobilkommunikationstekniker av denna utvecklingsfas.

narrowband digital *mobile communication system*

Second generation mobile communication systems are, for example, *GSM*, *D-AMPS*, and *PDC*.

Phase 2+ and 2,5G refer to continuous development of second generation mobile communication systems towards *third generation mobile communication systems*. *GPRS* and *EDGE*, for example, are mobile technologies of this phase.

20

kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä

sv tredje generationens mobilkommunikationssystem *n*; 3G

en third generation mobile communication system; 3G

digitaalinen laajakaistainen *matkaviestinjärjestelmä*, jossa pyritään saamaan aikaan maailmanlaajuinen *peittoalue*

Kolmannen sukupolven järjestelmiä ovat mm. eurooppalainen *UMTS* ja amerikkalainen *cdma2000*.

Ks. myös *IMT-2000*.

digitalt bredbandigt *mobilkommunikationssystem*, för vilket planeras globalt *täckningsområde*

Tredje generationens mobilkommunikationssystem är bl.a. det europeiska *UMTS* och det amerikanska *cdma2000*.

Se även *IMT-2000*.

broadband digital *mobile communication system* aiming to create a global *coverage area*

Third generation mobile communication systems are, for example, the European *UMTS* and the American *cdma2000*.

See also *IMT-2000*.

21

henkilöhakujärjestelmä; hakujärjestelmä

sv personsökningssystem *n*

en paging system

henkilöhakuun tarkoitettu pääasiassa yksisuuntainen *matkaviestinjärjestelmä*

vanligen enkelriktat *mobilkommunikationssystem* avsett för *personsökning*

mainly unidirectional *mobile communication system* intended for *paging* (2)

22

solukkojärjestelmä

sv cellulärt telekommunikationssystem *n*; cellulärt kommunikationssystem *n*

en cellular system; cellular communication system; cellular radio system

matkaviestinjärjestelmä, jossa käytetään *solukkoverkkoa*

Valtaosa nykyisistä matkaviestinjärjestelmistä on solukkojärjestelmiä.

mobilkommunikationssystem som utnyttjar *cellulära nät*

Största delen av de nuvarande mobilkommunikationssystemen är cellulära telekommunikationssystem.

mobile communication system using *cellular networks*

Most of the present mobile communication systems are cellular systems.



Kaavio 3. Matkaviestinjärjestelmät.

23

johdoton puhelinjärjestelmä; johdoton järjestelmä

sv sladdlöst telefonsystem *n*

en cordless telephone system; cordless phone system; cordless telephony system; CTS

tietoliikennejärjestelmä, jossa käytetään *johdottomia puhelimia*

Johdoton puhelinjärjestelmä on tarkoitettu kiinteän puhelinverkon langattomaksi jatkeeksi. Toisin kuin *matkaviestinjärjestelmissä*, sen avulla ei pyritä laajaan maantieteelliseen kattavuuteen, vaan se voi kattaa esimerkiksi yhden toimiston tai rakennuksen alueen.

telekommunikationssystem med *sladdlösa telefoner*

Ett sladdlöst telefonsystem är avsett som en trådlös fortsättning på ett fast kopplat telefonnät. Det avviker från *mobilkommunikationssystemen* däri att en omfattande geografisk täckning inte eftersträvas, utan täckningen kan till exempel innefatta ett kontors eller en byggnads område.

telecommunication system operating with *cordless telephones*

A cordless telephone system is intended to be a wireless extension of a fixed telephone network. Unlike in *mobile communication systems*, it is not meant to have a large geographic coverage but is supposed to cover, for example, an office or a building.

24

satelliittijärjestelmä

sv satellitkommunikationssystem *n*; satellitsystem *n*

en satellite system; satellite communication system

satelliittiviestintää hyväksi käytävä tietoliikennejärjestelmä

telekommunikationssystem som utnyttjar *satellitkommunikation*

telecommunication system that utilizes *satellite communication*

25

matkaviestinnän satelliittijärjestelmä

sv satellitsystem *n* för mobilkommunikation; mobilt satellitsystem *n*

en mobile satellite system

matkaviestintään käytettävä *satelliittijärjestelmä*

satellitkommunikationssystem för *mobilkommunikation*

satellite system used for *mobile communication*

3 MATKAVIESTINVERKOT

MOBILNÄT MOBILE NETWORKS

26

matkaviestinverkko; matkapuhelinverkko

mieluummin kuin: mobiiliverkko

sv mobilnät *n*; mobiltelenät *n*; mobilkommunikationsnät *n*; mobiltelefonnät *n*
en mobile network; mobile communication network; mobile phone network;
> cellular phone network; > land mobile network

matkaviestintään tarkoitettu televerkko

Useimmat matkaviestinverkot ovat *solukkoverkkoja*.

Toisen sukupolven matkaviestinverkot koostuvat *keskus-*, *tukiasema-* ja *käytönhallintajärjestelmistä* sekä *lisäpalveluja* tarjoavista järjestelmistä. Kolmannen sukupolven matkaviestinverkot poikkeavat koostumukseltaan toisen sukupolven matkaviestinverkoista. Esimerkiksi *UMTS-järjestelmässä* UMTS-runkoverkko (core network) hoitaa keskusjärjestelmän tehtäviä ja *UMTS-radioliityntäverkko* hoitaa tukiasemajärjestelmän tehtäviä.

telenät avsett för *mobilkommunikation*

De flesta mobilnät är *cellulära nät*.

Andra generationens mobilnät består av *kontroll-* och *basstationssystem* samt *drift-* och *underhållssystem* och dessutom system som erbjuder *tillvalstjänster*. Tredje generationens mobilnät avviker till uppbyggnaden från andra generationens mobilnät. Till exempel i *UMTS-systemet* handhar UMTS-stamnätet (core network) kontrollsystemets uppgifter och *UMTS-radioaccessnätet* handhar basstationssystemets uppgifter.

telecommunication network for *mobile communication*

Most mobile networks are *cellular networks*.

Second generation mobile networks consist of *network and switching*, *base station*, and *operations subsystems* as well as of systems offering *supplementary services*. The third generation mobile networks are structurally different from the second generation ones. For example in the *UMTS system*, the UMTS core network handles the tasks of the network and switching subsystem, while the *UMTS terrestrial radio access network* takes care of the tasks of the base station subsystem.

27

solukkoverkko

mieluummin kuin: soluverkko; solukkoradioverkko

ei: piensoluverkko

sv cellulärt nät *n*

en cellular network

matkaviestinverkko, jonka toiminta-alue pyritään kattamaan useiden *tukiasemien solujen* avulla

Eri soluissa voidaan tietyin rajoituksin käyttää samoja *taajuuskaistoja* yhtä aikaa. Eri järjestelmissä voidaan käyttää erikokoisia soluja. Mm. GSM- ja UMTS-verkot ovat solukkoverkkoja.

Vrt. *matkaviestinverkon toiminta-alue*.

mobilmät där en täckning av verksamhetsområdet eftersträvas med hjälp av *celler* från flera *basstationer*

Samma *frekvensband* kan med vissa begränsningar användas samtidigt i de olika cellerna. I olika system kan celler av olika storlek användas. Bl.a. GSM- och UMTS-näten är cellulära nät.

Jfr *mobilmätets funktionsområde*.

mobile network whose *PLMN area* is intended to be covered with *cells* of several *base stations*

The same *frequency bands* can be used in different cells at the same time on certain conditions. Different systems can use cells of different sizes. The GSM and UMTS networks, for example, are cellular networks.

Compare *PLMN area*.

28

yleinen matkaviestinverkko; yleinen matkapuhelinverkko

sv allmänt mobilmät *n*; allmänt mobiltelenät *n*; allmänt mobiltelefonnät *n*

en public mobile network; > public land mobile network; > PLMN

matkaviestinverkko, jonka palvelut on tarkoitettu kaikille

Euroopassa tunnetuin yleinen matkaviestinverkko on GSM-verkko.

mobilmät vars tjänster är avsedda för alla

GSM-nätet är det mest kända allmänna mobilmätet i Europa.

mobile network whose services are available for everyone

In Europe, the most well-known public mobile network is the GSM network.

29

erillisradioverkko; erillisverkko

sv privat radionät *n*; ~privat radiokommunikationssystem *n*

en private mobile radio (1); PMR (1); private land mobile radio (1); PLMR (1); professional mobile radio

matkaviestinverkko, joka on tarkoitettu rajatulle käyttäjäryhmälle

Erillisradioverkko voi olla esimerkiksi yhden tai useamman yrityksen tai laitoksen käytössä. Erillisradioverkosta voi olla yhteys myös yleisiin televerkkoihin.

mobilnät som är avsett för en viss begränsad användargrupp

Ett privat radionät kan vara till exempel i en eller flera företags eller inrättnings användning. Ett privat radionät kan också vara i förbindelse med de allmänna telenäten.

mobile network for a closed user group

A private mobile radio (1) can be used, for example, by one or several enterprises or institutions. It can also be connected to public telecommunication networks.

30

yrityskohtainen radioverkko; yritysradioverkko

ei: † suljettu radioverkko

sv företagsinternt radionät *n*; företagsanpassat radionät *n*; företagsradionät *n*

en < private mobile radio (2); < PMR (2); < private land mobile radio (2); < PLMR (2); < private network

yhden organisaation käytössä oleva *erillisradioverkko*

privat radionät inom en organisation

private mobile radio (1) used within one organization

31

yhteiskäyttöinen radioverkko; jaettu radioverkko

mieluummin kuin: trunking-verkko

sv trunkat nät *n*; ~radiosystem *n* med automatiskt kanal- och linjeval

en trunked mobile radio; trunked network; ~trunked radio system

erillisradioverkko, joka *radiokanavien yhteiskäytön* avulla tarjoaa usealle organisaatiolle *yrityskohtaisen radioverkon* palvelut

Esimerkiksi *VIRVE* on yhteiskäyttöinen radioverkko.

privat radionät som med hjälp av *trunking* erbjuder flera organisationer samma tjänster som ett *företagsinternt radionät*

Till exempel *VIRVE-nätet* är ett trunkat nät.

private mobile radio (1) which, by means of *trunking*, is able to provide several organizations the services of a *private mobile radio* (2)

The *VIRVE network* is an example of a trunked mobile radio.

48

32

kotiverkko

sv hemnät *n*

en home network; home public land mobile network; home PLMN; HPLMN

matkaviestinverkko, jonka *kotirekisteriin matkaviestintilaaja* merkitään pysyvästi liittymäsopimuksen teon yhteydessä

mobilnät i vars *hemregister* en *mobilabonment* registreras varaktigt när abonnemangsavtalet görs upp

mobile network into whose *home location register* a *mobile subscriber* is permanently entered when a subscription is signed

33

vierailuverkko

sv besöksnät *n*

en visiting network; visited public land mobile network; visited PLMN; VPLMN

matkaviestinverkko, jonka *vierailijarekisteriin matkaviestintilaaja* on tilapäisesti rekisteröity *verkkovierailun* ajaksi

mobilnät i vars *besöksregister* en *mobilabonment* tillfälligt registreras under *roaming* (2)

mobile network into whose *visitor location register* a *mobile subscriber* is temporarily entered while *roaming* (2)

34

kapeakaistainen matkaviestinverkko

sv smalbandsmobilnät *n*; smalbandigt mobilnät *n*; smalbandigt mobilkommunikationsnät *n*; mobilt smalbandsnät *n*

en narrowband mobile network; mobile narrowband network

matkaviestinverkko, joka käyttää kapeaa *taajuuskaistaa*

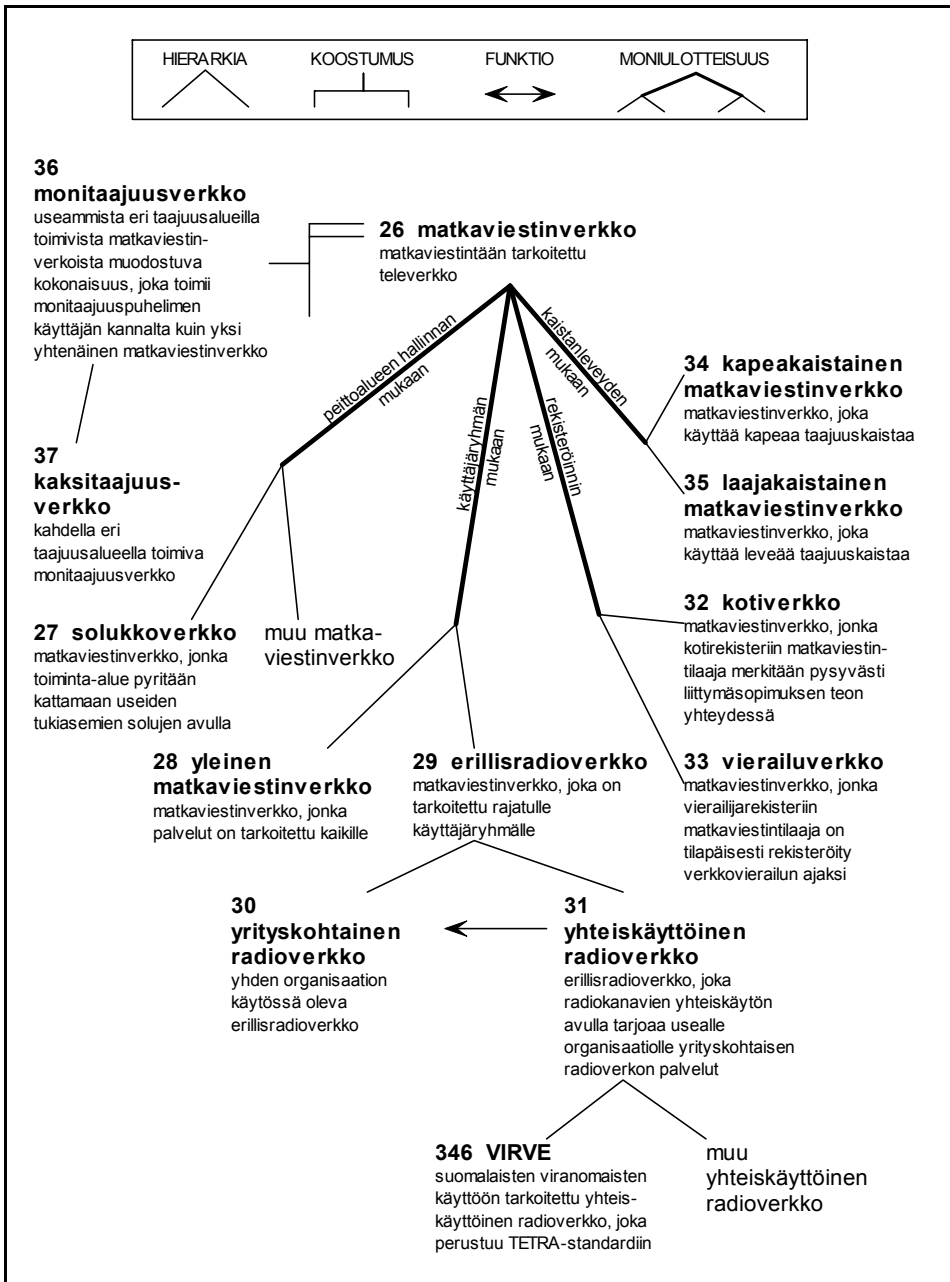
Esimerkiksi GSM-verkot ovat kapeakaistaisia matkaviestinverkkoja.

mobilnät som använder smalt *frekvensband*

Till exempel GSM-näten är ett smalbandsmobilnät.

mobile network using a narrow *frequency band*

The GSM network is an example of a narrowband mobile network.



Kaavio 4. Matkaviestinverkot.

35

laajakaistainen matkaviestinverkko

sv bredbandsmobilnät *n*; bredbandigt mobilnät *n*; bredbandigt mobilkommunikationsnät *n*; mobilt bredbandsnät *n*

en broadband mobile network; mobile broadband network

matkaviestinverkko, joka käyttää leveää *taajuuskaistaa*

Leveä taajuuskaista mahdollistaa suuren tiedonsiirtokapasiteetin ja voi myös vähentää yhteyshäiriöitä.

Esimerkiksi UMTS-verkko on laajakaistainen matkaviestinverkko.

mobilnät som använder brett *frekvensband*

Ett brett frekvensband möjliggör en stor dataöverföringskapacitet och kan också minska störningarna i förbindelsen.

Till exempel UMTS-nätet är ett bredbandsmobilnät.

mobile network using a broad *frequency band*

A broad frequency band enables a large transmission capacity and can also reduce connection interference.

The UMTS network is an example of a broadband mobile network.

36

monitaajuusverkko

sv flerbandsnät *n*

en multiband network; multi-band network; multifrequency network; multi-frequency network; MFN

useammista eri *taajuusalueilla* toimivista *matkaviestinverkoista* muodostuva kokonaisuus, joka toimii *monitaajuuspuhelimien* käyttäjän kannalta kuin yksi yhtenäinen matkaviestinverkko

helhet bestående av flera *mobilnät* på olika *frekvensområden* som av en *flerbandstelefons* användare upplevs som ett enhetligt fungerande mobilnät

entity formed of *mobile networks* operating in several different *frequency bands* which, from the point of view of a *multi-band phone* user, functions like one integrated mobile network

37

kaksitaajuusverkko

sv tvåbandsnät *n*

en dualband network; dual-band network

kahdella eri *taajuusalueella* toimiva *monitaajuusverkko*

Kaksitaajuusverkko voi koostua esimerkiksi GSM 900- ja GSM 1800 -verkoista.

flerbandsnät som fungerar på två *frekvensområden*

Ett tvåbandsnät kan bestå till exempel av GSM 900- och GSM 1800-nät.

multiband network operating in two different *frequency bands*

A dualband network may consist of, for example, GSM 900 and 1800 networks.

38

langaton lähiverkko

mieluummin kuin: johdoton lähiverkko; radioLAN

sv trådlöst lokalnät *n*; trådlöst LAN *n*

en wireless local area network; wireless LAN; WLAN; > radio local area network; > radio LAN; > RLAN

rather than: cordless local area network; cordless LAN; CLAN

langattomia yhteyksiä siirtotienä käytävä lähiverkko

Esimerkiksi *HIPERLAN* on langaton lähiverkko. Langattoman lähiverkon voi toteuttaa myös *Bluetoothin* avulla.

lokalnät där transmissionsvägarna utgörs av trådlösa förbindelser

Till exempel *HIPERLAN* är ett trådlöst lokalnät. Ett trådlöst lokalnät kan också genomföras med hjälp av *Bluetooth*.

local area network using wireless connections as a transmission path

HIPERLAN is an example of a wireless local area network. A wireless local area network may also be implemented with *Bluetooth*.

39

radioverkko

sv radionät *n*

en radio network

radioyhteyksiä siirtotienä käytävä televerkko

telenät där transmissionsvägarna utgörs av radioförbindelser

telecommunication network using radio links as a transmission path

40

piirikytkentäinen verkko

sv kretskopplat nät *n*

en circuit-switched network; CSN

televerkko, jossa telepäätelaitteiden välillä on yhteyden aikana pysyvä siirtotie

Piirikytkentäisessä verkossa yhteyttä varten varataan koko ajan tietty kapasiteetti riippumatta siitä, onko kanavalla liikennettä.

telenät som kopplar upp en transmissionsväg mellan teleterminaler för en förbindelse

I ett kretskopplat nät är en viss kapacitet hela tiden reserverad för förbindelse oavsett om kanalen är trafikerad.

telecommunication network which has a fixed transmission path between terminal equipment during connection

In a circuit switched network, a certain capacity is reserved for the duration of the connection and the amount of reserved capacity remains the same whether or not there is any transmission in the channel.

41

pakettivälitteinen verkko; pakettikytkentäinen verkko

sv paketförmedlande nät *n*; paketförmedlingsnät *n*; paketkopplat nät *n*; paketnät *n*

en packet-switched network; PSN; packet network

televerkko, jossa siirrettävä data jaetaan määrämuotoisiksi jaksoiksi eli paketeiksi ja lähetetään pakettiin liitetyn osoitteen perusteella halutulle vastaanottajalle

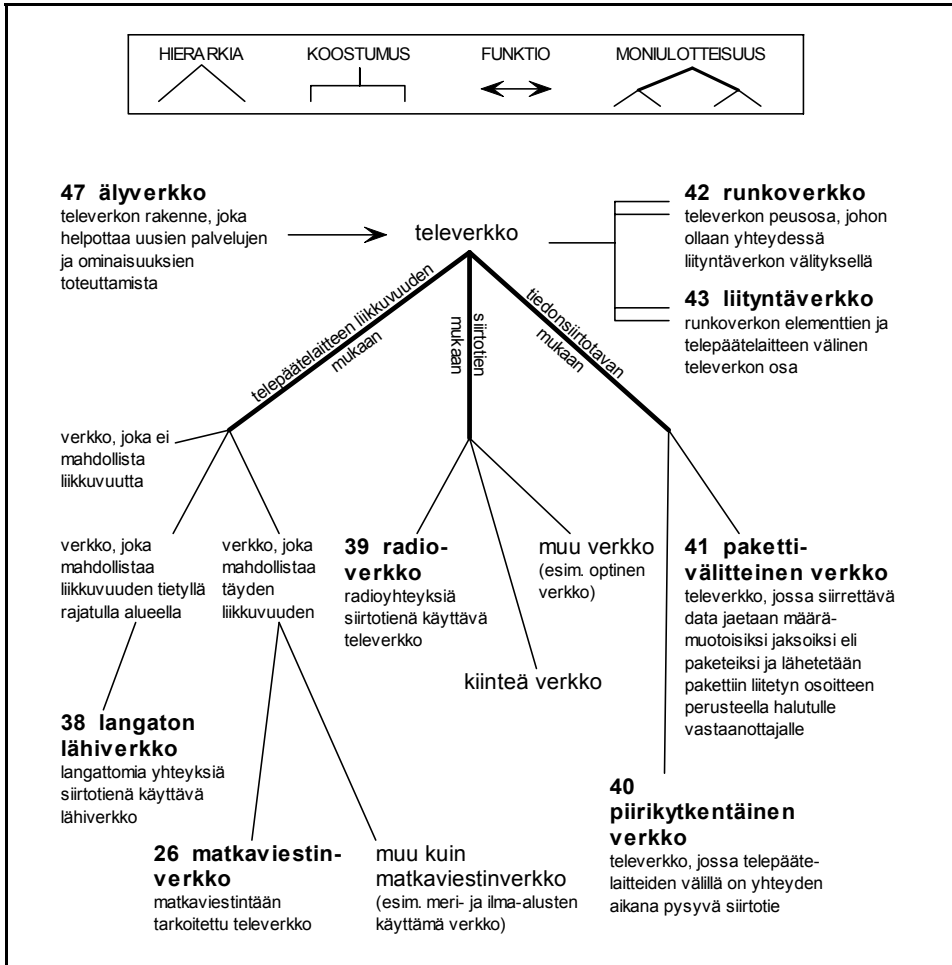
Pakettivälitteisessä verkossa yhteyttä varten varataan vain sen verran kapasiteettia kuin lähetystä varten tarvitaan.

telenät där data överförs i uppdelade enheter med bestämd form, paket, som innehåller mottagarens adress

Ett paketförmedlande nät reserverar för förbindelsen den mängd kapacitet som behövs för överföringen.

telecommunication network where transmitted data is broken down into units, called packets, and forwarded to the correct destination, according to an address linked to each packet

A packet-switched network reserves only the capacity required for transmission.



Kaavio 5. Televerkot.

42

runkoverkko

sv stamnät *n*

en backbone network; backbone; core network (UMTS)

televerkon perusosa, johon ollaan yhteydessä liittäväverkon välityksellä

grunddel av telenät som är tillgänglig genom accessnätet

basic element of a telecommunication network to which a connection is made via an access network

43

liityntäverkko

sv accessnät *n*

en access network

runkoverkon elementtien ja telepäätelaitteen välinen televerkon osa

Matkaviestinnässä runkoverkon elementtejä voivat olla esimerkiksi *matkapuhelinkeskus, keskusjärjestelmään* kuuluvat rekisterit ja *GPRS-solmu*.

del av telenät mellan *stamnätets* element och teleterminaler

Inom *mobilkommunikation* består *stamnätets* element till exempel av *mobiltelefonväxlar (1)*, register som hör till *kontrollsystem* och *GPRS-noder*.

part of a telecommunication network located between the elements of a *backbone network* and terminal equipment

In *mobile communication*, elements of a backbone network can include, for example, a *mobile services switching centre*, registers of a *network and switching subsystem*, and a *GPRS support node*.

44

radioliityntäverkko

sv radioaccessnät *n*

en radio access network; RAN

matkaviestinjärjestelmän liityntäverkko, joka mahdollistaa *matkaviestimien* kautta tapahtuvan liittymisen sekä *matkaviestinnän runkoverkkoihin* että kiinteisiin runkoverkkoihin

Radioliityntäverkko koostuu *tukiasemista* ja niitä ohjaavista *radioverkko-ohjaimista* sekä niiden välisistä rajapinnoista.

Radioliityntäverkko tukee lukuisia runkoverkkojen kautta saatavilla olevia palveluja.

accessnät i *mobilkommunikationssystem* som möjliggör åtkomst över *mobilterminal* både till *stamnät* inom *mobilkommunikation* och till *stamnät* i fasta nätet

Radioaccessnät består av *basstationer* och *kontrollenheter för radionät* och gränssnitt mellan dem.

Radioaccessnät stödjer talrika tjänster som är tillgängliga över *stamnäten*.

access network of the *mobile communication system* which provides mobile access to *backbone networks* of both mobile and fixed origin

A radio access network consists of *base stations*, *radio network controllers* in charge of controlling them, and interfaces between them.

A radio access network supports several services that are provided through backbone networks.

45

GSM/EDGE-radioliityntäverkko; GERAN

sv GSM/EDGE-radioaccessnät *n*; GERAN

en GSM/EDGE radio access network; GERAN

GSM:ään ja EDGEen perustuva radioliityntäverkko, jossa hyödynnetään myös GPRS-tekniikkaa

GSM/EDGE-radioliityntäverkon avulla on tarkoitus kehittää uusia palveluja GSM-järjestelmään ja hyödyntää mahdollisimman paljon jo olemassa olevia GSM-verkkoja.

radioaccessnät som bygger på *GSM* och *EDGE* och som också använder GPRS-teknik

Avsikten är att med hjälp av GSM/EDGE-radioaccessnätet utveckla nya tjänster för GSM-systemet och använda de existerande GSM-näten så mycket som möjligt.

radio access network based on *GSM* and *EDGE*, utilizing also *GPRS*

The purpose of the GSM/EDGE radio access network is to provide GSM with new services and to benefit from the already existing GSM networks as much as possible.

46

UMTS-radioliityntäverkko; UTRAN

sv UMTS-radioaccessnät *n*; UTRAN

en UMTS terrestrial radio access network; universal terrestrial radio access network; UTRAN

UMTS-järjestelmän radioliityntäverkko

radioaccessnät i *UMTS-systemet*

radio access network which is part of the *UMTS system*

47

älyverkko

sv intelligent nät *n*

en intelligent network; IN

televerkon rakenne, joka helpottaa uusien palvelujen ja ominaisuuksien toteuttamista

Älyverkko antaa käyttäjälle entistä monipuolisemmat mahdollisuudet hyödyntää *tietoliikennepalveluja*.

Palvelujen toteuttamista helpottaa esimerkiksi keskitettyjen tietokantojen käyttö.

telenätsstruktur som underlättar genomföring av nya tjänster och egenskaper

Ett intelligent nät ger användaren allt mångsidigare möjligheter att använda *telekommunikationstjänster*.

Genomföring av tjänsterna underlättas till exempel av centrala databaser.

telecommunication network architecture which facilitates the implementation of new services and features

The intelligent network gives users more versatile possibilities to utilize *telecommunication services* (1).

The implementation of services is facilitated, for example, with the use of centralised databases.

4 MATKAVIESTINVERKKOJEN RAKENNE

MOBILNÄTENS STRUKTUR ARCHITECTURE OF MOBILE NETWORKS

48

keskusjärjestelmä

sv kontrollsystem *n*

en network and switching subsystem; network switching subsystem; network subsystem; NSS

matkapuhelinkeskuksista ja niihin liittyvistä rekistereistä koostuva *matkaviestinverkon* osajärjestelmä

Keskusjärjestelmän rekisterejä ovat mm. *koti-*, *vierailija-* ja *laitetunnus-*rekisterit sekä *tunnistuskeskus*. Lisäksi keskusjärjestelmään voi kuulua *lyhytsanomapalvelukeskus*.

delsystem i *mobilnät* som består av *mobiltelefonväxlar (1)* och tillhörande register

Kontrollsystemets register är bl.a. *hem-*, *besöks-* och *apparatkodsregister* samt *autentiseringscenter*. Till kontrollsystemet kan dessutom höra *kortmeddelandetjänstcentral*.

mobile network subsystem composed of *mobile services switching centres* and registers connected with them

For example, *home location*, *visitor location*, *equipment identity registers*, and *authentication centres* are registers of the network and switching subsystem. The network and switching subsystem may also include a *short message service centre*.

49

matkapuhelinkeskus; matkaviestinkeskus

sv mobiltelefonväxel (1)

en mobile services switching centre; mobile switching centre; MSC; mobile telephone exchange

enUS mobile services switching center; mobile switching center

matkaviestinverkkoon kuuluva laitteisto, joka välittää teleyhteydet matkaviestinverkossa ja siitä muihin televerkkoihin

Matkapuhelinkeskuksen tehtäviin kuuluu yleensä mm. puhelujen kytkentä ja reititys, *keskusalueella* olevien *matkaviestimien* sijainnin seuraaminen sekä yhteyksien ylläpito muihin televerkkoihin.

mobilnätstrutning som förmedlar teleföbindelser i *mobilnätet* och därifrån till andra telenät

Till mobiltelefonväxelns (1) uppgifter hör i allmänhet bl.a. koppling och routing av samtal, uppföljning av *mobilterminalens* (1) läge på *växelområdet* och upprätthållande av förbindelser med andra telenät.

mobile network equipment which transfers connections in a mobile network and from there to other telecommunication networks

The mobile services switching centre is in charge of switching and routing phone calls, *roaming* (1) of *mobile stations* in the *mobile services switching centre area*, and maintaining connections to other telecommunication networks.

50

yhdyskeskus; kauttakulkukeskus

sv gateway MSC; nätgränsstation

en gateway mobile services switching centre; gateway mobile switching centre; gateway MSC; GMSC

enUS gateway mobile services switching center; gateway mobile switching center

matkapuhelinkeskus, jonka kautta *matkaviestinverkon* ulkopuolelta tuleva puhelu välittyy silloin, kun se ei ohjaudu suoraan siihen matkapuhelinkeskukseen, jonka alueella *matkaviestin* sijaitsee

Kyseinen ulkopuolinen verkko voi olla matkaviestinverkko.

mobiltelefonväxel (1) till vilken ett samtal utanför *mobilnätet* styrs när det inte styrs direkt till den mobiltelefonväxel i mobilnätet, på vars område *mobilterminalen* (1) befinner sig

Ett utomstående nät kan också vara ett mobilnät.

mobile services switching centre to which calls from outside the *mobile network* are transferred, if not directed immediately to that mobile services switching centre in whose area the *mobile station* is located

This outside network can be a mobile network.

51

kotirekisteri

sv hemregister *n*

en home location register; HLR

matkaviestinverkon tietokanta, joka sisältää perustiedot verkkoon rekisteröidyistä *matkaviestintilaaajista*

Kotirekisteriin tallennetut tiedot voivat olla pysyviä tai muuttuvia. Pysyviä tilaajatietoja ovat mm. *kansainvälinen matkaviestintilaajan tunnus (IMSI)*, *matkaviestintilaajan kansainvälinen puhelinnumero (MSISDN)* ja liittymän tyyppi. Muuttuvia tietoja ovat mm. tavoitettavuuteen liittyvät tiedot, reititystiedot sekä tilaajan käytettävissä oleviin palveluihin liittyvät tiedot.

databas i *mobilnätet* som innehåller basuppgifter om de i nätet registrerade *mobilabbonnenterna*

Den information som lagras i hemregistret kan vara bestående eller tillfällig. Bestående abonnentinformation är bl.a. den *internationella mobilabbonnentidentiteten (IMSI)*, det *internationella ISDN-numret för mobilabbonnenten (MSISDN)* och abonnemangstypen. Tillfällig information är bl.a. information om anträffbarhet, routningsuppgifter och information om de tjänster som abonnenten kan använda.

mobile network database containing basic data on *mobile subscribers* registered in the network

Home location register data can be permanent or variable. Permanent subscriber data contains, for example, the *mobile subscriber identification number (MSIN)*, the *mobile subscriber international ISDN number (MSISDN)*, and the type of subscription. Variable data is, for example, data on how to reach the subscriber, routing data, and data on those services that are available to the subscriber.

52

vierailijarekisteri

sv besöksregister *n*

en visitor location register; VLR

matkaviestinverkon tietokanta, joka sisältää puhelujen välitykseen tarvittavat tiedot verkon alueella kulloinkin olevista *matkaviestintilaajista*

Matkaviestintilaajan tiedot pidetään vierailijarekisterin muistissa niin kauan kuin *matkaviestin* on vierailijarekisterin alueella. Kun tilaaja siirtyy verkossa toisen vierailijarekisterin alueelle, tilaajan tiedot poistetaan vanhasta vierailijarekisteristä ja siirretään uuteen.

databas i *mobilmätet* som innehåller för samtalsförmedlingen behövliga data om vilka *mobilonnenter* som för tillfället befinner sig inom nätets område

Mobilabbonnentens uppgifter lagras i besöksregistrets minne så länge som *mobilterminalen (1)* befinner sig på besöksregistrets område. När abonnenten övergår till ett annat besöksregisters område i nätet stryks abonnentens uppgifter från det gamla besöksregistret och flyttas till det nya.

mobile network database which includes such data on *mobile subscribers* currently in the *PLMN area* that is necessary to transfer calls

Mobile subscriber data is stored in a visitor location register memory as long as a *mobile station* is in a visitor location register area. When subscribers move to a location area controlled by another visitor location register, their data is removed from the previous register and transmitted to the new one.

53

laitetunnusrekisteri

mieluummin kuin: laitetunnistusrekisteri

sv apparatkodsregister *n*

en equipment identity register; EIR

matkaviestinverkon tietokanta, johon on tallennettu kansainväliset matkaviestimien laitetunnukset ja joka sisältää tiedot matkaviestimien käytön luvallisuudesta

Laitetunnusrekisteri sisältää valkoisen, harmaan ja mustan listan. Valkoisessa listassa luetellaan ne laitetypit, jotka ovat hyväksytyjä ja luvallisia verkossa käytettäviksi. Harmaassa listassa luetellaan seurantaan asetetut *matkaviestinlaitteet*. Harmaan listan laitteiden käyttöä ei kuitenkaan rajoiteta. Mustassa listassa luetellaan luvattomat matkaviestinlaitteet, esimerkiksi varastetuiksi ilmoitetut ja vialliset laitteet. Mustaan listaan merkittyjen laitteiden käyttö on estetty, paitsi soittaessa hätänumeroon, joka on Suomessa 112.

datas i *mobilnätet* som innehåller de *internationella teleapparaterna* och information om *mobilterminalernas* (1) lovlighet

Apparatkodsregistret innehåller en vit, grå och svart lista. Den vita listan omfattar de apparattyper som är godkända och får användas i nätet. Den grå listan omfattar de *mobilteleapparater* (2) som följs upp. Användning av apparaterna på den grå listan är inte begränsad. På den svarta listan uppräknas de icke tillåtna mobilteleapparaterna, till exempel apparater som anmälts stulna eller är felaktiga. Användningen av de apparater som är förtecknade på den svarta listan är spärrad, utom för att ringa nödnumret som i Finland är 112.

mobile network database containing international mobile station equipment identities and information about the permissible use of mobile stations

Equipment identity registers include a white, grey, and black list. The white list names equipment types approved and permitted to be used in the network. The grey list names monitored *mobile equipment* whose use, however, is not restricted. The black list, then, names illegal mobile equipment, for example faulty ones and those reported as stolen. The use of equipment mentioned on the black list has been restrained, except when calling the emergency number (112 in Finland).

54

tunnistuskeskus

sv autentiseringscenter *n*; autentiseringsregister *n*

en authentication centre; AuC; AUC

enUS authentication center

matkaviestinverkon tietokanta, joka sisältää tilaajakohtaisia tietoja käyttäjien tunnistamista varten

Tunnistuskeskus sisältää mm. *matkaviestintilaajien* salaiset tunnistus-avaimet, ja sitä käytetään hyväksi tietosuojan varmistamisessa, *matkaviestinliittymien* väärinkäytön estämisessä ja liikenteen salaamisessa radiotiellä.

databas i *mobilmätet* som innehåller individuell abonnentinformation för identifiering av användarna

Autentiseringscentret innehåller bl.a. *mobilabonnenternas* hemliga identifieringssnycklar och det används för att säkerställa datasekretessen, förhindra missbruk av *mobilabonnemangen* och kryptera trafiken på radiovägen.

mobile network database containing subscriber-specific data for user identification

The authentication centre contains, for example, the private authentication keys of *mobile subscribers*. It is used to ensure data protection, to prevent misuse of *mobile subscriptions*, and to encrypt traffic on a radio path.

55

lyhytsanomapalvelukeskus; lyhytsanomakeskus; sanomakeskus

sv kortmeddelandetjänstcentral; meddelandecentral

en short message service centre; SMSC

enUS short message service center

matkaviestinverkkoon kuuluva laitteisto, jonka kautta *lyhytsanomamat* kulkevat ja johon ne voidaan tallettaa myöhempää lähetystä varten, mikäli vastaanottajaa ei tavoiteta

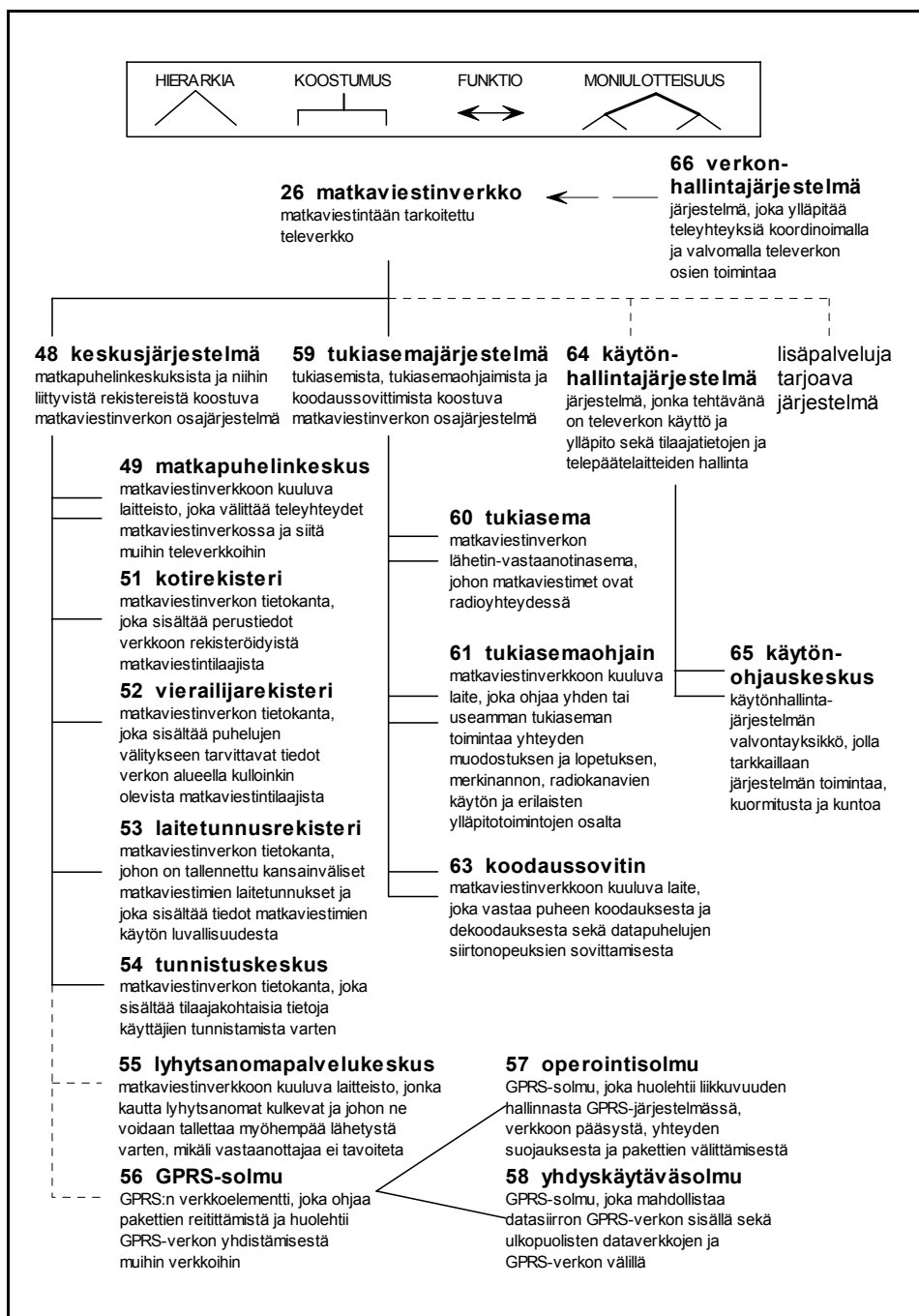
Lyhytsanomapalvelukeskus ja *matkapuhelinkeskus* voivat olla integroituja toisiinsa.

utrustning i *mobilmätet* som förmedlar *SMS-meddelanden* och där meddelandena kan lagras för senare utsändning om mottagaren inte kan nås

Kortmeddelandetjänstcentralen och *mobilttelefonväxeln (1)* kan vara integrerade i varandra.

mobile network element through which *short messages* are transmitted and in which they can be stored for later transmission if the receiver is not reached

A short message service centre and a *mobile services switching centre* may be integrated.



Kaavio 6. Matkaviestinverkkojen rakenne.

56

GPRS-solmu; GPRS-tukisolmu; tukisolmu

sv GPRS-nod; GSN-nod

en GPRS support node; GSN

GPRS:n verkkoelementti, joka ohjaa pakettien reitittämistä ja huolehtii GPRS-verkon yhdistämisestä muihin verkkoihin

GPRS-solmuja on kahdenlaisia: *operointisolmuja* ja *yhdyskäytäväsolmuja*.

nätelement i *GPRS* som styr routning av paket och handhar sammankoppling av GPRS-nät i andra nät

GPRS-noderna är av två slag: *SGSN-noder* och *GGSN-noder*.

GPRS network element in charge of packet routing and connecting the GPRS network to other networks

There are two types of GPRS-nodes: *-serving GPRS support nodes* and *gateway GPRS support nodes*.

57

operointisolmu

sv SGSN-nod

en serving GPRS support node; SGSN

GPRS-solmu, joka huolehtii *liikkuvuuden hallinnasta* GPRS-järjestelmässä, verkkoon pääsystä, yhteyden suojauksesta ja pakettien välittämisestä

GPRS-nod som kontrollerar *mobilitetshanteringen* i GPRS-systemet, accessen till nätet, skyddet av förbindelser och paketförmedlingen

GPRS support node in charge of *mobility management* in the GPRS system, network access, connection protection, and packet routing

58

yhdyskäytäväsolmu

sv GGSN-nod

en gateway GPRS support node; GGSN

GPRS-solmu, joka mahdollistaa datasiirron GPRS-verkon sisällä sekä ulkopuolisten dataverkkojen ja GPRS-verkon välillä

Ulkopuolinen dataverkko voi olla mm. Internet-verkko tai toinen GPRS-verkko.

GPRS-nod som möjliggör dataöverföring i GPRS-nätet samt mellan externa datanät och GPRS-nätet

Externa datanät kan vara bl.a. ett Internatnät eller ett annat GPRS-nät.

GPRS support node which enables data transfer within the GPRS network, as well as between external data networks and the GPRS network

An external data network may be, for example, an Internet network or another GPRS network.

59

tukiasemajärjestelmä

sv basstationssystem *n*

en base station subsystem; base station system; BSS

tukiasemista, tukiasemaohjaimista ja koodaussovittimista koostuva *matkaviestinverkon* osajärjestelmä

delsystem av *mobilmätet* som består av *basstationer, kontrollenheter för basstation* samt *kodomvandlar- och hastighetsadapterenheter*

mobile network subsystem which consists of *base stations, base station controllers, and transcoder/rate adapter units*

60

tukiasema

sv basstation; radiobasstation

en base station; BS; base transceiver station; BTS; node B (UMTS)

matkaviestinverkon lähetin-vastaanotinasema, johon *matkaviestimet* ovat radioyhteydessä

sändar-mottagarstation i *mobilmätet* med vilken *mobilterminalerna (1)* har radiokontakt

mobile network transceiver to which *mobile stations* have a radio link

61

tukiasemaohjain

sv kontrollenhet för basstation; styrenhet för basstation

en base station controller; BSC

matkaviestinverkkoon kuuluva laite, joka ohjaa yhden tai useamman *tukiaseman* toimintaa yhteyden muodostuksen ja lopetuksen, merkinannon, *radiokanavien* käytön ja erilaisten ylläpitotoimintojen osalta

Tukiasemaohjaimia käytetään mm. *GSM-järjestelmässä*. Vrt. *radioverkko-ohjain*.

utrustning i *mobilmätet* som styr funktionen hos en eller flera *basstationer* när det gäller upprättande och avslutning av samtal, signalering, användning av *radiokanaler* och olika slags underhållsfunktioner

Kontrollenheter för basstationerna används i bl.a. *GSM-systemet*. Jfr *kontrollenhet för radionät*.

mobile network element which controls the call-set up and ending, signalling, the use of *radio channels*, and various maintenance tasks of one or more *base stations*

Base station controllers are used, for example, in the *GSM system*. Compare *radio network controller*.

66

62

radioverkko-ohjain

sv kontrollenhet för radionät; styrenhet för radionät

en radio network controller; RNC

radioliityntäverkon elementti, joka valvoo radioresurssien käyttöä ja eheyttä

Kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmissä radioverkko-ohjain suorittaa pääasiassa samoja tehtäviä kuin *tukiasemaohjain GSM-järjestelmässä*.

element i *radioaccessnät* som övervakar radioresursernas användning och integritet

I *tredje generationens mobilkommunikationssystem* utför kontrollenheten för radionät i regel samma slags uppgifter som *kontrollenheten för basstationer* i *GSM-systemet*.

radio access network element in charge of controlling the use and integrity of radio resources

In *third generation mobile communication systems*, the radio network controller performs similar tasks as *the base station controller* in the *GSM system*.

63

***koodaussovitin; transkooderi-siirtonopeussovitin**

sv kodomvandlar- och hastighetsadapterenhet; TRAU-enhet

en transcoder/rate adapter unit; transcoder and rate adapter unit; transcoding and rate adaptation unit; TRAU

matkaviestinverkkoon kuuluva laite, joka vastaa *puheen koodauksesta* ja *dekoodauksesta* sekä datapuhelujen siirtonopeuksien sovittamisesta

utrustning i *mobilnätet* som svarar för *röstkodning* och *röstavkodning* samt för anpassning av datasamtalens överföringshastigheter

mobile network unit in charge of *speech coding* and *decoding* and adapting transmission rates of data calls

64

käytöhallintajärjestelmä

sv drift- och underhållssystem *n*

en operations subsystem; OSS

järjestelmä, jonka tehtävänä on televerkon käyttö ja ylläpito sekä tilaajatietojen ja telepäätelaitteiden hallinta

Käytöhallintajärjestelmä sisältää yhden tai useamman *käytönohjauskeskuksen*.

system som svarar för drift och underhåll av telenätet samt administration av abonnentuppgifter och teleterminaler

Drift- och underhållssystemet omfattar en eller flera *drift- och underhållscentraler*.

system in charge of the operations and maintenance of the telecommunication network and the administration of subscriber data and terminal equipment

An operations subsystem has one or more *operation and maintenance centres*.

65

käytönohjauskeskus; käyttö- ja ylläpitokeskus; käyttö- ja kunnossapitokeskus

sv drift- och underhållscentral

en operation and maintenance centre; OMC

enUS operation and maintenance center

käytöhallintajärjestelmän valvontayksikkö, jolla tarkkaillaan järjestelmän toimintaa, kuormitusta ja kuntoa

Matkaviestinjärjestelmissä käytönohjauskeskuksen avulla tarkkaillaan esimerkiksi *matkapuhelinkeskuksia, tukiasemia ja matkaviestinverkkoa*.

övervakningsenhet i *drift- och underhållssystem* varmed systemets funktion, belastning och skick kontrolleras

I *mobilkommunikationssystem* övervakas till exempel *mobiltelefonväxlar (1), basstationer* och *mobilmät* med hjälp av drift- och underhållscentralen.

operations subsystem supervisory unit which controls the operations, load capacity, and performance of the system

In *mobile communication systems*, the operation and maintenance centre controls, for example, *mobile services switching centres, base stations*, and the *mobile network*.

68

66

verkonhallintajärjestelmä

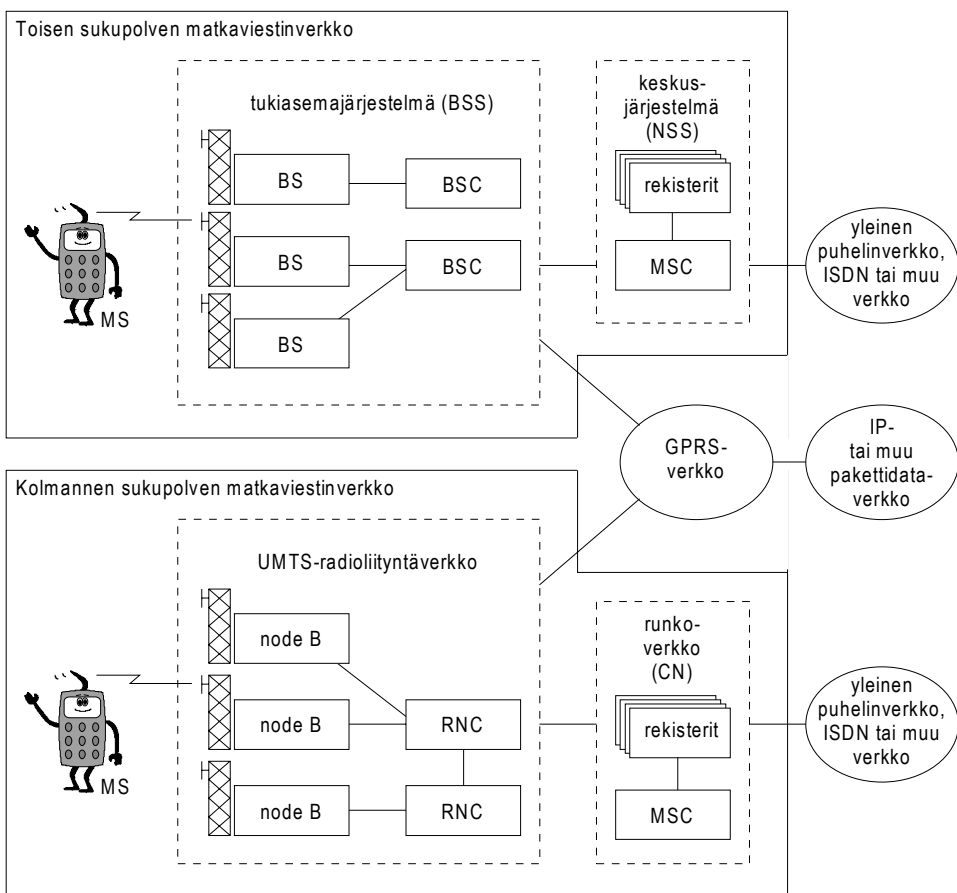
sv system *n* för nätadministration

en network management system; NMS

järjestelmä, joka ylläpitää teleyhteyksiä koordinoimalla ja valvomalla televerkon osien toimintaa

system som underhåller teleförbindelser genom att koordinera och övervaka verksamheten i telenätets delar

system for maintaining connections by coordinating and controlling the performance of different parts of the telecommunication network



Kuva 1. Toisen ja kolmannen sukupolven matkaviestinverkkojen rakenne.

GSM:n tukiasemista (BS) ja tukiasemaohjaimista (BSC) koostuva tukiasemajärjestelmä (BSS) ja UMTS-radioliityntäverkko (UTRAN), joka koostuu tukiasemista (node B) ja radioverkko-ohjaimista (RNC), on kytketty yhteiseen GPRS-verkkoon pakettivälitteisiä yhteyksiä varten. Piirikytkentäisille yhteyksille tarkoitettu GSM-keskusjärjestelmä (NSS) ja UMTS-runkoverkko (CN) voisivat koostua myös yhteisistä matkapuhelinkeskuksista (MSC) ja niihin liittyvistä rekistereistä.

67

toistin

sv signalförstärkare; repeater; transponder

en radio repeater; repeater

laite, joka vahvistaa vastaanottamansa signaalin ja lähettää sen sitten eteenpäin

Toistimia käytetään parantamaan signaalin laatua ongelmakohdissa, kuten rakennusten sisätiloissa.

utrustning som förstärker den mottagna signalen och sänder den sedan vidare

Signalförstärkare används för att förbättra signalens kvalitet på problematiska punkter, såsom inne i byggnader.

equipment which amplifies the received signal and then retransmits it

Radio repeaters are used to improve the quality of signals in problem areas, such as inside buildings.

68

toistinasema

mieluummin kuin: releointiasema

sv relästation

en relay station

yhdestä tai useammasta *toistimesta* koostuva lähetin-vastaanotinasema

Toistinasemien avulla voidaan mm. laajentaa järjestelmän *peittoaluetta*.

sändar-mottagarstation bestående av en eller flera *signalförstärkare*

Med hjälp av relästationer kan till exempel systemets *täckningsområde* utvidgas.

transceiver station consisting of one or more *radio repeaters*

Relay stations are used, for example, to expand the *coverage area* of a system.

69

matkaviestintäsatelliitti

sv mobilkommunikationssatellit

en mobile communication satellite

matkaviestinjärjestelmään kuuluva satelliitti

satellit i ett *mobilkommunikationssystem*

satellite which is part of a *mobile communication system*

5 LIIKKUVUUDEN HALLINTA

MOBILITETSHANTERING MOBILITY MANAGEMENT

5.1 Toiminnot ja ominaisuudet Funktioner och egenskaper Functions and features

70

liikkuvuuden hallinta

sv mobilitetshantering; mobilitetskontroll
en mobility management; MM

matkaviestinjärjestelmän toimintokokonaisuus, jolla hallitaan *matkaviestimien* ja niiden käyttäjien liikkumisesta aiheutuvia toimintoja

Liikkuvuuden hallinnan osa-alueita ovat mm. käyttäjien tunnistus ja käyttäjien oikeuksien tarkistaminen, *sijainnin seuranta, yhteysvastuun vaihdot ja haku*.

Ks. myös *päätelaiteliikkuvuus*.

funktionshelhet i *mobilkommunikationssystemet* som handhar funktioner för rörliga *mobilterminaler (1)* och användare

Mobilitetshanteringens delområden är bl.a. identifiering av användarna och autentisering av användarnas rättigheter, *roaming (1)*, *överkoppling* och *sökning*.

Se även *terminalmobilitet*.

functional entity of a *mobile communication system* by means of which the functions caused by the movement of *mobile stations* and their users are managed

Areas such as user identification, verification of user access rights, *roaming (1)*, *handovers*, and *paging (1)* are examples of mobility management.

See also *terminal mobility*.

71

sijainnin seuranta

mieluummin kuin: vaellus; vierailu; roaming

sv roaming (1)

en roaming (1)

liikkuvuuden hallintaan kuuluva toimintokokonaisuus, joka mahdollistaa puhelun ohjautumisen oikein *matkaviestintilaajan* siirtyessä verkosta tai *solusta* toiseen

Sijainnin seurantaa toteutetaan *sijainnin rekisteröinnin* avulla.

funktionshelhet i *mobilitetshanteringen* som gör det möjligt att styra samtalet rätt när *mobilabonnten* förflyttar sig från ett nät till ett annat eller från en *cell* till en annan

Roaming (1) genomförs som *lägesregistrering*.

functional entity of *mobility management* which enables correct call routing when a *mobile subscriber* moves from one network to another, or from one *cell* to another

Roaming (1) is implemented with *location registration*.

72

sijainnin rekisteröinti

sv lägesregistrering; positionsregistrering

en location registration

sijainnin seurannan mahdollistava tekninen toiminto, jonka avulla *matkaviestinverkko* pitää yllä tietoja *matkaviestimen* sijainnista

Esimerkiksi *GSM-järjestelmässä* matkaviestimen sijainti tallennetaan *sijaintialueen* tarkkuudella sen matkaviestinverkon *vierailijarekisteriin*, jonka alueella matkaviestin sijaitsee.

teknisk funktion som möjliggör *roaming (1)* och varmed *mobilnätet* upprätthåller information om *mobilterminalens (1)* läge

Till exempel i *GSM-systemet* lagras mobilterminalens (1) läge med ett *trafikområdes* noggrannhet i *besöksregistret* i det mobilnät på vars område mobilterminalen befinner sig.

technical function which enables *roaming (1)* and with the help of which a *mobile network* keeps track of the location of a *mobile station*

For example in the *GSM system*, the location of a mobile station is entered with an accuracy of a *location area* in the *visitor location register* of the mobile network in whose area it is located.

73

sijainnin päivitys

sv lägesuppdatering; positionsuppdatering; uppdatering av position
en location updating

sijainnin rekisteröintiin kuuluva toiminto, jonka avulla *matkaviestimen* sijaintitiedot päivitetään *koti-* tai *vierailijarekisteriin*

funktion i *lägesregistreringen* med vilken information om *mobilterminalens* (1) läge uppdateras i *hem-* eller *besöksregistret*

location registration procedure by means of which the location information of a *mobile station* is updated in a *home* or *visitor location register*

74

sijainnin poisto

sv annullering av registreringsdata
en location cancellation; location deregistration

sijainnin rekisteröintiin kuuluva toiminto, jonka avulla *matkaviestimen* sijaintitiedot poistetaan *koti-* tai *vierailijarekisteristä*, kun matkaviestin on poistunut *matkaviestinverkon toiminta-alueelta* tai kun sitä vastaava *matkaviestinliittymä* suljetaan

funktion i *lägesregistreringen* med vilken informationen om *mobilterminalens* (1) läge stryks ur *hem-* eller *besöksregistret*, när mobilterminalen har lämnat *mobilnätets funktionsområde* eller när motsvarande *mobilabonnemang* avregistreras

location registration procedure by means of which the location information of a *mobile station* is removed from a *home* or *visitor location register* when the mobile station has left the *PLMN area* or when the corresponding *mobile subscription* is closed

75

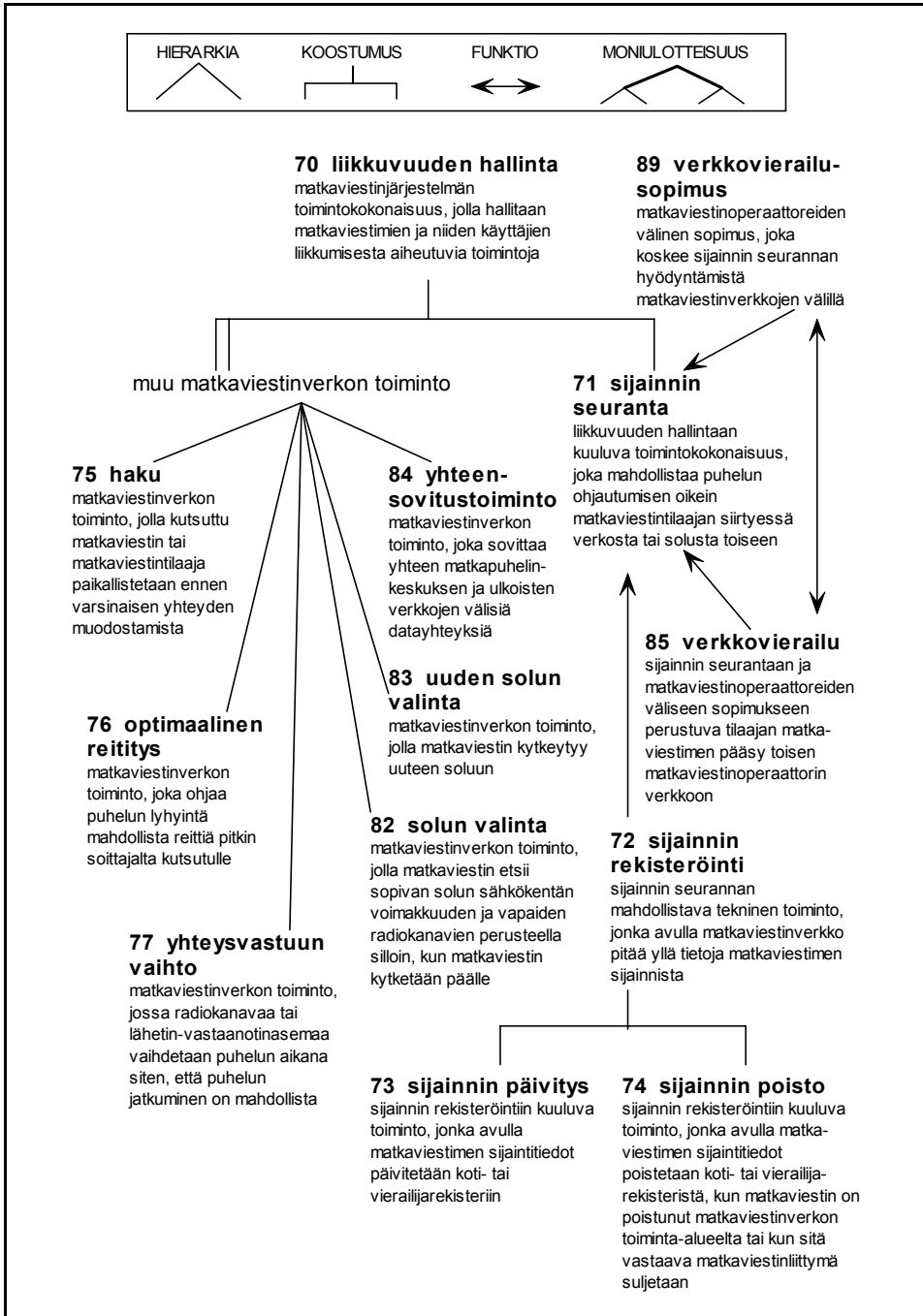
haku

sv sökning
en paging (1)

matkaviestinverkon toiminto, jolla kutsuttu *matkaviestin* tai *matkaviestintilaaja* paikallistetaan ennen varsinaisen yhteyden muodostamista

funktion i *mobilnätet* varmed en anropad *mobilterminal* (1) eller en *mobilabonnent* lokaliseras innan den egentliga förbindelsen upprättas

mobile network procedure by means of which the called *mobile station* or *mobile subscriber* is located before the actual connection is set up



Kaavio 7. Liikkuvuuden hallinta.

76

optimaalinen reititys; *optimireititys

sv optimal routing

en optimal routing

matkaviestinverkon toiminto, joka ohjaa puhelun lyhyintä mahdollista reittiä pitkin soittajalta kutsutulle

funktion i *mobilmätet* som styr samtalet den kortast möjliga rutten från den uppringande till den anropade

mobile network procedure which transmits a call from the caller to the called party using the shortest route possible

77

yhteysvastuun vaihto; kanavanvaihto

sv överkoppling; överflyttning; handover

en handover; HO; switching call in progress

enUS handoff

matkaviestinverkon toiminto, jossa *radiokanavaa* tai lähetin-vastaanotinasemaa vaihdetaan puhelun aikana siten, että puhelun jatkuminen on mahdollista

Yhteysvastuun vaihto voidaan tehdä *solun* sisällä tai solujen välillä, jolloin myös *tukiasema*, *tukiasemaohjain* tai *matkapuhelinkeskus* voivat vaihtua.

GPRS:ssä yhteysvastuun vaihto tapahtuu *solun valinta* ja *uuden solun valinta* -kriteereillä.

funktion i *mobilmätet* som gör det möjligt att fortsätta samtalet vid byte av *radiokanal* eller sändar-mottagarstation

Överkoppling kan göras inom en *cell* eller mellan celler varvid också *basstationen*, *kontrollenheten för basstation* eller *mobiltelefonväxeln (1)* kan bytas.

I *GPRS* sker överkoppling med kriterierna *cellval* och *cellbyte*.

mobile network procedure where a call is switched from one *radio channel* or transceiver station to another in a way that makes the continuity of the call possible

A handover can be performed inside or between *cells*, in which case the *base station*, the *base station controller*, or the *mobile services switching centre* may also change.

In the case of *GPRS*, the handover is implemented with *initial cell selection* and *cell reselection*.

78

kova yhteysvastuun vaihto

sv hård överkoppling; hård överflyttning

en hard handover; HHO

enUS hard handoff

yhteysvastuun vaihto, jossa *matkaviestimen* radioyhteys käytössä olevaan *tukiasemaan* katkaistaan ennen uuteen *tukiasemaan* kytkeytymistä

Kova yhteysvastuun vaihto voi olla taajuuksien välinen, järjestelmien välinen tai joissain tapauksissa myös taajuuden sisäinen yhteysvastuun vaihto.

överkoppling som bryter radioförbindelsen mellan *mobilterminalen (1)* och *basstationen* innan förbindelsen kopplas upp till nästa basstation

Hård överkoppling kan ske från frekvens till frekvens, mellan system eller i vissa fall också inom frekvensen.

handover where the *mobile station's* current radio link to a *base station* is abandoned before establishing a link to a new base station

A hard handover can be an inter-frequency, inter-system, or in some cases also an intra-frequency handover.

79

pehmeä yhteysvastuun vaihto

sv mjuk överkoppling; mjuk överflyttning

en soft handover

enUS soft handoff

yhteysvastuun vaihto tukiasemien välillä siten, että *matkaviestimellä* on radioyhteys vähintään kahteen samalla taajuudella toimivaan *tukiasemaan*

överkoppling mellan *basstationer* så att *mobilterminalen (1)* har radioförbindelse till minst två basstationer som fungerar på samma frekvens

handover between *base stations* so that the *mobile station* keeps a radio link to at least two base stations operating on the same frequency

80

pehmeämpi yhteysvastuun vaihto

sv mjukare överkoppling; mjukare överflyttning

en softer handover

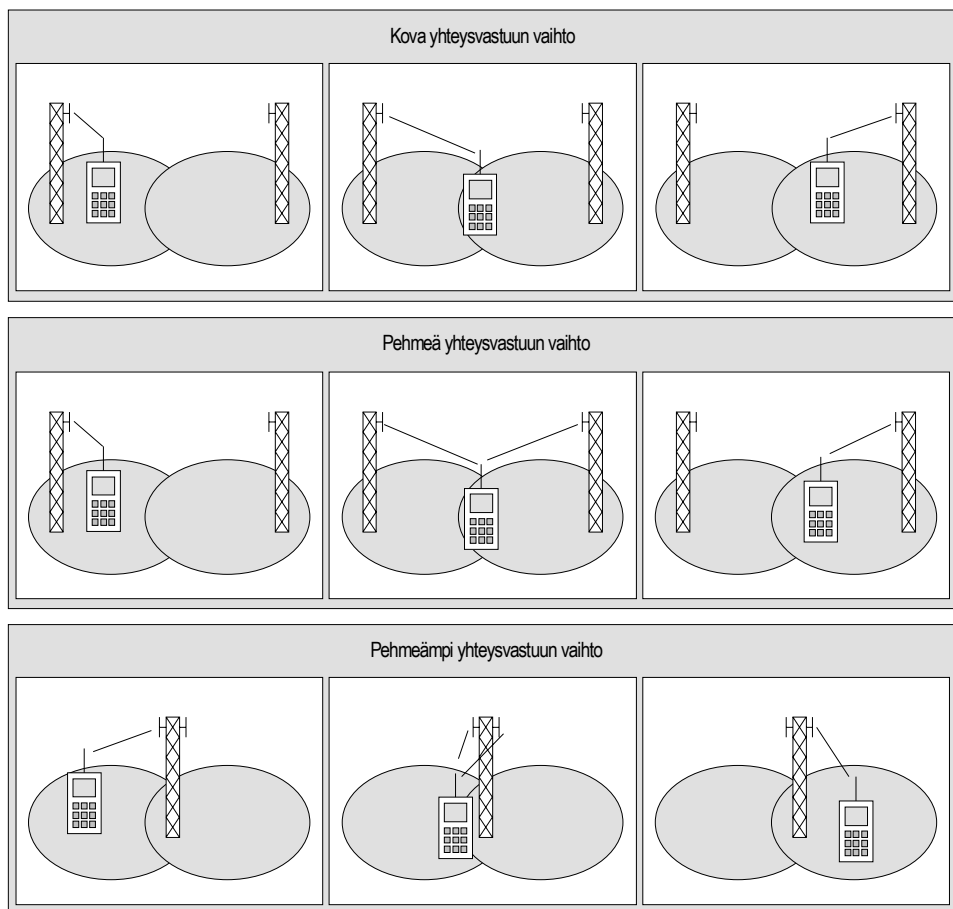
enUS softer handoff

yhteysvastuun vaihto saman tukiaseman samalla taajuudella toimivien *solujen* välillä siten, että *matkaviestimellä* on koko ajan vähintään kaksi radioyhteyttä *tukiasemaan*

överkoppling mellan *celler* som fungerar med samma frekvens inom samma *basstation* så att *mobilterminalen (1)* hela tiden har minst två radioförbindelser till basstationen

handover between *cells* within one *base station* operating on the same frequency so that the *mobile station* keeps at least two radio links to the base station all the time

76



Kuva 2. Yhteysvastuun vaihtoja kolmannen sukupolven matkaviestinverkoissa. Ylin kuva esittää kovaa yhteysvastuun vaihtoa. Kovaa yhteysvastuun vaihtoa käytetään myös ensimmäisen ja toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmissä, ja siellä se jakautuu edelleen tukiasemien väliseen ja tukiaseman sisäiseen yhteysvastuun vaihtoon. Kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmissä kova yhteysvastuun vaihto voi tapahtua vaihdettaessa taajuutta tai järjestelmää (järjestelmien välinen yhteysvastuun vaihto). Kova yhteysvastuun vaihto voi eräissä tapauksissa tapahtua myös samalla taajuudella esimerkiksi UMTS-järjestelmän yhteysvastuun vaihdossa radioverkko-ohjaimesta toiseen. Keskimmäinen kuva esittää pehmeää yhteysvastuun vaihtoa, jossa yhteys on muodostunut kahden tai useamman tukiaseman solun kautta samanaikaisesti. Alimmassa kuvassa on pehmeämpi yhteysvastuun vaihto, jossa yhteys on muodostunut saman tukiaseman kahden tai useamman solun kautta.

81

***järjestelmien välinen yhteysvastuun vaihto**

sv överkoppling mellan system; överflyttning mellan system

en inter-system handover

enUS inter-system handoff

yhteysvastuun vaihto matkaviestinjärjestelmien välillä siten, että matkaviestin vaihtaa käytettävää radioliityntäteknikkaa

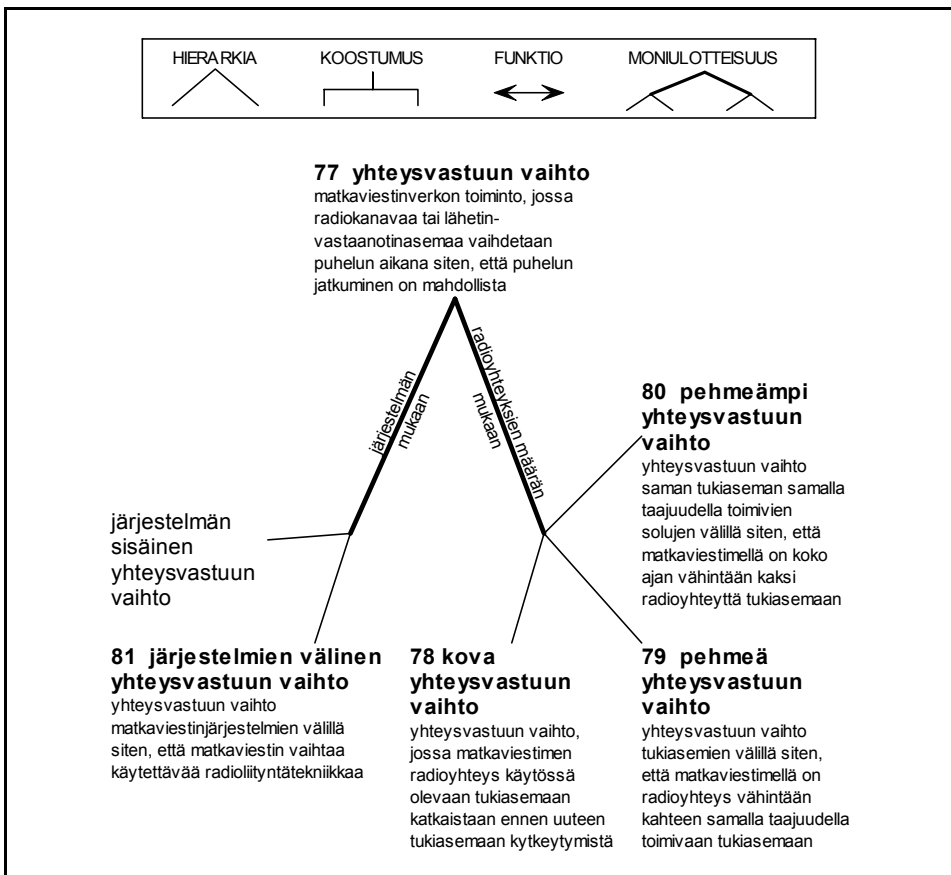
Järjestelmien välinen yhteysvastuun vaihto voi tapahtua esimerkiksi GSM:n ja WCDMA:n välillä.

överkoppling mellan mobilkommunikationssystem så att mobilterminalen (1) byter radioaccess teknik

Överkoppling mellan system kan ske till exempel mellan GSM och WCDMA.

handover between mobile communication systems so that the mobile station changes the radio access technology

The inter-system handover can take place, for example, between GSM and WCDMA.



Kaavio 8. Yhteysvastuun vaihdot.

82

solun valinta; solunvalinta

sv cellval *n*

en initial cell selection; cell selection

matkaviestinverkon toiminto, jolla *matkaviestin* etsii sopivan *solun* sähkökentän voimakkuuden ja vapaiden *radiokanavien* perusteella silloin, kun *matkaviestin* kytketään päälle

funktion i *mobilnätet* genom vilken *mobilterminalen* (1) när denna kopplas på söker en lämplig *cell* på basis av det elektriska fältets styrka och de *radiokanaler* som är lediga

mobile network function by means of which a *mobile station* chooses an appropriate *cell* on the basis of electric field strength and free *radio channels* when it is switched on

83

***uuden solun valinta; solun uudelleenvalinta**

sv cellbyte *n*

en cell reselection

matkaviestinverkon toiminto, jolla *matkaviestin* kytkeytyy uuteen *soluun*

Uuden solun valinta on käytössä sekä GSM- että GPRS-verkoissa. GSM-verkossa uuden solun valinta tapahtuu, kun *valmiustilassa* oleva *matkaviestin* liikkuu verkon alueella. GPRS-verkossa uuden solun valinta vastaa GSM-verkon *yhteysvastuun vaihtoa*.

funktion i *mobilnätet* som kopplar *mobilterminalen* (1) till en ny *cell*

Cellbyte används både i GSM-nät och GPRS-nät. I GSM-nätet sker cellbyte när en *mobilterminal* (1) i *passningsläge* rör sig på nätets område. Cellbyte i GPRS-nätet motsvaras av *överkoppling* i GSM-nätet.

mobile network function by means of which a *mobile station* is connected to a new *cell*

Cell reselection is used by the GSM and GPRS networks. In the GSM network, a cell is reselected when a mobile station in a *standby state* moves in the network area. In the GPRS network, cell reselection corresponds to a *handover* in the GSM network.

84

yhteensovitus toiminto; IWF

sv samordningsfunktion; IWF

en interworking function; IWF

matkaviestinverkon toiminto, joka sovittaa yhteen *matkapuhelinkeskuksen* ja ulkoisten verkkojen välisiä datayhteyksiä

funktion i *mobilnätet* som förenar dataförbindelserna mellan en *mobiltelefonväxel* (1) och yttre nät

mobile network function which interconnects data links between external networks and a *mobile services switching centre*

85

verkkovierailu

mieluummin kuin: yhteisliikenne

sv roaming (2); samtrafik (1)

en roaming (2)

sijainnin seurantaan ja matkaviestinoperaattorien väliseen sopimukseen perustuva tilaajan matkaviestimen pääsy toisen matkaviestinoperaattorin verkkoon

tillträde för abonnentens *mobilterminal* (1) till en annan *mobiloperatörs* nät på basis av *roaming* (1) och ett avtal mellan mobiloperatörer

access of a subscriber's *mobile station* to the network of another *mobile operator* based on *roaming* (1) and an agreement between these mobile operators

86

***SIM-verkkovierailu; *SIM-vierailu**

sv SIM-roaming

en SIM roaming

verkkovierailu, joka edellyttää SIM-kortin siirtämistä vierailuverkossa toimivaan matkaviestinlaitteeseen

SIM-verkkovierailua tarvitaan silloin, kun vierailuverkko toimii eri taajuudella kuin käyttäjän matkaviestinlaite. Tällainen tilanne voi olla esimerkiksi silloin, kun eurooppalaisen *matkaviestinoperaattorin* asiakas on matkalla Yhdysvalloissa.

roaming (2) som förutsätter överflyttning av *SIM-kort* till en *mobilteleapparat* (2) som fungerar i *besöksnätet*

SIM-roaming behövs när *besöksnätet* fungerar med en annan frekvens än en *mobilteleapparat* (2) som till exempel används av en europeisk *mobiltelefonoperatörs* abonnent som är på resa i Förenta staterna.

roaming (2) which requires inserting a *SIM* to such a *mobile station* that functions in a *visiting network*

SIM roaming is necessary when the visiting network uses a different frequency from the user's mobile station. This type of situation occurs, for example, when a European *mobile operator's* subscriber travels in the United States.

87

kansallinen verkkovierailu

sv nationell roaming

en national roaming

verkkovierailu toisen matkaviestinoperaattorin verkossa samassa maassa

roaming (2) i en annan *mobiloperatörs* nät i samma land

roaming (2) in another *mobile operator's* network in the same country

80

88

kansainvälinen verkkovierailu

sv internationell roaming

en international roaming

ulkomailla tapahtuva *verkkovierailu* toisen *matkaviestinoperaattorin* verkossa
roaming (2) i en annan *mobiloperatörs nät utomlands*
roaming (2) in another *mobile operator's network* in a foreign country

89

verkkovierailusopimus

mieluummin kuin: yhteisliikennesopimus; yhteiskäyttösopimus; roaming-sopimus

sv roamingavtal *n*; samtrafikavtal *n*

en roaming agreement

matkaviestinoperaattoreiden välinen sopimus, joka koskee *sijainnin seurannan*
hyödyntämistä *matkaviestinverkkojen* välillä

Kun kaksi matkaviestinoperaattoria on tehnyt verkkovierailusopimuksen,
niiden verkkojen käyttäjärekistereihin merkittyjä *matkaviestimiä* voidaan
käyttää kummankin yrityksen verkossa.

avtal om utnyttjande av *roaming (1)* i *mobilnäten* mellan *mobiloperatörer*

När två mobiloperatörer har tecknat roamingavtal kan de *mobilterminaler*
(1) som finns i användarregistren i de båda näten användas i båda
mobiloperatörernas nät.

agreement between *mobile operators* concerning exploitation of *roaming (1)*
between *mobile networks*

When two mobile operators have signed a roaming agreement, the
mobile stations registered in their user files can be used in the networks
of both operators.

90

päätelaiteliikkuvuus; laiteliikkuvuus

sv terminalmobilitet

en terminal mobility

matkaviestinjärjestelmän ominaisuus, joka antaa *matkaviestimen* käyttäjälle mahdollisuuden *tietoliikennepalvelujen* käyttöön samalla telepätelaitteella ennalta määräämättömissä paikoissa tai käyttäjän ollessa liikkeellä

Päätelaiteliikkuvuus edellyttää *matkaviestinverkolta* mm. *sijainnin rekisteröintiä*.

egenskap hos *mobilkommunikationssystemet* som ger användaren av en *mobilterminal* (1) möjlighet att använda sig av *telekommunikationstjänster* med samma teleterminal oberoende av var han rör sig

Terminalmobiliteten förutsätter bl.a. *lägesregistrering av mobilnätet*.

feature of a *mobile communication system* which gives a *mobile station* user access to *telecommunication services* (1) using the same terminal equipment whilst moving independent of location

Terminal mobility requires, for example, *location registration* from the *mobile network*.

91

yhteenliittäminen

sv sammankoppling

en interconnection

kahden yhteistoiminnassa olevan televerkon välinen tekninen liitântä ja sopimus yhteistoiminnan vaatimuksista

Yhteenliittäminen tarkoittaa sekä teknistä liitântää että käytäntöä, jonka mukaan kilpaileva *teleyritys* voi kytkeä oman verkkonsa tiettyjen toisten teleyritysten verkkoihin tai verkkoelementteihin.

teknisk koppling mellan två telenät i samverkan och avtal om villkoren för samverkan

Sammankoppling avser både teknisk koppling och den praxis genom vilken ett konkurrerande *teleföretag* kan koppla sitt nät till vissa andra teleföretags nät eller nätelement.

technical interface between two interworking networks and the agreement concerning interworking requirements

Interconnection is used in reference to both a technical interface and an arrangement according to which competing *telecommunications companies* can connect their networks to the networks or network elements of certain other telecommunication companies.

82

92

yhdysliikenne

sv samtrafik (2)

en interconnection traffic

yhteenliitettyjen televerkkojen välinen liikenne

trafik mellan sammankopplade telenät

traffic between interconnected networks

93

MAP; matkapuhelinosa

sv mobilapplikationsdel; MAP

en mobile application part; MAP

matkaviestinverkon merkinantojärjestelmän osa, jota käytetään matkaviestinverkon keskusten ja rekisterien väliseen merkinantoon

MAPin avulla tapahtuu mm. *sijainnin päivitys*, *matkaviestimeen* tulevien puheluiden ohjaus ja *lyhytsanomien* välittäminen.

del i *mobilmätets* signaleringssystem som används för signalering mellan centralerna och registren i mobilmätet

Mobilapplikationsdel används bl.a. för *lägesuppdatering*, styrning av samtalen som kommer till *mobilterminalen (1)* och förmedling av *SMS-meddelanden*.

part of the signalling system of a *mobile network* used for signalling between mobile network centres and registers

The mobile application part is used for *location updating*, call control of incoming calls to a *mobile station*, and transmission of *short messages*.

5.2 Alueet Områden Areas

94

peittoalue

mieluummin kuin: kuuluvuusalue

sv täckningsområde *n*; räckviddsområde *n*

en coverage area

alue, jolla radiolähetteet ovat hyväksyttävän laatusina vastaanotettavissa, mahdollisia *katvealueita* lukuun ottamatta

Hyväksyttävän laadun taso voi vaihdella eri järjestelmissä. Sitä määritettäessä voidaan lisäksi täsmentää, edellytetäänkö sitä koko ajan vai esimerkiksi tietyllä todennäköisyydellä ajan tai paikan suhteen.

område inom vilket radiosändningar kan mottas i kvalitetsmässigt godtagbart skick, med undantag av eventuella *skuggområden*

En godtagbar kvalitetsnivå kan variera i olika system. Vid fastställandet av nivån är det dessutom möjligt att precisera, om denna förutsätts fortlöpande eller till exempel med en viss sannolikhet ifråga om tid eller rum.

area that is effectively served by a given radio transmitter, with the exception of *shadow regions*

The acceptable level of transmission may vary in different systems. When determining the acceptable level, it can be specified whether this level is required at all times or, for example, only with a certain probability regarding time and place.

95

katvealue

sv skuggområde *n*; ~radioskugga

en shadow region; shadow area; shadow zone

peittoalueen sisällä oleva alue, jossa radioyhteyden saanti tai ylläpito ei onnistu

Katvealueita voivat olla esimerkiksi junatunneli, kellari ja hissi.

område inom ett *täckningsområde* där radioförbindelse inte kan upprättas eller upprätthållas

Till exempel tågtunnel, källare och hiss kan vara skuggområden.

area within the *coverage area* in which the establishment or maintenance of a radio connection is not possible

Train tunnels, cellars, and elevators are examples of shadow regions.

96

järjestelmäalue

sv systemområde *n*; systemets täckningsområde *n*

en system area

samaan *matkaviestinjärjestelmään* kuuluvien *matkaviestinverkkojen toiminta-alueiden* muodostama kokonaisuus

Järjestelmäalueella voi olla useita eri *verkko-operaattorien* ylläpitämiä *matkaviestinverkkoja*. Kyseiseen järjestelmään kuuluvia *matkaviestimiä* voidaan käyttää koko järjestelmäalueella. Esimerkiksi *GSM-järjestelmä* muodostaa oman järjestelmäalueensa.

helhet bestående av de till samma *mobilkommunikationssystem* hörande *mobilmätens funktionsområden*

På ett systemområde kan det finnas flera *mobilmät* som upprätthålls av olika *nätoperatörer*. *Mobilterminaler (1)* som hör till systemet kan användas inom hela systemområdet. Till exempel *GSM-systemet* utgör ett systemområde.

entity of *PLMN areas* belonging to the same *mobile communication system*

A system area may include several *mobile networks* maintained by different *network operators*. *Mobile stations* which are part of the system may be used in the whole system area. The *GSM system*, for example, is one system area.

97

palvelualue; matkaviestinjärjestelmän palvelualue

sv serviceområde *n*; betjäningsområde *n*

en service area

alue, jolla sijaitseviin *matkaviestimiin* voidaan soittaa tuntematta etukäteen niiden tarkkaa sijaintia

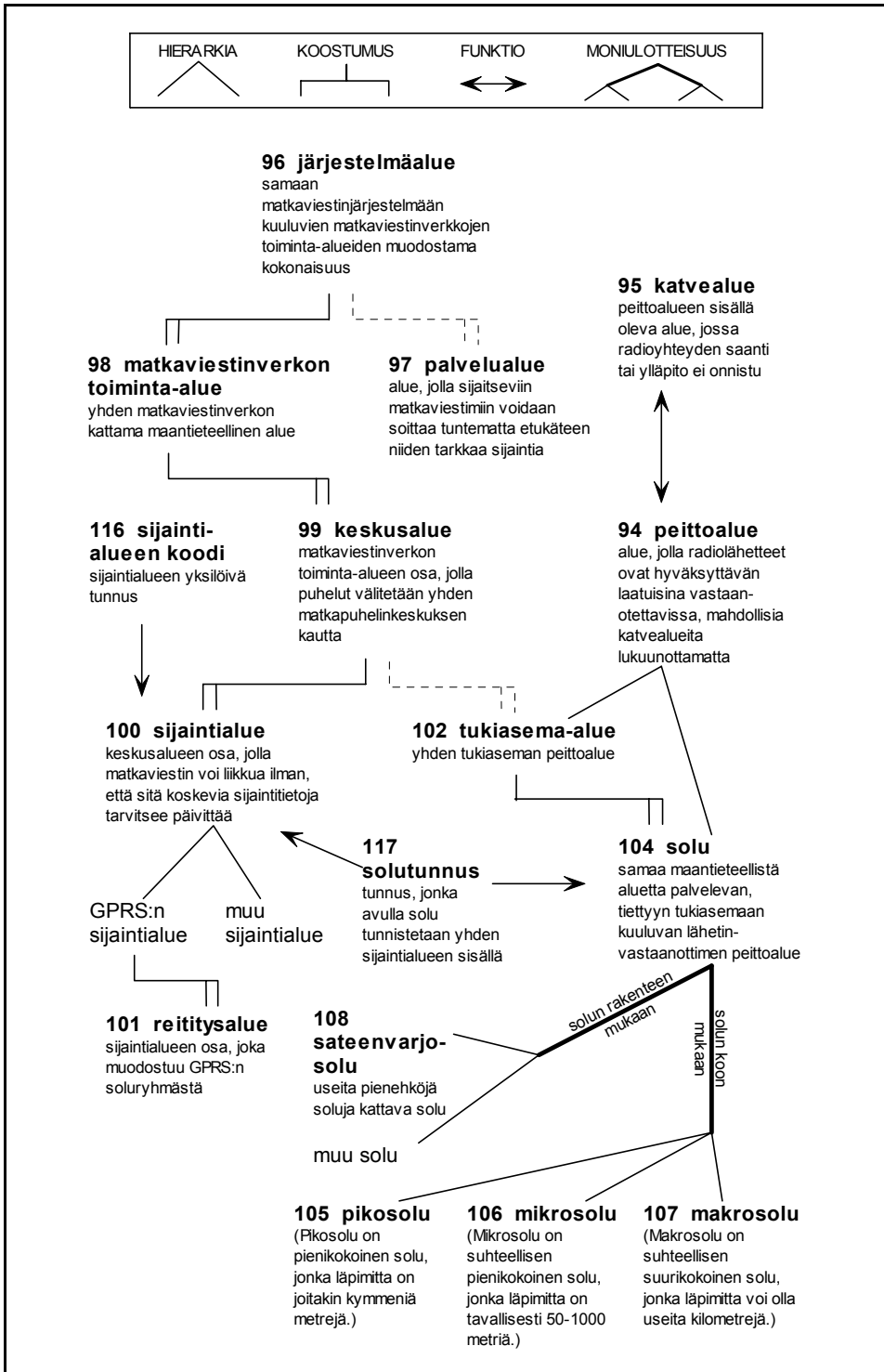
Palvelualue on enintään *järjestelmäalueen* laajuinen.

område inom vilket *mobilmterminaler (1)* kan uppringas utan föregående kännedom om deras exakta läge

Som störst är serviceområdet lika stort som *systemområdet*.

area within which a *mobile station* can be called without knowing its exact location beforehand

At its largest, a service area is the size of a *system area*.



Kaavio 9. Matkaviestinjärjestelmien alueet.

98

matkaviestinverkon toiminta-alue

sv mobilnätets funktionsområde *n*; funktionsområde *n*
en PLMN area

yhden *matkaviestinverkon* kattama maantieteellinen alue

Matkaviestinverkon toiminta-alue koostuu *keskusalueista* ja on itse puolestaan osa *järjestelmäaluetta*.

geografiskt område som täcks av ett *mobilmät*

Mobilnätets funktionsområde består av *växelområden* och är i sin tur en del av ett *systemområde*.

geographical area covered by one *mobile network*

A PLMN area consists of *mobile services switching centre areas* and is itself a part of a *system area*.

99

keskusalue; matkaviestinverkon keskusalue

sv växelområde *n*
en mobile services switching centre area; MSC area
enUS mobile services switching center area

matkaviestinverkon toiminta-alueen osa, jolla puhelut välitetään yhden *matkapuhelinkeskuksen* kautta

Keskusalue koostuu yhdestä tai useammasta *sijaintialueesta*.

del av *mobilmätets funktionsområde* där samtalen förmedlas via en *mobilttelefonväxel (1)*

Växelområdet består av en eller flera *trafikområden*.

part of the *PLMN area* in which calls are transferred via one *mobile services switching centre*

A mobile services switching centre area consists of one or more *location areas*.

100

sijaintialue; kutsualue

sv trafikområde *n*

en location area; LA; registration area; location registration area

keskusalueen osa, jolla *matkaviestin* voi liikkua ilman, että sitä koskevia sijaintitietoja tarvitsee päivittää

Matkaviestinverkko välittää matkaviestimelle osoitetut puhelut sille sijaintialueelle, jolla matkaviestin on. Puhelut reititetään oikealle sijaintialueelle *vierailijarekisterissä* olevien sijaintitietojen perusteella. Sijaintialue voi sisältää useita *tukiasema-alueita*, ts. tällöin kutsut matkaviestimelle lähetetään samanaikaisesti usealta *tukiasemalta*.

del av ett *växelområde* där *mobilterminalen* (1) kan röra sig utan att informationen om dess läge behöver uppdateras

Mobilnätet förmedlar samtal till mobilterminalen (1) till det trafikområde där mobilterminalen befinner sig. Routning av samtalen till rätt trafikområde sker utifrån lägesuppgifterna i *besöksregistret*. Trafikområdet kan omfatta flera *basstationsområden*, vilket betyder att anropen till mobilterminalen sänds samtidigt från flera *basstationer*.

part of the *mobile switching centre area* where a *mobile station* can move freely without location updating

A *mobile network* transfers calls to the location area the mobile station is in. Calls are routed to the right location area with the help of location information contained in a *visitor location register*. A location area may comprise several *base station areas*, which means that calls to a mobile station are sent simultaneously from several *base stations*.

101

reititysalue

sv routningsområde *n*

en routing area; RA

sijaintialueen osa, joka muodostuu *GPRS:n* soluryhmästä

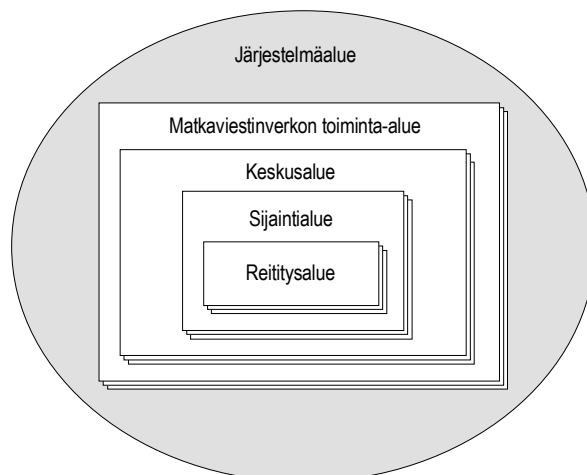
GPRS-järjestelmässä sijaintialue koostuu yhdestä tai useammasta reititysalueesta.

del av *trafikområde* som består av en cellgrupp i *GPRS*

I GPRS-systemet består trafikområdet av en eller flera routningsområden.

part of a *location area* comprised of the *GPRS* cell group

In the GPRS system, the location area consists of one or more routing areas.



Kuva 3. Matkaviestinjärjestelmien alueiden hierarkkinen rakenne.

Matkaviestinverkon toiminta-alue koostuu keskusalueista eli yksittäisten matkapuhelinkeskusten avulla saatavista palvelualueista. Keskusalueet jakautuvat edelleen sijaintialueisiin. GPRS-järjestelmässä sijaintialueet voidaan jakaa vielä niitä pienempiin reititysalueisiin. Kaikkien saman järjestelmän matkaviestinverkkojen toiminta-alueiden muodostamaa kokonaisuutta kutsutaan järjestelmäalueeksi.

102

tukiasema-alue

sv basstationsområde *n*

en base station area

yhden tukiaseman peittoalue

Tukiasema-alue on *keskusalueen* osa ja voi puolestaan koostua useista *soluista*. Kun tukiasemassa on vain yksi solu, ovat tukiasema-alue ja solu samankokoiset.

täckningsområde för en basstation

Basstationsområdet är en del av ett *växelområde* och kan i sin tur bestå av flera *celler*. När basstationen har bara en cell är basstationsområdet och cellen lika stora.

coverage area of one base station

A base station area is a part of the *mobile services switching centre area* and may consist of several *cells*. When the base station has only one cell, the base station area and the cell are the same size.

103

lähialue

sv närzon

en near zone

kaksitaajuusverkon alue, jonka sisällä aloitettava puhelu on halvempi kuin sen ulkopuolella aloitettava puhelu

Matkaviestintilaajalla pitää olla käytössään kaksitaajuuspuhelin ja tietyn tyyppinen *matkaviestinliittymä*, jotta hän voi hyötyä halvemmista puheluhinnoista.

område med *tvåbandsnät* inom vilket ett samtal som inleds där är billigare än ett samtal som inleds utanför det

Mobilabonnetten skall ha en tvåbandstelefon och ett särskilt *mobilabonnemang* så att han kan dra nytta av billigare samtalspriser.

dualband network zone inside of which it is cheaper to start a call than outside the area

In order to profit from cheaper calls, a *mobile subscriber* has to have a dual-band phone and a certain type of *mobile subscription*.

104

solu

sv cell

en cell; cell coverage area

samaa maantieteellistä aluetta palvelevan, tiettyyn *tukiasemaan* kuuluvan lähetin-vastaanottimen *peittoalue*

Solun muoto määräytyy antennin suuntakuvion ja ympäröivän maaston perusteella. Sen kokoon vaikuttavat mm. lähettimen teho ja *taajuusalue*. Kun tukiasemassa on vain yksi solu, ovat *tukiasema-alue* ja solu samankokoiset.

Soluja voidaan nimetä mm. koon mukaan, esimerkiksi *pikosolu*, *mikrosolu* ja *makrosolu*. *Suunta-antennilla* muodostettua solua voidaan kutsua sektoriksi.

täckningsområde för sändare-mottagare vilka tillhör en viss *basstation* och betjänar samma geografiska område

Cellens form bestäms av antennens strålningsdiagram och den omgivande terrängen. Dess storlek påverkas av bl.a. sändarnas effekt och *frekvensområde*. När basstationen har bara en cell är *basstationsområdet* och cellen lika stora.

Cellerna kan benämnas enligt storlek, till exempel *pikocell*, *mikrocell* och *makrocell*. En cell som genomförs med en *riktantenn* kan kallas sektor.

coverage area of a transceiver which serves a given geographical area and is part of a given *base station*

The shape of a cell is determined by the directional pattern of the antenna and the surrounding terrain. The output of the transmitter and the *frequency range* have an effect on its size. When the base station has only one cell, the *base station area* and the cell are the same size.

Cells can be named after their size, for example *pico cell*, *micro cell*, and *macro cell*. A cell formed using a *directional antenna* can be called a sector.

105

pikosolu

sv pikocell

en picocell; pico cell

Pikosolu on pienikokoinen *solu*, jonka läpimitta on joitakin kymmeniä metrejä. Pikosoluja käytetään lähinnä sisätiloissa sekä vilkasliikenteisillä alueilla mm. kaupunkien keskustoissa.

Pikocellen är en liten *cell* med en diameter på några tiotal meter. Pikoceller används främst inomhus och på livligt trafikerade områden som i centrum av städer.

A picocell is a small *cell* whose diameter is some dozen metres. Picocells are used mainly inside but also in areas with heavy traffic, for example in city centres.

106

mikrosolu

sv mikrocell

en microcell; micro cell

Mikrosolu on suhteellisen pienikokoinen *solu*, jonka läpimitta on tavallisesti 50–1000 metriä. Mikrosoluja käytetään yleensä kaupunkialueilla. Mikrosolujen antennit on yleensä sijoitettu keskimääräisen rakennuskorkeuden alapuolelle.

Mikrocell är en relativt liten *cell* med en diameter som vanligen är 50–100 meter. Mikroceller används allt som oftast i stadsområden.

Mikrocellernas antenner placeras ofta under den genomsnittliga byggnadshöjden.

A microcell is a relatively small-sized *cell* whose diameter is normally around 50 to 100 metres. Microcells are typically used in urban areas. Their antennas are usually placed under the average construction height.

107

makrosolu

sv makrocell

en macrocell; macro cell

Makrosolu on suhteellisen suurikokoinen *solu*, jonka läpimitta voi olla useita kilometrejä. Makrosoluja käytetään sekä maaseudulla että kaupungeissa. Kaupungeissa makrosolujen antennit sijoitetaan yleensä keskimääräisen rakennuskorkeuden yläpuolelle, esimerkiksi kerrostalojen katoille.

Makrocell är en relativt stor *cell* som kan ha en diameter på flera kilometer. Makroceller används både på landsorten och i städer. I städer placeras makrocellernas antenner vanligen ovanför den genomsnittliga byggnadshöjden, till exempel på höghustak.

A macrocell is a relatively large-sized *cell* which may have a diameter of several kilometres. A macrocell is used both in the countryside as well as in urban areas. In the cities, their antennas are typically placed above the average construction height, for example on the roofs of buildings.

108

sateenvarjosolu

sv paraplycell

en umbrella cell

useita pienehköjä soluja kattava *solu*

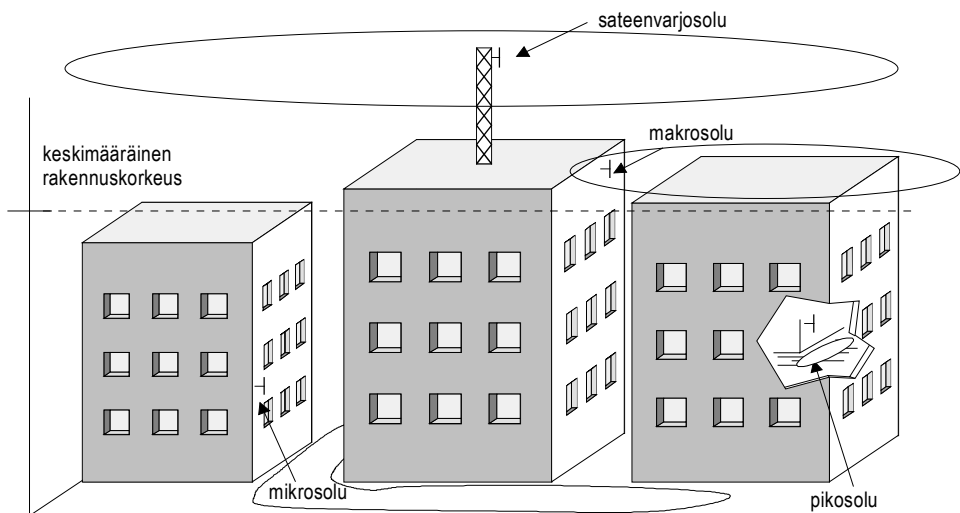
Sateenvarjosolun avulla voidaan mm. peittää pienempien solujen *katvealueita* ja jakaa niiden kuormitusta.

cell som täcker flera mindre celler

Med en paraplycell kan bl.a. mindre cellers *skuggområden* täckas och deras belastning fördelas.

cell covering several smaller cells

Umbrella cells are used, for example, to cover the *shadow regions* of smaller cells and share their load.



Kuva 4. Matkaviestinverkon soluja.

Solut voidaan jakaa niiden toimintaympäristön ja käyttötarkoituksen perusteella muun muassa piko-, mikro-, makro- ja sateenvarjosoluihin. Pikosoluilla toteutetaan pieniä peittoalueita lähinnä sisätiloissa. Mikrosoluja käytetään yleensä kaupunkialueilla siten, että niiden antennit sijaitsevat keskimääräisen rakennuskorkeuden alapuolella. Makrosolujen antennit sijaitsevat yleensä keskimääräisen rakennuskorkeuden yläpuolella, jolloin mahdollistetaan laaja peittoalue sekä maaseudulla että kaupunkiympäristössä. Edellisten lisäksi voidaan käyttää sateenvarjosoluja, joilla peitetään pienempien solujen katvealueita ja jaetaan niiden kuormitusta.

5.3 Käyttäjien tunnistus Identifiering av användarna Identification of users

109

matkaviestintilaajan tunnus

sv mobilabonmentidentitet

en mobile subscriber identification number; MSIN

tunnus, jonka avulla *matkaviestintilaaja* voidaan tunnistaa *matkaviestinverkon toiminta-alueella*

kod varmed en *mobilabonment* kan identifieras inom *mobilmätets funktionsområde*

code for identifying a *mobile subscriber* within a *PLMN area*

110

matkaviestinverkon tunnus

mieluummin kuin: matkapuhelinverkon koodi

sv mobilnätskod; mobilnätets kod

en mobile network code; MNC

matkaviestinverkon yksilöivä tunnus

kod som specificerar ett *mobilmät*

code for individualizing a *mobile network*

111

kansallinen matkaviestintilaajan tunnus; matkaviestintilaajan kansallinen tunnus

ei: matkaviestimen kansallinen tunnus

sv nationell mobilabonmentidentitet

en national mobile subscriber identity; NMSI

not: national mobile station identification number

matkaviestinverkon tunnuksesta ja *matkaviestintilaajan tunnuksesta* muodostettu tunnus, jonka avulla *matkaviestintilaaja* voidaan yksilöidä kansallisella tasolla

kod som består av en *mobilmätskod* och en *mobilabonmentidentitet* och varmed en *mobilabonment* kan specificeras på nationell nivå

code consisting of a *mobile network code* and a *mobile subscriber identification number* for national identification of a *mobile subscriber*

112

matkaviestinnän maatunnus

mieluummin kuin: matkapuhelinliikenteen maannumero

sv mobil landskod

en mobile country code; MCC

kolminumeroinen maakohtainen tunnus, jota käytetään *matkaviestintilaajan* rekisteröintimaan yksilöimiseen

Matkaviestinnän maatunnukset ovat *ITU-T:n* standardoimia.

Matkaviestinjärjestelmät tarvitsevat niitä, mutta ne eivät yleensä näy käyttäjille. Esimerkiksi Suomen tunnus on 244.

tresiffrig landskod som används för att specificera *mobilabbonnentens* registreringsland

Mobila landskoder är standardiserade av *ITU-T*. De behövs i *mobilkommunikationssystemen*, men användarna ser dem i vanliga fall inte. Till exempel Finlands landskod är 244.

three-digit country-specific code for the identification of the country where a *mobile subscriber* has been registered

The mobile country codes have been standardized by the *ITU-T*. *Mobile communication systems* need these codes, but they are not normally visible to subscribers. The code for Finland, for example, is 244.

113

kansainvälinen matkaviestintilaajan tunnus; IMSI

sv internationell mobilabbonnentidentitet

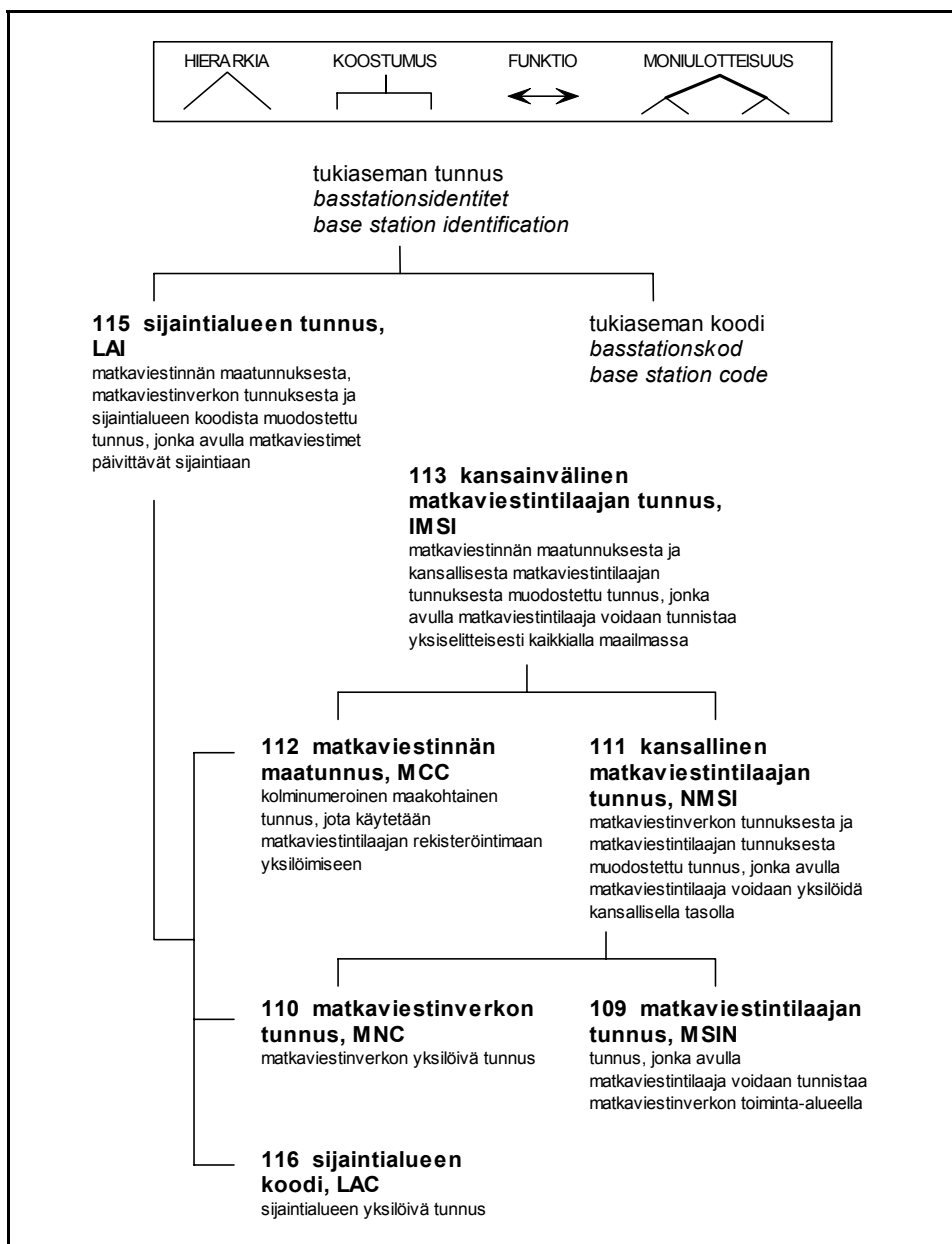
en international mobile subscriber identity; international mobile subscriber identification; IMSI

not: international mobile station identity

matkaviestinnän maatunnuksesta ja kansallisesta matkaviestintilaajan tunnuksesta muodostettu tunnus, jonka avulla *matkaviestintilaaja* voidaan tunnistaa yksiselitteisesti kaikkialla maailmassa

kod som består av en *mobil landskod* och en *nationell mobilabbonnentidentitet* och varmed en *mobilabbonnent* entydigt kan identifieras överallt i världen

code comprised of a *mobile country code* and *national mobile subscriber identity* for unambiguous, global identification of a *mobile subscriber*



Kaavio 10. Matkaviestinjärjestelmien tunnukset.

114

tilapäinen matkaviestintilaajan tunnus; matkaviestintilaajan tilapäinen tunnus; TMSI

ei: matkaviestimen tilapäinen tunnus; matkapuhelimen tilapäinen tunnus

sv tillfällig mobilabbonnentidentitet

en temporary mobile subscriber identity; TMSI

not: temporary mobile station identity

vierailijarekisterin matkaviestintilaajalle osoittama tilapäinen tunnus, jonka avulla tilaaja voidaan yksilöidä luottamuksellisesti ja jonka avulla tilaajan identiteetti voidaan suojata siirrettäessä tilaajaa koskevia tietoja

tillfällig kod som *besöksregistret* anvisar *mobilabbonnenten* och varmed denna kan identifieras konfidentiellt och med hjälp av vilken abonnentens identitet kan skyddas när information om abonnenten överförs

temporary code given by *visitor location registers* to *mobile subscribers* for their confidential identification and protection of their identities while data concerning them is being transferred

115

sijaintialueen tunnus; sijaintialuetunnus; LAI

sv trafikområdesidentitet

en location area identity; LAI

matkaviestinnän maatumuksesta, matkaviestinverkon tumuksesta ja sijaintialueen koodista muodostettu tunnus, jonka avulla *matkaviestimet* päivittävät sijaintiaan

kod bestående av *mobil landskod, mobilnätskod* och *trafikområdeskod* som *mobilterminalerna (1)* uppdaterar sin position med

code consisting of the *mobile country code*, the *mobile network code*, and the *location area code* to help *mobile stations* update their location

116

sijaintialueen koodi; LAC

sv trafikområdeskod

en location area code; LAC

sijaintialueen yksilöivä tunnus

kod som specificerar *trafikområdet*

code for the identification of a *location area*

117

solutunnus; solun tunnus

sv cellidentitet; CI

en cell identity; CI

tunnus, jonka avulla *solu* tunnistetaan yhden *sijaintialueen* sisällä

kod med vilken en *cell* identifieras inom ett *trafikområde*

code by which a *cell* is identified within one *location area*

118

kansainvälinen matkaviestimen laitetunnus; IMEI

sv internationell mobilteleapparatkod

en international mobile station equipment identity; international mobile equipment identity; IMEI

tunnus, jonka avulla *matkaviestinlaite* voidaan tunnistaa yksiselitteisesti

Kansainväliset matkaviestimen laitetunnukset on tallennettu *laitetunnusrekisteriin*.

kod varmed en *mobilteleapparat* (2) entydigt kan identifieras

De internationella mobilteleapparatkoderna är registrerade i *apparatkodsregistret*.

code by which the *mobile equipment* may be uniquely identified

International mobile station equipment identities have been saved in the *equipment identity register*.

119

SIM-kortti; SIM; USIM (UMTS)

sv SIM-kort *n*; SIM; USIM (UMTS)

en subscriber identity module; SIM; SIM card; UMTS subscriber identity module (UMTS); universal subscriber identity module (UMTS); USIM (UMTS)

matkaviestinlaitteeseen sijoitettava kortti, joka sisältää tilaajan tunnistamiseen ja *radioliikenteen* salaamiseen tarvittavia tietoja

kort som placerad i *mobilteleapparaten* (2) innehåller information som behövs för att identifiera abonnenten och kryptera *radiokommunikationen*

card to be inserted in the *mobile equipment* containing data for subscriber identification and encipherment of *radio communication*

120

PIN; PIN-koodi

sv personlig kod; personligt kodnummer *n*; personlig säkerhetskod; PIN-kod

en personal identification number; personal identity number; PIN; PIN code

numerosarja, jonka avulla käyttäjä voi suojata *SIM-korttinsa* luvattomalta käytöltä

Jos käyttäjä näppäilee PINin kolme kertaa väärin, SIM-kortti lukkiutuu. Lukkiutuneen SIM-kortin voi avata näppäilemällä *PUK*in.

nummerserie varmed användaren kan skydda sitt *SIM-kort* mot olovlig användning

Om användaren knappar in PIN-koden fel tre gånger blockeras SIM-kortet. SIM-kortet låses upp när *PUK-koden* knappas in.

digit sequence by means of which users are able to protect their *SIMs* from unauthorised use

If the user enters an incorrect PIN three times in a row, the SIM will be blocked. A blocked SIM can be unblocked by entering a *PUK*.

121

PIN2; PIN2-koodi

sv PIN2-kod

en personal identity number 2; PIN2; PIN2 code

numerosarja, jota tarvitaan tiettyjen *verkkopalvelujen* käyttöön

PIN2:n avulla *matkaviestintilaaja* voi esimerkiksi ottaa käyttöön lähtevien ulkomaanpuhelujen rajoituksen.

nummerserie som behövs för användningen av vissa *nätjänster*

Med hjälp av PIN2-kod kan en *mobilonnert* till exempel aktivera spärr mot utgående utlandssamtal.

digit sequence required for specified *network services*

With the PIN2, a *mobile subscriber* is able to restrict, for example, outgoing international calls.

122

PUK; PUK-koodi

sv personlig upplåsningskod; PUK-kod

en personal unblocking key; PUK; PUK code

numerosarja, jota tarvitaan väärin näppäilyyn *PINin* takia lukkiutuneen *SIM-kortin* avaamiseen

Jos käyttäjä näppäilee *PINin* kolme kertaa väärin, *SIM-kortti* lukkiutuu. Lukkiutuneen *SIM-kortin* voi avata näppäilemällä *PUKin*. Jos käyttäjä näppäilee *PUKin* kymmenen kertaa väärin, *SIM-korttia* ei enää voi käyttää.

nummerserie som öppnar ett *SIM-kort* som blockerats av fel inknappad *PIN-kod*

Om användaren knappar in *PIN-koden* fel tre gånger blockeras *SIM-kortet*. *SIM-kortet* låses upp när *PUK-koden* knappas in. Knappar användaren in *PUK-koden* fel tio gånger blockeras *SIM-kortet* slutgiltigt.

digit sequence required to unblock a *SIM* that has been blocked because of an incorrectly entered *PIN*

If the user enters an incorrect *PIN* three times in a row, the *SIM* will be blocked. The *SIM* can be unblocked by entering the *PUK*. If an incorrect *PUK* is entered ten times in a row, the *SIM* cannot be used anymore.

123

PUK2; PUK2-koodi

sv PUK2-kod

en personal unblocking key 2; PUK2; PUK2 code

numerosarja, jolla pääsee takaisin väärin näppäilyyn *PIN2:n* takia sulkeutuneiden *verkkopalvelujen* käyttöön

Jos käyttäjä näppäilee *PIN2:n* kolme kertaa väärin, hän ei enää pääse niihin verkkopalveluihin, joita käytetään *PIN2:n* avulla. Lukituksen voi purkaa näppäilemällä *PUK2:n*. Jos käyttäjä näppäilee *PUK2:n* kymmenen kertaa väärin, *PIN2-koodia* vaativat toiminnot estetään.

nummerserie som ger access till *nättjänster* som blockerats av fel inknappad *PIN2-kod*

Om användaren knappar in *PIN2-koden* fel tre gånger blockeras användningen av *nättjänster* som används med *PIN2-kod*. Blockeringen hävs när användaren knappar in *PUK2-koden*. Om användaren knappar in *PUK2-koden* fel tio gånger blockeras de funktioner *PIN2-koden* behövs för.

digit sequence which gives access to *network services* that have been blocked because of an incorrectly entered *PIN2*

If the user enters an incorrect *PIN2* three times in a row, *network services* requiring *PIN2* will be blocked. The services can be unblocked by entering *PUK2*. If an incorrect *PUK2* is entered ten times in a row, functions which require the use of the *PIN2* are disabled.

124

puheluneston salasana; puhelunestosalasana

sv lösenord *n* för spärr; spärrlösenord *n*

en barring password

käyttäjän määrittelemä salasana, jolla puheluneston saa päälle ja pois päältä
lösenord definierat av användaren för att koppla på och av en spärr
password determined by the user, by means of which call congestion may be activated or deactivated

125

turvakoodi

sv säkerhetskod

en security code; < password

matkaviestinlaitteeseen valmiiksi ohjelmoitu koodi, jota tunnussanan tapaan käyttämällä voidaan estää *matkaviestimen* luvaton käyttö

Turvakoodi mainitaan matkaviestinlaitteen myyntipakkauksessa olevassa tarrassa, jossa on myös laitteen sarjanumero.

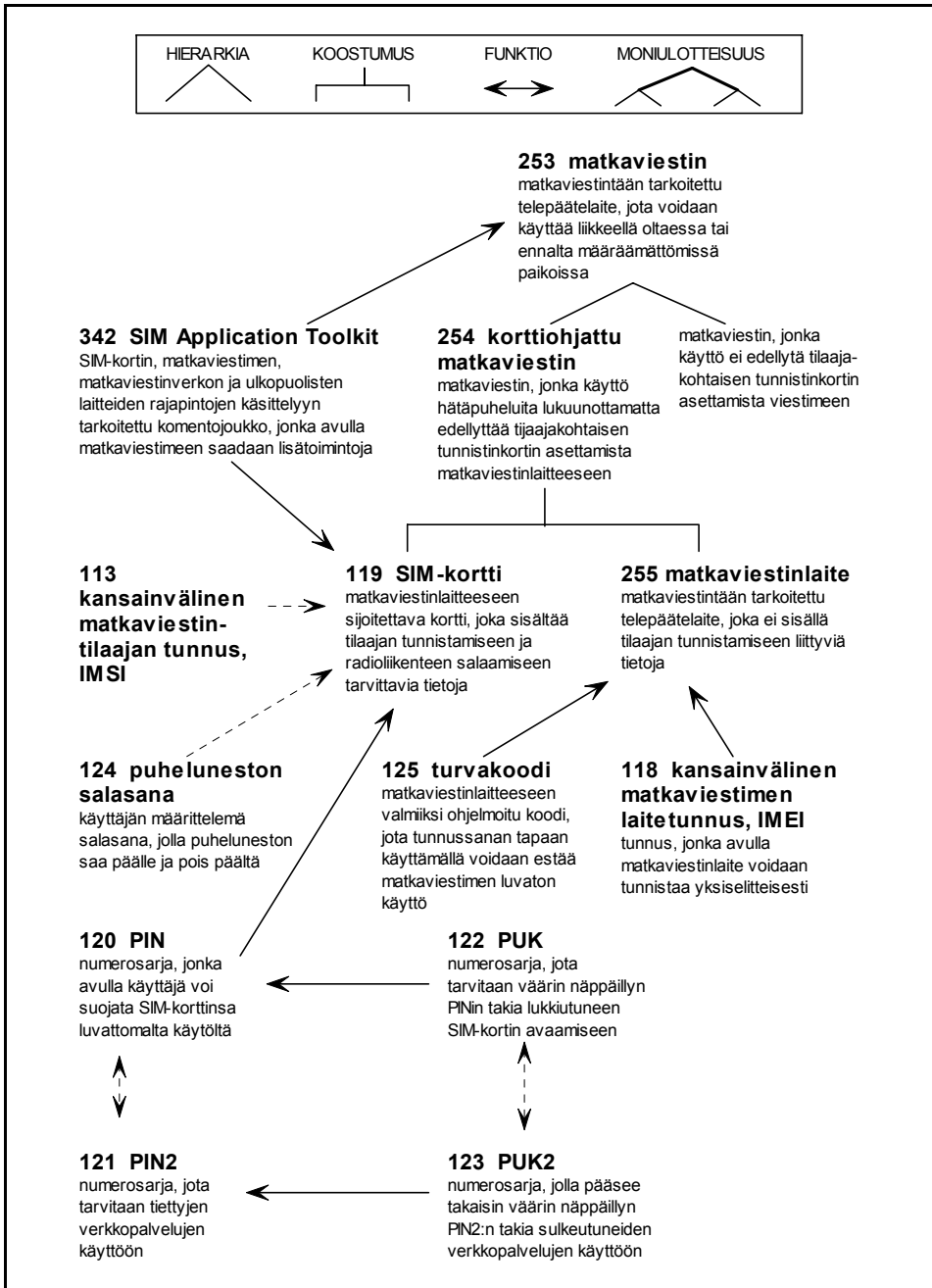
kod som förprogrammerad i *mobiteleapparaten* (2) och använd som lösenord kan förhindra olovlig användning av *mobilterminalen* (1)

Säkerhetskoden uppges, tillsammans med apparatens serienummer, på en etikett i mobiteleapparaten (2) förpackning.

code pre-programmed to the *mobile equipment* which, similarly to a password, is used to prohibit unauthorised use of the *mobile station*

The security code is mentioned on the sticker which comes with the box in which the mobile equipment is sold. This sticker also mentions the serial number of the equipment.

Matkaviestinsanasto



Kaavio 11. Matkaviestimen suojaus.

5.4 Matkaviestinnumerot

Mobilnummer

Mobile station numbers

126

matkaviestintilaajan kansainvälinen puhelinnumero; matkaviestintilaajan kansainvälinen ISDN-numero

ei: matkaviestimen kansainvälinen ISDN-numero; matkapuhelimen kansainvälinen ISDN-numero

sv internationellt ISDN-nummer *n* för mobilabonment

en mobile subscriber international ISDN number; mobile station international ISDN number; MSISDN

matkaviestintilaajan kansainvälisellä tasolla yksilöivä numero

Matkaviestintilaajan kansainvälinen puhelinnumero koostuu maannumerosta ja *kansallisesta merkitsevästä matkapuhelinnumerosta*.

Matkaviestintilaajalle soitettaessa on käytettävä joko matkaviestintilaajan kansainvälistä puhelinnumeroa tai *kansallista matkapuhelinnumeroa*. Jälkimmäinen vaihtoehto toimii ainoastaan silloin, jos se liittymä, josta matkaviestintilaajalle soitetaan, on siinä maassa, jossa matkaviestintilaajan *kotiverkko* on.

nummer som specificerar *mobilabonmenten* på internationell nivå

Ett internationellt ISDN-nummer för mobilabonment består av landsnumret och det *nationellt signifikanta mobiltelefonnumret*.

När man ringer till en mobilabonment skall man använda antingen det internationella ISDN-numret för mobilabonment eller det *nationella mobilnumret*. Det senare alternativet fungerar bara om det abonnemang som mobilabonmenten rings upp från är i det land där mobilabonmentens *hemnät* är.

number for international identification of a *mobile subscriber*

The mobile subscriber international ISDN number consists of a country code and a *national significant mobile number*.

When calling a mobile subscriber, either the mobile subscriber's international ISDN number or a *national mobile number* must be used. The latter choice is possible only if the subscription used to make the call is based in the same country as the mobile subscriber's *home network*.

127

kansallinen matkapuhelinnumero; matkapuhelinnumero

sv nationellt mobilnummer *n*; nationellt mobiltelefonnummer *n*;
mobilnummer *n*; mobiltelefonnummer *n*

en national mobile number; mobile phone number; mobile number

matkaviestintilaajan kansallisella tasolla yksilöivä numero

Kansallisen matkapuhelinnumeron muodostaminen riippuu kansallisesta numerointisuunnitelmasta. Suomessa kansallinen matkapuhelinnumero koostuu *matkaviestinsuuntanumerosta* ja *matkaviestintilaajan* tilaaja-numerosta, ja se on osa *matkaviestintilaajan kansainvälistä puhelinnumeroa*.

Matkaviestintilaajalle soittaessa on käytettävä joko matkaviestintilaajan kansainvälistä puhelinnumeroa tai kansallista matkapuhelinnumeroa. Jälkimmäinen vaihtoehto toimii ainoastaan silloin, jos se liittymä, josta matkaviestintilaajalle soitetaan, on siinä maassa, jossa matkaviestintilaajan *kotiverkko* on.

nummer som specificerar *mobilabbonnenter* på nationell nivå

Hur det nationella mobilnumret är bildat beror på den nationella nummerplanen. I Finland består det nationella mobilnumret av *mobilnätets riktnummer* och *mobilabbonnenter*s abonnentnummer och det utgör en del av det *internationella ISDN-numret för mobilabbonnent*.

När man ringer till en mobilabbonnent skall man använda antingen det internationella ISDN-numret för mobilabbonnent eller det nationella mobilnumret. Det senare alternativet fungerar bara om det abonnemang som mobilabbonnenter rings upp från är i det land där mobilabbonnenter *hemnät* är.

number for national identification of a *mobile subscriber*

The form of a national mobile number depends on the national numbering plan. In Finland, this number is formed of a *mobile area code* and the *mobile subscriber's* subscriber number, and it is part of the *mobile subscriber international ISDN number*.

When calling a mobile subscriber, either the mobile subscriber's international ISDN number or a national mobile number must be used. The latter choice is possible only if the subscription used to make the call is based in the same country as the mobile subscriber's *home network*.

128

kansallinen merkitsevä matkapuhelinnumero; NSMN

sv nationellt signifikant mobiltelefonnummer *n*

en national significant mobile number; NSMN

kansallisesta verkkotunnuksesta ja *matkaviestintilaajan* tilaajanumerosta koostuva numero

Kansallinen merkitsevä matkapuhelinnumero ei sisällä kaukoliikenteen tunnusta, joka Suomessa on 0.

nummer som består av det nationella nätkoden och *mobilabbonnentens* abonnentnummer

Det nationellt signifikanta mobiltelefonnumret innehåller inte fjärrprefix, som i Finland är 0.

number comprised of a national destination code and the *mobile subscriber's* subscriber number

The national significant mobile number does not include a trunk prefix, which in Finland is 0.

129

matkaviestinsuuntanumero; matkapuhelinsuuntanumero; matkaviestinverkon suuntanumero

sv mobilnätets riktnummer *n*

en mobile area code; mobile phone area code

suuntanumero, joka ohjaa puhelun *matkaviestinverkkoon*

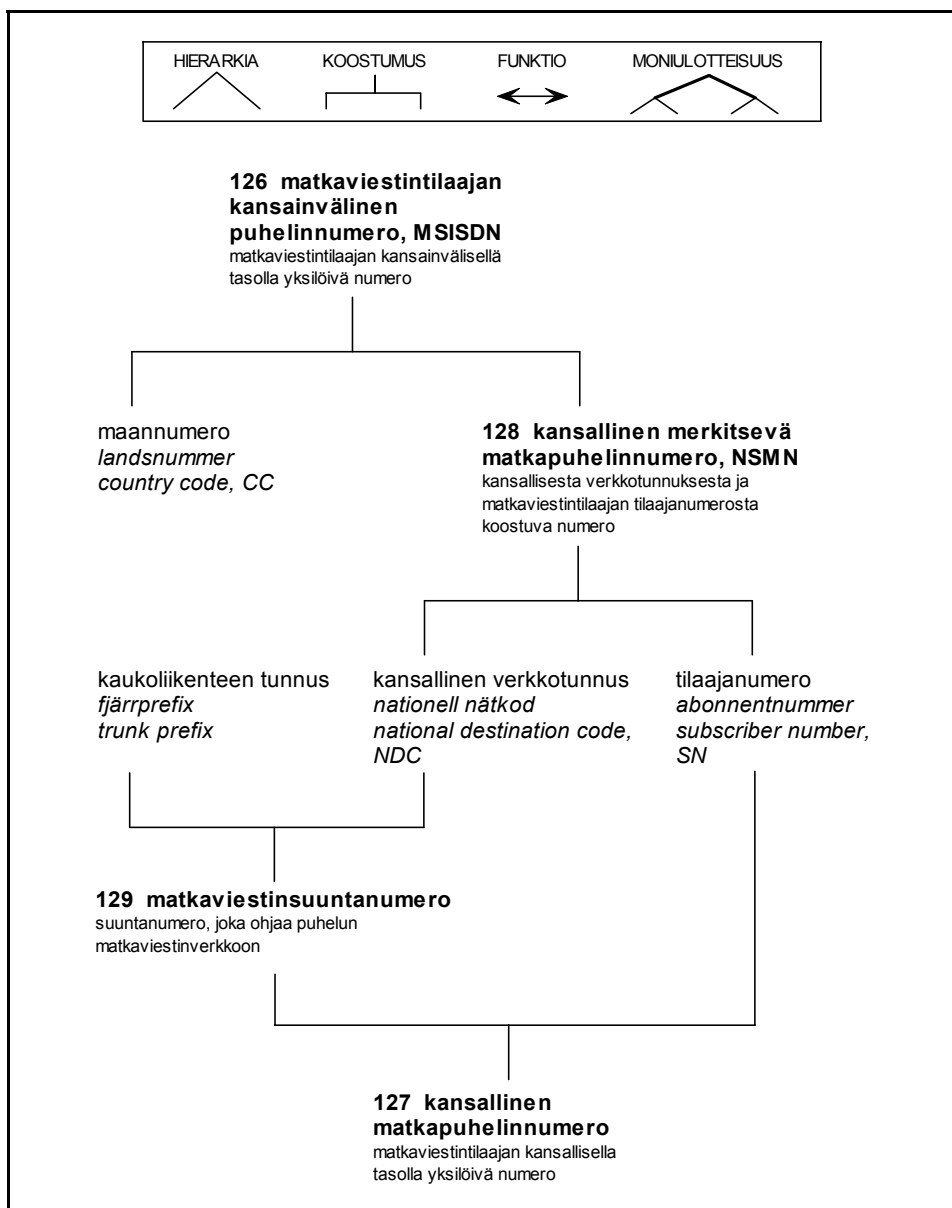
Matkaviestinsuuntanumero koostuu kaukoliikenteen tunnuksesta ja kansallisesta verkkotunnuksesta. Esimerkiksi Suomessa matkaviestinsuuntanumeroja ovat mm. 040, 044 ja 050.

riktnummer som styr samtalet till *mobilnätet*

Mobilnätets riktnummer består av fjärrprefixet och den nationella nätkoden. Mobilnätens riktnummer i Finland är till exempel 040, 044 och 050.

area code which directs calls to a *mobile network*

The mobile area code is comprised of a trunk prefix and the national destination code. In Finland, for example, there are mobile area codes such as 040, 044, and 050.



Kaavio 12. Matkaviestinnumerot.

130

vierailijanumero

sv roamingnummer *n*

en mobile station roaming number; MSRN; mobile phone roaming number;
> cellular phone roaming number; roaming number

vierailijarekisteriin kirjatulle *matkaviestimelle* tilapäisesti annettu tunnusnumero, jota *matkaviestinjärjestelmä* käyttää tilaajalle tulevien puhelujen reitittämiseen

kodnummer som tillfälligt givits en i *besöksregistret* införd *mobilterminal (1)* och som *mobilkommunikationssystemet* använder för att dirigera inkommande samtal till abonnenten

temporary identification number given to a *mobile station* registered in a *visitor location register* and used by the *mobile communication system* to route incoming calls to the subscriber

6 RADIOTEKNISIÄ KÄSITTEITÄ

RADIOTEKNISKA BEGREPP CONCEPTS IN RADIO ENGINEERING

131

radioressurssien hallinta

sv administration av radioressurser; hantering av radioressurser;
radioressurshantering
en radio resource management; RR

matkaviestinjärjestelmän toimintokokonaisuus, jonka avulla hallitaan *matkaviestinnän* tarvitsemien radioyhteyksien muodostaminen, ylläpitäminen ja purkaminen

Radioressurssien hallintaan kuuluvat mm. kutsujen lähettäminen, *liikennekanavan* valinta, lähetystehojen ja -aikojen säätäminen sekä *yhteysvastuun vaihdot*.

funktionshelhet i *mobilkommunikationssystemet* som kontrollerar hur de för *mobilkommunikationen* behövliga radioförbindelserna upprättas, upprätthålls och nedkopplas

Till administrationen av radioressurser hör bl.a. sändning av anrop, val av *trafikkanal*, reglering av sändningseffekter och -tider samt *överkoppling*.

functional entity of a *mobile communication system* used for establishment, maintenance, and release of radio connections needed by *mobile communication*

Sending calls, choosing *traffic channels*, setting the transmission power and time, and making *handovers* are parts of radio resource management.

132

yhteyden hallinta; yhteydenhallinta

sv administration av förbindelser; förbindelseadministration;
förbindelsehantering
en connection management; CM

matkaviestinjärjestelmän toimintokokonaisuus, jonka avulla hallitaan *matkaviestimistä* tai matkaviestimiin soitetut puhelut ja lähetetyt *lyhytsanomat*

funktionshelhet i *mobilkommunikationssystemet* som hanterar samtal och *SMS-meddelanden* som sänds från eller till *mobilterminaler (1)*

functional entity of a *mobile communication system* used to control calls made to and from *mobile stations* and *short messages* sent to and from mobile stations

133

***taajuusalueiden uudelleenjako**

sv omfördelning av radiospektrum; refarming

en spectrum refarming; refarming

radiojärjestelmien siirtäminen toisille *taajuusalueille*

Esimerkiksi Suomessa on järjestetty taajuuksia GSM 1800 -verkoille. 1800 MHz:n taajuusalue oli alun perin radiolinkikäytössä.

överföring av radiosystem till andra *frekvensområden*

Till exempel i Finland har frekvenser ordnats för GSM 1800-näten. Frekvensområdet 1800 MHz var ursprungligen i radiolänkanvändning.

moving radio resources into other *frequency ranges*

In Finland, for example, frequencies have been refarmed for the GSM 1800 networks. The 1800 MHz frequency range was initially used for radio links.

134

duplexi; kaksisuuntainen yhteys

sv duplex

en duplex

not: full duplex

teleyhteys, jossa käyttäjä voi lähettää ja vastaanottaa tietoa samanaikaisesti

Radioyhteyksissä käytetään mm. *aikajakoista* tai *taajuusjakoista duplexia*.

teleförbindelse där användaren kan sända och ta emot information samtidigt

För radioförbindelser används bl.a. *tidsdelad duplex* eller *frekvensdelad duplex*.

connection by means of which a user can send and receive data simultaneously

Radio links use, for example, *time division duplex* and *frequency division duplex*.

135

aikajakoinen dupleksi

sv tidsdelad duplex

en time division duplex; TDD

dupleksi, jossa eri signaalit siirretään ajallisesti lomitettuina samassa siirtokanavassa

Aikajakoisessa dupleksissa lähetykseen ja vastaanottoon voidaan käyttää samaa taajuuskanavaa.

duplex där de olika signalerna överförs tidsmässigt varvade i samma överföringskanal

Vid tidsdelad duplex kan samma frekvenskanal användas för sändning och mottagning.

duplex in which different signals are interleaved in time in the same transmission channel

In time division duplexes the same frequency channel can be used for transmission in both directions.

136

taajuusjakoinen dupleksi

sv frekvensdelad duplex

en frequency division duplex; FDD

dupleksi, jossa lähetys- ja vastaanottokanavat käyttävät eritaajuisia kantoaaltoa

duplex där sändande och mottagande kanaler använder bärvåg av olika frekvens

duplex where the sending and receiving channels use carriers of different frequencies

137

kaksipisteyhteys

sv punkt-till-punkt-förbindelse

en point-to-point connection; PTP connection

teleyhteys kahden pisteen välillä

teleförbindelse mellan två punkter

connection between two points

138

monipisteyhteys

sv flerpunktsförbindelse; punkt-till-flerpunkt-förbindelse

en point-to-multipoint connection; PTM connection; PMP connection

teleyhteys yhden ja useamman pisteen välillä

teleförbindelse mellan en och flera punkter

connection between one point and a number of points

110

139

***monilähetys**

sv multicastförbindelse

en point-to-multipoint multicast connection; PTM multicast connection;
PTM-M connection

monipisteyhteys, jonka avulla voidaan lähettää yksisuuntainen viesti tietyn alueen kaikille vastaanottajille

flerpunktsförbindelse med vilken det går att sända ett enkelriktat meddelande till alla mottagare på ett visst område

point-to-multipoint connection by means of which a unidirectional message can be sent to all receivers within a given area

140

***IP-monilähetys**

sv IP-multicastförbindelse

en IP multicast

monilähetys, joka on yhtenevä Internet-yhteykskäytännön kanssa ja jossa sanoman välitys on mahdollista Internet- ja *matkaviestinverkon* kautta

multicastförbindelse som är förenlig med Internetprotokollet och där förmedling av ett meddelande är möjlig över Internet och *mobilnätet*

point-to-multipoint multicast connection which complies with the Internet Protocol and can be used to transmit messages through the Internet network or a *mobile network*

141

***ryhmälähetys**

sv gruppförbindelse

en point-to-multipoint group call connection; PTM group call connection;
PTM-G connection

monipisteyhteys, jonka avulla tietyllä alueella oleva suljettu ryhmä voi viestiä keskenään

flerpunktsförbindelse med vilken en begränsad grupp inom ett visst område kan kommunicera sinsemellan

point-to-multipoint connection by means of which members of a defined group located in a given area can communicate with each other

142

yleislähetys

sv allmän sändning; utsändning

en broadcasting; broadcast

samanaikaisesti monelle vastaanottajalle tarkoitettu yksisuuntainen
monipisteysteys

Matkaviestinjärjestelmässä yleislähetys suuntautuu kaikille tukiaseman alueella oleville matkaviestimille. Yleislähetys on riippumaton siitä, ovatko matkaviestimet kytkettyinä, ts. voivatko ne ottaa lähetyksen vastaan.

samtidig, enkelriktad *flerpunktsförbindelse* till många mottagare

I ett *mobilkommunikationssystem* riktar sig den allmänna sändningen till alla *mobilterminaler (1)* på *basstationens* område. Den allmänna sändningen är oberoende av om mobilterminalerna är påkopplade, dvs. om de kan ta emot den eller inte.

unidirectional *point-to-multipoint connection* intended for several receivers simultaneously

In a *mobile communication system*, broadcasting is transmitted to all *mobile stations* within the area of a *base station*. Broadcasting is not dependent on the mobile stations being switched on, i.e. whether they can receive the transmission.

143

radiolinkki (1)

sv radiolänk

en radio link

suunnattuja radioaaltoja hyväksi käytävä siirtotie

Termi radiolinkki voi tarkoittaa myös suunnattuja radioaaltoja hyväksi käytävää lähetin-vastaanotinta.

transmissionsväg som utnyttjar riktade radiovågor

transmission path using directional radio waves

144

radiolinkki (2)

sv radiorelän

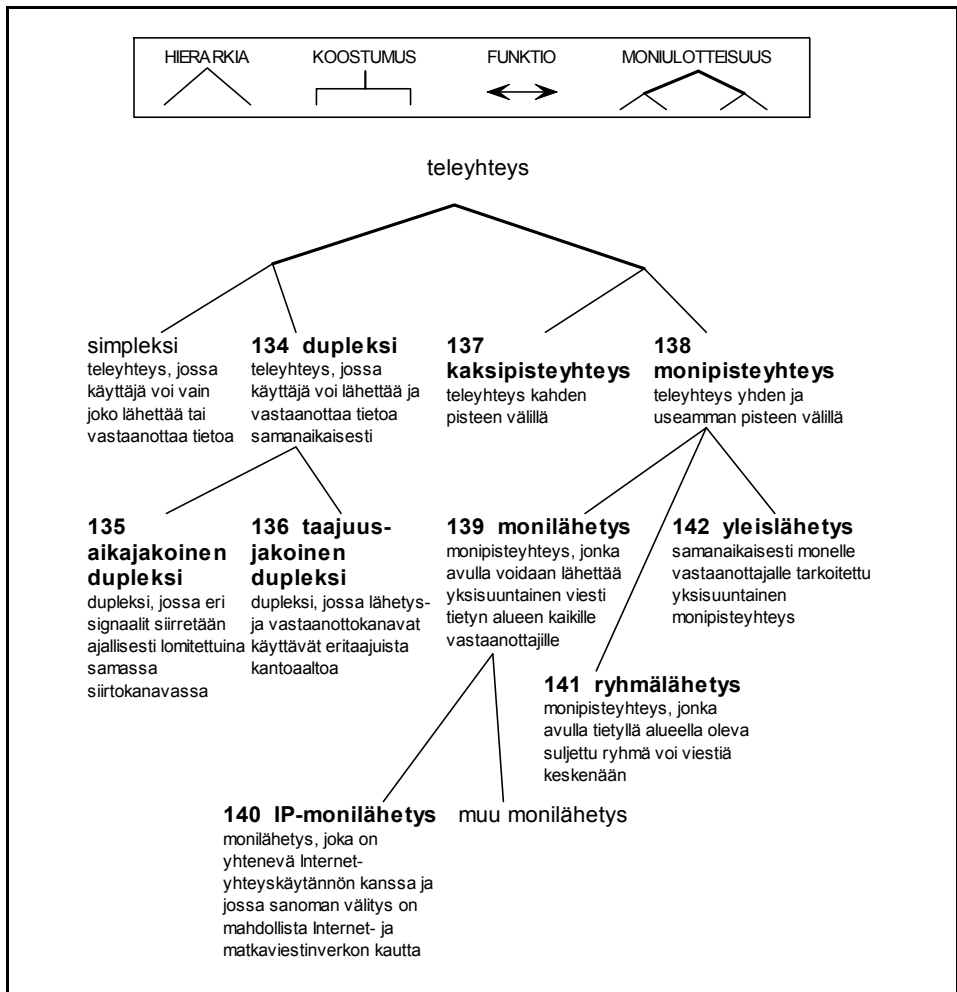
en radio relay

suunnattuja radioaaltoja hyväksi käytävä lähetin-vastaanotin

Termi radiolinkki voi tarkoittaa myös suunnattuja radioaaltoja hyväksi käytävää siirtotietä.

sändare-mottagare som utnyttjar riktade radiovågor

transceiver using directional radio waves



Kaavio 13. Teleyhteydet.

145

nouseva siirtotie

sv upplänk; returlänk
en uplink; reverse link

siirtotie *matkaviestimestä tukiasemaan*

transmissionsväg från en *mobilterminal* (1) till en *basstation*

transmission path from a *mobile station* towards a *base station*

146

laskeva siirtotie

sv nedlänk; framlänk

en downlink; forward link

siirtotie *tukiasemasta matkaviestimeen*

transmissionsväg från en *basstation* till en *mobilterminal (1)*

transmission path from a *base station* towards a *mobile station*

147

taajuusspektri; spektri

sv frekvensspektrum *n*

en frequency spectrum

sähkömagneettisen säteilyn taajuuksien muodostama alue

område som åskådliggörs av frekvenser hos elektromagnetisk strålning

zone formed by the frequencies of electromagnetic radiation

148

taajuusalue

sv frekvensområde *n*

en frequency range

tietty *taajuusspektrin* osa

viss del av *frekvensspektrum*

specific part of a *frequency spectrum*

149

taajuuskaista

sv frekvensband *n*

en frequency band

kahden rajataajuuden välinen *taajuusalue*

frekvensområde mellan två gränsfrekvenser

frequency range between two cut-off frequencies

150

radiotaajuinen säteily; radiosäteily

sv radiofrekvent strålning

en radio-frequency radiation; RF radiation

energian siirtyminen radiotaajuusalueella olevien sähkömagneettisten aaltojen muodossa

Nimitystä radiotaajuinen säteily käytetään myös tällä tavalla siirtyneestä energiasta.

energiflöde i form av elektromagnetiska vågor på ett radiofrekvensområde

Benämningen radiofrekvent strålning används också om energi som överförs på detta sätt.

transfer of energy in the form of electromagnetic waves in the radio-frequency range

The term radio-frequency radiation is also used for energy transferred this way.

151

sähkömagneettinen yhteensopivuus; EMC

sv elektromagnetisk kompatibilitet; EMC

en electromagnetic compatibility; EMC

sähkölaitteen tai -järjestelmän kyky toimia tyydyttävästi sähkömagneettisessa ympäristössään häiriintymättä ja aiheuttamatta itse kohtuuttomia sähkömagneettisia häiriöitä millekään muulle samassa ympäristössä olevalle laitteelle tai järjestelmälle

Matkaviestimet saattavat aiheuttaa häiriöitä herkille elektronisille laitteille, jos laitteet eivät ole sähkömagneettisesti yhteensopivia. Tällaisia laitteita voivat olla esimerkiksi kuulolaitteet, sydämentahdistimet, viihde-elektronikka ja analogiset kiinteän verkon puhelimet.

egenskap hos en elektrisk utrustning eller ett elektriskt system att fungera tillfredsställande i en elektromagnetisk omgivning utan att störas eller själv orsaka elektromagnetiska störningar hos andra apparater eller system i samma omgivning

Mobilterminalerna (1) kan ge upphov till störningar i känsliga elektroniska apparater, om dessa inte är elektromagnetiskt kompatibla. Sådana apparater är till exempel hörapparater, pacemaker, underhållnings-elektronik och analoga telefoner i fasta nätet.

capability of an electrical apparatus or system to function satisfactorily in its electromagnetic environment without suffering from or creating intolerable electromagnetic interference to any other apparatus or system in that environment

Mobile stations may cause interference to sensitive electronic devices, if they are not electromagnetically compatible. These types of devices may include hearing aids, cardiac pacemakers, entertainment electronics, and fixed network analogue phones.

152

telemetria

sv telemetri
en telemetry

mittaustulosten tosiaikainen välittäminen pitkän matkan päähän mittaushetkestä

Matkaviestinnässä telemetriä voidaan käyttää esimerkiksi siten, että liikkuvassa kohteessa, kuten autossa, oleva dataradiolähetin lähettää auton ja sen ympäristön tilaa koskevia tietoja kauempana sijaitsevaan valvontakeskukseen.

realtidsförmedling av mätresultat långt bort från mätobjektet

Inom *mobilkommunikation* kan telemetri användas till exempel så att en radiosändare i rörelse, till exempel i en bil, kan sända information om bilen och dess omgivning till en övervakningscentral som ligger längre bort.

real-time transmission of measurements to distances far away from the measurement point

In *mobile communication*, telemetry can be used, for example, so that a data radio transmitter in a moving target, such as a car, sends data concerning the car and the state of its surroundings to a supervisory unit further away.

153

telematiikka

sv telematik
en telematics

tietotekniikan osa-alue, jossa sovelletaan samanaikaisesti sekä tietoliikennetekniikkaa että tietojenkäsittelytekniikkaa

Matkaviestinnässä telematiikkaa hyödynnetään esimerkiksi ajoneuvoasemissa. Ajoneuvoasema voidaan paikantaa ja sille voidaan lähettää teleyhteyttä pitkin tietoja halutusta palvelusta, esimerkiksi lähimmästä huoltoasemasta.

delområde av datateknik som samtidigt tillämpar telekommunikationsteknik och databehandlingsteknik

Inom *mobilkommunikation* utnyttjas telematiken till exempel i *fordonsmonterade mobilterminaler*. En fordonsmonterad mobilterminal kan positionsbestämmas och information om önskad service, såsom närmaste bensinstation, kan sändas till den med teleförbindelsen.

sector of information technology which simultaneously combines telecommunications technology and data processing technology

In *mobile communication*, telematics is used, for example, in *vehicle-mounted stations*. Vehicle-mounted stations can be located and a connection can be used to send them data on the required service, such as the location of the nearest service station.

116

154

radiokanava; fyysinen radiokanava

sv radiokanal; fysisk radiokanal

en radio channel; RCH; physical radio channel; radio transmission channel

radioyhteyteen käytettävä *taajuuskaista* tai siitä aika- tai koodijakoisesti erotettu osa

Analogisissa järjestelmissä radiokanavat ovat yleensä taajuuskanavia, ts. kullekin radioyhteydelle varataan oma taajuuskaistansa, joka on osa järjestelmän käyttämää, leveämpää taajuuskaistaa. Ks. *FDMA*.

Digitaalisissa järjestelmissä radiokanava voidaan muodostaa myös aika- tai koodijakoisesti. Ks. *TDMA* ja *CDMA*.

frekvensband eller en tids- eller frekvensdelad del därav som används för radioförbindelse

I analoga system är radiokanaler vanligen frekvenskanaler, dvs. för varje radioförbindelse reserveras ett frekvensband, som utgör en del av ett bredare frekvensband i systemet. Se *FDMA-teknik*.

I digitala system kan en radiokanal också upprättas med hjälp av tids- eller koddelning. Se *TDMA-* och *CDMA-teknik*.

frequency band, or a time- or code-divided part of a frequency band, used for a radio connection

In analogue systems, radio channels are usually frequency channels. This means that each radio connection has its own frequency band as a part of a wider frequency band used by the whole system. See *FDMA*.

In digital systems, a radio channel can be established by using time or code division. See *TDMA* and *CDMA*.

155

pakettidatakanava; pakettikanava

sv paketdatakanal

en packet data channel; PDCH

radiokanava, jota käytetään pakettimuotoisen datan siirrossa

Pakettidatakanavia käytetään mm. GPRS-järjestelmässä.

radiokanal som används vid överföring av data i paketform

Paketdatakanaler används bl.a. i GPRS-systemet.

radio channel used to transfer data in packet form

Packet data channels are used, for example, by the GPRS system.

156

looginen radiokanava; looginen kanava

sv logisk radiokanal; logisk kanal

en logical radio channel; logical channel

siirtokanava, joka käyttää hyväksi yhtä tai useampaa *radiokanavaa* tai radiokanavan osaa

transmissionskanal som utnyttjar en eller flera *radiokanaler* eller delar av radiokanalen

transmission channel using one or more *radio channels* or a part of a radio channel

157

kutsukanava

sv anropskanal; sökkanal

en calling channel; CC (1); paging channel; PCH

looginen radiokanava, jota käytetään *tukiaseman* ja *matkaviestimen* välisessä *radioliikenteessä* puhelujen muodostukseen

logisk radiokanal som används vid *radiokommunikation* mellan *basstationen* och *mobilterminalen (1)* för att upprätta samtal

logical radio channel used in *radio communication* for call set-up between a *base station* and a *mobile station*

158

liikennekanava

sv trafikkanal

en traffic channel; TCH; TC

looginen radiokanava, jota käytetään *tukiaseman* ja *matkaviestimen* välisessä *radioliikenteessä* käyttäjien väliseen viestintään

Matkaviestinjärjestelmissä puhekanavat ja datakanavat ovat liikennekanavia.

logisk radiokanal som används i *radiokommunikation* mellan *basstationen* och *mobilterminalen (1)* för kommunikation mellan användarna

I *mobilkommunikationssystemet* är talkanalerna och datakanalerna trafikkanaler.

logical radio channel used in *radio communication* between a *base station* and a *mobile station* for communication between users

In *mobile communication systems*, speech channels and data channels are traffic channels.

159

ohjauskanava

sv styrkanal; kontrollkanal

en control channel; CCH

looginen radiokanava, jota käytetään *tukiaseman* ja *matkaviestimen* välisessä *radioliikenteessä* puhelunmuodostuksen, päivitystietojen sekä matkaviestimen ja kanavarakenteen hallinnan tarvitsemaan merkinantoon ja *lyhytsanomien* välittämiseen

Samassa järjestelmässä voi olla useantyyppisiä ohjauskanavia eri tarkoituksiin.

logisk radiokanal som används för att upprätta samtal i *radiokommunikation* mellan *basstationen* och *mobilterminalen* (1), för uppdatering av data och för den signalering som kontrollen av mobilterminalen och kanalstrukturen kräver samt för överföring av *SMS-meddelanden*

I samma system kan det finnas flera typer av styrkanaler för olika ändamål.

logical radio channel used in *radio communication* between a *base station* and a *mobile station* for call set-up, data updating, signalling needed for mobile station and channel architecture management, and transmitting *short messages*

The same system can have various types of control channels for different purposes.

160

dynaaminen kanavanvaraus

sv dynamiskt kanalval *n*; < dynamisk kanaltilldelning (1)

en dynamic channel selection; DCS

radioliikenteessä käytettävä tekniikka, jossa käyttöön otetaan kulloinkin sopiva vapaa *radiokanava*

Radiokanava voidaan yleensä valita vapaasti kaikkien järjestelmän käytössä olevien kanavien joukosta.

i *radiokommunikation* använd teknik där en för tillfället lämplig ledig *radiokanala* tas i bruk

Radiokanalen kan i allmänhet väljas fritt bland alla de kanaler som systemet utnyttjar.

technique used in *radio communication* which utilizes a free *radio channel* appropriate at the time

The radio channel can usually be chosen freely from all channels used by the system.

161

dynaaminen kanavien jako

ei: dynaaminen kanavanhallinta

sv dynamisk kanalkontroll; < dynamisk kanaltilldelning (2)

en dynamic channel allocation; dynamic channel assignment; DCA

menetelmä, jolla tehostetaan *radiokanavien* käyttöä *solukkoverkossa* ohjaamalla niiden käyttöä *tukiasemien* välillä liikennetarpeen mukaan

Dynaamisessa kanavien jaossa annetaan se kanava, joka on pyydetty ja varattu. Ks. *dynaaminen kanavanvaraus*.

metod varmed användningen av *radiokanalerna* i ett *cellulärt nät* effektiveras genom att användningen dirigeras från en *basstation* till en annan allt efter trafikbehovet

I dynamisk kanalkontroll ges den kanal som har begärts och reserverats. Se *dynamiskt kanalval*.

method which makes the use of *radio channels* in a *cellular network* more effective by controlling their use between *base stations* according to traffic requirements

In dynamic channel allocation, the assigned channel is requested and reserved. See *dynamic channel selection*.

162

radiokanavien yhteiskäyttö; trunking

sv trunking; automatiskt kanal- och linjeval *n*

en trunking

tekniikka, jonka avulla *radiokanavien* kapasiteetti jaetaan useiden käyttäjien kesken

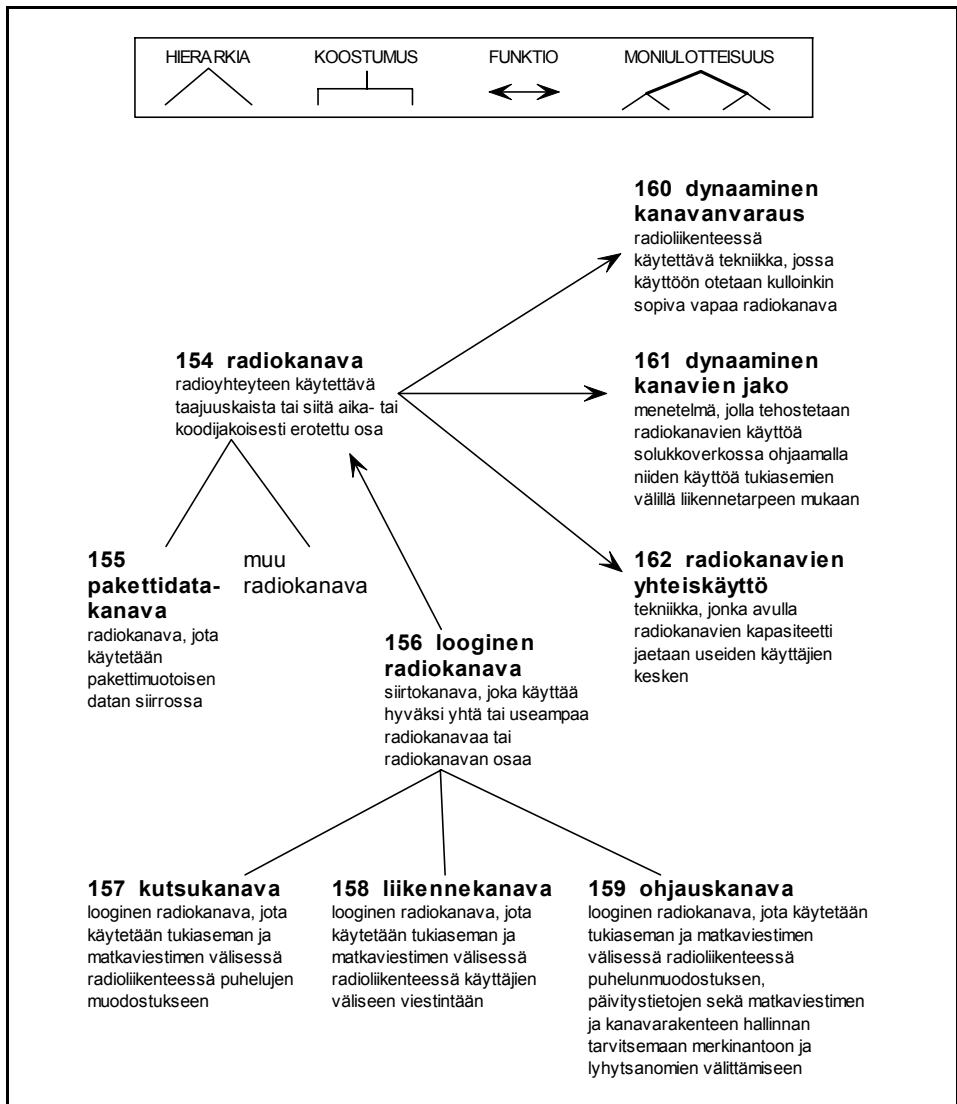
Vrt. *yhteiskäyttöinen radioverkko*.

teknik med hjälp av vilken *radiokanalers* kapacitet fördelas automatiskt mellan flera användare

Jfr *trunkat nät*.

technique by means of which the capacity of *radio channels* is divided between several users

Compare *trunked mobile radio*.



Kaavio 14. Radiokanavat.

163

aikaväli

sv tidslucka; tidsintervall

en time slot; time-slot; timeslot; TS

säännöllisesti toistuva ajanjakso, joka voidaan tunnistaa ja määritellä yksiselitteisesti

Esimerkiksi *GSM-järjestelmässä* yksi taajuus on jaettu ajallisesti kahdeksaan osaan eli aikaväliin, joten yhdellä taajuudella voi perustapauksessa olla enintään kahdeksan käyttäjää.

Aikavälejä käytetään puheen ja datan välitykseen sekä merkinantoon.

regelbundet återkommande tidsperiod som kan identifieras och definieras entydigt

Till exempel i *GSM-systemet* är en frekvens tidsmässigt indelad i åtta olika delar eller tidsluckor, så en frekvens kan primärt ha högst åtta användare.

Tidsluckorna används för överföring av tal och data och för signalering.

cyclic interval which may be recognized and defined unambiguously

In the *GSM system*, for example, one frequency has been split into eight subdivisions or time slots. Thus, in a basic case there may be eight users maximum on the same frequency.

Time slots are used for speech and data transfer and signalling.

164

purske

sv skur

en burst; data burst

aikajakokanavoinnin yhden *aikavälin* kuluessa lähetettävä, rakenteeltaan ennalta määrätty signaaliryhmä

Purske voi sisältää käyttäjien välistä viestintää tai ohjaustietoja.

Vrt. *TDMA*.

signalgrupp med förutbestämd struktur som sänds under loppet av en *tidslucka* vid tidsmultiplexering

En skur kan innehålla kommunikation mellan användarna eller styrinformation.

Jfr *TDMA-teknik*.

pre-structured signal group sent during one *time slot* of time-division multiplexing

A burst may comprise user communication or control data.

Compare *TDMA*.

165

FDMA; taajuusjakoinen monipääsytekniikka; taajuusjakoinen moniliittymäteknika

sv FDMA-teknik; FDMA; frekvensspridning
en frequency division multiple access; FDMA

tekniikka, jossa kukin *radiokanava* käyttää omaa *taajuuskaistaansa*, joka on osa järjestelmän käytössä olevasta, leveämmästä taajuuskaistasta

teknik där varje *radiokanal* har ett eget *frekvensband* som utgör en del av ett bredare frekvensband i systemet

technique in which each *radio channel* uses its own *frequency band* which is a part of a wider frequency band used by the whole system

166

TDMA; aikajakoinen monipääsytekniikka; aikajakoinen moniliittymäteknika

sv TDMA-teknik; TDMA; tidsspridning
en time division multiple access; TDMA

tekniikka, jossa kullekin *radiokanavalle* osoitetaan yhteiseltä *taajuuskaistalta* omat *aikavälinsä*

Vrt. *purske*.

teknik där varje *radiokanal* anvisas egna *tidsluckor* från det gemensamma *frekvensbandet*

Jfr *skur*.

technique in which each *radio channel* is allocated its own *time slots* over a shared *frequency band*

Compare *burst*.

167

CDMA; koodijakoinen monipääsytekniikka; koodijakoinen moniliittymäteknika

sv CDMA-teknik; CDMA; bandspridning
en code division multiple access; CDMA

tekniikka, jossa samaa *radiokanavaa* käyttävät radiolähetykset koodataan siten, että ne voidaan ottaa vastaan ja avata vain saman koodin tuntevassa vastaanotimessa

teknik där radiosändningar på samma *radiokanal* kodas så att de kan tas emot och öppnas bara i en mottagarapparat som känner till koden

technique in which radio transmissions using the same *radio channel* are coded in such a way that they can be received and decoded only by receivers recognizing the same code

168

TD-CDMA; aika- ja koodijakoinen monipääsytekniikka; aika- ja koodijakoinen moniliittymäteknikka

sv TD-CDMA-teknik; TD-CDMA

en time division-code division multiple access; TD-CDMA

TDMA:ta ja *CDMA:ta* yhdistävä tekniikka, jossa kukin *aikaväli* jaetaan vielä erikseen CDMA-tekniikalla

teknik som kombinerar *TDMA*- och *CDMA*-teknik och där *tidsluckorna* ytterligare delas var för sig med CDMA-teknik

technique combining *TDMA* and *CDMA* in which each *time slot* is divided separately with the CDMA technique

169

WCDMA; laajakaistainen koodijakoinen monipääsytekniikka; laajakaistainen koodijakoinen moniliittymäteknikka

sv WCDMA-teknik; WCDMA; bredbands-CDMA

en wideband code division multiple access; wideband CDMA; WCDMA; W-CDMA

CDMA-tekniikka, jossa *radiokanava* jaetaan laajalle *taajuusalueelle*

CDMA-teknik där en *radiokanal* delas över brett *frekvensområde*

CDMA technique in which a *radio channel* is spread over a wide *frequency range*

170

HSCSD; nopea piirikytkentäinen datasiirto

sv HSCSD; höghastighetsdata

en high speed circuit switched data; HSCSD

piirikytkentäiseen tiedonsiirtoon perustuva tekniikka, jossa yhtä käyttäjää kohden voidaan käyttää yhtä tai useampaa *aikaväliä* ja erilaisia *kanavakoodauksia* datasiirron nopeuttamiseksi

HSCSD:ssä käytetään usein *moniaikavälitekniikkaa*.

teknik som bygger på kretskopplad dataöverföring och där dataöverföringen kan snabbas upp per användare med hjälp av en eller flera *tidsluckor* och olika slag av *kanalkodning*

För HSCSD används ofta *multislotteknik*.

technique based on circuit-switched transmission in which one or more *time slots* per user and various types of *channel coding* may be used to speed up data transmission

Multiple time slots are commonly used in HSCSD.

171

***moniaikaväliteknikka; multislott-tekniikka**

sv multislotteteknik

en multiple time slot; multislott; multi-slot

tekniikka, jossa samalla yhteydellä voidaan käyttää useampaa kuin yhtä *aikaväliä* samaan aikaan

Moniaikaväliteknikalla pyritään datasiirtonopeuden lisäämiseen mm. *HSCSD:ssä*.

teknik där samma förbindelse kan använda fler än en *tidslucka* samtidigt

Multislotteteknik syftar till att öka dataöverföringshastigheten bl.a. i *HSCSD*.

technique in which more than one *time slot* may be used simultaneously during the same connection

Multiple time slots are used to increase the data transmission rate of, for example, *HSCSD*.

172

GPRS

sv GPRS

en general packet radio service; GPRS

pakettivälitteiseen tiedonsiirtoon perustuva tekniikka, jossa yhtä käyttäjää kohden voidaan käyttää useita *aikavälejä* ja erilaisia *kanavakoodauksia* datasiirron nopeuttamiseksi

teknik som bygger på paketförmelande dataöverföring och där dataöverföringen kan snabbas upp per användare med hjälp av en eller flera *tidsluckor* och olika slag av *kanalkodning*

technique based on packet-switched transmission in which several *time slots* per user and various types of *channel coding* may be used to speed up data transmission

173

EDGE

sv EDGE

en Enhanced Data rates for Global Evolution; EDGE

not: † Enhanced Data rates for GSM Evolution

datasiirtoa nopeuttava tekniikka, jonka avulla *GSM:ssä* ja *GPRS:ssä* voidaan samalla *radiokanavalla* välittää enemmän dataa

EDGE on *toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmän 2+*-vaiheen toiminto, joka mahdollistaa yhtä *aikaväliä* kohden enimmillään 64 kbit/s -datasiirtonopeuden. EDGE:n avulla GPRS:ssä voidaan *moniaikaväli-tekniikkaa* käyttämällä saavuttaa teoreettinen nopeus 384 kbit/s. Kun EDGEä käytetään GPRS:n kanssa, käytetään termiä EGPRS (enhanced GPRS). Kun EDGEä käytetään *HSCSD:n* kanssa, käytetään termiä ECSD (enhanced circuit switched data).

teknik som snabbar upp dataöverföringen och med vilken det går att förmedla mer data på samma *radiokanal* i *GSM* och *GPRS*

EDGE är en funktion i 2+-fasen av *andra generationens mobil-kommunikationssystem* som möjliggör en dataöverföringshastighet om 64 kbit/s per *tidslucka*. Med hjälp av EDGE kan man genom att i GPRS använda *multislotteknik* uppnå en teoretisk hastighet om 384 kbit/s. När EDGE används med GPRS används termen EGPRS (enhanced GPRS). När EDGE används med *HSCSD* används termen ECSD (enhanced circuit switched data).

technique which speeds up data transmission and by means of which more data may be transmitted over the same *radio channel* in the *GSM* and *GPRS* systems

EDGE is a function of phase 2+ of the *second generation mobile communication system*, and it renders possible a data transmission rate of 64 kbits/s maximum per *time slot*. With the help of EDGE, GPRS may achieve a theoretical rate of 384 kbits/s by using *multiple time slots*. When EDGE is used with GPRS, the term EGPRS is used (enhanced GPRS). When EDGE is used with *HSCSD*, the term ECSD is used (enhanced circuit switched data).

174

puheenkodeaus; puheen koodaus

sv röstkodning

en speech coding; speech encoding; voice coding; voice encoding

puheen muuntaminen digitaaliseksi signaaliksi tietyn algoritmin mukaan

Puhesignaalille käytettävä tiedonsiirtonopeus riippuu puheenkodeaus-algoritmista, jonka valintaan vaikuttavat myös tavoitteena oleva puheen laatu ja toteutuksen monimutkaisuus.

överföring av tal till digitala signaler enligt en viss algoritm

Talsignalens överföringshastighet är beroende av röstkodningsalgoritmen. Valet av denna påverkas också av den önskade talkvaliteten och utförandets komplexitet.

conversion of speech into digital signals according to a specific algorithm

The transmission rate of a speech signal depends on the speech coding algorithm. The required quality of speech and the complexity of the implementation also contribute to which algorithm is chosen.

175

puheen dekodeaus

sv röstavkodning

en speech decoding; voice decoding

digitaalisen signaalin muuntaminen takaisin puheeksi tietyn algoritmin mukaan

överföring av en digital signal till tal med hjälp av en viss algoritm

conversion of a digital signal back into speech according to a specific algorithm

176

puhekoodekki

sv röstkodek

en speech codec; speech coder; voice codec; voice coder; vocoder

laite, jolla voidaan koodata ja dekodata puhetta

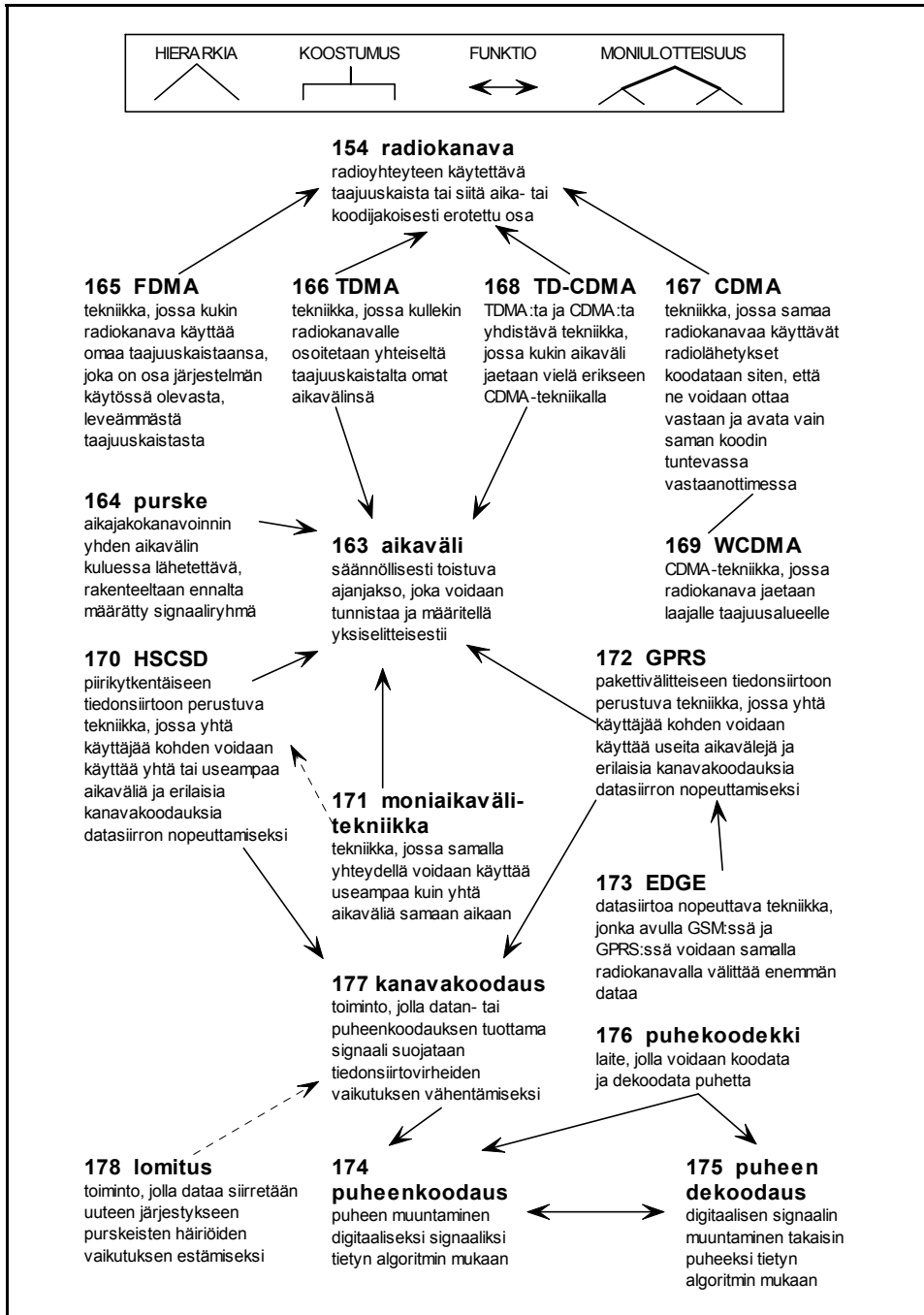
Vrt. *puheenkodeaus* ja *puheen dekodeaus*.

utrustning med vilken tal kan kodas och avkodas

Jfr *röstkodning* och *röstavkodning*.

device which codes and decodes speech

Compare *speech coding* and *speech decoding*.



Kaavio 15. Radiotekniikka.

177

kanavakoodaus

sv kanalkodning

en channel coding; CC (2); channel encoding

toiminto, jolla datan- tai *puheenkoodauksen* tuottama signaali suojataan tiedonsiirtovirheiden vaikutuksen vähentämiseksi

funktion varmed data- eller röstkodade signaler skyddas för att minska verkningarna av överföringsfel

function by means of which signals produced by data or *speech coding* are protected to decrease the effects of transmission errors

178

lomitus; lomittelu

sv inflätning

en interleaving

toiminto, jolla dataa siirretään uuteen järjestykseen purskeisten häiriöiden vaikutuksen estämiseksi

Matkaviestinnässä lomitus tehdään *kanavakoodauksen* jälkeen.

funktion med vilken data överförs i en ny ordning för att hindra inverkan av störningar som kommer i *skurar*

I *mobilkommunikation* görs inflätningen efter *kanalkodning*.

function of moving data into a new order to prevent the effects of *burst* errors

In *mobile communication*, interleaving takes place after *channel coding*.

179

häipyminen

sv fädning

en fading; > shadowing

vastaanotettavan radiosignaalin ajoittainen heikkeneminen, joka aiheutuu muutoksista radioaaltojen etenemistiellä

Matkaviestinnässä häipyminen voi aiheutua esimerkiksi sääoloista, *monitie-etenemisestä* tai *matkaviestimen* siirtymisestä epäedulliseen maastonkohtaan, ts. *katvealueelle*.

fenomen där förändringar i radiovågornas utbredning tidvis försvagar den radiosignal som skall mottas

I *mobilkommunikationen* kan fädning orsakas av till exempel väderförhållanden, *flervägsutbredning* eller av att *mobilterminalen* (1) flyttas till ett ofördelaktigt terrängområde, dvs. ett *skuggområde*.

occasional weakening of the received radio signal due to changes in the propagation path of the radio waves

In *mobile communication*, fading may be caused, for example, by weather conditions, *multipath propagation*, or the fact that the *mobile station* moves to an adverse place on the terrain, i.e. to a *shadow region*.

180

monitie-eteneminen

sv flervägsutbredning

en multipath propagation; multipath transmission

ilmiö, jossa radiosignaali kulkeutuu lähettimestä vastaanottimeen useita eri reittejä

fenomen där radiosignalen går från sändare till mottagare över flera olika vägar

phenomenon in which a radio signal propagates from a transmitter to a receiver by way of a number of transmission paths

181

diversiteettivastaanotto; toistevastaanotto

ei: monitievastaanotto

sv diversitetsmottagning

en diversity reception

tiedonsiirrossa käytettävä vastaanottomenetelmä, jossa vastaanotettava kokonaissignaali kootaan tai valitaan joukosta eri siirtoteitä tai siirtokanavia pitkin siirrettyjä signaaleja

vid dataöverföring använd mottagningsmetod där den totala signal som skall mottagas sammansätts eller väljs av flera signaler, som har överförts via olika transmissionsvägar eller transmissionskanaler

reception method used for transmission in which the total received signal is combined or selected from a body of signals transmitted through separate transmission paths or channels

182

hajaspektritekniikka

sv bandspridningsteknik

en spread spectrum technique; spread spectrum

tekniikka, jossa radiolähetteen käyttämä kaistanleveys on riippumaton lähetettävästä signaalista ja huomattavasti suurempi kuin signaalin lähettämiseen tarvittava kaistanleveys

Hajaspektritekniikalla voidaan mm. vähentää radioyhteyksien häiriöalttiutta. Hajaspektritekniikkaa käytetään mm. *CDMA*:ssa.

teknik där radiosändningens bandbredd är oberoende av den sända signalen och avsevärt bredare än den bandbredd som behövs för att sända signalen

Med bandspridningstekniken kan bl.a. radioförbindelsernas störningsbenägenhet minskas. Tekniken används i bl.a. *CDMA*.

technique in which the bandwidth of a radio transmission does not depend on the sent signal and is considerably wider than the bandwidth required for sending a signal

The spread spectrum technique may be used, for example, to reduce susceptibility to interference in radio connections. It is used, for example, in *CDMA*.

130

183

taajuushyppely

sv frekvenshoppande *n*

en frequency hopping; FH

hajaspektritekniikka, jossa signaalin kantotaajuus vaihtuu jaksottaisesti ennalta määrätyn koodin mukaan

Matkaviestinnässä taajuushyppelyä käytetään *matkaviestinverkon* suorituskyvyn tehostamiseen sekä laadun että kapasiteetin suhteen.

Vrt. *suorasekvenssihajautus*.

bandspridningsteknik där signalens bärfrekvens växlar periodvis enligt en på förhand bestämd kod

Inom *mobilkommunikation* används frekvenshoppande för att effektivera *mobilmätets* prestanda för både kvalitet och kapacitet.

Jfr *direktsekvensspridning*.

spread spectrum technique in which the carrier frequency of a signal changes periodically according to a preset code

In *mobile communication*, frequency hopping is used to increase the efficiency of both the quality and the capacity of a *mobile network*.

Compare *direct sequence spreading*.

184

suorasekvenssihajautus

sv direktsekvensspridning

en direct sequence spreading

hajaspektritekniikka, jossa lähetettävä radiosignaali hajautetaan moduloimalla leveälle *taajuuskaistalle* jakamalla jokainen databitti useampaan kuin yhteen hajautuskoodialkioon

bandspridningsteknik där den utgående radiosignalen sprids över ett brett *frekvensband* genom modulering så att varje databit delas upp i fler än ett spridningskodelement

spread spectrum technique in which the sent radio signal is distributed with modulation over a wide *frequency band*, by dividing each data bit into more than one chips

185

suunta-antenni

sv riktantenn; riktad antenn

en directional antenna

enGB directional aerial

antenni, joka on suunniteltu säteilemään tai vastaanottamaan säteilyä tietyissä suunnissa tehokkaammin kuin toisissa

Suunta-antennista saatava hyöty voidaan osoittaa esimerkiksi *antennivahvistuksen* avulla. *Matkaviestinnässä* kaupunkialueilla ja teiden varsilla käytetään usein suunta-antenneja, koska *solut* halutaan keskittää käytön mukaisesti.

antenn som är planerad att stråla ut eller ta emot strålning effektivare i vissa riktningar

Nytan av en riktantenn kan påvisas till exempel med hjälp av *antennvinst*. Inom *mobilkommunikationen* används riktantenner ofta i stadsområden och längs vägar för att koncentrera *cellerna* allt efter användningen.

antenna designed to send or receive radiation more intensively in some directions than in others

The benefit of a directional antenna may be pointed out, for example, with *antenna gain*. In *mobile communication*, directional antennas are often used in city areas and on roadsides because there is a need to concentrate *cells* according to usage.

186

ympärisäteilevä antenni

sv rundstrålände antenn

en omnidirectional antenna

enGB omnidirectional aerial

antenni, joka säteilee tietyssä tasossa kaikkiin suuntiin lähes samalla tavalla

Ympärisäteilevät antennit soveltuvat liikkuviin päätelaitteisiin sekä harvaan asutuille seuduille, joissa tarvitaan laaja peitto.

antenn som på ett visst plan strålar ut i alla riktningar på nästan samma sätt

Rundstrålände antenner lämpar sig för mobil terminalutrustning och i glesbygden där det behövs bred täckning.

antenna which on a given level radiates to every direction almost alike

Omnidirectional antennas are suitable for mobile terminal equipment and sparsely populated areas where a large coverage is needed.

187

adaptiivinen antenni

sv adaptiv antenn

en adaptive antenna

antenni, jonka säteilykuvio muuttuu tietyn ohjelman mukaan esimerkiksi vastaanotettujen signaalien tai sähkömagneettisen ympäristön muutosten perusteella

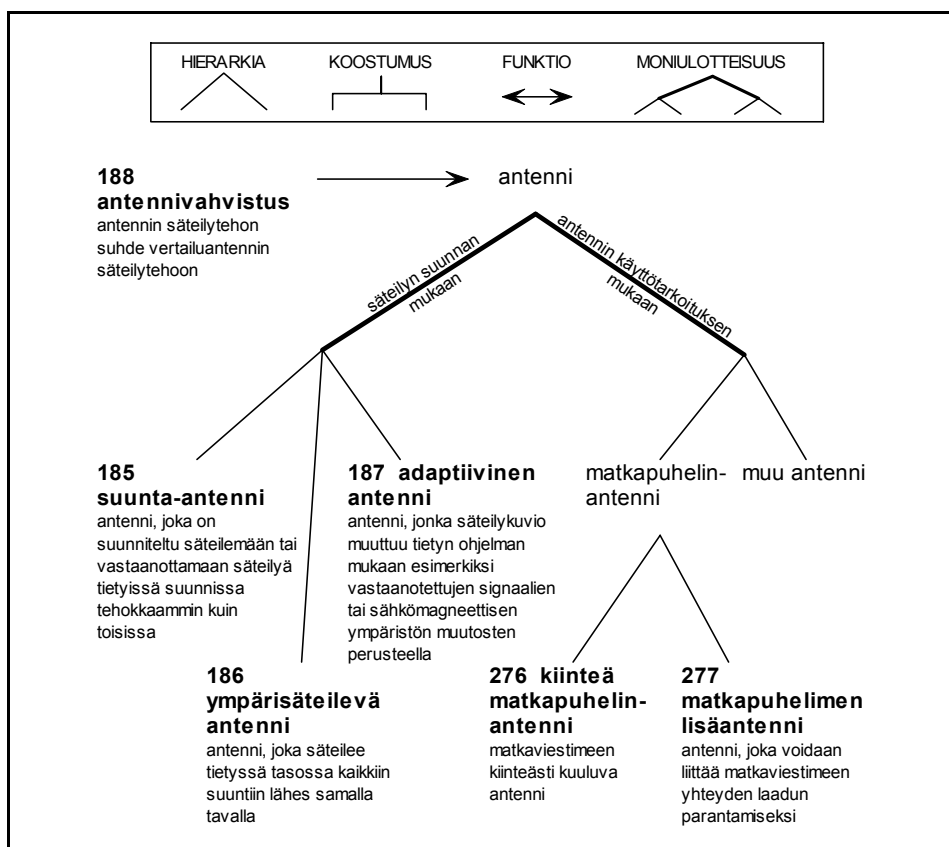
Adaptiivinen antenni pystyy muokkaamaan säteilykuviotaan esimerkiksi tietyn tien suuntaisesti.

antenn vars strålningsmönster anpassas enligt ett särskilt program till exempel beroende på mottagna signaler eller variationer i den elektromagnetiska omgivningen

En adaptiv antenn kan forma om sitt strålningsmönster till exempel i riktning med en viss väg.

antenna whose directional pattern is modified according to a certain program, for example based on received signals or changes in the electromagnetic environment

An adaptive antenna is able to modify its directional pattern, for example, to parallel with a road.



Kaavio 16. Antennit.

188

antennivahvistus

sv antennvinst; antennförstärkning

en antenna gain

enGB aerial gain

antennin säteilytehon suhde vertailuantennin säteilytehoon

Antennivahvistus mitataan tiettyihin suuntiin ja tietyillä etäisyyksillä. Vertailuantennina käytetään yleensä joko isotrooppista säteilijää, joka säteilee yhtä paljon kaikkiin suuntiin, tai puolialtrodipolia. Antennivahvistuksen suuruuden yksikkönä käytetään tavallisesti desibeliä, jonka tunnuksena dB liitetään vertailuantennin osoittava alaindeksi, i (isotrooppinen) tai d (dipoli).

förhållandet mellan strålningseffekten hos antennen och referensantennen

Antennvinsten mäts i vissa riktningar och på vissa avstånd. Som referensantenn används i allmänhet antingen en isotrop antenn med lika stark strålning i alla riktningar eller en halv vågsdipol. Antennvinstens storlek anges vanligen i enheten decibel-, vars beteckning dB förses med ett underindex i (isotrop) eller d (dipol) som anger referensantennen.

ratio of an antenna's radiation intensity to the intensity of a reference antenna

Antenna gain is measured in given directions and on given distances. The most commonly used reference antennas are either isotropic radiators which radiate equally to every direction, or half-wave dipoles. The unit usually used for measuring antenna gain is decibel, to whose symbol dB the reference antenna's indicator subscript i (isotropic) or d (dipole) is added.

7 MATKAVIESTINPALVELUT

MOBILTJÄNSTER MOBILE SERVICES

189

tietoliikennepalvelu

mieluummin kuin: telekommunikaatiopalvelu

sv telekommunikationstjänst

en telecommunication service (1)

tiedonsiirtoon perustuva palvelu, jota tarjotaan asiakkaalle

Yleiskielessä käsitteestä tietoliikennepalvelu käytetään usein nimitystä telepalvelu, mutta erikoiskielessä erotetaan tietoliikennepalvelun osina *verkkopalvelu* ja *telepalvelu*.

tjänst som erbjuds kunder för överföring av information

I allmänspråket används ofta benämningen teletjänst för begreppet telekommunikationstjänst, men i fackspråket görs en åtskillnad mellan *nättjänst* och *teletjänst*, vilka båda utgör delar av en telekommunikationstjänst.

transmission-based service offered to customers

A telecommunication service (1) consists of a *network service* and a *teleservice*.

190

verkkopalvelu

sv nättjänst; bärartjänst

en network service; bearer service

tietoliikennepalvelun osa, joka mahdollistaa *telepalvelun* vaatiman tietoliikenteen

Verkkopalvelulla taataan tietynlainen, esimerkiksi 64 kbit/s -teleyhteys.

del av en *telekommunikationstjänst* som möjliggör den telekommunikation som en *teletjänst* behöver

Med en nättjänst garanteras en viss teleförbindelse, till exempel 64 kbit/s.

part of a *telecommunication service* (1) which makes telecommunication required by a *teleservice* possible

Network service guarantees a certain type of connection, for example a 64 kbit/s connection.

191

telepalvelu

sv teletjänst

en teleservice; telecommunication service (2)

tietoliikennepalvelun osa, joka koostuu kokonaan tai osittain viestien siirrosta tai välityksestä televerkossa

Telepalveluja ovat esimerkiksi puhe-, faksi- ja *lyhytsanomapalvelu*.

del av en *telekommunikationstjänst* som helt eller delvis omfattar överföring eller förmedling av meddelanden i telenätet

Teletjänster är exempelvis tal-, fax- eller *kortmeddelandetjänst*.

part of a *telecommunication service (1)* comprised partly or entirely of message transmission or switching in the telecommunication network

Teleservices include, for example, telephony, fax, and *short message services*.

192

lisäpalvelu

sv tillvalstjänst; tilläggstjänst

en supplementary service; SS

tietoliikennepalvelu, joka on erikseen otettava käyttöön tai tilattava *teleyritykseltä*

Tietoliikenteen lisäpalveluja ovat esimerkiksi koputus ja soitonsiirto.

Matkaviestinnässä käytettävä lisäpalvelu on esimerkiksi puhelunrajoitus verkkovierailutilanteessa.

telekommunikationstjänst som kan tas i bruk eller beställas separat av ett *teleföretag*

Tillvalstjänster inom telekommunikation är till exempel påknackning och vidarekoppling. Inom *mobilkommunikation* är till exempel samtalsbegränsning vid *roaming (2)* en tillvalstjänst.

telecommunication service (1) which has to be separately activated or subscribed from a *telecommunications company*

Telecommunication supplementary services are, for example, call waiting and call forwarding. In *mobile communication*, supplementary services may include, for example, call restriction in a *roaming (2)* situation.

193

ASCI-palvelu; kehittynyt puhepalvelu

sv ASCI-tjänst; avancerad talkommunikationstjänst

en advanced speech call items *pl*; ASCI

lisäpalvelu, jonka avulla organisaatiot voivat käyttää *yleistä matkaviestinverkkoa* kuin *erillisradioverkkoa*

ASCI-palvelut on määritelty *R-GSM:n* yhteydessä, mutta niitä voi käyttää myös *kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmissä*.

tillvalstjänst med vilken organisationer kan använda det *allmänna mobilnätet* som *privat radionät*

ASCI-tjänsterna har definierats i samband med *R-GSM*, men de kan också användas i *tredje generationens mobilkommunikationssystem*.

supplementary service by means of which organizations are able to use a *public mobile network* like a *private mobile radio (1)*

Advanced speech call items are defined under *R-GSM*, but they can also be used in *third generation mobile communication systems*.

194

***ryhmäpuhelupalvelu**

sv gruppanropstjänst

en voice group call service; VGCS

ASCI-palvelu, joka mahdollistaa *ryhmäpuhelun* muodostamisen nopeasti siten, että yhden numeron valinnalla saadaan muodostettua yhteys kaikkien puhelun osanottajien kesken

ASCI-tjänst som möjliggör snabb uppkoppling av *gruppsamtal* så att det med en enda nummerslagning går att upprätta förbindelse mellan alla samtalsdeltagare *advanced speech call items* which make it possible to make a *group call* quickly by dialling one number to connect the whole group

195

***kuulutuspalvelu**

sv enkelriktad gruppanropstjänst

en voice broadcast call service

ASCI-palvelu, jossa soittaja voi puhua useammalle vastaanottajalle, mutta jossa vastaanottajat eivät voi puhua soittajalle

ASCI-tjänst med vilken den uppringande kan tala med flera mottagare, men mottagarna kan inte tala med den uppringande

advanced speech call items by means of which a caller can talk to several receivers simultaneously but they are not able to reply

196

lisäarvopalvelu

sv mervärdestjänst; värdeförädlad tjänst

en value added service; VAS

enGB added value service

tietoliikennepalvelu, jonka avulla käyttäjälle tarjotaan jokin televerkon ulkopuolinen palvelu

Lisäarvopalvelut voivat vaatia televerkolta erityisominaisuuksia tai lisälaitteita. Lisäarvopalveluja ovat esimerkiksi rahoitus-, uutis-, viihde-, kartta- ja reittipalvelut.

telekommunikationstjänst med vars hjälp en användare erbjuds en tjänst utanför telenätet

Mervärdestjänster kan kräva specialegenskaper eller tilläggsutrustning i telenätet. Exempel på mervärdestjänster är finans-, nyhets-, underhållnings-, kart- och ruttjänster.

telecommunication service (1) by means of which subscribers are offered some service outside the telecommunication network

Value added services may require some special features or additional equipment from the telecommunication network. Value added services may consist of, for example, financial, news, entertainment, map, and route guidance services.

197

lyhytsanomapalvelu

sv kortmeddelandetjänst; SMS-tjänst

en short message service; SMS (1); text message service

tietoliikennepalvelu lyhytsanomien lähettämistä ja vastaanottamista varten

Matkaviestimien lisäksi lyhytsanomapalvelua voidaan käyttää esimerkiksi äänitaajuuspuhelimella, jolloin valitaan numerolla vakioviesti, tai tietokoneella, jolloin lyhytsanoma voidaan lähettää erityisen palvelun kautta.

Vrt. *tekstiviestipalvelu*.

telekommunikationstjänst för sändning och mottagning av *SMS-meddelanden*

En kortmeddelandetjänst kan användas förutom med *mobilterminal (1)* även med tonvalstelefon, varvid användaren väljer ett standardmeddelande genom att slå en siffra, eller med dator, varvid användaren skickar ett SMS-meddelande över en särskild tjänst.

Jfr *textmeddelandetjänst*.

telecommunication service (1) for sending and receiving *short messages*

In addition to *mobile stations*, short message service may also be used by voice frequency phones, in which case a standard message is chosen by dialling a certain number, or by computers, in which case short messages may be sent via a service available specifically for this purpose.

Compare *SMS-based service*.

138

198

***lyhytsanomen solulähetyspalvelu**

sv SMS-cellinformation; cellkortmeddelandetjänst

en short message service cell broadcast; SMS cell broadcast; SMSCB; cell broadcast short message service; cell broadcast service

lyhytsanomen palvelu solulähetysten lähettämistä varten

Lyhytsanomen solulähetyspalveluua voi käyttää esimerkiksi säätiedotuksen, liikennetiedotuksen tai mainoksen lähettämiseen.

Jotta *matkaviestintilaaja* saisi lyhytsanomen solulähetyspalvelun avulla lähetettyjä solulähettyksiä, hänen täytyy valita *matkaviestimeensä* solulähetyspalvelun salliva asetus.

kortmeddelandetjänst för sändning av *cellinformation*

SMS-cellinformation kan användas för till exempel sändning av väderrapporter, trafikrapporter eller reklam.

För att en *mobilabonnent* skall kunna motta cellinformation med tjänsten måste han i sin *mobilterminal* (1) välja en inställning som medger SMS-cellinformation.

short message service for sending *cell broadcasts*

Short message service cell broadcast may be used, for example, for sending weather forecasts, traffic announcements or commercials.

To be able to receive cell broadcasts sent with short message service cell broadcast, *mobile subscribers* must select a setting in their *mobile station* that allows the operation of this service.

199

kuittauspalvelu

sv kvitteringstjänst

en acknowledgement service

tietoliikennen palvelu, jossa viestin lähettäjä pyytää ja saa vahvistuksen siitä, onko viesti mennyt perille vastaanottajalle

Matkaviestinnässä kuittauspalveluua käytetään *lyhytsanomien* perillemenon tarkistamisessa.

telekommunikationstjänst med vilken avsändaren av ett meddelande ber om och får en bekräftelse på att det meddelande han skickat har nått mottagaren

Inom *mobilkommunikation* används kvitteringstjänst för kontroll av att ett SMS-meddelande kommit fram.

telecommunication service (1) in which the sender asks for and receives a confirmation on whether the sent message has been delivered

In *mobile communication*, the acknowledgement service is used to check the delivery of *short messages*.

200

multimediasanomapalvelu

sv multimedial meddelandetjänst
en multimedia messaging service; MMS

tietoliikennepalvelu *multimediasanomien* lähettämistä ja vastaanottamista varten
telekommunikationstjänst för sändning och mottagning av *multimediala meddelanden*
telecommunication service (1) for sending and receiving *multimedia messages*

201

henkilöhaku

sv personsökning
en paging (2)

tietoliikennepalvelu, jolla henkilölle voidaan antaa kutsumerkki tai muu lyhyt viesti
telekommunikationstjänst med vilken en person kan ges en anropssignal eller ett annat kort besked
telecommunication service (1) by means of which a person can be sent a calling signal or other short piece of information

202

***tarjontapalvelu; push-palvelu**

sv push-tjänst
en push service

tietoliikennepalvelu, jonka avulla päätelaitteen käyttäjälle lähetetään tietoja ilman yksittäiseen lähetykseen liittyvää lähetyspyyntöä

Matkaviestinnässä tarjontapalvelun avulla esimerkiksi lintuharrastajat voivat lähettää ja saada *lyhytsanomia* siitä, missä on havaittu jokin harvinainen lintu.

Tarjontapalvelu voidaan toteuttaa esimerkiksi *lyhytsanomien solulähetyspalvelun* avulla.

telekommunikationstjänst som går ut på att information skickas till en terminalanvändare utan särskild beställning

Inom *mobilkommunikation* kan en push-tjänst användas av till exempel amatörornitologer för sändning och mottagning av *SMS-meddelanden* när en sällsynt fågel har observerats.

En push-tjänst kan utföras till exempel som *SMS-cellinformation*.

telecommunication service (1) by means of which a terminal equipment user is sent information without a separate request for a single transmission

In *mobile communication*, for example, bird watchers may send and receive *short messages* about where some rare bird has been seen.

The push service can be implemented, for example, with *short message service cell broadcast*.

203

***pyyntöpalvelu; pull-palvelu**

sv pull-tjänst

en pull service

tietoliikennepalvelu, jonka avulla päätelaitteen käyttäjälle lähetetään tietoja hänen kerran tekemänsä tilauksen perusteella

Matkaviestinnässä pyyntöpalvelua voidaan käyttää esimerkiksi säätietojen kyselyyn. *Matkaviestimen* käyttäjä voi tilata säätiedot joko *kestopalveluna*, jolloin hän saa joka aamu matkaviestimeensä kyseisen päivän säätiedot, tai *kertapalveluna*, jolloin hän voi kysyä erikseen esimerkiksi jonkin tietyn kaupungin säätietoja.

telekommunikationstjänst som går ut på att en terminalanvändare får information efter särskild beställning som görs en gång

Inom *mobilkommunikation* en pull-tjänst kan användas till exempel för beställning av väderinformation. Mobilanvändaren kan beställa informationen antingen som en *fortlöpande tjänst*, varvid han till exempel varje morgon får en väderprognos för dagen till sin *mobilterminal (1)*, eller som en *engångstjänst*, varvid han kan göra en separat förfrågan om vädret i en bestämd stad.

telecommunication service (1) by means of which terminal equipment users are sent information based on their previous order

In *mobile communication*, the pull service may be used, for example, for weather forecast services. Users of *mobile stations* can order such a service either as a *subscription service*, in which case they receive the day's weather forecast to their mobile station every morning, or as an *on-demand service*, in which case they can separately ask for information, for example, about a specific city's weather conditions.

204

matkaviestinpalvelu; matkaviestintäpalvelu; matkapuhelinpalvelu

mieluummin kuin: mobiilipalvelu

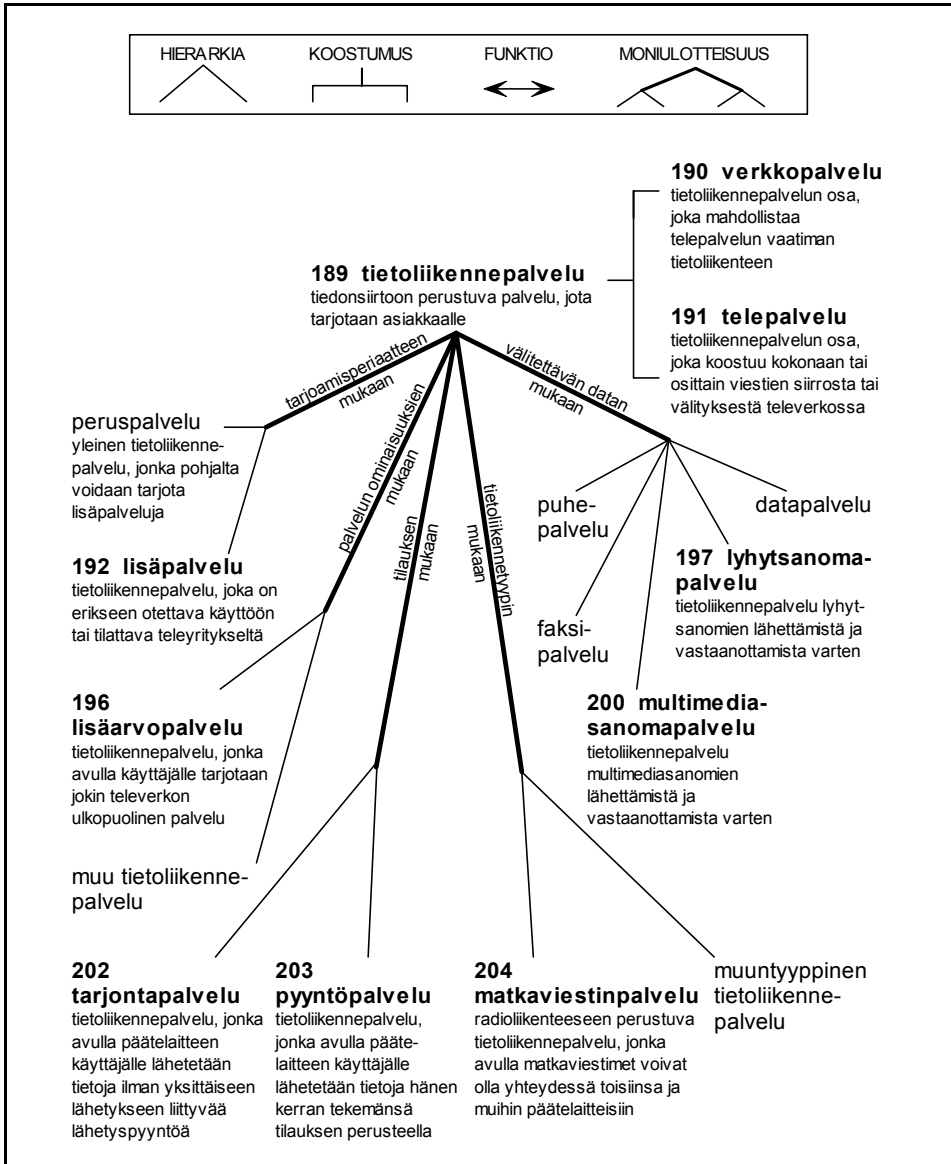
sv mobiltjänst; mobilteletjänst; mobilkommunikationstjänst;
mobiltelefonitjänst

en mobile service; mobile communication service; mobile phone service;
> cellular service

radioliikenteeseen perustuva *tietoliikennepalvelu*, jonka avulla *matkaviestimet* voivat olla yhteydessä toisiinsa ja muihin päätelaitteisiin

telekommunikationstjänst baserad på *radiokommunikation* med vilken *mobilterminaler (1)* kan vara i förbindelse med varandra eller med annan terminalutrustning

telecommunication service (1) based on *radio communication* which provides links between *mobile stations* and between mobile stations and other terminal equipment



Kaavio 17. Tietoliikennepalvelut.

205

maaradioliikenne; maaradioviestintä

sv landmobil radio
en land mobile service

matkaviestinpalvelu, joka tarjoaa yhteyden maalla sijaitseviin *matkaviestimiin* ja maalla sijaitsevien *matkaviestimien* välillä

mobil tjänst som erbjuder förbindelser till *mobilterminaler* (1) på land och mellan mobilterminaler på land

mobile service which provides links with *mobile stations* located on Earth's surface and between such mobile stations

206

meriradioliikenne; meriradioviestintä

sv sjöfartsradio; marinradio; maritim radiokommunikation; marinmobil radio
en maritime mobile service

matkaviestinpalvelu, joka tarjoaa yhteyden merialuksiin ja merialusten välillä

Meriradioliikenteessä voidaan käyttää eri yhteydenmuodostusmenetelmiä ja -tekniikoita, esimerkiksi satelliitteja, riippuen mm. aluksen sijainnista ja käyttäjien laitteistosta.

mobil tjänst som erbjuder förbindelser till fartyg och mellan fartyg

Beroende på bl.a. fartygets position och användarnas utrustning kan sjöfartsradion utnyttja olika metoder och tekniker, till exempel satelliter, för att upprätta förbindelse.

mobile service which provides links with seagoing vessels and between these vessels

Depending on the position of the vessel and the equipment used, the maritime mobile service can use different methods and techniques, for example satellites, to form a connection.

207

ilmailuradioliikenne; ilmailuradioviestintä

sv luftfartsradio; flygradio; luftmobil radio
en aeronautical mobile service

matkaviestinpalvelu, joka tarjoaa yhteyden ilma-aluksiin ja ilma-alusten välillä

mobil tjänst som erbjuder förbindelser till luftfartyg och mellan luftfartyg

mobile service which provides links with aircraft and between aircraft

208

satelliittiradioliikenne

sv mobil satellitkommunikation
en mobile satellite service

matkaviestinpalvelu, joka tarjoaa yhteyden yhden tai useamman *matkaviestintäsatelliitin* välityksellä

mobil tjänst som erbjuder förbindelser genom en eller flera

mobilkommunikationssatelliter

mobile service which provides links by means of one or more *mobile communication satellites*

209

tekstiviestipalvelu; tekstiviestipohjainen palvelu; tekstiviestikysely

sv textmeddelandetjänst; textmeddelandebaserad tjänst;
textmeddelandeförfrågan

en SMS-based service

matkaviestinpalvelu, jossa käyttäjä kirjoittaa haluamansa palvelun hakusanan *matkaviestimeensä*, lähettää hakusanan *tekstiviestinä* tiettyyn numeroon ja saa tilaamansa tiedon tai palvelun

Tekstiviestipalvelusta käyttäjä voi kysyä esimerkiksi säätietoja, pörssikursseja tai jääkiekko-ottelujen tuloksia. Tekstiviestipalvelun avulla voi myös tilata jonkin tuotteen.

Vrt. *lyhytsanomapalvelu*.

mobiltjänst där användaren skriver ett sökord i sin *mobilterminal (1)*, skickar ordet som ett *textmeddelande* till ett bestämt nummer och får det svar eller den tjänst han beställt

Användaren kan utnyttja en textmeddelandetjänst för att hämta information om till exempel väder, börskurser eller ishockeyresultat. Med en textmeddelandetjänst kan man också göra en produktbeställning.

Jfr *kortmeddelandetjänst*.

mobile service in which a search term for the required service is written on the *mobile station* and sent as a *text message* to a specific number, after which the requested information or service is provided

The SMS-based service can be used, for example, to ask information about the weather forecast, stock exchange quotations, or the results of hockey games. The service can also be used for ordering a product.

Compare *short message service*.

210

kestopalvelu

sv fortlöpande tjänst; kontinuerlig tjänst

en subscription service

matkaviestinpalvelu, josta *matkaviestimen* käyttäjä saa toistuvasti tietoja kerran tekemänsä tilauksen perusteella

Käyttäjä valitsee etukäteen ne aihealueet, joilta hän haluaa saada tietoja. Aihealueet voivat koskea esimerkiksi säätä tai liikennettä.

mobiltjänst som ger en mobilanvändare information regelbundet efter en enda beställning

Användaren väljer på förhand vad han vill ha information om. Informationen kan gälla till exempel väder eller trafik.

mobile service which sends *mobile station* users regular information based on a subscription they have made before

Users choose beforehand the subject areas on which they want to receive information. Subject areas may include, for example, weather or traffic.

211

kertapalvelu

sv engångstjänst

en on-demand service

matkaviestinpalvelu, josta *matkaviestimen* käyttäjä saa tietoja vain erikseen pyytäessään

Käyttäjä voi pyytää esimerkiksi tietyn kaupungin tuoreimmat säätiedot lähettämällä *tekstiviestin* sääpalvelunumeroon.

mobiltjänst som ger en mobilanvändare information endast på särskild beställning

Användaren kan be om att få till exempel den aktuella väderinformationen för en bestämd stad genom att skicka ett *textmeddelande* till ett vädertjänstnummer.

mobile service from which *mobile station* users receive information only when specifically asking for it

Users may ask, for example, for the weather report of a given city by sending a *text message* to a weather report phone number.

212

paikannukseen perustuva palvelu; paikannuspalvelu

sv positioneringstjänst; tjänst för positionsbestämning

en mobile location-based service; location-based service; mobile location service; positioning service

matkaviestimen sijainnin tuntemiseen perustuva *matkaviestinpalvelu*

Paikannukseen perustuvasta palvelusta voi saada tiedon esimerkiksi siitä, missä *matkaviestimen* käyttäjä hakuhetkellä on, sekä lisäksi tietoa erilaista palveluista, kuten lähimmän ravintolan, hotellin, huoltamon tai elokuvateatterin sijainnista.

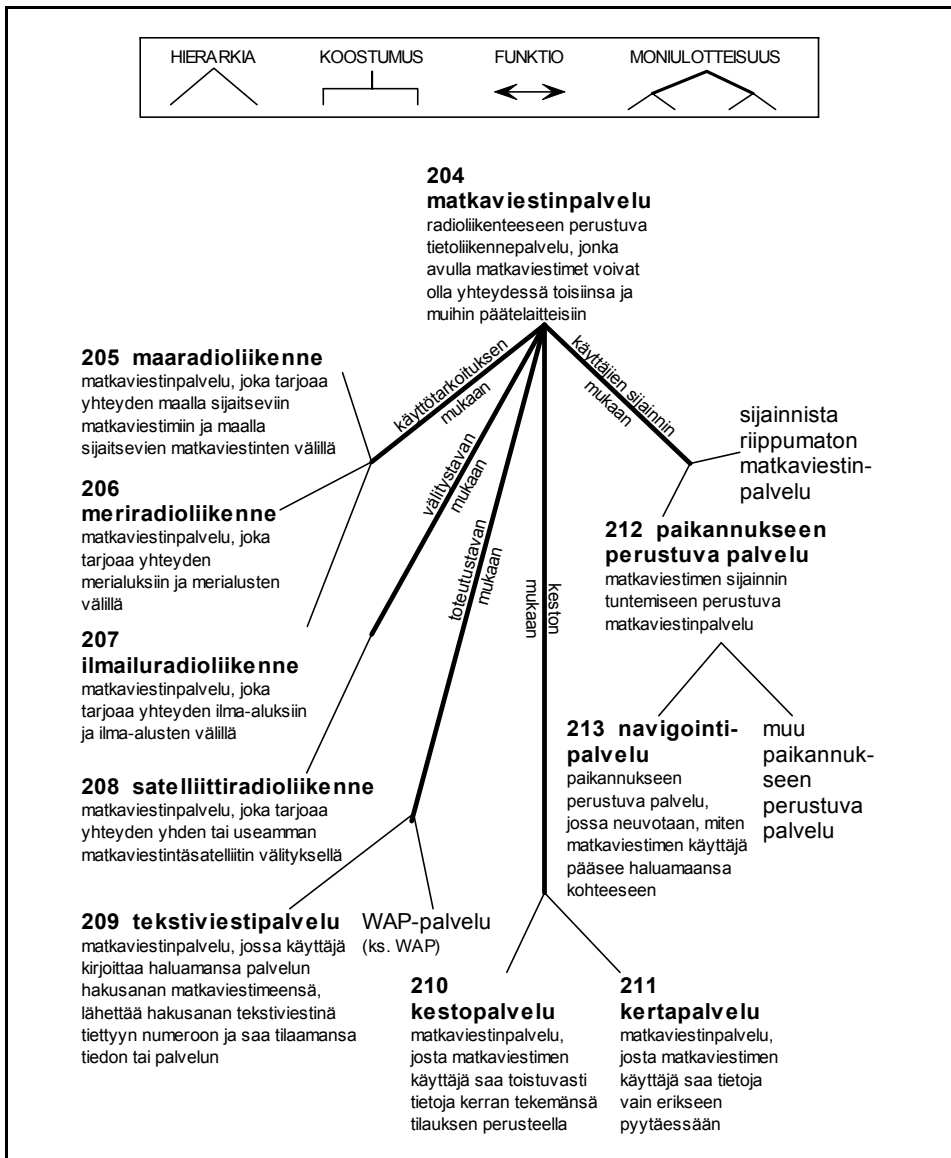
Termi paikannuspalvelu voi tarkoittaa myös muiden päätelaitteiden sijainnin tuntemiseen perustuvia, paikannustietoja hyödyntäviä palveluita. Näitä muita palveluita voivat tarjota muutkin kuin *matkaviestinoperaattorit*.

mobiltjänst som baserar sig på information om var *mobilterminalen* (1) befinner sig

En positioneringstjänst kan ge information om till exempel var mobilterminalens (1) användare befinner när han gör en förfrågan samt dessutom information om olika tjänster, såsom var närmaste restaurang, hotell, bensinstation eller biograf finns.

mobile service based on recognizing the location of a *mobile station*

The mobile location-based service may provide information, for example, on where the mobile station user is located at the moment of search. It can also provide information on various services, such as the location of the nearest restaurant, hotel, garage, or cinema.



Kaavio 18. Matkaviestinpalvelut.

213

navigointipalvelu

sv navigationstjänst; navigeringstjänst
en navigation service

paikannukseen perustuva palvelu, jossa neuvotaan, miten *matkaviestimen* käyttäjä pääsee haluamaansa kohteeseen

positioneringstjänst som upplyser om hur en mobilanvändare kommer till önskat ställe

mobile location-based service which advises *mobile station* users on how they can find the location they want

214

satelliittipaikannus; > GPS-paikannus

sv satellitbaserad positionsbestämning; satellitbaserad positionering;
> GPS-positionering

en satellite positioning; satellite radiodetermination; > GPS positioning

satelliittien lähettämiin radiosignaaleihin perustuva paikannus

Satelliittipaikannuksessa satelliittivastaanottimen käyttäjä haluaa itse tietää sijaintinsa ja käyttää vastaanotintaan sijainnin laskemiseen. Vrt. *verkkoipaikannus*.

Satelliittipaikannuksen avulla vastaanotin voidaan paikantaa erittäin tarkasti.

positionsbestämning baserad på satellitsända radiosignaler

Vid satellitbaserad positionsbestämning vill användaren av satellitmottagarapparaten veta sin position och använder sin mottagarapparat till att räkna ut denna. Jfr *mobil positionering*.

Med hjälp av satellitbaserad positionsbestämning kan mottagarapparatens läge bestämmas mycket noggrant.

positioning based on radio signals sent by satellites

In satellite positioning, satellite receiver users want to know their location themselves and use their receivers to calculate it. Compare *network-based positioning*.

With the help of satellite positioning, a receiver can be located very accurately.

215

verkkoipaikannus

sv mobil positionering; mobil positionsbestämning; nätverksbaserad positionering

en network-based positioning; network-assisted positioning; mobile network location service; wireless location service

matkaviestinverkon tukiasemien avulla tapahtuva paikannus

Verkkopaikannuksessa *matkaviestimen* käyttäjä ei itse pyydä paikannusta, vaan tieto matkaviestimen sijainnista on *matkaviestinjärjestelmässä*. Vrt. *satelliittipaikannus*.

positionsbestämning med hjälp av *mobilmätets basstationer*

Vid mobil positionering ber *mobilterminalens* (1) användare inte själv om positionsbestämning, utan informationen om mobilterminalens läge används av *mobilkommunikationssystemet*. Jfr *satellitbaserad positionsbestämning*.

positioning by means of *mobile network base stations*

In network-based positioning, *mobile station* users do not ask for positioning themselves but this information is indicated in the *mobile communication system*. Compare *satellite positioning*.

216

verkon tukema satelliittipaikannus

- sv mobil satellitbaserad positionering; mobil satellitbaserad
positionsbestämning; > assisterad GPS-positionering
en > network-assisted GPS; > network-based GPS; > wireless-assisted GPS

satelliittipaikannuksen ja verkkopaikannuksen yhdistelmä, jossa matkaviestin-verkko antaa aputietoja vastaanottimelle paikannuksen nopeuttamiseksi ja tarkentamiseksi

kombination av *satellitbaserad positionsbestämning* och *mobil positionering* där *mobilnätet* ger mottagarapparaten stödinformation för att göra positionsbestämningen snabbare och exaktare

combination of *satellite positioning* and *network-based positioning* in which a *mobile network* provides a receiver with information to help speed up and specify positioning

217

sähköinen asiointi; verkkoasiointi

- sv uträttande *n* av ärenden elektroniskt; ~elektronisk kommunikation;
~elektronisk kundtjänst
en > electronic transactions; > electronic business; > e-business

asioiden hoitaminen tietoverkon palvelujen avulla

Sähköistä asiointia on esimerkiksi ostosten tekeminen, pankkiasioiden hoitaminen ja asioiminen viranomaisten kanssa tietoverkon välityksellä.

uträttande av ärenden med hjälp av datanätstjänster

Exempel på uträttande av ärenden elektroniskt är till exempel inköp samt skötsel av bankärenden och ärenden hos myndigheter över datanät.

running errands with the help of information network services

Electronic transactions may include, for example, purchase of goods, taking care of bank transactions, or dealing with the authorities via the information network.

218

sähköinen kaupankäynti; verkkokauppa

- sv elektronisk handel; e-handel; näthandel
en electronic commerce; e-commerce

sähköinen asiointi, jonka avulla ostetaan ja myydään tavaroita ja palveluja

Verkkokauppa-termillä voidaan viitata myös www-sivuun tai -sivustoon, jonka välityksellä kauppaa käydään.

köp och försäljning av varor och tjänster på elektronisk väg

Termen näthandel kan också syfta på en webbsida eller webbplats över vilken elektronisk handel bedrivs.

electronic transactions by means of which goods and services are purchased and sold

219

langaton sähköinen kaupankäynti

sv trådlös elektronisk handel; trådlös e-handel

en mobile commerce; m-commerce; mobile e-commerce

matkaviestimen avulla tapahtuva sähköinen kaupankäynti

Langattomasta sähköisestä liiketoiminnasta käytetään englanniksi nimityksiä mobile e-business, mobile business ja m-business.

elektronisk handel över mobilterminal (1)

På engelska används benämningarna mobile e-business, mobile business och m-business för elektronisk affärsverksamhet.

electronic commerce by means of a mobile station

In English, wireless electronic business is referred to as mobile e-business, mobile business, and m-business.

220

matkaviestinportaali; mobiiliportaali

sv mobilportal

en mobile portal

matkaviestinpalvelu, joka omien toimintojensa lisäksi tarjoaa pääsyn useisiin muihin palveluihin

mobilitjänst som utöver egna funktioner även erbjuder åtkomst till många andra tjänster

mobile service which, in addition to its own functions, provides access to many other services

221

matkapuhelimen personointi

sv personanpassning av mobiltelefon; personifiering av mobiltelefon

en personalization of a mobile phone

enGB personalisation of a mobile phone

matkaviestimen perusversion muuttaminen käyttäjän valitsemilla keinoilla

Käyttäjä voi muuttaa sekä matkaviestimen ulkonäköä (esimerkiksi erilaisilla suojakoteloilla, *kuorilla* ja *näppäimillä*) että matkaviestimen soittoääntä tai *näytön* sisältöä. *Matkaviestinoperaattoreilla* on erilaisia personointipalveluja, joista voi valita matkaviestimeen soittoääniä, kuvakkeita ja logoja.

omändring av grundversionen av en *mobilterminal* (1) med medel som användaren själv väljer

Användaren kan ändra både mobilterminalens (1) utseende (till exempel med olika skyddsfodral, *skal* och *knappsatser*) och mobilterminalens ringsignal eller *teckenrutans* innehåll. *Mobiloperatörerna* har olika tjänster för personanpassning bland vilka man kan välja ringsignal, ikoner och logotyper till sin mobilterminal.

transformation of the basic version of a *mobile station* by the means chosen by the user

A user may change a mobile station's appearance (for example with different types of protection cases, *covers*, and *keypads*), its ringing alert, and the content on its *display*. *Mobile operators* have different kinds of personalization services which provide ringing alerts, icons, and logos for mobile stations.

222

matkapuhelu

sv mobilsamtal *n*

en mobile call; mobile phone call; > cellular call

matkaviestimestä tai matkaviestimeen soitettava puhelu

Matkapuhelu voi olla ääni-, data- tai faksipuhelu.

samtal som rings till eller från en *mobilterminal* (1)

Ett mobilsamtal kan vara ett röst-, data- eller faxsamtal.

phone call made from or to a *mobile station*

A mobile call may be a voice, data, or fax call.

223

ryhmäpuhelu

sv grupsamtal *n*; gruppanrop *n*

en group call

puhelu, joka voidaan soittaa samanaikaisesti ennalta määrätyle käyttäjäryhmälle

Ryhmäpuhেলা soitettaessa valitaan halutun ryhmän yhteinen numero.

Ryhmäpuhelumahdollisuus on tavallinen mm. *erillisradioverkoissa*.

samtal som kan ringas samtidigt till en förutbestämd användargrupp

Vid ett grupsamtal slår den uppringande den önskade gruppens gemensamma nummer. Grupsamtalsmöjligheten är vanlig bl.a. i *privata radionät*.

call which can be made simultaneously to a predefined user group

When making a group call, the number for the required group is dialled. Group calls are typical, for example, in *private mobile radios (1)*.

224

Internet-puhelu; IP-puhelu

sv Internetsamtal; IP-samtal

en Internet phone call; IP call; Voice over IP call; VoIP call

Internet-yhteyshkäytäntöjä noudattavan verkon kautta välitettävä puhelu

Lyhenne IP tulee termistä Internet Protocol, joka tarkoittaa Internetin yhteyshkäytäntöä.

samtal som förmedlas över ett nät baserat på Internetprotokollet

Förkortningen IP kommer från termen Internet Protocol, som avser Internets protokoll.

call connected through an Internet Protocol network

IP is short for Internet Protocol.

225

Internet-yhteyshkäytäntö; IP

sv Internetprotokoll *n*; IP

en Internet Protocol; IP

standardiksi muodostunut Internetin verkkokerroksen yhteyshkäytäntö, joka hoitaa pakettien reitityksen ja loogisen osoitteistuksen

protokoll som blivit standard för Internets nätverksskikt och vars uppgift är att sköta routningen av paket och den logiska adresseringen

de facto standard Internet network layer protocol which controls packet routing and gives logical addresses

226

hakuviesti; hakukutsu

sv sökmeddelande *n*; sökanrop *n*; sökbesked *n*

en paging message

henkilöhaussa käyttäjälle välitettävä viesti

Hakuviesti on yksinkertaisimmillaan pelkkä äänimerkki, mutta se voi sisältää myös esimerkiksi soittajan puhelinnumeron, tekstiä tai dataa.

meddelande som förmedlas till en användare av *personsökning*

I sin allra enklaste form är ett sökmeddelande en tonsignal, men det kan också innehålla till exempel den uppringandes telefonnummer, text eller data.

message transferred to a user by *paging* (2)

In its most plain form, a paging message is just an audio signal but it may also include the caller's phone number, text, or data.

227

lyhytsanoma

sv SMS-meddelande *n*; kortmeddelande *n*

en short message; SMS message; SMS (2)

lyhyt viesti, joka voidaan välittää *lyhytsanomapalvelua* tukevien *matkaviestimien* välillä tai tällaisten matkaviestimien ja sähköpostijärjestelmien, tietokoneiden tai äänitaajuuspuhelimien välillä

kortt meddelande som kan förmedlas mellan *mobilterminaler* (1) som stödjer *kortmeddelandetjänst* eller mellan sådana mobilterminaler och e-postsystem, datorer eller tonvalstelefoner

message of limited length which may be sent between *mobile stations* which support the *short message service*, or between mobile stations, e-mail systems, computers, and voice frequency phones which support the service

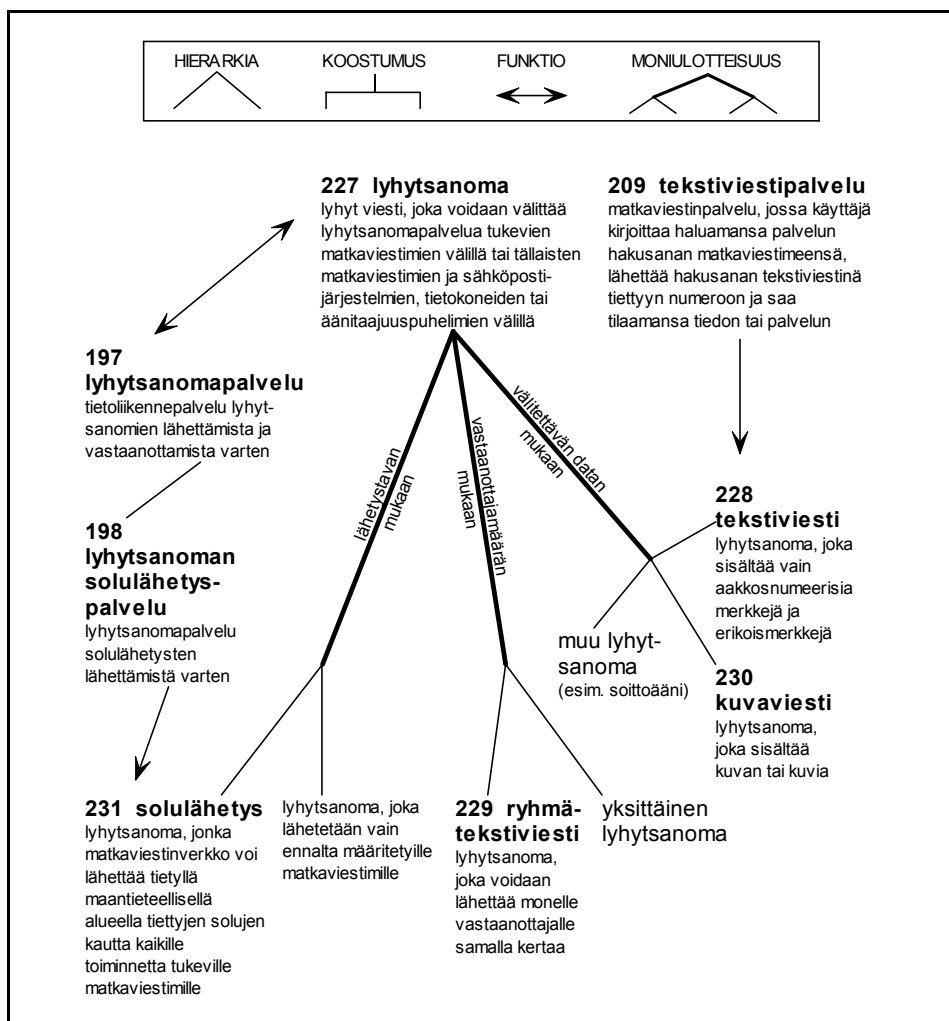
228

tekstiviesti

sv textmeddelande *n*

en text message

lyhytsanoma, joka sisältää vain aakkosnumeerisia merkkejä ja erikoismerkkejä *SMS-meddelande* som bara består av alfanumeriska tecken och specialtecken *short message* comprised only of alphanumeric and special characters



Kaavio 19. Lyhytsanomien.

229

ryhmätekstiviesti

sv grupptextmeddelande *n*

en group text message; group short message

lyhytsanoma, joka voidaan lähettää monelle vastaanottajalle samalla kertaa

Lähettäjän täytyy etukäteen määrittellä haluamansa vastaanottajaryhmä ja tallentaa ryhmän nimen yhteyteen ryhmän jäsenten matkapuhelinnumerot.

SMS-meddelande som kan skickas till flera mottagare samtidigt

Avsändaren måste på förhand definiera mottagargruppen och spara gruppmedlemmarnas mobiltelefonnummer under ett gruppnamn.

short message which can be sent to several receivers simultaneously

The sender has to predefine a group of receivers and save the mobile phone number of each group member together with the name of the group.

230

kuvaviesti

sv bildmeddelande *n*

en picture message; graphic short message

lyhytsanoma, joka sisältää kuvan tai kuvia

SMS-meddelande som innehåller en eller flera bilder

short message comprised of a picture or pictures

231

solulähetys

sv cellinformation

en cell broadcast; CB

lyhytsanoma, jonka *matkaviestinverkko* voi lähettää tietyllä maantieteellisellä alueella tiettyjen *solujen* kautta kaikille toiminnetta tukeville *matkaviestimille*

Solulähetystä ei voi lähettää matkaviestimestä, vaan solulähetys lähetetään esimerkiksi matkaviestinverkon hallintakeskuksesta.

Solulähetys ei tallennu *SIM-kortille*, vaan tulee suoraan *matkaviestimen näyttöön*. Solulähetyksellä voidaan ilmoittaa esimerkiksi liikenneuhkista ja -onnettomuuksista.

SMS-meddelande som *mobilnätet* kan skicka inom ett bestämt geografiskt område genom bestämda *celler* till alla *mobilterminaler* (1) som stödjer faciliteten

Cellinformation går inte att skicka från en mobilterminal (1), utan informationen skickas från till exempel en kontrollcentral i mobilnätet.

Cellinformation lagras inte på *SIM-kortet* utan syns direkt på mobilterminalens *teckenruta*. Cellinformation kan vara meddelanden om till exempel trafikstockningar och trafikolyckor.

short message which a *mobile network* can send via given *cells* in a given geographical area to all *mobile stations* supporting the facility

A cell broadcast cannot be sent from a mobile station, but it is sent, for example, from a mobile network control centre.

A cell broadcast is not saved on the *SIM* but is sent directly to the *mobile station's display*. A cell broadcast may be used to inform, for example, on traffic jams and accidents.

232

multimediasanoma; multimediasanoma

sv multimedialt meddelande *n*; multimediedelning *n*

en multimedia message

viesti, jossa yhdistetään useita tiedon esitystapoja

Multimediasanoma voi sisältää esimerkiksi tekstiä, ääntä sekä kiinteää ja liikkuvaa kuvaa.

meddelande som kombinerar flera medier

Ett multimedialt meddelande kan innehålla till exempel text, ljud samt fasta eller rörliga bilder.

message which combines different formats to represent information

A multimedia message may consist of, for example, text, sound, still pictures, or moving images.

233

WAP

sv wap

en Wireless Application Protocol; WAP

*WAP Forum*in kehittämä usean yhteyskäytännön muodostama kokonaisuus, jonka avulla on mahdollista käyttää Internet-palvelujen kaltaisia palveluja *langattomilla viestimillä* ja jonka avulla voidaan tarjota lisää toiminteita langattomille viestimille

WAP on yksi tapa hyödyntää Internetiä langattomien viestimien välityksellä. Tekniikkaa sovelletaan kehitettäessä palveluja, joita voidaan käyttää esimerkiksi WAP-puhelimilla.

Wireless Application Protocol voidaan käänntää suomeksi ilmauksella langattoman viestinnän sovellusyhteykskäytäntö.

helhet utvecklade av *WAP Forum* bestående av olika protokoll som gör det möjligt för användare av *trådlösa terminaler* att utnyttja tjänster som liknar Internet-tjänster och med vars hjälp trådlösa terminaler kan erbjudas extra faciliteter

Wap är ett sätt att använda Internet med trådlösa terminaler. Tekniken tillämpas vid utveckling av tjänster som kan användas med till exempel waptелефон.

unity of several protocols developed by the *WAP Forum* which provides *wireless phones* with services similar to the Internet services and offers more facilities to the phones

WAP is one way to use the Internet by wireless phones. The technique is applied when designing services, for example, for WAP phones.

234

WML

sv WML

en Wireless Markup Language; WML

kuvauskieli, joka on suunniteltu *langattomissa viestimissä* käytettäviä sähköisiä aineistoja varten

WML muistuttaa Internetin WWW-sivujen tekemiseen käytettävää HTML-kuvauskieltä, mutta on sitä suppeampi.

markeringsspråk planerat för elektroniskt material som används över *trådlösa terminaler*

WML påminner om markeringsspråket HTML, som används för framställning av webbsidor för Internet, men det är mer begränsat.

description language designed for electronic data used on *wireless phones*

WML is similar to HTML which is used to make web pages on the Internet, but it is more constricted.

235

WAP-yhdyskäytävä

sv wapgateway; wapbrygga; wapprotokollomvandlare

en WAP gateway

laite, joka yhdistää *matkaviestinverkon* WAP-palvelimeen tai Internetiin

apparat som förenar *mobilnätet* med en wapserver eller Internet

device which connects a *mobile network* to a WAP server or the Internet

236

WAP-selain; WML-selain

sv wapläsare; WML-läsare

en WAP browser; WML browser

sovellus, joka on tarkoitettu WAP-palvelujen *WML:llä* tehtyjen WWW-sivujen hyödyntämiseen *langattomissa viestimissä*

WAP-selain toimii WAP-puhelimissa ja WAP-selainta tukevissa *taskutietokoneissa*.

tillämpning som gör det möjligt att utnyttja waptjänsters *WML*-kodade webbsidor i *trådlösa terminaler*

Wapläsare fungerar i waptelefoner och i *fickdatorer* som stödjer wapläsare.

application designed for using *WML*-based WWW pages of WAP services in *wireless phones*

A WAP browser works with the WAP phones and *hand-held computers* which support the WAP browser.

8 TIETOTURVALLISUUS

INFORMATIONSSÄKERHET INFORMATION SECURITY

237

salaus

mieluummin kuin: kryptaus

sv kryptering

en encryption; ciphering

tiedon esityksen muuttaminen sellaiseksi, että tiedon alkuperäinen sisältö on mahdollista saada selville vain samaa tai soveltuvaa käänteistä menetelmää käyttäen

omvandling av presentationen av information till en sådan form att det bara är möjligt att få reda på det ursprungliga innehållet genom samma eller tillbörlig omvänd metod

converting the presentation of data into such a form from which it is possible to detect the original content of the data only by using either the same or a suitable reverse method

238

symmetrinen salaus

sv symmetrisk kryptering

en symmetric encryption; symmetric cryptography

salaus, jossa tiedon salaamiseen ja salauksen purkamiseen käytetään samaa *salausavainta* (1)

kryptering där samma *krypteringsnyckel* används för att både kryptera och dekryptera information

encryption where the same *encryption key* is used both to encrypt and decrypt data

239

epäsymmetrinen salaus; asymmetrinen salaus

sv asymmetrisk kryptering

en asymmetric encryption; asymmetric cryptography

salaus, jossa tiedon salaaminen tapahtuu eri *salausavaimella* (1) kuin salauksen purkaminen

kryptering där *krypteringsnyckeln* vid krypteringen är en annan än vid dekrypteringen

encryption where a separate *encryption key* is used to encrypt and decrypt data

240

julkisen avaimen menetelmä; julkisen avaimen järjestelmä; PKI-menetelmä

sv kryptering med öppen nyckel; öppen nyckel-kryptering; PKI

en public key infrastructure; PKI; public key encryption; public key cryptography

epäsymmetrinen salaus, jossa toinen *salausavaimista (1)* on *julkinen avain* ja toinen on *yksityinen avain*

Julkisen avaimen menetelmässä *luotettu kolmas osapuoli* tai *varmenneviranomaisen* tuottaa käyttäjille avainparit, varmentaa ne *sähköisellä allekirjoituksellaan* ja jakaa ne käyttäjille sekä ylläpitää julkisten avainten varmennehakemistoa ja siihen kuuluvaa sulkulistaa ja mahdollisesti tarjoaa muita menetelmän käyttöön liittyviä palveluja. Näistä julkisista hakemistoista kuka tahansa voi tarkistaa saamansa *varmenteen* ja sen voimassaolon.

Julkista avainta käytetään tiedon salaamiseen ja yksityistä avainta salauksen purkamiseen.

Yleisin julkisen avaimen menetelmä on *RSA-salaus*.

asymmetrisk kryptering där den ena av *krypteringsnycklarna* är en *öppen nyckel* och den andra en *hemlig nyckel*

Vid kryptering med öppen nyckel skapar en *betrodd tredje part* eller *certifieringsmyndighet* ett nyckelpar åt användarna, certifierar nycklarna med sin *digitala signatur* och distribuerar dem till användarna samt för ett register och en tillhörande spärrlista över öppna nycklar. Eventuellt erbjuder certifieraren även andra tjänster som ansluter sig till kryptering med öppen nyckel. Vem som helst kan kontrollera ett erhållet *certifikat* och certifikatets giltighet i dessa offentliga register.

Öppna nycklar används för kryptering och hemliga nycklar för dekryptering av information.

Den vanligaste typen av kryptering med öppen nyckel är *RSA-kryptering*.

asymmetric encryption where one *encryption keys* is a *public key* and the other a *private key*

In public key infrastructure, a *trusted third party* or *certification authority* provides the users with a set of keys, confirms them with an *electronic signature*, hands them out to the users, maintains a certificate file, and a certificate revocation list, and possibly offers users some other related services. From these public files, anyone is able to check the *certificate* they have received and its validity.

A public key is used to encrypt data and a private key to decrypt encryption.

The most common public key infrastructure is *RSA encryption*.

241

RSA-salaus; RSA

sv RSA-kryptering; RSA

en RSA encryption; RSA cryptography; RSA

Rivestin, Shamirin ja Adlemanin kehittämään salausalgoritmiin perustuva *julkisen avaimen menetelmä*

kryptering med öppen nyckel baserad på en krypteringsalgoritm som utvecklats av Rivest, Shamir och Adleman

public key infrastructure based on the cryptographic algorithm developed by Rivest, Shamir, and Adleman

242

salausavain (1); salakirjoitusavain

sv krypteringsnyckel

en encryption key

merkki- tai bittijono, jota käytetään tiedon *salaukseen*, salauksen purkamiseen ja tiedon todentamiseen tietyn salausalgoritmin mukaisesti

tecken- eller bitsträng som används för *kryptering*, dekryptering och verifiering av information enligt en bestämd krypteringsalgoritm

sequence of symbols or bits used for *encryption*, decryption, and authentication of data according to a given cryptographic algorithm

243

yksityinen avain; salainen avain

ei: salausavain (2)

sv hemlig nyckel

en private key; secret key

käyttäjälle kuuluvasta avainparista se *salausavain (1)*, jonka hän pitää hallussaan ja salassa

krypteringsnyckel av användarens nyckelpar som användaren innehar och håller hemlig

encryption key of a set of keys belonging to a user which the user keeps secret and in restricted use

244

julkinen avain

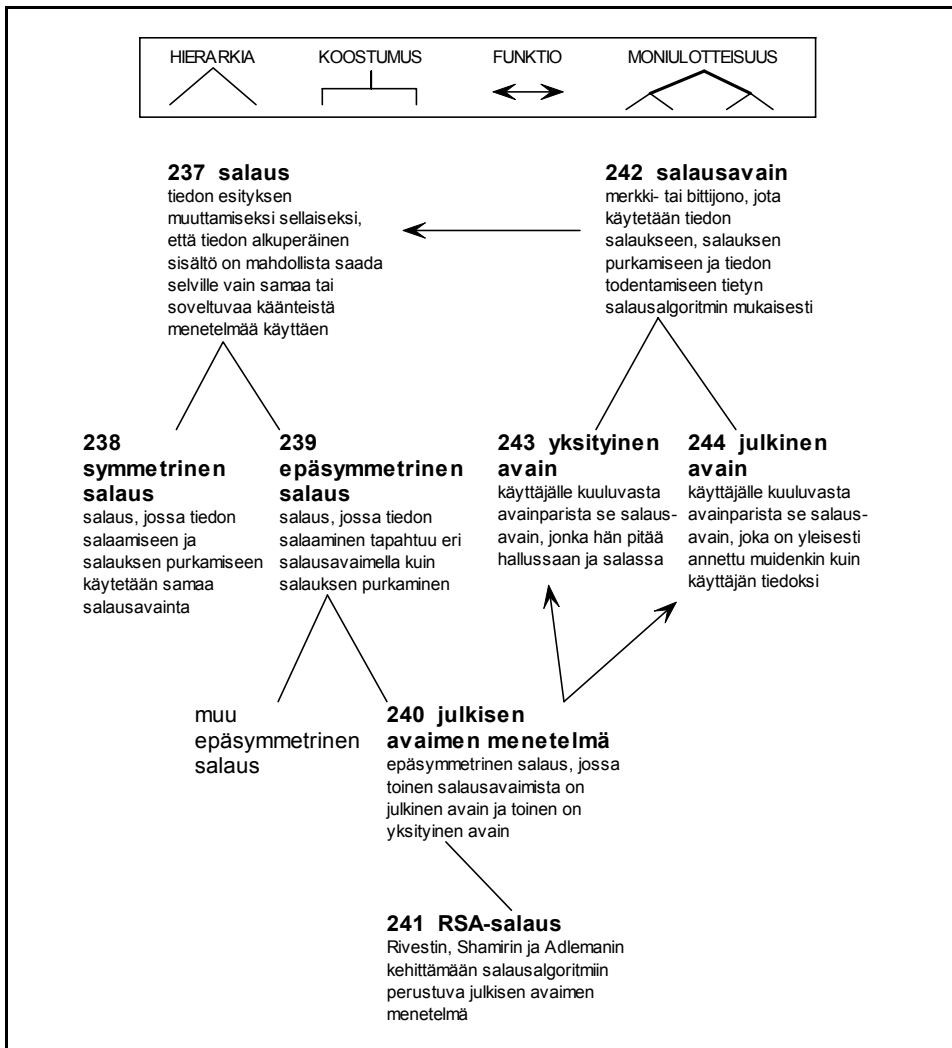
sv öppen nyckel

en public key

käyttäjälle kuuluvasta avainparista se *salausavain (1)*, joka on yleisesti annettu muidenkin kuin käyttäjän tiedoksi

krypteringsnyckel av användarens nyckelpar som också andra än användaren känner till

encryption key of a set of keys belonging to a user which is publicly available also to others than the user



Kaavio 20. Salaus.

245

tietojen eheys; eheys

sv dataintegritet *n*; integritet *n*

en data integrity; integrity

tietojen yhtäpitävyys alkuperäisten tietojen kanssa

Sähköisessä viestinnässä tietojen eheydellä tarkoitetaan sitä, etteivät tiedot ole muuttuneet siirrettäessä.

överensstämmelse av data med ursprungliga data

Inom elektronisk kommunikation avses med dataintegritet att överförda data inte har blivit ändrade på vägen.

consistency of data with the original data

In electronic communication, data integrity means that data has not been altered during transmission.

246

varmenne

mieluummin kuin: sertifikaatti

sv certifikat *n*

en certificate

luotetun kolmannen osapuolen tai varmenneviranomaisen sähköisesti allekirjoittama tietokokonaisuus, joka vahvistaa, että sähköisessä allekirjoituksessa käytettävä tunniste kuuluu tietylle henkilölle tai organisaatiolle ja on edelleen voimassa

informationshelhet som signerats digitalt av en *betrodd tredje part* eller *certifieringsmyndighet* och bestyrker att den identifierare som använts i en *digital signatur* tillhör en bestämd person eller organisation och är i kraft

data unity signed electronically by a *trusted third party* or *certification authority* which confirms that the identifier used in an *electronic signature* belongs to a specific person or organization and is still valid

247

luotettu kolmas osapuoli

sv betrodd tredje part

en trusted third party; TTP

tietoliikenteessä, tietojenkäsittelyssä ja tietoturvallisuusratkaisuissa taho, johon viestinnän varsinaiset osapuolet tai järjestelmän käyttäjät perustellusti luottavat

Suomessa valtionhallinnon luotettuna kolmantena osapuolena toimii Väestörekisterikeskus, joka on *varmenneviranomaisen*. Myös kaupallinen yritys voi toimia luotettuna kolmantena osapuolena.

inom telekommunikation, databehandling och informationssäkerhetslösningar ett organ som de egentliga kommunikationsparterna eller användarna av ett system på goda grunder kan lita på

Som betrodd tredje part i statsförvaltningen i Finland verkar Befolkningsregistercentralen, som är en *certifieringsmyndighet*. Även ett kommersiellt företag kan vara betrodd tredje part.

party in telecommunication, data processing, and information security in which primary parties involved in communication and system users have a plausible reason to trust

In Finland the trusted third party of public administration is Väestörekisterikeskus (Population Register Centre), which is a *certification authority*. A commercial company may also act as a trusted third party.

248

varmenneviranomaisen

sv certifieringsmyndighet

en certification authority; certificate authority; CA

viranomaisen, joka toimii *luotettuna kolmantena osapuolena* ja myöntää *varmenteita*

Suomessa varmenneviranomaisena toimii Väestörekisterikeskus. myndighet som verkar som *betrodd tredje part* och beviljar *certifikat*

I Finland verkar Befolkningsregistercentralen som certifieringsmyndighet. authority which acts as a *trusted third party* and issues *certificates*

In Finland Väestörekisterikeskus (Population Register Centre) acts as a certification authority.

249

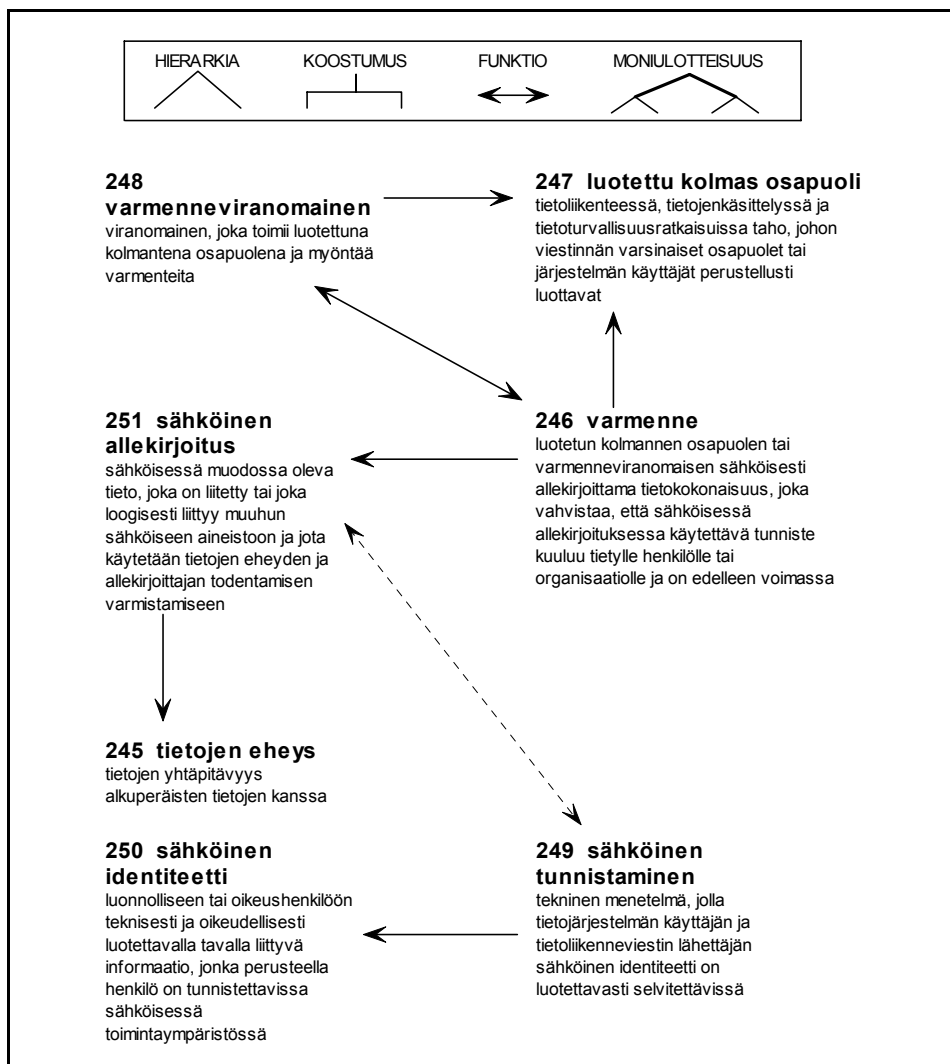
sähköinen tunnistaminen; sähköinen tunnistus

sv elektronisk identifiering; elektronisk identifikation; elektronisk certifiering
 en electronic authentication; electronic identification

tekninen menetelmä, jolla tietojärjestelmän käyttäjän ja tietoliikenneviestin lähettäjän *sähköinen identiteetti* on luotettavasti selvitettävissä

teknisk metod med vilken den *elektroniska identiteten* hos en användare av ett datasystem eller en sändare av ett telekommunikationsmeddelande kan fastställas på ett tillförligt sätt

technical method by means of which the *electronic identity* of a person using a data processing system or sending telecommunication messages can be reliably identified



Kaavio 21. Tietoturvallisuus.

250

sähköinen identiteetti

sv elektronisk identitet

en electronic identity

luonnolliseen tai oikeushenkilöön teknisesti ja oikeudellisesti luotettavalla tavalla liittyvä informaatio, jonka perusteella henkilö on tunnistettavissa sähköisessä toimintaympäristössä

information som på ett tekniskt eller juridiskt tillförlitligt sätt är förbunden med en fysisk eller juridisk person och utifrån vilken personen kan identifieras i en elektronisk miljö

technically or legally reliable information about a natural or artificial person, by means of which the person can be identified in an electronic operational environment

251

sähköinen allekirjoitus; elektroninen allekirjoitus; digitaalinen allekirjoitus

sv digital signatur; elektronisk underskrift; elektronisk signatur

en electronic signature; digital signature

sähköisessä muodossa oleva tieto, joka on liitetty tai joka loogisesti liittyy muuhun sähköiseen aineistoon ja jota käytetään *tietojen eheyden ja allekirjoittajan todentamisen* varmistamiseen

information i elektronisk form som är ansluten till eller som logiskt ansluter sig till ett annat elektroniskt material och används för kontroll av *dataintegriteten* och undertecknarens identitet

data in electronic form connected to or which logically connects to other electronic material and which is used for confirm *data integrity* and the authentication of a signatory

9 MATKAVIESTIMET JA MUUT TILAAJALAITTEET

MOBILTERMINALER OCH ANNAN ABONNENTUTRUSTNING MOBILE STATIONS AND OTHER SUBSCRIBER STATIONS

9.1 Matkaviestimet ja vaihteet Mobilterminaler och växlar Mobile stations and exchanges

252

langaton viestin; langaton puhelin

sv trådlös terminal; trådlös terminalutrustning; trådlös teleapparat; trådlös telefon

en wireless phone

viestin, jossa hyödynnetään radioyhteyttä tai optista yhteyttä käyttäjän liikkuvuuden parantamiseksi

Optista yhteyttä käytetään yleensä vain *johdottomassa viestinnässä*.

terminal som utnyttjar en radioförbindelse eller en optisk förbindelse för att öka användarens rörelsefrihet

Optiska förbindelser används vanligen bara i *sladdlös kommunikation*.

device for communication which uses radio links or optical links to improve user mobility

Normally, optical links are only used in *cordless communication*.

253

matkaviestin; matkapuhelin; kännykkä

sv mobilterminal (1); mobiltelefon; mobil station; mobil; nalle

svFI mobilteleapparat (1)

en mobile station; MS; mobile device; mobile phone; > cellular mobile telephone; > CMT; > cellular phone; > cell phone

matkaviestintään tarkoitettu telepäätelaitte, jota voidaan käyttää liikkeellä oltaessa tai ennalta määräämättömissä paikoissa

Kännykkä on Nokian rekisteröimä tavaramerkki, mutta nykyisin sitä käytetään yleisesti arkikielisenä ilmauksena matkaviestimestä puhuttaessa.

Vrt. *matkaviestinlaite*.

för *mobilkommunikation* avsedd teleterminal som kan användas oberoende av var man rör sig

Finskans 'kännykkä' är ett av Nokia registrerat varumärke som dock numera allmänt används i finskan som ett vardagligt uttryck för mobilterminal (1).

Jfr *mobilteleapparat* (2).

terminal equipment for *mobile communication* which may be used in motion or in unspecified places

'Kännykkä' is a registered trademark of Nokia, but the word is now commonly used in informal language for 'mobile station' in Finnish.

Compare *mobile equipment*.

254

korttiohjattu matkaviestin; kortilla toimiva matkaviestin

sv kortstyrd mobilterminal; > kortmobiltelefon

en card-operated station; card-operated mobile station

matkaviestin, jonka käyttö hätäpuheluita lukuunottamatta edellyttää tilaajakohtaisen tunnistinkortin asettamista *matkaviestinlaitteeseen*

Tunnistinkortin sisältämien tietojen avulla *matkaviestinjärjestelmä* voi päivittää käyttäjän sijainnin ja tarkistaa mm. laskutustiedot sekä käyttäjän oikeudet erilaisiin palveluihin. Esimerkiksi GSM-puhelimet ovat korttiohjattuja. Ks. myös *SIM-kortti*.

mobilterminal (1) som, med undantag för nödsamtal, förutsätter att abonnenten har ett individuellt identifieringskort som matas in i *mobilteleapparaten (2)*

Med hjälp av informationen i identifieringskortet kan *mobil-kommunikationssystemet* uppdatera användarens läge och kontrollera bl.a. faktureringsuppgifterna och användarens behörighet till olika tjänster. Till exempel GSM-telefonerna är kortstyrda. Se även *SIM-kort*.

mobile station which, apart from emergency calls, cannot be used without inserting a subscriber-specific identity card into the *mobile equipment*

By means of the information contained in the card, a *mobile communication system* is able to update user location and check, for example, users' billing information and access rights to different services. The GSM phones, for example, are card operated. See also *SIM*.

255

matkaviestinlaite

sv mobilteleapparat (2); mobilterminal (2); mobil terminal

en mobile equipment; ME; user equipment; UE

matkaviestintään tarkoitettu telepäätelaitte, joka ei sisällä tilaajan tunnistamiseen liittyviä tietoja

Esimerkiksi *GSM-järjestelmässä* toimiva *matkaviestin* muodostuu matkaviestinlaitteesta ja tilaajakohtaisesta *SIM-kortista*.

för *mobilkommunikation* avsedd teleterminal som saknar individuella abonnentuppgifter

Till exempel en *mobilterminal (1)* i *GSM-systemet* består av en mobilteleapparat (2) och ett individuellt *SIM-kort*.

terminal equipment for *mobile communication* which does not contain data related to subscriber identification

In the *GSM system*, for example, a *mobile station* is comprised of mobile equipment and a subscriber-specific *SIM*.

256

datamatkaviestin

sv mobil dataterminal

en mobile data terminal; mobile communicator

ainoastaan datayhteyksiin tarkoitettu *matkaviestin*

Datayhteyden kautta voidaan siirtää myös puhetta. Ks. *Internet-puhelu*.
mobilterminal (1) avsedd endast för dataförbindelser

Även tal går att överföra över en dataförbindelse. Se *Internetsamtal*.
mobile station intended only for data connections

Data connections may also be used to transmit speech. See *Internet phone call*.

257

korttipuhelin

sv korttelefon

en card phone

PC-kortin muotoinen *matkaviestin*, jota voi käyttää sekä data- että puheyhteyksiin

Korttipuhelimen voi liittää tietokoneeseen. Korttipuhelimen perusversio ei yleensä sisällä *akkua*, *näyttöä* eikä *näppäimistöä*.

Termiä korttipuhelin käytetään viittaamaan myös sellaisiin puhelimiin, joilla voi soittaa puhelinkortin avulla.

mobilterminal (1) av PC-kortsformat som kan användas för både data- och talförbindelser

En korttelefon kan anslutas till en dator. Grundversionen saknar i allmänhet *batteri*, *teckenruta* och *knappsats*.

Termen korttelefon används också för telefoner som fungerar med telefonkort.

PC-card-shaped *mobile station* which can be used for both data and voice connections

A card phone can be connected to a computer. The basic version of a card phone does not usually include a *battery*, a *display*, or a *keypad*.

The term card phone is also used for phones from which a call is made with a phone card.

258

ajoneuvoasema; ajoneuvopuhelin; autopuhelin

sv fordonsmonterad mobilterminal; fordonsmonterad mobilstation;
fordonsmonterad mobiltelefon; biltelefon; bilmonterad telefon

en vehicle-mounted station; vehicle-mounted phone; car phone

kiinteästi ajoneuvoon asennettu *matkaviestin*

mobile terminal (1) som är fast monterad i ett fordon

mobile station permanently installed into a vehicle

259

yhdistelmäviestin; yhdistelmäpuhelin

sv kombinationstelefon

en multi-mode/multi-band terminal; multi-mode/multi-band phone;
multi-mode/multi-band mobile unit

monitaajuuspuhelin tai *monijärjestelmäpuhelin*

flerbandstelefon eller *flersystemstelefon*

multi-band phone or *multi-mode phone*

260

monitaajuuspuhelin; monitaajuusviestin

sv flerbandstelefon

en multi-band phone; multiband phone

yhdistelmäviestin, joka toimii kahdella tai useammalla *taajuusalueella*

Monitaajuuspuhelimia ovat esimerkiksi kaksi- ja kolmitaajuuspuhelimet.

kombinationstelefon som fungerar på två eller flera *frekvensområden*

Flerbandstelefoner är till exempel två- och trebandstelefoner.

multi-mode/multi-band terminal which functions within two or more *frequency ranges*

Dual-band and triple-band phones are examples of multi-band phones.

261

monijärjestelmäpuhelin; monijärjestelmäviestin

sv flersystemstelefon

en multi-mode phone; multimode phone

yhdistelmäviestin, jota voidaan käyttää kahdessa tai useammassa tietoliikennejärjestelmässä

Monijärjestelmäpuhelimia ovat esimerkiksi sellaiset *matkaviestimet*, jotka toimivat sekä *GSM-järjestelmässä* että *matkaviestintäsatelliittien* välityksellä.

kombinationstelefon som fungerar i två eller flera telekommunikationssystem

Flersystemstelefoner är till exempel sådana *mobilterminaler (1)* som fungerar både i *GSM-systemet* och över *mobilkommunikationssatelliter*.

multi-mode/multi-band terminal which may be used in two or more telecommunication systems

Multi-mode phones are, for example, *mobile stations* which function both in the *GSM system*, as well as via *mobile communication satellites*.

262

satelliittimatkapuhelin; kannettava satelliittipuhelin

sv mobilsatellittelefon

en mobile satellite phone

matkaviestintäsatelliitin välityksellä toimiva *matkaviestin*

mobilterminal (1) som fungerar över *mobilkommunikationssatelliter*

mobile station which functions by means of *mobile communication satellites*

263

yleisömatkapuhelin

sv mobil telefonautomat; > mobil mynttelefon

en mobile payphone

matkaviestinjärjestelmää käytävä yleisöpuhelin

Yleisömatkapuhelin voi toimia esimerkiksi kolikoilla (rahamatkapuhelin) tai puhelinkortilla, ja niitä voi olla esimerkiksi junissa tai laivoissa. *Korttiohjattuja matkaviestimiä* voidaan myös käyttää yleisöpuhelimina; tällöin käyttäjällä on oltava oma puhelimeen syötettävä *SIM-kortti*.

telefonautomat som utnyttjar ett *mobilkommunikationssystem*

En mobil telefonautomat kan fungera till exempel med slantar (mobil mynttelefon) eller telefonkort och kan finnas ombord på till exempel tåg eller fartyg. *Kortstyrda mobilterminaler* kan också användas som telefonautomater. Då bör användaren ha ett eget *SIM-kort* som matas in telefonapparaten.

payphone using a *mobile communication system*

A mobile payphone may be used with coins or a phone card, and it can be used, for example, in trains or boats. *Card-operated stations* may also be used as pay phones. In this case users have to install their own *SIM* in the phone.

264

hakulaite; henkilöhakulaite

sv personsökare; sökmottagare; sökare

en pager; paging device; paging receiver

henkilöhakujärjestelmään kuuluva telepäätelaitte, joka ilmaisee vastaanottajalle *hakuviestin*

Järjestelmästä tai hakulaitteesta riippuen hakuviesti voi olla esimerkiksi äänimerkki tai hakulaitteen näyttöruudulle kirjoittuva viesti.

teleterminal i *personsökningssystemet* som ger ett *sökmeddelande* till mottagaren

Beroende på sökningssystem eller personsökare kan sökmeddelandet vara till exempel en tonsignal eller ett besked på personsökarens teckenruta.

paging system terminal equipment which transmits a *paging message* to a receiver

Depending on the system and pager, a paging message may be an audio signal or a message displayed on the screen of the pager.

265

johdoton puhelin

sv sladdlös telefon

en cordless telephone; CT; cordless phone; cordless telephone apparatus;
CTA

langaton viestin, jossa luurin ja puhelimen perusosan välinen johto on korvattu radioyhteydellä tai optisella yhteydellä

Vrt. *johdoton viestintä*.

Johdottoman puhelimen perusosa on yleensä kytketty kiinteään televerkkoon. Johdottoman puhelimen luuria voi käyttää yleensä enintään muutaman sadan metrin etäisyydellä perusosasta tai esimerkiksi *langattomasta puhelinvaihteesta*.

trådlös terminal där sladden mellan luren och telefonens basenhet har ersatts med en radioförbindelse eller en optisk förbindelse

Jfr *sladdlös kommunikation*.

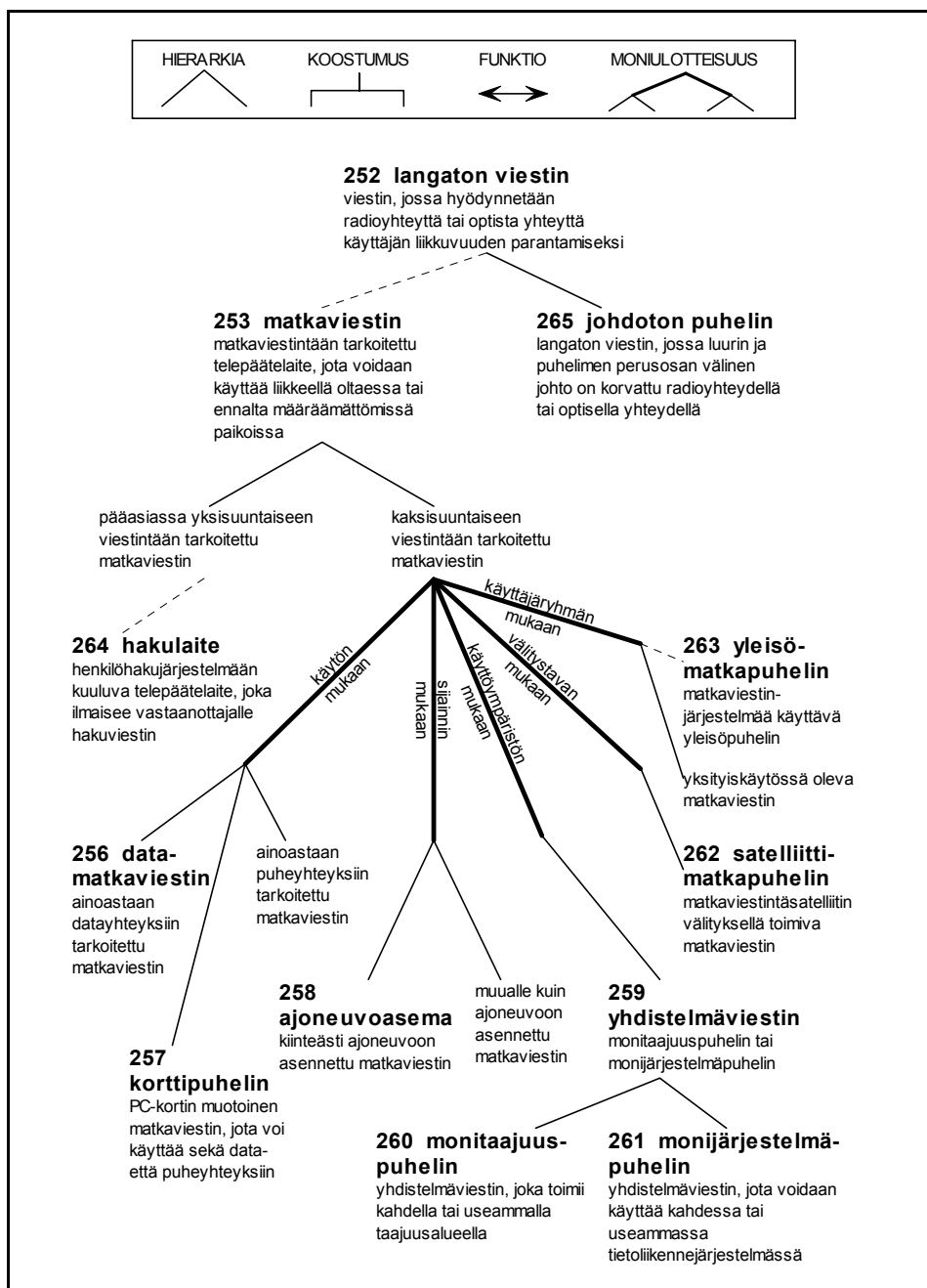
Basenheten är vanligen kopplad till fasta telenätet. Den sladdlösa telefonluren kan i allmänhet användas på högst några hundra meters avstånd från basenheten eller från en *trådlös växel*.

wireless phone in which the cord between the portable and the fixed part of a phone has been replaced with a radio or optical link

Compare *cordless communication*.

The cordless fixed part is usually connected to a fixed telecommunication network. Normally, the cordless portable part may be used at a distance of about couple of hundred metres maximum from the fixed part or, for example, from a *wireless private automatic branch exchange*.

Matkaviestinsanasto



Kaavio 22. Matkaviestimet.

266

taskutietokone; taskumikro; käsitietokone; käsimikro; kämmentietokone; kämmenmikro

sv fickdator; handdator

en hand-held computer; pocket computer; palm-sized computer; palmtop computer; > personal digital assistant; > PDA

näppäimistön tai ohjauskynän avulla käytettävä pienikokoinen tietokone

Taskutietokonetta voidaan käyttää esimerkiksi kalenterina, osoitemuistiona, laskimena ja muistilehtiönä.

PDA-laite on taskutietokone, jonka sovellustarjonta on yleensä vähäisempää kuin tavallisen taskutietokoneen. PDA-laitetta ohjataan usein kynän tai piirtimen avulla. Sellaista taskutietokonetta, jossa ei ole näppäimistöä, voidaan kutsua kynämikroksi.

liten dator som används med tangentbord eller med pekpena

En fickdator kan användas som exempelvis kalender, adressbok, kalkylator eller anteckningsbok.

En PDA-dator är en fickdator för vilken utbudet av tillämpningar ofta är mindre än för vanliga fickdatorer. PDA-datorer styrs ofta med penna. På svenska förekommer även termen penndator för fickdatorer som saknar tangentbord.

small computer used with a keyboard or a stylus

A hand-held computer may be used, for example, as a calendar, address book, calculator, and notepad.

A PDA is a hand-held computer whose range of applications is normally not as large as that of ordinary hand-held computers. It is often controlled with a pen or stylus. A hand-held computer that does not have a keyboard may be called a pen computer.

267

ohjelmistoradio

sv mjukvaruradio; mjukvarustyrtd radio

en software-defined radio; SDR; software radio; SWR

suurelta osin ohjelmallisesti toteutettava laite, jolla voi viestiä ja jonka tarkoitus on toimia monen eri *matkaviestinjärjestelmän* kanssa

Esimerkiksi *matkaviestin* tai verkkoelementti voi toimia ohjelmistoradiona.

huvudsakligen programstyrd apparat som används för kommunikation i syfte att fungera i flera olika *mobilkommunikationssystem*

Till exempel en *mobilterminal* (1) eller ett nätverkselement kan fungera som mjukvaruradio.

device which is mainly implemented with software, used for communication and intended to function with several different *mobile communication systems*

Mobile stations and network elements, for example, may function as software-defined radios.

268

langaton puhelinvaihte; johdoton puhelinvaihte

sv trådlös växel; trådlös telefonväxel

en wireless private automatic branch exchange; wireless PABX; wireless private branch exchange; wireless PBX; WPBX

vaihte, joka sisältää *johdottomien puhelimien* perusosien toiminnot

Johdottoman puhelimen käyttäjä ei tällöin tarvitse erillistä perusosaa. Langattomat puhelinvaihteet on tarkoitettu lähinnä toimistokäyttöön, jolloin langattomaan puhelinvaihteeseen voidaan olla yhteydessä usealla luurilla.

växel med funktioner som ingår i basenheterna för *sladdlösa telefoner*

Användaren av en sladdlös telefon behöver inte en separat basenhet. Trådlösa växlar är närmast avsedda för kontor, där användarna kan stå i förbindelse med växeln med flera lurar.

exchange which comprises the functions of the fixed parts of *cordless telephones*

In this case, a cordless telephone user does not need a separate fixed part. The wireless private automatic branch exchange is primarily intended for office use where it can be contacted from several portable parts.

269

matkapuhelinvaihte

sv mobiltelefonväxel (2)

en mobile private automatic branch exchange; mobile PABX; mobile private branch exchange; mobile PBX

vaihte, joka voi välittää puheluja *matkaviestimille*, *johdottomille puhelimille* ja kiinteisiin alaliittymiin

växel som kan förmedla samtal till *mobilterminaler (1)*, *sladdlösa telefoner* och fasta anknytningar

exchange which can transfer calls to *mobile stations*, *cordless telephones*, and fixed extensions

9.2 Matkaviestinten osat, lisälaitteet ja ominaisuudet Mobilterminalernas delar, tillsatser och egenskaper Parts, accessories, and features of mobile stations

270

radio-osa

sv radiodel; radioenhet
en transceiver unit; radio unit; < transceiver

matkaviestimen perusosa, joka sisältää radiolähettimen ja -vastaanottimen
basdel i *mobilterminalen* (1) som innehåller radiosändare och radiomottagare
basic part of a *mobile station* which comprises a radio transmitter and receiver

271

matkaviestimen näppäimistö; matkapuhelimen näppäimistö; näppäimistö

sv knappsats
en keypad

matkaviestimen osa, jonka avulla matkaviestimeen voi syöttää tietoja tai ohjata
matkaviestimen toimintoja

del av *mobilterminalen* (1) med vilken det går att mata in uppgifter i terminalen
och styra mobilterminalens funktioner

part of a *mobile station* used for entering data into the mobile station or to control
its functions

272

matkaviestimen näyttö; matkapuhelimen näyttö; näyttö

sv teckenruta; teckenfönster *n*; skärm
en display; screen

matkaviestimen osa, joka esittää tekstiä ja kuvia

del av *mobilterminalen* (1) som visar text och bilder

part of a *mobile station* which presents text and pictures

273

mikrofoni

sv mikrofon
en microphone

ääniaallot sähkövärähtelyiksi muuttava laite

apparat som omvandlar ljudvågor till elektriska impulser

device which changes sound waves into electrical oscillations

274

matkaviestimen kuori; matkapuhelimen kuori; kuori

sv skal *n*

en cover; casing

matkaviestimen muita osia suojaava kotelo

Monien matkaviestinmallien kuoria voidaan haluttaessa vaihtaa.

hölje som skyddar *mobilterminalens* (1) andra delar

Många mobilterminalmodellens skal går att byta ut.

case to protect inner parts of a *mobile station*

Several mobile station models have covers which may be replaced by different ones.

275

akku

sv batteri *n*

en battery

paristo, joka voidaan varata uudelleen

strömkälla som kan återuppladdas

two or more secondary cells that are connected together and may be recharged

276

kiinteä matkapuhelinantenni

sv inbyggd mobiltelefonantenn; inbyggd antenn

en integrated mobile phone antenna; integrated antenna

matkaviestimeen kiinteästi kuuluva antenni

Kiinteä matkapuhelinantenni voi olla joko näkyvässä tai asennettu piiloon matkaviestimen sisälle, jolloin puhutaan sisäänrakennetusta antennista.

antenn som utgör en fast del av en *mobilterminal* (1)

En inbyggd mobiltelefonantenn kan vara antingen synlig eller dold inne i mobilterminalen (1). I det senare fallet talar man även om integrerad mobiltelefonantenn.

antenna which is permanently fixed to a *mobile station*

An integrated mobile phone antenna may either be visible or hidden inside the mobile station. In the latter case it is called a built-in antenna.

277

matkapuhelimen lisäantenni; lisäantenni

mieluummin kuin: ulkoinen antenni

sv extern mobiltelefonantenn; extern antenn

en external mobile phone antenna; external antenna

antenni, joka voidaan liittää *matkaviestimeen* yhteyden laadun parantamiseksi

Matkapuhelimen lisäantennia saatetaan tarvita esimerkiksi harvaan asutun alueen *peittoalueen* reunoilla silloin, kun *kiinteän matkapuhelin-antennin* teho ei enää riitä.

Matkapuhelimen lisäantenneja ovat esimerkiksi ajoneuvoantennit kuten katto- ja ikkuna-antennit.

extra antenn som kan anslutas till en *mobilterminal (1)* för att förbättra kvaliteten på förbindelsen

En extern mobiltelefonantenn kan behövas till exempel i ett glest bebyggt område i *täckningsområdets* utkant när den *inbyggda mobiltelefon-antennens* effekt inte räcker till.

Externa mobiltelefonantennar är till exempel fordonsantennar såsom tak- och fönsterantenn.

antenna attached to a *mobile station* to improve the quality of a connection

An external mobile phone antenna may be useful in the borders of a sparsely populated *coverage area* when the power of an *integrated mobile phone antenna* is not sufficient.

External mobile phone antennas include vehicle antennas, such as roof and window antennas.

278

laturi

sv laddare

en charger; battery charger

laite, jonka avulla voidaan varata sähköä *akkuun*

Matkaviestimen latureita ovat esimerkiksi pöytälaturi, autolaturi ja pikalaturi.

apparat med vilken ett *batteri* kan laddas

Laddare för *mobilterminaler (1)* är bland annat bordsladdare, billaddare och snabbaddare.

device to charge electricity into a *battery*

Desk-top chargers, car chargers, and rapid travel chargers are examples of *mobile station* chargers.

279

infrapunaportti

sv infraröd port; IR-port

en infrared port; IR port

laitteen osa, jonka avulla voi lähettää ja vastaanottaa dataa päätelaitteiden välillä infrapunasiinaalien välityksellä

apparatdel med vilken data kan sändas och tas emot mellan terminaler med hjälp av infraröda signaler

part of a device by means of which data can be sent and received via infrared signals between pieces of terminal equipment

280

epäjatkuva vastaanotto

sv diskontinuerlig mottagning

en discontinuous reception; DRX; battery saving

matkaviestimen toimintatila, jossa matkaviestimen vastaanotin kytkeytyy jaksoittaisesti päälle ja pois päältä

Vrt. *epäjatkuva lähetys*.

funktionstillstånd i en *mobilterminal* (1) varvid apparatens mottagare periodvis kopplas till och från

Jfr *diskontinuerlig sändning*.

operating state of a *mobile station* where the mobile station receiver is periodically switched on and off

Compare *discontinuous transmission*.

281

epäjatkuvaa lähetys

sv diskontinuerlig sändning
en discontinuous transmission; DTX

toimintatila, jossa *matkaviestimen* tai *tukiaseman* lähetin kytkeytyy pois päältä siksi ajaksi, jona ei ole lähetettävää tietoa

Epäjatkuvan lähetyksen etuna on verkon häiriötason pienentyminen sekä jossain määrin matkaviestimen *akun* säästö.

Vrt. *epäjatkuvaa vastaanotto*.

funktionstillstånd i en *mobilterminal* (1) eller en *basstation* varvid apparatens sändare kopplas bort för den tid då ingen information skall sändas

Fördelen med diskontinuerlig sändning är att störningsnivån i nätet minskar och att den i viss mån sparar mobilterminalens (1) *batteri*.

Jfr *diskontinuerlig mottagning*.

operating state where the transmitter of a *mobile station* or *base station* is switched off when there is no data to be sent

The advantages of discontinuous transmission include decreasing interference in a network and, to some extent, saving the *battery* of a mobile station.

Compare *discontinuous reception*.

282

puheaktiivisuuden ilmaisu

sv röstdetektering
en voice activity detection; VAD

epäjatkuvassa lähetyksessä käytettävä toiminto, jolla havaitaan puhetta sisältävät signaalit

funktion som används vid *diskontinuerlig sändning* och som detekterar de röstbärande signalerna

function used in *discontinuous transmission* which detects speech signals

283

kytkentätila; on-tila; päällä-tila

sv on-läge *n*
en ready state; on state

Matkaviestin on kytkentätilassa silloin, kun sen virta on kytketty päälle.

En *mobilterminal* (1) är i on-läge när strömmen är påslagen.

A *mobile station* is in a ready state when its power is switched on.

284

puhelutila; aktiivutila

sv samtalsläge *n*

en active mode; active state; call mode

Puhelutila on *matkaviestimen kytkentätila*, jossa se käsittelee puhelua.

Samtalsläge är när en *mobilterminal (1)* i *on-läge* hanterar ett samtal.

An active mode is a *ready state* of a *mobile station* when it is processing a call.

285

valmiustila

sv passningsläge *n*

en standby state; idle mode; idle state

Valmiustila on *matkaviestimen kytkentätila*, jossa se on valmis *puhelutilaan*.

Passningsläge är när en *mobilterminal (1)* i *on-läge* är klar för *samtalsläge*.

A standby state is a *ready state* of a *mobile station* when it is ready for an *active mode*.

286

off-tila; pois päältä -tila

sv off-läge *n*

en off state

Matkaviestin on off-tilassa silloin, kun sen virta on kytketty pois päältä.

En *mobilterminal (1)* är i off-läge när strömmen inte är påslagen.

A *mobile station* is in an off state when its power is switched off.

287

mukavuuskohina; *taukokohina

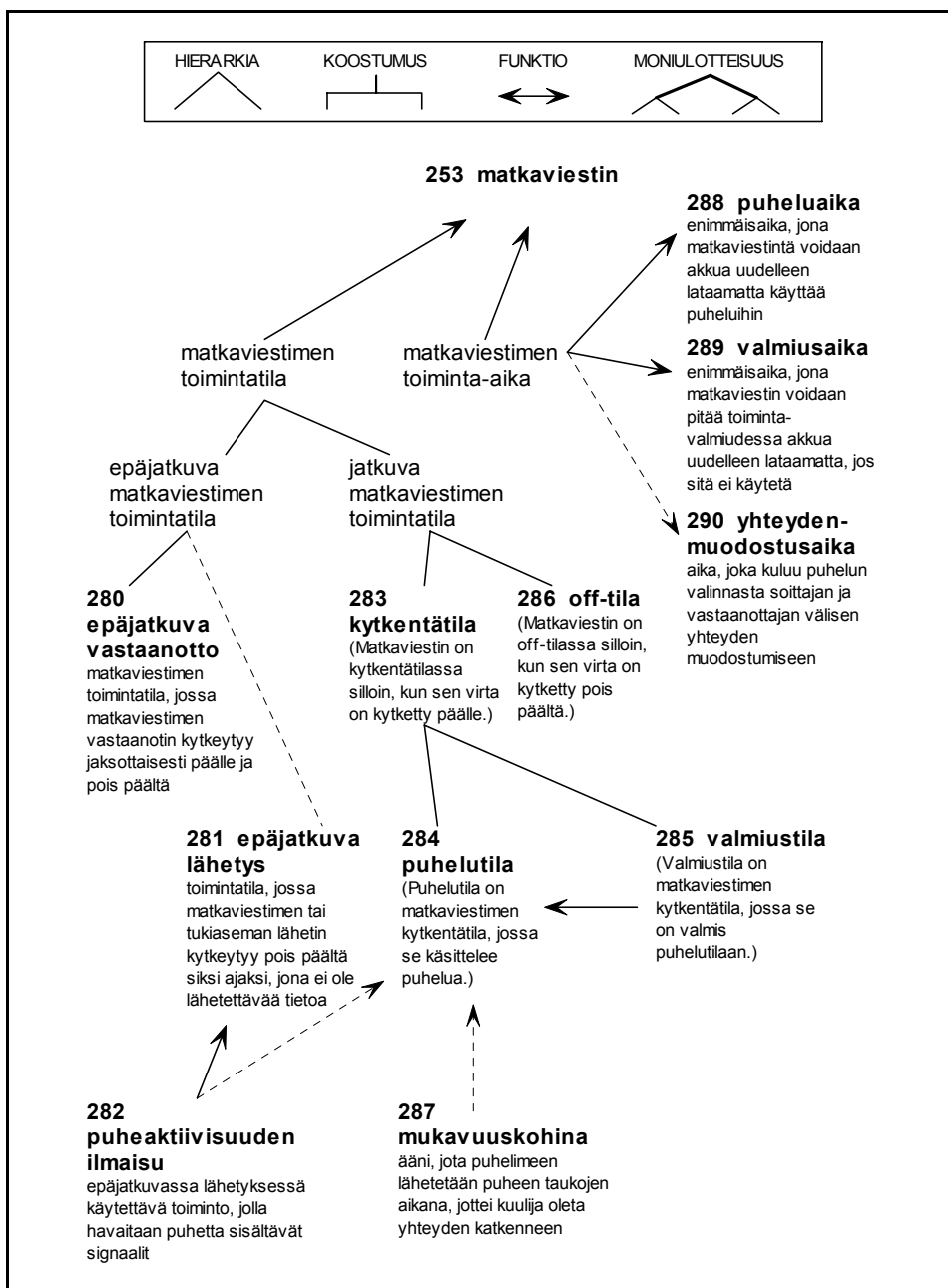
sv pålagt brus *n*; tolerabelt brus *n*

en comfort noise

ääni, jota puhelimeen lähetetään puheen taukojen aikana, jottei kuulija oleta yhteyden katkenneen

ljud som sänds till telefonen under pauser i tal så att den som lyssnar inte skall tro att förbindelsen brutits

sound sent to a phone during pauses in speech so that the listener will not think the connection has been cut off



Kaavio 23. Matkaviestimen toimintatilat ja -ajat.

288

puheluaika; puheaika

sv samtalstid

en talk time

enimmäisaika, jona *matkaviestintä* voidaan *akkua* uudelleen lataamatta käyttää puheluihin

maximal tid under vilken en *mobilterminal (1)* kan användas för samtal utan omladdning av *batteriet*

maximum amount of time a *mobile station* can be used for calls without recharging the *battery*

289

valmiusaika

sv passningstid

en standby time

enimmäisaika, jona *matkaviestin* voidaan pitää toimintavalmiudessa *akkua* uudelleen lataamatta, jos sitä ei käytetä

maximal tid under vilken en *mobilterminal (1)* kan hållas funktionsberedd utan omladdning av *batteriet* om den inte används

maximum amount of time a *mobile station*, if not used, can be on standby without recharging the *battery*

290

yhteydenmuodostusaika; puhelunmuodostusaika

sv uppkopplingstid

inte: samtalsetableringstid

en call set-up time; call setup time

aika, joka kuuluu puhelun valinnasta soittajan ja vastaanottajan välisen yhteyden muodostumiseen

tiden från det ett samtal slagits tills förbindelse upprättats mellan den uppringande och mottagaren

length of time required for establishing a connection between a caller and a receiver after a number has been dialled

291

kentän voimakkuuden näyttö; kentänvoimakkuusnäyttö

sv signalstyrkemätare; fältstyrkemätare; signalstyrkeindikator;

fältstyrkeindikator; signalstatusindikator

en signal strength indicator; field strength indicator

matkaviestimen toiminto, joka ilmaisee käyttäjälle *tukiaseman* radiolähetteen aiheuttaman sähkökentän voimakkuuden

funktion i en *mobilterminaler (1)* som indikerar styrkan av det elektriska fält som *basstationens* radiosändning orsakar

function of a *mobile station* which indicates to the user the strength of the electric field caused by a *base station's* radio transmission

292

akun varaustilan näyttö

sv batteristatusindikator; batteriindikator; batterimätare

en battery charge indicator; battery level indicator

toiminto, joka ilmaisee *akussa* jäljellä olevan sähkövarauksen

funktion som indikerar den återstående elektriska laddningen i ett *batteri*

function indicating the level of electric charge in a *battery*

293

äänitaajuuslähetys

sv > DTMF-sändning; > MFT-sändning

en > DTMF transmission; > DTMF function; > MFT transmission;
> MFT function

puhelimien toiminto, jonka avulla voidaan käyttää äänitaajuusmerkinantoa
vaativia palveluja

Äänitaajuuslähetys voidaan toteuttaa mm. DTMF- (dual tone multi-frequency) tai MFT-tekniikalla (multi-frequency tone). Edellistä käytetään esimerkiksi *GSM-järjestelmässä*, jälkimmäistä *NMT-järjestelmässä*.

funktion i telefoner med vilken tjänster som kräver tonval kan användas

Funktionen kan genomföras bl.a. med DTMF-teknik (dual tone multi-frequency) eller med MFT-teknik (multi-frequency tone). Den förra används till exempel i *GSM-systemet*, den senare i *NMT-systemet*.

function of a phone by means of which services which require voice frequency signalling may be used

This function may be realized with, for example, DTMF (dual tone multi-frequency) or MFT (multi-frequency tone) techniques. The former is used, for example, by the *GSM system*, the latter by the *NMT system*.

294

värinähälytys

sv vibrationssignal

en vibrating alert

langattoman viestimen toiminto, joka ilmoittaa saapuvasta puhelusta tai viestistä värisemällä

funktion i *trådlösa terminaler* som meddelar om ett inkommande samtal eller ett meddelande med vibrationer

function of a *wireless phone* which announces an incoming call or message by vibrating

295

äänimuistio

sv röstmemo; röstanteckningar *pl*; röstinspelning

en voice memo; voice notes *pl*

matkaviestimen tai *taskutietokoneen* toiminto, jota voi käyttää sekä muistiinpanojen ja viestien tallentamiseen että niiden kuuntelemiseen

Matkaviestimessä äänimuistion avulla voi esimerkiksi sanella muiston, nauhoittaa puhelun tai tallentaa viestin toistettavaksi soittajalle.

funktion i *mobilterminaler* (1) eller *fickdatorer* som kan användas för både inspelning och avlyssning av minnesanteckningar och meddelanden

I mobilterminaler (1) kan röstmemo användas till exempel för att diktera en minneslista, banda ett samtal eller banda ett meddelande som skall spelas upp för dem som ringer upp.

function of a *mobile station* or *hand-held computer* used for taking notes or saving and listening to messages

In mobile stations, the voice memo may be used, for example, to dictate a memo, tape a phone call, or save a message to be repeated for a caller.

296

puheohjaus; ääniohjaus; äänivalinta

sv röststyrning; > röststyrd uppringning

en voice control; speech control; > voice-controlled dialling; > voice dialling

enUS > voice-controlled dialling; > voice dialing

laitteen toiminnan ohjaaminen puheen avulla

Matkaviestimissä puheohjausta voi käyttää esimerkiksi soittokäskyn antamiseen matkaviestimelle. Käyttäjä tallentaa etukäteen äänitunnisteen, esimerkiksi vastaanottajan nimen, ja puhelinnumeron matkaviestimeensä. Kun käyttäjä sitten sanoo äänitunnisteeseen tallennetun nimen matkaviestimelle, matkaviestin soittaa tähän äänitunnisteeseen liitettyyn numeroon.

styrning av en apparat med hjälp av rösten

I *mobilterminaler* (1) används röststyrning till exempel för att ge apparaten ett kommando om att ringa upp någon. Användaren kan på förhand spela in ett röstmärke, till exempel ett namn, i sin mobil för ett telefonnummer som finns sparat i telefonen. När användaren sedan säger röstmärket högt till mobilterminalen ringer den upp det nummer som är knutet till röstmärket.

commanding the operation of a device by spoken words

In *mobile stations*, voice control may be used, for example, to command a mobile station to make a call. The user records a voice tag beforehand, for example the name of the receiver, and the receiver's phone number in the mobile station. When the user repeats the name saved in the mobile station, it calls the number connected to this voice tag.

297

lähetystehon säätö; tehonsäätö

sv reglering av sändningseffekt; effektstyrning

en transmission power control; power control; transmission level control

toiminto, joka muuttaa *tukiaseman* tai *matkaviestimen* lähetystehoja

Lähetystehon säädöllä pyritään pienentämään verkon häiriötasoa ja siten parantamaan yhteyden laatua sekä säästämään matkaviestimen *akkua*.

funktion som reglerar en *basstations* eller en *mobilterminals* (1) sändningseffekt

Syftet med regleringen av sändningseffekten är att minska störningsnivån i nätet och därmed förbättra förbindelsens kvalitet och spara mobilterminalens (1) *batteri*.

function which changes the transmission power of a *base station* or *mobile station*

Transmission power control is used to decrease interference in a network and thus improve the quality of a connection and save the *battery* of a mobile station.

298

ennakoiva tekstinsyöttö

sv automatisk textigenkänning

en predictive text input; fast text input method

tekstiviestien kirjoittamista nopeuttava toiminto, joka perustuu siihen, että *matkaviestimen* muistissa on käytettävän kielen sanasto, ja jonka avulla laite pyrkii ennakoimaan kirjoittajan tarkoittamat sanat

funktion som gör det snabbare att skriva *textmeddelanden* och som bygger på att det i *mobilterminalens* (1) minne finns en ordlista över det språk som används och med vars hjälp apparaten förutser vilket ord den som skriver avser

function which, by means of a built-in dictionary in a *mobile station*, speeds up the writing of *text messages* by trying to predict the words being written

299

handsfree-toiminto; kädet vapaana -toiminto

sv handsfreefunktion; handsfree

en hands-free operation; hands-free facility; hands-free

toiminto, jonka avulla puhelinta voidaan käyttää ilman, että puhelinta täytyy pitää kädessä

Handsfree-toiminnon voi toteuttaa kaiuttimen tai *nappikuulokkeen* avulla.

funktion med vars hjälp telefonen kan användas utan att användaren måste hålla i den

Handsfreelösningar är högtalare och *öronsnäcka*.

function by means of which a phone can be used without having to hold it in the hand

The hands-free operation may be realized with the help of a loudspeaker or *headset*.

186

300

kaiutintoiminto

sv högtalarfunktion

en loudspeaker function

handsfree-toiminto, jonka avulla puhelinta voidaan käyttää kaiutinpuhelimena

Matkaviestintä käytettäessä kaiutintoimintoa voidaan tarvita esimerkiksi silloin, kun autoa ajava matkaviestimen käyttäjä haluaa pitää molemmat kädet vapaana ajamiseen.

handsfreefunktion med vilken telefonen kan användas som högtalartelefon

I *mobilkommunikation* kan högtalarfunktion behövas till exempel när en person som kör bil talar i *mobilterminal* (1) och vill ha båda händerna fria för att köra.

hands-free operation by means of which a phone can be used as a loudspeaker telephone

When using a *mobile station*, the loudspeaker function may become handy, for example, when a mobile station user driving a car wants to keep both hands free for driving.

301

nappikuuloke

sv öronsnäcka; headset

en headset

korvaan asetettava kuuloke

Matkaviestinnässä nappikuuloketta voidaan käyttää *handsfree-toiminnossa*. Nappikuulokkeeseen on liitetty pieni *mikrofoni* puheen lähettämistä varten.

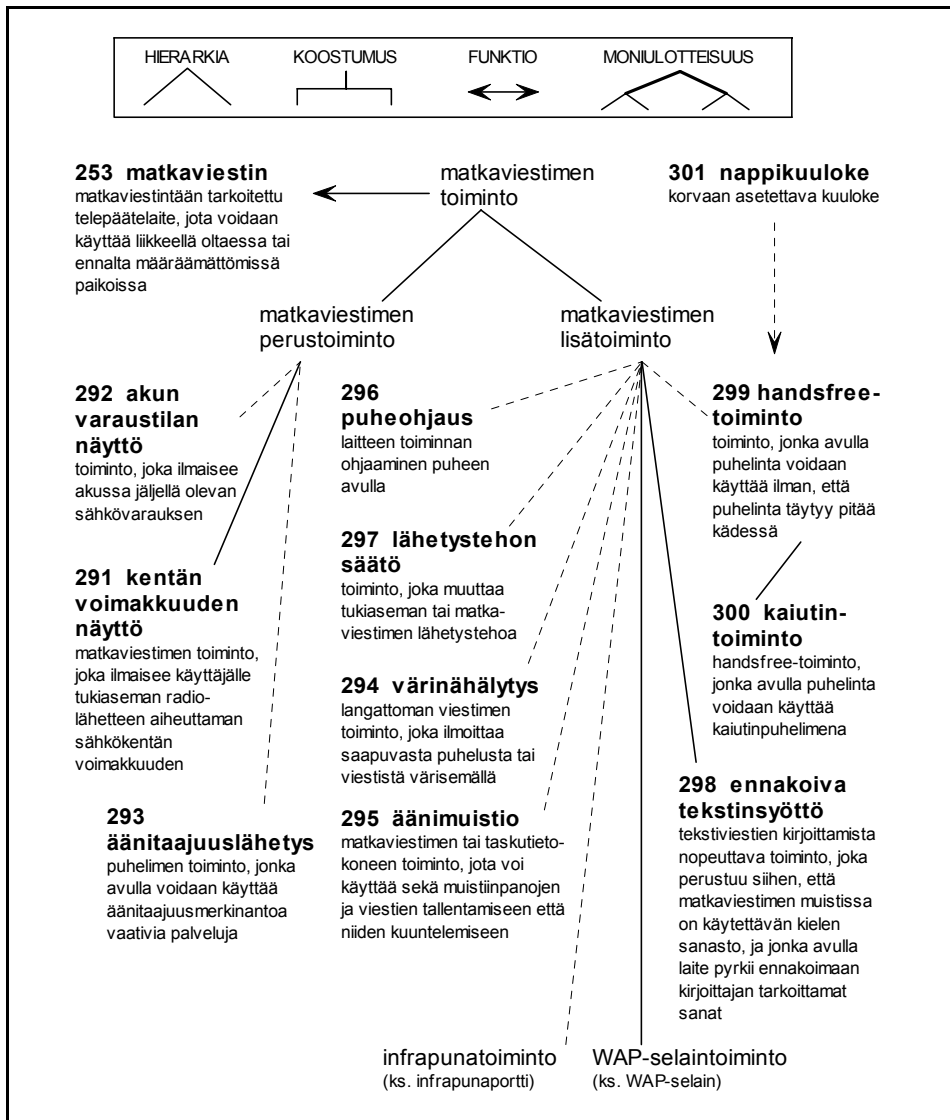
lur som sätts i örat

I *mobilkommunikation* kan öronsnäcka användas för *handsfreefunktion*. I anslutning till öronsnäckan finns en liten *mikrofon* som sänder ljud.

telephone receiver placed in the ear

In *mobile communication*, a headset may be used for the *hands-free operation*. A small *microphone* is attached to the headset to transfer speech.

Matkaviestinsanasto



Kaavio 24. Matkaviestimen toiminnot.

10 MAKSUIHIN LIITTYVIÄ KÄSITTEITÄ

BEGREPP I ANSLUTNING TILL AVGIFTER CONCEPTS RELATED TO PAYMENT

302

matkapuhelumaksu; mpm.

sv mobilsamtalsavgift; msa

en mobile call charge

puhelumaksu, joka peritään *matkaviestimestä* tai matkaviestimeen soitettavista puheluista

samtalsavgift som tas ut för samtal från eller till *mobilterminaler* (1)

charge for calls made to and from *mobile stations*

303

vastaanottomaksu

sv mottagningsavgift

en reception charge

telemaksu, joka veloitetaan *matkaviestintilaajan* ulkomailla vastaanottamista puheluista ja joskus myös *lyhytsanomista*

Ulkomailla oleva matkaviestintilaaja maksaa saapuvasta puhelusta ulkomaan osuuden.

teleavgift som debiteras en *mobilabonnet* för samtal mottagna i utlandet och ibland även för *SMS-meddelanden*

En mobilabonnet i utlandet betalar en utlandsandel för inkommande samtal.

telecommunication charge for calls, and sometimes *short messages*, which a *mobile subscriber* receives abroad

The mobile subscriber pays for that part of the incoming call which is caused by the fact that the subscriber is located abroad.

304

yhdysliikennemaksu

sv samtrafikavgift (1)

en interconnection fee

telemaksu, jonka *verkko-operaattori* perii toiselta *teleyritykseltä* oman televerkkonsa käytöstä

teleavgift som en *nätoperatör* tar ut av ett annat *teleföretag* för användning av operatörens telenät

telecommunication charge which a *network operator* collects from another *telecommunications company* for using the network operator's telecommunication network

305

verkkovierailumaksu

mieluummin kuin: roaming-maksu

sv samtrafikavgift (2); roamingavgift

en roaming fee

telemaksu, jonka *matkaviestinoperaattori* perii toiselta matkaviestinoperaattorilta *verkkovierailusta*

teleavgift som en *mobiloperatör* tar ut av en annan mobiloperatör för *roaming* (2)

telecommunication charge a *mobile operator* collects from another mobile operator for *roaming* (2)

306

***ennalta maksettu käyttö**

sv > förbetald teletjänst; > förbetald tjänst; > förbetald telefoni

en prepaid credit; prepaid

telepalvelu, jonka avulla käyttäjä voi maksaa etukäteen tietyn summan ja käyttää sen sovitulla tavalla

Matkaviestinnässä ennalta maksettu käyttö voi koskea *matkapuheluita* tai *lyhytsanomia*.

teletjänst med vilken användaren betalar en bestämd summa på förhand och använder summan på avtalat sätt

I *mobilkommunikation* kan *mobilsamtal* och *SMS-meddelanden* vara förbetalda.

teleservice by means of which a user can pay a certain sum in advance and use it in the agreed manner

In *mobile communication*, prepaid credits may be used for *mobile calls* or *short messages*.

307

***langaton maksaminen**

sv mobil betalning

en mobile payment

maksaminen *langattomalla viestimellä*

Langatonta maksamista voidaan käyttää esimerkiksi pysäköintimaksun maksamiseen *matkaviestimellä*. Kun matkaviestimellä soitetään pysäköintimittarissa ilmoitettuun numeroon, pysäköintimaksu peritään seuraavan matkapuhelinlaskun yhteydessä.

betalning med *trådlös terminal*

Mobil betalning kan tillämpas till exempel vid betalning av parkeringsavgift med *mobilterminal (1)*. När användaren ringer det telefonnummer som anges på parkeringsmätaren med sin mobil debiteras parkeringsavgiften på följande mobiltelefonräkning.

paying with a *wireless phone*

Mobile payment can be used, for example, to pay parking fees with a *mobile station*. When the number indicated in the parking meter is called from a mobile station, the parking fee is charged in the next mobile phone bill.

308

väärinkäyttö; petos

sv missbruk *n*; bedrägeri *n*

en fraud

jonkun erehdyttäminen hyötymis- tai vahingoittamistarkoituksessa niin, että teon kohteelle koituu taloudellista tai muuta vahinkoa

Tietoliikenteessä väärinkäytöllä tarkoitetaan esimerkiksi pyrkimystä käyttää verkkoa ilman aikomusta maksaa käytetystä ajasta, pyrkimystä häiritä liikennettä verkossa tai pyrkimystä saada haltuunsa salaisina pidettyjä tietoja.

vilseledande av någon i vinnings- eller skadesyfte så att den mot vilken gärningen har begåtts lider ekonomisk eller annan skada

Inom telekommunikation avses med missbruk till exempel strävan att använda telenätet utan avsikt att betala för använd tid, strävan att störa trafiken i nätet eller strävan att komma över konfidentiell information.

deceiving someone with the intention of gaining or hurting them in a way which will make them suffer financial or other damage

In telecommunication, fraud is used to refer, for example, to an attempt to use network time for free, to disturb traffic in a network, or to get hold of confidential information.

11 TELEALAN NIMIÄ

NAMN INOM TELEBRANSCHEN NAMES IN TELECOMMUNICATION

309

AMPS

en AMPS; Advanced Mobile Phone System

Yhdysvalloissa kehitetty *ensimmäisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä*

första generationens mobilkommunikationssystem utvecklat i USA

first generation mobile communication system developed in the United States

310

ARP; ARP-järjestelmä

ensimmäinen laajaan yleiseen käyttöön tarkoitettu suomalainen *matkaviestinjärjestelmä*

ARP-verkko otettiin käyttöön vuonna 1971 ja ARP-puhelinliikenteen välitys loppui vuoden 2000 lopussa. Lyhenne ARP on muodostettu sanasta autoradiopuhelin.

finländskt *mobilkommunikationssystem* som var det första systemet avsett för allmänt bruk

ARP-nätet togs i drift 1971 och förmedlingen av ARP-samtalstrafiken upphörde i slutet av 2000. ARP är en förkortning av finskans 'autoradiopuhelin' (bilradiotelefon).

first Finnish *mobile communication system* intended for wide general use

The ARP network was used between 1971 and the end of 2000. ARP is short for the Finnish 'autoradiopuhelin' (car radiotelephone).

311

Bluetooth

lyhyen kantaman radiotekniikka, jonka avulla elektroniset laitteet pystyvät viestimään keskenään ilman välikaapeleita tai infrapunayhteyttä

korttdistant radioteknik med vars hjälp elektroniska apparater kan kommunicera med varandra utan kablar och infraröd överföring

short range radio engineering by means of which electronic devices can communicate with each other without jumper cables or an infrared connection

312

CAMEL

en CAMEL; Customised Applications for Mobile Network Enhanced Logic standardi, joka mahdollistaa teleyrityskohtaisten palvelujen siirron *matkaviestintilaajalle kotiverkon ulkopuolelle*

CAMELin avulla *sijainnin seurannassa* oleva matkaviestintilaaja esimerkiksi kuulee äänitiedotukset kotimaansa kielellä silloinkin, kun hän on ulkomailla.

standard som möjliggör överföring av enskilda *teleföretags* tjänster till en *mobilabonnet* utanför *hemnätet*

Med CAMEL är det möjligt för en mobilabonnet som genom *roaming* (1) använder ett *mobilnät* i utlandet att till exempel lyssna på röstbesked på sitt eget lands språk.

standard which enables the transfer of services specific to a certain *telecommunications company* outside a *mobile subscriber's home network*

By means of CAMEL, a roaming mobile subscriber is able to listen to audio responses in the language of the home country even when the subscriber is abroad.

313

D-AMPS

en D-AMPS; Digital Advanced Mobile Phone System

Yhdysvalloissa *AMPSista* kehitetty *toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä* *andra generationens mobilkommunikationssystem* utvecklat ur *AMPS* i USA *second generation mobile communication system* developed from *AMPS* in the United States

314

DECT

sv DECT; digital europeisk trådlös telekommunikation

en DECT; Digital Enhanced Cordless Telecommunications

not: † Digital European Cordless Telecommunications; † Digital European Cordless Telephone

digitaalinen *johdottomaan viestintään* tarkoitettu tietoliikennejärjestelmä, joka toimii yleensä 1880–1900 MHz:n *taajuusalueella*

DECT on *ETSI*n kehittämä.

digitalt telekommunikationssystem som är avsett för *sladdlös kommunikation* och som i allmänhet fungerar på *frekvensområdet* 1880–1900 MHz

DECT har utvecklats av *ETSI*.

telecommunication system intended for digital *cordless communication* and which normally functions within a *frequency range* of 1880–1900 MHz

DECT has been developed by *ETSI*.

315

E-GSM; laajennettu GSM

en E-GSM; Extended GSM

GSM 900 -järjestelmä, jonka käyttöön on annettu lisää *taajuusalueita P-GSM:n* taajuusalueen ulkopuolelta

E-GSM toimii taajuusalueella 880–915 MHz, kun lähetysuunta on *matkaviestimestä tukiasemalle (nouseva siirtotie)*, ja taajuusalueella 925–960 MHz, kun lähetysuunta on tukiasemalta matkaviestimelle (*laskeva siirtotie*). P-GSM eli perus-GSM toimii taajuusalueella 890–915 MHz (nouseva siirtotie) ja 935–960 MHz (laskeva siirtotie).

GSM 900-system som givits ökade *frekvensområden* utanför *P-GSMs* frekvensområde

E-GSM fungerar på frekvensområdet 880–915 MHz när sändningsriktningen går från *mobilterminal (1)* till *basstation (upplänk)*, och på frekvensområdet 925–960 MHz när riktningen går från basstation till *mobilterminal (nedlänk)*. P-GSM fungerar på frekvensområdet 890–915 MHz (upplänk) och 935–960 MHz (nedlänk).

GSM 900 system which has been given additional *frequency ranges* outside the frequency range of *P-GSM*

E-GSM operates within a frequency range of 880–915 MHz when the transmission direction is from a *mobile station* towards a *base station (uplink)* and within a frequency range of 925–960 MHz when the transmission direction is from a base station towards a mobile station (*downlink*). P-GSM or primary GSM operates within a frequency range of 890–915 MHz (uplink) and 935–960 MHz (downlink).

316

ERMES

en ERMES; European Radio Message System

ETSI:n standardoima Euroopan laajuiseen käyttöön tarkoitettu *henkilö-*
hakujärjestelmä

personsökningssystem standardiserat av *ETSI* och avsett för hela Europa

paging system standardized by *ETSI* which is intended to be used in the whole Europe

317

Galileo

Euroopassa kehitettävä GPS-tyyppinen satelliittipaikannusjärjestelmä

satelliitipositioneringssystem av GPS-typ utvecklat i Europa

GPS-style satellite positioning system being developed in Europe

318

Globalstar

Yhdysvalloissa kehitetty tietoliikennesatelliittijärjestelmä

satellitkommunikationssystem utvecklat i USA

telecommunication satellite system developed in the United States

319

GMDSS; GMDSS-järjestelmä

sv GMDSS; GMDSS-system *n*

en GMDSS; Global Maritime Distress and Safety System

merenkulun maailmanlaajuinen hätä- ja turvallisuusjärjestelmä, jossa käytetään hyväksi *meriradioliikennettä* ja satelliittivälitteistä meriradioliikennettä

globalt nöd- och säkerhetssystem för sjöfarten som utnyttjar *sjöfartsradio* och satellitförmedlad sjöfartsradio

worldwide maritime emergency and safety system which utilizes the *maritime mobile service* and satellite maritime mobile service

320

GSM; GSM-järjestelmä

sv GSM; GSM-system *n*

en GSM; Global System for Mobile Communications

yleiseurooppalainen *toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä*

GSM on *ETSI*n standardoima. Lyhenne GSM on alunperin muodostettu ranskan kielen sanoista Groupe Spécial Mobile. Sittenmin on otettu käyttöön virallinen englanninkielinen nimitys Global System for Mobile Communications.

alleuropeiskt *andra generationens mobilkommunikationssystem*

GSM är standardiserat av *ETSI*. GSM är en förkortning av franskans Groupe Spécial Mobile. Det officiella engelska namnet Global System for Mobile Communications har tagits i bruk senare.

pan-European *second generation mobile communication system*

GSM is standardized by *ETSI*. It is short for the French words Groupe Spécial Mobile. Later, the official English name, Global System for Mobile Communications, was introduced.

321

GSM 900; GSM 900 -järjestelmä

sv GSM 900; GSM 900-system *n*

en GSM 900

900 MHz:n *taajuusalueella* toimiva *GSM-järjestelmä*

GSM 900 -järjestelmiä ovat esimerkiksi *P-GSM*, *E-GSM* ja *R-GSM*.

GSM-system som fungerar på *frekvensområdet* 900 MHz

GSM 900-system är till exempel *P-GSM*, *E-GSM* och *R-GSM*.

GSM system operating within the 900 MHz *frequency range*

P-GSM, *E-GSM*, and *R-GSM* are examples of the GSM 900 systems.

322

GSM 1800; GSM 1800 -järjestelmä

sv GSM 1800; GSM 1800-system *n*

en GSM 1800

1800 MHz:n *taajuusalueella* toimiva *GSM-järjestelmä*

Aikaisemmin GSM 1800 -järjestelmää kutsuttiin nimellä DCS-1800 (Digital Cellular System for 1800 MHz).

GSM-system som fungerar på *frekvensområdet* 1800 MHz

Tidigare kallades GSM 1800-systemet även DCS-1800 (Digital Cellular System for 1800 MHz).

GSM system operating within the 1800 MHz *frequency range*

Earlier, the GSM 1800 system was known as DCS-1800 (Digital Cellular System for 1800 MHz).

323

GSM 1900; GSM 1900 -järjestelmä

sv GSM 1900; GSM 1900-system *n*

en GSM 1900

1900 MHz:n *taajuusalueella* toimiva amerikkalainen *GSM-järjestelmä*

Yhdysvalloissa GSM 1900 tunnetaan nimellä PCS 1900 (Personal Communications Service for 1900 MHz).

amerikanskt *GSM-system* som fungerar på *frekvensområdet* 1900 MHz

I USA är GSM 1900 känt under namnet PCS 1900 (Personal Communications Service for 1900 MHz).

American *GSM system* operating within the 1900 MHz *frequency range*

In the United States, GSM 1900 is known as PCS 1900 (Personal Communications Service for 1900 MHz).

324

HIPERLAN

en HIPERLAN; High Performance Radio Local Area Network

ETSI:n standardoima langaton lähiverkko

HIPERLANin avulla voidaan saavuttaa yli 2 Mbit/s -nopeuksia.
HIPERLANille on varattu *taajuusalueet* 5150–5350 MHz ja 5470–5725 MHz.

trådlöst lokalnät standardiserat av *ETSI*

HIPERLAN möjliggör överföringshastigheter på över 2 Mbit/s. De *frekvensområden* som reserverats för HIPERLAN är 5150–5350 MHz och 5470–5725 MHz.

wireless local area network standardized by *ETSI*

The 5150–5350 MHz and 5470–5725 MHz *frequency ranges* have been reserved for HIPERLAN.

325

ICO

satelliittijärjestelmä, jota kehittää New ICO

ICO:n satelliitit käyttävät keskikorkeaa ympyrärataa (englanniksi intermediate circular orbit, lyhenne ICO).

ICO:n tarjoamien satelliittipalvelujen on tarkoitus olla käytössä vuonna 2003.

satellitesystem som utvecklas av New ICO

ICO:n satelliitit går på mellanhöga cirkulära banor (på engelska intermediate circular orbit, förkortning ICO).

ICO:n satelliittjänster är planerade att finnas tillgängliga år 2003.

satellite system being developed by New ICO

ICO satellites will use an intermediate circular orbit.

The satellite services of ICO are intended to be in use in 2003.

326

i-Mode

japanilaisen NTT DoCoMon kehittämä, pakettivälitteiseen tiedonsiirtoon perustuva tekniikka, jonka avulla on mahdollista käyttää Internet-palvelujen kaltaisia palveluja *langattomilla viestimillä*

Ks. myös *WAP*.

pakettförmedlingsteknik utvecklad av japanska NTT DoCoMo som gör det möjligt för användare av *trådlösa terminaler* att utnyttja tjänster som liknar Internettjänster

Se även *wap*.

technique based on packet-switched data transmission developed by the Japanese NTT DoCoMo by means of which it is possible to use Internet-like services with *wireless phones*

See also *WAP*.

327

IMT-2000; IMT-2000-järjestelmä

sv IMT-2000; IMT-2000-system *n*

en IMT-2000; International Mobile Telecommunications-2000

not: † FPLMTS; † Future Public Land Mobile Telecommunication Systems

*ITU*n käyttämä yleisnimitys kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmille

*ITU*n tarkoituksena on varmistaa, että eri tekniikoihin perustuvat kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmät pystyvät toimimaan keskenään.

IMT-2000:n eurooppalaisen version nimi on *UMTS*, joka on lyhenne sanoista Universal Mobile Telecommunications System. IMT-2000:n amerikkalainen versio on nimeltään *cdma2000*. IMT-2000:n voi toteuttaa *CDMA*-, *WCDMA*- ja *TD-CDMA*-tekniikoilla.

allmän benämning som *ITU* använder för tredje generationens mobilkommunikationssystem

*ITU*s syfte är att säkerställa att tredje generationens mobilkommunikationssystem kan fungera sinsemellan trots att de bygger på olika tekniker.

Den europeiska versionen av IMT-2000 är *UMTS* som är en förkortning av Universal Mobile Telecommunications System. Den motsvarande amerikanska versionen kallas *cdma2000*. IMT-2000 kan realiseras med *CDMA*-, *WCDMA*- och *TD-CDMA*-teknik.

general term used by the *ITU* for third generation mobile communication systems

The intention of *ITU* is to ensure that third generation mobile communication systems based on different techniques are able to operate with each other.

The European version of IMT-2000 is called *UMTS*, short for Universal Mobile Telecommunications System. The American version is called *cdma2000*. IMT-2000 may be realized with *CDMA*, *WCDMA*, and *TD-CDMA* techniques.

328

Iridium

Motorolan Yhdysvalloissa kehittämä *satelliittijärjestelmä*
satellitkommunikationssystem som Motorola lätit utveckla i USA
satellite system developed by Motorola in the United States

329

MBS; MBS-järjestelmä

sv MBS; mobiilt bredbandssystem *n*
en MBS; Mobile Broadband System

Euroopassa suunnitteilla oleva laajakaistainen *matkaviestinjärjestelmä*, jolla voidaan siirtää dataa laajakaista-ISDN-nopeuksilla

MBS:n yksittäisen lähettimen *peittoalue* on hyvin rajoittunut, joten MBS soveltuu pääasiassa sisätilojen tai kaupungeissa pienten alueiden nopeaksi datasiirtomenetelmäksi.

bredbandigt *mobilkommunikationssystem* som planeras i Europa för överföring av data med hastigheter motsvarande bredbands-ISDN

En enskild MBS-sändares *täckningsområde* är mycket begränsat, vilket gör att MBS lämpar sig som ett snabbt dataöverföringssätt huvudsakligen inomhus eller i små stadsområden.

broadband *mobile communication system* for the transfer of data on broadband-ISDN speed being planned in Europe

The *coverage area* of a single transmitter in MBS is very limited, which is why it is best suited for rapid data transmission in interior spaces or small city areas.

330

MeriHF

sv Sjö-HF; Marin HF; Maritim HF
en Marine HF; Maritime HF

HF-taajuusalueella (4–25,7 MHz) toimiva, merialueilla käytettävä radiopuhelin-, teleksi- ja sähkötysjärjestelmä

radiotelefon-, telex- och telegrafsystem som fungerar på sjöområden på HF-frekvensområdet (4–25,7 MHz)

radiotelephone, telex, and telegraph system operating within the HF frequency range (4–25,7 MHz) and used at sea

331

MeriMF

sv Sjö-MF; Marin MF; Maritim MF
en Marine MF; Maritime MF

MF-taajuusalueella (1605–4000 MHz) toimiva, merialueilla käytettävä radio-puhelin-, teleksi- ja sähkötysjärjestelmä

radiotelefon-, telex- och telegrafsystem som fungerar på sjöområden på MF-frekvensområdet (1605–4000 MHz)

radiotelephone, telex, and telegraph system operating within the MF frequency range (1605–4000 MHz) and used at sea

332

MeriVHF

sv Sjö-VHF; Marin VHF; Maritim VFH
en Marine VHF; Maritime VHF

VHF-taajuusalueella (160 MHz) toimiva, merialueilla käytettävä radio-puhelinjärjestelmä

radiotelefonssystem som fungerar på sjöområden på VHF-frekvensområdet (160 MHz)

radiotelephone system operating within the VHF frequency range (160 MHz) and used at sea

333

MExE

en MExE; Mobile Station Application Execution Environment

spesifikaatio, jonka avulla voidaan kehittää lisää ominaisuuksia *matkaviestimeen* sekä lisätä hallintaa ja turvallisuutta *matkaviestinjärjestelmissä*

specifikation med vars hjälp det går att utveckla fler egenskaper för *mobil-terminaler (1)* samt öka kontrollen och säkerheten i *mobilkommunikationssystem*

specification by means of which it is possible to develop more features for *mobile stations* and to improve the management and security of *mobile communication systems*

334

NMT; NMT-järjestelmä

sv NMT; nordisk mobiltelefon; NMT-system *n*
en NMT; Nordic Mobile Telephone

Pohjoismaissa kehitetty *ensimmäisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä*

första generationens mobilkommunikationssystem utvecklat i Norden

first generation mobile communication system developed in the Nordic countries

335

NMT 450; NMT 450 -järjestelmä

sv NMT 450; NMT 450-system *n*

en NMT 450

450 MHz:n *taajuusalueella* toimiva *NMT-järjestelmä*

NMT 450 -järjestelmä on käytössä Pohjoismaiden lisäksi monessa muussakin maassa.

NMT-system som fungerar på frekvensområdet 450 MHz

NMT 450-systemet används också i länder utanför Norden.

NMT system operating within the 450 MHz frequency range

In addition to the Nordic countries, NMT 450 is also used in many other countries.

336

NMT 900; NMT 900 -järjestelmä

sv NMT 900; NMT 900-system *n*

en NMT 900

900 MHz:n *taajuusalueella* toimiva *NMT-järjestelmä*

NMT 900 -järjestelmän käyttö lopetettiin Suomessa vuoden 2000 lopussa. Myös muissa Pohjoismaissa, Sveitsissä ja Alankomaissa NMT 900:n käyttö on lopetettu.

NMT-system som fungerar på frekvensområdet 900 MHz

NMT 900-systemet togs ur bruk i Finland i slutet av 2000. Det har lagts ned också i de andra Nordiska länderna, Schweiz och Nederländerna.

NMT system operating within the 900 MHz frequency range

The NMT 900 system has not been used in Finland since the end of 2000. The other Nordic countries, Switzerland, and the Netherlands have also stopped using the system.

337

PCN

en PCN; Personal Communications Network

GSM 1800 -järjestelmään pohjautuva matkaviestinjärjestelmä, jonka tavoitteena on täyttää aukko johdottomien puhelinjärjestelmien ja solukoverkkojen välillä

mobilkommunikationssystem som baserar sig på GSM 1800-systemet och vars syfte är att fylla luckan mellan sladdlösa telefonsystem och cellulära nät

mobile communication system based on the GSM 1800 system whose purpose is to fill the gap between cordless telephone systems and cellular networks

338

PDC

en PDC; Personal Digital Cellular

japanilainen *toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä*

japanskt *andra generationens mobilkommunikationssystem*

Japanese *second generation mobile communication system*

339

P-GSM; perus-GSM

sv P-GSM; standard-GSM

en P-GSM; primary GSM; standard GSM

GSM 900 -järjestelmä, joka toimii *taajuusalueella* 890–915 MHz, kun lähetysuunta on *matkaviestimestä tukiasemalle (nouseva siirtotie)*, ja taajuusalueella 935–960 MHz, kun lähetysuunta on tukiasemalta matkaviestimelle (*laskeva siirtotie*)

Termi P-GSM on otettu käyttöön erottamaan alkuperäinen GSM *E-GSM:stä*. E-GSM toimii taajuusalueella 880–915 MHz (nouseva siirtotie) ja taajuusalueella 925–960 MHz (laskeva siirtotie).

GSM 900-system som fungerar på *frekvensområdet* 890–915 MHz när sändningsriktningen går från *mobilterminal (1)* till *basstation (upplänk)*, och på frekvensområdet 935–960 MHz när riktningen går från basstation till mobilterminal (*nedlänk*)

Termen P-GSM har införts för att särskilja ursprungliga GSM och *E-GSM*. E-GSM fungerar på frekvensområdet 880–915 MHz (upplänk) och på frekvensområdet 925–960 MHz (nedlänk).

GSM 900 system operating within the 890–915 MHz *frequency range* when the transmission direction is from a *mobile station* towards a *base station (uplink)* and within the 935–960 MHz frequency range when the transmission direction is from a base station towards a mobile station (*downlink*).

The term P-GSM is used to distinguish the original GSM from *E-GSM*. E-GSM operates within the 880–915 MHz frequency range (uplink) and within the 925–960 MHz frequency range (downlink).

340

PHS

en PHS; Personal Handy-Phone System

japanilainen toisen sukupolven digitaalinen *johdoton puhelinjärjestelmä*

japanskt digitalt *sladdlöst telefonsystem* av andra generationen

Japanese second generation digital *cordless telephone system*

341

R-GSM

en R-GSM; Railway-GSM

Euroopan rautateillä toimiva *GSM 900 -järjestelmä*

R-GSM toimii *taajuusalueella* 876–915 MHz, kun lähetysuunta on *matkaviestimestä tukiasemalle (nouseva siirtotie)*, ja taajuusalueella 921–960 MHz, kun lähetysuunta on tukiasemalta matkaviestimelle (*laskeva siirtotie*).

GSM 900-system för de europeiska järnvägarna

R-GSM fungerar på *frekvensområdet* 876–915 MHz när sändningsriktningen går från *mobilterminal (1)* till *basstation (upplänk)*, och på frekvensområdet 921–960 MHz när riktningen går från basstation till mobilterminal (*nedlänk*).

GSM 900 system operating on European railways

R-GSM operates within a 876–915 MHz *frequency range* if the transmission direction is from a *mobile station* towards a *base station (uplink)* and within a 921–960 MHz frequency range if the transmission direction is from a base station towards a mobile station (*downlink*).

342

SIM Application Toolkit; SAT; Universal SIM Application Toolkit (UMTS); **USAT** (UMTS)

SIM-kortin, matkaviestimen, matkaviestinverkon ja ulkopuolisten laitteiden rajapintojen käsittelyyn tarkoitettu komentojoukko, jonka avulla matkaviestimeen saadaan lisätoimintoja

SIM Application Toolkit on *ETSI:n* standardoima.

kommandouppsättning som är avsedd för hantering av gränssnitten till *SIM-kort, mobilterminaler (1), mobilnät* och extern utrustning och med vars hjälp en mobilterminal kan förses med extra funktioner

SIM Application Toolkit har standardiserats av *ETSI*.

set of commands for the processing of *SIM, mobile station, mobile network*, and external apparatus interfaces by means of which additional functions may be added to mobile stations

SIM Application Toolkit is standardized by *ETSI*.

343

TACS

en TACS; Total Access Communications System

Isossa-Britanniassa kehitetty analoginen *matkaviestinjärjestelmä*

analogt *mobilkommunikationssystem* utvecklat i Storbritannien

analogue *mobile communication system* developed in Great Britain

344

TETRA

en TETRA; Terrestrial Trunked Radio

not: † Trans European Trunked Radio

ETSI:n standardoima digitaalinen yhteiskäyttöinen radioverkko, joka soveltuu myös monenväliseen yhteydenpitoon

digitalt *trunkat nät* som standardiserats av *ETSI* och som även lämpar sig för *flerpunktsförbindelser*

digital *trunked mobile radio* standardized by *ETSI*, also suitable for multipoint communication

345

UMTS; UMTS-järjestelmä

sv UMTS; UMTS-system *n*

en UMTS; Universal Mobile Telecommunications System

not: † Universal Mobile Telephone System

suunnitteilla oleva maailmanlaajuinen *kolmannen sukupolven matkaviestin-järjestelmä*, joka pohjautuu *ITU:n IMT-2000-järjestelmän* mukaisiin määritelmiin

UMTS on IMT-2000:n eurooppalainen ja japanilainen toteutustapa.

globalt *tredje generationens mobilkommunikationssystem* som är under planering och bygger på *ITUs* definitioner enligt *IMT-2000-systemet*

UMTS är den europeiska och japanska formen av IMT-2000.

global *third generation mobile communication system* under planning, based on the *ITU* specifications for *IMT-2000*

UMTS is the European and Japanese method of implementing IMT-2000.

346

VIRVE; viranomaisverkko; Suomen viranomaisverkko

sv VIRVE-nätet *n*; Finlands myndighetsnät *n*

en VIRVE network; Finland's Public Authority Network

suomalaisten viranomaisten käyttöön tarkoitettu *yhteiskäyttöinen radioverkko*, joka perustuu TETRA-standardiin

Nimi VIRVE on muodostettu sanasta viranomaisradioverkko.

VIRVEN ensisijaisia käyttäjiä ovat valtion ja kuntien turvallisuusviranomaiset. VIRVE on toiminut vuodesta 1999 asti Etelä-Suomessa. Verkon on tarkoitus kattaa koko Suomi vuoteen 2003 mennessä.

trunkat nät som planeras för finländska myndigheter och som baserar sig på TETRA-standard

VIRVE är en förkortning av finskans 'viranomaisradioverkko' (myndighetsnät).

De primära användarna av VIRVE-nätet är de statliga och kommunala säkerhetsmyndigheterna. VIRVE-nätet har varit i drift i södra Finland sedan 1999. Målet är att nätet skall täcka hela Finland senast 2003.

trunked mobile radio based on the TETRA standard, intended to be used by the Finnish authorities

VIRVE is short for the Finnish 'viranomaisradioverkko' (public authority network).

The primary users of the VIRVE network are government and municipal security authorities. The VIRVE network has been used in the south of Finland since 1999. By 2003, the network is supposed to cover the whole country.

12 TELEALAN ORGANISAATIOITA

ORGANISATIONER INOM TELEBRANSCHEN TELECOMMUNICATION ORGANIZATIONS

347

3GPP

en 3GPP; Third Generation Partnership Project

GSM:ään perustuvia kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmiä standardoiva maailmanlaajuinen yhteistyöprojekti

3GPP kehittää *UMTSin*, *EDGE:n* ja *GPRS:n* teknisiä spesifikaatioita.

världsomspännande samarbetsprojekt som standardiserar GSM-baserade tredje generationens mobilkommunikationssystem

3GPP utvecklar de tekniska specifikationerna för *UMTS*, *EDGE* och *GPRS*.

worldwide cooperation project which standardizes GSM-based third generation mobile communication systems

The 3GPP develops technical specifications for *UMTS*, *EDGE*, and *GPRS*.

348

CEPT

sv CEPT; Europeiska post- och telesammanslutningen

en CEPT; European Conference of Postal and Telecommunications Administrations

Euroopan radio-, tele- ja postihallintojen yhteistyöelin

CEPT on lyhenne ranskan sanoista *Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications*.

samarbetsorgan för Europas radio-, tele- och postförvaltningar

CEPT är en förkortning av franskans *Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications*.

cooperation body of the European radio, postal, and telecommunications administrations

CEPT is short for the French words *Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications*.

349

ERC

sv ERC; Europeiska radiokommittén

en ERC; European Radiocommunications Committee

CEPTin alainen Euroopan radioviestintäkomitea

europeisk radiokommitté underställd *CEPT*

European radiocommunications committee operating under *CEPT*

350

ERO

sv ERO; Europeiska radiokontoret

en ERO; European Radiocommunications Office

ERC:n alainen Euroopan radioviestintätoimisto

europeisk radiokommunikationsbyrå underställd *ERC*

European radiocommunications office operating under *ERC*

351

ETSI

sv ETSI; Europeiska institutet för telekommunikationsstandarder

en ETSI; European Telecommunications Standards Institute

eurooppalainen telealan standardointi-instituutti

europeiskt standardiseringsinstitut inom telebranschen

European institute for the standardization of telecommunications

352

EUTELSAT; Eutelsat

sv EUTELSAT; Eutelsat

en EUTELSAT

eurooppalainen tietoliikennesatelliittijärjestö

EUTELSAT oli alunperin lyhenne englannin sanoista European Telecommunications Satellite Organization, mutta pitkää nimeä ei enää käytetä.

europeisk organisation för telekommunikationssatelliter

EUTELSAT var ursprungligen en förkortning av engelskans European Telecommunications Satellite Organization, men det långa namnet används inte längre.

European telecommunications satellite organization

EUTELSAT was initially an abbreviation for European Telecommunications Satellite Organization, but the full name is longer in use.

353

GSM Association

en GSM Association

not: † GSM MoU Association

kansainvälinen järjestö, jossa tehdään päätöksiä *GSM-järjestelmän* yleisistä periaatteista ja pyritään edistämään GSM-järjestelmän käyttöä maailmanlaajuisesti

internationell organisation som beslutar om de allmänna principerna för *GSM-systemet* och vill främja användningen av GSM-systemet internationellt

international organization where decisions on the general principles of the *GSM system* are made and whose aim is to promote the global use of the GSM system

354

Inmarsat

kansainvälinen yritys, joka tarjoaa satelliittipalveluja merenkulun sekä lento- ja maaliikenteen tarpeisiin

Inmarsat oli alunperin lyhenne englannin sanoista International Maritime Satellite Organization, mutta lyhenne on nykyisin yrityksen virallinen nimi.

internationellt företag som tillhandahåller såväl sjöfarten som flyg- och marktrafiken satellitradiotjänster

Inmarsat var ursprungligen en förkortning av engelskans International Maritime Satellite Organization, men är i dag ett officiellt företagsnamn.

international company which offers satellite services for sea, air, and land traffic

Inmarsat was initially an abbreviation for International Maritime Satellite Organization. Nowadays the abbreviation is used as the official name for the company.

355

INTELSAT; Intelsat

sv INTELSAT; Intelsat

en INTELSAT

kansainvälinen yritys, joka tarjoaa satelliittivälitteisiä *tietoliikennepalveluja*

INTELSAT oli alunperin lyhenne englannin sanoista International Telecommunications Satellite Organization, mutta pitkää nimeä ei enää käytetä.

internationellt företag som tillhandahåller satellitförmedlade *telekommunikationstjänster*

INTELSAT var ursprungligen en förkortning av engelskans International Telecommunications Satellite Organization, men det långa namnet används inte längre.

international company which offers satellite *telecommunication service (1)*

INTELSAT was initially an abbreviation for International Telecommunications Satellite Organization, but the full name is no longer in use.

356

ITU

sv ITU; Internationella teleunionen

en ITU; International Telecommunication Union

YK:n alainen televiestintäasioita hoitava erityisjärjestö

ITUsta voidaan suomeksi käyttää nimitystä Kansainvälinen televiestintäliitto.

internationellt teleförbund underställt FN

specialized organization attached to the United Nations dealing with telecommunications

357

ITU-D

en ITU-D; ITU Telecommunication Development Sector

ITUn televiestinnän kehityssektori

ITUs utvecklingssektor inom telekommunikation

ITU's development sector for telecommunication

358

ITU-R

en ITU-R; ITU Radiocommunication Sector

ITUn radiosektori

ITUs radiosektor

radiocommunication sector of *ITU*

359

ITU-T

en ITU-T; ITU Telecommunication Standardization Sector

ITUn telestandardointisektori

ITUs telestandardiseringssektor

ITU's standardization sector for telecommunication

360

Radicchio

organisaatio, jonka tavoitteena on edistää *julkisen avaimen menetelmään* pohjautuvien turvaratkaisujen yleistymistä *langattomassa sähköisessä kaupankäynnissä*

organisation vars mål är att bidra till ökad spridning av säkerhetslösningar baserade på *kryptering med öppen nyckel* inom *trådlös elektronisk handel*

organization aiming to promote *public key infrastructure*-based security solutions in *mobile commerce*

361

TSG GERAN

en TSG GERAN; Technical Specification Group GSM EDGE Radio Access Network

3GPP:n alainen tekninen spesifointiryhmä, jonka tehtävänä on GSM-spesifikaatioiden ylläpito ja kehittäminen

Näitä tehtäviä hoiti aikaisemmin *ETSI:n* alainen Special Mobile Group (SMG), jonka toiminta lopetettiin ja tehtävät siirrettiin TSG GERANille.

grupp inom teknisk specifikation underställd *3GPP* med uppgift att handha och utveckla GSM-specifikationer

Tidigare sköttes uppgifterna av Special Mobile Group (SMG), som var underställt *ETSI*. Dess verksamhet har upphört och uppgifterna har övertagits av TSG GERAN.

technical specification group under the *3GPP* in charge of the maintenance and development of GSM specifications

These tasks were previously handled by Special Mobile Group (SMG), a group within *ETSI*, which was closed and its tasks were transferred to TSG GERAN.

362

UMTS Forum

kansainvälinen järjestö, joka antaa *kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmiä* koskevia suosituksia ja pyrkii edistämään *UMTSin* ja *IMT-2000:n* käyttöönottoa maailmanlaajuisesti

internationell organisation som ger rekommendationer om *tredje generationens mobilkommunikationssystem* och vars mål är att bidra till global spridning av *UMTS* och *IMT-2000*

international organization which gives recommendations on the *third generation mobile communication systems* and promotes the global use of *UMTS* and *IMT-2000*

363

WAP Forum

kansainvälinen järjestö, jonka tavoitteena on edistää WAP-tekniikan toteutettavuutta ja hyväksyntää ja antaa suosituksia langattomien verkkojen ja laitteiden välisistä yhteyksikäytännöistä

internationell organisation vars mål är att bidra till genomförande och godkännande av wapteknik och ge rekommendationer om protokoll som används mellan trådlösa nät och trådlös utrustning

international organization which promotes the feasibility and approval of WAP technology and gives recommendations on the protocols between wireless networks and devices

364

Viestintävirasto

ei: † Telehallintokeskus; † THK

sv Kommunikationsverket

inte: † Teleförvaltningscentralen; † TFC

en Finnish Communications Regulatory Authority; FICORA

not: † Telecommunications Administration Centre; † TAC

liikenne- ja viestintäministeriön alainen keskusvirasto, jonka tehtäviin kuuluu radio-, tele- ja postialan, televisiomaksujen sekä sähköisen joukkoviestinnän hallinto ja valvonta

Viestintäviraston nimi oli 31.8.2001 asti Telehallintokeskus.

centralt ämbetsverk underställt kommunikationsministeriet med uppgift att administrera och övervaka radio-, tele- och postbranschen, televisionsavgifterna samt de elektroniska massmedierna

Kommunikationsverket hette Teleförvaltningscentralen fram till 31.8.2001.

central agency under the Ministry of Transport and Communications Finland in charge of the administration and control of radio, telecommunications and postal operations, television fees, and electronic mass communication

The name of the Finnish Communications Regulatory Authority was Telecommunications Administration Centre until 31 August 2001.

365

WRC

en WRC; World Radiocommunication Conference

ITU-R:n radiaviestintäkonferenssi, jossa käsitellään kansainväliseen radioliikenteeseen liittyviä asioita, kuten radiosäännöksiä ja taajuusjakoa

ITU-Rs radiokonferens som behandlar frågor som gäller internationell radiokommunikation såsom radioföreskrifter och frekvenstilldelning

ITU-R's radiocommunication conference where matters related to *radio communication*, such as radio regulations and frequency sharing are discussed

SUOMENKIELINEN HAKEMISTO

- 2+-vaihe; ks. toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä 19
2,5 G; ks. toisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä 19
3G; ks. kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä 20
3GPP 347
adaptiivinen antenni 187
aikajakoinen duplexi 135
aikajakoinen moniliittymätekniikka 166
aikajakoinen monipääsytekniikka 166
aika- ja koodijakoinen moniliittymätekniikka 168
aika- ja koodijakoinen monipääsytekniikka 168
aikaväli 163
ajoneuvoantenni; ks. matkapuhelimen lisäantenni 277
ajoneuvoasema 258
ajoneuvopuhelin 258
akku 275
aktiivitiila 284
akun varaustilan näyttö 292
AMPS 309
antennivahvistus 188
ARP 310
ARP-järjestelmä 310
ASCI-palvelu 193
asiakasvaihtuvuus 15
asymmetrinen salaus 239
AuC; ks. tunnistuskeskus 54
AUC; ks. tunnistuskeskus 54
autolaturi; ks. laturi 278
autopuhelin 258
autoradiopuhelin; ks. ARP 310
Bluetooth 311
BSC; ks. tukiasemaohjain 61
CAMEL 312
CDMA 167
cdma2000; ks. kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä 20, IMT-2000 327
CEPT 348
CM; ks. yhteyden hallinta 132
D-AMPS 313
datakanava; ks. liikennekanava 158
datamatkaviestin 256
DCS-1800; ks. GSM 1800 322
DECT 314
digitaalinen allekirjoitus 251
diversiteettivastaanotto 181
DTMF; ks. äänitaajuuslähetyks 293
duplexi 134
dynaaminen kanavanhallinta 161
dynaaminen kanavanvaraus 160
dynaaminen kanavien jako 161
ECSD; ks. EDGE 173
EDGE 173
EGPRS; ks. EDGE 173
E-GSM 315
eheys 245
EIR; ks. laitetunnusrekisteri 53
elektroninen allekirjoitus 251
EMC 151
ennakoiva tekstinsyöttö 298
ennalta maksettu käyttö 306
ensimmäisen sukupolven matkaviestinjärjestelmä 18
epäjatkuva lähetyks 281
epäjatkuva vastaanotto 280
epäsymmetrinen salaus 239
ERC 349
erillisradioverkko 29
erillisverkko 29
ERMES 316
ERO 350
ETSI 351
Euroopan radioviestintäkomitea; ks. ERC 349
Euroopan radioviestintätoimisto; ks. ERO 350
Euroopan telestandardointi-instituutti; ks. ETSI 351
EUTELSAT 352
Eutelsat 352
FDMA 165
FPLMTS; ks. IMT-2000 327
fyysinen radiokanava 154
Galileo 317
GERAN 45
GGSN; ks. yhdyskäytäväsolmu 58
Globalstar 318
GMDSS 319
GMDSS-järjestelmä 319
GMSC; ks. yhdyskeskus 50
GPRS 172
GPRS:n sijaintialue; ks. kaavio 9, s. 86
GPRS-solmu 56
GPRS-tukisolmu 56

- GPS-paikannus 214
 GSM 320
 GSM 1800 322
 GSM 1800 -järjestelmä 322
 GSM 1900 323
 GSM 1900 -järjestelmä 323
 GSM 900 321
 GSM 900 -järjestelmä 321
 GSM Association 353
 GSM/EGDE-radioliityntäverkko 45
 GSM-järjestelmä 320
 GSM-paikannus; ks. verkko-
 paikannus 215
 GSM-R; ks. R-GSM 341
 GSN; ks. GPRS-solmu 56
 hajaspektritekniikka 182
 haku 75
 hakujärjestelmä 21
 hakukutsu 226
 hakulaite 264
 hakuviesti 226
 handsfree-toiminto 299
 harmaa lista; ks. laitetunnus-
 rekisteri 53
 henkilöhaku 201
 henkilöhakujärjestelmä 21
 henkilöhakulaite 264
 HIPERLAN 324
 HLR; ks. kotirekisteri 51
 HSCSD 170
 häipyminen 179
 ICO 325
 ikkuna-antenni; ks. matkapuhelimen
 lisäantenni 277
 ilmailuradioliikenne 207
 ilmailuradioviestintä 207
 IMEI 118
 i-Mode 326
 IMSI 113
 IMT-2000 327
 IMT-2000-järjestelmä 327
 infrapunaportti 279
 infrapunatoiminto; ks. kaavio 24,
 s. 188
 Inmarsat 354
 INTELSAT 355
 Intelsat 355
 Internet-puhelu 224
 Internet-yhteyshäytätö 225
 interworking function; ks. yhteen-
 sovitustoiminto 84
 IP 225
 IP-monilähetys 140
 IP multicast; ks. IP-monilähetys 140
 IP-puhelu 224
 Iridium 328
 ITU 356
 ITU-D 357
 ITU-R 358
 ITU-T 359
 IWF 84
 jaettu radioverkko 31
 johdoton järjestelmä 23
 johdoton lähiverkko 38
 johdoton puhelin 265
 johdoton puhelinjärjestelmä 23
 johdoton puhelinvaihte 268
 johdoton viestintä 3
 johdottoman puhelimen luuri;
 ks. johdoton puhelin 265
 johdottoman puhelimen perusosa;
 ks. johdoton puhelin 265
 julkinen avain 244
 julkisen avaimen järjestelmä 240
 julkisen avaimen menetelmä 240
 järjestelmien välinen yhteysvastaun
 vaihto 81
 järjestelmäalue 96
 järjestelmän sisäinen yhteysvastaun
 vaihto; ks. kaavio 8, s. 78
 kaiutintoiminto 300
 kaksipisteyhteys 137
 kaksisuuntainen yhteys 134
 kaksitaajuuspuhelin; ks.
 monitaajuuspuhelin 260
 kaksitaajuusverkko 37
 kanavakoodaus 177
 kanavanhallinta; ks. dynaaminen
 kanavien jako 161
 kanavanvaihto 77
 kanavanvaraus; ks. dynaaminen
 kanavanvaraus 160
 kannettava satelliittipuhelin 262
 kansainvälinen matkaviestimen
 laitetunnus 118
 kansainvälinen matkaviestintilaajan
 tunnus 113
 Kansainvälinen televiestintäliitto;
 ks. ITU 356
 kansainvälinen verkkovierailu 88
 kansallinen matkapuhelin-
 numero 127
 kansallinen matkaviestintilaajan
 tunnus 111
 kansallinen merkitsevä
 matkapuhelinnumero 128

- kansallinen verkkotunnus; ks. kaavio 12, s. 106
- kansallinen verkkovierailu 87
- kapeakaistainen matkaviestinverkko 34
- kattoantenni; ks. matkapuhelimen lisäantenni 277
- katvealue 95
- kaukoliikenteen tunnus; ks. kaavio 12, s. 106
- kauttakukukeskus 50
- kauttakulku-MSC; ks. yhdyskeskus 50
- kehittynyt puhepalvelu 193
- kentän voimakkuuden näyttö 291
- kentänvoimakkuusnäyttö 291
- kertapalvelu 211
- keskikorkea ympyrärata; ks. ICO 325
- keskusalue 99
- keskusjärjestelmä 48
- kestopalvelu 210
- kiinteä langaton liittymä 8
- kiinteä liittymä; ks. kaavio 2, s. 39
- kiinteä matkapuhelinantenni 276
- kiinteä radioliittymä 8
- kiinteä radioyhteys 8
- kiinteä verkko; ks. kaavio 4, s. 50
- kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä 20
- kolmitaajuuspuhelin; ks. monitaajuuspuhelin 260
- konvergenssi 16
- koodausovitin 63
- koodijakoinen moniliittymätekniikka 167
- koodijakoinen monipääsytekniikka 167
- kortilla toimiva matkaviestin 254
- korttiohjattu matkaviestin 254
- korttipuhelin 257
- kotirekisteri 51
- kotiverkko 32
- kova yhteysvastuun vaihto 78
- kryptaus 237
- kuittauspalvelu 199
- kuori 274
- kutsualue 100
- kutsukanava 157
- kuulutuspalvelu 195
- kuuluvuusalue 94
- kuvaviestit 230
- kynämikro; ks. taskutietokone 266
- kytkentätila 283
- kädet vapaana -toiminto 299
- kämmentietokone 266
- kännykkä 253
- käsिमikro 266
- käsitietokone 266
- käyttö- ja kunnossapitokeskus 65
- käyttö- ja ylläpitokeskus 65
- käytöhallintajärjestelmä 64
- käytönohjauskeskus 65
- LA; ks. sijaintialue 100
- laajakaistainen koodijakoinen moniliittymätekniikka 169
- laajakaistainen koodijakoinen monipääsytekniikka 169
- laajakaistainen matkaviestinverkko 35
- laajennettu GSM 315
- LAC 116
- LAI 115
- laiteliikkuvuus 90
- laitetunnistusrekisteri 53
- laitetunnusrekisteri 53
- langallinen viestintä; ks. kaavio 1, s. 34
- langaton kiinteä yhteys 8
- langaton lähiverkko 38
- langaton maksaminen 307
- langaton puhelin 252
- langaton puhelinvaihte 268
- langaton sähköinen kaupankäynti 219
- langaton sähköinen liiketoiminta; ks. langaton sähköinen kaupankäynti 219
- langaton tilaajaliityntä 8
- langaton viestin 252
- langaton viestintä 1
- langattoman viestinnän sovellusyhteykskäytäntö; ks. WAP 233
- laskeva siirtotie 146
- laturi 278
- liikennekanava 158
- liikkuva liikenne 2
- liikkuvuuden hallinta 70
- liityntäverkko 43
- lisäantenni 277
- lisäarvopalvelu 196
- lisäpalvelu 192
- lomittelu 178
- lomitus 178
- looginen kanava 156
- looginen radiokanava 156

- luotettu kolmas osapuoli 247
 lyhytsanoma 227
 lyhytsanomakeskus 55
 lyhytsanomien solulähetyspalvelu 198
 lyhytsanomapalvelu 197
 lyhytsanomapalvelukeskus 55
 lähetystehon säätö 297
 lähialue 103
 maannumero; ks. kaavio 12, s. 106
 maanpäällinen viestintä; ks. kaavio 1, s. 34
 maaradioliikenne 205
 maaradioviestintä 205
 makrosolu 107
 MAP 93
 matkapuhelimen kansainvälinen ISDN-numero 126
 matkapuhelimen kuori 274
 matkapuhelimen lisäantenni 277
 matkapuhelimen näppäimistö 271
 matkapuhelimen näyttö 272
 matkapuhelimen personointi 221
 matkapuhelimen tilapäinen tunnus 114
 matkapuhelin 253
 matkapuhelinantenni; ks. kaavio 16, s. 133
 matkapuhelinjärjestelmä 17
 matkapuhelinkeskus 49
 matkapuhelinliikenteen maannumero 112
 matkapuhelinliittymä 6
 matkapuhelinliittymätiheys 7
 matkapuhelinnumero 127
 matkapuhelinoperaattori 13
 matkapuhelinosa 93
 matkapuhelinpaikannus; ks. verkkopaikannus 215
 matkapuhelinpalvelu 204
 matkapuhelinpenetraatio 7
 matkapuhelinsuuntanumero 129
 matkapuhelintiheys 7
 matkapuhelintilaaja 9
 matkapuhelinvaihe 269
 matkapuhelinverkko 26
 matkapuhelinverkon koodi 110
 matkapuhelu 222
 matkapuhelumaksu 302
 matkaviestimen kansainvälinen ISDN-numero 126
 matkaviestimen kansallinen tunnus 111
 matkaviestimen kuori 274
 matkaviestimen laitetunnus; ks. kansainvälinen matkaviestimen laitetunnus 118
 matkaviestimen näppäimistö 271
 matkaviestimen näyttö 272
 matkaviestimen tilapäinen tunnus 114
 matkaviestin 253
 matkaviestinjärjestelmä 17
 matkaviestinjärjestelmän palvelualue 97
 matkaviestinkeskus 49
 matkaviestinlaite 255
 matkaviestinliittymä 6
 matkaviestinliittymätiheys 7
 matkaviestinnän maatumnus 112
 matkaviestinnän satelliittijärjestelmä 25
 matkaviestinoperaattori 13
 matkaviestinpalvelu 204
 matkaviestinpenetraatio 7
 matkaviestinportaali 220
 matkaviestinsuuntanumero 129
 matkaviestintiheys 7
 matkaviestintilaaja 9
 matkaviestintilaajan kansainvälinen ISDN-numero 126
 matkaviestintilaajan kansainvälinen puhelinnumero 126
 matkaviestintilaajan kansallinen tunnus 111
 matkaviestintilaajan tilapäinen tunnus 114
 matkaviestintilaajan tunnus 109
 matkaviestintä 2
 matkaviestintäpalvelu 204
 matkaviestintäsatelliitti 69
 matkaviestinverkko 26
 matkaviestinverkon keskusalue 99
 matkaviestinverkon suunta-numero 129
 matkaviestinverkon toiminta-alue 98
 matkaviestinverkon tunnus 110
 MBS 329
 MBS-järjestelmä 329
 MCC; ks. matkaviestinnän maatumnus 112
 MeriHF 330
 MeriMF 331
 meriradioliikenne 206
 meriradioviestintä 206
 MeriVHF 332
 MExE 333

- MFT; ks. äänitaajuuslähetyks 293
mikrofoni 273
mikrosolu 106
MNC; ks. matkaviestinverkon tunnus 110
mobiili liikenne 2
mobiilioperaattori 13
mobiilipalvelu 204
mobiiliportaali 220
mobiiliverkko 26
mobiiliviestintä 2
moniaikavälitekniikka 171
monijärjestelmäpuhelin 261
monijärjestelmäviestin 261
monilähetyks 139
monipisteyhteys 138
monitaajuuspuhelin 260
monitaajuusverkko 36
monitaajuusviestin 260
monitie-eteneminen 180
monitievastaanotto 181
mpm. 302
MSC; ks. matkapuhelinkeskus 49
MSIN; ks. matkaviestintilaajan tunnus 109
MSISDN; ks. matkaviestintilaajan kansainvälinen puhelinnumero 126
mukavuuskohina 287
multimediasanoma 232
multimediasanomapalvelu 200
multimedia viesti 232
multislot-tekniikka 171
musta lista; ks. laitettunnusrekisteri 53
nappikuuloke 301
navigointipalvelu 213
NMSI; ks. kansallinen matkaviestintilaajan tunnus 111
NMT 334
NMT 450 335
NMT 450 -järjestelmä 335
NMT 900 336
NMT 900 -järjestelmä 336
NMT-järjestelmä 334
nopea piirikytkentäinen datasiirto 170
nouseva siirtotie 145
NSMN 128
näppäimistö 271
näyttö 272
off-tila 286
ohjauskanava 159
ohjelmistoradio 267
OMC; ks. käytönohjauskeskus 65
on-tila 283
operointisolmu 57
optimaalinen reititys 76
optimireititys 76
paikannukseen perustuva palvelu 212
paikannuspalvelu 212
pakettidatakanava 155
pakettikanava 155
pakettikytkentäinen verkko 41
pakettivälitteinen verkko 41
palvelualue 97
palveluntarjoaja 12
palveluoperaattori 12
PCMCIA-päätelaite; ks. korttipuhelin 257
PCN 337
PCS 1900; ks. GSM 1900 323
PDA-laite; ks. taskutietokone 266
PDC 338
pehmeämpi yhteysvastaun vaihto 80
pehmeä yhteysvastaun vaihto 79
peittoalue 94
personointipalvelu; ks. matkapuhelimen personointi 221
perus-GSM 339
peruspalvelu; ks. kaavio 17, s. 142
petos 308
P-GSM 339
PHS 340
piensolu; ks. mikrosolu 106
piensoluverkko 27
piirikytkentäinen verkko 40
pikalaturi; ks. laturi 278
pikosolu 105
PIN 120
PIN2 121
PIN2-koodi 121
PIN-koodi 120
PKI-menetelmä 240
PLMN; ks. yleinen matkaviestinverkko 28
pois päältä -tila 286
puheaika 288
puheaktiivisuuden ilmaisu 282
puheen dekodaus 175
puheen koodaus 174
puheenkoodaus 174
puhekanava; ks. liikennekanava 158
puhekoodekki 176
puheluaika 288
puheluneston salasana 124

- puhelunestosalasana 124
 puhelunmuodostusaika 290
 puhelutila 284
 puheohjaus 296
 PUK 122
 PUK2 123
 PUK2-koodi 123
 PUK-koodi 122
 pull-palvelu 203
 purske 164
 push-palvelu 202
 pyyntöpalvelu 203
 päällä-tila 283
 päätelaiteliikkuvuus 90
 pöytälaturi; ks. laturi 278
 Radicchio 360
 radiokanava 154
 radiokanavien yhteiskäyttö 162
 radioLAN 38
 radioliikenne 5
 radioliityntäverkko 44
 radiolinkki (1) 143
 radiolinkki (2) 144
 radio-osa 270
 radioresurssien hallinta 131
 radiosäteily 150
 radiotaajuinen säteily 150
 radioverkko 39
 radioverkko-ohjain 62
 radioviestintä; ks. radioliikenne 5
 radioviestintäkonferenssi;
 ks. WRC 365
 RAN; ks. radioliityntäverkko 44
 refarming; ks. taajuusalueiden
 uudelleenjakko 133
 reititysalue 101
 releointiasema 68
 R-GSM 341
 RNC; ks. radioverkko-ohjain 62
 roaming 71
 roaming-maksu 305
 roaming-sopimus 89
 RR; ks. radioresurssien hallinta 131
 RSA 241
 RSA-salaus 241
 runkoverkko 42
 ryhmälähetys 141
 ryhmäpuhelu 223
 ryhmäpuhelupalvelu 194
 ryhmätekstiviesti 229
 salainen avain 243
 salakirjoitusavain 242
 salaus 237
 salausavain (1) 242
 salausavain (2) 243
 sanomakeskus 55
 SAT 342
 sateenvarjosolu 108
 satelliittijärjestelmä 24
 satelliittimatkapuhelin 262
 satelliittipaikannus 214
 satelliittiradioliikenne 208
 satelliittiviestintä 4
 sektori; ks. solu 104
 sertifikaatti 246
 SGSN; ks. operointisolmu 57
 siirtyvä liikenne 2
 sijainnin poisto 74
 sijainnin päivitys 73
 sijainnin rekisteröinti 72
 sijainnin seuranta 71
 sijaintialue 100
 sijaintialueen koodi 116
 sijaintialueen tunnus 115
 sijaintialuetunnus 115
 sijaintirekisteri; ks. kotirekisteri 51,
 vierailijarekisteri 52
 SIM 119
 SIM Application Toolkit 342
 SIM-kortti 119
 simpleksi; ks. kaavio 13, s. 113
 SIM-roaming; ks. SIM-verkko-
 vierailu 86
 SIM-verkkovierailu 86
 SIM-vierailu 86
 Sinihammas; ks. Bluetooth 311
 sisällöntuottaja 14
 sisäänrakennettu antenni; ks. kiinteä
 matkapuhelinantenni 276
 SMG; ks. TSG GERAN 361
 software radio; ks. ohjelmisto-
 radio 267
 solu 104
 solukkojärjestelmä 22
 solukkoradioverkko 27
 solukkoverkko 27
 solulähetys 231
 solun tunnus 117
 solun uudelleenvalinta 83
 solun valinta 82
 solunvalinta 82
 solutunnus 117
 soluverkko 27
 SOR; ks. optimaalinen reititys 76
 spektri 147
 STK; ks. SIM Application Toolkit 342

- suljettu radioverkko 30
Suomen viranomaisverkko 346
suorasekvenssihajautus 184
suunta-antenni 185
suuntanumero; ks. matkaviestin-
suuntanumero 129
suursolu; ks. makrosolu 107
symmetrinen salaus 238
sähköinen allekirjoitus 251
sähköinen asiointi 217
sähköinen identiteetti 250
sähköinen kaupankäynti 218
sähköinen tunnistaminen 249
sähköinen tunnistus 249
sähkömagneettinen yhteen-
sopivuus 151
taajuusalue 148
taajuusalueiden uudelleenjako 133
taajuushyppely 183
taajuusjakoinen duplexi 136
taajuusjakoinen moniliittymä-
tekniikka 165
taajuusjakoinen monipääsy-
tekniikka 165
taajuuskaista 149
taajuuspektri 147
TACS 343
tarjontapalvelu 202
taskumikro 266
taskutietokone 266
taukokohina 287
TD-CDMA 168
TDD; ks. aikajakoinen duplexi 135
TDMA 166
tehonsäätö 297
tekstiviesti 228
tekstiviestikysely 209
tekstiviestipalvelu 209
tekstiviestipohjainen palvelu 209
Telehallintokeskus 364
telekommunikaatiopalvelu 189
telematiikka 153
telemetry 152
teleoperaattori 10
telepalvelu 191
telepalveluyritys 12
televerkkoyritys 11
teleyritys 10
TETRA 344
THK 364
tietojen eheys 245
tietoliikennepalvelu 189
tietoliikennepalvelun sisällön-
tuottaja 14
tilaajanumero; ks. kaavio 12, s. 106
tilapäinen matkaviestintilaajan
tunnus 114
TMSI 114
toiminta-alue; ks. matkaviestinverkon
toiminta-alue 98
toisen sukupolven matkaviestin-
järjestelmä 19
toistevastaanotto 181
toistin 67
toistinasema 68
transkooderi-siirtonopeussovitin 63
trunking 162
trunking-verkko 31
TSG GERAN 361
tukiasema 60
tukiasema-alue 102
tukiasemajärjestelmä 59
tukiaseman koodi; ks. kaavio 10,
s. 96
tukiaseman tunnus; ks. kaavio 10,
s. 96
tukiasemaohjain 61
tukisolmu 56
tunnistuskeskus 54
turvakoodi 125
ulkoinen antenni 277
UMTS 345
UMTS Forum 362
UMTS-järjestelmä 345
UMTS-radioliityntäverkko 46
Universal SIM Application Toolkit 342
USAT 342
USC; ks. matkapuhelinkeskus 49
USIM 119
UTRAN 46
uuden solun valinta 83
vaellus 71
valkoinen lista; ks. laitetunnus-
rekisteri 53
valmiusaika 289
valmiustila 285
WAP 233
WAP Forum 363
WAP-palvelu; ks. kaavio 18, s. 146
WAP-puhelin; ks. WAP 233
WAP-selain 236
WAP-selaintoiminto; ks. kaavio 24,
s. 188
WAP-yhdyskäytävä 235

- varaustilan näyttö; ks. akun varaus-tilan näyttö 292
varmenne 246
varmenneviranomainen 248
vastaanottomaksu 303
WCDMA 169
verkkoasointi 217
verkkokauppa 218
verkko-operaattori 11
verkkopaikannus 215
verkkopalvelu 190
verkkovierailu 85
verkkovierailumaksu 305
verkkovierailusopimus 89
verkonhallintajärjestelmä 66
verkon tukema satelliitti-paikannus 216
vierailijanumero 130
vierailijarekisteri 52
vierailu 71
vierailuverkko 33
viestintäoperaattori; ks. teleyritys 10
Viestintävirasto 364
viranomaisverkko 346
VIRVE 346
VLR; ks. vierailijarekisteri 52
WML 234
WML-selain 236
WRC 365
värinäähälytys 294
väärinkäyttö 308
yhdentyminen 16
yhdistelmäpuhelin 259
yhdistelmäviestin 259
yhdyskeskus 50
yhdyskäytäväsolmu 58
yhdysliikenne 92
yhdysliikennemaksu 304
yhdys-MSK; ks. yhdyskeskus 50
yhteenliittäminen 91
yhteensovitus toiminto 84
yhteiskäyttöinen radioverkko 31
yhteiskäyttö sopimus 89
yhteisliikenne 85
yhteisliikennesopimus 89
yhteyden hallinta 132
yhteydenhallinta 132
yhteydenmuodostusaika 290
yhteysvastuun vaihto 77
yksityinen avain 243
yleinen matkapuhelinverkko 28
yleinen matkaviestinverkko 28
yleislähetys 142
yleisömatkapuhelin 263
ympärisäteilevä antenni 186
yrityskohtainen radioverkko 30
yritysradioverkko 30
älyverkko 47
äänimuistio 295
ääniohjaus 296
äänitaajuuslähetys 293
äänitunniste; ks. puheohjaus 296
äänivalinta 296

RUOTSINKIELINEN HAKEMISTO / SVENSKT REGISTER

- 1G 18
2+-fasen; se andra generationens mobilkommunikationssystem 19
2,5G; se andra generationens mobilkommunikationssystem 19
2G 19
3G 20
3GPP 347
abonnentnummer; se diagram 12, s. 106
accessnät 43
adaptiv antenn 187
administration av förbindelser 132
administration av radioresurser 131
allmän sändning 142
allmänt mobilnät 28
allmänt mobiltelefonnät 28
allmänt mobiltelenät 28
AMPS 309
andra generationens mobilkommunikationssystem 19
annullering av registreringsdata 74
anropskanal 157
antennförstärkning 188
antennvinst 188
apparatkodsregister 53
ARP 310
ASCI-tjänst 193
assisterad GPS-positionering 216
asymmetrisk kryptering 239
AuC; se autentiseringscenter 54
AUC; se autentiseringscenter 54
autentiseringscenter 54
autentiseringsregister 54
automatisk textigenkänning 298
automatiskt kanal- och linjeval 162
avancerad talkommunikationstjänst 193
bandspridning 167
bandspridningsteknik 182
basenhet; se sladdlös telefon 265
basstation 60
basstationsidentitet; se diagram 10, s. 96
basstationskod; se diagram 10, s. 96
basstationsområde 102
basstationssystem 59
batteri 275
batteriindikator 292
batterimätare 292
batteristatusindikator 292
bedrägeri 308
besöksnät 33
besöksregister 52
betjäningsområde 97
betrodd tredje part 247
bildmeddelande 230
billaddare; se laddare 278
bilmonterad telefon 258
bilradiotelefon; se ARP 310
biltelefon 258
Bluetooth 311
Blåtand; se Bluetooth 311
bordsladdare; se laddare 278
bredbandigt mobilkommunikationsnät 35
bredbandigt mobilnät 35
bredbands-CDMA 169
bredbandsmobilnät 35
BSC; se kontrollenhet för basstation 61
bärartjänst 190
CAMEL 312
CB; se cellinformation 231
CDMA 167
cdma2000; se tredje generationens mobilkommunikationssystem 20, IMT-2000 327
CDMA-teknik 167
cell 104
cell broadcast; se cellinformation 231
cellbyte 83
cellidentitet 117
cellinformation 231
cellkortmeddelandetjänst 198
cellulärt kommunikationssystem 22
cellulärt nät 27
cellulärt telekommunikationssystem 22
cellval 82
CEPT 348
certifieringsmyndighet 248
certifikat 246
CI 117
CM; se administration av förbindelser 132
D-AMPS 313
dataintegritet 245
DCS-1800; se GSM 1800 322
DECT 314
digital europeisk trådlös telekommunikation 314

- digital signatur 251
- direktsekvensspridning 184
- diskontinuerlig mottagning 280
- diskontinuerlig sändning 281
- diversitetsmottagning 181
- drift- och underhållscentral 65
- drift- och underhållssystem 64
- DTMF-sändning 293
- duplex 134
- dynamisk kanalkontroll 161
- dynamisk kanaltilldelning (1) 160
- dynamisk kanaltilldelning (2) 161
- dynamiskt kanalval 160
- EDGE 173
- effektstyrning 297
- EGPRS; se EDGE 173
- E-GSM 315
- e-handel 218
- EIR; se apparatkodsregister 53
- elektromagnetisk kompatibilitet 151
- elektronisk certifiering 249
- elektronisk handel 218
- elektronisk identifiering 249
- elektronisk identifikation 249
- elektronisk identitet 250
- elektronisk kommunikation 217
- elektronisk kundtjänst 217
- elektronisk signatur 251
- elektronisk underskrift 251
- EMC 151
- engångstjänst 211
- enkelriktad gruppanropstjänst 195
- ERC 349
- ERMES 316
- ERO 350
- ETSI 351
- Europeiska institutet för telekommunikationsstandarder 351
- Europeiska institutet för telestandarder; se ETSI 351
- Europeiska post- och telesamslutningen 348
- Europeiska radiokommittén 349
- Europeiska radiokontoret 350
- EUTELSAT 352
- Eutelsat 352
- extern antenn 277
- extern mobiltelefonantenn 277
- Fas 2+; se andra generationens mobilkommunikationssystem 19
- fast radioanslutning 8
- fast radioförbindelse 8
- FDMA 165
- FDMA-teknik 165
- fickdator 266
- Finlands myndighetsnät 346
- fjärrprefix; se diagram 12, s. 106
- flerbandsnät 36
- flerbandstelefon 260
- flerpunktsförbindelse 138
- flersystemstelefon 261
- flervägsutbredning 180
- flygradio 207
- fordonsantenn; se extern mobiltelefonantenn 277
- fordonsmonterad mobilstation 258
- fordonsmonterad mobiltelefon 258
- fordonsmonterad mobilterminal 258
- fortlöpande tjänst 210
- FPLMTS; se IMT-2000 327
- framlänk 146
- frekvensband 149
- frekvensdelad duplex 136
- frekvenshoppande 183
- frekvensområde 148
- frekvensspektrum 147
- frekvensspridning 165
- funktionsområde 98
- fysisk radiokanal 154
- fädning 179
- fältstyrkeindikator 291
- fältstyrkemätare 291
- fönsterantenn; se extern mobiltelefonantenn 277
- företagsanpassat radionät 30
- företagsinternt radionät 30
- företagsradionät 30
- första generationens mobilkommunikationssystem 18
- Galileo 317
- gateway MSC 50
- GERAN 45
- GGSN-nod 58
- Globalstar 318
- GMDSS 319
- GMDSS-system 319
- GMSC; se gateway MSC 50
- GPRS 172
- GPRS-nod 56
- GPS-positionering 214
- gruppanrop 223

- grupperopstjänst 194
- gruppförbindelse 141
- gruppsamtal 223
- gruppmeddelande 229
- grå listan; se apparatkodsregister 53
- GSM 320
- GSM 1800 322
- GSM 1800-system 322
- GSM 1900 323
- GSM 1900-system 323
- GSM 900 321
- GSM 900-system 321
- GSM Association 353
- GSM/EDGE-radioaccessnät 45
- GSM-positionering; se mobil positionering 215
- GSM-R; se R-GSM 341
- GSM-system 320
- GSN-nod 56
- handdator 266
- handover 77
- handsfree 299
- handsfreefunktion 299
- hantering av radioresurser 131
- headset 301
- hemlig nyckel 243
- hemnät 32
- hemregister 51
- HIPERLAN 324
- HLR; se hemregister 51
- HSCSD 170
- hård överflyttning 78
- hård överkoppling 78
- höghastighetsdata 170
- högtalarfunktion 300
- ICO 325
- IMEI; se internationell mobiltele- apparatkod 118
- i-Mode 326
- IMSI; se internationell mobil- abonnentidentitet 113
- IMT-2000 327
- IMT-2000-system 327
- inbyggd antenn 276
- inbyggd mobiltelefonantenn 276
- inflätning 178
- informationslämnare 14
- infraröd port 279
- Inmarsat 354
- innehållsleverantör 14
- integrerad mobiltelefonantenn; se inbyggd mobiltelefonantenn 276
- integritet 245
- intelligent nät 47
- INTELSAT 355
- Intelsat 355
- interleaving; se inflätning 178
- Internationella teleunionen 356
- Internationella teleunionens världs- radiokonferens; se WRC 365
- internationell mobilabonnent- identitet 113
- internationell mobilteleapparat- kod 118
- internationell roaming 88
- internationellt ISDN-nummer för mobilabonnent 126
- Internetprotokoll 225
- Internetsamtal 224
- IP 225
- IP-multicastförbindelse 140
- IP-samtal 224
- Iridium 328
- IR-port 279
- ITU 356
- ITU-D 357
- ITU-R 358
- ITUs radiokonferens; se WRC 365
- ITU-T 359
- IWF 84
- kanalkodning 177
- knappsats 271
- kodomvandlar- och hastighets- adapterenhet 63
- kombinationstelefon 259
- kommunikationsoperatör; se tele- företag 10
- Kommunikationsverket 364
- kontinuerlig tjänst 210
- kontrollenhet för basstation 61
- kontrollenhet för radionät 62
- kontrollkanal 159
- kontrollsystem 48
- konvergens 16
- kortmeddelande 227
- kortmeddelandetjänst 197
- kortmeddelandetjänstcentral 55
- kortmobiltelefon 254
- kortstyrd mobilterminal 254
- korttelefon 257
- kretskopplat nät 40
- kryptering 237
- kryptering med öppen nyckel 240
- krypteringsnyckel 242
- kundomsättning 15
- kvitteringstjänst 199

- LA; se trafikområde 100
 LAC; se trafikområdeskod 116
 laddare 278
 LAI; se trafikområdesidentitet 115
 landmobil radio 205
 landsnummer; se diagram 12, s. 106
 logisk kanal 156
 logisk radiokanal 156
 luftfartsradio 207
 luftmobil radio 207
 lägesregistrering 72
 lägesuppdatering 73
 lösenord för spärr 124
 makrocell 107
 MAP 93
 Marin HF 330
 Marin MF 331
 marinmobil radio 206
 marinradio 206
 Marin VHF 332
 Maritim HF 330
 Maritim MF 331
 maritim radiokommunikation 206
 Maritim VFH 332
 MBS 329
 MCC; se mobil landskod 112
 meddelandecentral 55
 mellanhög circulär bana; se ICO 325
 mervärdestjänst 196
 MExE 333
 MFT-sändning 293
 mikrocell 106
 mikrofon 273
 missbruk 308
 mjukare överflyttning 80
 mjukare överkoppling 80
 mjukvaruradio 267
 mjukvarustyrd radio 267
 mjuk överflyttning 79
 mjuk överkoppling 79
 MNC; se mobilnätsskod 110
 mobil 253
 mobilabonnemang 6
 mobilabonnemangstäthet 7
 mobilabonnent 9
 mobilabonnentidentitet 109
 mobilapplikationsdel 93
 mobil betalning 307
 mobil dataterminal 256
 mobilitetshantering 70
 mobilitetskontroll 70
 mobilkommunikation 2
 mobilkommunikationsnät 26
 mobilkommunikationssatellit 69
 mobilkommunikationssystem 17
 mobilkommunikationstjänst 204
 mobil landskod 112
 mobil mynttelefon 263
 mobilnummer 127
 mobilnät 26
 mobilnätets funktionsområde 98
 mobilnätets kod 110
 mobilnätets riktnummer 129
 mobilnätsskod 110
 mobiloperatör 13
 mobilportal 220
 mobil positionering 215
 mobil positionsbestämning 215
 mobilradiosystem 17
 mobilsamtal 222
 mobilsamtalsavgift 302
 mobil satellitbaserad
 positionering 216
 mobil satellitbaserad positions-
 bestämning 216
 mobil satellitkommunikation 208
 mobilsatellittelefon 262
 mobil station 253
 mobilt bredbandsnät 35
 mobilt bredbandssystem 329
 mobilteleapparat (1) 253
 mobilteleapparat (2) 255
 mobiltelefon 253
 mobiltelefonabonnemang 6
 mobiltelefonabonnent 9
 mobiltelefonanslutning 6
 mobil telefonautomat 263
 mobiltelefoni 2
 mobiltelefonnummer 127
 mobiltelefonnät 26
 mobiltelefonsystem 17
 mobiltelefon-tjänst 204
 mobiltelefon-täthet 7
 mobiltelefonväxel (1) 49
 mobiltelefonväxel (2) 269
 mobil telekommunikation 2
 mobiltelenät 26
 mobilteletjänst 204
 mobil terminal 255
 mobilterminal (1) 253
 mobilterminal (2) 255
 mobilterminalabonnemangstäthet;
 se mobilabonnemangstäthet 7
 mobilterminal-täthet 7
 mobiltjänst 204
 mobilt kommunikationssystem 17

- mobilt satellitsystem 25
- mobilt smalbandsnät 34
- mottagningsavgift 303
- msa 302
- MSC; se mobiltelefonväxel (1) 49
- MSIN; se mobilabonntidentitet 109
- MSISDN; se internationellt ISDN-nummer för mobilabonnt 126
- multicastförbindelse 139
- multimedial meddelandetjänst 200
- multimedialt meddelande 232
- multimediameddelande 232
- multislotteteknik 171
- myndighetsnät; se VIRVE-nätet 346
- nalle 253
- nationell mobilabonntidentitet 111
- nationell nätkod; se diagram 12, s. 106
- nationell roaming 87
- nationellt mobilnummer 127
- nationellt mobiltelefonnummer 127
- nationellt signifikant mobiltelefonnummer 128
- navigationstjänst 213
- navigeringstjänst 213
- nedlänk 146
- NMSI; se nationell mobilabonntidentitet 111
- NMT 334
- NMT 450 335
- NMT 450-system 335
- NMT 900 336
- NMT 900-system 336
- NMT-system 334
- nordisk mobiltelefon 334
- NSMN; se nationellt signifikant mobiltelefonnummer 128
- närzon 103
- nätgränsstation 50
- näthandel 218
- nätoperatör 11
- nättjänst 190
- nätverksbaserad positionering 215
- off-läge 286
- omfördelning av radiospektrum 133
- on-läge 283
- optimal routning 76
- paketdatakanal 155
- paketförmedlande nät 41
- paketförmedlingsnät 41
- paketkopplat nät 41
- paketnät 41
- paraplycell 108
- passningsläge 285
- passningstid 289
- PCN 337
- PCS 1900; se GSM 1900 323
- PDA-dator; se fickdator 266
- PDC 338
- penndator; se fickdator 266
- personanpassning av mobiltelefon 221
- personifiering av mobiltelefon 221
- personifieringstjänst; se personanpassning av mobiltelefon 221
- personlig kod 120
- personlig säkerhetskod 120
- personligt kodnummer 120
- personlig upplåsningskod 122
- personsökare 264
- personsökning 201
- personsökningssystem 21
- P-GSM 339
- PHS 340
- pikocell 105
- PIN2-kod 121
- PIN-kod 120
- PKI 240
- PLMN; se allmänt mobilnät 28
- positioneringstjänst 212
- positionsregistrering 72
- positionsuppdatering 73
- privat radiokommunikationssystem 29
- privat radionät 29
- PUK2-kod 123
- PUK-kod 122
- pull-tjänst 203
- punkt-till-flerpunkt-förbindelse 138
- punkt-till-punkt-förbindelse 137
- push-tjänst 202
- pålagt brus 287
- Radicchio 360
- radioaccessnät 44
- radiobasstation 60
- radiodel 270
- radioenhet 270
- radiofrekvent strålning 150
- radiokanal 154
- radiokommunikation 5
- radiokommunikationskommittén; se ERC 349
- radiolänk 143
- radionät 39
- radiorelä 144
- radioresurshantering 131

- radioskugga 95
- radiosystem med automatiskt kanal-
och linjeval 31
- radiotrafik 5
- RAN; se radioaccessnät 44
- refarming 133
- reglering av sändningseffekt 297
- relästation 68
- repeater 67
- returlänk 145
- R-GSM 341
- riktad antenn 185
- riktantenn 185
- RNC; se kontrollenhet för radionät 62
- roaming (1) 71
- roaming (2) 85
- roamingavgift 305
- roamingavtal 89
- roamingnummer 130
- routningsområde 101
- RR; se administration av radio-
resurser 131
- RSA 241
- RSA-kryptering 241
- rundstrålande antenn 186
- räckviddsområde 94
- röstanteckningar 295
- röstavkodning 175
- röstdetektering 282
- röstinspelning 295
- röstkodek 176
- röstkodning 174
- röstmemo 295
- röstmärke; se röststyrning 296
- röststyrd uppringning 296
- röststyrning 296
- sammankoppling 91
- samordningsfunktion 84
- samtalsetableringstid 290
- samtalskanal; se trafikkanal 158
- samtalsläge 284
- samtalstid 288
- samtrafik (1) 85
- samtrafik (2) 92
- samtrafikavgift (1) 304
- samtrafikavgift (2) 305
- samtrafikavtal 89
- SAT 342
- satellitbaserad positionering 214
- satellitbaserad positions-
bestämning 214
- satellitkommunikation 4
- satellitkommunikationssystem 24
- satellitsystem 24
- satellitsystem för mobil-
kommunikation 25
- sektor; se cell 104
- serviceområde 97
- SGSN-nod 57
- signalförstärkare 67
- signalstatusindikator 291
- signalstyrkeindikator 291
- signalstyrkemätare 291
- SIM 119
- SIM Application Toolkit 342
- SIM-kort 119
- SIM-roaming 86
- sjöfartsradio 206
- Sjö-HF 330
- Sjö-MF 331
- Sjö-VHF 332
- skal 274
- skuggområde 95
- skur 164
- skärm 272
- sladdlös kommunikation 3
- sladdlös telefon 265
- sladdlös telefonlur; se sladdlös
telefon 265
- sladdlös telekommunikation 3
- sladdlöst telefonsystem 23
- smalbandigt
mobilkommunikationsnät 34
- smalbandigt mobilnät 34
- smalbandsmobilnät 34
- SMG; se TSG GERAN 361
- SMS-cellinformation 198
- SMS-meddelande 227
- SMS-tjänst 197
- småcell; se mikrocell 106
- snabbladdare; se laddare 278
- software radio; se mjukvaruradio 267
- spärrlösenord 124
- stamnät 42
- standard-GSM 339
- STK; se SIM Application Toolkit 342
- styrenhet för basstation 61
- styrenhet för radionät 62
- styrkanal 159
- svarta listan; se apparatkods-
register 53
- symmetrisk kryptering 238
- systemets täckningsområde 96
- system för nätadministration 66
- systemområde 96
- säkerhetskod 125

- sökanrop 226
- sökare 264
- sökbesked 226
- sökkanal 157
- sökmeddelande 226
- sökmottagare 264
- sökning 75
- TACS 343
- takantenn; se extern mobiltelefon-
antenn 277
- talkanal; se trafikkanal 158
- TD-CDMA 168
- TD-CDMA-teknik 168
- TDD; se tidsdelad duplex 135
- TDMA 166
- TDMA-teknik 166
- teckenfönster 272
- teckenruta 272
- teleföretag 10
- Teleförvaltningscentralen 364
- telekommunikationstjänst 189
- telematik 153
- telemetri 152
- telenätföretag 11
- telenätsoperatör 11
- teleoperatör 10
- teletjänst 191
- teletjänstföretag 12
- terminalmobilitet 90
- TETRA 344
- textmeddelande 228
- textmeddelandebaserad tjänst 209
- textmeddelandeförfrågan 209
- textmeddelandetjänst 209
- TFC 364
- tidsdelad duplex 135
- tidsintervall 163
- tidslucka 163
- tidsspridning 166
- tillfällig mobilabbonnentidentitet 114
- tillvalstjänst 192
- tilläggsstjänst 192
- tjänsteleverantör 12
- tjänsteoperatör 12
- tjänst för positionsbestämning 212
- TMSI; se tillfällig mobilabbonnent-
identitet 114
- tolerabelt brus 287
- trafikkanal 158
- trafikområde 100
- trafikområdesidentitet 115
- trafikområdeskod 116
- transponder 67
- TRAU-enhet 63
- trebandstelefon; se flerbands-
telefon 260
- tredje generationens mobil-
kommunikationssystem 20
- trunkat nät 31
- trunking 162
- trådlös e-handel 219
- trådlös elektronisk handel 219
- trådlös kommunikation 1
- trådlös teleapparat 252
- trådlös telefon 252
- trådlös telefonväxel 268
- trådlös telekommunikation 1
- trådlös terminal 252
- trådlös terminalutrustning 252
- trådlöst LAN 38
- trådlöst lokalnät 38
- trådlös växel 268
- TSG GERAN 361
- tvåbandsnät 37
- tvåbandstelefon; se flerbands-
telefon 260
- täckningsområde 94
- UMTS 345
- UMTS Forum 362
- UMTS-radioaccessnät 46
- UMTS-system 345
- Universal SIM Application Toolkit 342
- uppdatering av position 73
- uppkopplingstid 290
- upplänk 145
- USAT 342
- USC; se mobiltelefonväxel (1) 49
- USIM 119
- UTRAN 46
- uträttande av ärenden
elektroniskt 217
- utsändning 142
- wap 233
- wapbrygga 235
- WAP Forum 363
- wapgateway 235
- wapläsare 236
- wapprotokollomvandlare 235
- waptelefon; se wap 233
- WCDMA 169
- WCDMA-teknik 169
- verksamhetsområde; se mobilnätets
funktionsområde 98
- vibrationssignal 294
- VIRVE-nätet 346
- vita listan; se apparatkodsregister 53

VLR; se besöksregister 52
WML 234
WML-läsare 236
WRC 365
värdeförädlad tjänst 196
växelområde 99
öppen nyckel 244

öppen nyckel-kryptering 240
öronsnäcka 301
överflyttning 77
överflyttning mellan system 81
överkoppling 77
överkoppling mellan system 81

ENGLANNINKIELINEN HAKEMISTO / ENGLISH INDEX

- 1G 18
- 2.5G; see second generation mobile communication system 19
- 2G 19
- 3G 20
- 3GPP 347
- access network 43
- acknowledgement service 199
- active mode 284
- active state 284
- adaptive antenna 187
- added value service 196
- Advanced Mobile Phone System 309
- advanced speech call items 193
- aerial gain 188
- aeronautical mobile service 207
- AMPS 309
- antenna gain 188
- ARP 310
- ASCII 193
- asymmetric cryptography 239
- asymmetric encryption 239
- AuC 54
- AUC 54
- authentication center 54
- authentication centre 54
- backbone 42
- backbone network 42
- barring password 124
- base station 60
- base station area 102
- base station code; see diagram 10, p. 96
- base station controller 61
- base station identification; see diagram 10, p. 96
- base station subsystem 59
- base station system 59
- base transceiver station 60
- battery 275
- battery charge indicator 292
- battery charger 278
- battery level indicator 292
- battery saving 280
- bearer service 190
- black list; see equipment identity register 53
- Bluetooth 311
- broadband mobile network 35
- broadcast 142
- broadcasting 142
- BS 60
- BSC 61
- BSS 59
- BTS 60
- built-in antenna; see integrated mobile phone antenna 276
- burst 164
- CA 248
- calling channel 157
- call mode 284
- call set-up time 290
- call setup time 290
- CAMEL 312
- car antenna; see external mobile phone antenna 277
- car charger; see charger 278
- card-operated mobile station 254
- card-operated station 254
- card phone 257
- car phone 258
- car radiotelephone; see ARP 310
- carrier 11
- casing 274
- CB 231
- CC (1) 157
- CC (2) 177
- CC (3); see diagram 12, p. 106
- CCH 159
- CDMA 167
- cdma2000; see third generation mobile communication system 20, IMT-2000 327
- cell 104
- cell broadcast 231
- cell broadcast service 198
- cell broadcast short message service 198
- cell coverage area 104
- cell identity 117
- cell phone 253
- cell reselection 83
- cell selection 82
- cellular call 222
- cellular communication system 22
- cellular mobile telephone 253
- cellular network 27
- cellular phone 253
- cellular phone network 26
- cellular phone roaming number 130
- cellular phone system 17
- cellular radio system 22

- cellular service 204
- cellular subscriber 9
- cellular subscription 6
- cellular system 22
- CEPT 348
- certificate 246
- certificate authority 248
- certification authority 248
- channel coding 177
- channel encoding 177
- charger 278
- churn 15
- CI 117
- ciphering 237
- circuit-switched network 40
- CLAN 38
- CM 132
- CMT 253
- code division multiple access 167
- comfort noise 287
- communications operator; see telecommunications company 10
- connection management 132
- content provider 14
- control channel 159
- convergence 16
- cordless communication 3
- cordless fixed part; see cordless telephone 265
- cordless LAN 38
- cordless local area network 38
- cordless phone 265
- cordless phone system 23
- cordless portable part; see cordless telephone 265
- cordless telephone 265
- cordless telephone apparatus 265
- cordless telephone system 23
- cordless telephony system 23
- core network 42
- country code; see diagram 12, p. 106
- cover 274
- coverage area 94
- CSN 40
- CT 265
- CTA 265
- CTS 23
- Customised Applications for Mobile Network Enhanced Logic 312
- D-AMPS 313
- data burst 164
- data integrity 245
- DCA 161
- DCS 160
- DCS-1800; see GSM 1800 322
- DECT 314
- desk-top charger; see charger 278
- Digital Advanced Mobile Phone System 313
- Digital Cellular System for 1800 MHz; see GSM 1800 322
- Digital Enhanced Cordless Telecommunications 314
- Digital European Cordless Telecommunications 314
- Digital European Cordless Telephone 314
- digital signature 251
- directional aerial 185
- directional antenna 185
- direct sequence spreading 184
- discontinuous reception 280
- discontinuous transmission 281
- display 272
- diversity reception 181
- downlink 146
- DRX 280
- DTMF function 293
- DTMF transmission 293
- DTX 281
- dual-band network 37
- dualband network 37
- dual-band phone; see multi-band phone 260
- duplex 134
- dynamic channel allocation 161
- dynamic channel assignment 161
- dynamic channel selection 160
- e-business 217
- e-commerce 218
- ECSD; see Enhanced Data rates for Global Evolution 173
- EDGE 173
- EGPRS; see Enhanced Data rates for Global Evolution 173
- E-GSM 315
- EIR 53
- electromagnetic compatibility 151
- electronic authentication 249
- electronic business 217
- electronic commerce 218
- electronic identification 249
- electronic identity 250
- electronic signature 251
- electronic transactions 217
- EMC 151

- encryption 237
- encryption key 242
- enhanced circuit switched data; see Enhanced Data rates for Global Evolution 173
- Enhanced Data rates for Global Evolution 173
- Enhanced Data rates for GSM Evolution 173
- enhanced GPRS; see Enhanced Data rates for Global Evolution 173
- equipment identity register 53
- ERC 349
- ERMES 316
- ERO 350
- ETSI 351
- European Conference of Postal and Telecommunications Administrations 348
- European Radiocommunications Committee 349
- European Radiocommunications Office 350
- European Radio Message System 316
- European Telecommunications Satellite Organization; see EUTELSAT 352
- European Telecommunications Standards Institute 351
- EUTELSAT 352
- Extended GSM 315
- external antenna 277
- external mobile phone antenna 277
- fading 179
- fast text input method 298
- FDD 136
- FDMA 165
- FH 183
- FICORA 364
- field strength indicator 291
- Finland's Public Authority Network 346
- Finnish Communications Regulatory Authority 364
- first generation mobile communication system 18
- fixed mobile convergence 16
- fixed mobile integration 16
- fixed radio access 8
- fixed wireless access 8
- FMC 16
- forward link 146
- FPLMTS 327
- FRA 8
- fraud 308
- frequency band 149
- frequency division duplex 136
- frequency division multiple access 165
- frequency hopping 183
- frequency range 148
- frequency spectrum 147
- full duplex 134
- Future Public Land Mobile Telecommunication Systems 327
- FWA 8
- Galileo 317
- gateway GRPS support node 58
- gateway mobile services switching center 50
- gateway mobile services switching centre 50
- gateway mobile switching center 50
- gateway mobile switching centre 50
- gateway MSC 50
- general packet radio service 172
- GERAN 45
- GGSN 58
- Global Maritime Distress and Safety System 319
- Globalstar 318
- Global System for Mobile Communications 320
- GMDSS 319
- GMSC 50
- GPRS 172
- GPRS support node 56
- GPS positioning 214
- graphic short message 230
- grey list; see equipment identity register 53
- group call 223
- group short message 229
- group text message 229
- GSM 320
- GSM 1800 322
- GSM 1900 323
- GSM 900 321
- GSM Association 353
- GSM/EDGE radio access network 45
- GSM MoU Association 353
- GSM positioning; see network-based positioning 215
- GSM-R; see R-GSM 341
- GSM-Railway; see R-GSM 341

- GSN 56
- hand-held computer 266
- handoff 77
- handover 77
- hands-free 299
- hands-free facility 299
- hands-free operation 299
- hard handoff 78
- hard handover 78
- headset 301
- HHO 78
- High Performance Radio Local Area Network 324
- high speed circuit switched data 170
- HIPERLAN 324
- HLR 51
- HO 77
- home location register 51
- home network 32
- home PLMN 32
- home public land mobile network 32
- HPLMN 32
- HSCSD 170
- ICO 325
- idle mode 285
- idle state 285
- IMEI 118
- IMSI 113
- IMT-2000 327
- IN 47
- infrared port 279
- initial cell selection 82
- Inmarsat 354
- integrated antenna 276
- integrated mobile phone antenna 276
- integrity 245
- intelligent network 47
- INTELSAT 355
- interconnection 91
- interconnection fee 304
- interconnection traffic 92
- interleaving 178
- intermediate circular orbit; see ICO 325
- International Maritime Satellite Organization; see Inmarsat 354
- international mobile equipment identity 118
- international mobile station equipment identity 118
- international mobile station identity 113
- international mobile subscriber identification 113
- international mobile subscriber identity 113
- International Mobile Telecommunications-2000 327
- international roaming 88
- International Telecommunications Satellite; see INTELSAT 355
- International Telecommunication Union 356
- Internet phone call 224
- Internet Protocol 225
- inter-system handoff 81
- inter-system handover 81
- interworking function 84
- IP 225
- IP call 224
- IP multicast 140
- Iridium 328
- IR port 279
- ITU 356
- ITU-D 357
- ITU-R 358
- ITU Radiocommunication Sector 358
- ITU-T 359
- ITU Telecommunication Development Sector 357
- ITU Telecommunication Standardization Sector 359
- IWF 84
- keypad 271
- LA 100
- LAC 116
- LAI 115
- land mobile network 26
- land mobile service 205
- location area 100
- location area code 116
- location area identity 115
- location-based service 212
- location cancellation 74
- location deregistration 74
- location register; see home location register 51, visitor location register 52
- location registration 72
- location registration area 100
- location updating 73
- logical channel 156
- logical radio channel 156
- loudspeaker function 300
- macro cell 107

- macrocell 107
- MAP 93
- Marine HF 330
- Marine MF 331
- Marine VHF 332
- Maritime HF 330
- Maritime MF 331
- maritime mobile service 206
- Maritime VHF 332
- MBS 329
- m-business; see mobile commerce 219
- MCC 112
- m-commerce 219
- ME 255
- MExE 333
- MFN 36
- MFT function 293
- MFT transmission 293
- micro cell 106
- microcell 106
- microphone 273
- MM 70
- MMS 200
- MNC 110
- mobile application part 93
- mobile area code 129
- mobile broadband network 35
- Mobile Broadband System 329
- mobile business; see mobile commerce 219
- mobile call 222
- mobile call charge 302
- mobile commerce 219
- mobile communication 2
- mobile communication network 26
- mobile communication satellite 69
- mobile communication service 204
- mobile communications operator 13
- mobile communication system 17
- mobile communicator 256
- mobile country code 112
- mobile data terminal 256
- mobile device 253
- mobile e-business; see mobile commerce 219
- mobile e-commerce 219
- mobile equipment 255
- Mobile Execution Environment; see MExE 333
- mobile location-based service 212
- mobile location service 212
- mobile narrowband network 34
- mobile network 26
- mobile network code 110
- mobile network location service 215
- mobile network operator 13
- mobile number 127
- mobile operator 13
- mobile PABX 269
- mobile payment 307
- mobile payphone 263
- mobile PBX 269
- mobile penetration 7
- mobile phone 253
- mobile phone area code 129
- mobile phone call 222
- mobile phone network 26
- mobile phone number 127
- mobile phone operator 13
- mobile phone penetration 7
- mobile phone roaming number 130
- mobile phone service 204
- mobile phone subscriber 9
- mobile phone subscription 6
- mobile phone system 17
- mobile portal 220
- mobile private automatic branch exchange 269
- mobile private branch exchange 269
- mobile satellite phone 262
- mobile satellite service 208
- mobile satellite system 25
- mobile service 204
- mobile services switching center 49
- mobile services switching center area 99
- mobile services switching centre 49
- mobile services switching centre area 99
- mobile station 253
- Mobile Station Application Execution Environment 333
- mobile station international ISDN number 126
- mobile station roaming number 130
- mobile subscriber 9
- mobile subscriber identification number 109
- mobile subscriber international ISDN number 126
- mobile subscription 6
- mobile switching center 49
- mobile switching centre 49
- mobile system 17
- mobile telephone exchange 49

- mobility management 70
- MS 253
- MSC 49
- MSC area 99
- MSIN 109
- MSISDN 126
- MSRN 130
- multi-band network 36
- multiband network 36
- multi-band phone 260
- multiband phone 260
- multi-frequency network 36
- multifrequency network 36
- multimedia message 232
- multimedia messaging service 200
- multi-mode phone 261
- multimode phone 261
- multi-mode/multi-band mobile unit 259
- multi-mode/multi-band phone 259
- multi-mode/multi-band terminal 259
- multipath propagation 180
- multipath transmission 180
- multiple time slot 171
- multi-slot 171
- multislot 171
- narrowband mobile network 34
- national destination code;
 see diagram 12, p. 106
- national mobile number 127
- national mobile station identification number 111
- national mobile subscriber identity 111
- national roaming 87
- national significant mobile number 128
- navigation service 213
- NDC; see diagram 12, p. 106
- near zone 103
- network and switching subsystem 48
- network-assisted GPS 216
- network-assisted positioning 215
- network-based GPS 216
- network-based positioning 215
- network management system 66
- network operator 11
- network service 190
- network subsystem 48
- network switching subsystem 48
- NMS 66
- NMSI 111
- NMT 334
- NMT 450 335
- NMT 900 336
- NO 11
- node B 60
- Nordic Mobile Telephone 334
- NSMN 128
- NSS 48
- off state 286
- OMC 65
- omnidirectional aerial 186
- omnidirectional antenna 186
- on-demand service 211
- on state 283
- operation and maintenance center 65
- operation and maintenance centre 65
- operations subsystem 64
- optimal routing 76
- OSS 64
- packet data channel 155
- packet network 41
- packet-switched network 41
- pager 264
- paging (1) 75
- paging (2) 201
- paging channel 157
- paging device 264
- paging message 226
- paging receiver 264
- paging system 21
- palm-sized computer 266
- palmtop computer 266
- password 125
- PCH 157
- PCN 337
- PCS 1900; see GSM 1900 323
- PDA 266
- PDC 338
- PDCH 155
- pen computer; see hand-held computer 266
- Personal Communications Network 337
- Personal Communications Service for 1900 MHz; see GSM 1900 323
- personal digital assistant 266
- Personal Digital Cellular 338
- Personal Handy-Phone System 340
- personal identification number 120
- personal identity number 120
- personal identity number 2 121
- personalisation of a mobile phone 221

- personalisation service;
 - see personalization of a mobile phone 221
- personalization of a mobile phone 221
- personalization service;
 - see personalization of a mobile phone 221
- personal unblocking key 122
- personal unblocking key 2 123
- P-GSM 339
- Phase 2+; see second generation mobile communication system 19
- PHS 340
- physical radio channel 154
- pico cell 105
- picocell 105
- picture message 230
- PIN 120
- PIN2 121
- PIN2 code 121
- PIN code 120
- PKI 240
- PLMN 28
- PLMN area 98
- PLMR (1) 29
- PLMR (2) 30
- PMP connection 138
- PMR (1) 29
- PMR (2) 30
- pocket computer 266
- point-to-multipoint connection 138
- point-to-multipoint group call connection 141
- point-to-multipoint multicast connection 139
- point-to-point connection 137
- positioning service 212
- power control 297
- predictive text input 298
- prepaid 306
- prepaid credit 306
- primary GSM 339
- private key 243
- private land mobile radio (1) 29
- private land mobile radio (2) 30
- private mobile radio (1) 29
- private mobile radio (2) 30
- private network 30
- professional mobile radio 29
- PSN 41
- PTM connection 138
- PTM-G connection 141
- PTM group call connection 141
- PTM-M connection 139
- PTM multicast connection 139
- PTP connection 137
- public authority network; see VIRVE network 346
- public key 244
- public key cryptography 240
- public key encryption 240
- public key infrastructure 240
- public land mobile network 28
- public mobile network 28
- PUK 122
- PUK2 123
- PUK2 code 123
- PUK code 122
- pull service 203
- push service 202
- RA 101
- Radicchio 360
- radio access network 44
- radio channel 154
- radio communication 5
- radiocommunication 5
- radio-frequency radiation 150
- radio LAN 38
- radio link 143
- radio local area network 38
- radio local loop 8
- radio network 39
- radio network controller 62
- radio relay 144
- radio repeater 67
- radio resource management 131
- radio transmission channel 154
- radio unit 270
- Railway-GSM 341
- RAN 44
- rapid travel charger; see charger 278
- RCH 154
- ready state 283
- reception charge 303
- refarming 133
- registration area 100
- relay station 68
- repeater 67
- reverse link 145
- RF radiation 150
- R-GSM 341
- RLAN 38
- RLL 8
- RNC 62
- roaming (1) 71

- roaming (2) 85
- roaming agreement 89
- roaming fee 305
- roaming number 130
- roof antenna; see external mobile phone antenna 277
- routing area 101
- RR 131
- RSA 241
- RSA cryptography 241
- RSA encryption 241
- SAT 342
- satellite communication 4
- satellite communication system 24
- satellite positioning 214
- satellite radiodetermination 214
- satellite system 24
- screen 272
- SDR 267
- second generation mobile communication system 19
- secret key 243
- sector; see cell 104
- security code 125
- service area 97
- service provider 12
- serving GPRS support node 57
- SGSN 57
- shadow area 95
- shadowing 179
- shadow region 95
- shadow zone 95
- short message 227
- short message service 197
- short message service cell broadcast 198
- short message service center 55
- short message service centre 55
- signal strength indicator 291
- SIM 119
- SIM Application Toolkit 342
- SIM card 119
- SIM roaming 86
- SIM Toolkit; see SIM Application Toolkit 342
- small cell; see microcell 106
- small radio cell; see microcell 106
- SMG; see TSG GERAN 361
- SMS (1) 197
- SMS (2) 227
- SMS-based service 209
- SMSC 55
- SMSCB 198
- SMS cell broadcast 198
- SMS message 227
- SN; see diagram 12, p. 106
- softer handoff 80
- softer handover 80
- soft handoff 79
- soft handover 79
- software-defined radio 267
- software radio 267
- SOR; see optimal routing 76
- SP 12
- Special Mobile Group; see TSG GERAN 361
- spectrum refarming 133
- speech channel; see traffic channel 158
- speech codec 176
- speech coder 176
- speech coding 174
- speech control 296
- speech decoding 175
- speech encoding 174
- spread spectrum 182
- spread spectrum technique 182
- SS 192
- standard GSM 339
- standby state 285
- standby time 289
- STK; see SIM Application Toolkit 342
- subscriber identity module 119
- subscriber number; see diagram 12, p. 106
- subscription service 210
- supplementary service 192
- switching call in progress 77
- SWR 267
- symmetric cryptography 238
- symmetric encryption 238
- system area 96
- TAC 364
- TACS 343
- talk time 288
- TC 158
- TCH 158
- TD-CDMA 168
- TDD 135
- TDMA 166
- Technical Specification Group GSM EDGE Radio Access Network 361
- Telecommunications Administration Centre 364
- telecommunications company 10
- telecommunication service (1) 189

- telecommunication service (2) 191
- telecommunications service
 - provider 12
- telematics 153
- telemetry 152
- teleservice 191
- temporary mobile station identity 114
- temporary mobile subscriber identity 114
- terminal mobility 90
- Terrestrial Trunked Radio 344
- TETRA 344
- text message 228
- text message service 197
- third generation mobile
 - communication system 20
- Third Generation Partnership Project 347
- time division-code division multiple access 168
- time division duplex 135
- time division multiple access 166
- time slot 163
- time-slot 163
- timeslot 163
- TMSI 114
- Total Access Communications System 343
- traffic channel 158
- transceiver 270
- transceiver unit 270
- transcoder and rate adapter unit 63
- transcoder/rate adapter unit 63
- transcoding and rate adaptation unit 63
- Trans European Trunked Radio 344
- transmission level control 297
- transmission power control 297
- TRAU 63
- triple-band phone; see multi-band phone 260
- trunked mobile radio 31
- trunked network 31
- trunked radio system 31
- trunking 162
- trunk prefix; see diagram 12, p. 106
- trusted third party 247
- TS 163
- TSG GERAN 361
- TTP 247
- UE 255
- umbrella cell 108
- UMTS 345
- UMTS Forum 362
- UMTS subscriber identity module 119
- UMTS terrestrial radio access network 46
- Universal Mobile Telecommunications System 345
- Universal Mobile Telephone System 345
- Universal SIM Application Toolkit 342
- universal subscriber identity module 119
- universal terrestrial radio access network 46
- uplink 145
- USAT 342
- user equipment 255
- USIM 119
- UTRAN 46
- VAD 282
- value added service 196
- VAS 196
- vehicle antenna; see external mobile phone antenna 277
- vehicle-mounted phone 258
- vehicle-mounted station 258
- VGCS 194
- vibrating alert 294
- VIRVE network 346
- visited PLMN 33
- visited public land mobile network 33
- visiting network 33
- visitor location register 52
- VLR 52
- vocoder 176
- voice activity detection 282
- voice broadcast call service 195
- voice channel; see traffic channel 158
- voice codec 176
- voice coder 176
- voice coding 174
- voice control 296
- voice-controlled dialing 296
- voice-controlled dialling 296
- voice decoding 175
- voice dialing 296
- voice dialling 296
- voice encoding 174
- voice group call service 194
- voice memo 295
- voice notes 295
- Voice over IP call 224

- voice tag; see voice control 296
- VoIP call 224
- VPLMN 33
- WAP 233
- WAP browser 236
- WAP Forum 363
- WAP gateway 235
- WAP phone; see Wireless Application Protocol 233
- W-CDMA 169
- WCDMA 169
- white list; see equipment identity register 53
- wideband CDMA 169
- wideband code division multiple access 169
- Wireless Application Protocol 233
- wireless-assisted GPS 216
- wireless communication 1
- wireless LAN 38
- wireless local area network 38
- wireless local loop 8
- wireless location service 215
- Wireless Markup Language 234
- wireless PABX 268
- wireless PBX 268
- wireless phone 252
- wireless private automatic branch exchange 268
- wireless private branch exchange 268
- WLAN 38
- WLL 8
- WML 234
- WML browser 236
- World Radiocommunication Conference 365
- WPBX 268
- WRC 365