Systemi GSM

Речник:

4G SYSTEMS

Независимо от факта, че в целия свят все още се осъществява прехода от второ към трето поколение мобилна връзка, вече 5 години се провеждат разработки и на мрежи от четвърто поколение.

Бурното развитие на мобилните технологии доведе до факта, че в наши дни най-новите комуникационни услуги, предлагани от операторите, касаят именно Интернет и възможността да се предава висококачествен звук, както и видеосъдържание. Най-разпространеният стандарт на територията на Европа е клетъчната мрежа от 2-ро поколение - GSM (Global System for Mobile Telecommunications). В нея скоростта на предаване на данни не превишава 9,6 кибт/сек, което не е много. За разрешаването на този проблем е създаден стандарт GPRS (General Packet Radio Service), известен като 2,5G. Това име получава заради промеждутъчната си роля между 2G и 3G. По своята същност той представлява надстройка над GSM, за да направи по-достъпно (т.е. бързо и евтино) ползването на Интернет.

Мрежи от трето поколение в наши дни предлагат услуги като видеоразговор и високоскоростен мобилен достъп в Интернет. Но, това съвсем не е предела на възможностите и развитието на съвременните технологии. Както стана дума, вече се разработват и тестват мрежи от 4-то поколение. Сред основните му предимства са: висока скорост на предаване на данни, сравними с наземните мрежи, възможност за предаване на висококачествено видео и звук, обединение на съществуващите стандарти (2G, 3G, Wi-Fi, WiMAX и др.) в един съвместим.

Еволюция на стандартите

Независимо, че първото поколение мобилна връзка е реализирано в средата на 80-те години на миналия век, опитите да се създаде мобилна връзка датират още от далечната 1946 г. (в град Сент Луис, когато експериментът не получава достатъчно признание, за да се развие в нещо повече).

1G

Най-известният от първото поколение стандартни е NMT (Nordic Mobile Telephone System), чийто окончателни спецификации са приети през 1978 г. от 5 скандинавски страни (Дания, Финландия, Исландия, Норвегия и Швеция).

За съвременния човек, привикнал към думата "цифров", изразът "аналогова връзка" звучи малко ретро. Цялото първо поколение е аналогово. Всъщност тогава изобщо понятие мобилен Интернет липсва, затова и точността и скоростта на цифровите канали не са необходими.

NMT стандартът работи в диапазон 453,0-457,5 MHz, използвайки до 180 канала за връзка, по 25 kGz всеки. Радиусът на действие на една базова станция достига 5-25 км в зависимост от натоварването. През 1983 г. е разработена модернизирана версия NMT-900 (първата условно е наречена NMT-450), работеща в

честота 900 MHz, която позволява намаляването размерите на телефонните апарати и добавянето на няколко услуги.

След известно време NMT отива на заден план, отстъпвайки на много попрогресивния цифров стандарт. Напълно естествено е, че първото поколение мобилна връзка не може да се конкурира с последния, като дори факта, че качеството на аналоговата безжична връзка като цяло да се задоволително, разговорът може лесно да се прихване и разшифрова.

Еволюция на стандартите						
Поколение	1G	2G	2.5G	3G	3.5G	4G
Начало на разработване	1970 г.	1980 г.	1985 г.	1990 г.	до 2000 г.	2000 г.
Реализация	1984 г.	1991 г.	1999 г.	2002 г.	2006 - 2007 г.	2008 - 2010 г.
Услуги	аналогов стандарт, синхронно предаване на данни със скорост до 9,6 кбит/сек	цифров стандарт, поддръжка на SMS	пакетно предаване на данни, голям капацитет		увеличаване на скоростта	
Стандарти	AMPS, TACS, NMT и др.	TDMA, CDMA, GSM, PDC	GPRS, EDGE, 1xRTT	WCDMA, CDMA2000, UMTS	HSDPA	един стандарт
Ширина на канала	1,9 кбит/сек	14,4 кбит/сек	384 кбит/сек	2 Мбит/сек	3- 14 Мбит/сек	1 Гбит/сек
Мрежа	PSTN (PSTN - Public Switched Telephone Network)	PSTN	PSTN, пакетно предаване на данни	пакетно предаване на данни	пакетно предаване на данни	Интернет

Протокол	Дата на излизане	Оперативна честота	Data Rate (Typ)	Data Rate (Max)	Обхват (в сграда)	Обхват (на открито)
Legacy	1997	2.4-2.5 GHz	1 Mbit/s	2 Mbit/s	?	?
802.11a	1999	5.15-5.35/5.47- 5.725/5.725-5.875 GHz	25 Mbit/s	54 Mbit/s	~30 метра	?
802.11b	1999	2.4-2.5 GHz	6.5 Mbit/s	11 Mbit/s	~30 метра	?
802.11g	2003	2.4-2.5 GHz	25	54 Mbit/s	~30 метра	?

802.11n 2007 2.4 GHz s overclock 200 540 ~500 do 5 GHz Mbit/s Mbit/s метра ~125 метра

802.11 legacy

Дата на	Оперативна	Data Rate	Data Rate	Обхват (в	Обхват (на
излизане	честота	(Typ)	(Max)	сграда)	открито)
Юли 1997	2.4 GHz	1 Mbit/s	2 Mbit/s	?	?

<u>2G</u>

С принципно нов подход в предаването на информация (в частност, глас) се отличава второ поколение мобилна комуникация. В основата тук са цифровите стандартни, които са четири. Най-голямо разпространение получават GSM и CDMA (Code Division Multiple Access). Първият заменя NMT и е разпространен до ден днешен предимно в Европа, също и в САЩ.

CDMA е разработен от компанията QUALCOMM, а масовото му разпространение започва през 1995 г. (GSM - 1991 г). Той има редица предимства пред GSM, като основното е по-голямата скорост при предаване на данни - ако при GSM тя не надхвърля 9,6 кбит/сек, то при CDMA започва от тази цифра, като стига до 1,23 Мбит/сек.

2.5G

Независимо, че разработването на 3G започва веднага след началото на използването на GSM, дори до днес то има ограничено разпространение. Вместо това обаче почти навсякъде виждаме промеждутъчното решение - 2,5G, реализирано като GPRS стандарт.

GPRS използва GSM базови станции за предаване на данни, което прави внедравянето му достатъчно просто. Освен това, той е настроен за пакетен обмен на информация, подходящо на първо място за достъп до Интернет, като в същото време позволява перманентно включване към мрежата и приемането на повиквания по обичайните канали (при позвъняването GPRS връзката временно се преустановява, но не прекъсва).

3G

Съществуват три основни 3G стандарта: UMTS (Universal Mobile Telecommunications Service), CDMA2000 и WCDMA (Wide CDMA). Всички те са настроени за пакетно предаване на данни и съответно работят с цифрови компютърни мрежи, включително и Интернет. Скоростта при предаване на данни в новото поколение стандарти може да достигне 2,4 Мбит/сек. Това позволява да се повиши качеството на звука, също да се добави услуга видеопозвъняване.

Освен това, при нужда, 3G може да се наложи на вече развит GSM или друг стандарт от 2-ро поколение. Операторът може да добавя нови услуги в зависимост от появата на необходимост от тях. А поради факта, че вече са много телефоните, които са двурежимни (работят както в 2G, така и в 3G), за потребителите не възниква проблем при избора в това отношение.

3.5G

Като се вземе под внимание факта, че някои страни на практика изцяло са преминали към 3G (в Япония абонатите на 3G са 98%), а до внедравянето на 4G все още има доста време, с интерес се посрещна появата на т.нар. 3.5G, което носи официалното име HSDPA (High Speed Downlink Packet Access). По своята същност HSDPA е модернизиран 3G. Ако при последния средната скорост при трансфер на данни е 384 кбит/сек, а максималната - 2 Мбит/сек, то внедравянето на 3.5G увеличава тези показатели съответно до 3 и 14 Мбит/сек.

<u>4G</u>

4-то поколение е еволюционно развитие на 3G. Инфраструктурата на следващото поколение се базира на IP протокол (Internet Protocol), което осигурява лесен и много бърз достъп в Интернет. Друго важно свойство на 4G е, че ще стане единен стандарт, т.е ще обедини всички съществуващи в един, а задачата на потенциалния абонат ще се състои единствено в избора на оператор и мобилен телефон (а сега трябва да избирате и стандарта).

Високите скорости на предаване на данни позволяват приемането не само на качествен звук, но и на видео. По последни данни, различни компании, работещи над 4G (като японските NTT DoCoMo и NEC), заявяват скорост от 1,0 до 2,5 Гбит/сек! Такива високи скорости се обясняват с това, че в 4G се използва единствено пакетно предаване на данни, а гласов трафик отсъства напълно. Т.е. звукът се предава само чрез IP протокол (своеобразна мобилна VoIP телефония). Подобно решение е сравнимо с ADSL технология, която, както и обичайният Dial-up модем, работи чрез телефонните мрежи, но се предават цифрови, а не аналогови данни.

Сред основните достойнства на 4G е глобалният роуминг, а също връзка между корпоративните мрежи - от огромно значение за големите фирми. Освен видеоразговори, ще е достъпна и мобилна телевизия с много добро качество. За бъдещите мобилни телефони (примерно след 5 години), резолюция от 1920х1080 ще е нещо обичайно, а и никой няма да има против да гледа на мобилния си компютър, за които се предвижда също още по-голямо разпространение.

Перспективи

Както стана дума, най-много потребители на 3G има в Япония. Лесно е да се предположи, че разпространението на 4G ще дойде именно от страната на изгряващото слънце и ще се внедри постепенно в Северна Америка, Европа и Азия.

Тестване на 4-то поколение се провежда от няколко оператора - NTT DoCoMo и Vodafone в Япония, в САЩ аналогични експерименти провежда Nextel Communications.

Твърде е възможно 4G да се появи на световната арена още тази година. Пълномащабното му внедряване обаче се предполага не по рано от 2010 година и то навярно отново ще започне от Япония. Немаловажен фактор за идването на новото поколение е и стойността на крайното оборудване както за операторите, така и за абонатите. Трудно е да се посочат конкретни цени, тъй като съвременните "4G телефони", предвид техническите си несъвършенства, са с доста големи размери. Затова и докато не се предложат по-приемливи по размери модели, продажбата им не се планира. А и не е трудно да се досетим, че както обикновено, всичко ново е скъпо.

Интересна е прогнозата за конкуренция между 4G и WiMAX стандарта (известен като IEEE802.16), който сега активно се "придвижва" от подобен гигант в IT индустрията като Intel. (WiMAX е стандарт за широкополюсна безжична връзка, който напомня на клетъчна мрежа, тъй като основното му предназначение е осигуряване на бърз достъп до Интернет от мобилни компютри.) Например следващото поколение на платформата Intel Centrino ще поддържа не само Wi-Fi, но и WiMAX. Според последни данни, скоростта на работа при WiMAX мрежи ще достига 75 Мбит/сек. При това положение 4G изглежда по-привлекателно, още повече, че е предвиден не само за достъп в Интернет, но и за аудио и видеокомуникация.

Предвид казаното дотук, може да се предположи, че цена на един 4G телефон ще е около 300-750 долара (колкото горе-долу струва сега съответният комплект WiMAX микросхеми за компютъра). Вече в 2010-2011 г. двата стандарта могат да се сравняват по цена, която е възможно да падне до 100-200 долара. Да се надяваме също, че WiMAX и 4G няма да станат преки конкуренти. Няма да е зле първият да остане предимно компютърна мрежа, а вторият да е характеристика предимно на мобилния телефон, като при необходимост да се обменят данни и от базови WiMAX станции. Тогава WiMAX по същност ще стане част от глобалната мобилна мрежа, наречена 4G.

Най-големият проблем, който може да възникне при реализацията на 4G, е свързан с вторичните сигнали. Те се образуват в резултат от отразяване на обекти с големи размери, от рода на сгради. (Докато при WiMAX този проблем не е толкова актуален - сигналът без особено затруднение "пробива" различни препятствия, като леко отслабва). Друга задача е свързана с поддържането на висока скорост на предаване на данните при предвижване с голяма скорост (с автомобил, още повече високоскоростен влак).

Резюме

През следващите 2-3 години предстои пълния преход към 3G и, въпреки че 2G ще се запази, операторите ще предлагат услуги за трето поколение. Следва внедряване на HSDPA, което за 3G е нещо като GPRS за GSM. Засега, наред с тестването на 4G, производителите на мобилни телефони разработват съответните модели.

Бъдещето е на 4G, където перспективите са огромни. Първо, това са главозамайващи според съвременните мерки скорости. Второ, става дума за един стандарт, който ще осигури връзка между корпоративни мрежи, Wi-Fi и WiMAX, а следствието е глобален роуминг, което значително ще намали цените на разговорите (без значение аудио или видео).

Пусната е първата в света 4G мрежа

31 January 2007



Мрежата от четвърто поколение е пусната в действие в Китай и ще осигурява пренос на данни от 100 Мбит/сек. В Китай е пусната в експлоатация първата в света мрежа за свръзване от четвърто поколение (4G). Изградената система осигурява скорост на безжичния пренос на данни от 100 Мбит/с, което е няколко пъти по-бързо, отколкото позволяват съществуващите технологии, съобщи CNews.ru. Вече има всички основания да се твърди, че след като премине етапа на повсеместното внедряване на 3G, ще започне активно

използване на мрежи от четвърто поколение по време на олимпиадата през 2008 г. в Пекин.

Китай направи сериозна крачка по пътя към използването на 4G. След няколко месеца изпитвания и проверки, на 28 януари в азиатската страна беше пусната в експлоатация мрежа за мобилни комуникации от четвърто поколение. Според изданието China Daily, първоначално системата ще функционира в шанхайския район

Изследователският проект по преминаването от 3G към 4G беше иницииран в Китай през 2001 г. в рамките на национална програма. Пускането на системата се финансира с \$19,2 млн. Изградената 4G мрежа осигурява скорост на безжичната връзка за пренос на данни от 100 Мбит/сек., което е съпоставимо със скоростта, която позволява преносът и през технологии с оптични влакна.

От техническа гледна точка, основната разлика на мрежите от четвърто поколение от тези от предишното трето, се изразява с това, че технологията 4G е основана на протоколи за пакетен пренос на данни, а 3G обединява в себе преноса на гласов трафика и "пакети".

Източник: Idq.bq

http://mobisms.bg/glossary

<u>1G</u> — първото поколение клетъчни мрежи; те са <u>аналогови</u> и са предназначени единствено за пренос на глас; използваните технологии включват AMPS, TACS и NMT.

<u>2G</u> — второ поколение клетъчни мрежи; те представляват <u>цифрови</u> мрежи, базирани на системи като <u>GSM</u>, <u>CDMA</u> и <u>TDMA</u>.

<u>2.5G</u> — <u>GSM</u> мрежа с подобрени и разширени възможности, включващи поддръжка на технологии като <u>GPRS</u>.

<u>3G</u> — трето поколение клетъчни мрежи; тези мрежи имат разширен капацитет за пренос на данни, което позволява използването им за широколентов Интернет достъп и видеоразговори; скоростите в тези мрежи могат да достигнат 2 Mbps.

<u>3GP</u> — файлов формат, използван от мобилните телефони за съхраняване на аудио и видео съдържание; този формат поддържа видео, кодирано като <u>MPEG-4</u> или <u>H.263</u>; аудиото се кодира във формат <u>AMR-NB</u> или <u>AAC-LC</u>; разширението на файловете в този формат обикновено е .3gp или .3g2; тези файлове могат да бъдат преглеждани и на компютър с помощна на съответния кодек и програми като QuickTime, MPlayer, VLC Player и RealPlayer.

<u>3GPP</u> — (от англ. 3rd Generation Partnership Project) група, състояща се от няколко международни организации, отговорни за стандартизирането на мрежите от <u>трето</u> поколение.

4G — съкращение, отнасящо се до четвъртото поколение мобилни мрежи, наследник на 3G мрежите; принципно под поколение се разбира технологична ера в рамките на 10-15 години; това означава, че навлизането на 4G мрежите се очаква в периода 2010-2015 година; същественото предимство на тези мрежи ще бъдат изключително високите скорости на трансфер, позволяващи разработката на мащабни видеоприложения.

802.11 — техническа спецификация за мрежова и безжична комуникация, стандартизирана от IEEE; съществуват различни варианти на 802.11, като най-често срещаният е 802.11b, известен под името Wi-Fi, който осигурява скорости до 11Mbps; други, по-бързи варианти, са 802.11g и 802.11а.

802.16a — виж <u>WiMAX</u>.

AAC — (от англ. Advanced Audio Coding) цифров формат за компресиране на аудио съдържание; счита се за подобрена версия на MP3.

<u>ABR</u> — (от англ. Average Bit Rate) среден битрейт, отнася се за количеството данни, предавани в секунда при просвирването на аудио или видео файл; например, един <u>MP3</u> файл с ABR 128 kbit/s предава средно по 128,000 бита всяка секунда; обикновено по-висока стойност на ABR означава по-добро качество.

<u>Access Point</u> — (от англ. точка на достъп) устройство, наричано още базова станция, чиято функция е да осигурява връзка между безжичните устройства в една мрежа с нейната окабелена част.

<u>Alarm</u> — функция на много мобилни телефони; изразява се в задаване на дата и час, в които телефонът да издаде звуков или друг сигнал със събуждащ или напомнителен ефект.

<u>AMR</u> — (от англ. Adaptive Multi-Rate) аудио <u>кодек</u>, разработен за използване в <u>GSM</u> мрежите, използван предимно за кодиране на глас; AMR е също и файлов формат, използван в мултимедийните съобщения (<u>MMS</u>); поддържа осем различни <u>битрейта</u> - 12.2, 10.2, 7.95, 7.40, 6.70, 5.90, 5.15 и 4.75 kbit/s.

Analog — (от англ. аналогов) метод за пренос на данни под формата на енергийни вълни; при мобилните телефони, аналоговото предаване на глас се изразява в превръщането на гласа от звукови вълни в специални радиовълни и обратно; първите клетъчни аналогови мрежи са създадени през 80-те години на миналия век и се считат за първо поколение мрежи (1G); за разлика от тази технология, GSM мрежите са цифрови.

<u>Antenna</u> — устройство за излъчване и получаване на радиосигнали; антените на мобилните телефони са с различна форма и дължина, като почти всички съвременни модели са с т.нар. вътрешни антени, които не излизат извън самия апарат.

В

+

Bandwidth — (от англ. широчина на канала) обикновено терминът се използва за посочване на капацитета на даден комуникационен канал (неговата пропускателна способност), или казано с други думи – максималната скорост, която той поддържа.

<u>Bit</u> — (от англ. бит) най-малката мерна единица в информационните технологии; всеки бит представлява число, което може да има стойност 0 или 1; тази мерна единица се използва най-вече за посочване на скорости на трансфер, изразяващи се в брой битове, които могат да бъдат пренесени в секунда.

Вluetooth — безжична технология за пренос на данни между различни устройства, като мобилни телефони и джобни компютри; сигналите се пренасят на малки разстояния, обикновено до 10 метра; Bluetooth дава възможност за обмяна на информация между мобилни телефони, например размяна за контакти, като също може да се използва и за безжично изпращане на снимки от мобилен телефон към принтер, поддържащ Bluetooth; друго приложение на технологията е в т.нар. Handsfree устройства, като в момента се предлагат множество безжични слушалки за удобни разговори със свободни ръце; Bluetooth предоставя множество други възможности, като използването на Bluetooth писалка за изпращане на SMS, написан просто на лист хартия, или пък за игри в мрежа; технологията Bluetooth (от англ. 'син зъб') е получила своето име от викингския крал Харалд Блутут, датски крал, завладял Норвегия през 10 век; дори логото на технологията се състои от норвежките руни на неговите инициали Н и В.

<u>Bps</u> — битове в секунда; служи за обозначаване на скоростта на трансфер на данни; при мобилните телефони битовете в секунда обикновено показват максималните теоретични скорости, които могат да бъдат постигнати с дадена технология.

<u>Bitrate</u> — (от англ. битрейт) средният брой битове, които се съдържат в една секунда видео или аудио данни; по-висок битрейт обикновено означава по-голям размер на файла и по-добро качество, и обратно.

<u>Browser</u> — при мобилните телефони думата браузър се използва за вградения в телефона софтуер за достъп до Интернет страници; по-новите модели телефони разполагат с браузъри, с които може да се разглеждат всякакви сайтове, без значение дали са предназначени за мобилни телефони или не.

Byte — байт; група от осем бита, които обикновено формират един символ, като буква или число; обикновено се използва за обозначаване на количество информация, като големина на файл. С

4

<u>Calendar</u> — календар; функция, поддържана от почти всички мобилни телефони; основното предназначение е да служи за съхраняване на информация за предстоящи събития, като в повечето случаи има възможност за напомняне при настъпване на събитието, посредством звуков или друг сигнал.

<u>Call Barring</u> — забрана на повиквания; функция, служеща за блокиране или ограничаване на входящи или изходящи повиквания от мобилния телефон.

Call Diverting — пренасочване на повикване; виж Call Forwarding.

<u>Caller ID</u> — функция, която показва името и/или номера на обаждателя при телефонно повикване; всички цифрови телефони, както и някои аналогови, поддържат тази функция.

<u>Call Forwarding</u> — пренасочване на повикване; наричано още <u>Call diverting</u>, функция, поддържана от много мобилни мрежи, която дава възможност за пренасочване на входящо повикване към друг номер, в случай на недостъпност на набирания номер (напр. липса на покритие, изключен апарат и т.н.); обикновено при пренасочване получателят на обаждането също заплаща обаждане от набрания номер към пренасочения номер.

<u>Call hold</u> — задържане на текущия разговор; функция, даваща възможност на абоната да прекъсне текущия разговор и по-късно да го възстанови.

<u>Call waiting</u> — изчакване на повикването; функция, позволяваща на даден абонат да получи обаждане, докато говори по линията с друг номер; така абонатът може да прекъсне текущия разговор, за да отговори на новото повикване и да превключва между двата разговора впоследствие, или пък набързо да проведе важен разговор и след това да се върне към първоначалния.

<u>Camera</u> — (от англ. камера) отнася се за вградената фотокамера в много съвременни модели мобилни телефони; камерите са се превърнали в стандартен аксесоар за всички нови телефони, като множество от тях имат възможност за заснемане на видеоклипове.

<u>Car Kit</u> — (от англ. комплект за автомобил) аксесоар, който дава възможност за ползване на мобилния телефон в автомобил без нужда от използване на ръцете; комплектът може да включва други полезни устройства, като зарядно устройство и поставка за телефона.

<u>CBR</u> — (от англ. Constant bit rate) постоянен <u>битрейт</u>; виж също <u>VBR</u>.

<u>CDMA</u> — (от англ. Code Divison Multiple Access) цифрова клетъчна технология, разработена от Qualcomm; технологията CDMA е основният конкурент на <u>GSM</u> мрежите и е разпространена предимно в САЩ и Азия; CDMA мрежите работят на честоти 800 и 1900 MHz. Виж също <u>CDMA2000</u>.

<u>CDMA2000</u> — това е подобрен вариант на <u>CDMA</u>, предназначен за мрежи от трето поколение (<u>3G</u>); основните предимства на CDMA2000 пред своя предшественик са по-бързите скорости на трансфер и подобрен капацитет на гласовата мрежа (повече хора могат да разговарят през една клетка едновременно).

<u>Cell</u> — (от англ. клетка) терминът има две основни значения: а) базова станция, към която се свързват <u>GSM</u> апаратите с цел осъществяване на връзка с мобилната мрежа; б) площта, която се покрива от една базова станция (клетка); мобилните мрежи се състоят от множество застъпващи се клетки.

<u>Charger</u> — (от англ. зарядно устройство) приспособление, служещо за зареждане на батерията на мобилния телефон.

<u>cHTML</u> — (от англ. Compact HyperText Markup Language) опростена форма на <u>HTML</u>, използвана за създаване на Интернет страници, предназначени специално за мрежи, базирани на <u>iMode</u>; такива мрежи има в Япония и част от Европа; повечето мобилни телефони и оператори използват <u>XHTML</u> или по-стария <u>WML</u> като стандарт за мобилни Интернет сайтове;

<u>CLIP</u> — (от англ. Caller Line ID Presentation) система за идентификация на повикващия номер, показваща номера и/или името на обаждателя.

<u>CLIR</u> — (от англ. Caller Line ID Restriction) функция, позволяваща скриване на номера, от който се извършва повикването.

<u>Codec</u> — (от англ. кодек) устройство, програма или система, която преобразува аналогови сигнали, като аудио и видео, в цифрова форма и обратно; кодеците обикновено включват технология за компресиране, позволяваща намаляване на обема информация, като същевременно се запазва нейното качество.

Color Depth — дълбочина на цветовете; характеристика на дисплеи и изображения; изразява се в максималния брой показвани цветове на екрана; колкото повече цветове се използват, толкова по-реалистичен е образът; цветовите дълбочини се измерват в битове, напр. 1 бит (2 цвята, монохромен), 8 бита (256 цвята), 16 бита (65,536 цвята), 24 бита (16,777,216 цвята).

<u>Compact Flash</u> — вид карта с флаш памет; както всяка друга флаш карта може да се използва за съхраняване на различни файлове, като снимки, видеоклипове, музика и други.

<u>Conference call</u> — (от англ. конферентен разговор) телефонен разговор между три или повече лица, които могат да говорят и бъдат чувани от всички участници едновременно.

CPU — (от анлг. Central Processing Unit) централен процесор.

Concatenated SMS — виж Long SMS.

<u>CSD</u> — (от англ. Circuit Switched Data) първоначалната форма за обмен на данни в <u>GSM</u> мрежите; CSD поддържа максимална скорост на трансфер от 9.6Kbits/s. D

4

<u>DECT</u> — (от англ. Digitally Enhanced Cordless Telecommunications) второ поколение безжични телефони за употреба със стационарни линии.

<u>Dial-Up</u> — връзка с Интернет посредством набиране на специален телефонен номер с помощта на модем или друго устройство.

<u>Digital</u> — система за цифрово съхранение и пренос на данни; при мобилните телефони гласът се превръща в двоичен код, състоящ се от нули и единици, които описват звука; след това цифровият сигнал се конвертира обратно в глас, за да бъде чут от другата страна.

<u>Digital Zoom</u> — (от англ. цифрово увеличение) функция, поддържана от много камери, вградени в мобилни телефони; нейното действие се изразява в изкуствено приближаване на образа с цел по-детайлно снимане, без да се налага физическо доближаване до обекта на снимане.

<u>Display</u> — (от англ. дисплей) екранът на мобилния телефон или мобилното устройство, на който се извежда визуална информация; някои телефони разполагат с повече от един дисплей.

<u>Download</u> — еднопосочна връзка от мрежа и/или сървър към мобилен телефон, служеща за сваляне на данни на апарата.

<u>DRM</u> — (от англ. Digital Rights Management) технология, разработена за управление, контрол и проследяване на разпространението и/или употребата на данни, защитени с авторски права; при мобилните телефони DRM се използва за предотвратяване на препращането на свалени <u>рингтонове</u> или картинки към други абонати.

<u>DTMF</u> — (от англ. Dual Tone Multi-Frequency) глобален стандарт за звуковите тонове, издавани от отделните бутони при набиране на номер; най-честото приложение е за навигиране в автоматизирани системи (IVR).

<u>Dual Band</u> — (от англ. двубандов, двучестотен) обозначение, показващо, че даден мобилен апарат поддържа две различни работни честоти; например, че може да работи както на 800/850 <u>MHz</u>, така и на 1900 <u>MHz</u>.

<u>Duplex</u> — (от англ. дуплекс) дуплекс или пълен дуплекс се отнася за едновременното предаване на данни в две посоки; мобилните телефони работят в режим пълен дуплекс, защото разговарящите имат възможност да говорят и да се чуват в едно и също време; съществува и полудуплекс, добър пример за който е добре познатото уоки-токи (walkie-talkie), при което само едната страна може да говори в даден момент.

<u>DVB-H</u> — (от англ. Digital Video Broadcasting – Handheld) – стандарт за излъчване на телевизионно съдържание към мобилни телефони; DVB-H е базиран на DVB-T, стандарта за цифрова телевизия в по-голямата част от Европа. Е

<u>EDGE</u> — (от англ. Enhanced Data for Global Evolution) подобрение на <u>GSM/GPRS</u> мрежите, което утроява скоростите на трансфер спрямо стандартния <u>GPRS</u>; EDGE трябва да се поддържа както от мобилния апарат, така и от мрежата на съответния оператор; теоретичният максимум на скоростта при EDGE достига 236<u>Kbps</u>, но на практика повечето мрежи рядко поддържат скорости над 100Kbps.

<u>EMS</u> — (от англ. Enhanced Messaging Service) пряк наследник на <u>SMS</u>; EMS разширява възможностите на обикновените кратки текстови съобщения с поддръжка на малки картинки, мелодии, анимации и по-дълги текстови съобщения с възможност за форматиране на текста; в момента EMS е почти напълно изместена от по-новата технология <u>MMS</u>.

<u>EPOC</u> — 32-битова операционна система за мобилни телефони, разработена от Symbian.

<u>ESN</u> — (от англ. Electronic Serial Number) уникален идентификационен номер, задаван от производителите на мобилни телефони; тези номера се използват за разпознаване на апаратите при провеждане на разговори и за предотвратяване на измами.

F

<u>Firmware</u> — вътрешен софтуер, помещаващ се на специални чипове в мобилния апарат, предназначен за управление на самото устройство; този софтуер може да се обновява, най-често за оправяне на проблеми в предишни версии;

Flash SMS — (от англ. флаш SMS, мигновен SMS) специален SMS, който при получаване се показва директно на дисплея на телефона на получателя; след като го прочете, получателят има възможност да запише съобщението, в противен случай то се изтрива автоматично; някои апарати нямат функция за запазване на тези съобщения; също така съществуват малък брой апарати и мобилни мрежи, които въобще не поддържат този вид съобщение;

Form Factor — (от англ. форм фактор) конструкция на мобилния апарат; различните модели мобилни телефони се предлагат в различни форми и с различна конструкция; форм фактор се отнася до дизайна за мобилния телефон, съществуват различни дизайни, като най-често срещаните са описани по-долу:

Bar: (наричан още candy-bar или block) това е най-основният и най-разпространеният стил и се отнася до апаратите, които имат стандартна форма, наподобяваща малка вафла, без подвижни и плъзгащи се части, с изключение на бутоните и евентуално антената; тези телефони обикновено имат функция за заключване на клавиатурата с цел да предпазят потребителя от неволно натискане на бутоните;

Clamshell: (наричан още folder) при този дизайн апаратът се състои от две части, свързани с малки "панти"; апаратът стои затворен, когато не се използва и се отваря при провеждане на разговор; горната половина обикновено се състои от дисплей и говорител, докато долната съдържа клавиатурата и батерията; повечето телефони с такъв дизайн разполагат с функция, наречена Active Flip, чрез която потребителят може да отговаря и прекъсва разговори като просто отваря и затваря телефона;

Flip: този дизайн е кръстоска между горните два; повечето компоненти на телефона са в една част, но има тънко капаче, което покрива клавиатурата и/или дисплея, когато апаратът не се използва; капачето може да бъде изцяло пластмасово или да съдържа друго компоненти, като микрофон и допълнителни бутони;

Slide: телефоните с този дизайн обикновено имат голям дисплей и говорител в едната част и клавиатура и батерия в другата, като двете половини стоят една върху друга в затворено положение и се плъзгат при отваряне; при този дизайн дисплеят се вижда и когато апаратът е затворен, освен това отварянето му с една ръка е полесно.

G

+

GHz — гигахерц; мерна единица за честота, равна на един милиард херца.

GPRS — (от англ. General Packet Radio Service) - технология за пренос на пакети от данни през мобилни мрежи със скорост до 115 kbps, значително надвишаваща стандартната GSM dial-up връзка (9,6 kbps), като реално постиганите скорости обикновено са около 30-40 Kbps; GPRS дава възможност за непрекъсната свързаност с интернет и ползване на WAP и MMS услуги; таксуването на тези услуги обикновено става на база трафик, а не време (както при стандартния WAP достъп през CSD); GPRS се счита за технология от поколение 2.5G, т.е. е по-напреднала от стандартните цифрови 2G технологии, но не отговаря на 3G критериите.

GPS — (от англ. Global Positioning System) глобална сателитна система за определяне на точното местоположение на даден обект на Земята; при мобилните телефони тази система може да служи за моментално локализиране на обаждателя, напр. при повикване на бърза помощ; технологията дава възможност за реализирането на множество мобилни услуги, зависещи от местоположението на потребителя; напр. получаване на информация за най-близкия ресторант или най-краткия път за достигане до определена дестинация.

<u>GSM</u> — (от англ. Global System for Mobile Communication) водещ стандарт за цифрови мобилни мрежи от <u>второ поколение</u>; предлага се от оператори в над 200 държави в целия свят с покритие, наближаващо 2 милиарда души; в България GSM се е превърнало в жаргон за мобилен телефон или мобилен номер.

<u>H.263</u> — стандарт за компресиране на видео за предаване по теснолентови връзки; H.263 е широкоприет стандарт за видео по <u>GSM</u> мрежи; H.263 включва само видео частта от даден поток, като аудиото се обработва отделно, използвайки технологии като <u>AMR</u>.

Half Duplex — виж <u>Duplex</u>.

Handsfree — (от англ. свободни ръце, хендсфри) функция на мобилен телефон или устройство, предназначено за провеждане на телефонни разговори без нужда от държане на слушалката с ръце (чрез използване на външни слушалки и микрофон).

<u>Headset</u> — устройство за осъществяване на телефонни разговори със свободни ръце; най-често се закрепва на ухото.

Hotspot — място, в границите на което мобилно устройство се намира в обсега и може да комуникира с безжична мрежа за достъп до Интернет.

<u>HSDPA</u> — (от англ. High-Speed Downlink Packet Access) технология за пренос на данни по мобилни мрежи, поддържаща около пет пъти по-високи скорости от <u>WCDMA</u> и <u>UMTS</u> мрежите; технологията поддържа теоретично до около 10Mbit/s, но в момента постиганите скорости в тези мрежи достигат около 2 Mbits/s.

<u>HTML</u> — език за създаване на Интернет страници.

<u>Hz</u> — херц; мерна единица за честота.

Ī

<u>i-Mode</u> — мобилна система за достъп до Интернет, разработена от японската компания NTT DoCoMo; i-Mode използва опростена версия на <u>HTML</u>, наричана <u>cHTML</u>, вместо <u>WML</u>; системата предлага огромна гама услуги, като електронна поща, мобилно банкиране, билетни резервации и много други; ползва се предимно на територията на Япония.

<u>IEEE</u> — (от англ. Institute of Electrical and Electronics Engineers) международна организация, разработваща стандарти за компютърната и електронна индустрия, като Wi-Fi.

<u>IM</u> — (от англ. Instant Messaging) комуникационна технология за осъществяване на текстови разговори (чат) в реално време с помощта на мобилен телефон; IM комуникацията може да бъде между два мобилни телефона или между компютър и мобилен телефон; за пренос на текста обикновено се използва технология за постоянна свързаност към Интернет като <u>GPRS</u>.

IMEI — (от англ. International Mobile Equipment Identifier) 15-цифрен уникален номер, състоящ се от четири части, който идентифицира всяко отделно безжично устройство; IMEI номера се изпраща автоматично от устройството при поискване от мрежата и може да служи за проследяване на откраднати устройства; IMEI се използва в GSM и WCDMA (UMTS) телефоните; при CDMA телефоните има подобен номер, наричан ESN.

<u>iMelody</u> — файлов формат за мелодии за мобилни телефони, включващ разширени възможности, като контрол на силата на звука по време на просвирването, както и специални кодове за контролиране на осветяването на дисплея и вибрациите по време на просвирване; iMelody се поддържа предимно от телефони с марките Ericsson, Alcatel, Motorola и Siemens; тези мелодии могат да се изпращат и получават под формата на <u>EMS</u> съобщения.

Infrared — (от англ. инфрачервено, инфраред) технология за безжично свързване на мобилен телефон към различни устройства, като компютри; връзката може да се използва за разнообразни цели, напр. трансфериране на указател и друга информация от телефона на компютър; Infrared използва невидими лъчи за пренасяне на информацията, което означава, че инфраред портовете на двете свързващи се устройства трябва да са в близост и насочени един към друг, за да връзката може да се осъществи.

Interface — виж. UI.

<u>IP address</u> — (от англ. IP адрес) уникален адрес, състоящ се само от цифри във формат XXX.XXX.XXX, който идентифицира всяко едно устройство в глобалната Интернет мрежа.

<u>IrDA</u> — (от англ. Infrared Data Association) организацията, създала Infrared технологията; също стандарт за пренос на данни през инфрачервени светлинни вълни.

<u>Iridium</u> — нискоорбитна сателитна комуникационна система, разработена от Motorola.

ISDN — (от англ. Integrated Services Digital Network) международен комуникационен стандарт за пренос на глас, видео и данни през <u>цифрови</u> телефонни линии или обикновени телефонни кабели; ISDN поддържа скорост на трансфер до 64Kbps.

IVR — (от англ. Interactive Voice Response) автоматизирана телефонна информационна система, която дава възможност на потребителя да достига до

различна информация, да въвежда информация и да се възползва от различни услуги, посредством натискане на бутоните за набиране на своя телефон.

<u>J</u>

<u>J2ME</u> — (от англ. Java 2 Micro Edition) програмен език за създаване на приложения за мобилни устройства, разработен от Sun Microsystems; мобилните телефони, които поддържат J2ME (Java), могат да изпълняват малки софтуерни приложения, като програми и игри, които могат да бъдат сваляни от Интернет и инсталирани директно на мобилния телефон.

<u>Java</u> — виж <u>J2M</u>E.

<u>JPEG</u> — (от англ. Joint Photographic Experts Group) файлов формат за изображения, характеризиращ се с високо качество и малък размер; повечето съвременни мобилни телефони поддържат изображения в този формат.

<u>JPG</u> — виж <u>JPEG</u>.

<u>K</u>

<u>Kbps</u> — (от англ. Kilobits per second – килобити в секунда) скорост на трансфер, изразяваща се в пренос на 1024 <u>бита</u> в секунда; "Kb" не бива да се обърква с <u>KB</u>, което е съкращение за <u>килобайт</u>.

<u>KB</u> — (от англ. Kilobyte) килобайт, мярка за количество информация; един килобайт се равнява на 1024 <u>байта</u>; KB не бива да се бърка с <u>Kb</u> което означава <u>килобит</u>.

<u>Keylock</u> — (от англ. заключване на клавиатурата) функция за блокиране на клавиатурата с цел предпазване от неволно натискане на бутони, поддържана от множество мобилни апарати с <u>дизайн</u>, при който клавиатурата е винаги открита.

<u>Kilobit</u> — килобит; равнява се на 1024 <u>бита</u>.

<u>Kilobyte</u> — виж <u>KB</u>.

+

<u>LCD</u> — (от англ. Liquid Crystal Display) преобладаваща технология за дисплеи на мобилни телефони; LCD екраните имат ниски изисквания за енергия и са приятни за очите; обикновено работят, като излъчват светлина през тънка решетка, състояща

се от множество миниатюрни квадратчета, наричани <u>пиксели</u>; също така, тези екрани обикновено се делят на <u>монохромни</u> и цветни; друга важна характеристика на екраните на мобилните телефони е тяхната <u>резолюция</u> (разделителна способност) и <u>броя поддържани цветове</u>.

<u>LED</u> — (от англ. Light-Emitting Diode) малък полупроводник, който излъчва светлина, когато през него минава електричество; светодиодите имат различни цветове, като се използват предимно за осветяване на клавиатурата/дисплея на мобилния телефон, а някои по-ярки диоди дори имат функцията на малко фенерче или на светкавица за вградената в телефона фотокамера.

Li-On — виж Lithium Ion.

<u>Li-Po</u> — виж <u>Li-Polymer</u>.

<u>Li-Polymer</u> — (от англ. литиево-полимерни) вид батерии, подобни на <u>литиево-йонните</u>, но малко по-леки и тънки.

<u>Lithium Ion</u> — (от англ. литиево-йонни) вид батерии, използвани в мобилни устройства; тези батерии са по-леки от своите предшественици и имат сравнително дълъг живот; счита се, че превъзхождат видовете <u>NiCd</u> и <u>NiMH</u>, но са по-слаби от <u>Li-Polymer</u>.

<u>Live</u> — (от англ. на живо, в реално време) обикновено се отнася за мобилни услуги, които предоставят динамично съдържание в реално време, като излъчване на мобилна телевизия или провеждане на конферентни видеоразговори.

Locked — (от англ. заключен, блокиран) отнася се до състояние на мобилен телефон, при което апаратът поддържа само <u>SIM карти</u> на определен оператор; найчесто закупените с конкретна оферта на мобилен оператор апарати са заключени с цел да се предотврати тяхното използване със <u>SIM карти</u> на конкурентни оператори; виж също <u>Unlocking</u>, <u>SIM Lock</u>.

Long SMS — (от англ. удължен SMS) специално кратко текстово съобщение (SMS), състоящо се от няколко отделни съобщения, свързани в едно цяло; това дава възможност за изпращане на съобщения с дължина, надхвърляща стандартното ограничение от 160 символа; максималната дължина на удължението съобщения варира в зависимост от мобилния апарат и мобилния оператор, като може да надхвърли 1000 символа; нарича се още Concatenated SMS.

<u>MB</u> — (от англ. Megabyte) мегабайт; мярка за количество данни или размер на файл; равнява се на приблизително 1 милион <u>байта</u> или 1024 <u>килобайта</u> (KB); МВ не бива да се обърква с <u>Mb</u>, което означава <u>мегабити</u>.

Mbps — (от англ. Megabits per second) мегабити в секунда; мярка за измерване на скоростта на пренос на данни през даден комуникационен канал; равнява се на приблизително 1 милион бита в секунда; също така, 1 Mbps = 1024 Kbps.

Megabit — мегабит; равнява се на 1 048 576 бита или 1024 килобита.

Megabyte — виж MB.

Медаріхеl — (от англ. мегапиксел) това е най-важната характеристика на камерите, вградени в мобилните телефони; отнася се до максималното количеството точки, които могат да се съдържат в една заснета снимка; тъй като повечето апарати заснемат във формат 4:3, една двумегапикселова камера може да направи снимка с разделителна способност 1200х900 пиксела; за сравнение, VGA камерите, използвани често в 3G телефони, поддържат разделителна способност 640х480, което е едва 0.3 мегапиксела, но е достатъчно за качествена видеовръзка; снимките, правени от камера с един мегапиксел или повече, обикновено са прекалено големи, за да бъдат показани в реален размер на екрана на мобилния телефон и поради това са подходящи единствено за преглеждане на компютър; колкото по-голяма е разделителната способност на една снимка, толкова по-голям е нейният размер; повечето мобилни телефони могат да заснемат снимки с по-ниско качество, което да ги прави подходящи за изпращане под формата на MMS.

MHz — мегахерц; мерна единица за честота, равна на един милион херца.

microSD — (виж също TransFlash) вид карта с флаш памет, предназначена специално за мобилни телефони; както всяка друга флаш карта, microSD може да се използва за съхраняване на различни файлове, като снимки, видеоклипове, музика и други; преди 2005 г. тези карти носеха наименованието TransFlash; това е една от най-малките като размер карти, предлагани на пазара.

MIDI — (от англ. Musical Instrument Digital Interface) спецификация и файлов формат за съхраняване на музика; информацията, съдържаща се в един MIDI файл, описва отделните инструменти, ноти и времетраене на дадена композиция, която може да бъде възпроизведена от поддържащо формата устройство; обикновено MIDI файловете звучат по различен начин на различните устройства, тъй като всяко устройство ползва уникални семпли от различните музикални инструменти.

MIDP — (от англ. Mobile Information Device Profile) стандартизирана работна среда за изпълнение на множество Java приложения на мобилни устройства като мобилни

телефони; MIDP е базирана на <u>J2ME</u>; съществува и подобрена версия, носеща името MIDP 2.0.

MIN — (от англ. Mobile Identification Number) уникален номер, зададен от мобилния оператор на всеки мобилен телефон, който продава или включва в тарифните си планове; МІN се изпраща по мобилната мрежа при всяко използване на телефона, за да се провери дали апаратът не е докладван като изгубен или откраднат.

miniSD — вид карта с флаш памет; както всяка друга флаш карта може да се използва за съхраняване на различни файлове, като снимки, видеоклипове, музика и други.

MMC — (от англ. Multi-Media Card) вид карта с флаш памет; както всяка друга флаш карта може да се използва за съхраняване на различни файлове, като снимки, видеоклипове, музика и други; MMC е с по-малки размери от Compact Flash, но поголеми от miniSD и TransFlash; MMC картите имат същия размер като SD, но са потънки.

MMS — (от англ. Multimedia Messaging Service) мултимедийно съобщение, което може да съдържа картинки, анимации, видеоклипове, звуци и текст в едно цяло; мултимедийните съобщения могат да се състоят от няколко слайда, всеки един от тях съдържащ различни елементи; MMS се използва най-често за изпращане на снимки или видеоклипове, направени с вградена камера на мобилен телефон; повечето оператори поддържат изпращане на MMS до e-mail адрес.

MNO — (от англ. Mobile Network Operator) мобилен оператор.

Monochrome — (от англ. монохромен) отнася се за дисплеи, които поддържат само един цвят; наричат се още чернобели екрани; монохромният екран може да бъде зелено-черен, синьо-черен и др.

Monophonic — (от англ. монофоничен) обикновено се отнася за мелодии на мобилни телефони; това е аудио, при което в даден момент може да звучи само една нота, което прави звукът доста по-семпъл от полифоничните мелодии.

MP3 — (от англ. MPEG Layer 3) най-разпространеният файлов формат за музика и друго аудио съдържание, използван масово в Интернет, при компютрите, портативните устройства, включително т.нар. MP3 плеъри и телефони с вградена функционалност на музикален плеър; някои телефони не разполагат със специален плеър за MP3, но поддържат MP3 мелодии за звънене; основната характеристика на MP3 файловете е техният битрейт, като обикновено по-висок битрейт означава подобро качество, но и по-голям размер на файла.

<u>MPEG</u> — (от англ. Motion Picture Experts Group) стандарт на цифрово видео и файлов формат за видео, поддържан от много съвременни мобилни телефони; съществуват две основни разновидности за видео MPEG-2 и MPEG-4.

MSISDN — (от англ. Mobile Station International ISDN Number) номер на мобилен телефон в международен формат.

N

NAND — технология за карти с флаш памет, отличаващи се с по-ниска цена и повисоки скорости на запис, четене и изтриване от другата технология NOR; максималният капацитет на NAND картите е 512MB.

NiMh — (от англ. Nickel Metal Hydride) вид акумулаторна батерия, способна да задържа повече енергия от NiCd.

NOR — технология за карти с флаш памет.

Number Portability — (от англ. преносимост на номера) възможност за преминаване към друг оператор на мобилни или телекомуникационни услуги и запазване на текущия телефонен номер; това включва и възможност за прехвърляне на стационарен номер към мобилен.

<u>O</u>

OGG — кодек за компресиране на аудио съдържание и файлов формат; познат също като Ogg Vorbis.

Optical Zoom — (от англ. оптично увеличение) функция, поддържана от много камери, вградени в мобилни телефони; нейното действие се изразява в оптично приближаване на образа с цел по-детайлно снимане, без да се налага физическо доближаване до обекта на снимане; оптичното увеличение използва подвижни лещи, като така качеството на образа не се влошава с увеличението.

Organizer — (от англ. органайзер) функция, поддържана от много мобилни телефони; дава възможност на потребителя да въвежда информация за предстоящи събития, като дата и час на провеждане, както и допълнителна информация като адрес на мястото и т.н.

OS — (от англ. Operating System) операционна система; основният софтуер, който контролира работата на дадено електронно устройство; Palm OS, Windows Mobile и Symbian са сред най-разпространените операционни системи при мобилните устройства, а Windows и Mac OS при компютрите.

OTA — (от англ. Over the air activation) всяко събитие, трансфер или транзакция, което се случва през безжичната мобилна мрежа с помощта на мобилно устройство; най-често ОТА се използва за изпращане на WAP/MMS настройки или за промяна на абонаментен план или активиране на услуга.

<u>P</u>

<u>Pager</u> — (от англ. пейджър) устройство с джобни размери, в което има радиоприемник, който има възможност да получава цифрови или буквеноцифрови съобщения и да издава звук или да <u>вибрира</u> при тяхното получаване; някои пейджъри имат възможност и да изпращат съобщения; с навлизането на <u>SMS</u> пейджърите постепенно изчезнаха от пазара.

Pay As You Go — виж. Pre-paid.

<u>PAYG</u> — виж. <u>Pre-paid</u>.

<u>PCMCIA</u> — (от англ. Personal Computer Memory Card International Association) група от производители на PC карти - устройства с размер на кредитна карта, които могат да бъдат поставяни в съответните слотове на компютър или безжично устройство за осигуряване на функции като факс или модем.

<u>PC Card</u> — виж. <u>PCMCIA</u>.

<u>PC Sync</u> — функция за синхронизиране, която дава възможност на потребителя да свърже своя мобилен телефон с компютър посредством кабел или безжично и да синхронизира информация като календарни събития и телефонен указател между телефона и компютърно приложение.

<u>PDA</u> — (от англ. Personal Digital Assistant) джобно устройство с органайзер и основни компютърни функции; повечето PDA устройства разполагат с голям чувствителен на допир екран; обикновено PDA устройствата имат повече памет и по-бърз процесор от обикновените мобилни телефони и също така поддържат по-сложен софтуер и <u>операционна система</u>; при мобилните устройства PDA стои между мобилните телефони и лаптопите.

<u>PictBridge</u> — технология, позволяваща директна връзка между цифров фотоапарат или <u>камера</u> на мобилен телефон и принтер с цел принтиране на снимки без нужда от компютър; връзката обикновено става през <u>USB</u> кабел между <u>камерата</u> и принтера; и двете устройства трябва да поддържат PictBridge.

<u>Picture ID</u> — функция на много мобилни телефони, която позволява показването на снимка или друго изображение на екрана на мобилния телефон при повикване в зависимост от обаждателя.

PIN — (от англ. Personal Identifier Number) при мобилните телефони т.нар. PIN код представлява парола, състояща се от 4 цифри, която има за цел да предотврати използването на мобилен телефон от друг освен неговия собственик; обикновено въвеждането на PIN код е необходимо при включване на апарата и понякога при осъществяване на изходящо обаждане; изискването за въвеждане на PIN код може да бъде изключено при повечето модели телефони; при GSM апаратите PIN кодът обикновено е свързан със SIM картата, а не със самия апарат; ако PIN код бъде въведен грешно три пъти, това ще доведе до блокиране на SIM картата и нужда от въвеждане на специален PUK код.

<u>PIN2</u> — втори <u>PIN код</u>, използван за отключване на определени функции на <u>SIM картита</u>; не всички <u>SIM карти</u> поддържат PIN2.

<u>Pixel</u> — (от англ. пиксел, точка) най-малката част от цифрово изображение; съдържа информация за една точка от изображението, което от своя страна представлява правоъгълна мрежа от пиксели; пиксел се използва като мерна единица при разделителната способност.

Polyphonic — (от англ. полифоничен) използва се за мелодии, които могат да просвирват множество тонове (ноти) едновременно; това създава по-реалистичен и богат звук; различните телефони поддържат различно количество едновременно звучащи ноти, от минимум 4 до над 40.

<u>POP3</u> — (от англ. Post Office Protocol) Интернет протокол, използван за сваляне на съобщения от e-mail сървър на e-mail клиент; много от съвременните мобилни телефони поддържат POP3, давайки възможност на потребителя лесно да проверява своята електронна поща.

<u>Pre-paid</u> — (от англ. предплатена услуга) отнася се за мобилни услуги, които се заплащат предварително, вместо да се таксуват в края на всеки месец; напр. дадена предплатена услуга може да включва определена сума за мобилни услуги, която може да бъде "презаредена" посредством т.нар. <u>ваучер</u>.

Premium SMS — (от англ. SMS с добавена стойност) този термин се отнася за SMS съобщения, изпращани до специални номера (често 3, 4 или 5 цифрени) със специален режим на тарифиране, с цел получаването на допълнителна услуга; Premium SMS се използва много често за гласуване, участване в томболи и ползване на други разнообразни услуги, като SMS чат; съобщенията, изпращани на такива номера, се таксуват по тарифа, по-висока от нормалната.

PTT — (от англ. push to talk) двупосочна комуникационна услуга, подобна на добре познатото walkie talkie; тази услуга работи в режим полудуплекс, което означава, че глас може да пътува само в едната посока едновременно; при говорене през тази система говорещият трябва да натисне и задържи специален бутон и да го отпусне, когато приключи; след това слушателят натиска своя бутон, за да отговори; повечето такива системи поддържат конферентни разговори, т.е. говорещият може да бъде чуван от всички участници в разговора, докато говори.

PUK — (от англ. PIN UnlocK Code) това е код, необходим за разблокиране на <u>GSM SIM карта</u>, блокирана след три неуспешни опита за въвеждане на <u>PIN код</u>; PUK кодът се състои от 8 до 10 цифри и обикновено се предоставя от мобилния оператор, издал съответната <u>SIM карта</u>; ако PUK кодът бъде въведеш грешно 5-10 пъти, <u>SIM картата</u> ще се блокира за постоянно;

Pulse dialing — (от англ. импулсно набиране) метод, използван от някои телефони за набиране на номера; включва поредици от "щракания", чиито брой обозначава набраната цифра; този метод на набиране е присъщ на <u>аналоговите</u> телефонни централи; другият метод е <u>тонално набиране</u>.

Q

Quad Band — (от англ. четирибандов) характеристика на <u>GSM</u> телефони, които поддържат всичките основни четири <u>GSM</u> честоти, т.е. телефони, които са съвместими с всичките <u>GSM</u> мрежи по света; четирите честоти включват 850 и 1900 <u>MHz</u>, използвани с Северна и Южна Америка, и 900/1800 <u>MHz</u>, използвани в другите части на света; виж също трибандов, двубандов;

<u>QWERTY</u> — стандартна клавишна подредба, използвана при компютърните клавиатури; името произлиза от първите шест клавиша на най-горния ред на тези клавиатури и се произнася "куерти"; мобилните телефони, разполагащи с QWERTY клавиатури, правят въвеждането на текст много по-лесно от обичайното използване на деветте бутона с цифри; съществуват и множество външни QWERTY клавиатури, които могат да се свържат към мобилен телефон.

<u>R</u>

<u>RAM</u> — (от англ. Random Access Memory) оперативната памет, използвана за съхраняване на операционната система, приложенията и всички данни, които се използват от устройството във всеки един момент; колкото повече памет има дадено устройство, толкова по-обширни и сложни приложения може да поддържа.

Realtone — (от англ. риълтоун, реален звук) мелодия на звънене (рингтон), която представлява част (извадка) от реална песен и звучи по същия начин като оригинала.

Resolution — (от англ. разделителна способност, резолюция) основна характеристика за количеството информация, показвана на електронен екран; използваната мярка е пиксел, който представлява една точка от екрана; резолюцията се състои от две числа, показващи хоризонталния и вертикалния брой на точките (напр. 640х480); при мобилните телефони резолюцията често е критерии за качеството на дисплея; колкото е по-голяма резолюцията, толкова по-детайлно е изображението.

<u>Ringer ID</u> — функция на много мобилни телефони, която позволява просвирването на специална мелодия или звук при повикване от зададен номер или група номера; така потребителят може да разбере кой го търси само по звъненето.

<u>Ringtone</u> — (от англ. рингтон, мелодия на звънене) звукът, който се издава от мобилния телефон при входящо повикване; всички съвременни апарати поддържат сменяеми и потребителски мелодии на звънене.

Roaming — (от англ. роуминг) услуга, присъща само на GSM мрежите, която позволява на даден абонат да провежда и получава повиквания, когато се намира извън покритието на своя мобилен оператор, напр. когато пътува в чужбина; т.нар. роуминг споразумения между мобилните оператори дават възможност за провеждане на такива разговори в чужди мрежи; тези разговори обикновено се тарифират на значително по-високи цени отколкото разговори, провеждане в основната мрежа на абоната.

<u>S</u>

S60 — платформа за смартфони, базирана на операционната система Symbian; S60 осигурява стандартизиран интерфейс и стандартизирана платформа за разработчици за създаването на мощни приложения за мобилни телефони; S60 беше първоначално разработвана като "Series 60" от Nokia; Nokia използва S60 за своите собствени телефони, но технологията е лицензирана и от други производители, като Siemens и Samsung; S60 има високи изисквания към мобилния апарат, като голям цветен дисплей, мощен процесор и много памет; S60 телефоните поддържат приложения и игри за самата платформа, както и такива, написани на Java.

<u>SAR</u> — (от англ. Specific Absorption Rate) мярка за количеството радиочестотна енергия (радиация), на която човешкото тяло се излага при използване на радиопредавателно устройство като мобилен телефон; приети са международни граници за допустимо излагане на радиочестотна енергия; производителите на клетъчни телефони са задължени да гарантират, че апаратите им се съгласуват с тези ограничения; допустимото ниво на SAR е 1.6 вата на килограм човешка тъкан (1.6 W/kg); ограничението за Европа и някои други държави е 2 W/кг; всеки апарат, който отговаря на тези ограничения, се счита за безопасен; апаратите работят на максималното SAR ниво само в крайни случаи; типичната радиация обикновено е само част от максималната и дори още по-малко на места с добро покритие (в

близост до <u>базова станция/клетка</u>); максималното ниво на SAR за всеки специфичен апарат може да бъде открито в неговото упътване.

<u>SD</u> — виж <u>Secure Digital</u>.

<u>Secure Digital</u> — вид карта с флаш памет; както всяка друга флаш карта може да се използва за съхраняване на различни файлове, като снимки, видеоклипове, музика и други; тези карти са базирани на <u>MMC</u>, но имат поддръжка на <u>DRM</u>, позволяват повисоки скорости на трансфер и са по-тънки.

Series 60 — виж S60.

<u>SIM карта</u> — (от англ. Subscriber Identity Module) специална смарт карта с микрочип, върху който се съхраняват телефонният номер на абоната, кодирани данни за мобилната мрежа, <u>PIN</u> кодът и други потребителски данни, като съдържание на телефонния указател и мобилни съобщения; SIM картата може да бъде премествана от един апарат в друг, тъй като тя сама по-себе си съдържа всичката необходима информация за активиране на телефона и осъществяване/получаване на повиквания; SIM картата обикновено се намира под батерията на апарата; SIM картата е присъща за <u>GSM</u> телефоните; при <u>CDMA</u> и <u>TDMA</u> мрежите обикновено не се използват карти, като информацията е кодирана директно в самия телефонен апарат.

SIM Lock — виж Locked.

<u>Smartphone</u> — (от англ. смартфон) категория мобилни телефони, отличаващи се с разширени възможности, надхвърлящи тези на обикновените апарати; смартфоните обикновено работят с пълна операционна система, имат големи дисплеи, по-мощни процесори и повече памет.

<u>Smart Messaging</u> — технология, разработена от Nokia и лицензирана от много други производители на мобилни телефони, позволяваща изпращането на <u>рингтонове</u>, <u>календарни събития</u>, визитни картички и други, под формата на специални <u>SMS</u> съобщения.

<u>SMS</u> — (от англ. Short Message Service) система за кратки текстови съобщения, изпращани до и от мобилни телефони; това е функция, поддържана от почти всички мобилни телефони на пазара и от множество мобилни оператори по целия свят.

SMSC — (от англ. Short Message System Center) SMS център; централа в мобилен оператор, отговорна за контролирането на трафика от кратки текстови съобщения.

<u>Spam</u> — (от англ. спам) термин, отнасящ се до масово или единично разпращане на комуникация (най-често по e-mail), която е нежелана от получателя; MOBISMS прилага строга антиспам политика и ние те окуражаваме да ни съобщаваш за случаи на спам към мобилни телефони, като използваш интерфейса <u>оплакване за спам</u>.

<u>Speakerphone</u> — (от англ. спийкърфон) функция, позволяваща използването на мобилния телефон от кратка дистанция, без да е необходимо слушалката му да се държи в близост до ухото; отсрещната страна се чува през високоговорител, което дава възможност няколко души да слушат едновременно, или позволява разговори със свободни ръце.

<u>Speed dialing</u> — (от англ. бързо набиране) функция на много мобилни телефони, позволяваща набиране на даден контакт от указателя посредством натискането на един единствен бутон.

Specific Absorption Rate — виж SAR.

<u>Soft Keys</u> — название на мултифункционалните бутони на мобилните телефони, обикновено разположени непосредствено под дисплея; тяхната функция се показва на дисплея и обикновено се сменя след всяка операция.

<u>Standby</u> — (от англ. стендбай) режим на работа на мобилен телефон, при който апаратът е в състояние на бездействие; често характеристиките на мобилните телефони включват времето, в което апаратът може да издържа в такъв режим; това не включва времето, използвано за провеждане на разговори, което обикновено е значително по-малко, тъй като разговорите изразходват батерията в по-голяма степен.

<u>Streaming</u> — (от англ. стрийминг) термин, използван за обозначаване на излъчване и получаване на данни в реално време; напр. това дава възможност за възпроизвеждане на видеоклип по време на неговото сваляне.

Symbian — операционна система за смартфони и PDA устройства.

<u>Synchronization</u> — виж <u>PC Sync</u>.

<u>SyncML</u> — стандарт за синхронизиране на данни между различни устройства; такива данни най-често включват контакти от телефонен указател или календарни събития; устройствата могат да бъдат мобилни телефони, джобни компютри, компютри или дори Интернет сайтове; SyncML може да функционира през различни връзки, като безжичен Интернет, Bluetooth и Infrared.

<u>Т9</u> — (от англ. Predictive Text Entry) метод за въвеждане на текст с помощта единствено на деветте бутона за набиране, при който може да се въвеждат букви само с еднократно натискане на съответния бутон; с въвеждането на всяка дума системата автоматично сравнява всички възможни комбинации от букви с вграден речник и определя думата, която потребителят най-вероятно се опитва да въведе; при неправилно определена дума на потребителя се дава възможност за избор на други възможни думи от меню, без да се налага да въвежда думата наново; това значително улеснява въвеждането на дълъг <u>SMS</u> или е-mail; при Т9 броят на необходимите натискания обикновено е наполовина спрямо стандартното въвеждане, при което е необходимо потребителят да натисне бутона 2 веднъж за А, два пъти за В и цели три пъти за С.

Talk-time — (от англ. време за разговори) времето, за което батерията може да захранва телефона по време на провеждане на разговор.

<u>TDMA</u> — (от англ. Time Division Multiple Access) мобилна технология, използвана в <u>цифровите GSM</u> мрежи; TDMA дава възможност на няколко устройства да споделят една и съща честота по едно и също време, като се редуват; така един комуникационен канал може да се използва за повече разговори.

<u>TETRA</u> — (от англ. Terrestrial Trunked Radio) европейска цифрова технология за мобилна радиокомуникация, използвана предимно с правителствени и военни цели.

<u>TFT</u> — (от англ. thin film transistor) вид <u>LCD</u> технология за плоски екрани; TFT предлага отлично качество на образа в сравнение с други <u>LCD</u> технологии и използва по-малко енергия, но е с по-висока цена.

<u>Theme</u> — (от англ. тема, скин) визуална тема за потребителския интерфейс; една тема обикновено съдържа цял комплект визуални елементи, което включва менюта, иконки, фонове и т.н.; мобилните телефони обикновено се продават с няколко вградени теми, а много от тях поддържат свалянето и добавянето на нови теми от потребителя.

<u>Third Generation</u> — виж <u>3G</u>.

Tone Dialing — (от англ. тонално набиране) това е метод, използван от телефон или модем за набиране на номер; методът използва уникален <u>чуваем тон</u> за всяка набирана цифра.

<u>Touchscreen</u> — (от англ. екран, чувствителен на допир) това обикновено са поголеми като размер екрани, често на <u>PDA</u> устройства и <u>смартфони</u>; докосването на

определена точка от дисплея активира дадена функция, която е визуално представена в тази част на екрана; някои тъчскрийн екрани могат се използват със специални писалки за въвеждане на текстова информация.

<u>TransFlash</u> — виж <u>microSD</u>.

Tri-Band — (от англ. трибандов) <u>GSM</u> апарат, който поддържа три от четирите основни <u>GSM</u> честотни ленти и поради това ще работи в по-голямата част от света; има два основни вида трибандови телефони - европейски и американски; европейските поддържат честотите 900, 1800 и 1900 <u>MHz</u> и осигуряват покритие в Европа, Африка и Азия и поддържат поне по една мрежа в повечето държави от Северна и Южна Америка; американските трибандови модели поддържат честотите 800/850, 1800 и 1900 <u>MHz</u>; те осигуряват пълно покритие в Северна и Южна Америка и поддържат поне по една мрежа в повечето държави в Европа, Африка и Азия.

<u>Truetone</u> — (от англ. трутоун) вид <u>мелодия на звънене</u> (рингтон), която представлява кавър на част (извадка) от реално съществуваща песен.

<u>Two-Way Messaging</u> — виж <u>Premium SMS</u>.

U

<u>UI</u> — (от англ. User Interface) потребителски интерфейс; визуални елементи, показвани на екрана, менюта, бутони и други контроли, чрез които потребителят взаимодейства и комуникира с дадено устройство.

<u>UMTS</u> — (от англ. Universal Mobile Telecommunications System) мобилна технология от трето поколение, с възможност за скорости на трансфер до 2 мегабита в секунда; базирана на <u>WCDMA</u> технологията.

<u>Unlocking</u> — разкодиране; необходимо е при телефони, които са кодирани да поддържат само <u>SIM</u> карти на един мобилен оператор; виж също <u>Locked</u>.

<u>Upload</u> — (от англ. качване, ъплоуд) еднопосочна връзка, насочена от устройството на крайния потребител (като мобилен телефон) към мрежа и/или сървър (като мобилен оператор).

<u>URL</u> — (от англ. Uniform Resource Locator) системата за адресиране в Интернет; URL сам по себе си представлява хипервръзка (линк) към даден ресурс в глобалната мрежа.

<u>USB</u> — (от англ. Universal Serial Bus) вид връзка, използвана за свързване на устройства, включително мобилни телефони, към компютър или лаптоп; при

мобилните телефони USB се използва предимно за бързо пренасяне на файлове от и към телефона и за синхронизиране на информация от указателя и календара.

<u>User Interface</u> — виж. <u>UI</u>.

<u>USSD</u> — (от англ. Unstructured Supplementary Service Data) стандарт за пренос на информация по GSM мрежи чрез директна комуникация в реално време; USSD съобщенията се поддържат от всички <u>GSM</u> апарати; обикновено се обменят побързо, отколкото при <u>SMS</u>, но не се съхраняват в апарата; използват се най-често като метод за проверка на баланс по <u>предплатени карти</u>; примерен сценарий за употреба на USSD: потребител въвежда USSD код, напр. *102# и натиска бутона за набиране; след няколко секунди отговорът на оператора пристига на апарата.

<u>V</u>

<u>VAS</u> — (от англ. Value Added Services) услуги с добавена стойност; при мобилните комуникации тези услуги най-често се отнасят за <u>Premium SMS</u>.

VBR — (от англ. Variable Bit Rate) променлив <u>битрейт</u>; термин, свързан с кодирането на аудио и видео съдържание; при VBR <u>битрейтът</u> на файла варира в зависимост от сложността на съответния сегмент; напр. при аудио файлове по-интензивните части ще бъдат кодирани с по-висок битрейт, а по-малко интензивните - с по-нисък; осреднената стойност определя цялостното качество на файла; VBR осигурява подобро качество при по-малки размери на файловете и се използва във формати като <u>МРЗ, WMA, OGG</u> и <u>AAC</u>; виж също <u>CBR</u>.

<u>VGA</u> — (от англ. Video Graphics Array) стандартна <u>резолюция</u> за цифрови <u>камери</u>, изображения и екрани; размерите на VGA са 640х480 <u>пиксела</u>.

Vibrating — (от англ. вибриране) функция на множество мобилни телефони, изразяваща се в наличието на специално механично устройство, което е способно да създава вибрации, които да служат като заместител или допълнение на звуковия сигнал при входящо повикване или аларма; вибрациите често са препоръчвани при използване на мобилния телефон на места, където не е допустимо или приемливо да се чува звънене; повечето телефони имат възможност за едновременно използване на вибрации и звънене, което е подходящо за много шумни места.

Video calling — (от англ. видеоразговор) функция, предлагана от множество <u>3G</u> мрежи, даваща възможност на потребители с 3G телефони да провеждат видеоразговори помежду си; повечето 3G телефони разполагат със специална допълнителна камера в предната част, която служи за заснемане на обаждателя по време на разговор, а други имат въртяща камера, която може да се използва както за снимане, така и за видеоразговори.

Voice dialing — (от англ. гласово набиране) функция на много съвременни мобилни телефони, позволяваща набиране на определен контакт от указателя посредством изговаряне на неговото име, без да се налага избиране от менюто; съществуват два вида гласово набиране — при единия потребителят трябва първо да запише изговарянето на името, като тогава телефонът отговаря само на гласа, записал името; при втория вариант мобилният телефон сам разпознава изговарянето и се опитва да го сравни с имената от указателя; при този вариант името може да бъде изговорено от всекиго.

Voice over Internet Protocol — виж VoIP.

Voicemail — (от англ. гласова поща) услуга, предлагана от множество мобилни оператори; тя дава възможност за пренасочване на входящи повиквания към телефонен секретар, когато повикваният е извън покритие, с изключен апарат или поради друга причина не може да приеме обаждането в момента на повикването; при повечето съвременни мобилни телефони услугата гласова поща обикновено може да бъде достигната с натискане и задържане на бутона 1; след свързване със системата, потребителят има възможност да прослуша записаните съобщения; някои по-напреднали системи за гласова поща дават възможност за задаване на отделни поздравителни съобщения за различни дати или обаждатели.

VolP — (от англ. Voice over Internet Protocol) технология за пренос на глас през Интернет, напр. при телефонни разговори; нарича се също IP телефония.

<u>Voucher</u> — (от англ. ваучер) на мобилен жаргон ваучер се отнася за специална карта с уникален код, който се използва за зареждане на сметка към оператор; ваучерите са характерни за <u>предплатените услуги</u>.

<u>W</u>

<u>WAP</u> — (от англ. Wireless Application Protocol) протокол за достъп до Интернет от мобилни телефони, специално създаден за доставяне на оптимизирано и пригодено мобилно съдържание; виж също <u>WML</u>.

WAP Push — специален SMS, съдържащ хипервръзка (линк) към мобилно съдържание или документ; при получаване на съобщението на потребителя се дава възможност да последва линка, което може да доведе до сваляне на файл на телефона или посещаване на страница в Интернет; потребителят има възможност и да отложи съобщението за по-късен етап; тези съобщения се съхраняват в специална кутия, т.нар. Push Inbox; много телефони имат опция за включване и изключване на поддръжката на тези съобщения.

WCDMA — (от англ. Wideband CDMA) мобилна технология от трето поколение (<u>3G</u>), предлагаща скорости на трансфер до 384<u>Kbps</u>; WCDMA също е позната под името <u>UMTS</u>; в Европа WCDMA ползва честотен диапазон 2100<u>MHz</u>.

WiFi — WLAN технология, която дава възможност за високоскоростна комуникация между мобилни устройства на къси разстояния; WiFi обикновено предлага значително по-високи скорости отколкото мобилните технологии за пренос на данни през клетъчни мрежи, като GPRS, EDGE и HSDPA; покритието на WiFi обаче е доста по-ограничено, като достъпът е възможен само в рамките на определени площи, наречени точки на достъп; обхватът на една WiFi точка на достъп обикновено е от 30 до 100 метра във вътрешни пространства и до около 600 метра навън; на много места се предлага безплатен достъп до Интернет посредством тази технология, например в университети и летища.

WiMax — технология за безжична комуникация, поддържаща високи скорости и с много голям обхват (до 50 км); първоначалната версия на WiMax е базирана на 802.16а и е предназначена за приложения като безжичен достъп до Интернет от вкъщи, но по-новите версии, като 802.16е, имат поддръжка за мобилни устройства, което прави WiMax пряк конкурент на технологиите за 3G и 4G мрежи; WiMax работи на по-високи честоти от мобилните мрежи - на 2.5, 3.5 или 5.8 GHz;

<u>Wireless</u> — (от англ. безжичен) термин, отнасящ се за мобилни устройства или технологии, при които не са необходими кабели за извършване на комуникация.

<u>Windows Mobile</u> — операционна система на Microsoft, предназначена специално за <u>смартфони</u>; мобилните телефони с Windows Mobile се отличават с разширени възможности, надхвърлящи тези на обикновените апарати – по-големи дисплеи, помощни процесори и повече памет; съществува и отделна версия на Windows Mobile за джобни компютри.

<u>WLAN</u> — (от англ. Wireless Local Area Network) радиомрежа за безжична комуникация на къси разстояния; WLAN дава възможност на потребителите да получават достъп до фиксирана мрежа по безжичен път, осигурявайки високи скорости на достъп (до около 11Mbit/s при сваляне).

<u>WMA</u> — (от англ. Windows Media Audio) кодек за компресиране на аудио съдържание и файлов формат, разработен от Microsoft.

WML — (от англ. Wireless Markup Language) език за създаване на Интернет страници, подобен на HTML, разработен специално за нуждите на мобилните телефони; WML е базиран на XML; WML беше основна характеристика на WAP версия 1.х и постепенно излезе от употреба с навлизането на версия 2.0 на WAP, която поддържа новия xHTML стандарт.

WMV — (от англ. Windows Media Video) файлов формат на Microsoft за видео, предназначен да работи предимно със софтуера Windows Media Player, но се поддържа от множество съвременни мобилни телефони.

<u>XHTML</u> — (от англ. Xtensible HyperText Markup Language) обновена версия на <u>HTML</u>, език за създаване на Интернет страници; xHTML е част от стандарта <u>WAP</u> версия 2.0 и има задачата да замени стария <u>WML</u> език за създаване на страници, който се използва от <u>WAP</u> версия 1.x;

<u>XML</u> — (от англ. eXtensible Markup Language) стандарт, който определя основите на съвременните езици за изграждане на Интернет съдържание; примери за XML-базирани стандарти включват <u>xHTML</u> (за създаване на Интернет страници), RSS (за създаване на канали за информация) и <u>SyncML</u> (за управление на лична информация, като контакти, електронна поща, файлове и календарни събития);

Α

<u>абонаментен план</u> — пакет от услуги, предлагани от мобилен оператор, включващи активация, месечна такса, тарифи за разговори, съобщения и данни и други услуги като <u>гласова поща</u>, <u>роуминг</u> и т.н.; обикновено абонаментните (наричани още тарифни) планове се разделят на такива за физически лица (персонални) и такива за корпоративни клиенти (бизнес).

<u>активиране</u> — процедура по привеждане на новозакупена <u>SIM карта</u> или услуга в употреба.

<u>аларма</u> — виж <u>Alarm</u>.

<u>аналогов</u> — виж <u>Analog</u>. Б

<u>байт</u> — виж <u>Byte</u>.

<u>безплатни минути</u> — характеристика на абонаментни планове; изразява се в количество време, обикновено на месец, което абонатът може да изговори, без да бъде таксуван.

<u>безжичен</u> — виж <u>Wireless</u>.

бит — виж Bit.

битове в секунда — виж Врз.

```
битрейт — виж <u>Bitrate</u>.
браузър — виж Browser.
<u>бързо набиране</u> — виж <u>Speed dialing</u>.
В
ваучер — виж Voucher.
вибриране — виж Vibrating.
видеоразговор — виж Video calling.
<u>второ поколение</u> — виж <u>2G</u>.
Γ
гласова поща — виж Voicemail.
гласово набиране — виж Voice dialing.
Д
даунлоуд — виж Download.
двубандов — виж <u>Dual Band</u>.
дисплей — виж <u>Display</u>.
<u>джава</u> — виж <u>Java</u>.
<u>джиесем</u> — виж <u>GSM</u>.
<u>джипиес</u> — виж <u>GPS</u>.
дуплекс — виж Duplex.
```

```
Ε
екран — виж <u>Display</u>.
3
забрана за повиквания — виж Call Barring.
<u>задържане на текущия разговор</u> — виж <u>Call hold</u>.
<u>заключване на клавиатурата</u> — виж <u>Keylock</u>.
зарядно — виж Charger.
И
изчакване на повикване — виж Call waiting.
импулсно набиране — виж Pulse dialing.
<u>интерфейс</u> — виж <u>UI</u>.
<u>инфраред</u> — виж <u>Infrared</u>.
К
календар — виж <u>Calendar</u>.
камера — виж <u>Camera</u>.
килобайт — виж КВ.
килобит — виж Kilobit.
<u>килобити в секунда</u> — виж <u>Kbps</u>.
<u>клетка</u> — виж <u>Cell</u>.
```

```
клипване — жаргон, обозначаващ действие, изразяващо се в набиране на определен номер и затваряне след сигнал свободно с цел единствено да бъде даден знак на отсрещната страна; виж също <u>CLIP</u>.
```

```
<u>кодек</u> — виж <u>Codec</u>.
комплект за автомобил — виж <u>Car Kit</u>.
конферентен разговор — виж Conference call.
куерти — виж QWERTY.
Л
<u>литиево-йонни</u> — виж <u>Lithium Ion</u>.
<u>литиево-полимерни</u> — виж <u>Li-Polymer</u>.
Μ
<u>месечна такса</u> — характерна за <u>абонаментни планове</u>; представлява ежемесечна
вноска за ползване на мобилни услуги.
<u>мегабайт</u> — виж <u>МВ</u>.
мегабит — виж Megabit.
<u>мегапиксел</u> — виж <u>Megapixel</u>.
монофоничен — виж Monophonic.
монохромен — виж Monochrome.
O
оперативна памет — виж RAM.
<u>операционна система</u> — виж <u>OS</u>.
<u>оптично увеличение</u> — виж <u>Optical Zoom</u>.
<u>органайзер</u> — виж <u>Organizer</u>.
П
<u>пейджър</u> — виж <u>Pager</u>.
```

```
<u>пиксел</u> — виж \underline{Pixel}.
\PiИН — виж \underline{PIN}.
<u>ПИН2</u> — виж <u>PIN2</u>.
полифоничен — виж Polyphonic.
полудуплекс — виж <u>Duplex</u>.
<u>предплатена услуга</u> — виж <u>Pre-paid</u>.
пренасочване на повикване — виж Call Forwarding.
преносимост на номера — виж Number Portability.
пропускателна способност — виж Bandwidth.
първо поколение — виж 1G.
Р
<u>разделителна способност</u> — виж <u>Resolution</u>.
резолюция — виж Resolution.
<u>рингтон</u> — виж <u>Ringtone</u>.
<u>риълтон</u> — виж <u>Realtone</u>.
роуминг — виж Roaming.
C
<u>СИМ карта</u> — виж <u>SIM</u>.
<u>синхронизиране</u> — виж <u>PC Sync</u>.
скин — виж Theme.
спам — (от англ. spam) термин, отнасящ се до масово или единично разпращане на
комуникация (най-често по e-mail), която е нежелана от получателя; MOBISMS
прилага строга антиспам политика и ние те окуражаваме да ни съобщаваш за случаи
на спам към мобилни телефони, като използваш интерфейса оплакване за спам.
спийкърфон — виж Speakerphone.
<u>стендбай</u> — виж <u>Standby</u>.
стрийминг — виж Streaming.
```

<u>Т9</u> — (от англ. Predictive Text Entry) метод за въвеждане на текст с помощта единствено на деветте бутона за набиране, при който може да се въвеждат букви само с еднократно натискане на съответния бутон; с въвеждането на всяка дума системата автоматично сравнява всички възможни комбинации от букви с вграден речник и определя думата, която потребителят най-вероятно се опитва да въведе; при неправилно определена дума на потребителя се дава възможност за избор на други възможни думи от меню, без да се налага да въвежда думата наново; това значително улеснява въвеждането на дълъг <u>SMS</u> или е-mail; при Т9 броят на необходимите натискания обикновено е наполовина спрямо стандартното въвеждане, при което е необходимо потребителят да натисне бутона 2 веднъж за А, два пъти за В и цели три пъти за С.

```
тарифен план — виж абонаментен план.
тема — виж Theme.
TETPA — виж TETRA.
<u>течнокристален</u> — виж <u>LCD</u>.
тонално набиране — виж Tone Dialing.
точка на достъп — виж Access Point.
трето поколение — виж 3G.
трибандов — виж Tri-Band.
<u>трутоун</u> — виж <u>Truetone</u>.
тъчскрийн — виж Touchscreen.
У
удължен SMS — виж Long SMS.
<u>услуги с добавена стойност</u> — виж <u>VAS</u>.
Φ
флаш SMS — виж Flash SMS.
форм фактор — виж Form Factor.
фърмуеър — виж <u>Firmware</u>.
хендсфри — виж Handsfree.
хотспот — виж Hotspot.
```

```
Ц

<u>цифров</u> — виж <u>Digital</u>.

<u>цифрово увеличение</u> — виж <u>Digital Zoom</u>.

Ч

<u>четирибандов</u> — виж <u>Quad Band</u>.

Ш

<u>широчина на канала</u> — виж <u>Bandwidth</u>.

Ъ
```

ъплоуд — виж Upload.

http://www.palowireless.com/i802 11/

Информация за реални продукти:

http://ciscoshop.cnsys.bg/index.php?categoryID=147

Комуникационен стандарт: IEEE 802.11b and IEEE 802.11g

Скорост: 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, and 54 Mbps

Честотен обхват: 2.412 to 2.472 GHz; 13 channels

Метод на трансфер: 802.11g: Direct sequence spread spectrum (DSSS); OFDM

Излъчвана мощност: 802.11g: ССК: 100 mW (20 dBm) 50 mW (17 dBm) 30 mW (15 dBm) 20 mW (13 dBm) 10 mW (10 dBm) 5 mW (7 dBm) 1 mW (0 dBm)

Максимално разстояние за междусградна връзка: 802.11g: Outdoor 110 ft (34m) @ 54 Mbps 200 ft (61 m)@ 48 Mbps 225 ft (69 m) @ 36 Mbps 325 ft (99 m) @ 24 Mbps 400 ft (122 m) @ 18 Mbps 475 ft (145 m) @ 12 Mbps 490 ft (149 m) @ 11 Mbps 550 ft (168 m) @ 9 Mbps 650 ft (198 m) @ 6 Mbps 660 ft (201 m) @ 5.5 Mbps 690 ft (210 m) @ 2 Mbps 700 ft (213 m) @ 1 Mbps

Максимално разстояние за вътрешносградна инсталация: 802.11g: Indoor 90 ft (27 m) @ 54 Mbps 95 ft (29 m) @ 48 Mbps 100 ft (30 m) @ 36 Mbps 140 ft (43 m) @ 24 Mbps 180 ft (55 m) @ 18 Mbps 210 ft (64 m) @ 12 Mbps 220 ft (67 m) @ 11 Mbps 250 ft (76 m) @ 9 Mbps 300 ft (91 m) @ 6 Mbps 310 ft (94 m) @ 5.5 Mbps 350 ft (107 m) @ 2 Mbps 410 ft (125 m) @ 1 Mbps

Работна температура: -20 to 50°C 10 to 90 percent humidity (noncondensing)

Вградена антена: Няма, предлагат се следните опции за 2.4 GHz: • Два RP-TNC конектора; 802.11g одобрени с: –AIR-ANT1728, AIR-ANT1729, AIR-ANT2012, AIR-ANT2506, AIR-ANT3213, AIR-ANT3549, AIR-ANT4941, AIR-ANT5959 и AIR-ANT2410Y-R

Сигурност: • AES-CCMP encryption (WPA2) • TKIP encryption enhancements: key hashing (per-packet keying), message integrity check (MIC) and broadcast key rotation via Cisco TKIP or WPA TKIP • Support for static and dynamic IEEE 802.11 WEP keys of 40 bits and 128 bits

Протоколи за автентификация: • 802.1X support, including Cisco LEAP, EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST), Protected EAP- Generic Token Card (PEAP-GTC), PEAP-Microsoft Challenge Authentication Protocol Version 2 (PEAP-MSCHAPv2), EAP-Transport Layer Security (EAP-TLS), EAP-Tunneled TLS (EAP-TTLS), and EAP-Subscriber Identity Module (EAP-SIM) to yield mutual authentication and dynamic, per-user, per-session encryption keys (WPA and WPA2) • MAC address and standard 802.11 authentication mechanisms

Управление: BootP, Secure Shell (SSH) Protocol, Secure HTTP (HTTPS), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), FTP, Telnet, console port, Simple Network Management Protocol (SNMP) MIB I and MIB II, CiscoWorks Resource Manager Essentials (RME), CiscoWorks Software Image Manager (SWIM), CiscoWorks Campus Manager, CiscoWorks CiscoView, and CiscoWorks WLSE

Поддръжка на VLAN: до 16 VLAN

Консумация: 6W maximum

Захранване: Both Local and Inline Power Support 90 to 240 VAC ±10 percent (power supply) 48 VDC ±10 percent