

secu smart

SecuVOICE

GSM апарати с криптиране

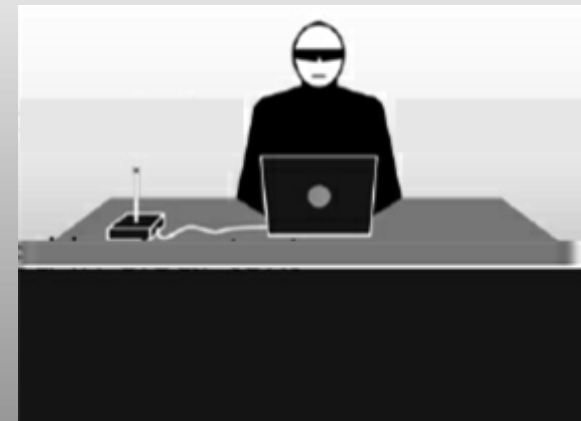
Общ преглед

- ◆ Необходимостта от End-to-End Security за осъществяване на защита на разговорите
- ◆ Предизвикателствата пред съвместимостта при End-to-End Security
- ◆ Стандарта SNS Standard: Secure Network-Independent Speech Communication
- ◆ Отворен стандарт публикуван от German Federal Office for Information Security (BSI)

Необходимостта от End-to-End Security

Заплахите при разговори и изпращане на SMS

- ◆ Подслушване на air interface
 - Пасивни: пробив в A5/1 encryption
 - Активни: IMSI-Catcher
- ◆ (Dis-)незаконно подслушване в наземната комуникационна мрежа
 - Осъществяват се разговори и се изпращат SMS в открит текст
- ◆ Измами с Call-ID
 - Attacker transmits false caller ID
 - ID Cheap and effective



Необходимостта от End-to-End Security

Сигурността при разговор **не е само засекретяване**

- ◆ End-to-End засекретяване на разговори и SMS
 - Защита от подслушване
- ◆ Certificate-based потвърждаване идентичността на потребителите
- ◆ Защита срещу man-in-the-middle атаки
 - Защита срещу измами с Call-ID

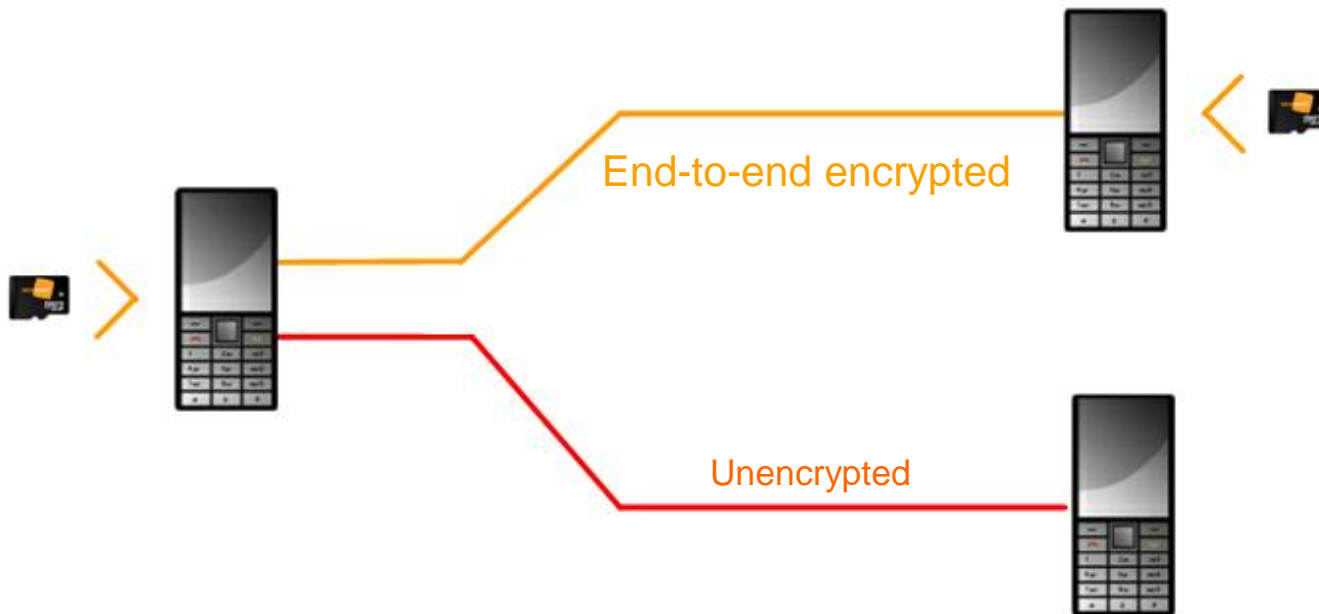


SecuVOICE

the "mobile" island

- ◆ Сигурност при разговорите с мобилен телефон
- ◆ End-to-end засекретяване на разговорите с използване на 128 Bit AES

S
e
c
u
v
o
i
c
e

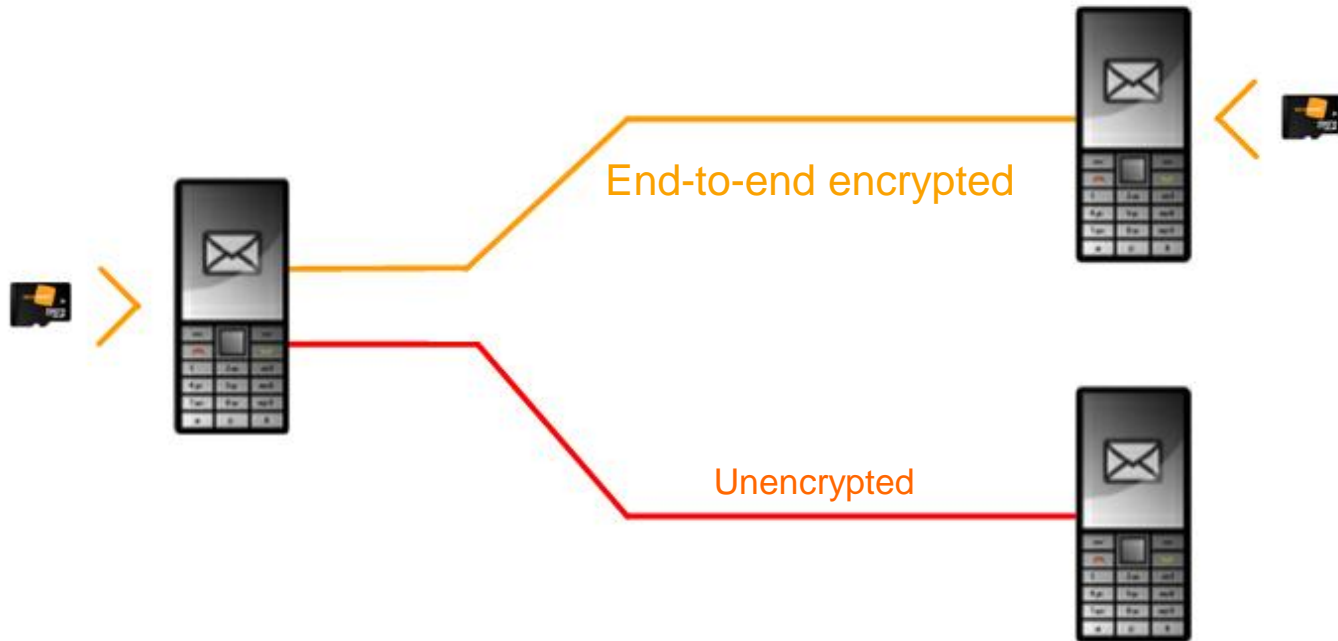


SecuVOICE

secure SMS & text messages

- ◆ Съобщенията, където и да се намирате по света, са защитени с end-to-end encryption, както и с удостоверяване на изпращача и получателя

S
e
c
u
r
e
V
o
i
c
e

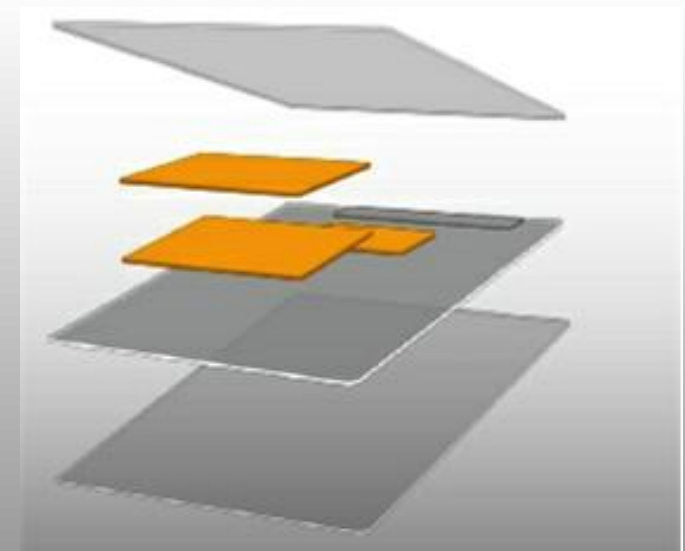


Secusmart Security Card

S
e
c
u
r
i
t
y

Secure microSD card with embedded Smartcard

- ◆ 4GB flash memory
- ◆ Встроен Smartcard Chip (NXP SmartMX P5CT072)
- ◆ BOS-Digital Cryptography
- ◆ Защитена памет за ключовете (защита срещу неоторизиран достъп)
- ◆ PKI co-processor
- ◆ High speed AES co-processor
- ◆ Енергоспестяващ дизайн



Secusmart Security Card - Къстомизация на решението

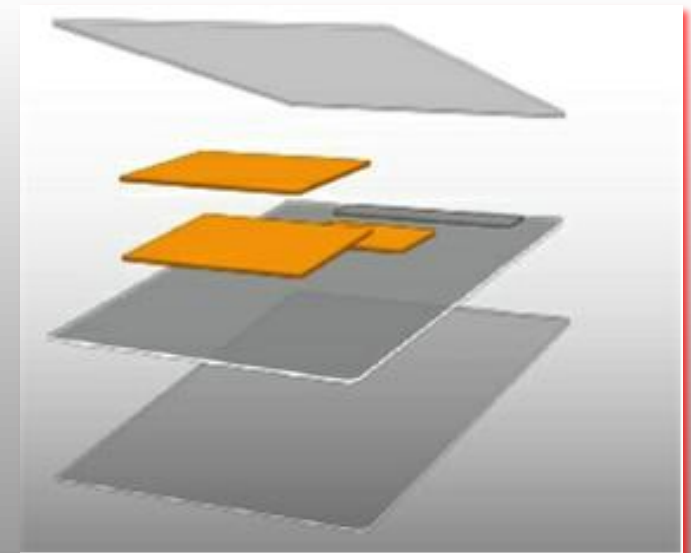
Secusmart Security Card, PKI Hosted by your organization

В зависимост от вашия подход за осигуряване сигурността на комуникациите във вашата организация, Secusmart предлага да ви предостави част от PKI, а именно

- ◆ the Personalisation Station
- ◆ the Trust Center
- ◆ or even the chain up to the Root CA

Лиценза за право на работа на PKI следва да бъде закупен от вас от BSI.

S
E
C
U
R
I
T
Y



SecuVOICE - поддържани модели GSM апарати

S
E
C
U
V
O
I
C
E

- ◆ LATEST MODELLS: 5228, 5230, 5235, 5230 Nuron, 5530 XpressMusic, C6-00, N97, N97mini. N97mini gold
- ◆ Besides existing: N78, N79, N85, 6210 Navigator, 6220 Classic, E51, E66, E71, E90, N81, N82, N95
- ◆ BlackBerry smartphones - (OS 5.0 and OS 7.0)
- ◆ ПОДДЪРЖАНИ ЕЗИЦИ: English, German, Arabian and Russian
- ◆ ПРЕДСТОЯЩИ : Bulgarian, Polish, Croatian, Romanian, Czech,

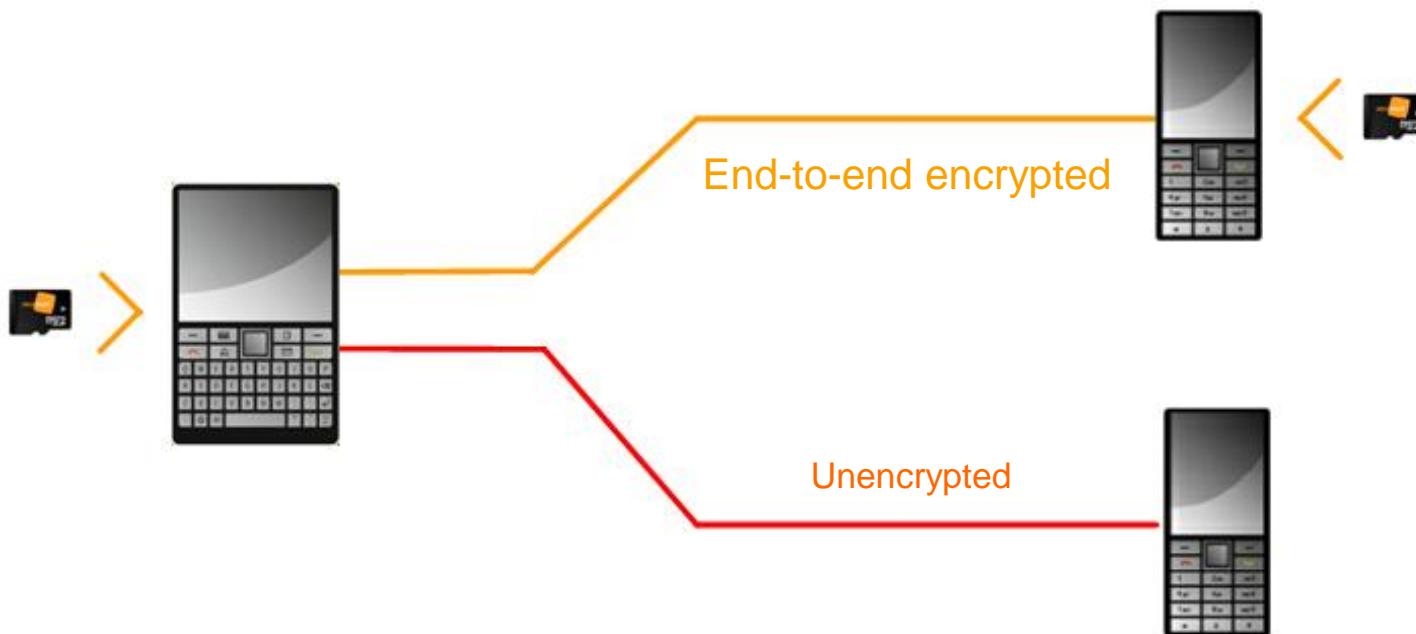


SecuVOICE за BlackBerry

for BlackBerry® Smartphones

- ◆ Отлично качество на звука
- ◆ Проста и интуитивна работа с менюто

S
e
c
u
v
o
i
c
e



The SNS Standard:

Secure Network-independent Speech communication

- ◆ Отворен стандарт публикуван от German Federal Office for Information Security (BSI)
- ◆ Дефинира независим от мрежата протокол за end-to-end защитеност при разговори и SMS
- ◆ Единственното изискване към underlying channel е минимум bit rate of ca. 7 kbit/s
- ◆ Улеснява съвместимостта между решения предлагани от различни производители

The SNS standard is leading the way in interoperable secure communication.

- ◆ SNS протокола поддържа дефиниции на различни национални и ведомствени(частни) mode
- ◆ Всяка една mode дефинира: voice codec, crypto scheme and signaling plan
- ◆ Избор на възможно най-добрия mode при започване на всеки разговор
- ◆ Задължителна съвместна работа с други решения като тези използващи TETRA ACELP voice codec and "BOS Digital" crypto scheme

SNS стандарта дефинира задължително

Режим на съвместна работа със "BOS Digital"

- ◆ Elliptic curve public key cryptography available only in Smart Cards (NXP SmartMX P5CT072)
- ◆ Certificate-based key management based on BOS public key infrastructure (BOS PKI)
- ◆ Authenticated ECDH key negotiation of a new traffic encryption key (TEK) for each new call
- ◆ Voice traffic encryption using symmetric key stream cipher based on AES-128
 - key stream generation performed inside the smart card
 - Even the TEK never leaves the smart card

The SNS standard

implementation challenges

По подобие на NATO-SCIP стандарта, прилагането на SNS-Standard налага редица предизвикателства отчитайки наличните платформи за мобилни устройства

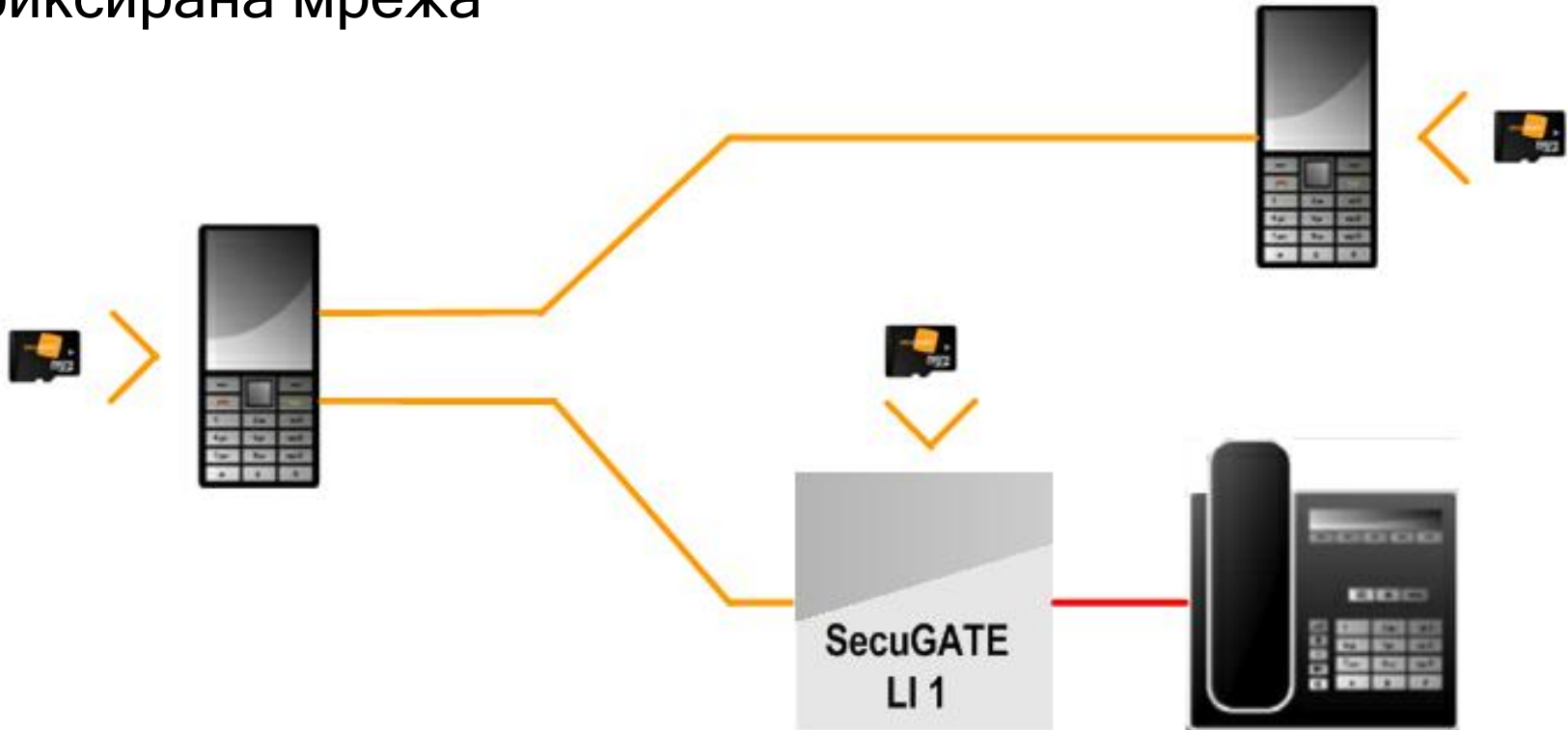
- ◆ Разработка на BOS Smartcard
- ◆ Secusmart Security Card (4GB microSD Card с вградена BOS Smartcard)
- ◆ Интегриране на TETRA ACELP voice codec on application processor
- ◆ Прилагане на SNS protocol stack за всяка мобилна платформа

SecuVOICE & SecuGATE

secure mobile voice communications

◆ Защитена връзка от мобилен абонат към абонат на фиксирана мрежа

S
e
c
u
r
e
V
O
I
C
E



SecuVOICE & SecuGATE

Основни технически данни

SecuGATE Crypto Gateways:

◆ SecuGATE LI 1 - за 1 ISDN SO канал

◆ SecuGATE LI 4 – за до 4 ISDN SO канала

◆ SecuGATE LI 30 - за 1 ISDN S2M (до 30 гласови канала)

Работи със всички системи ISDN телефони и ISDN телефонни централи



SecuVOICE & SecuGATE

as comfortable as always, more secure than ever.

- ◆ Usual user-friendliness
- ◆ Защи́тени конфе́рентни разговори
- ◆ Excellent voice quality
- ◆ Quick call set-up
- ◆ Global accessibility (GSM networks)

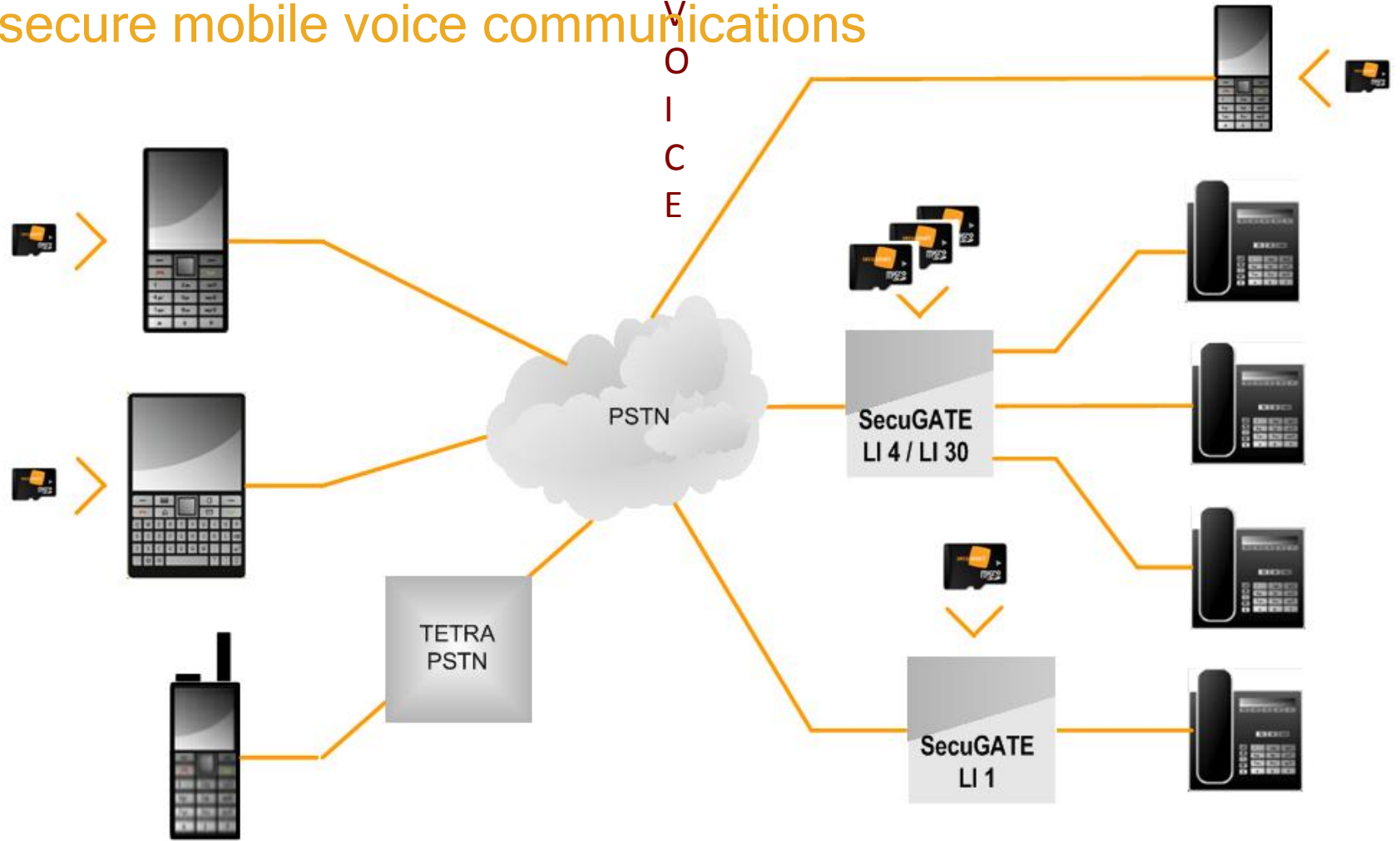


S
e
c
u
v
o
i
c
e

SecuVOICE & Network

secure mobile voice communications

S
e
c
u
V
O
I
C
E



SecuVOICE & SecuGATE

compatible, interoperable and approved

- ◆ Одобрен за VS-NfD ниво на сигурност в Германия (Класификация – само за служебно ползване)
- ◆ Одобрен за NATO Restricted security level
- ◆ Съвместимост с TETRA
- ◆ Съответствие с SNS standard
- ◆ Предоставя се на Германските федерални служби от 2009
- ◆ Предоставя се на Германските държавни служби от 2010





Благодаря ви много за
вниманието!



ТЕЛЕСПРИНТ-90 ООД
Гр. София 1303
ж.к. Зона Б-5, Блок 11-В, етаж 16
Тел: +359 2 920 00 01
Факс: +359 2 920 01 22
e-mail: telesprint@telesprint.com
www.telesprint.com

