



# СИСТЕМ ЗА ЗАКОНИТО ПРЕСРЕТАЊЕ ТНЦ

Систем за законито пресретање или законом овлашћени електронски надзор телекомуникација омогућава пресретање комуникација у мрежи, без знања непосредних учесника у комуникацији и пружалаца телекомуникационих услуга.

ТНЦ омогућава достављање, прикупљање и снимање садржаја комуникација и података о пресретнутим комуникацијама, а затим и презентацију информација у облику најпогоднијем за актуелну фазу оперативно истражног рада или кривичног поступка.



## Одлике

- Потпун надзор - садржај комуникације и подаци
- Статистички надзор - само подаци о комуникацији
- Задовољава релевантне међународне препоруке и стандарде ITU-T, ETSI, ISO, IEC и друге
- Паралелан рад до 8 независних служби или агенција овлашћених за спровођење мера надзора
- Стандардне, распрострањене улазно-излазне јединице и формати записа података
- Висока поузданост и отпорност на спољне утицаје
- Уграђене аутодијагностичке функције
- Модуларна интерна конструкција омогућава лако проширивање и реконфигурисање

## Примене

- Пресретање и прикупљање свих видова комуникација, укључујући говор, факс и пренос података у јавној стационарној телефонској мрежи
- Законито пресретање у мобилној мрежи
- Пресретање комуникација у посебним / приватним / затвореним мрежама
- Мониторинг центар (енг. *Law Enforcement Monitoring Facility, LEMF*) по ETSI препорукама

## Предности

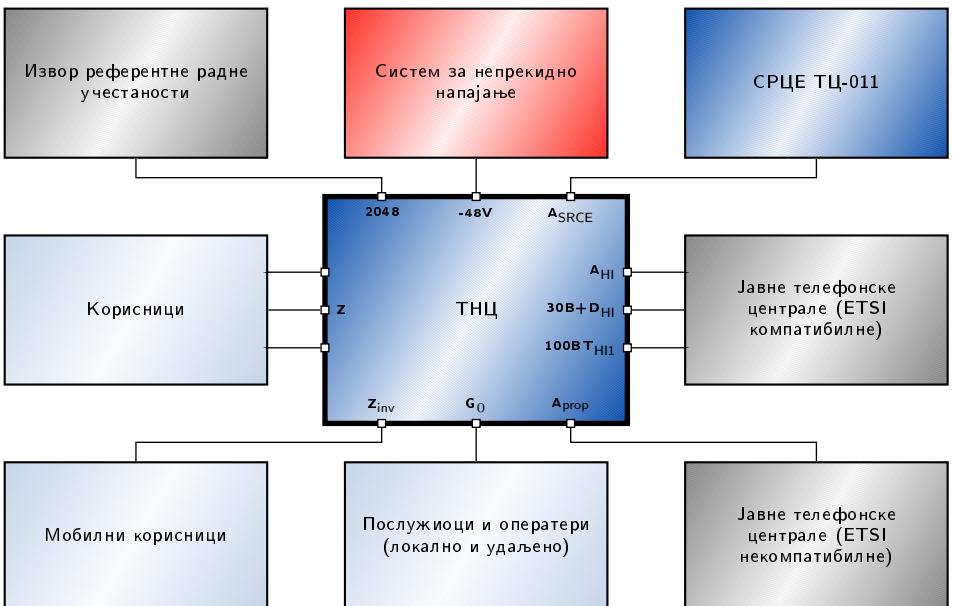
- Подржава и посебне архитектуре и спецификације које нису компатибилне са ETSI стандардима
- Технички неограничен број објеката надзора
- Висок степен заштите података који се прикупљају и обрађују, као и рада система у целини
- Истовремено независно пресретање исте комуникације од стране више служби или агенција
- Интеграција алата за напредну обраду резултата надзора које испоручују независни произвођачи
- Потпуно програмски подесиви приклучци
- Једноставан и лак рад послужиоца омогућен је напредним графичким радним окружењем

Отворена архитектура ТНЦ је примењива у хетерогеној мрежи која садржи ETSI компатибилне централе, централе СРЦЕ и ETSI некомпатибилне централе. Интегрисана архитектура ТНЦ ради по ГВС специфичном моделу који садржи и податке преноси интегрисано по истом преносном медијуму.

Систем ТНЦ је савремен, високопрофесионалан систем, који се одликује изванредним електричним карактеристикама, једноставним руковањем и високом поузданошћу. Захваљујући бројним могућностима за подешавање и програмирање, лако испуњава посебне захтеве корисника.

Систем ТНЦ је прилагођен за светско тржиште и стандардно се испоручује у варијантама на српском, руском или енглеском језику.

Заједно са другим производима ГВС, као што су комутациони системи, мерно испитни уређаји и други, систем ТНЦ нуди целовито, одмерено и укомупоновано решење и омогућава потпуно опремање телекомуникационог објекта из једног извора.



## Технички подаци

### Прикључци ка мрежи

Стандард ITU-T G.703

Битски проток 2048 kb/s  $\pm 50$  ppm

Линијски код HDB3

Импеданса 120  $\Omega$ , парица / 75  $\Omega$ , коакс.

Преконапонска заштита ITU-T K.41

CC7 ниво 2/3 MTP Q.701 - Q.709

CC7 ниво 4 ISUP Q.761 - Q.764

Сигнализација DSS1 ITU-T Q.93x

Пренос података 100BT, TCP/IP

HI спрега ETSI ES 201 671

### Кориснички прикључци

Аналогни телефонски Z, Q.55x, 64 kb/s

Аналогни ка мрежи  $Z_{inv}$ , Q.55x, 64 kb/s

Преконапонска заштита ITU-T K.20

### Системски прикључци

Руковање и одржавање LAN, 100BaseT

Системски штампач Ласерски A4

Улазно/излазне јединице FDD, CD, DVD

Алармни панел RS-232, RS-485

Напајање 48 V, A - ETSI ETS 300 132-2

Опционо напајање 220/230 V<sub>eff</sub>

### Капацитет

Аналогних прикључака 80 @ 1 E

Канала ка мрежи 480 @ 1 E (16 x E1)

Радних места оператора 100

### Садржај комуникација

Пресретање са или без утицаја на позив

Достава HI3, ETSI ES 201 671

Прикупљање сабрани/одвојени смерови

Праћење у реалном времену или VoIP

Прослеђивање ИКМ 64 kb/sec или VoIP

Кашњење везе < 250  $\mu$ sec

Снимање PCM16, PCM8, A/ $\mu$ , FLAC

Одложена репродукција интегрисана

Основна обрада интегрисана

### Подаци о комуникацијама

Достава по сигнализационом каналу

Формат доставе HI2, ETSI ES 201 671

Прикупљање података корелационо

Праћење у реалном времену

Прослеђивање е-пошта, SMS, IM

Снимање ISO/IEC 26300, XML, ODBC

Статистичка обрада интегрисана

### Функционалност

Спецификација ETSI TS 101 331

Администрирање HI1, ETSI ES 201 671

Адм. пресретања појединачно или групно

Адм. експлоатације оператора, дозвола

Презентација резултата интегрисана

Напредна обрада спољним алатима

Експорт резултата изворних/обрађених

Формат експорта ISO 26300, MP3, PDF

### Синхронизација

Функционалност ITU-T G.823 и Q.541

Апсолутна тачност учестаности  $2 \times 10^{-10}$

Температурна стабилност  $10^{-10}$

### Електричне карактеристике

Преносне карактеристике G.712, G.507

Слабљење везе 7 dB (-0,3 +0,7) @ 1020 Hz

Нелин. изобличења  $\pm 0,5$ dB (-55 +3dB<sub>mo</sub>)

Слабљење преслушавања >73dB @1020Hz

Псофометријски шум < -72 dB<sub>m</sub> (400 pW)

Непсофом. шум < -40 dB<sub>m</sub> (100 000 pW)

Интермодулације <-41dB<sub>m0</sub> @ 900/1020Hz

Тачка преоптерећења 3,14 dB<sub>m0</sub> @ 1000Hz

EM компатибилност ETSI EN 300 386

### Општи подаци

Температурни опсег 0°C до 40°C

Складиштење -20°C до 60°C

Релативна влажност 0 до 90%

Димензије плоча PC AT формат

Димензије кабинета 23", 2,15 m

Бука ETSI ETS 300 753

Документација CEPT T/CS 01-10E

### Поузданост и одржавање

Век експлоатације 40 година

Резервни делови и сервис 10 година

Детекција квара аутоматска, 50-200 ms

©2006 ГВС ко д.о.о. Сва права задржана. • ГВС задржава право измене наведених података, као и право измена и унапређења спецификација и одлика производа, без претходне најаве. • ГВС знак и трговачко име су власништво ГВС ко.



ГВС ко - предузеће за истраживање, развој, производњу и инжењеринг у области електронске опреме  
Производни програм  
Телефонске централе велиоког капацитета  
Системи за непрекидно напајање  
Мерно - испитна опрема  
Комуникациона опрема посебне намене

Седиште:  
Булевар Краља Александра 403-405  
11050 Београд, п.фах 80  
Србија (Југославија)  
Телефон: +381 11 380 7600  
Факс: +381 11 3808 698  
е-пошта: ko@gvs.co.yu  
http://www.gvs.co.yu

