

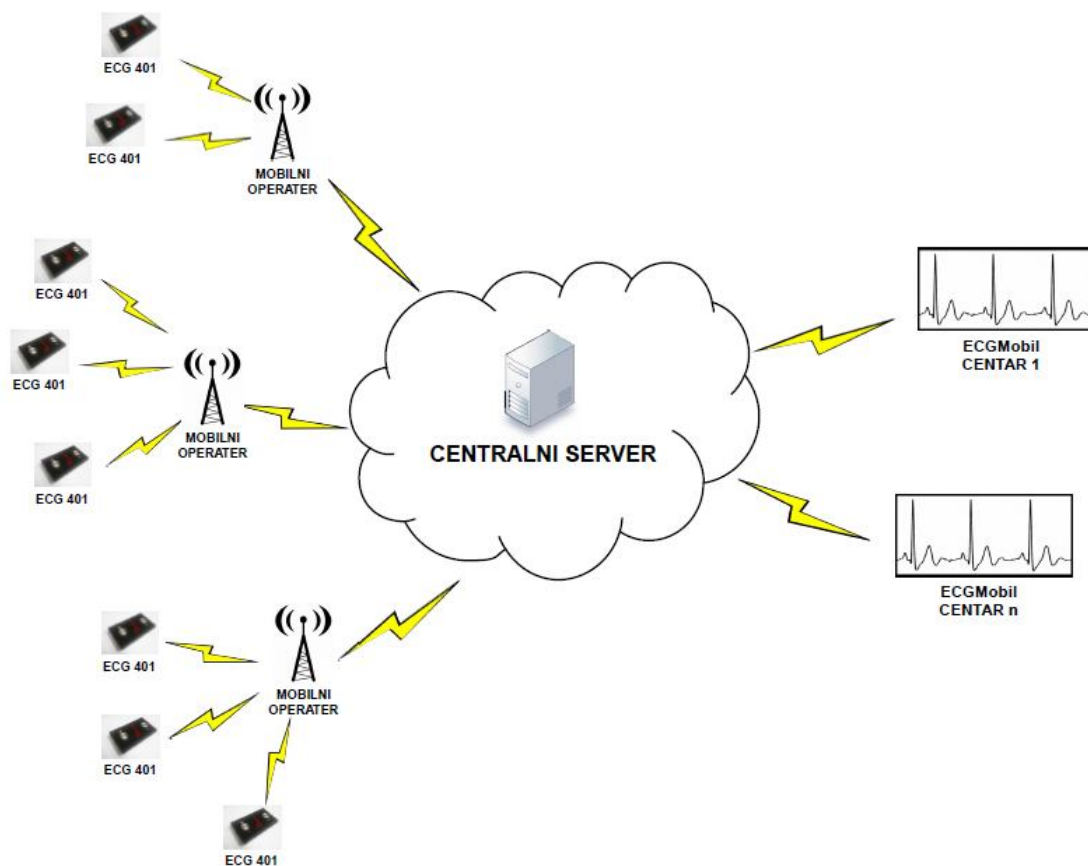
## Sistem ECGMobile

Preliminarni prospekt

Sistem **ECGMobile** zasnovan je na savremenim trendovima u elektronici i informacionim tehnologijama i namenjen je urgentnoj telemedicini. Sastoji se od sledećih komponenti:

- Personalni aparat **ECG 401**
- Kalibracioni aparat **ECG 1401**
- **ECGMobile centar**
- **Centralni server**

Tipična organizacija jednog ECGMobile sistema predstavljena je na Sl 1:



Sl. 1 Shema sistema ECGMobile

Personalni aparat **ECG 401** pacijent nosi sa sobom. U slušaju uočene potrebe aparat se upotrebljava za snimanje EKG signala. Snimljeni EKG signali se posredstvom mobilne telefonije prenose na Centralni server i odmah postaju dostupni odgovarajućem ECGMobil centru.

Kalibracioni aparat **ECG 1401** koristi se u sklopu procedure za uvođenje pacijenta u sistem urgentne telemedicine. Ovaj aparat snima ukupno 15 (12 konvencionalnih i 3 specijalna) EKG odvoda. Specijalni EKG odvodi dobijaju se is pomoćnog uređaja **ECGaux** (Sl. 6). Ovi snimci se koriste za izračunavanje karakterističnih parametara svakog pojedinačnog pacijenta, koji se kasnije koriste pri analizi EKG signala snimljenih Personalnim aparatima.

Centralni server je mesto na koje se šalju snimljeni EKG signali sa svih Personalnih aparata u Sistemu ECGMobile.

U ECGMobile centru se vrši uvođenje pacijenata u sistem urgentne telemedicine, što podrazumeva:

- Otvaranje elektronskog kartona pacijenta i uzimanje medicinske anamneze
- Snimanje EKG signala pacijenta korišćenjem Kalibracione jedinice
- Obuka pacijenta za korišćenje Personalnog aparata
- Kompletiranje Personalnog aparata i njegovo uručivanje pacijentu.

U ECGMobile centru se nalazi dežurni kardiolog (24x7) koji preuzima EKG snimke sa Centralnog servera, analizira ih, kontaktira pacijente i preduzima potrebne korake.

Jedan ECGMobile sistem, po pravilu, sastoji se od jednog Centralnog servera i jednog ili više ECGMobile centara. Svaki ECGMobile centar ima svoju grupu pacijenata, odn. svoj skup Personalnih aparata. Svakom ECGMobile centru dostupni su EKG snimci sa Centralnog servera i to samo snimci poslani sa Personalnih aparata koji pripadaju dotičnom ECGMobile centru.

Personalni aparat ECG 401 je smešten u namenski projektovanu plastičnu kutiju, Sl 2. Na gornjoj strani aparata, nalaze se priključci za prijem EKG signala sa prstiju leve ruke (gornje dugme) i sa desne ruke (donje dugme). Na gornjoj strani se nalazi i natpis tipa aparata: ECG 401.



Sl. 2. Prednja strana Personalnog aparata



Sl. 3. Zadnja strana Personalnog aparata



Sl. 4. Prednja strana Kalibracionog aparata



Sl. 5. Zadnja strana kalibracionog aparata



Sl. 6 Pomoćni uređaj ECGaux

## OSNOVNI TEHNIČKI PODACI PERSONALNOG APARATA

Punjenje baterije uređaja	220V±10% uz pomoć AC/DC adaptera 5V
Baterijsko napajanje	Li-Ion 4.2V 1100mAh
Struja punjenja baterije	max 450mA
Klasa zaštite	IP 20 prema DIN 40050
Električna zaštita	Klasa zaštite I / jedinica ima sopstveno baterijsko napajanje
Dimenzije	dužina 121mm, širina 71mm, visina 13mm.
Težina	142g
Režim rada 1	Punjenje interne baterije, kada aparat ne funkcioniše
Režim rada 2	Rad iz internog baterijskog napajanja
Vreme rada iz interne baterije, bez punjenja	100 ciklusa snimanje/slanje
Temperatura radnog ambijenta	+10°C do +35°C
Maksimalna dozvoljena vlažnost	95%
Temperatura skladištenja	-25°C do +55°C
Relativna vlažnost	10% do 95%

## OSNOVNI TEHNIČKI PODACI KALIBRACIONOG APARATA

Punjenje baterije uređaja	220V±10% uz pomoć AC/DC adaptera 5V
Baterijsko napajanje	Li-Ion 4.2V 1100mAh
Struja punjenja baterije	max 450mA
Klasa zaštite	IP 20 prema DIN 40050
Električna zaštita	Klasa zaštite I / jedinica ima sopstveno baterijsko napajanje
Dimenzije	Dužina 135mm, širina 91mm, visina 33mm
Masa (bez kablova)	175 g
Režim rada 1	Punjenje interne baterije, kada se uređaj ne koristi za snimanje EKG signala
Režim rada 2	Snimanje EKG signala koristeći interno baterijsko napajanje
Temperatura radnog ambijenta	+10°C do +35°C
Maksimalna dozvoljena vlažnost	95%
Temperatura skladištenja	--25°C do +55°C
Relativna vlažnost	10% do 95%