

## **Programska oprema Holter z dvema plavajočima licencama**

### **Potrebne lastnosti:**

- kompatibilnost z PC računalnikih z operacijskimi sistemom Microsoft Windows 10
- nastavljiv uporabniški vmesnik (prosto nastavljava velikost oken menijev in poljubna razporeditev grafov in tabel prikazov na zaslonu) – izbira velikosti oken , prilagodljivost in razširljivost oken na dva ali več zaslonov
- delo na enem ali dveh zaslonih zaradi lažjega urejanja posnetka
- dve plavajoči licenci (analiza možna na najmanj dveh instaliranih delovnih mestih hkrati)  
inštalacija možna na več drugih računalnikov s skupno bazo pacientov
- visoko natančnost analize EKG-ja (vsaj 99%)
- poljubno nastavljivo obliko izpisa (izdelava predlog vzorcev izvida po želji v npr. MS Word-u)
- sočasna analiza 3 kanalov
- analiza dihanje – detekcija dihalnih pavz (apnea)
- avtomatsko detekcijo atrijske fibrilacije preko zaznavanja P valov
- analizo ventrikularnih motenj VES,VT,izol VES,Salve, Bigeminus, Trigeminus, Couplet, Triplet, BBB,
- analizo in detekcijo atrijskih motenj SVES, Couplet triplet AV blok (tip I in tip II in III), A flutter, Afib, Irreg. ritem. Prikaz grafa PR
- ST analizo (ST depresija in ST elevacija) z možnostjo nastavitev J + točke
- QT analizo in detekcijo podaljšanih dob QT QTc (Bazett, Fridericia, Sagie, Pfeufer )
- HRV analizo ("Time domain" in "Frequency Domain") grafičnim prikazom vagalne in simpatetične aktivnosti
- HRV-spektrogram z nastavljivimi sekvencami izračunavanja HRV po metodi AR Burg in FFT.
- analizo Pacemakerja to je klasifikacija prepoznavanje atrijskega, ventrikularnega in dvoprekatnega pacemakerja, kakor tudi prepoznavanje napak pacemakerja (fail to sense, fail to capture, fail to pace)
- template z možnostjo Super imposition klasifikacijo, z deljenjem in združevanjem teplate
- detekcijo P vala v realnem času (razločevanje AV blokov(I, II, III, undulacije in atrijske fibrilacije) (Atrijska analiza), PR in RR histogram
- Waterfall View pregled posnetka
- izvoz podatkov v različne formate ( Matlab, ISHNE,WFDB,EDF)
- pridobitev (rekonstrukcija) 12 odvodov EKG-ja iz posnetka s 3 odvodi EKG-ja (X, Y Z)
- možnost prikaza 12 odvodov EKG-ja (pri realnem 12 kanalnem posnetku – ob uporabi 10 -žilnega kabla)
- analizo meritev krvnega tlaka ob morebitnem kasnejšem nakupu
- spremljanje SpO<sub>2</sub> trenda sinhrono s EKG signalom
- prenos posnetka (posnetih podatkov) in popoln dostop do Holter podatkov in poročil na daljavo preko interneta - web dostopa do programa (, ki pa ni remote).

## **8x Snemalna Holter enota**

- vgrajen USB vmesnik, ki služi za prenos podatkov snemanja, kakor tudi za on-line pregled vseh odvodov EKG ja pred nastavljivo snemanja
- omogoča:
  - snemanje 1 ali 3 kanalov EKG

- nastavitev do 14 dnevnega snemanja EKG-ja brez zamenjave baterije
  - frekvenca zajemanje (Sampling rate) minimalno 30000 Hz po kanalu
  - Minimalna 15 bitna resolucija digitalno obdelanega signala
  - Omogočat priklop 3, 5 ali 7 žilnega patientkabla
  - detekcijo P in T vala v realnem času
  - detekcijo dihanja in apnea detekcijo
  - visoko resolucijsko HRV analizo in analizo pacemakerja
  - preprosto uporabo in rokovanje
  - samodejno detekcijo priklopljenih elektrod
  - možnostjo priklopa SpO<sub>2</sub> senzorja - enote
- Vsebovati mora:
    - pacient kabel (5 ali 7 žilni)
    - prenosno torbico
    - navodila za uporabo
    - baterijo

#### **4 x SpO<sub>2</sub> naprsni senzor**

Omogoča brezžično komunikacijo med holter enotami in sinhronim delovanjem. Senzor najima avtonomno napajanje in možnostjo polnjenja na polnilni postaji ali preko kabla na izvor napajanja. Senzor naj se fiksira tudi preko zapestja .

#### **1 x Računalnik**

(win 10 Pro), s tipkovnico, miško, laserskim tiskalnikom, z dvema 24 palčnima zaslonom, minimalno i7 procesor, ½ T SSD trdim diskom.