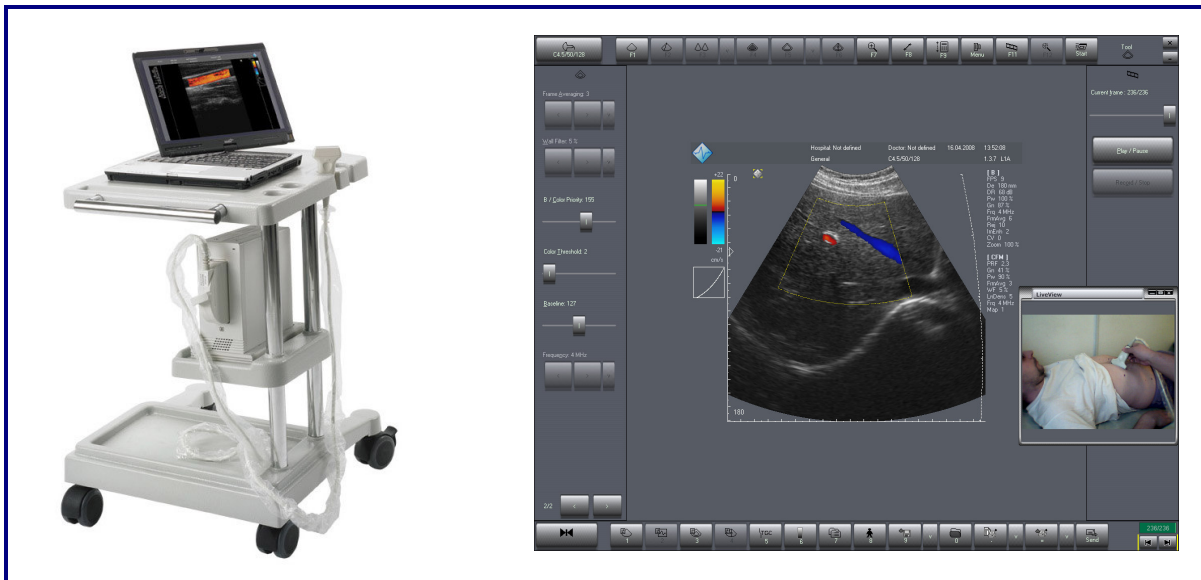


SISTEM DE TELEECOGRAFIE TELEVIEW

1. Descriere

TeleView este un sistem de diagnosticare ecografica la distanta care functioneaza in doua moduri de lucru:

- a. **REALTIME** - cu transferul la distanta in timp real al imaginii ecografice, ajustarea parametrilor ecografului de la distanta, efectuarea de masuratori de la distanta, vizualizarea pacientului cu indicarea pozitiei transductorului pe pacient si conexiune audio video.
- b. **SAVE&FORWARD** – stocare si transmitere ulterioara a secventelor ecografice prin intermediul unui portal fara alterarea calitatii imaginii(stocare RAW DATA cu posibilitate de incarcare ulterioara a imaginii la distanta si efectuarii de masuratori si reglaje postprocesare)



2. Componenta sistemului

Sistemul de teleecografie TeleView are urmatoarele componente:

- Ecograf LogicScan, conectat la PC/Notebook prin interfata USB
- Transductor – in functie de aplicatia medicala(abdomen, tiroida, etc..)
- Retea de comunicatii(retea de internet sau retea locala tip LAN)
- Calculator pentru diagnosticarea de la distanta (PC sau notebook)
- Software de comunicatii TeleView
- Camera web, microfon + boxe pentru conexiunea audio video in cele doua locatii

3. Avantajele sistemului

Avantajele utilizării sistemului de teleecografie TeleView sunt următoarele:

- freeze, masuratori, alegerea modului de lucru (B, M, CFM, PW), setări Putere, Frecvență, TGC, Adancime, etc.. toate reglajele pot fi ajustate de către specialistul de la distanță;
- derularea secvenței cineloop de la distanță în scopul alegerii cadrului propice măsurătorilor;
- tipărirea de la distanță a rezultatelor;
- transfer de imagine fără pierdere în calitate (min. 6Mbps);
- conexiune audio-video cu posibilitatea indicării poziției exacte a sondei;
- conexiune securizată (criptare 256 bit AES).

4. Experiența în proiecte de telemedicină și implementări anterioare

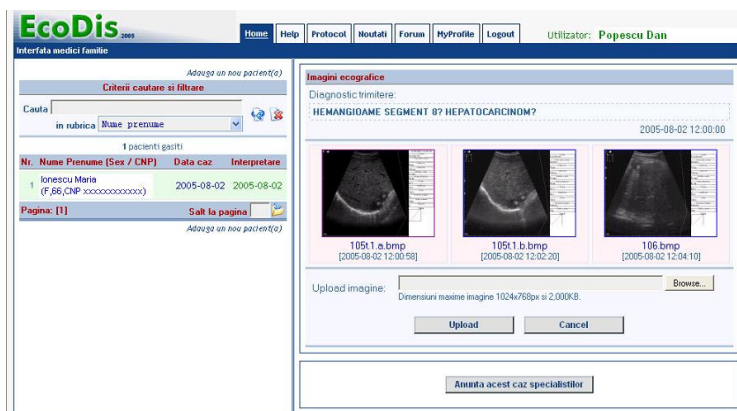
Firma Numeris are o experiență vastă în domeniul teleecografiei participând ca furnizor de echipamente și partener în cadrul următoarelor proiecte de telemedicină: EcoDis, Telehepascan, Coopur și Teleview.

EcoDis - Proiectul EcoDis reprezintă o aplicație specifică de telemedicină, al cărei scop îl reprezintă creșterea calității diagnosticului la nivelul sistemului primar de asistență a sănătății prin facilitarea consultului ecografic la distanță.

La acest proiect participă Asociația MediClass Cluj-Napoca, Centrul de Formare în Ultrasonografie (CFU) al Universității de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, Spitalul Județean de Urgență Baia-Mare, în calitate de *centru expert*, alături de *centrele pilot* reprezentate de un număr de cabinete de medicină de familie din județul Maramureș.

Practic, proiectul EcoDis permite diagnosticul ecografic de specialitate fără a necesita deplasarea pacientului la centrul expert.

Comunicarea între centrele expert și centrele pilot se face prin intermediul unei platforme software și are la bază o serie de protocoale stabilite de comun acord.

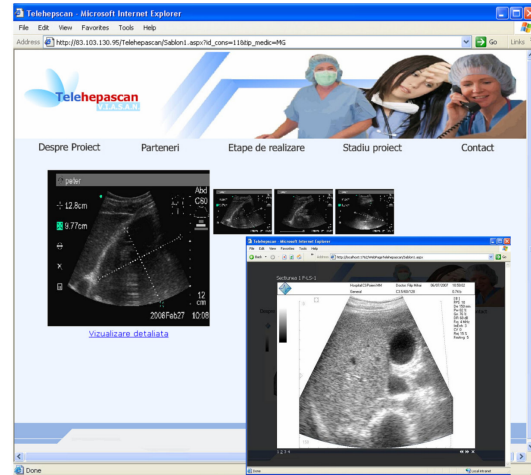


Telehepascan - TELEHEPASCAN are drept scop realizarea unui proiect pilot care să permită screeningul și monitorizarea ultrasonografică de la distanță a pacienților cu risc crescut de dezvoltare a hepatocarcinomului. Modul de implementare al proiectului este imaginat ca și o rețea de telemedicină, cu terminale în cabinetul medicului de familie (unde se va realiza examinarea și captarea imaginilor) și cu nodul situat la nivelul unui centru medical expert (unde

se va realiza analiza si interpretarea partial automatizata a imaginilor ecografice). Sistemul automat de analiza a imaginilor ecografice este imaginat ca si CAS - Computer Aided Solution, avand si rol de comunicare si de management al cunostintelor, ajutand medicul in luarea deciziei diagnostice optime.

Parteneri:

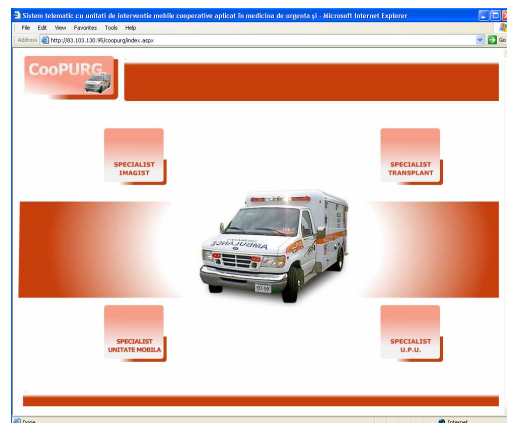
Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
 SC IPA SA Sucursala Cluj
 Institutul Oncologic "Ion Chiricuta" Cluj-Napoca
 Universitatea Tehnica Cluj-Napoca



Coopurg - Obiectivul general al proiectului constă în dezvoltarea unui sistem telematic, bazat pe unități de intervenție medicală dotate cu echipamente de calcul și comunicație, care să permită comportament cooperativ, și pe tehnici de achiziție și transmiterea datelor medicale și imaginilor ecografice înspre centre specializate în primiri urgențe. Sistemul permite optimizarea triajului diagnostic în traumă și scurtarea duratei „accident – terapie definitivă”, crescând competitivitatea și calitatea sistemului medical de urgență românesc.

Parteneri:

SC IPA SA Sucursala Cluj
 Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
 Universitatea de Medicina si Farmacie Targu Mures
 Intitutul Clinic de Urologie si Transplant Renal



TeleView – Proiect in parteneriat privat dezvoltat si implementat de firma Numeris in colaborare cu clinica Radusan Cluj Napoca. Firma Numeris a dotat trei centre de teleecografie in Baia Mare, Satu Mare si Bistrita, pacientii din aceste orase avand access astfel la diagnostic ecografic de la distanta efectuat de catre dr. Titus SUTEU de la clinica RADUSAN - Cluj Napoca.

Parteneri:

Jersey Transilvania – Baia Mare
 CMI DR. Coica – Satu Mare
 CMI Chirlejan Carmen – Bistrita
 RADUSAN – Cluj Napoca



5. Concluzii

Sistemul de teleecografie TELEVIEW are aplicabilitate in investigarea pacientilor de la distanta, care pot beneficia astfel de investigatii complexe oferite de catre specialistii in ecografie, fara deplasarea pacientului. Acest sistem se poate implementa in zonele izolate, fara acces la servicii medicale de specialitate sau in centrele medicale, unde un singur specialist in ecografie poate deservi mai multe sectii sau clinici arondate utilizand aceasta solutie.