

## **FUNDAȚIA COMPUDAVA**

Str. 31 august, 67B

Chișinău – 2005

Moldova

Tel. +373/2 - 577-901

Fax. +373/2 – 221-993

E-mails: [silvia@compudavafoundation.org](mailto:silvia@compudavafoundation.org)

[kathy@cozonac.net](mailto:kathy@cozonac.net)

## **PROIECTUL „Asistență informațională spitalelor din RM”**

**Director de proiect:** Silvia Nedelciuc

**Coordonator:** Kathy Cozonac

### **Cadru general**

Recent Guvernul Republicii Moldova a decis trecerea la sistemul de Asigurări Obligatorii în Sănătate (AOS). Acest lucru urmează să se efectueze pe parcursul unui an, în acest scop guvernul caută sprijin în exterior în vederea elaborării unui sistem informațional unic corespunzător. Este evident, că în condițiile AOS crește rolul sistemelor informaționale în unitățile medicale din țară. Până în prezent toată informația medicală este fixată numai în Fișa de Observare. În noile condiții este necesară înregistrarea informației medicale, așa ca rezultatele investigațiilor medicale de diagnostic, rezultatele analizelor de laborator, tratamentul indicat pacientului, datele despre starea pacientului și rezultatul tratamentului, într-un document aparte, destinat Companiei de Asigurare. Mai mult ca atât, în acest document se prezintă toate calculele cheltuielilor efectuate în timpul aflării pacientului în staționar. La moment, în stadiul de pregătire către implementarea sistemului AOS, toate aceste calcule se fac de către fiecare medic curant, luându-se în considerație înregistrarea manuală pe hârtie a tuturor investigațiilor, tratamentului primit de către pacient și costul respectiv al investigațiilor și medicamentelor. Dacă până la introducerea sistemului AOS completarea Fișelor de Observare ocupa până la 40% din timpul de lucru al medicului curant, în prezent completarea documentelor auxiliare, legate de AOS (efectuarea operațiilor de calcul aritmetic) necesită încă mai mult timp. În aceste circumstanțe devine imperativă necesitatea creării unui sistem informațional unic în Republica Moldova care ar permite colectarea, analiza și păstrarea datelor medicale.

### **Scopurile Proiectului**

Întrucât în prezent crearea acestui sistem informațional la nivel de țară *este practic imposibilă* din lipsa mijloacelor materiale, este binevenită trecerea treptată la un astfel de sistem prin completarea graduală cu calculatoare a spitalelor din Republica Moldova obținute de la donatori de peste hotare. Fundația Compudava își propune să deruleze un Proiect-pilot care ar permite asigurarea a trei unități medicale-pilot din Republica Moldova cu 200 de calculatoare utilizate Pentium II și Pentium III de bună calitate, oferite gratuit sau la un preț simbolic de către BUPA International (<http://www.bupa-intl.com/>) – organizație de asigurări medicale din Marea Britanie. Pe această cale este posibilă efectuarea, la un preț redus, acceptabil a unor lucrări preliminare instituirii sistemului informațional unic în domeniul medical în țara noastră, alfabetizarea informațională a personalului medical și acumularea experienței necesare trecerii la sistemul AOS.

Acest proiect vizează acordarea asistenței informaționale Spitalului Clinic Republican, Institutului de cardiologie și Spitalului Clinic Municipal Bălți. După derularea acestui program, se prevede extinderea asistenței și la alte instituții medicale din R. Moldova.

## ***Spitalul Clinic Republican (SCR)***

**SCR reprezintă o instituție curativ-profilactică** pentru acordarea asistenței medicale specializată, consultativă și de urgență tuturor cetățenilor Republicii Moldova, trimiși la investigații și tratament de către medicii-specialiști din diverse localități ale țării. Baza materială constă dintr-un bloc separat cu 15 etaje și alte clădiri auxiliare. Din punct de vedere organizatoric SCR cuprinde: 8 secții de profil terapeutic, 10 secții de profil chirurgical, 6 secții paraclinice și Policlinică Consultativă.

SCR dispune de 795 de paturi de profil terapeutic și chirurgical. În cadrul acestuia activează 218 medici, 634 asistente medicale, 375 de infirmiere și 215 – personal auxiliar.

SCR este o bază clinică pentru pregătirea universitară și postuniversitară a medicilor și asistentelor medicale, unde activează 15 catedre ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

### ***Indicii de bază (anul 2002)***

**În Policlinica Republicană** au fost făcute 182.194 vizite, au fost consultați 93.562 de pacienți. În mediu la 1000 populație au fost consultați 33,8 pacienți.

**În secțiile paraclinice** au fost efectuate 1.031.594 de investigații diagnostice. Numărul de investigații la 1 pacient tratat – 28. Numărul de investigații la 100 de vizite în policlinică – 151,1.

**În secțiile de profil terapeutic** au fost tratați 9646 pacienți.

**În secțiile de profil chirurgical** au fost tratați 17.054 pacienți și operați 11.943 de pacienți, la care au fost efectuate 14.748 operații chirurgicale.

Activitatea SCR este finanțată din Bugetul de Stat și din mijloacele extrabugetare. În anul 2002 cheltuielile totale financiare au fost de 29,7 mln lei<sup>1</sup> (20,0 mln lei din Buget și 9,7 mln lei din surse extrabugetare).

### ***Situația informațională***

În SCR a fost creată o rețea de computere în baza unui Proiect susținut financiar de Fundația Soros Moldova. În total au fost instalate 17 computere comutate într-o rețea cu ieșirea prin radio-modem la Centrul Informațional MEDNET (poșta electronică și accesul în Internet). Odată cu expirarea termenului proiectului, s-a pierdut legătura cu Centrul Informațional MEDNET. În afară de aceste 17 computere în SCR mai sunt instalate 13 computere în cabinetele de lucru ale colaboratorilor Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. La moment cele 30 de computere sunt folosite individual de către colaboratorii spitalului și catedrelor, accesul la Internet fiind redus, plata pentru conexiunea la Internet (linie dedicată sau prin Dial-Up) fiind achitată de către utilizatori, adică de medici și profesori. Rețeaua existentă practic nu se folosește sau se folosește numai în plan individual.

Așadar, în mediu pe spital 1 calculator revine la 7.2 doctori ori la 28.4 personal medical (doctori și asistente medicale).

---

<sup>1</sup> \$1 = 14.07 lei conform cursului BNM de la 23 iulie 2003

Contabilitatea spitalului se folosește de serviciile unui grup de specialiști în efectuarea diferitor calcule, care, de altfel folosesc pentru aceasta calculatoare și soft-uri vechi.

## ***Institutul Cardiologic***

Institutul de Cardiologie este o instituție republicană de cercetare și tratament al bolilor cardiovasculare la populația RM. Acesta dispune de:

1. Sectorul clinic format din 13 secții cu 300 paturi, inclusiv Dispensarul cardiologic.
2. Sectorul științific cu 5 laboratoare tematice ce activează în baza secțiilor clinicii, grupul științific de cardiologie pediatrică și secția metodică și de organizare a științei.

La această instituție activează 70 cercetători, 92 medici, 250 asistente medicale.

În cadrul Institutului de Cardiologie activează 2 catedre a USMF „N. Testemițanu” de instruire și perfecționare a cadrelor medicale, specializate în domeniul cardiologiei.

### ***Indicii de bază (anul 2002)***

**În Institutul de Cardiologie** au fost tratați 12.000 pacienți, efectuate 430 investigații invazive și implantări de cardio-stimulatoare, făcute 42.000 vizite.

Activitatea IC este finanțată din Bugetul de Stat și din mijloacele extrabugetare. În anul 2002 cheltuielile totale financiare au fost de circa 9 mln lei (7 mln lei din Buget și 2 mln lei din surse extrabugetare).

### ***Situația informațională***

În prezent în cadrul Institutului de Cardiologie se utilizează doar două calculatoare, conectate la rețeaua Internet prin linie de telefon și modem.

## **Spitalului Clinic Municipal Bălți (SCMB)**

SCMB reprezintă o instituție curativ-profilactică cu 3 departamente, 30 de secții, policlinică consultativă și staționar de 1165 paturi, menită să asigure asistență medicală de staționar, ambulator și consultativ populației din mediul urban și rural din zona de Nord a Republicii Moldova. În această importantă instituție medicală activează 319 medici și 791 asistente medicale.

### ***Indicii de bază (anul 2002)***

Activitatea din anul 2002 a Spitalului Județean Bălți este caracterizată de următorii indici:

- ♣ internați în spital la tratament - 33.352 pacienți, din care circa 40% constituiau pacienți din sectorul rural. Durata medie de tratament a constituit 9.4 zile, iar utilizarea unui pat a fost de 88,3.
- ♣ În departamentul pediatrie au fost tratați 4290 copii. Din ei, 2015 din sectorul rural. Durata medie de spitalizare - 7,1 zile. Rulajul mediu a patului – 28.
- ♣ În centrul perinatologie au fost înregistrate 2835 nașteri, s-au efectuat 1.118 operații

chirurgicale.

- ♣ În departamentul ftiziopulmonologie au fost tratați 2103 pacienți cu durată medie de tratament 29,4 zile. Rulajul patului – 10,2.
- ♣ Secția consultativă a SCJ Bălți a deservit 359.333 vizite, inclusiv profil terapeutic- 69.300, chirurgical – 83.810, examen medical – 127.520, pediatrie – 76.270.

### **Situația informațională**

La moment Spitalul Județean Bălți dispune numai de 5 computere ne performante - nici unul dintre acestea nu poate exercita funcția de server. În aceste împrejurări spitalul nu poate face față cerințelor necesare pentru implementarea sistemului informațional automatizat „Asigurarea obligatorie de asistență medicală”.

### **Obiectivele generale ale Proiectului**

Dotarea cu calculatoare a instituțiilor medicale menționate și instruirea personalului medical al acestora care ar permite:

- ♣ Pregătirea instituțiilor medicale și a personalului pentru trecerea la Sistemul Informațional Medical unic pe țară și la sistemul de Asigurări Obligatorii în Sănătate;
- ♣ Pregătirea instituțiilor medicale respective pentru conectarea la rețeaua Internet ceea ce le va permite acestora:
  - Utilizarea poștei electronice pentru comunicarea cu alte instituții medicale din țară și peste hotare, acordarea și primirea consultațiilor;
  - Organizarea serviciului de informații pentru populație în scopul obținerii rapide a datelor despre pacienții internați în clinicele date;
  - Accesul specialiștilor la sursele disponibile pe Internet.
- ♣ Lansarea procesului privind:
  - colectarea, păstrarea și căutarea datelor privind persoanele consultate sau tratate cu ajutorul calculatorului prin crearea bazelor de date privind pacienții;
  - stocarea rezultatelor examenelor medicale ale pacienților, altor documente referitoare la investigațiile specialiștilor, precum și a arhivelor clinice, științifice și arsenalului medicamentos din farmaciile instituțiilor medicale respective;
- ♣ Utilizarea în laboratoarele clinico-biochimice a calculatoarelor pentru efectuarea diagnosticului și stocarea rezultatelor în baze de date.

### **Obiective pentru Spitalul Clinic Republican**

1. Dotarea secțiilor SCR cu computere personale, începând cu Policlinica Consultativă, secția de internare, secțiile de profil terapeutic, secțiile de profil chirurgical, secțiile paraclinice, statistica medicală și terminând cu secția morfologie patologică. Necesități - 80 de computere.
2. Conectarea computerelor SCR într-o rețea internă. Pentru aceasta se solicită 10 terminale de rețea (HUB), 80 de prize, 240 de conectoare, 1000 m de cablu și 1000 m de patch paneluri.
3. Adaptarea unui soft existent pentru înregistrarea, prelucrarea și păstrarea datelor despre pacienții tratați în SCR, inclusiv costul serviciilor prestate și pregătirea raportului financiar pentru Compania de Asigurare.
4. Pregătirea cadrelor medicale pentru lucrul cu sistemul informațional.

### **Obiective pentru Institutul cardiologic**

1. Dotarea secțiilor clinice și a laboratoarelor IC cu computere personale. Necesități - 70 de computere.

2. Conectarea acestor computere într-o rețea internă. Pentru aceasta se solicită 9 terminale de rețea (HUB), 70 de prize, 210 conectori, 600 m de cablu și 600 m de patch paneluri.
3. Adaptarea unui soft existent pentru înregistrarea, prelucrarea și păstrarea datelor despre pacienții tratați în IC, inclusiv costul serviciilor prestate și pregătirea raportului financiar pentru Compania de Asigurare.
4. Pregătirea cadrelor medicale pentru lucrul cu sistemul informațional.

### **Obiective pentru Spitalul Județean Bălți**

1. Dotarea cu computere personale a secțiilor și subdiviziunilor spitalului. Necesități - 50 de computere.
2. Conectarea acestor computere într-o rețea internă. Pentru aceasta ar fi nevoie de 7 terminale de rețea (HUB), 50 de prize, 150 conectori, 1000 m de cablu și 1000 m de patch paneluri.
3. Adaptarea unui soft existent pentru înregistrarea, prelucrarea și păstrarea datelor despre pacienții tratați în spital, inclusiv costul serviciilor prestate și pregătirea raportului financiar pentru Compania de Asigurare.
4. Pregătirea cadrelor medicale pentru lucrul cu sistemul informațional.

## **Modul de realizare a Proiectului**

### **Sprijin financiar**

1. Pentru p.1 al Obiectivelor:
  - ♣ Obținerea computerelor și echipamentelor periferice necesare – din ajutoare umanitare oferite de companii de caritate sau companii comerciale de peste hotare prin intermediul Fundației CompuDava;
  - ♣ Cablurile pentru conectare la rețeaua electrică și plăcile de rețea – din fonduri solicitate Fundației Soros - Moldova;
  - ♣ Testarea computerelor, instalarea plăcii de rețea și a softului, la nevoie - repararea computerelor – din fonduri solicitate Fundației Soros-Moldova.
2. Pentru p.2 al Obiectivelor:
  - ♣ Terminalele de rețea, prizele, conectorii, cablul și patch panelele – din contul beneficiarului;
  - ♣ Lucrările de instalare și cablare – din contul beneficiarului.
3. Pentru p.3 al Obiectivelor – din mijloace oferite de Ministerul Sănătății și din fondurile extrabugetare ale beneficiarilor.
4. Pentru p.4 al Obiectivelor - din fonduri solicitate Fundației Soros - Moldova.

### **Proiectul se va derula pe parcursul anului 2003**

#### **Etapa I-a**

Identificarea donatorilor – iulie – august 2003.

#### **Etapa II-a**

Colectarea, verificarea și pregătirea lotului de calculatoare pentru expediere în R. Moldova – septembrie - noiembrie 2003.

#### **Etapa III-a**

Transportarea lotului de calculatoare din Marea Britanie – noiembrie 2003.

*Etapa IV-a*

Derularea operațiilor vamale – *noiembrie - decembrie 2003.*

*Etapa V-a*

Examinarea (testarea) și, la nevoie, reutilarea (cu modeme, plăci de rețea, schimbarea cablurilor de alimentare folosite în RM, etc.) și/sau repararea computerelor – *decembrie 2003.*

*Etapa a VI-a*

Distribuirea calculatoarelor beneficiarilor – *decembrie 2003.*

*Etapa VII-a*

Instalarea rețelei de calculatoare – *decembrie 2003 - martie 2004.*

*Etapa a VIII-a*

Evaluarea derulării proiectului în instituțiile medicale prin aprecierea eficienței folosirii calculatoarelor în activitatea de zi cu zi a instituției, cât și realizarea obiectivelor propuse (vezi capitolul Obiectivele general al Proiectului) – *aprilie 2004.*