

**CUPRINS:**

<b>CAPITOL I PRINCIPII</b> .....	4
<b>CAPITOLUL II STAREA ACTUALA A DOMENIULUI E-SANATATE IN ROMANIA</b> .....	6
<b>II.1 STRUCTURI ORGANIZATORICE IMPLICATE ÎN TEHNOLOGIILE INFORMAȚIONALE DE SĂNĂTATE SI STADIUL INFORMATIZARII ACESTORA</b> .....	6
<b>II.1.1 MINISTERUL SĂNĂTĂȚII</b> .....	6
II.1.1.1 <i>Infrastructura</i> .....	6
II.1.1.2 <i>Cadrul legal</i> .....	6
II.1.1.3 <i>Rol si Responsabilitati</i> .....	7
II.1.1.4 <i>SWOT institutie</i> .....	7
<b>II.1.2 DIRECȚIILE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ</b> .....	7
II.1.2.1 <i>Infrastructura</i> .....	8
II.1.2.2 <i>Cadrul legal</i> .....	8
II.1.2.3 <i>Rol si Responsabilitati</i> .....	8
II.1.2.4 <i>SWOT institutie</i> .....	8
<b>II.1.3 CASA NAȚIONALĂ DE ASIGURARI DE SANATATE</b> .....	8
II.1.3.1 <i>Infrastructura</i> .....	9
II.1.3.2 <i>Cadrul legal</i> .....	9
II.1.3.3 <i>Rol si Responsabilitati</i> .....	9
II.1.3.4 <i>SWOT institutie</i> .....	9
<b>II.1.4 STRUCTURI FURNIZOARE DE ÎNGRIJIRI MEDICALE ACORDATE PACIENTULUI</b> .....	9
II.1.4.1 <i>Infrastructura</i> .....	11
II.1.4.2 <i>Cadrul legal</i> .....	11
II.1.4.3 <i>Rol si Responsabilitati</i> .....	11
II.1.4.4 <i>SWOT institutie</i> .....	12
<b>II.1.5 INSTITUȚII DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE</b> .....	12
II.1.5.1 <i>Institutul Național de Sănătate Publică</i> .....	12
II.1.5.2 <i>Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Microbiologie și Imunologie “I. Cantacuzino”</i> .....	12
II.1.5.3 <i>Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar</i> .....	12
II.1.5.4 <i>Agenția Națională a Medicamentului</i> .....	12
<b>II.1.6 UNIVERSITĂȚI DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE</b> .....	13
II.1.6.1 <i>Infrastructura</i> .....	13
II.1.6.2 <i>Cadrul legal</i> .....	13
II.1.6.3 <i>Rol si Responsabilitati</i> .....	13
II.1.6.4 <i>SWOT institutie</i> .....	13
<b>II.1.7 ORGANIZAȚII PROFESIONALE</b> .....	13
II.1.7.1 <i>Infrastructura</i> .....	15
II.1.7.2 <i>Cadrul legal</i> .....	15
II.1.7.3 <i>Rol si Responsabilitati</i> .....	15
II.1.7.4 <i>SWOT institutie</i> .....	15
<b>II.1.8 ALTE INSTITUTII</b> .....	15
II.1.8.1 <i>INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ</i> .....	15
II.1.8.2 <i>AUTORITĂȚILE PUBLICE LOCALE</i> .....	16
<b>II.1.9 BENEFICIARII SERVICIILOR DE SĂNĂTATE</b> .....	16
<b>II.1.10 FURNIZORII PENTRU SECTORUL SANITAR</b> .....	16
<b>II.1.11 CATALOGUL ACTORILOR DIN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII</b> .....	18
<b>II.2 SURSELE DE DATE ȘI CIRCUITUL INFORMAȚIILOR ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII</b> .....	21
<b>II.2.1 SURSE DE DATE ÎN SISTEMUL SANITAR</b> .....	21
<b>II.2.2 SURSELE DE DATE ALE GUVERNANȚILOR ȘI LEGIUITORILOR DIN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII</b> .....	25
II.2.2.1 <i>Ministerul Sănătății</i> .....	25
II.2.2.2 <i>Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (INSP-CNSINSP)</i> .....	26

Field Code Changed	... [1]
Unknown	
Field Code Changed	... [2]
Unknown	
Field Code Changed	... [3]
Unknown	
Field Code Changed	... [4]
Unknown	
Field Code Changed	... [5]
Unknown	
Field Code Changed	... [6]
Unknown	
Field Code Changed	... [7]
Unknown	
Field Code Changed	... [8]
Unknown	
Field Code Changed	... [9]
Unknown	
Field Code Changed	... [10]
Unknown	
Field Code Changed	... [11]
Unknown	
Field Code Changed	... [12]
Unknown	
Field Code Changed	... [13]
Unknown	
Field Code Changed	... [14]
Unknown	
Field Code Changed	... [15]
Unknown	
Field Code Changed	... [16]
Unknown	
Field Code Changed	... [17]
Unknown	
Field Code Changed	... [18]
Unknown	
Field Code Changed	... [19]
Unknown	
Field Code Changed	... [20]
Unknown	
Field Code Changed	... [21]
Unknown	
Field Code Changed	... [22]
Unknown	
Field Code Changed	... [23]
Unknown	
Field Code Changed	... [24]
Unknown	
Field Code Changed	... [25]
Unknown	
Field Code Changed	... [26]
Unknown	
Field Code Changed	... [27]
Unknown	
Field Code Changed	... [28]
Unknown	
Field Code Changed	... [29]
Unknown	
Field Code Changed	... [30]
Unknown	
Field Code Changed	... [31]
Unknown	
Field Code Changed	... [32]
Unknown	
Field Code Changed	... [33]
Unknown	
Field Code Changed	... [34]
Unknown	
Field Code Changed	... [35]
Unknown	
Field Code Changed	... [36]
Unknown	
Field Code Changed	... [37]
Unknown	
Field Code Changed	... [38]
Unknown	
Field Code Changed	... [39]
Unknown	
Field Code Changed	... [40]
Unknown	

II.2.2.3 Institutul Național de Sănătate Publică și Direcțiile Județene de Sănătate Publică .....	29
II.2.2.4 Oficiul Tehnic de Dispozitive Medicale (OTDM) .....	29
II.2.2.5 Agenția Națională a Medicamentului .....	30
II.2.2.6 Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar .....	30
II.2.2.7 Ministerul Administrației și Internelor .....	30
II.2.2.8 Sursele de date privind comisiile de specialitate și asociațiile profesionale .....	30
II.2.2.9 Sursele de date privind finanțatorii serviciilor de sănătate .....	30
II.2.2.10 Sursele de date privind furnizorii de servicii medicale .....	31
II.2.2.10.1 Spitalele .....	31
II.2.2.10.2 Ambulatorii .....	32
II.2.2.10.3 Medicii de familie .....	32
II.2.3 CIRCUITELE DE INFORMAȚII ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII .....	33
II.2.3.1 Circuitul informațional către Ministerul Sănătății .....	35
II.2.3.2 Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (INSP-CNSINSPI) .....	37
II.2.3.3 Direcția Județeană de Sănătate Publică (DJSP) .....	39
II.2.3.4 Colectarea datelor DRG .....	50
II.2.3.5 Circuitul informatic către Casa Națională de Asigurări de Sănătate .....	55
II.2.3.6 Casa Județeană de Asigurări de Sănătate (CJAS) .....	57
II.2.3.7 Legăturile dintre Ministerul Sănătății și Casa Națională de Asigurări de Sănătate privind informațiile medicale .....	61
II.2.3.8 Schimbul de date medicale .....	61
II.3 STANDARDE DE DATE ȘI DE IDENTIFICARE UTILIZATE .....	81
II.3.1 IDENTIFICAREA DE PACIENȚI .....	81
II.3.2 IDENTIFICAREA FURNIZORILOR DE SERVICII MEDICALE .....	82
II.3.3 STANDARDE INFORMAȚIONALE DE ANSAMBLU .....	82
II.3.3.1 Principalele Standarde Internaționale actuale .....	83
II.3.3.1 Clasificarea Internațională a maladiilor – revizia 10 (CIM-10) .....	83
II.3.3.2 Clasificarea internațională TNM a cancerului .....	83
II.3.3.3 Clasificarea Internațională a maladiilor și procedurilor, modificarea australiană (CIM-10-AM) .....	84
II.3.3.4 Clasificarea anatomic terapeutică chimică (ATC) și Doza zilnică definită (DDD) .....	84
II.3.3.5 Alte standarde .....	84
II.3.4 SISTEME INFORMATICE ÎN SERVICIILE DE ÎNGRIJIRE MEDICALĂ .....	84
II.3.4.1 Situația actuală .....	85
II.3.4.2 Sistemele informatice ale Caselor de Asigurări de Sănătate .....	85
II.3.4.3 Sistemele informatice ale Centrului Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică .....	85
II.3.4.4 Sistemele informatice ale Direcțiilor Județene de Sănătate Publică .....	85
II.3.4.5 Sistemele informatice ale furnizorilor de servicii medicale .....	86
II.3.5 FURNIZORI DE TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚII (TIC) .....	86
II.3.5.1 Cerințele privind sistemul informatic la nivelul furnizorilor de servicii medicale .....	86
II.3.5.2 Clasificarea sistemelor informatice (în grupe principale) .....	86
II.3.6 CERINȚELE FUNCȚIONALE DE BAZĂ PENTRU GRUPELE DE SISTEME INFORMATICE .....	87
II.3.6.1 Cerințele pentru sistemul informatic medical .....	87
II.3.6.1.1 Administrarea pacienților .....	87
II.3.6.1.2 Sistemul de medicație (prescrierea medicamentelor) .....	87
II.3.6.1.3 Sistemul pentru obstetrică .....	87
II.3.6.1.4 Sistemul pentru ambulatoriul clinic .....	87
II.3.6.1.5 Sistemul clinic pentru spitale .....	88
II.3.6.1.6 Anexe .....	88
II.3.6.2 Sistemul Informatic Economic .....	88
II.3.6.3 Sistemul informatic de management .....	88
II.3.6.4 Instrumente de comunicare .....	89
II.3.6.5 Alte Sisteme Informatic Operaționale .....	89
II.4 FINANTARE .....	90
II.5 ANALIZA COMPARATIVĂ ÎNTRE ROMANIA ȘI UNIUNEA EUROPEANĂ ÎN DOMENIUL E-SANATATE .....	90
II.6 CONCLUZII .....	90
ANALIZA SWOT A SITUAȚIEI E-SĂNĂTATE ÎN ROMÂNIA .....	95
CAPITOLUL III DIRECTII DE INTERVENȚIE ÎN DOMENIUL E-SANATATE .....	97
III.1 SISTEME INFORMAȚIONALE PENTRU CREȘTEREA CALITĂȚII ACTULUI MEDICAL .....	100

Field Code Changed ... [50]

Unknown

Field Code Changed ... [51]

Unknown

Field Code Changed ... [52]

Unknown

Field Code Changed ... [53]

Unknown

Field Code Changed ... [54]

Unknown

Field Code Changed ... [55]

Unknown

Field Code Changed ... [56]

Unknown

Field Code Changed ... [57]

Unknown

Field Code Changed ... [58]

Unknown

Field Code Changed ... [59]

Unknown

Field Code Changed ... [60]

Unknown

Field Code Changed ... [61]

Unknown

Field Code Changed ... [62]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 34

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 36

Unknown

Field Code Changed ... [63]

Unknown

Field Code Changed ... [64]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 38

Unknown

Field Code Changed ... [65]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 49

Unknown

Field Code Changed ... [66]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 54

Unknown

Field Code Changed ... [67]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 56

Unknown

Field Code Changed ... [68]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 59

Unknown

Field Code Changed ... [69]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 59

Unknown

Field Code Changed ... [70]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 79

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 79

Unknown

Field Code Changed ... [71]

Unknown

Field Code Changed ... [72]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Unknown

Field Code Changed ... [73]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Unknown

Field Code Changed ... [74]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Unknown

Field Code Changed ... [75]

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Unknown

III.1.1 DOSARUL ELECTRONIC DE SANATATE.....	100
III.1.2 ASISTAREA DECIZIEI MEDICALE: UTILIZAREA INDICATORILOR DE CALITATE A ACTULUI MEDICAL .....	102
III.1.3 EVALUAREA CALITATII SI CERTIFICAREA SISTEMELOR INFORMATICE MEDICALE.....	102
III.1.4 TELEMEDICINA SI M-HEALTH .....	102
<b>III.2 INTEROPERABILITATEA SISTEMELOR INFORMATICE MEDICALE .....</b>	<b>102</b>
III.2.1 STANDARDE .....	102
III.2.2 NOMENCLATOARE.....	102
III.2.3 REGISTRE (SE VOR IDENTIFICA REGISTRELE NATIONALE EXISTENTE ) .....	103
III.2.3.1 Sisteme de codificare si clasificare.....	103
III.2.3.2 Terminologii si ontologii medicale.....	103
<b>III.3 SISTEME INFORMATIONALE PENTRU IMBUNANATATIREA GESTIONARII DATELOR MEDICALE SI ADMINISTRATIVE .....</b>	<b>103</b>
III.3.1 INTERCONECTAREA SI ARMONIZAREA SISTEMELOR INFORMATIONALE CARE GESTIONEAZA DATE MEDICALE IN FORMAT ELECTRONIC DIN ROMANIA CU CELE EUROPENE .....	103
III.3.2 OPTIMIZAREA FLUXURILOR DE DATE PENTRU UTILIZAREA IN CADRUL REGISTRELOR NATIONALE.....	103
III.3.3 PRELUAREA OPTIUNII PACIENTULUI PRIVIND LIMITAREA PRELUCRĂRII DATELOR PERSONALE SAU PERMISIUNEA FOLOSIRII ÎN FORMĂ ANONIMZATĂ PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNT SAU CERCETARE .....	103
<b>III.4 FORMARE ȘI EDUCARE CONTINUĂ PENTRU CREȘTEREA CALITĂȚII ACTULUI MEDICAL.....</b>	<b>103</b>
III.4.1 PERSONALUL MEDICAL .....	104
III.4.1.1 Gestionarea formării inițiale și continue .....	104
III.4.1.2 Specialisti care gestioneaza si implementeaza sisteme informatice.....	104
III.4.1.3 Educatia pacientului .....	104

Deleted: 98
Unknown
Field Code Changed ... [107]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 100
Unknown
Field Code Changed ... [108]
Unknown
Field Code Changed ... [109]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 100
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 100
Unknown
Field Code Changed ... [110]
Unknown
Field Code Changed ... [111]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 100
Unknown
Field Code Changed ... [112]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 100
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [114]
Unknown
Field Code Changed ... [115]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [116]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [117]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [118]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [119]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [120]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Unknown
Field Code Changed ... [121]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 101
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Deleted: 102
Unknown
Field Code Changed ... [122]
Unknown
Field Code Changed ... [123]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Unknown
Field Code Changed ... [124]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM
Unknown
Field Code Changed ... [125]
Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

## Capitol I Principii

Prin informatizarea sistemului sanitar se urmaresc cresterea:

- sigurantei pacientilor si accesului la servicii medicale si medicamente;
- calitatii serviciilor medicale;
- eficientei furnizorilor de servicii medicale si medicamente;
- transparentei in utilizarea fondurilor si alocarea lor judicioasa catre unitatile sanitare cu paturi, respectiv catre furnizorii de servicii medicale si medicamente;
- controlului si imbunatatirea eficientiei cheltuielilor banilor publici.

Strategia in domeniul sanatatii își propune realizarea, în perspectivă, a unui sistem informatic integrat al sănătății (SIIS). În acest sens vor fi respectate următoarele principii:

- Sectorul ocrotirii sănătății din România este considerat ca fiind format dintr-un mare număr de *componente, publice sau private* (de ex. Ministerul Sănătății, CNAS, Colegiul Medicilor, spitalul X, cabinetul Y, farmacia Z, ASM, facultăți ș.a.m.d.); fiecare dintre acestea are un sistem informatic propriu, asupra căruia componenta este proprietară.
- SIIS este un *cadru* care asigură *integrarea*, în perspectivă, într-un tot coerent, a tuturor sistemelor informatice ale componentelor sectorului ocrotirii sănătății, ca și interconectarea acestora cu alte sisteme informatice naționale și internaționale, în conformitate cu reglementări aflate în vigoare.
- Prin urmare, SIIS este o „hartă”, o „rețea” de *module* fiecare cu funcționalități bine definite și care pot fi *înlocuite* la nevoie fără a perturba performanțele întregului, grație unor „*interfețe*” clar definite, atât ca date care circulă prin ele, cât și ca formă de prezentare a acestor date.
- Între componentele SIIS se vor evidenția cele care (încă) nu sunt informatizate, sau a căror informatizare nu respectă condițiile de interoperabilitate; în măsura în care acestea sunt ale unor organisme publice, sau au un rol important în funcționarea întregului, în SIIS se vor defini *priorități pentru realizarea* lor. Soluțiile SIIS vor trebui să asigure funcționarea întregului (eventual, provizoriu, fără unele funcționalități) chiar și în prezența unor module neinformatizate.
- prin SIIS se vor reglementa *definițiile, codificările, standardele* care vor asigura interoperabilitatea sistemelor informatice ale componentelor, ca și drepturile de acces, confidențialitatea, proprietatea asupra datelor, responsabilitățile de actualizare etc.; toate acestea vor fi *obligatorii* pentru sistemele informatice realizate din bani publici și vor fi *recomandate* pentru cele ale organizațiilor private.
- SIIS va ține cont de sistemele informatice, aplicațiile și fondurile de date deja *existente* și care își dovedesc utilitatea, de proiectele aflate în derulare, ca și de alte cerințe cunoscute (de exemplu standarde sau cerințe de interoperabilitate europene), asigurând ca integrarea tuturor acestora în ansamblul SIIS să se facă cu pierderi minime.
- SIIS se va realiza, adopta și modifica doar prin *consens*, de un *grup de lucru dedicat*, cu caracter permanent, în care vor fi reprezentate toate părțile interesate; la lucrările acestui grup vor fi invitați, după caz, și reprezentanți ai altor ministere sau organizații implicate (MAI, MCSI, INS etc.). Coordonarea și secretariatul acestui grup vor fi asigurate de Ministerul Sănătății.
- Realizarea SIIS, cu caracteristicile precizate mai sus, va constitui obiectul unui *proiect*, în care, pe lângă reprezentanții din grupul de lucru, vor participa specialiști IT&C. Acest proiect trebuie să aibă un *șef de proiect* care își asumă *răspunderea* pentru soluțiile adoptate. Ministerul Sănătății va decide încredințarea și finanțarea acestui proiect. *Avizarea SIIS* elaborat astfel, la terminarea fiecărei faze, va reveni grupului de lucru dedicat.

- Grupul de lucru dedicat, împreună cu echipa tehnică de elaborare, vor asigura *actualizarea periodică* a SIIS, în funcție de schimbările legislative, de noi soluții tehnice apărute etc. Totuși SIIS va fi astfel conceput încât schimbările previzibile să aibă un *impact minim* asupra cadrului adoptat.
- *Componentele cheie*, aplicațiile și bazele de date centrale, care interconectează și integrează într-un tot sistemele informatice ale componentelor SIIS, vor fi subordonate Ministerului Sănătății. Din acestea vor face parte probabil: un fișier „hub” al cetățenilor, un fișier „hub” de medici, un fișier de „unități sanitare” (publice și private), fișiere de nomenclatoare (ex. ICD-10), coduri, standarde etc., toate cu „pointere” către fișierele cu date detaliate.
- Componentele cheie încă neinformtizate, vor fi realizate printr-un *proiect*. Ministerul Sănătății va asigura fondurile și resursele necesare: hardware, software, comunicații, local, personal și buget de administrare și exploatare. Tot MS va efectua formalitățile de atribuire a contractului pentru realizarea acestui proiect. Ministerul Sănătății va deveni proprietarul sistemului informatic realizat astfel.
- *Administrarea și exploatarea* componentelor cheie ale SIIS, ca și a altor componente subordonate direct Ministerului Sănătății (de ex. cele legate de baza de date statistice a sănătății) vor fi asigurate de un *organism tehnic*, format din personal de operare și exploatare, inclusiv helpdesk, backup etc. În acest scop ar putea fi avută în vedere reorganizarea, dotarea și abilitarea fostului Centru de Calcul și Statistică Sanitară al MS (actualmente INSP-CNSINSP).
- După realizarea consensului asupra SIIS, acesta va fi adoptat printr-o Hotărâre de Guvern, sau altă formă cu putere de *lege*, care să asigure: schimburile de informații cu alte ministere (evidența persoanei, statistica etc.), obligativitatea respectării prevederilor din SIIS de proiectele de informatizare etc.
- SIIS, ca și toate reglementările legale aferente, vor fi *mediatizate* corespunzător; la fel, se va asigura o *transparență* maximă în privința soluțiilor privind componentele cheie, astfel încât noile sisteme informatice ale unor componente să fie realizate interoperabil și fără duplicarea inutilă a unor date sau prelucrări.
- Pentru punerea în practică a prevederilor de mai sus, specialiști desemnați de grupul de lucru dedicat sau din organismul tehnic, vor *aviza* orice proiect de informatizare din fonduri publice pentru conformitatea cu SIIS, deci pentru a vedea dacă sunt respectate standardele, codificările și celelalte condiții de interoperabilitate, pentru a evita paralelele și suprapunerile inutile, pentru a respecta prioritățile stabilite etc.

## **Capitolul II Starea actuala a domeniului e-Sanatate in Romania**

### **II.1 Structuri organizatorice implicate în tehnologiile informaționale de sănătate si stadiul informatizării acestora**

#### **II.1.1 Ministerul Sănătății**

##### **II.1.1.1 Infrastructura**

Sistemul informatic din domeniul sănătății din România este o colecție de sisteme, instrumente, procese și documente eterogene. Dar se pare că anumite părți centrale importante pentru dezvoltare viitoare a sistemului, cum ar fi registrul național al furnizorilor de servicii sau registrul național al personalului medical fie nu există, fie managementul lor nu asigură consecvență, corectitudine și nivel al serviciilor necesare pentru toți participanții. Situația este diferită în ceea ce privește sistemul informatic în domeniul sănătății la nivel central față de situația de la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate. Serviciile centrale de infrastructură trebuie să fie clădite pe standarde tehnice, funcționale, de securitate și de ciclu de viață strict definite.

În ceea ce privește infrastructura, Ministerul Sanatatii nu detine un sistem informatic propriu, ci mai degraba o serie de sisteme de management al documentelor (ex. LOTUS) sau programe informatice pentru gestiunea contabila.

Actualmente, se afla in curs de derulare un proiect finantat in cadrul Programului Operational Dezvoltarea Capacitatii Administrative care are ca scop elaborarea unui sistem de management integrat al documentelor pentru Ministerul Sanatatii si unitatile subordonate.

Se constata ca la nivelul Ministerului Sanatatii nu exista o structura care sa aiba ca atributii gestionarea domeniului e-sanatate. Exista un compartiment IT in subordinea Secretariatului General dar care se ocupa cu predilectie de intretinerea retelei de calculatoare a Ministerului Sanatatii.

##### **II.1.1.2 Cadrul legal**

În prezent, în România nu există o autoritate publică care să coordoneze politica de e-sănătate și care să fie un partener tehnic al Comisiei Europene în obiective comune, ca, de exemplu, interoperabilitatea la nivel european în domeniul e-sănătății. Legea 95/2006 a reformei în sănătate prevede că Ministerul Sănătății va realiza un sistem informatic integrat pentru managementul sănătății publice, incluzând informații privind bolile transmisibile, îngrijirile de urgență, asistența comunitară, informații de spital, carduri de asigurări de sănătate, etc.

În Planul Strategic al Ministerului Sănătății pentru perioada 2008-2010, se sublinia din nou necesitatea unui sistem informatic integrat pentru servicii de sanatate, cu monitorizarea pacienților. Cu toate acestea, Ministerul Sănătății a avut în ultimii ani doar un interes marginal pentru domeniul e-sănătății, mai mult pentru a administra câteva proiecte de informatizare lansate haotic.

### **II.1.1.3 Rol si Responsabilitati**

Ministerul Sănătății este un participant activ în schimbul de informații din domeniul sănătății. Misiunea sa este de a implementa strategiile și politicile sanitare în domeniul asigurării sănătății și reformei sanitare. Atribuțiile Ministerului Sănătății în domeniul sistemului informațional sunt organizarea sistemelor informatice din sănătate, sănătate publică și în domeniul raportării datelor de la unitățile sanitare pentru evaluarea stării de sănătate a populației, pentru a analiza și evalua periodic indicatorii privind starea de sănătate și criteriile de performanță ale unităților medicale și pentru a realiza rapoarte periodice privind starea de sănătate a populației către Guvern.

Responsabilitatea pentru standardele TIC din sănătate pare a fi puțin neclară; există cel puțin trei sau patru actori: MS, INSP-CNSINSP, CNAS, SNSPMS. Fiecare dintre acești actori are o influență asupra standardizării TIC, dar cooperarea lor pare a fi la un nivel foarte scăzut, în ciuda unor eforturi ale MS de a o facilita.

Deoarece nu există o strategie e-Sănătate acceptată care să specifice prioritățile și obiectivele de pe foaia de parcurs către e-Sănătate și nu există o singură agenție responsabilă pentru coordonarea proiectelor la nivel central, coordonarea proiectelor este foarte dificilă și există multe proiecte care se suprapun sau activități necoordonate ale actorilor mai sus-menționați.

Deoarece e-Sănătate are un caracter puternic intersectorial, cooperarea nu trebuie să includă doar actorii din sectorul sanitar, dar și reprezentanții de la nivelul celorlalte ministere responsabile pentru IT și comunicații, muncă și protecție socială, afaceri interne.

### **II.1.1.4 SWOT institutie**

.....

### **II.1.2 Direcțiile de Sănătate Publică**

Direcțiile de Sănătate Publică din cele 41 de județe și Municipiul București sunt unități deconcentrate ale Ministerului Sănătății. Acestea reprezintă autoritatea în materie de sănătate publică de la nivel local. Acestea implementează strategia Ministerului Sănătății, și anume, politicile naționale și programele naționale de sănătate, activitățile de prevenție și inspecția sanitară de stat, monitorizarea stării de sănătate a populației și organizarea statisticii sanitare, precum și planificarea și dezvoltarea investițiilor financiare de la bugetul de stat în sectorul sanitar. Acestea organizează activitatea de colectare, prelucrarea și raportare a datelor statistice către Ministerul Sănătății și direcțiile de la nivel local. Biroul de statistică de la nivelul DSP organizează baza de date de la nivel local, verifică și încrăpțează datele la introducerea lor în baza de date. Participă la implementarea sistemului informatic la nivelul spitalelor și altor unități medicale. Biroul de statistică de la nivelul DSP este subordonat din punct de vedere statistic INSP-CNSINSP.

### II.1.2.1 Infrastructura

.....

### II.1.2.2 Cadrul legal

.....

### II.1.2.3 Rol si Responsabilitati

.....

### II.1.2.4 SWOT institutie

.....

## II.1.3 Casa Nationala de Asigurari de Sanatate

**Casa Națională de Asigurări de Sănătate (CNAS)** este o instituție publică autonomă de interes național. Aceasta este entitatea legal constituită care asigură funcționarea unitară a sistemului asigurărilor sociale de sănătate din România. CNAS colaborează cu Ministerul Sănătății pentru implementarea politicilor și programelor sale de sănătate. Președintele CNAS este numit de Primul Ministru. CNAS stabilește strategia generală a sistemului de asistență medicală, administrează și controlează împreună cu casele teritoriale de asigurări de sănătate utilizarea fondurilor din asigurările sociale de sănătate. În domeniul informaticii, CNAS asigură organizarea și funcționarea sistemului informatic unitar și integrat de înregistrare a asiguraților și de administrare a fondului asigurărilor sociale de sănătate. Ministerul Sănătății stabilește indicatorii de raportare privind activitatea și starea de sănătate pe baza propunerilor din partea CNAS și a Colegiului Medicilor. CNAS de asemenea se consultă cu Colegiul Farmaciștilor și Ordinul Asistenților. Aceasta coordonează Casele Județene de Asigurări de Sănătate, CASMB și cele două case separate ale Ministerului Transporturilor și Infrastructurii și Ministerului Apărării Naționale. CNAS coordonează cele 42 de Case Județene de Asigurări de Sănătate.

### Casa Județeană de Asigurări de Sănătate

Casa Județeană de Asigurări de Sănătate (CJAS) este o instituție publică. Este constituită legal, cu personalitate juridică, cu buget propriu și este subordonată CNAS. CJAS colectează contribuțiile și gestionează bugetul aprobat, asigurând funcționarea sistemului asigurărilor sociale de sănătate la nivel local. Atribuțiile în domeniul informaticii asigură funcționarea sistemului informatic unic, integrat de înregistrare a asiguraților și de management și administrare a fondului asigurărilor sociale de sănătate la nivel județean. Aceasta are dreptul de a dezvolta, în funcție de problemele, nevoile și interesele proprii procedurile de colectare și raportare a datelor. CJAS colaborează cu toate CJAS, Colegiile Medicilor de la nivel județean, Colegiile Farmaciștilor și Ordinul Asistenților și are relații contractuale cu toți furnizorii de servicii medicale.

### CASAOPSNAJ și Casa Transporturilor

Aceste două Case de Asigurări de Sănătate sunt independente de Ministerul Sănătății: una aparține Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, iar cealaltă aparține sistemului apărării, ordinii publice, siguranței naționale și autorității judecătorești. Poziția lor este similară celei a CNAS.



### II.1.3.1 Infrastructura

.....

### II.1.3.2 Cadrul legal

.....

### II.1.3.3 Rol si Responsabilitati

.....

### II.1.3.4 SWOT institutie

.....

## II.1.4 Structuri furnizoare de îngrijiri medicale acordate pacientului

Furnizorii de servicii medicale asigură prevenirea îmbolnăvirilor, păstrarea și recuperarea stării de sănătate pentru populație. Serviciile sunt furnizate atât pentru persoanele sănătoase, cât și pentru cele bolnave, pentru femeile însărcinate și în alte stări care necesită ajutor. Serviciile de sănătate și cele conexe sunt furnizate de unitățile sanitare și de personalul medical (numiți în continuare furnizori) în condițiile legislației actuale.

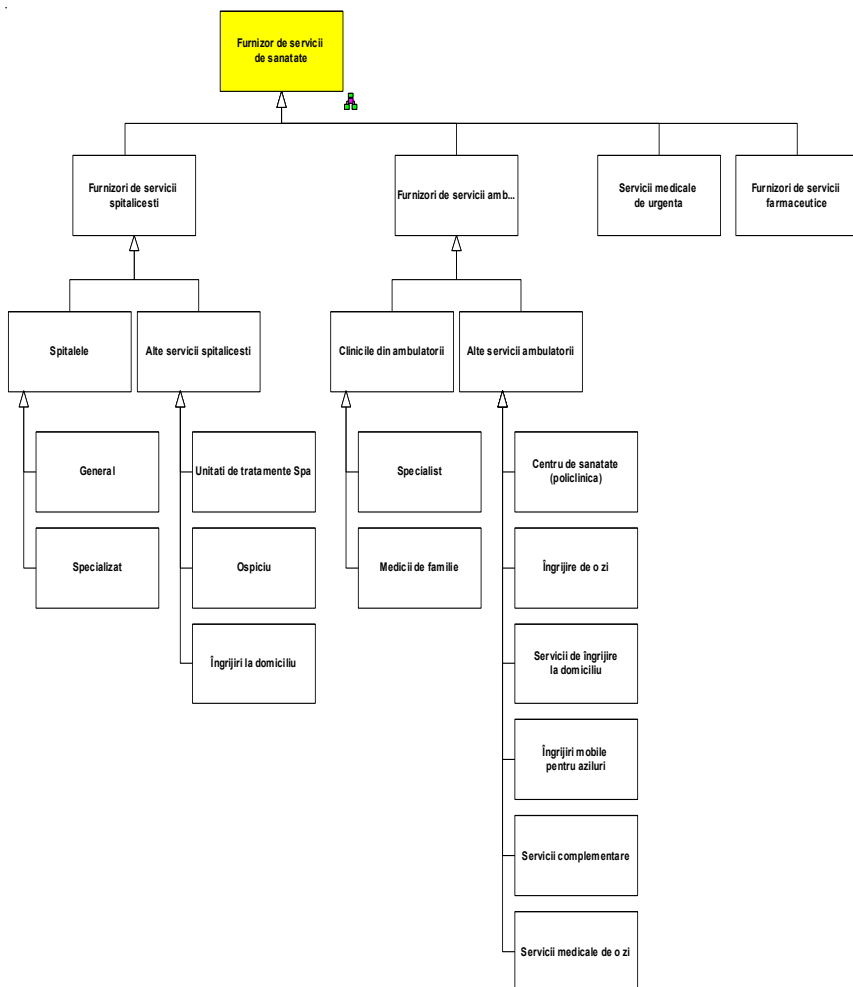
Furnizorii de servicii medicale sunt de diferite tipuri. O prezentare detaliată este dată în

Figura 1.

Figura 1 – Furnizorii de servicii medicale

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: Figura



Așa cum este prezentat în diagramă, furnizorii de servicii medicale se împart în patru categorii majore în funcție de serviciile furnizate:

- Furnizori de servicii de spitalizare continuă
- Furnizori de servicii nespitalicești (ambulatorii)
- Servicii de urgență
- Furnizori de asistență farmaceutică

**1. Spitalele** sunt unități medicale cu paturi, de utilitate publică. Acestea sunt facilități de stat sau private care furnizează servicii de asistență medicală (de prevenire, curative, de recuperare și paleative). În mod opțional, în cadrul structurii spitalului pot fi furnizate și

servicii ambulatorii. Spitalul are relații contractuale cu CJAS, respectiv CASMB sau cu cele două case de asigurări de sănătate. În același timp, spitalul este subordonat atât Direcției Județene de Asigurări de Sănătate, cât și Ministerului Sănătății. Unele aspecte ale funcționării spitalului se subordonează și autorităților publice locale.

“Numărul total de spitale care funcționau în România în anul 2005 în sectorul public (toate Ministerele, Academia Română și DJSP, inclusiv DSPMB) era de 421 spitale și 46 centre de sănătate, cu un număr de 142.377 paturi”. (Sursa: INSP-CNSINSP).

**2. Ambulatorii, departamentele de asistență ambulatorie** sunt unități cu sau fără personalitate juridică. Acestea sunt unități de stat sau private care furnizează servicii de asistență medicală de prevenire, curativă, de recuperare și servicii de specialitate de urgență. Acesta sunt integrate în structura spitalului sau independente.

**3. Cabinetele medicale** sunt unități cu sau fără personalitate juridică. Sunt unități de stat sau private care furnizează servicii de asistență medicală de prevenire, curativă, de recuperare și servicii de specialitate de urgență. Serviciile de asistență medicală sunt furnizate de medicii generalişti, medici de familie, medici de specialitate și de alte tipuri de personal, atât medical, cât și non-medical (biologi, chimiști, psihologi, fizioterapeuți, etc.)

**4. Medicii de familie** sunt absolvenți ai Facultăților de Medicină și cu specialitate medicină de familie, acreditați și autorizați să furnizeze servicii de asistență primară pentru pacienții înscriși pe listele proprii. Aceștia au contracte anuale cu Casele Județene de Asigurări de Sănătate, care stipulează obligația de a transmite datele și informațiile către Direcția Județeană de Asigurări de Sănătate. Medicii de familie colaborează cu alți furnizori de servicii medicale, de asemenea în relații contractuale cu CJAS, cum ar fi ambulatoriul de specialitate, spitale, laboratoare, etc. Aceștia sunt asistați din punct de vedere metodologic de Colegiul Medicilor.

**5. Farmaciile**, cu sau fără personalitate juridică, furnizează servicii de asistență farmaceutică în sistemul public sau privat.

**Sarcinile majore ale acestor furnizori sunt:**

- Furnizarea serviciilor de asistență primară, inclusiv serviciile de prevenție
- Decontarea costurilor serviciilor de sănătate cu finanțatorii
- Înregistrarea datelor și furnizarea informațiilor în scopul prelucrării lor viitoare

#### **II.1.4.1 Infrastructura**

.....

#### **II.1.4.2 Cadrul legal**

.....

#### **II.1.4.3 Rol si Responsabilitati**

.....

#### **II.1.4.4 SWOT institutie**

.....

### **II.1.5 Instituții de Cercetare și Dezvoltare**

#### **II.1.5.1 Institutul Național de Sănătate Publică**

Asigură cadrul științific pentru politicile sanitare și pentru strategiile în domeniul prevenției, promovării și asigurării stării de sănătate. Acesta elaborează studii de sănătate publică, elaborează norme și metodologii, produc rapoarte și coordonează anumite programe de sănătate publică.

INSP este o unitate medicala de utilitate publică la nivel național. Acesta este o entitate legala și instituție publica care furnizează servicii medicale terțiare (preventive, curative și de recuperare). Realizează, de asemenea, coordonarea metodologică și implementarea la nivel național a programelor de sănătate, care includ monitorizarea anumitor categorii de pacienți, activități de screening și dezvoltarea registrelor naționale și/sau locale pentru afecțiunile care sunt identificate ca probleme de sănătate publică. Aceste funcțiuni clasifică INSP nu doar în grupa furnizorilor de servicii medicale, dar și în grupa instituțiilor guvernamentale.

#### **II.1.5.2 Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Microbiologie și Imunologie “I. Cantacuzino”**

Principalele sarcini ale INCDMI I. Cantacuzino sunt cercetarea în domeniile științelor biomedicale, igienă și epidemiologie, patologie comparată și patologie infecțioasă, biochimie, enzimologie, imunologie, etc. Pe lângă activitatea științifică în institut se desfășoară și o susținută activitate de sănătate publică, concentrată în Centre de Referință. În institut se desfășoară și o intensă activitate de învățământ, în cadrul catedrei de Microbiologie și Epidemiologie a Facultății de Medicina din UMF Carol Davila.

#### **II.1.5.2 Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în patologie și științe Biomedicale “Victor Babeș”**

Principala sarcină a Institutului Babeș este cercetarea și studiile în domeniul bolilor transmisibile.

#### **II.1.5.3.Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar**

Școala Națională de Sănătate Publică este angajată în câteva domenii : educație post – universitară și instruire pentru specialiștii în sănătate și managerii spitalelor, cercetare în domeniul sănătății publice, promovarea sănătății, asistență tehnică pentru furnizorii de servicii medicale, cooperare în proiecte naționale și internaționale, cercetare în medicina bazată pe dovezi și sistem DRG.

#### **II.1.5.4 Agenția Națională a Medicamentului**

Agenția Națională a Medicamentului (ANM) contribuie la protecția și promovarea sănătății publice prin:

- Evaluarea la cel mai înalt nivel științific a autorizării documentațiilor în scopul asigurării pe piață a unor produse de calitate ridicată, sigure și eficiente;
- Supravegherea siguranței produselor medicinale în circuitul terapeutic prin activități de inspecție și farmacovigilență;
- Asigurarea că pacienții și personalul medical au acces la informațiile utile și corecte privind produsele medicinale autorizate cumpărate de pe piața din România;
- Asigurarea eficienței și eficacității administrative a organizației (ANM) și transparența practicilor și procedurilor utilizate.

### **II.1.6 Universități de Medicină și Farmacie**

Sectorul educației joacă un rol important în domeniul informaticii medicale. Facultățile de medicină și colegiile de asistenți medicali sunt subordonate atât Ministerului Educației, cât și Ministerului Sănătății. Acestea sunt responsabile pentru pregătirea personalului medical și a abilității lor de a înțelege statistica medicală, standardele naționale și internaționale de codificare și terminologia clinică, ce sunt importante pentru sistemele informatice din domeniul sănătății. Calitatea de a preda informatică predetermină nu doar cunoștințele informatice de bază ale personalului sanitar, dar și capacitatea de a lucra cu sursele de informații și de a le utiliza în procesul de luare a deciziilor.

Pentru studiile postuniversitare există o instituție subordonată direct Ministerului Sănătății – Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar care este responsabilă pentru formarea personalului, inclusiv a personalului administrativ în ceea ce privește standardele naționale și internaționale de codificare, management sanitar și formare clinică de specialitate.

#### **II.1.6.1 Infrastructura**

.....

#### **II.1.6.2 Cadrul legal**

.....

#### **II.1.6.3 Rol și Responsabilitati**

.....

#### **II.1.6.4 SWOT institutie**

.....

### **II.1.7 Organizații profesionale**

Rolul acestor membri ai grupului este din multe puncte de vedere similar cu rolul celui prezentat înainte. În general, membrii asociațiilor profesionale și comisiilor de specialitate participă la procesul legislativ în calitate de apărători ai sănătății. Acest grup este compus din camere profesionale, al căror rol este ancorat în legislația din domeniul sănătății și societățile profesionale. Apartenența la camerele profesionale este obligatorie pentru cea mai mare parte a personalului medical (de exemplu pentru medici, farmaciști, dentiști, asistenți), în timp ce comisiile de specialitate sunt asociații voluntare cu specializare într-un anumit domeniu (asociația chirurgilor, asociația radiologilor, etc.)

În ciuda faptului că acest grup constă din două subgrupe diferite, principala lor responsabilitate din punct de vedere IT este similară:

- Acestea sunt asociații profesionale care participă (sau ar trebui să participe) la dezvoltarea standardelor naționale și românizarea standardelor internaționale clinice și informatice;
- Acestea participă la procesul decizional din domeniul sănătății și de aceea trebuie ca suportul IT să poată conduce la decizii eficiente (sprijinite pe dovezi).

Colegiul Medicilor are ca obiectiv primordial asigurarea, controlul și supravegherea practicii profesiei medicale, precum și aplicarea legilor și reglementărilor care țin de exercitarea profesiei. Colegiul Farmaciștilor, Colegiul Dentiștilor și Colegiul Psihologilor sunt echivalente ale asociației profesionale a medicilor, cu atribuții similare. Ordinul Asistentelor și Moașelor este asociația echivalentă pentru asistente și moașe, cu atribuții similare.

Lista comisiilor consultative din România include, printre altele:

- Comisia de anatomie patologică și medicină legală
- Comisia de anestezie și terapie intensivă
- Comisia de bioetică
- Comisia de boli infecțioase și de luptă anti-SIDA
- Comisia de specialități cardiovasculare
- Comisia de specialități chirurgicale
- Comisia de dermato-venerologie
- Comisia de diabet și endocrinologie
- Comisia de farmacologie clinică, toxicologie și toxicodependență
- Comisia de gastroenterologie și hepatologie
- Comisia de genetică medicală
- Comisia de geriatrie și gerontologie
- Comisia de hematologie și transfuzii
- Comisia de medicină de familie
- Comisia de medicină de laborator
- Comisia de medicină de urgență și dezastre
- Comisia de specialități medico-dentare
- Comisia de medicină internă
- Comisia de medicina muncii
- Comisia de nefrologie
- Comisia de neurologie, neurologie pediatrică și neurochirurgie
- Comisia de obstetrică-ginecologie
- Comisia de oftalmologie
- Comisia de otorinolaringologie
- Comisia de oncologie medicală, oncohematologie, radioterapie, chirurgie oncologică și paleație
- Comisia de ortopedie și traumatologie
- Comisia de pediatrie și neonatologie
- Comisia de pneumologie, alergologie și imunologie clinică

- Comisia de psihiatrie și psihiatrie pediatrică
- Comisia de psihologie
- Comisia de radiologie-imagistică medicală și medicină nucleară
- Comisia de reumatologie
- Comisia de recuperare, medicină fizică și balneologie
- Comisia de sănătate publică, epidemiologie și promovarea sănătății

Alte asociații non-medicale:

- SIMDR - Societatea de Informatică Medicală Dentară din România
- RSMI – Societatea Română de Informatică Medicală

#### **II.1.7.1 Infrastructura**

.....

#### **II.1.7.2 Cadrul legal**

.....

#### **II.1.7.3 Rol si Responsabilitati**

.....

#### **II.1.7.4 SWOT institutie**

.....

#### **II.1.8 Alte institutii**

Domeniul e-sanatate este influențat de un număr de instituții din afara sectorului sanitar. Printre altele amintim Ministerul Apărării Naționale care administrează propria rețea de furnizori de servicii medicale, Ministerul Finanțelor Publice, care prin Agenția Națională de Administrare Fiscală colectează contribuțiile la sistemul public de asigurări de sănătate, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, Ministerul Dezvoltării Regionale și Locuinței care organizează activitatea de dezvoltare a propriilor date statistice în domeniul transporturilor, locuințelor, construcțiilor și turismului, participând astfel la sistemul informatic internațional și național, Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale care elaborează metodologii, norme de aplicare, standarde și indicatori privind siguranța și securitatea la locul de muncă. Acesta elaborează politicile de prevenire în domeniul sănătății și securității în ceea ce privește factorii de risc la locul de muncă, dezvoltă strategii pentru accidente la locul de muncă și prevenirea bolilor profesionale, elaborează și dezvoltă sistemul informatic în domeniul politicilor muncii, solidarității sociale și familiei și Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale care este organismul specializat în administrarea la nivel central a sectorului de TIC, care este înființat cu obiectivul de a implementa politica Guvernului României în acest domeniu.

##### **II.1.8.1 Institutul Național de Statistică**

Institutul Național de Statistică (INS) este organismul specializat al administrației publice centrale, cu subordonare directă față de Guvern și cu finanțare de la bugetul de stat. Acesta este organizatorul și coordonatorul datelor naționale statistice și este autorizat să creeze sistemul de indicatori statistici pentru fiecare domeniu, terminologia, clasificările,

metodologiile și tehnologiile pentru a obține datele obiective și asigurarea cercetării statistice. Atributele Institutului Național de Statistică includ: organizarea și coordonarea colectării datelor (procese, analiză și diseminare), dezvoltarea și actualizarea bazelor de date demografice, economice, legislative și financiare, dezvoltarea și întreținerea bazei de date statistice, producerea de instrumente statistice specifice și exploatarea sistemului informatic statistic, interpretarea și diseminarea studiilor statistice și analizelor pentru publicul general și pentru autoritățile publice și coordonarea activității de cercetare statistică, în special în ceea ce privește situația socială și economică. INS coordonează activitățile statistice ale tuturor celor care raportează date, birourile centrale și locale de statistică, pentru dezvoltarea unui fond național de date. În același timp, INS cooperează cu toate Ministerele, instituțiile centrale, organismele și agențiile în ceea ce privește dezvoltarea sistemului informatic național de statistică și cooperează cu alte instituții de statistică pentru a dezvolta un sistem statistic durabil și pentru a asigura comparabilitatea datelor statistice cu alte țări și cu UE.

#### **II.1.8.2 Autoritățile publice locale**

Deși autoritățile locale reprezentate în toate cele 41 de județe și Municipiul București nu au în prezent influență majoră asupra sistemului informatic în domeniul sănătății, ele trebuie să fie luate în considerare în planificarea viitoare a sistemului informatic în domeniul sănătății, deoarece o colaborare facilă și schimbul de informații între sectorul sanitar și autoritățile publice locale poate juca un rol major în eficiența și calitatea mai bună a serviciilor de sănătate pe viitor.

#### **II.1.9 Beneficiarii serviciilor de sănătate**

Sistemul serviciilor de sănătate din România garantează tuturor dreptul de a beneficia de servicii medicale, drept bazat pe principiul echității în ceea ce privește calitatea și accesul la servicii ca drept constituțional. Este interzisă discriminarea pe criterii de sex, religie, stare civilă, rasă, limbă, convingeri politice și de altă natură, activitate în sindicate, handicap, vârstă, proprietăți, descendență sau alte criterii.

- Sunt beneficiari ai serviciilor de sănătate furnizate și contribuie la costuri
- Au drepturi garantate de legislație
- Au drepturi și responsabilități pentru starea lor de sănătate
- Cooperează cu furnizorii de servicii medicale în procesul de furnizare a serviciilor de sănătate

#### **II.1.10 Furnizorii pentru sectorul sanitar**

Acest grup constă din furnizorii de bunuri și servicii pentru sectorul sanitar:

- Furnizori de medicamente și dINSpozitive medicale
- Furnizori de servicii de tehnologia informației și comunicații (TIC) – adesea strâns legați de categoria următoare
- Furnizori de tehnologie medicală (TM) – dINSpozitive de tehnologie medicală, tehnologie de laborator și instrumente medicale



- Alți furnizori – pentru alte bunuri decât cele mai sus menționate

Cel puțin două categorii de furnizori sunt importanți pentru acest proiect, și anume furnizorii de TIC și furnizorii de medicamente și materiale sanitare, deoarece participă direct la circuitul informației (furnizori de medicamente și alte materiale sanitare) sau indirect (furnizorii de TIC trebuie să îi sprijine în sistemele software).

Sarcini majore:

- Producerea și distribuția bunurilor menite pentru consum sau suport în timpul furnizării serviciilor de asistență medicală și a activităților conexe

### II.1.11 Catalogul actorilor din domeniul sănătății

Acest catalog a fost creat ca referință generală privind subiecții principali din sectorul sanitar din România

Categorie	Subcategorie	Numele actorului	Descrierea pe scurt a rolului	Abreviere
Guvernanții și legiuitorii din sănătate	Sectorul sanitar	Ministerul Sănătății	Responsabilitatea pentru sectorul sanitar.	MS
		Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică	Colectarea datelor statistice și producerea rapoartelor. Administrarea anumitor registre naționale de boli și sisteme.	INSP-CNSISP
		Institute de Sănătate Publică	Servicii de prevenire, epidemiologie.	INSP
		Direcții Județene de Sănătate Publică	Colectarea informațiilor privind activitățile din domeniul sănătății, morbiditatea și alte informații privind serviciile publice, colaborarea cu INSP-CNSINSP.	DJSP
		Agenția Națională a Medicamentului	Înregistrarea, evaluarea și acordarea de licențe pentru furnizorii de medicamente.	ANM
		Oficiul Tehnic de DINSPozitive Medicale	Similar cu ANM, responsabilitate în domeniul dINSPozitivelor medicale.	OTDM
		Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar	Colectarea datelor DRG, sprijinirea MS și CNAS.	SNSPMS
	Sectorul Educației	Ministerul Educației	Administrarea sistemului de educație medicală.	
		Facultățile de Medicină	Educația personalului medical.	
		Academia Română	Operează facilități de cercetare biomedicală.	
	Alte sectoare guvernamentale	Ministerul Apărării	Administrează și co-finanțează propria rețea de furnizori de servicii medicale.	
		Ministerul Justiției		
		Ministerul Transporturilor		
		Ministerul Administrației și Internelor		
		Ministerul Comunicațiilor	Creează standarde informatice și reguli pentru sectorul administrației publice.	
	Agenția Națională de Administrare Fiscală	Colectează contribuțiile la sistemul asigurărilor sociale de sănătate.		
	Ministerul Muncii	Administrează serviciile sociale, o interfață importantă pentru sănătate.		

Sandra Alexiu 1/7/13 12:36 AM

**Comment [1]:** Este si apanajul principal al societatilor profesionale, care – spre exemplu – construiesc ghiduri de practica, curriculum al specialitatii, structuri de curs, inclusiv e-learning

Categorie	Subcategorie	Numele actorului	Descrierea pe scurt a rolului	Abreviere
		Alte organisme guvernamentale centrale	Institutul Național de Statistică	Furnizează servicii de colectare și raportare a datelor statistice naționale. Elaborează legislația din acest domeniu.
		Administrația locală	Administrația județeană Consiliile și primăriile	Participă la managementul furnizorilor de servicii medicale ca membri ai consiliilor de administrație.
Organizații profesionale și comisii de specialitate	Organizații (asociații) profesionale	Colegiul Medicilor	Reprezentantul legal al personalului medical.	
		Colegiul Farmaciștilor		
		Colegiul Dentiștilor		
		Colegiul Psihologilor		
	Comisii profesionale	Asociații, societăți profesionale științifice	Întrunesc experți și specialiști în mod voluntar.	
		Academia medicală	Cercetare biomedicală.	
Furnizorii de servicii medicale	Servicii medicale de urgență		Serviciile de ambulanță	Furnizează servicii medicale, creează primele date ale pacienților și ale serviciilor furnizate, raportează către alți participanți la sistemul de sănătate. Acest grup gestionează cele mai importante date din sistem.
	Asistență ambulatorie	Ambulatorii	Operatorii de urgență în aer	
			Cabinete de medicină generală	
		Alte servicii ambulatorii	Cabinete de <u>alta specialitate in afara medicinei de familie</u>	
			Ambulatorii de specialitate	
			Servicii medicale de zi	
			Servicii paraclinice (laborator, etc)	
	Servicii cu regim spitalizare	Spitale	Servicii de îngrijire la domiciliu	
			Îngrijiri mobile pentru aziluri	
		Alte unități cu paturi	Generale	
			De specialitate	
			Centre de tratament	
			Aziluri	
Centre de sănătate				
Unități de tratament Spa				

Sandra Alexiu 1/7/13 12:38 AM

**Comment [2]:** Specificati, va rog, tipurile de furnizori de servicii medicale. Avem – de exemplu - cateva sute de spitale versus mii de cabinete de medicina familiei care nu au nicio tangenta cu acest tip de relatii.

Sandra Alexiu 1/7/13 12:39 AM

**Comment [4]:** Nu, mai corect organism de reglementare a profesiei. Organizatiile citate nu reprezinta legal personalul medical.

Sandra Alexiu 1/7/13 12:34 AM

**Comment [3]:** Categorisirea asociatiilor / societatiilor profesionale ca si comisii este departe de realitate, o adevarata ofensa. DPDV legal acestea sunt inscrise in Registrul asociatiilor si fundatiilor. Se face o confuzie intre organizatiile profesionale – respective societati profesionale pe diverse specialitati – si organism de reglementare a profesiei - respective colegiul medicilor, ordinal asistentilor, etc. Confuzia din aceasta clasificare se extinde in pata de ulei in tot documentul si o revizie serioasa se impune, pornind de la statutul unei organizatii profesionale, oricare ar fi ea.

Sandra Alexiu 1/7/13 12:40 AM

**Comment [5]:** Aici nu este definit rolul!!!

Sandra Alexiu 1/7/13 12:41 AM

**Comment [6]:** Nu mai exista de ceva vreme. Se numesc cabinete de medicina familiei, constituie asistenta medicala primara definite separate in Legea 95!!!!

Sandra Alexiu 1/7/13 12:42 AM

**Deleted:** Policlinici

Categorie	Subcategorie	Numele actorului	Descrierea pe scurt a rolului	Abreviere	
	Servicii farmaceutice	Unități de cercetare biomedicală			
		Farmacii cu circuit închis			
		Farmacii cu circuit deschis			
		Farmacii care comercializează dispozitive medicale			
Finanțatorii serviciilor medicale	Fonduri de asigurări de sănătate	Casa Națională de Asigurări de Sănătate	Cumpără servicii de la furnizorii de servicii pentru clienții lor.	CNAS	
		CAS-Transporturi			
		CASAOPSNAJ			
	Alți finanțatori	Finanțatorii contribuției	Angajatori	Plătesc contribuțiile la sistemul de asigurări sociale de sănătate.	
			Angajați		
			Liber profesioniști		
	Plăți directe	Finanțatorii direcți	Plătesc pentru serviciile de sănătate.		
Furnizori		Medicamente și materiale sanitare	Furnizează medicamente, dispozitive medicale, TIC și alte bunuri pentru sistemul sanitar.		
		Echipamente medicale			
		Tehnologia informației și comunicații		TIC	
		Alți furnizori			
Beneficiarii de servicii medicale		Participă la schema națională de asigurări de sănătate	Beneficiază de servicii medicale. Responsabilitate pentru propria stare de sănătate. Printre beneficiarii de servicii medicale obișnuiți se plasează și politicienii, membrii Parlamentului, administrația statului, etc.		
		Persoane care nu sunt incluse în schema asigurărilor de sănătate	Acest grup nu este numeros prin comparație		

Sandra Alexiu 1/7/13 12:45 AM

Deleted: dINS Pensare de

Sandra Alexiu 1/7/13 12:45 AM

Deleted: N

Sandra Alexiu 1/7/13 12:45 AM

Deleted: N

Sandra Alexiu 1/7/13 12:44 AM

Comment [7]: In SIUI sunt definite peste 20 de categorii de asigurati

Sandra Alexiu 1/7/13 12:47 AM

Comment [8]: Cititi va rog definitiile din legea 95. In aceasta lege nu exista categoria de NEASIGURAT!!!!

## II.2 Sursele de date și circuitul informațiilor în domeniul sănătății

### II.2.1 Surse de date în sistemul sanitar

Datele și informațiile legate de domeniul sanitar și determinantele lor sunt produse de trei surse principale (

Figura.):

1. **Colectarea regulată a datelor de către SNIS.** Acest canal are o componentă specifică pentru sectorul sanitar și o componentă externă sectorului sanitar. Datele sunt furnizate în mod sistematic, în cele mai multe cazuri în format tradițional statistic și la intervale de timp predefinite. Circuitul de date către Institutul Național de Statistică și INSP-CNSINSP se realizează în conformitate cu prevederile ordonanței Guvernului României nr. 9 / 1992 privind **organizarea datelor statistice oficiale**, aprobată prin Legea nr. 11/1994.

Pentru sectorul sanitar, sursele primare de date sunt:

- Furnizorii serviciilor de sănătate (medicii de familie, spitalele, centrele de diagnostic, instituturile, etc.) având contract cu casele de asigurări de sănătate.
- Instituțiile și organizațiile care furnizează servicii medicale, dar care sunt direct subordonate Ministerului Sănătății. Unele dintre ele au, de asemenea, contract cu casele de asigurări de sănătate.

Acești furnizori transmit date și informații specifice în cantitate mare și în mod mult mai detaliat decât ceea ce este solicitat de Institutul Național de Statistică. INSP-CNSINSP și CNAS utilizează aceste date pentru a evalua performanța diferitelor organizații din domeniul sanitar, pentru alocarea resurselor și pentru identificarea problemelor de sănătate. Alte date sunt raportate în mod pasiv, doar din cauza tradiției istorice.

2. **Date și informații pentru monitorizare și evaluarea programelor și sub-programelor naționale de sănătate.** Acest tip de producere a datelor este specific sectorului sanitar. În acest caz, datele și informațiile sunt raportate la intervale diferite de timp (lunar, trimestrial sau anual), așa cum este specificat în ordinele de ministru sau normele metodologice. Prin acest canal, datele sunt furnizate de către furnizorii de servicii medicale către INSP-CNSINSP, Instituturile de Sănătate Publică implicate în programele.
3. **Studii ad hoc și studii speciale.** Acest tip de producere a datelor este comun tuturor sectoarelor. Aceste activități sunt desfășurate fără o periodicitate predefinită. Subiectele acestor activități sunt determinate de nevoile sau interesele diferiților beneficiari. În aceste situații, rar se întâmplă să fie utilizate formatele standard.

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Formatted: Font:(Default) Arial

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: Figura 2

Figura 2 – Sursele datelor și informațiilor din domeniul sanitar

Tipul de date	Sursa primară de date	Destinația intermediară	Destinația finală
Datele obișnuite	Furnizorii de servicii medicale din sistemul sanitar	Direcțiile Județene de Sănătate Publică Direcțiile Județene de Statistică Casele Județene de Asigurări de Sănătate	Ministerul Sănătății Casa Națională de Asigurări de Sănătate Institutul Național de Statistică
Date și informații pentru monitorizarea și evaluarea programelor și sub-programelor naționale de sănătate	Furnizorii de servicii medicale din sectorul sanitar implicați în Programele Naționale de Sănătate	Direcțiile Județene de Sănătate Publică Casele Județene de Asigurări de Sănătate	Ministerul Sănătății Casa Națională de Asigurări de Sănătate Institutele de Sănătate Publică și institutele medicale naționale care sunt coordonatoare ale programelor de sănătate
Chestionare și studii speciale	Organizații naționale și internaționale variate	-	Ministerul Sănătății Casa Națională de Asigurări de Sănătate Institutul Național de Statistică

Figura 3-Catalogul surselor de date-Lista principalelor surse de date identificate.

Grupă	ID	Nume	Format electronic
Guvernul și legiuitorii din sănătate	SD_GOV_1	Registrul mortalității materne	Bază de date FoxPro
	SD_GOV_2	Registrul mortalității perinatale	Bază de date FoxPro
	SD_GOV_3	Registrul mortalității sub un an	Bază de date FoxPro
	SD_GOV_4	Registrul mortalității pentru copii între 1 – 4 ani.	FoxPro
	SD_GOV_5	Utilizarea paturilor	Tabele MS Excel
	SD_GOV_6	Statistică privind activitatea laboratoarelor	Fișiere MS Excel cu sumarul informațiilor despre laborator pentru un an
	SD_GOV_7	Statistică privind activitatea centrelor de transfuzii	Bază de date FoxPro
	SD_GOV_8	Statistici privind activitatea unităților balneare	MS Excel
	SD_GOV_9	Statistici privind serviciile de sănătate și morbiditatea în rândul școlărilor și studenților	MS Excel

Grupă	ID	Nume	Format electronic	
Comisii profesionale de specialitate	SD_GOV_10	Statistici privind activitatea unităților ambulatorii plătite direct de pacient	MS Excel	
	SD_GOV_11	Monitorizarea gravidelor și înregistrarea avorturilor	MS Excel	
	SD_GOV_12	Statistici privind concediile medicale	MS Excel	
	SD_GOV_13	Statistici privind morbiditatea și activitatea de la nivelul județului (sinteză)	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_14	Statistici privind externările	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_15	Morbiditatea pacienților tratați în cabinetele medicilor de familie	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_16	Registrul bolilor infecțioase	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_17	Registrul bolilor ocupaționale	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_18	Registrul național de cancer	FoxPro	
	SD_GOV_19	Boli cu transmitere sexuală	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_20	Statistici privind intervențiile chirurgicale	FoxPro	
	SD_GOV_21	Registrul național al medicilor	FoxPro	
	SD_GOV_22	Registrul echipamentelor medicale	FoxPro	
	SD_GOV_23	Fișiere statistice ale bolilor transmisibile	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_24	Costurile personale ale unităților sanitare	FoxPro	
	SD_GOV_25	Costurile personale în sectorul sanitar	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_26	Costurile serviciilor spitalicești	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_27	Statistici privind furnizarea de medicamente	Fișiere FoxPro	
	SD_GOV_28	Infecții nozocomiale		
	SD_GOV_29	Registrul național al cetățenilor	Înregistrare în registru.	
	SD_GOV_30	Registrul dISPozitivelor medicale	Înregistrare în registrul dINSpozitivelor medicale	
	SD_GOV_31	Registrul național al medicamentelor cu uz uman	Înregistrare în registru	
	SD_GOV_32	Registrul asistenței spitalicești	Înregistrări în baza de date MS SQL	
	Comisii profesionale de specialitate	SD_EXP_1	Registrul membrilor	Înregistrare în registru
	Furnizorii de servicii medicale (FSS)	SD_FSS_1	Identificarea pacienților și datele administrative	Înregistrare în Registrul Central al Pacienților (sistemul informatic național, sistemul informatic al ambulanței, aplicație cu un singur scop și altele)

Sandra Alexiu 1/7/13 12:50 AM

Deleted: N

Grupă	ID	Nume	Format electronic
	SD_FSS_2	Documentarea asistenței medicale acordate pacienților	Înregistrare în Sistemul informatic clinic
	SD_FSS_3	Prescrierea de medicamente	Înregistrare în Sistemul informatic clinic (cu funcționalitate în ceea ce privește prescrierea)
	SD_FSS_4	Activitatea serviciilor de salvare	Înregistrare în sistemul informatic al serviciilor de salvare
	SD_FSS_5	Contabilitatea în partidă dublă	Înregistrare în sistemul informatic economic
	SD_FSS_6	Contabilitate simplă	Înregistrare în sistemul informatic economic (ERP)
	SD_FSS_7	Resurse umane - angajați	Înregistrare în sistemul informatic economic sau alte sisteme informatice
	SD_FSS_8	Resurse umane	Înregistrare în sistemul informatic economic sau alte sisteme informatice
	Finanțatorii serviciilor de sănătate	SD_HP_1	Registrul furnizorilor de sănătate contractați
SD_HP_2		Registrul asiguraților	Înregistrare în sistemul informatic a companiei de asigurări (Registrul asiguraților)
SD_HP_3		Registrul central al asiguraților	Înregistrare în sistemul informațional al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate
SD_HP_4		Registrul plătitorilor contribuției	Înregistrare în sistemul informatic a companiei de asigurări respective (registrul plătitorilor, colectarea primelor de asigurare)
SD_HP_5		Registrul prescrierilor de medicamente	Registrul prescrierilor de medicamente



Grupă	ID	Nume	Format electronic
	SD_HP_6	Contabilitate financiară	Înregistrări în sistemul informatic contabil
	SD_HP_7	Registrul solicitărilor de rambursare	Înregistrare în sistemul informatic al companiei de asigurări de sănătate respective

## II.2.2 Sursele de date ale guvernanților și legiuitorilor din domeniul sănătății

Există un număr de subiecți din acest grup care urmăresc colectarea datelor relevante în domeniul sănătății pentru anumite scopuri. Majoritatea surselor de date relevante sunt în domeniul sănătății, însă nu numai pentru acest domeniu.

Grupul conține următorii colectori principali de date:

- Ministerul Sănătății
- INSP-CNSINSP
- Institutul Național de Sanatate Publica
- Direcțiile Județene de Sănătate Publică
- Oficiul Tehnic de Dispozitive Medicale
- Agenția Națională a Medicamentului
- Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar
- Ministerul Administrației și Internelor.

### II.2.2.1 Ministerul Sănătății

Ministerul Sănătății este primul destinatar al rapoartelor de date pentru sprijinirea procesului decizional și în același timp este actorul principal pentru unele procese informatice din domeniul sănătății. Dintre aceste procese amintim:

- Gestionarea licențelor pentru furnizorii de servicii medicale
- Administrarea și managementul spitalelor și altor tipuri de facilități
- Administrarea programelor specializate de sănătate
- Administrarea altor instituții responsabile (INSP-CNSINSP, INSP-urile, etc.)
- Clasificarea medicamentelor
- Legislație

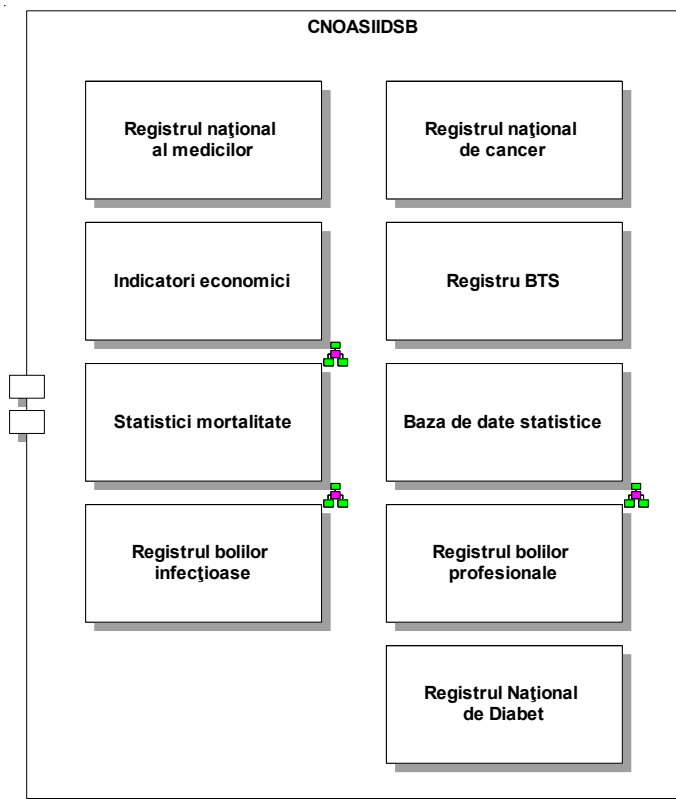
Din punctul de vedere al TIC, există multe surse de date care servesc ca date de intrare și ieșire pentru procesele amintite. Cele mai multe dintre ele sunt surse de date administrate de INSP-CNSINSP și de SNSPMS. În afară de aceste surse principale de date, există o multitudine de alte date care sunt folosite de MS, dar acele date sunt mai mult sau mai puțin foi de lucru în Excel sau tabele derivate din sursele de date primare fără structură regulată și fără proceduri de întreținere.

### II.2.2.2 Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (INSP-CNSINSP)

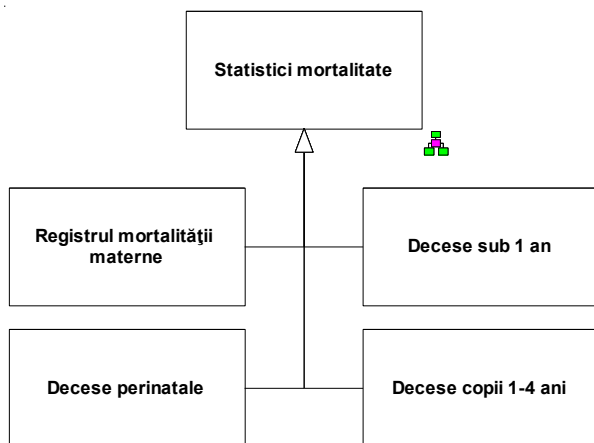
Colectarea datelor și producerea rapoartelor statistice la fel cum administrarea registrelor pacienților este una dintre cele mai importante sarcini ale INSP-CNSINSP. Varietatea datelor statistice și alte registre și fișiere care sunt administrate de INSP-CNSINSP este ilustrată în Figura 4 și Figura 5.

Centrul Național folosește diferite tipuri de baze de date și alte instrumente pentru gestionarea datelor în formate diferite, inclusiv în FoxPro, MS Excel și MS Access. În prezent nu există un depozit consolidat de date pentru stocarea tuturor datelor colectate și care să producă analize folosind instrumente analitice performante.

**Figura 4 – Sursele principale de date ale Centrului Național pentru Organizarea și Asigurarea Sistemului Informațional și Informatic în domeniul Sănătății**



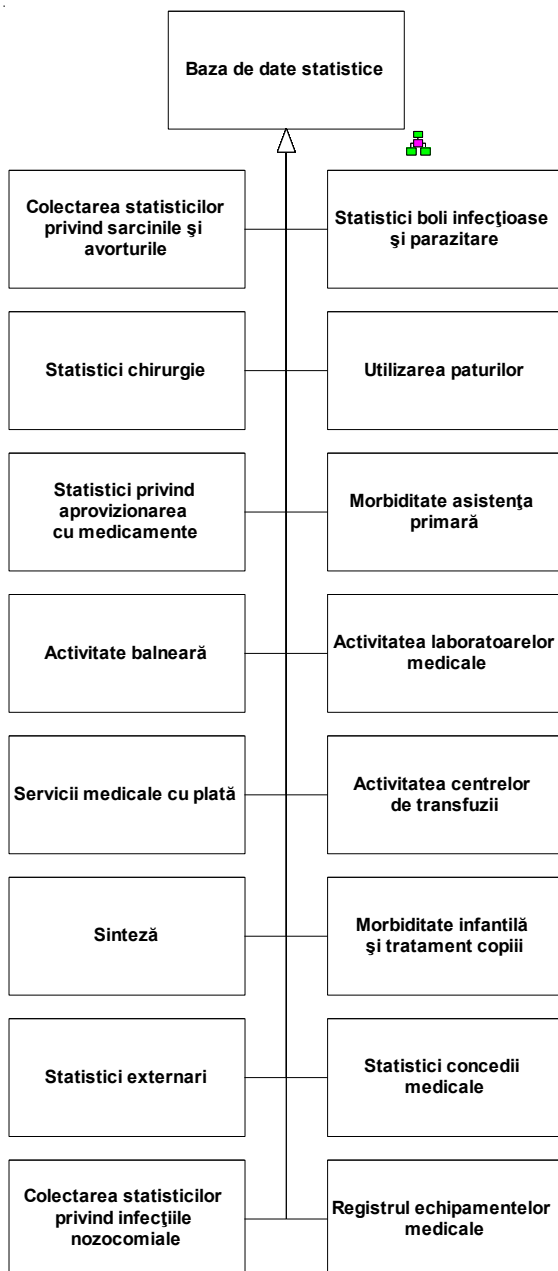
**Figura 5 – Registrele privind mortalitatea de la nivelul INSP-CNSINSP**



**Fișiere statistice**

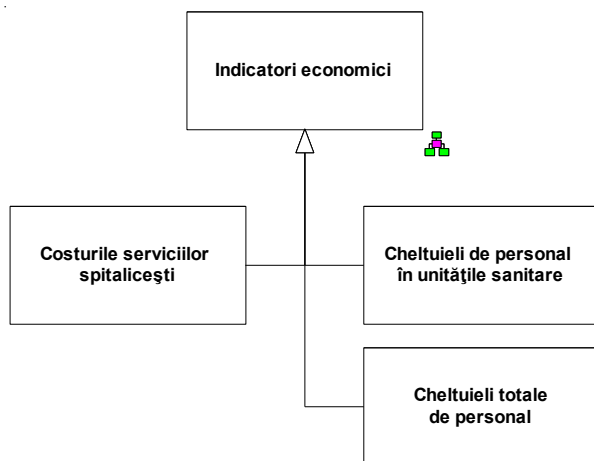
Spre deosebire de alte registre, colectarea fișierelor statistice nu include informații legate de entități individuale (pacient, personal medical, etc.), ci cifre agregate, caracteristici și alte informații, de obicei legate de anumite perioade de timp, grupe de vârstă și alte unități de măsură (dimensiuni).

Figura 6 – Fișiere statistice de la nivelul INSP-CNSINSP



## Indicatorii economici

Figura 7 – Colectarea datelor economice la nivelul INSP-CNSINSP



### II.2.2.3 Institutul Național de Sănătate Publică și Direcțiile Județene de Sănătate Publică

Institutul Național de Sănătate Publică împreună cu Direcțiile Județene de Sănătate Publică furnizează servicii medicale publică, inclusiv colectarea datelor epidemiologice și a altor date pentru diferite raportări.

Direcțiile județene de sănătate publică sunt centrele principale unde sunt colectate și prelucrate (transformate, validate, agregate) datele de la furnizorii de servicii medicale și raportate mai departe către alte instituții de la nivel central (INSP-CNSINSP și INSP). Aceste date acoperă atât colectările de date statistice descrise în capitolul anterior, dar și alte colectări de date, în special date care sunt esențiale pentru monitorizarea epidemiologică și alți indicatori de igienă și indicatori privind calitatea mediului.

Colectările de date statistice la nivelul DSP-urilor sunt în mare parte la fel ca cele descrise în capitolul „Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică” cu principala diferență că acestea includ informații doar de la nivelul furnizorilor de servicii medicale de la nivelul unui anumit județ.

### II.2.2.4 Oficiul Tehnic de Dispozitive Medicale (OTDM)

Oficiul Tehnic de Dispozitive Medicale acordă licențele pentru utilizarea dispozitivelor medicale pe teritoriul României. Oficiul înregistrează furnizorii; realizează testări ale securității și siguranței dispozitivelor medicale. Toate informațiile necesare sunt stocate într-un registru al dispozitivelor medicale. În afară de acest registru care include doar informațiile legate de tipuri și alte caracteristici ale dispozitivelor medicale înregistrare, ceea ce reprezintă și evidența tehnologiei înalte și a echipamentelor foarte scumpe existente.

#### II.2.2.5 Agenția Națională a Medicamentului

Agenția Națională a Medicamentului este responsabilă pentru înregistrarea și utilizarea medicamentelor în România. Aceasta administrează registrul național al medicamentelor pentru uz uman înregistrate în România. Fiecare medicament are un cod unic alocat de către ANM, care este utilizat ca identificator al medicamentului într-o serie de activități din sectorul sanitar (clasificare, rambursare, statistică, etc.).

#### II.2.2.6 Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar

Școala Națională de Sănătate Publică asigură funcționarea sistemului DRG în România. Școala gestionează un registru cu informații raportate de furnizorii de servicii spitalicești. În conformitate cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 1782/2006, toate spitalele din România, inclusiv cele militare, din rețeaua transporturilor și spitalele private trebuie să raporteze datele, indiferent dacă sunt sau nu plătite pe caz rezolvat (DRG). Registrul include aproape toate cazurile spitalicești, codurile procedurilor, diagnosticul și alte informații legate de episodul de îngrijire a pacientului. Din 2007 este inclusă și spitalizarea de zi.

#### II.2.2.7 Ministerul Administrației și Internelor

Cea mai interesantă sursă de date gestionate de acest Minister este evidența centrală a cetățenilor (locuitorii României). Registrul este un punct de referință important pentru celelalte registre orientate către pacient din domeniul sănătății, de exemplu, Registrul Asiguraților, Registrul Personalului Medical, etc.

#### II.2.2.8 Sursele de date privind comisiile de specialitate și asociațiile profesionale

Personalul medical este organizat în asociații profesionale. Apartenența este reglementată prin lege. Organizațiile profesionale păstrează informațiile legate de calificările și istoricul profesional al membrilor lor, și anume, medici, farmaciști, dentiști, psihologi și asistenți medicali.

#### II.2.2.9 Sursele de date privind finanțatorii serviciilor de sănătate

Casele de asigurări de sănătate păstrează evidența relațiilor cu ceilalți actori din sistemul sanitar. Astfel, sursele de date ale finanțatorilor serviciilor de sănătate includ:

- Registrul tuturor contractorilor din domeniul sănătății, de exemplu, furnizorii de servicii care au intrat într-o relație contractuală cu compania de asigurări
- Registrul asiguraților pentru fiecare CAS
- Registrul central al asiguraților
- Registrul finanțatorilor contribuțiilor
- Registrul prescrierilor de medicamente
- Sistemul financiar contabil

Sandra Alexiu 1/7/13 12:53 AM

**Comment [9]:** Din nou se amesteca organismele de reglementare (COLEGIU) CU ORGANIZATIILE PROFESIONALE.

- Registrul solicitărilor de rambursare

## II.2.2.10 Sursele de date privind furnizorii de servicii medicale

### II.2.2.10.1 Spitalele

În conformitate cu legea reformei spitalelor nr. 95/2006, capitolul dedicat spitalelor, spitalele sunt responsabile pentru colectarea, prelucrarea și transmiterea datelor în ceea ce privește toate activitățile, către Ministerul Sănătății și instituțiile subordonate. Din 2005 când toate spitalele din România trebuiau să raporteze cazurile de spitalizare, indiferent de sistemul de plată, s-au organizat departamente de statistică sau grupuri mici de statistică, dotate cu calculatoare, în funcție de posibilitățile locale.

Activitatea departamentului de statistică este coordonată de un angajat al spitalului (medic, inginer sau economist, etc.). La nivelul spitalelor mici, unde nu există departamente de statistică, ci există un grup de persoane care au responsabilități pentru activitatea de statistică, coordonatorul nu este remunerat în unele cazuri sau primește o plată simbolică. În acest serviciu, există și personal fără studii superioare angajat de spital. Remunerarea neatractivă face dificilă angajarea și păstrarea personalului IT experimentat. În comparație cu volumul de lucru, personalul existent și competențele lui sunt insuficiente.

Spitalul transmite datele și informațiile în trei direcții: către Direcțiile Județene de Sănătate Publică, către Casele Județene de Asigurări de Sănătate și pentru anumite programe naționale de sănătate către instituțiile sau organizațiile care coordonează programele la nivel național, așa cum este prezentat în [Figura 8– Circuitele informaționale principale din sistemul sanitar](#).

Datele transmise către Direcții Județene de Statistică continuă seria cronologică, uneori dublând, în formate diferite, circuitul de informații transmis către Casele de Asigurări de Sănătate sau cele legate de DRG (Grupele Înrudite de Diagnostic). Este cazul numărului de pacienți externați din spitale, și anume durata de spitalizare, serviciile furnizate de laboratoare, etc.

Datele și informațiile transmise către Casele Județene de Asigurări de Sănătate au un caracter economic pronunțat (costurile pe salon, secție, etc.). Acestea sunt legate de sistemul DRG pentru evaluarea performanței și alocării resurselor.

Sistemul de finanțare „pe caz rezolvat” a fost introdus în spitale la 1 ianuarie 2003, în cadrul reformei sistemului sanitar. Codificarea datelor privind externările din spital a fost introdusă în toate spitalele din România. Mai mult decât atât, au fost implementate sistemul de codificare a diagnosticelor CMI-10 (versiunea cu 4 cifre și extragerea electronică a „Setului Minim de Date la nivel de Pacient” folosind aplicația DRG) și noul „Registru Clinic General” al pacienților. Toate acestea au schimbat complet circuitul informatic produs la nivelul spitalelor. Datele sunt transmise lunar atât către Direcția Județeană de Sănătate Publică, cât și către Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar. Unul sau doi dintre medicii din spital au fost

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

**Deleted:** Figura 8 – Circuitele informaționale principale din sistemul sanitar

numiți ca reprezentanți pentru sistemul DRG. Aceștia primesc asistență de la consultantul pe probleme de DRG de la nivelul Direcției Județene de Sănătate Publică și sunt instruiți de coordonatorii de proiect de la nivelul Școlii Naționale de Sănătate Publică și Management Sanitar, INSP-CNSINSP și Casa Națională de Asigurări de Sănătate.

Aplicațiile soft utilizate pentru colectarea și transmiterea datelor sunt produse de companii diferite. Acestea folosesc în general același principii, dar din păcate acestea nu sunt nici compatibile, nici standardizate. Sunt scrise în diferite limbaje de programare. Rezultatele sunt aceleași. Tipul de aplicație pe care o achiziționează spitalul depinde de resursele financiare din SPonibile. Introducerea mecanismului de finanțare pe bază de caz rezolvat din anul 2004 a necesitat armonizarea circuitelor de informații necesare.

Se primește feedback legat de datele transmise doar în caz de inconsecvențe sau greșeli de raportare, pentru a fi verificate și corectate. Nu există acces online la rezultatele datelor din sistemul DRG.

#### II.2.2.10.2 Ambulatorii

Ambulatoriile furnizează servicii medicale de specialitate. Organigrama conține una sau două persoane cu studii medii care acoperă activitatea de colectare și raportare a datelor în vederea evaluării și monitorizării anumitor aspecte ale stării de sănătate, așa cum este prezentat în Figura 6.

În situația unui **cabinet ambulatoriu de specialitate integrate** în spital, raportările spitalului pentru **cabinetele ambulatorii** merg pe același canal ca și raportarea activității spitalului. Observațiile făcute pentru spital se aplică și **cabinetelor ambulatorii**, indiferent dacă acestea sunt independente sau sunt o componentă a spitalului.

Medicii din ambulatoriu, mai ales cei cu practică de tip privat utilizează softuri de cabinet, licențe procurate din resurse proprii. Softurile private de cabinet au dezvoltat numeroase alte instrumente de colectare a datelor medicale, în afara celor de raportare către CJAS, constituindu-se fise electronice ale pacienților, în special la medicii care utilizează aceste softuri încă de la apariția lor pe piață. Existența acestor softuri deschide numeroase posibilități de cercetare și poate constitui un bun punct de plecare pentru dezvoltarea dosarelor electronice ale pacienților. În plus utilizarea softurilor de cabinet face posibilă comunicarea directă și rapidă interdisciplinară, pentru mai bună integrare a profilaxiei, patologiei, tratamentului și monitorizării pacienților.

#### II.2.2.10.3 Medicii de familie

Medicii de familie își desfășoară activitatea (practică medicală privată) într-un cabinet asupra căruia deține proprietatea sau cabinet închiriat de la primărie, cel mai adesea. Resursele sunt limitate, iar calculatoarele sunt primite prin program național de medicii de familie, cumpărate din resursele propriului cabinet sau donate prin intermediul diferitelor proiecte. Laptopurile furnizate prin PNESSP dețin și sistem de operare oferit prin program. Licențele de office, soft de cabinet și antivirus, licențele

Sandra Alexiu 12/14/12 12:08 AM

Deleted: birou

Sandra Alexiu 12/14/12 12:08 AM

Deleted: stat

Sandra Alexiu 12/14/12 12:09 AM

Deleted: deținute

Sandra Alexiu 12/14/12 12:09 AM

Deleted:



pentru desktopurile achiziționate de medici, precum și alte softuri sunt cumpărate deasemenea din resurse proprii. Medicii de familie transmit date către:

- Direcția Județeană de Sănătate Publică, Direcția Județeană de statistică: datele legate de anumite aspecte ale stării de sănătate a pacienților sau legate de activități primare și secundare de prevenire a anumitor boli; medicii de familie utilizează formularistica pusă la dispoziție de DSP. Nu exista un formular unic de acest tip.
- Casa Județeană de Asigurări de Sănătate: datele privind caracteristicile pacienților și activitatea din cabinet. Datele sunt utilizate în special în scopuri economice (finanțare per capita și pe serviciu, în conformitate cu prevederile contractuale), dar și pentru evaluarea performanței medicilor de familie și evaluarea relației lor cu alți furnizori specializați de servicii medicale.

În 1997, Societatea Națională de Medicină de Familie și de Medicină Generală a inițiat programul privind „Rețeaua de dispensare santinelă”. Acest program a fost continuat de Centrul Național pentru Studii de Medicină de Familie. Obiectivul acestui program a fost dezvoltarea unui sistem informatic pentru colectarea datelor în sistemul asistenței primare pentru a obține imaginea reală a acestui sector important pentru sectorul serviciilor de sănătate. Rețeaua de dispensare santinelă a devenit funcțională la începutul anului 2000, cu sprijinul financiar al Guvernului Olandei, care a donat 100 de calculatoare. Aplicația Medins nu mai este utilizată astăzi de niciun medic de familie, softul nu mai există. În prezent există softuri de cabinet dezvoltate pentru a facilita activitatea de raportare a datelor către CJAS, însă spre deosebire de aplicația SIUI-MF pusă la dispoziție de SIVCO pentru raportare, softurile private de cabinet au dezvoltat numeroase alte instrumente de colectare a datelor medicale, constituindu-se fise electronice ale pacienților, în special la medicii care utilizează aceste softuri încă de la apariția lor pe piață. Existența acestor softuri deschide numeroase posibilități de cercetare în medicina familiei și poate constitui un bun punct de plecare pentru dezvoltarea dosarelor electronice ale pacienților. În plus utilizarea softurilor de cabinet face posibilă comunicarea directă și rapidă interdisciplinară, pentru mai bună integrare a profilaxiei, patologiei, tratamentului și monitorizării pacienților (în cazul unui soft web-based, informațiile se integrează în fișa unui pacient, dacă vin din mai multe surse și completează dosarul electronic al pacientului: consultația la medicul de familie, investigații paraclinice și de laborator ale căror rezultate sunt integrate imediat, consulturile interdisciplinare (mai multe specialități), softuri compatibile (de exemplu interfața pentru explorarea electrocardiografică permițând integrarea în fișa pacientului a rezultatului ECG și urmărirea în dinamică).

Sandra Alexiu 12/14/12 12:10 AM

Deleted: .

Sandra Alexiu 12/14/12 12:14 AM

Deleted: birou

Sandra Alexiu 12/14/12 12:14 AM

Deleted: caz rezolvat

Sandra Alexiu 12/14/12 12:15 AM

Deleted: INSP

Sandra Alexiu 12/14/12 12:15 AM

Deleted: INS

Sandra Alexiu 12/14/12 12:15 AM

Deleted: P

Sandra Alexiu 12/14/12 12:16 AM

Deleted: Sute de medici din toată țară utilizează în prezent aplicația „Medins” pentru introducerea datelor. Datele sunt retransmise online prin aplicația „Medins” pe site-ul rețelei.

### II.2.3 Circuitele de informații în domeniul sănătății

Una dintre problemele actuale din sistemul sanitar este rata scăzută de utilizare a tehnologiilor TIC și numărul mic de standarde TIC bine elaborate. Nu consider că este așa. La momentul finalizării documentului majoritatea furnizorilor se vor fi

informatizat. Rețeta electronică, raportările, duc la un grad relevant de informatizare. În general, există prea mulți care colectează datele cu prea multe interfețe și nivel scăzut de date colectate în același timp. Nu există formulare standard de colectare, documentele de raportare și frecvența de raportare diferă de la județ la județ.

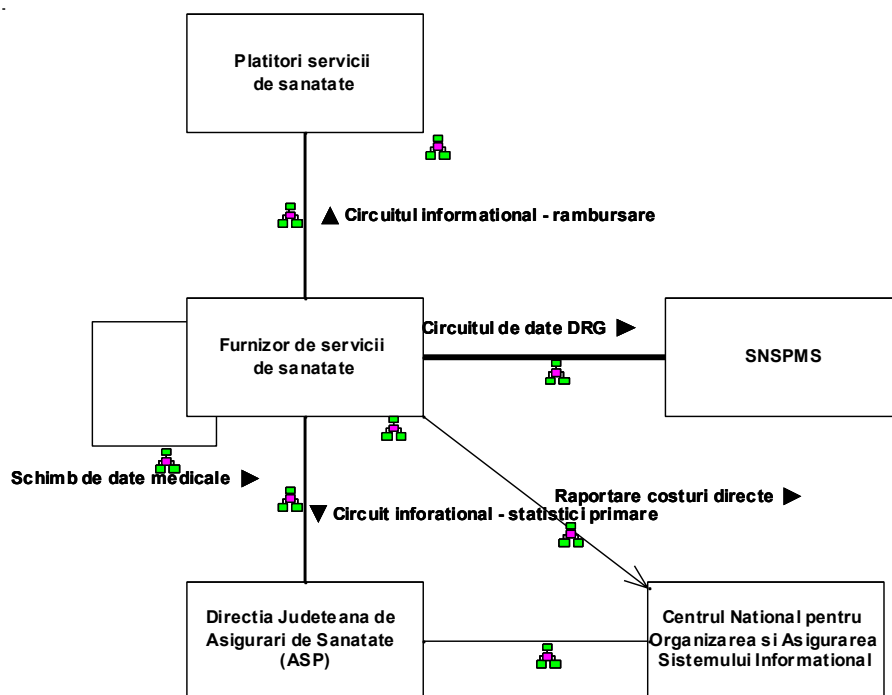
Pentru a îmbunătăți situația, am elaborat, ca bază pentru optimizarea viitoare, o descriere scurtă a circuitelor de informații principale care există în prezent. Acestea sunt în special:

- Circuitul informațional către Ministerul Sănătății
- Colectarea datelor statistice (inclusiv raportarea costurilor directe)
- Colectarea datelor DRG
- Circuitul informațional către Casa Națională de Asigurări de Sănătate
- Schimbul de date din sectorul sanitar
- Alte circuite informaționale

Circuitele informaționale sunt identificate printr-o etichetă cu următorul format:

DF\_xx, unde xx reprezintă un număr serial al circuitului informațional.

**Figura 8– Circuitele informaționale principale din sistemul sanitar**



### II.2.3.1 Circuitul informațional către Ministerul Sănătății

Sistemul actual informatic din domeniul sănătății este în vigoare de 50 de ani. Până la intrarea în vigoare a legii asigurărilor sociale de sănătate în anul 1999, circuitul informațional a funcționat pe principiul teritorial. Fiecare unitate medicală are un teritoriu specific alocat și a furnizat servicii medicale pentru cei care locuiau în acel teritoriu.

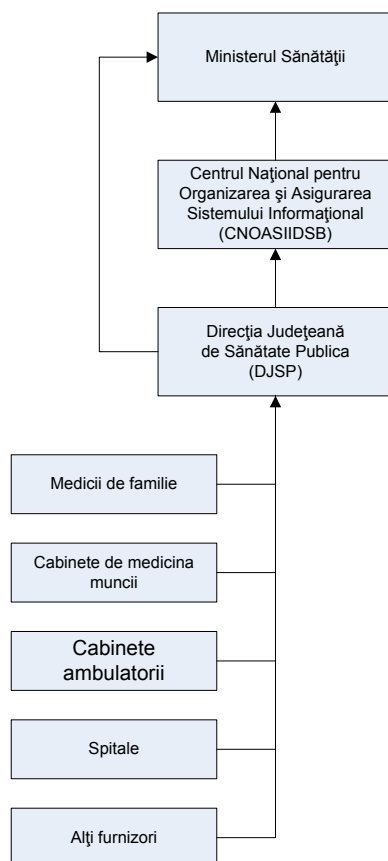
Direcțiile Județene de Sănătate Publică colectează datele și informațiile de la toți furnizorii de servicii medicale care au un acord cu Casa Județeană de Asigurări de Sănătate. În concordanță cu Legea asigurărilor sociale de sănătate, toți pacienții înregistrați pe listele medicilor de familie, indiferent de locul de reședință, beneficiază de servicii medicale, la fel ca și instituțiile specializate aflate în relații contractuale (cabinetele ambulatorii și unitățile cu paturi). Astfel, principiul teritoriului nu se mai aplică. De aceea, sunt disponibile date clare legate de populația care beneficiază de servicii de asistență medicală la nivelul medicilor de familie dar, în urma ajustărilor, legate de toată populația de la nivel județean.

Circuitul informațional către Ministerul Sănătății este un sistem centralizat, cu design piramidal și cu caracteristici pronunțate de directive de la centru (figura 9). Principala parte a circuitului informațional către MS constă din colectarea datelor statistice.

Sandra Alexiu 12/14/12 12:41 AM

Deleted: dINSPonibile

**Figura 9 – Principalul circuit informațional coordonat de MS**



#### ***Puncte tari***

---

- Disponibilitatea seriilor pe termen lung
- Bogăția datelor și informațiilor
- Comparabilitatea în spațiu și timp datorită formatelor consecvente pe durata a 40 de ani
- Existența unei tradiții de raportare
- Prezența infrastructurii de personal bine pregătit și a canalelor pre-existente de transmitere a informațiilor.

#### ***Puncte slabe***

---

- Lipsa definițiilor standard (cu excepția definițiilor evenimentelor demografice și definițiilor de caz pentru anumite boli transmisibile);

- **Agregarea la nivel județean;**
- Lipsa controlului de calitate și a mecanismelor de asigurare a calității;
- Lipsa totală a standardelor care permit comparabilitatea și compatibilitatea cu alte date;
- Raportarea pe hârtie și „sa fim serioși!”;
- Absența unei rețele naționale electronice pentru transmiterea datelor și informațiilor;
- **Circulația într-un singur sens a informațiilor și datelor: de la sursă către centru.** Furnizorii de date și centrele locale nu au acces la toate datele neagregate din sistem, care le-ar permite observarea imaginii de ansamblu și realizarea unei comparații cu ceilalți furnizori (lipsa feedback-ului);
- Nivel scăzut al prelucrării datelor;
- Risc potențial de generare și transmitere a datelor neconforme și pe care nu poți pune baza (lipsa validității).
- Datele pot fi raportate suprapus, nu se centralizează pe CNP!
- Codificarea nu ajută la furnizarea de date corecte și coerente. În medicina familiei se operează cu diagnostice prezumtive, care se definitivează după ce pacientul trece și prin explorări de laborator, imagistice, paraclinice, consulturi interdisciplinare. În acest scurt circuit, pacientul poate fi raportat de diverse structuri sau în intervale de timp distincte și pot apărea raportări multiple.
- Lipsa dispensarelor sentinela!

Sandra Alexiu 12/14/12 12:42 AM

Deleted: pe dischetă

### II.2.3.2 Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (INSP-CNSINSIP)

Acesta contribuie cel mai mult la circuitul informațional destinat Ministerului Sănătății. Acesta primește în mod regulat date și informații de la nivelul Direcțiilor Județene de Sănătate Publică și DSPMB (Figura 10). Datele și informațiile sunt primite pe hârtie, ? și prin e-mail. Formatele sunt standardizate; unele dintre ele au fost actualizate după 1990.

Sandra Alexiu 12/14/12 12:58 AM

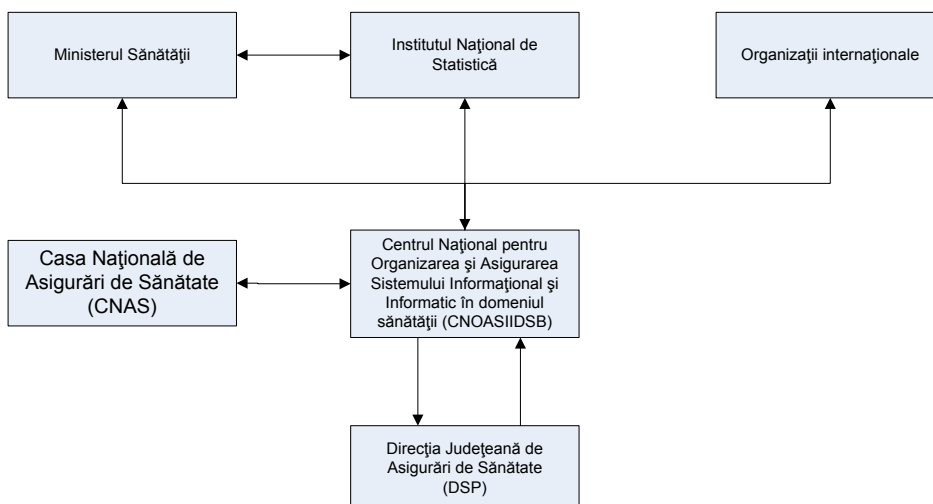
Deleted: dischetă

Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică colectează, stochează, prelucrează și analizează datele primite regulat. În acest scop, folosește diferite formate de baze de date, în special FoxPro și MS Excel. Aplicația pentru analiză este scrisă în limbaje diferite de programare.

Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică transmite date și informații către:

- Ministerul Sănătății și direcțiile sale diferite pentru informații periodice regulate;
- Direcțiile Județene de Sănătate Publică;
- Institutul Național de Statistică pentru actualizarea datelor privind mișcarea naturală a populației și evaluarea performanței unităților sanitare;
- Instituții naționale cu care colaborează în mod regulat, cum ar fi OMS.

**Figura 10 - Poziția Centrului Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (INSP-CNSINSP)**



**Diseminarea** datelor și informațiilor se face prin intermediul următoarelor publicații:

- **Anuarul statistic din domeniul sănătății** conține date și informații cuprinzătoare cu serii cronologice lungi: datele sunt comparabile, iar sistemul de raportare este practic același din anii '50. Din păcate, există o lungă perioadă de latență între colectarea datelor și publicarea lor: publicația care conține date din anul precedent apare în septembrie – octombrie. Datele sunt agregate atât la nivel județean, cât și național și sunt prezentate sub formă de tabel. Arareori se întâmplă ca datele să fie interpretate și analizate.
- **Buletinele** sunt publicații trimestriale, bianuale și anuale cu teme bine definite, cum ar fi bolile transmisibile, migrația naturală a populației, utilizarea serviciilor de sănătate, etc. Datele publicate sunt provizorii. Sunt publicate doar 100 – 150 de copii și ajung, în fapt doar la decidenții de la nivel național și la directorii Direcțiilor Județene de Sănătate Publică; [cat e de greu sa le distribui electronic?](#)
- **Periodicele** sunt publicații anuale pe teme bine definite, cum ar fi „mortalitatea maternă”, „Mortalitatea infantilă”, „Unitățile spitalicești”, „Procedurile radiologice”, „Morbiditatea ocupațională”, „Morbiditatea cu incapacitate temporară de muncă”, „Servicii balneologice” și altele. Aceste publicații au avantajul de a detalia problemele specifice dar datele sunt prelucrate în mod simplist (calcularea ratelor, indicilor), uneori sunt utilizate și metodele de standardizare.

**Principalii utilizatori** ai datelor din sistemul sanitar sunt instituțiile și organizațiile din sistemul sanitar și organizațiile internaționale.

**Utilizarea datelor și informațiilor în procesul decizional:** la nivel local, datele și informațiile sunt utilizate în special pentru intervențiile în situația evenimentelor acute sau de criză și în mai mică măsură pentru elaborarea strategiilor sau politicilor din sănătate. Legătura dintre date și decizii este adesea inversată: decizia este luată pe

baza altor criterii și justificarea deciziei deja luate se caută printre informațiile existente.

#### **Puncte tari**

---

- Datele și informațiile sunt cuprinzătoare, în serii cronologice lungi (aproximativ 50 de ani), comparabile în timp și unități teritoriale, în special pentru evenimente demografice;
- Acces online la pagina de internet care conține date demografice legate de populație, decese, mortalitate, nașteri, sporul natural și mortalitatea infantilă, în format MS Excel. Pagina de internet conține, de asemenea, Sistemul de Prezentare a Datelor (SPD) al OMS pentru Statele Membre, care furnizează date legate de mortalitatea ajustată pe județe, zona de reședință și gen;
- Număr mare de publicații care conțin date și informații din sistemul sanitar (mai mult de 10 pe an).

#### **Puncte slabe**

---

- Nu există o rețea electronică națională de informatică medicală; dar există date în SIUI, la nivelul CNAS! Medicii de familie raportează lunar date!
- Nu există rețea de dispensare sentinela!
- Datele sunt agregate la nivel județean;
- Nu există un control automat al calității în afară de verificările logice (excluderea datelor absurde);
- Nu există baze de date modulare, nu există stocare online și nici o posibilitate de actualizare rapidă ;
- Prea multe aplicații folosite pentru stocare și prelucrare ; fiecare modul are propriul tip de prelucrare ;
- Așteptare lungă a publicațiilor până la rezultatele finale (6 – 8 luni de la începutul anului următor.

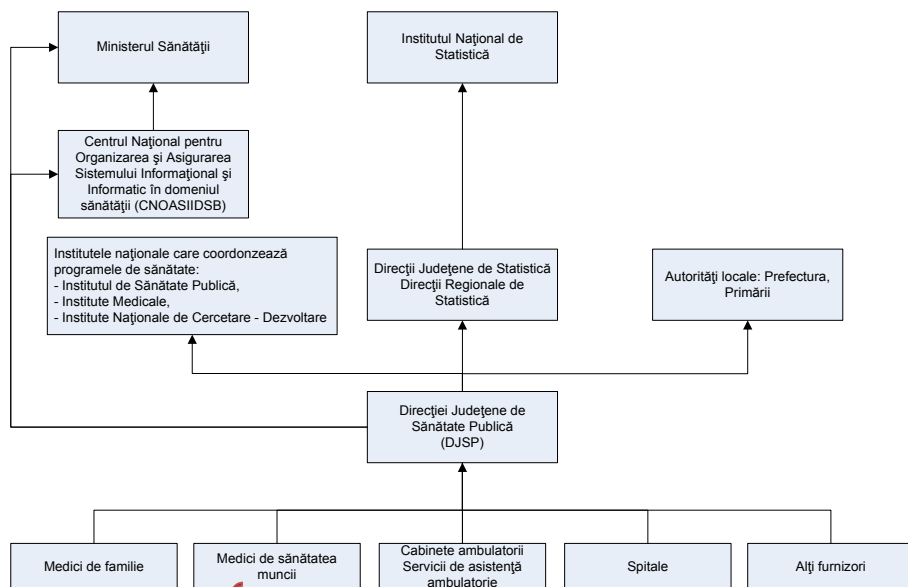
#### **II.2.3.3 Direcția Județeană de Sănătate Publică (DJSP)**

Birourile de statistică și informatică se află în centrul circuitului datelor și informațiilor de la nivelul DJSP (Figura 16). Un medic conduce biroul, cu normă întreagă sau cu jumătate de normă. În unele cazuri, acesta este specialist de sănătate publică și managementul serviciilor de sănătate sau doar deține o competență în această specialitate. În funcție de caracteristicile locale specifice, la această echipă se adaugă un alt medic, de la unul până la trei angajați cu studii medii și un specialist IT. Fiecare birou este dotat cu cel puțin un calculator. Din iulie 2003, situația s-a schimbat. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 880/2006 modifică structura DSP-urilor (modifică Ordinul Nr. 664/2003). Birourile de statistică și informatică și-au schimbat denumirea în *Birouri de informatică și biostatistică medicală*. Între timp, s-a schimbat subordonarea ierarhică, ceea ce a condus la reduceri de personal, în timp ce atribuțiile biroului au rămas aceleași.

**Departamentul de Promovarea Sănătății** de la nivelul DJSP ar atribui în managementul programelor naționale de sănătate la nivel județean. Seturile de date, ratele și indicatorii specifici pentru fiecare sub-program au fost create pentru a

monitoriza progresele. Rapoartele sunt analizate și evaluate anual cu ocazia aprobării bugetului.

**Figura 2 – Poziția Direcției Județene de Sănătate Publică în cadrul circuitului informațional**



Corect este "MEDICI DE MEDICINA MUNCII"

**Schimbul de date: DJSP primește** date de la toți furnizorii de servicii medicale care au contract cu Casa de Asigurări de Sănătate și de la toate departamentele din structura direcției (de ex: igiena alimentelor, igiena mediului, igiena școlară, etc.). În România, numărul furnizorilor este important. De exemplu, în anul 2001 existau aproximativ 11.000 de medici de familie, 442 spitale, 240 **dispensare** de medicina muncii, 62 de policlinici. Aceasta presupune un număr mare de rapoarte primite de acest birou (de exemplu, în județul Brașov, aproximativ 400 de medici de familie și 14 spitale cu **cabinetele lor ambulatorii** trimit rapoarte către biroul de statistică). În cele mai multe cazuri, rapoartele sunt primite lunar. Rapoartele trimestriale și anuale solicitate sunt puține, iar unele dintre ele (în special cele trimestriale) reprezintă o compilație a datelor lunare. Formatul este unul predefinit, iar suportul este pe hârtie, dischetă sau email.

Datele transmise către DJSP sunt:

- Demografice
- Morbiditate (informații privind bolile transmisibile și netransmisibile considerate ca probleme de sănătate publică);
- Evaluarea performanței furnizorilor.

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

Deleted: 11

Sandra Alexiu 12/14/12 1:05 AM

Formatted: List Bullet 4, Indent: Left: 4,67 cm

Sandra Alexiu 12/14/12 1:05 AM

Deleted: dINSPEnsare



Toți furnizorii de servicii medicale din fiecare categorie furnizează același tip de date. Mecanismul permite pe de o parte colectarea unui volum mare de date și informații, dar are și următoarele limite:

- Numărul mare de furnizori **generează** deficiențe în ceea ce privește calitatea datelor;
- Instruirea în colectarea datelor, codificare și transmiterea datelor este dificilă;
- Volumul de muncă pentru prelucrarea datelor primite la nivelul biroului este foarte mare.

Activitățile de **Stocare și management al datelor** realizate de biroul de statistică sunt:

- Verificarea logică a datelor;
- Codificarea cauzelor de deces;
- Centralizarea și agregarea datelor la nivel județean;
- Dezvoltarea bazei de date de la nivel județean;
- Actualizarea bazei de date de la nivel județean;
- Prelucrarea și analiza datelor conform nevoilor locale.

Bazele de date sunt de obicei scrise în FoxPro și MS Excel. Bazele de date folosite nu sunt modulare și nu există posibilitatea accesului online. Transferul între bazele de date este realizat manual. Mecanismele de asigurare a calității / control al calității sunt limitate doar la verificare logică.

Biroul de statistică **transmite** date și informații către:

- Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică : lunar, trimestrial și anual pe hârtie, dischetă și email;
- Ministerul Sănătății: doar în mod excepțional și doar în situația anumitor boli transmisibile sau epidemii (prin telefon, email sau pe hârtie)
- Direcția Județeană de Statistică sau Direcțiile regionale de Statistică; de acolo, datele sunt transmise către Institutul Național de Statistică. Circuitul informațional care se referă la migrația naturală a populației este cu dublu sens: evenimentele demografice sunt înregistrate în locul unde apar, dar sunt măsurate în relație cu locul de reședință al persoanelor implicate în eveniment;
- Autoritățile locale (prefectura, primăriile, consiliile județene și locale): tipul și cantitatea de date și informații variază de la un județ la altul și de la informația curentă la analiza principalelor aspecte ale stării de sănătate ale populației în situații speciale;
- Institutele sunt coordonatori naționali ai programelor și subprogramelor de sănătate prin departamentele de strategie și management cărora le aparțin;
- Categoriile diferite ale publicului general, în special în situația evenimentelor de criză sau solicitărilor din partea mass-media.

Sandra Alexiu 12/14/12 1:07 AM

Deleted: rezultă în

### **Puncte tari**

---

- Complexitatea datelor și informațiilor, serii cronologice lungi (aproximativ 50 de ani);
- Datele neagregate ajung la nivelul furnizorilor de servicii;
- Regularitatea raportării;
- Canale puternice de transmitere a datelor;
- Personal instruit în colectarea, codificarea, prelucrarea și analiza datelor;
- Resurse informatice.

### **Puncte slabe**

---

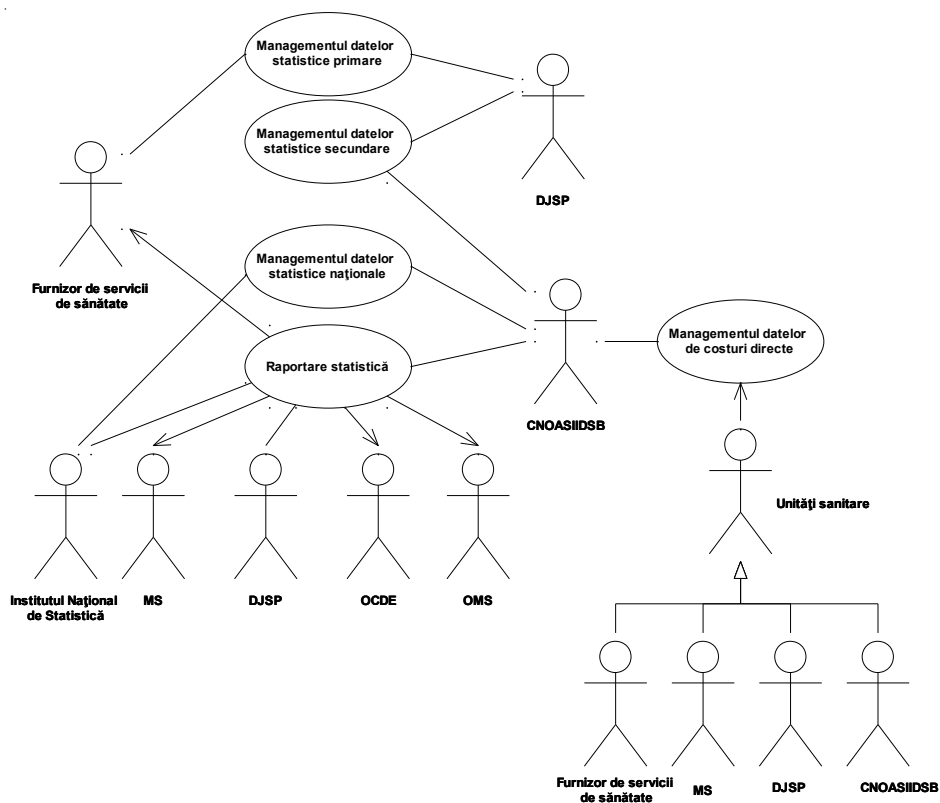
- Lipsa completă a datelor disponibile legate de comportament, obiceiuri și stil de viață sănătos;
- Analiza datelor este insuficientă și incompletă. În cea mai mare parte a timpului, aceasta este limitată la prezentarea unui tabel cu cifre absolute, seturi de rate și indicatori în serii cronologice, la nivel județean și național. Rareori sunt introduse comentarii legate de aceste figuri;
- Personal insuficient pentru volumul mare de lucru;
- Schimbări frecvente în subordonarea ierarhică;
- Populație de referință incertă – la nivel municipal sau orășenesc;
- Schimbări frecvente ale aplicațiilor.

Datele statistice sunt cel mai mult colectate în doi pași cu excepția circuitelor informaționale directe. Circuitele de date statistice primare reprezintă colectarea datelor realizată de Direcțiile Județene de Sănătate Publică (DJSP), în timp ce circuitele de date statistice secundare reprezintă comunicarea datelor între DJSP și INSP-CNSINSP. Circuitele de date care evită DJSP sunt numite raportare directă a costurilor. Toate aceste circuite de date rezultă din procesele managementului datelor statistice. Am desenat o prezentare generală a acestui proces într-o diagramă UML în Figura 12.

Sandra Alexiu 12/14/12 1:08 AM

Deleted: dINSPonibile

**Figura 12– Diagrama privind Managementul datelor statistice**



Circuitele de date statistice primare sunt ilustrate în Figura 13. Circuitul de date statistice secundar și raportarea directă a costurilor sunt prezentate în Figura 14. Figura 15 prezintă descrierea tabulară a tuturor circuitelor de date statistice.

**Figura 13 – Circuitele primare de date statistice Unde sunt furnizorii de servicii medicale din asistenta medicala primara?**

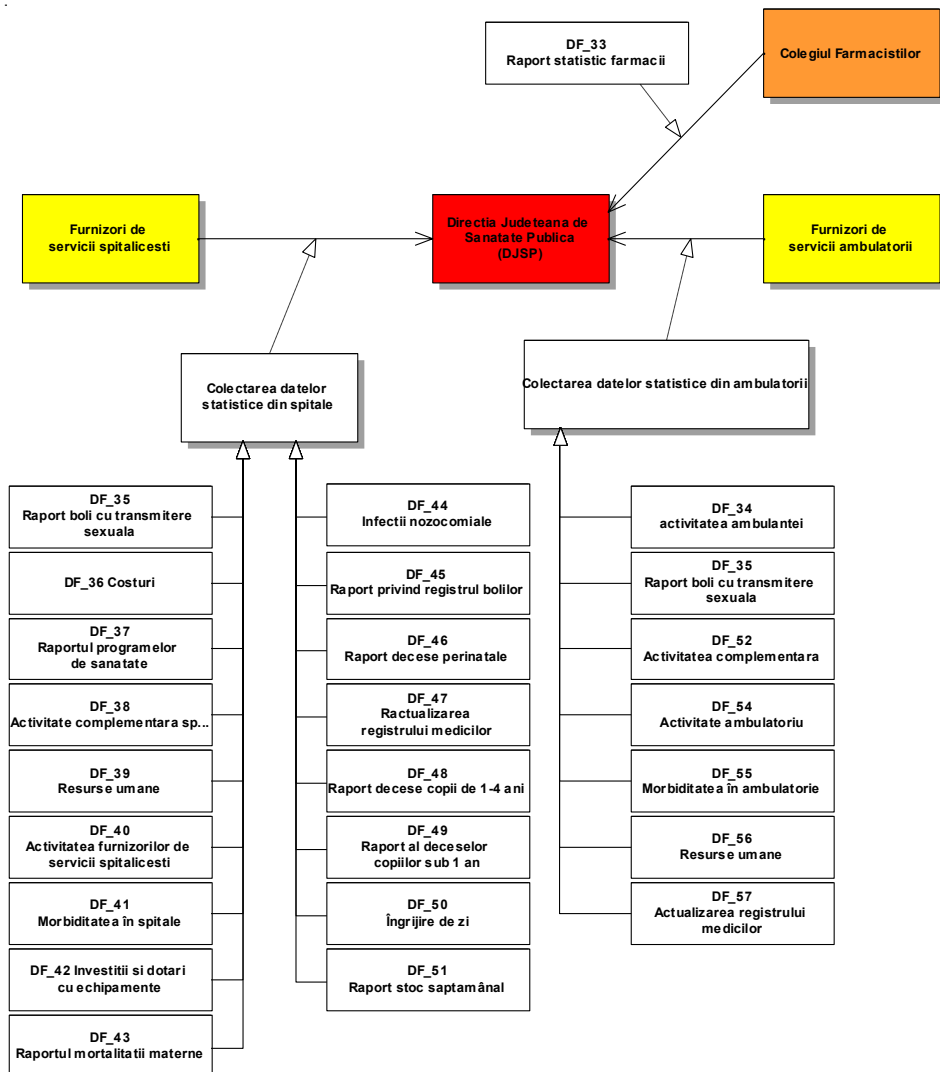
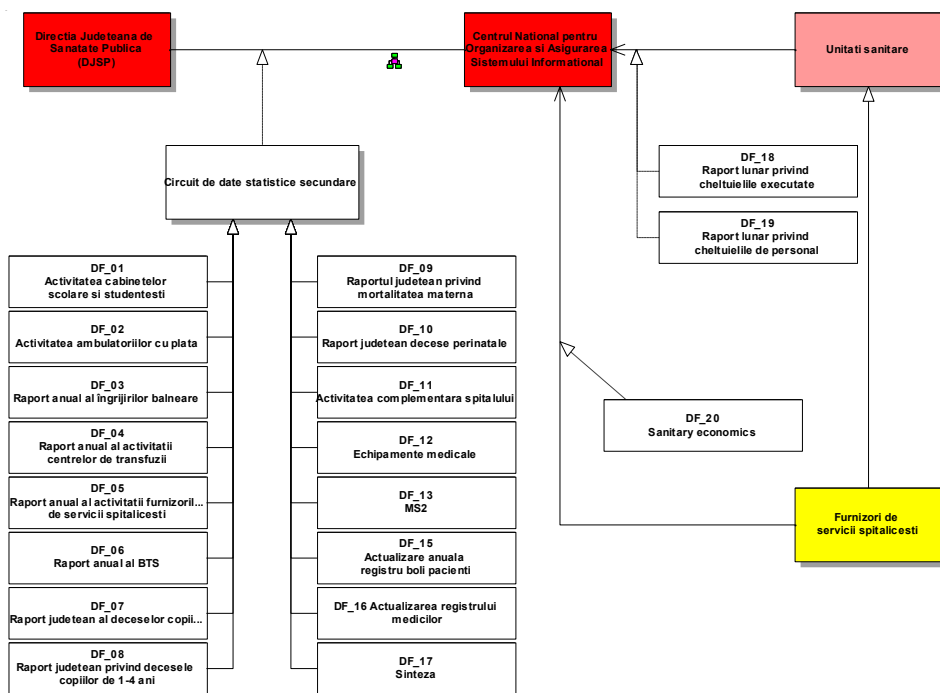


Figura 3 – Circuitele de date statistice secundar și costuri directe



Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM  
Deleted: 14

Figura 15 – Descrierea circuitelor de date statistice

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_01	Activitatea din cabinetele școlare și studențești	DJSP	INSP-CNSIN SP	Date statistice privind servicii medicale și morbiditatea școlărilor și studenților
DF_02	Activitatea ambulatoriilor cu plată	DJSP	INSP-CNSIN SP	Date statistice privind unitățile de asistență ambulatorie cu plată directă de către pacienți, numărul medicilor și a altui personal medical, numărul de consultații și alte servicii, numărul pacienților pe grupe de sex, ocupație, sume plătite pe servicii.
DF_03	Raportul anual al serviciilor balneo-climaterice	DJSP	INSP-CNSIN SP	Activitatea unităților balneare (consultații, tratament, proceduri, pacienți externați)
DF_04	Raportul anual al activității centrelor de transfuzii sangvine	DJSP	INSP-CNSIN SP	Cantitatea de sânge colectat la nivelul centrelor județene de sânge.

Sandra Alexiu 12/14/12 1:11 AM  
Formatted Table

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_0 5	Raport anual al activității spitalelor	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport sinteză a indicelui de utilizare a paturilor pe secții, statistici legate de însoțitori, mortalitate, proceduri chirurgicale, chirurgie generală, proceduri în spitalizarea de zi, statistici privind consultațiile pe specialități și grupe de vârstă, statistici privind tratamentele ambulatorii pe specialități și grupe de vârstă, statistici legate de transfuzii, accidente, costuri ale medicamentelor.
DF_0 6	Raport anual al bolilor cu transmitere sexuală	DJSP	INSP-CNSIN SP	Informații anuale legate de cazurile noi de boli cu transmitere sexuală la nivelul județului. Include informații despre personal, informații despre adresă, starea civilă, statut social și ocupație, informații despre boală, informații despre contactele sexuale ale pacientului.
DF_0 7	Raport la nivel județean privind decesele sub un an	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport sinteză al deceselor în rândul copiilor sub un an la nivelul județului. Include detaliile personale ale copiilor, adresele, identificarea mamelor și caracteristicile lor.
DF_0 8	Raport privind decesele în rândul copiilor între 1-4 ani, la nivel județean	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport sinteză al deceselor în rândul copiilor de 1-4 ani, la nivel de județ. Raportul include identificarea copiilor și alte detalii, reședința, identificarea mamelor, educația, statutul social și starea civilă a mamelor.
DF_0 9	Raport privind mortalitatea maternă la nivel județean	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport sinteză la nivel județean. Include identificarea mamelor și ale detalii personale, adrese, factori de risc, stare de sănătate, cauza și condițiile decesului.
DF_1 0	Raport la nivel județean privind decesele perinatale	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport sinteză la nivel județean privind decesele perinatale. Include detaliile personale ale mamei, adresele, statutul social, starea clinică și riscurile, detaliile legate naștere, detaliile legate de copil (sex, greutatea la naștere, lungime, scorul Apgar), cauza și condițiile decesului nou-născutului.
DF_1 1	Activitatea complementară spitalului	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport sinteză pe județ cu date statistice privind laboratorul, investigațiile imagistice, numărul de pacienți investigați.
DF_1 2	Echipament medical	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport anual al dotării cu echipamente medicale și utilizarea lor în unitățile sanitare.

Sandra Alexiu 12/14/12 1:11 AM  
Formatted Table

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_1 3	MS2	DJSP	INSP- CNSIN SP	Raport trimestrial al diferiților indicatori. Principalele grupe de indicatori sunt: I. Indicatori demografici (graviditate, natalitate, mortalitatea în rândul nou-născuților și copiilor, avorturi; indicatorii sunt raportați pe grupe de vârstă, atunci când este cazul). II. Morbiditate (TBC, cancer, diabet, boli mintale, febră reumatoidă acută, malnutriție, rahitism, anemie, epilepsie, cardiopatie, hipertensiune,...). Indicatorii de morbiditate sunt raportați pe grupe de vârstă și separat pentru servicii spitalicești și ambulatorii. Statisticile privind zilele de concediu medical grupate în grupe pre-definite dacă bolile fac parte din indicatorii de mortalitate, precum și raportul numărului de boli nozocomiale, boli infecțioase și cazuri de HIV în diverse stadii. III. Indicatori de igienă – număr de boli profesionale, procentul copiilor imunizați împotriva TBC, Tetanus, difteria, poliomielită, rușeola, raportul detaliat al vaccinărilor.
DF_1 5	Actualizarea anuală a registrului de boli ale pacienților	DJSP	INSP- CNSIN SP	Informații la nivel de pacient ale bolilor selectate pentru anumite registre de boli, de ex. Registrul național de Cancer, Registrul Diabetului. Structura raportului este diferită pentru fiecare tip de registru, dar în general includ datele de identificare a pacienților și alte informații personale, stare clinică, informații despre tratament, etc.
DF_1 6	Actualizarea registrului medicilor	DJSP	INSP- CNSIN SP	Actualizarea informațiilor despre personalul medical care lucrează în rețeaua serviciilor de sănătate.
DF_1 7	Sinteză	DJSP	INSP- CNSIN SP	Anuar statistic, ce acoperă situația morbidității la nivel județean și activitatea furnizorilor de servicii medicale pe tip de furnizor.
DF_1 8	Raport lunar al cheltuielilor executate	Unități sanitare	INSP- CNSIN SP	Costurile la nivel de pacient în sectorul sanitar pe tip de costuri
DF_1 9	Raport lunar privind cheltuielile de personal	Unități sanitare	INSP- CNSIN SP	Cheltuielile de personal în unitățile sanitare pe tip de costuri
DF_2 0	Economie sanitară	Spitale	INSP- CNSIN SP	Cheltuieli totale cu serviciile spitalicești în anumite tipuri de costuri selectate pe specialități medicale

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_3 3	Datele statistice din farmacii	Colegiul Farmaciștilor	DJSP	Numărul de farmacii și depozite de medicamente. Circuitul de date nu este standardizat și probabil poate varia de la județ la județ. Există și Inspectoratul Sanitar județean (ca parte a DSP) care este responsabil pentru acordarea licențelor pentru farmacii, dar nu furnizează date statistice.
DF_3 4	Activitatea ambulanței de urgență	Ambulanțele de urgență	DJSP	Numărul ambulanțelor, numărul cazurilor pe an, numărul consultațiilor, numărul orelor, numărul kilometrilor. Vezi Ordinul 10/1988.
DF_3 5	Raport privind bolile cu transmitere sexuală	Furnizorul de servicii medicale	DJSP	Informații privind cazurile cu transmitere sexuală. Acesta include informațiile personale, adresa, statutul social, starea civilă și ocupația, informații legate de boli, informații legate de contactele sexuale ale pacientului.
DF_3 6	Costuri	Spitale	DJSP	Costuri totale, cost per pat, per caz și pe zi de îngrijire, costurile totale ale medicamentelor, costurile medicamentelor pe specialitate și pe pat, caz și zi de îngrijire.
DF_3 7	Raport privind programele de sănătate	Spitale	DJSP	Lista pacienților din programele de sănătate, numărul de vizite, consultații și medicamente prescrise. În 2006 existau 11 programe naționale de sănătate. Printre altele, HIV/SIDA, TBC, boli cardiovasculare, oncologice, scleroză diseminată, diabet zaharat, etc.
DF_3 8	Activitatea complementară a spitalului	Spitale	DJSP	Statistici privind activitatea laboratorului, investigațiile imagistice realizate, numărul de pacienți investigați.
DF_3 9	Resurse umane	Spitale	DJSP	Lista detaliată a personalului și datele agregate pentru personalul medical și non-medical cu nivelul de educație.
DF_4 0	Activitatea spitalelor	Spitale	DJSP	Utilizarea paturilor pe secții, statistici care sunt legate de persoane, mortalitate, proceduri chirurgicale, chirurgie totală, proceduri în spitalizarea de zi, statistici privind consultațiile pe specialități și grupă de vârstă, statistici privind tratamentele ambulatorii pe specialități și grupe de vârstă, statistici privind transfuziile, costurile medicamentelor.
DF_4 1	Morbiditatea în spitale	Spitale	DJSP	Morbiditatea pe grupe de diagnostice și grupe de vârstă.
DF_4 2	Investițiile și dotarea cu echipamente	Spitale	DJSP	Lista de dINSpozitive, numărul de producători și tipul, costurile și utilizarea.
DF_4 3	Raport privind mortalitatea maternă	Spitale	DJSP	Identificarea persoanelor (mamei) și alte detalii cum ar fi adresă, factori de risc,



ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
				stare clinică, cauza și condițiile decesului.
DF_4 4	Infecții nozocomiale	Spitale	DJSP	Numărul infecțiilor pe specialitățile medicale principale și principalele tipuri de infecții și numele de pacienți externați în aceeași perioadă de timp. Raportul are doar semnificație statistică.
DF_4 5	Raportul privind registrul bolilor	Spitale	DJSP	Informații la nivel de pacient pentru anumite boli, pentru anumite registre de boli, de ex: Registrul național de cancer, registrul de diabet. Structura raportului este diferită pentru fiecare tip de registru, dar în general include informații privind identificarea pacientului și alte informații personale, stare clinică, informații legate de tratament, etc.
DF_4 6	Raport privind decesele perinatale	Spitale	DJSP	Raport privind decesele perinatale. Includ detalii personale ale mamei, statut social, stare clinică și riscuri, detalii privind nașterile, detalii legate de nou-născut (sex, greutate la naștere, lungime, scorul Apgar), cauza și condițiile decesului.
DF_4 7	Actualizarea registrului medicilor	Spitale	DJSP	Actualizarea informațiilor legate de personalul medical care lucrează în unitățile sanitare, informații personale, educație, numărul parafei.
DF_4 8	Raport privind decesele în rândul copiilor de 1-4 ani	Spitale	DJSP	Identificarea copilului și alte detalii, adresa, identificarea mamei, educație, stare civilă și statut social al mamei.
DF_4 9	Raport privind decesele sub 1 an	Spitale	DJSP	Raport privind decesele sub 1 an. Include informații personale ale copilului, adresa, identificarea mamei și alte caracteristici personale.
DF_5 0	Spitalizare de zi	Spitale	DJSP	Statistici privind asistența de zi, numărul de cazuri și proceduri pe grupe de vârstă și sex.
DF_5 1	Rapoarte săptămânale	Spitale	DJSP	Stadiul inventarului anumitor bunuri (medicamente și materiale sanitare), numărul de unități.
DF_5 2	Activitatea complementară	Laborator	DJSP	Statistici privind investigațiile imagistice și de laborator realizate, numărul de pacienți investigați, numărul de asistenți pe grupe de vârstă (CNP al asistentelor din București).
DF_5 3	Decese	Biroul local de înregistrare	DJSP	Identificarea pacientului, statutul social, starea civilă, ocupația, data nașterii, CNP, data decesului, cauza decesului. Dar această informație nu poate să fie înregistrată la nivelul DJSP!
DF_5 4	Activitatea ambulatoriului	Unități de asisten	DJSP	Statistici privind procedurile realizate, numărul de pacienți investigați (sub 15, peste 15), numărul asistenților pe grupe

Sandra Alexiu 12/14/12 1:11 AM  
Formatted Table

D	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
		ț ambula torie		de vârstă (CNP al asistenților din București).
DF_5 5	Morbiditatea în ambulatorie	Unități de asistență ambulatorie	DJSP	Morbiditatea pacienților pe grupe de vârstă și grupe de habitat. Morbiditatea este parte a raportului privind morbiditatea în ambulatorii (vezi DF_54).
DF_5 6	Resurse umane	Unități de asistență ambulatorie	DJSP	Raport privind capacitatea resurselor umane în asistența ambulatorie, raportul este parte a raportului privind activitatea ambulatoriului (vezi DF_54)
DF_5 7	Actualizarea registrului medicilor	Unități de asistență ambulatorie	DJSP	Informații personale legate de medici,, educația și funcția lor. Actualizarea registrului medicilor.

Din nou nicio mențiune despre medicina de familie! PRINCIPALII COLECTORI DE DAT!

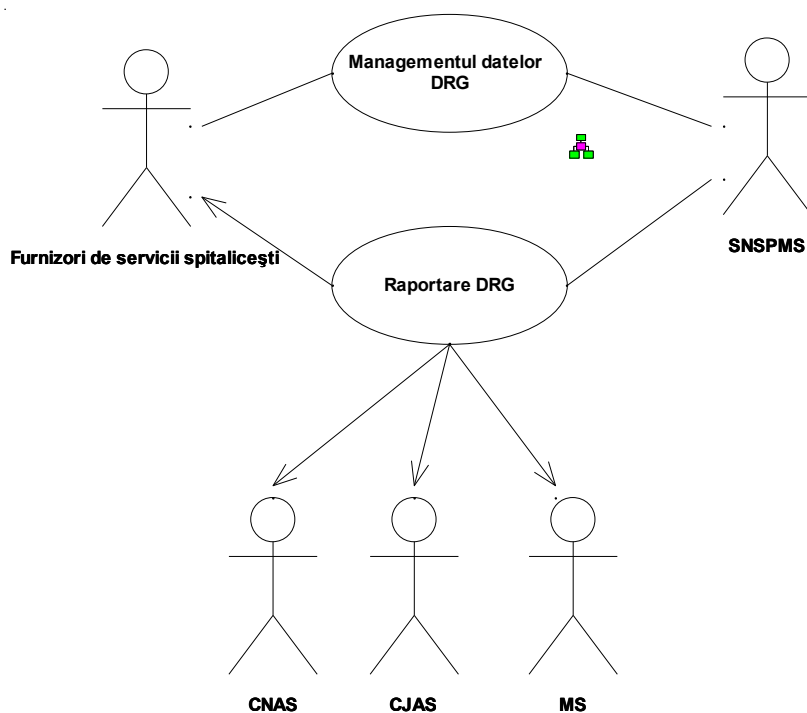
#### II.2.3.4 Colectarea datelor DRG

Circuitul datelor DRG este o etichetă comună care acoperă un set de date și schimb de documente între furnizorii de servicii medicale spitalicești și instituțiile responsabile ca rezultat al proceselor de management al datelor DRG ilustrat în Figura 16 – Managementul datelor DRG.

Procesul de management al datelor DRG a fost stabilit ca rezultat al proiectului Phare de implementare a HCFA-18 și al dezvoltării ulterioare a bazei de rambursare a costurilor cazurilor spitalizate. Deoarece acest sistem DRG trebuie să fie înlocuit de sistemul AR-DRG, au trebuit realizate anumite modificări ale interfeței de date.

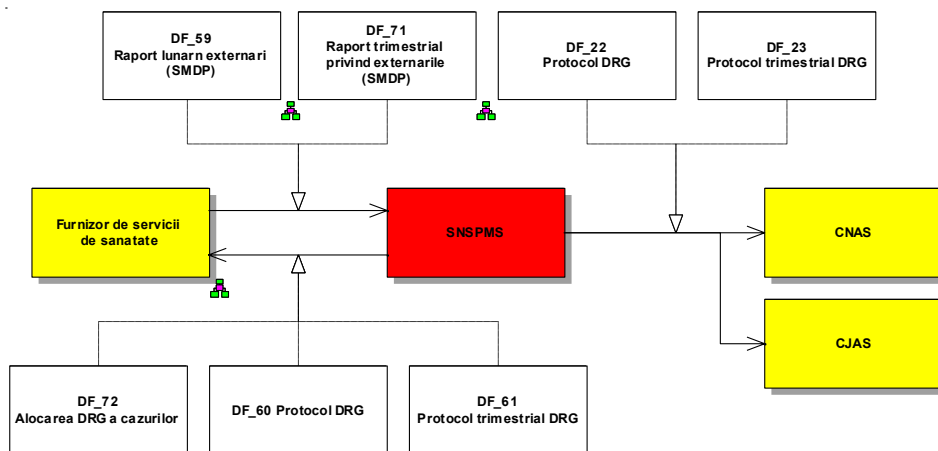
Procesul actual de colectare a datelor DRG acoperă toate cazurile de spitalizare. Pentru așa-numitele cazuri de spitalizare de zi, procesul de colectare include un set minim de date fără a grupa cazurile în sistemul DRG (vezi și raportul separat privind diferitele tipuri de asistență spitalicească). Toate spitalele din România raportează, dar numai cazurile acute din spitalele care aparțin rețelei Ministerului Sănătății sunt plătite prin sistemul DRG. Chiar dacă toate spitalele din România sunt obligate să transmită datele DRG către agenția de colectare, unele dintre ele, în special spitalele mici și cele private nu respectă acest ordin și nu transmit deloc date.

Figura 16<sub>4</sub> – Diagrama privind managementul datelor DRG



Circuitul datelor DRG este ilustrat în Figura 17.

Figura 17 – Circuitul datelor DRG



**Figura 18 – Descrierea tabulară a circuitului datelor DRG**

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_2 2	Protocol DRG	SNSPMS	CJAS	Raport lunar privind alocările DRG la nivel de secție: număr de cazuri raportate, validate, invalidate și indicele de case mix.
DF_2 3	Protocol DRG trimestrial	SNSPMS	CJAS	Raport trimestrial privind alocarea DRG la nivel de secție: numărul de cazuri raportate și validate, indicele de case mix (ICM), cazuri contractate, tarif, suma contractată și rambursată.
DF_5 9	Raport lunar al externărilor	Spitale	SNSPMS	Datele DRG (sub forma SMDP) legat de cazurile de spitalizare. Identitatea pacienților este criptată. Aceasta include diagnostice, proceduri, informații legate de transferul intern al pacienților și alte informații relevante legate de caz.
DF_6 0	Protocol DRG	SNSPMS	Spitale	Raport lunar legate de alocările DRG la nivel de secție: numărul de cazuri raportate, validate, invalidate și indicele de case mix.
DF_6 1	Protocol DRG trimestrial	SNSPMS	Spitale	Raport trimestrial privind alocările DRG la nivel de secție: numărul de cazuri raportate, validate, invalidate și indicele de case mix contractate, tarif, sumele contractate și rambursate.
DF_7 1	Raportul trimestrial privind externările	Spitale	SNSPMS	La fel ca și raportul lunar al externărilor, dar include și cazurile corectate din ultimele trei luni.
DF_7 2	Alocarea cazurilor DRG	SNSPMS	Spitale	Alocarea DRG la nivel de caz, inclusiv rezultatele auditului cazurilor.

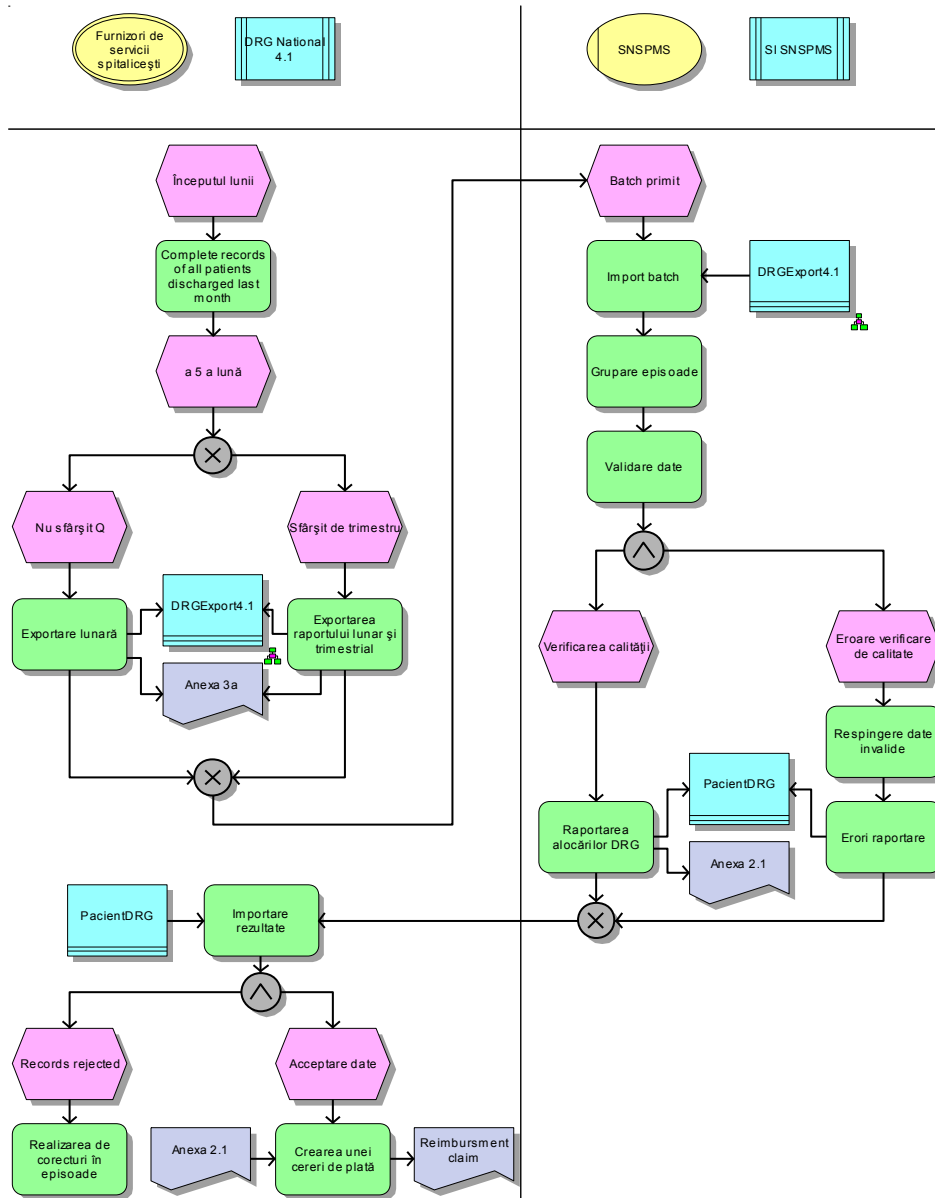
Procesul de colectare a datelor DRG conține un set de pași pe care trebuie să-i urmeze furnizorii de servicii medicale și agenția care colectează datele (SNSPMS). Acești pași sunt:

- Înregistrarea pacienților internați
- Crearea rapoartelor lunare sau trimestriale, inclusiv încriptarea identității pacientului;
- Raportare – în formă de fișier batch (FisierExportSMDP\_Template.mdb) – transmitere către agenția de colectare
- Importarea datelor într-un sistem central
- Validarea datelor și gruparea cazurilor

- Alocarea DRG și raportarea eventualelor erori către furnizori – sub forma unui fișier batch (FisierImportCoduriDRG.mdb)
- Importarea alocării DRG în sistemele informatice ale spitalelor

Procesul managementului datelor DRG este ilustrat în detaliu în Figura 19.

Figura 19 – Procesul de management al datelor DRG



Procesul de management al datelor DRG este sprijinit de sistemele informatice ale ambelor părți ale liniei de comunicare. Furnizorii de servicii spitalicești utilizează fie sistemele informatice clinice proprii care produc rapoarte DRG în structura necesară interfeței sau folosesc un sistem informatic de bază standard „DRG National”, distribuit de SNSPMS gratuit furnizorilor de servicii medicale.

Agenția de colectare (SNSPMS) folosește corespondentul lor al sistemului DRG National, care se numește SI SNSPMS. Acest sistem reprezintă un sistem informatic central de management și raportare DRG, responsabil pentru gruparea DRG, validarea datelor, raportare și realizarea analizei.

#### **Puncte tari**

---

- Permite calcularea numărului și tipurilor de servicii spitalicești furnizate;
- Permite clasificarea cazurilor spitalicești în grupe DRG;
- Permite rambursarea serviciilor și calcularea cheltuielilor;
- Servește ca bază pentru estimarea cererii de servicii și pentru stabilirea echilibrului dintre cerere și ofertă;
- Furnizează date pentru alocarea resurselor astfel încât să fie îndeplinită cererea (planificarea serviciilor de sănătate)
- Reprezintă un set minim de date bine stabilit pentru serviciile de sănătate din spitale.

#### **Puncte slabe**

---

- Interfața datelor pentru transferul setului de date DRG este creată pe formatul bazei de date (fișiere MS Access) care nu fac posibilă includerea automată a opțiunii de raportare în sistemul informatic al spitalului, multe spitale depind încă de un soft de raportare simplu creat, întreținut și distribuit de SNSPMS.
- Nivel scăzut al schimbului de informații dintre agenția de colectare și alți participanți.
- Sistemul informatic manual pentru sprijinirea procesului decizional înseamnă un nivel scăzut de date valoroase care sunt incluse în setul de date DRG pentru planificare și benchmarking în serviciile de sănătate.
- Absența standardelor de codificare comune pentru circuitele de date DRG și date statistice

#### **II.2.3.5 Circuitul informatic către Casa Națională de Asigurări de Sănătate**

Circuitul informațional a fost creat odată cu implementarea Legii nr. 145/1997 privind **Asigurările Sociale de Sănătate**. Această lege a condus la crearea altor structuri ierarhice și actori, în afară de Ministerul Sănătății și instituțiile sale subordonate: Casa Națională de Asigurări de Sănătate și Casele Județene de Asigurări de Sănătate, furnizorii de servicii medicale, institutele de cercetare, etc. Fiecare dintre aceste structuri deține un sistem informatic mai mult sau mai puțin complex, asupra căruia au drept de exclusivitate.

Circuitul către Casa Națională de Asigurări de Sănătate este prezentat în Figura 23.

#### **Puncte tari**

---

- Permite calcularea numărului și tipurilor de servicii furnizate;
- Permite rambursarea serviciilor și calcularea cheltuielilor;

- Servește ca bază de estimare a nevoii de servicii și echilibrul dintre cerere și ofertă;
- Furnizează date pentru alocarea resurselor pentru a răspunde cererii (planificare serviciilor de sănătate).

### Puncte slabe

- Lipsa de aplicații compatibile și unificate pentru raportarea datelor. Fiecare Casă Județeană de Asigurări de Sănătate și-a creat propriul sistem informatic, folosind un limbaj de programare diferit, care face dificilă inter-comparabilitatea datelor și comunicarea lor; Azi exista SIUI
- Datele raportate reflectă gradul ridicat de birocrație din România. Datele raportate lunar de fiecare medic de familie sunt excesive și este nevoie de aproximativ 3 zile lucrătoare în fiecare lună pentru a finaliza fișierele de raportat. Fiecare medic de familie trebuie să transmită personal rapoartele la sediul Casei Județene de Asigurări de Sănătate cu care se află în relație contractuală. Azi exista SIUI
- Suprasolicitarea medicilor de familie creează descurajare, (as zice ca este cel mai bland termen posibil) pentru că presupune mai puțin timp cu pacienții, ceea ce pune în dificultate calitatea datelor;
- Schimbări frecvente în lista pacienților, ceea ce conduce și la mai multe hârtii de completat;
- Comunicarea cu medicii de familie este dificilă din cauza numărului mare de furnizori din fiecare județ, pe de o parte, și lipsei informatizării în birourile medicilor de familie, pe de altă parte; Aceasta afirmație este în acest moment depasita. Comunicarea cu toți medicii de familie din toate județele se face pe mail, toți medicii de familie sunt dotati cu laptop, imprimante (matriceala si laser), internet, emit rețete electronice.
- Nu există o rețea informatică națională pentru medicii de familie. Există o rețea care conține aproximativ 100 de medici de familie care sunt implicați într-un proiect cu finanțare internațională. Acest proiect are ca scop monitorizarea activității medicilor de familie și deține o rețea mică. Fiecare membru al proiectului are un calculator personal și utilizează aceeași aplicație. Această aplicație nu a fost aprobată de Casa Națională de Asigurări de Sănătate ca un soft unitar pentru toți medicii de familie.
- Datele sunt transmise pe hârtie și/sau pe dischetă; Azi exista SIUI
- Sunt incluse puține date legate de starea de sănătate în acest schimb de informații, al cărui principal scop este controlul administrativ al utilizării de către medici și pacienți a resurselor publice; Raportarea nu are teoretic rolul de a transfera date medicale ci contabile.
- Lipsa totala de transparenta a CNAS privind aceste rapoarte, astazi extrem de usor de obtinut din SIUI. Acest lucru duce la lipsa verificarii calculelor si platilor catre furnizori.
- Furnizorii de servicii medicale nu fac schimb de informații. Nu exista feedback. Reamintim ca pacientul circula in sistem in proportie covarsitoare cu trimitere/internare de la medicul de familie, in schimb feedback-ul de la medicul

Sandra Alexiu 1/7/13 1:08 AM

**Comment [10]:** Capitoll de puncte slabe de aici trebuie intergral revizuit, nu mai corespunde realitatii

Sandra Alexiu 1/7/13 1:11 AM

**Comment [11]:** De ce ar fi avut nevoie de APROBARE?????????

Sandra Alexiu 1/7/13 1:11 AM

**Formatted:** Font:Bold

Sandra Alexiu 1/7/13 1:11 AM

**Comment [12]:** Aceasta retea este desfiintata probabil de mai bine de zece ani.



de alta specialitate unde a fost trimis nu revine. In plus finalizarea actului medical prin documente justificative sau medicale/medico-legale (scrisori medicale, bilete de externare, concedii emdicale, rețete compensate/gratuite, etc) este rarissim in afara cabinetelor de medicina familiei, desi este stipulata in legislatia de contractare interdictia de transcriere cu preluarea responsabilitatii de catre alt medic (prescriptie, concediu, recomandari, diete etc)

În 2003 a început un proiect foarte mare privind sistemul informatic în domeniul sănătății, care se află încă în derulare. Ca urmare a acestui proiect, CNAS a implementat un Sistem informatic Unic Integrat (SIUI) pentru toți furnizorii de servicii medicale. Acest sistem are module de finanțare, contabilitate, investiții, planificare, etc. Datele de raportare din acest sistem au devenit obligatorii în 2008 pentru spitale, ambulatorii și medicii de familie.

Sandra Alexiu 1/7/13 1:16 AM

**Comment [13]:** Doamne, cand este redactat acest text???????????

Casa Națională de Asigurări de Sănătate (CNAS)

**Schimb de date:** CNAS este principalul actor care contribuie la circuitul informațiilor. Aceasta primește raportările statistice de la toate Casele Județene de Asigurări de Sănătate (Figura 520).

Adrian Mariciuc 1/25/13 1:23 PM

**Deleted:** Figura

Legea Reformei în Sănătate nr. 95/2006 prevede drepturile și obligațiile fiecărui asigurat de a fi informat de CAS cel puțin o dată de an în ceea ce privește serviciile de care poate beneficia. Legea nu prevede în mod explicit obligațiile legate de confidențialitatea datelor personale. Respectarea confidențialității datelor este stipulată în contractul cadru dintre diferiții furnizori de servicii medicale și CAS. În aceste condiții, apar contradicții între Casă și furnizori. Casa de Asigurări de Sănătate solicită de la furnizori un set de date care permite identificarea facilă a asiguraților, în scopul verificării cheltuielilor.

Sandra Alexiu 1/7/13 1:18 AM

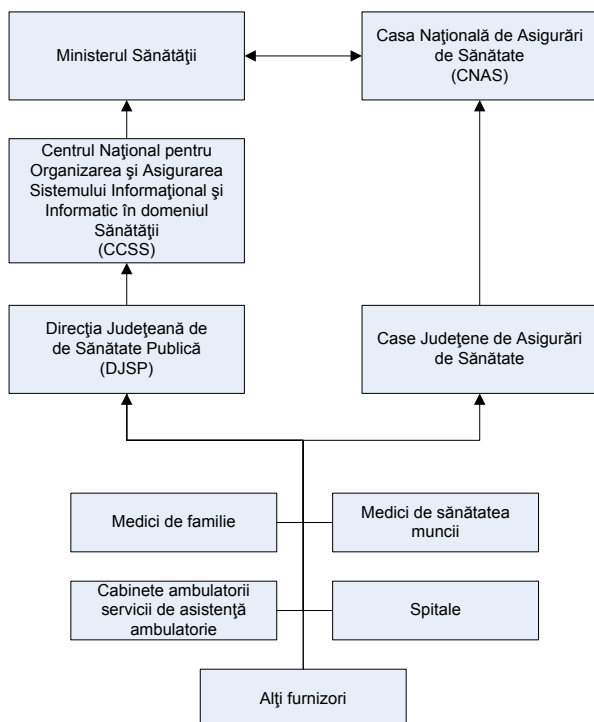
**Comment [14]:** Exista legislatie privind confidentialitatea, separate de legea 95 si in plus exista legislatie privind contractarea directa intre asigurator si asigurat.

**Punctele tari și Punctele slabe** sunt la fel ca cele identificate pentru circuitele informaționale către Casele de Asigurări de Sănătate din nefericire.

#### II.2.3.6 Casa Județeană de Asigurări de Sănătate (CJAS)

**Schimbul de date:** CJAS primește și prelucrează datele și informațiile de la toți furnizorii de servicii medicale și trimite date și informații către CNAS și alți beneficiari la cerere.

**Figura 5. – Canalele de transmitere a datelor produse de furnizorii de servicii medicale**



Circuitele de date pentru rambursări reprezintă o activitate suplimentară față de circuitele DRG. Schimbul de date pentru rambursare constă în special din documente pe hârtie. Principalele circuite de date sunt ilustrate în Figura 21.

Figura 21 – Circuitul de date privind rambursarea

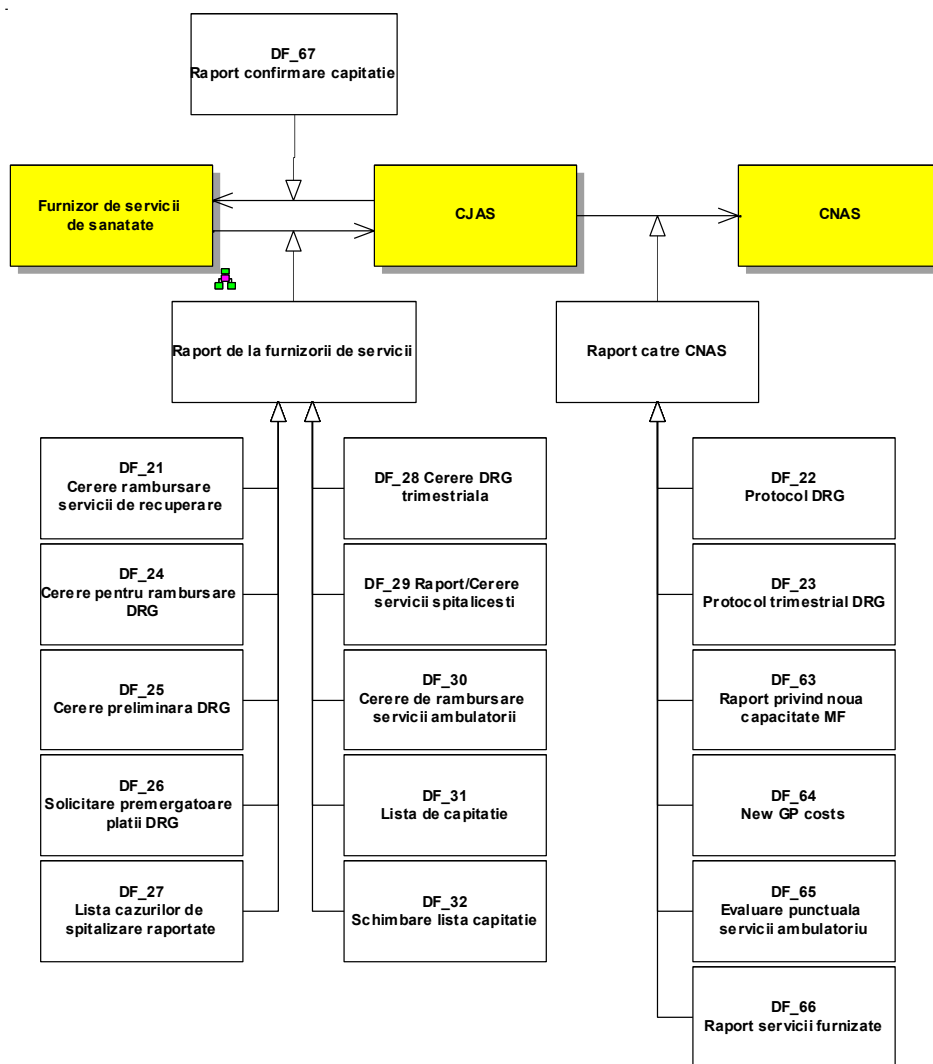


Figura 22 – Descrierea circuitului de date pentru rambursare

ID	Nume	Sursa	Destinație	Descriere
DF_21	Solicitarea rambursării serviciilor de recuperare	Furnizor de servicii medicale	CJAS	Număr lunar e cazuri și proceduri oferite în procesul de recuperare
DF_22	Protocol DRG	SNSPMS	CJAS	Raport lunar privind alocările DRG la nivel de secție: număr de cazuri raportate, validate, invalidate și indicele de case-mix.

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_2 3	Protocol DRG trimestrial	SNSPM S	CJAS	Raport trimestrial al alocărilor DRG la nivel de secție: număr de cazuri raportate, validate, invalidate și indicele de case-mix contractat, tarif, suma contractată și plătită.
DF_2 4	Solicitare pentru rambursarea DRG	Spitale	CJAS	Solicitarea lunară pe bază de DRG, cazuri raportate, cazuri invalidate, ICM, tarif DRG, element de finanțare și bugetare
DF_2 5	Solicitare preliminară DRG	Spitale	CJAS	Raport lunar al cazurilor intermediare care vor fi raportate pentru alocare, multiplicare pe ICM și tarif
DF_2 6	Solicitare premergătoare plății DRG	Spitale	CJAS	Numărul de cazuri la nivel de secție raportate prin DRG pentru pre-plată
DF_2 7	Lista de cazuri de spitalizare raportate	Spitale	CJAS	Număr total de cazuri pe lună.
DF_2 8	Solicitarea DRG trimestrială	Spitale	CJAS	Raport la nivel de secție, cazuri validate, ICM, valori extreme case mix, tarif și buget alocate și neutilizat
DF_2 9	Raport/Solicitare servicii ambulatorii	Ambulat oriu furnizor de servicii	CJAS	Numărul de puncte rezultate din activitatea curentă, puncte din proceduri și tratamente, puncte totale și puncte ajustate conform condițiilor speciale și pregătirii medicilor
DF_3 0	Solicitarea de rambursare a serviciilor ambulatorii	Ambulat oriu furnizor de servicii	CJAS	Solicitarea detaliată pe baza structurii capitației și a serviciilor, ajustate prin lege
DF_3 1	Lista de capitație	Ambulat oriu furnizor de servicii	CJAS	Lista detaliată a persoanelor înregistrate pe listele medicilor de familie
DF_3 2	Schimbarea listelor de capitație	Ambulat oriu furnizor de servicii	CJAS	Lista detaliată a schimbărilor privind persoanele asigurate înregistrate pe lista medicilor de familie și numărul total de pacienți înscriși pe grupe de vârstă
DF_6 3	Raportul privind noua capacitate a medicilor de familie	CJAS	CNAS	Raportul individual al noii capacități a MF / bugetul detaliat pe părți totale și operaționale, ajustate la numărul real de zile lucrate
DF_6 4	Noile costuri ale MF	CJAS	CNAS	Numărul de MF pe lună și costurile detaliate împărțite la costurile totale, salarii și costurile operaționale
DF_6 5	Evaluarea pe puncte a serviciilor ambulatorii	CJAS	CNAS	Numărul de puncte de la nivelul furnizorilor de servicii medicale
DF_6 6	Raportul serviciilor	CJAS	CNAS	Rapoarte privind numărul total de puncte per capita și per servicii pe lună

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
	furnizate			

### II.2.3.7 Legăturile dintre Ministerul Sănătății și Casa Națională de Asigurări de Sănătate privind informațiile medicale

Diagrama generală a circuitului de date către Ministerul Sănătății și Casa Națională de Asigurări de Sănătate prezentată în Figura 20 este o combinație a celor două circuite de date.

#### **Puncte tari**

- Răspunde nevoilor principale identificate ale celor două organizații de decidenți;
- Monitorizează activitatea furnizorilor de servicii medicale;
- Permite monitorizarea cheltuielilor în anumite limite.

#### **Puncte slabe**

- Două circuite de date paralele, care rezultă în dublă raportare și incoerență în definiții și codificare. Ca rezultat, același indicator raportat prin două canale diferite are două valori diferite;
- Furnizorii de servicii medicale sunt în relație contractuală cu CJAS, dar nu se subordonează Direcțiilor Județene de Sănătate Publică;
- Numărul mare de furnizori de servicii medicale de la nivelul unui județ (sute), în special medicii de familie implică o sarcină administrativă foarte mare.

Este important de reținut că furnizorii de servicii medicale din sectorul privat, care nu au contract cu casele de asigurări de sănătate nu furnizează date pentru sistemul informatic din domeniul sănătății. [Medicii de familie isi desfasoara activitatea tot in unitati private, acest lucru este stipulat in Legea 95](#)

### II.2.3.8 Schimbul de date medicale

Schimbul de date medicale reprezintă un domeniu care pare a fi aproape neatins de tehnologia informației și comunicații în România. Există anumite sisteme informatice care declară implementarea standardelor de comunicare cum ar fi HL7, dar, de fapt, schimbul de date electronice se realizează în special în interiorul sistemelor informatice de la nivelul anumitor furnizori de servicii medicale. Există anumite proiecte pilot privind schimbul de date clinice în format electronic între diferiții furnizori de servicii medicale, dar nici unul dintre aceste sisteme nu se află în prezent în uz curent. Unul dintre motive este lipsa standardizării în acest domeniu, așa cum am menționat deja în acest raport.

Schimbul de date între diferiții furnizori de servicii medicale este reprezentat în principal de litere medicale (inclusiv rapoartele de externare), prescrieri de medicamente și instrumente medicale sau trimiteri pentru investigații sau tratament (inclusiv biletul de internare în spital), așa cum este prezentat în Figura 23.

Una dintre propunerile noastre este aceea de a se pune accentul pe acest domeniu, deoarece întărirea schimbului de informații medicale și clinice pe suport electronic poate sprijini îmbunătățirea radicală a calității și eficienței din sănătate, în ceea ce privește toate limitările sistemului.

Atunci când medicii pot împărtăși documentații medicale cum ar fi cele de laborator sau rezultate ale investigațiilor medicale, anamneză, informații legate de reacțiile adverse, istoricul medical, etc., aceștia ar putea petrece mai mult timp cu pacientul și mai puțin cu partea administrativă, ar putea evita investigațiile redundante și ar putea lua decizii mai bune pe baza informațiilor clinice complexe și corecte. Rezultatele ar fi terapie mai scurtă, îmbunătățirea siguranței pacienților, alocare mai eficientă a resurselor și probabil rezultate terapeutice mai bune.

Figura 23 – Circuitul datelor medicale

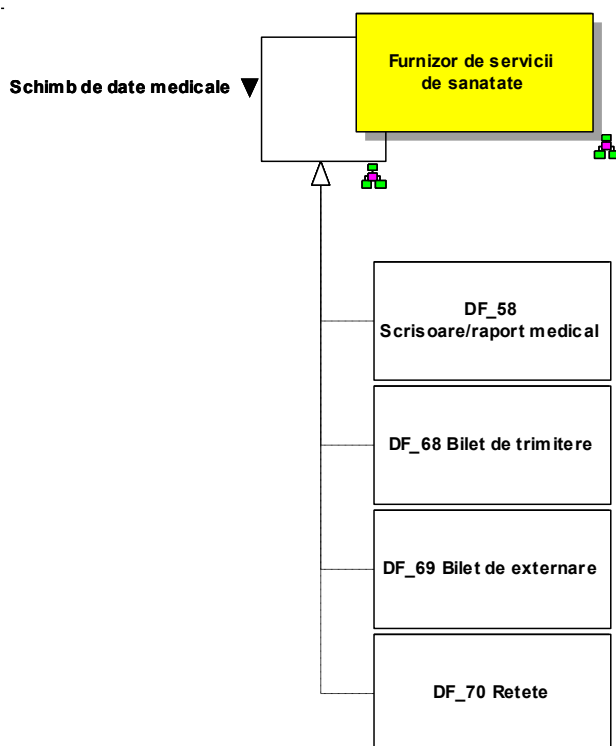


Figura 24 – Descrierea circuitului de date medicale

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
DF_58	Raport/scrisoare medicală	Furnizor de	Furnizor de	Mesajul medical: identificarea personală, informații clinice și paraclinice de bază și

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere
		servicii medicale	servicii medicale	informații legate de tratament.
DF_68	Trimiteri	Furnizor de servicii medicale	Spitale	Bilet de trimitere pentru internarea pacienților. Include datele personale ale pacientului, identificarea medicului care a semnat trimiterea și furnizorul de servicii, adresa pacientului, descrierea tratamentului, diagnosticul.
DF_69	Bilet de externare	Spitale	Furnizor de servicii medicale	Bilet de externare din spital cu rezultatele îngrijirii, rezultatele la investigații și recomandări de continuare a îngrijirii. Include datele personale ale pacientului, identificarea medicului care a semnat trimiterea și furnizorul de servicii, adresa pacientului, descrierea tratamentului, diagnosticul.
DF_70	Rețete	Furnizor de servicii medicale	Farmacie	Rețete. Includ identificarea persoanei, adresa, diagnosticele, medicamentele prescrise, cantitatea și instrucțiunile de administrare.

#### Alte circuite de date

Există o mulțime de alte circuite de date între diferiții actori din sistemul sanitar. Aceste circuite de date conțin, printre altele:

- Facturarea și alte tipuri de documente fiscale dintre furnizorii de servicii medicale și alți actori din sistemul sanitar
- Comunicarea dintre furnizorii de servicii medicale și pacienți
- Comunicarea dintre furnizorii de servicii medicale și autoritățile care nu sunt menționate în capitolele anterioare (de ex: registrul comerțului)
- Efecte adverse ale medicamentelor sunt raportate către ANM
- Etc.

**Figura 25 Catalogul circuitului de date**

Acest capitol include un rezumat al catalogului circuitelor de date de referință.

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_01	Activitatea în cabinete școlare și pentru studenți	DJSP	INSP-CNSIN SP	Statistica serviciilor de sănătate și a morbidității școlărilor și studenților	Anual	Electronic	MS Excel	E-mail	Nu		Nu
DF_02	Activitatea ambulatoriilor cu plată	DJSP	INSP-CNSIN SP	Statistica activităților de îngrijire în ambulatoriu în unități plătite direct de către pacienți, numărul de medici al personalului medical, numărul de consultații și alte servicii, numărul de pacienți pe grupe de sex și grupuri profesionale, suma plătită de servicii.	Anual	Electronic	MS Excel	E-mail	Nu		Nu
DF_03	Raportul anual al îngrijirilor medicale	DJSP	INSP-CNSIN SP	Activitatea unităților balneare (consultații, tratamente, proceduri, pacienți)	Anual	Electronic	MS Excel	E-mail	Nu		Nu
DF_04	Raportul anual al activității centrelor de transfuzie sangvină	DJSP	INSP-CNSIN SP	Cantitate de sânge colectat în centrele locale de colectare.	Anual	Electronic	DBF file	E-mail	Nu		Nu
DF_05	Raportul anual al activității ambulatoriilor furnizorilor de servicii medicale	DJSP	INSP-CNSIN SP	Un rezumat al raportului pe județ de utilizare a paturilor pe secții, statisticile de persoane care îi însoțesc, mortalitate, procedurile de chirurgie, chirurgie totală, chirurgie într-o singură zi, statisticile de consultații de specialitate și pe grupe de vârstă, statisticile din ambulatoriu de specialitate și	Anual	Electronic	SD1 (MS Excel)	E-mail	Nu		Nu



ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
				tratamente pe grupe de vârstă, transfuzii, statistici, transfuzie accidente, costurile medicamentelor							
DF_06	Raportul anual al bolilor cu transmitere sexuală	DJSP	INSP-CNSIN SP	Informații anuale legate de noile cazuri de boli cu transmitere sexuală la nivel județean. Include informații personale, adresa, statutul social, starea civilă și ocupația, informații legate de boală, informații despre contactele sexuale ale pacientului	Anual	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Da
DF_07	Raportul regional al deceselor copiilor cu vârsta cuprinsă până într-un an	DJSP	INSP-CNSIN SP	Rezumate raport al deceselor copiilor cu vârsta cuprinsă sub 1 an pentru fiecare raion. Includ detalii personale ale copiilor, adrese, identificarea mamei și de caracteristicile.	Lunar	Electronic	DBF, aplicație FoxPro	E-mail	Nu		Da
DF_08	Raportul regional al deceselor copiilor cu vârsta cuprinsă 1-4 ani	DJSP	INSP-CNSIN SP	Rezumatul raportului deceselor copiilor cu vârstă cuprinsă între 1 - 4 ani la nivel județean. Raportul include identificarea copiilor, precum și alte detalii, adresa, identificarea mamelor, educația, starea civilă și socială a mamelor.	Lunar	Electronic	DBF, Aplicație FoxPro	E-mail	Nu		Da

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_09	Raportul regional al deceselor materne	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raport de sinteză pe sector. Include de identificarea mamelor și alte detalii personale, adrese, factori de risc, stare clinică, cauza și termeni de decese	Lunar	Electronic	DBF, Aplicație FoxPro	E-mail	Nu		Da
DF_10	Raportul regional al deceselor perinatale	DJSP	INSP-CNSIN SP	Rezumatul raportului județean al deceselor perinatale. Inclusiv detalii personale de mame, adresele, statutul social, stare clinică și riscuri, detalii cu privire la livrările, nou-născutului detalii (sex, greutate la naștere, în lungime, scorul Apgar), cauza și punctul de vedere al nou-născutului de decese.	Lunar	Electronic	DBF, Aplicație FoxPro	E-mail	Nu		Da
DF_11	Activitatea completă a spitalelor	DJSP	INSP-CNSIN SP	Rezumatele rapoartelor județene ale statisticilor de laborator și ale investigațiilor imagistice efectuate, numărul de pacienți investigați	Anual	Electronic	SD5-lab (MS Excel)	E-mail	Nu		Nu
DF_12	Echipament medical	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raportul anual de echipamente medicale acoperite și folosite în unitățile de ocrotire a sănătății.	Anual	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Nu
DF_13	MS2	DJSP	INSP-CNSIN SP	Raportul trimestrial ai diferiților indicatori. Grupurile de indicator majori sunt: I. Indicatori demografici (graviditate, natalitate, mortalitate nou născuți și copii,	Trimestrial	Electronic	MS Excel	E-mail sau Dischetă	Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
				<p>avorturi; indicatori sunt raportați în grupurile de vârstă, atunci când este cazul), II. morbiditate (TBC, cancer, diabet zaharat, boli mintale, febră acută reumatice, malnutriție , rahitism, anemie, epilepsie, cardiopatia, hipertensiune arterială, ....). Indicatorii de morbiditate sunt raportați în grupurile de vârstă și separat pentru pacienții ambulatoriu și îngrijire. Zile de concediu medical, statistici grupate pentru grupuri predefinite de boli, de asemenea, o parte din indicatorii de mortalitate, precum și un raport de numărul de infecții nozocomiale, infecția cu HIV și a bolilor de cazuri, în diferite etape. III. serie de indicatori de boli profesionale, procentul de copii imunizați împotriva TBC, tetanos, difterie, tuse convulsivă, poliomielită, rubeolă, un raport detaliat al vaccinărilor.</p>							

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_15	Actualizarea anuală registrului de boli ale pacientului	DJSP	INSP-CNSIN SP	Nivelul de informare al pacientului selectat pe registrele de boală, de exemplu, Registrul Național al bolnavilor de cancer, Registrul diabet (proiectat). Raportul de structură este diferit pentru fiecare tip de registru, dar, în general, acesta include un pacient de identificare și a altor informații cu caracter personal, stare clinică, informații cu privire la tratament, etc.	Anual	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Da
DF_16	Actualizarea registrului cu medici	DJSP	INSP-CNSIN SP	Informații actualizate munca profesionala în rețeaua sistemului sanitar.	Anual	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Da
DF_17	Sinteză	DJSP	INSP-CNSIN SP	Anuarul statistic acoperă situația morbidității în județ și activitatea furnizorilor de servicii medicale pe tip de furnizor de servicii medicale	Anual	Electronic	MS Excel, DBF		Nu		Nu
DF_18	Raport lunar al cheltuielilor de executare	Unitățile de Îngrijire medicală	INSP-CNSIN SP	Costurile personale în sectorul sanitar pe categorii de costuri	Lunar	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Nu
DF_19	Raportul lunar al cheltuielilor pentru personal	Unitățile de Îngrijire	INSP-CNSIN SP	Costurile personalului în sectorul sanitar pe categorii de costuri	Lunar	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
		medic ală									
DF_20	Economii sanitare	Pacienți furnizori de servicii	INSP-CNSIN SP	Total cheltuieli pe îngrijirea pacientului pe tipuri de costuri selectate pe categorii de specializări medicale	Anual	Electronic	DBF	E-mail	Nu		Nu
DF_21	Cerere de rambursare a serviciilor de reabilitare	furnizori de servicii	CJAS	Lunar numărul de cazuri și procedurile oferite în reabilitare	Lunar	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_22	Protocolul DRG	SNSP MS	CJAS	Raportul lunar de repartizare la nivelul Departamentului DRG: numărul de raportat, validate, infirmarea de cazuri și indicele cazurilor amestecate	Lunar	Hârtie	Opțional/P DF (Anexa 3b)	Fax/ E-mail	Da	PGP	Nu
DF_23	Raportul trimestrial DRG	SNSP MS	CJAS	Raportul trimestrial DRG, repartizarea la nivelul departamentelor: numărul de cazuri raportate și anulate, se amestecă cazul indicelui (CMI) contractate, tarifar, suma contractată și plătit.	Trimestrial	Hârtie	Opțional/P DF (Anexa 3b bis)	Fax/ E-mail	Da	PGP	Nu
DF_24	Cerere de rambursare a serviciilor DRG	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Cerere lunară pe DRG, cazuri raportate, cazuri infirmate, CMI, tarif DRG, element de finanțare și a bugetului	Lunar	Hârtie		Poștă	Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_25	Cereri preliminare DRG	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Raport lunar intermediar al cazurilor care vor fi raportate pentru alocare, înmulțită cu CMI și tarificare	Lunar	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_26	DRG cerere de plată anticipată	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Departamentul de nivelul numărului de cazuri raportate la DRG pentru plată în avans	Lunar	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_27	Lista de cazuri de pacienți internați raportate	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Numărul total de cazuri lunare	Trimestrial	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_28	Cerere DRG trimestrială	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Raport referitor la nivel de departament, cazuri validate, CMI, cazuri extreme index, tarif și bugetul alocat și neutilizate	Trimestrial	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_29	Îngrijire ambulatorie raport / cerere	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Numărul de puncte rezultat din activitatea curentă, de la punctele de proceduri și tratamente, total de puncte și se ajustează în funcție de punctele speciale de condițiile locale și de medici cu grad	Lunar	Hârtie	Opțional	Poștă	Nu		Da

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_30	Solicitare de rambursare a serviciilor ambulatorii	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Cerere detaliată pe baza capitației și a structurii serviciilor, ajustate de lege.	Lunar	Hârtie		Poștă	Nu		Da
DF_31	Listă capitație	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Listă detaliată a persoanelor asigurate și înregistrate la MF	Anual	Hârtie	SIUI	Curier	Nu		Da*
DF_32	Schimbare listă capitație	Pacienți furnizori de servicii	CJAS	Listă detaliată cu modificări a persoanelor asigurate și înregistrate la MF și numărul total al pacienților asigurați pe grupe de vârstă.	Lunar	Hârtie	SIUI	Curier	Nu		Da
DF_33	Statistici farmaceutice	Colegiul Farmaciștilor	DJSP	Numărul de farmacii și depozite de droguri. Circuitul de date nu este standardizat și, probabil, poate varia de la raion la raion. Există, de asemenea, Inspectoratului Sectorului sanitar (parte a DJSP), care este responsabil pentru alocarea licențelor farmaciilor, dar nu furnizează date statistice	Anual	Electronic	MS Excel	E-mail sau CD	Nu		Nu
DF_34	Activitatea serviciilor de urgență	Salvări	DJSP	Numărul de ambulanțe, numărul de cazuri pe an, numărul de consultații,	Anual	Electronic	MS Excel	E-mail sau Floppy	Nu		Nu

Sandra Alexiu 1/7/13 1:25 AM  
Deleted: GP

Sandra Alexiu 1/7/13 1:25 AM  
Deleted: GP

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
				numărul de ore, numărul de kilometri. A se vedea Ordinul 10/1988.							
DF_35	Raportul bolilor cu transmitere sexuală	furnizori de servicii	DJSP	Informații despre cazurile de boli cu transmitere sexuală. Include informații cu caracter personal, adresa, starea socială, profesională, civilă, informații despre boală, informații despre contacte sexuale a pacientului.	Lunar	Hârtie		Curier	Nu		Da
DF_36	Costuri	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Costurile toatele, costurile pe pat, pe caz și de îngrijire medicală la zi, costurile totale ale medicamentelor, costurile medicamentelor și de specializare pe pat, caz de îngrijire medicală la zi.	Anual	Electronic	SD-trim (MS Excel)	E-mail sau CD	Nu		Nu
DF_37	Raportul programului de sănătate	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Lista de pacienți în programul de asistență medicală, numărul de vizite, consultări și prescrieri de medicamente. Există 11 programe naționale de asistență medicală în 2006. Printre altele HIV / SIDA, TBC, boli cardiovasculare, oncologie, difuzate scleroză, diabet zaharat, etc.	Lunar	Electronic	MS Excel; DBF	E-mail sau CD	Nu		Da
DF_38	Activitatea complementară a spitalelor	Pacienți furnizori de	DJSP	Statistica de laborator și investigații imagistice efectuate, numărul de pacienți investigați	Trimestrial	Electronic	SD-trim (MS Excel)	E-mail sau CD	Nu		Nu



ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
		servicii									
DF_39	Resurse umane	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Listă detaliată cu personalul și datele agregate medicale pentru personalul medical și nemedical cu nivelul lor de educație	Trimestrial	Electronic	MS Excel	E-mail sau CD	Nu		Nu
DF_40	Activitatea pacienților furnizori de servicii	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Utilizarea de paturi pe secții, statisticile de persoane care îi însoțesc, mortalitate, procedurile de chirurgie, chirurgie totală, chirurgie într-o zi, statisticile consultațiilor de specialitate pe grupe de vârstă, statisticile din ambulatoriu de specialitate și tratamente pe grupe de vârstă, statistici transfuzie, accidente de transfuzia, costurile medicamentelor.	Trimestrial	Electronic	SD-trim (MS Excel)	E-mail sau CD	Nu		Nu
DF_41	Morbiditatea pacienților	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Morbiditatea pe grupe de diagnostice și grupe de vârstă.	Trimestrial	Electronic	INCERC1 (MS Excel)	E-mail sau CD	Nu		Nu
DF_42	Investiții și acoperirea de echipament	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Lista de dINSPOzitive, numărul și tipul producătorul, costurile de utilizare.	Anual	Hârtie			Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
		i									
DF_43	Raportul mortalității materne	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Persoana (mama), precum și alte detalii de identificare, adresa, factori de risc, stare clinică, și ceea ce privește cauza de deces.	După caz	Hârtie		Curier	Nu		Da
DF_44	Infecții nozocomiale	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Numărul de infecții pe principalele specialități medicale și principalele tipuri de infecții și a numărului de pacienți evacuați în aceeași perioadă. Raportul are doar semnificație statistică.	Trimestriala	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_45	Registrul de boli	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Nivelul de informare al pacientului asupra unor boli selectate, de exemplu Registrul Național al Cancerului, Registrul bolilor de diabet. Raport de structura este diferit pentru fiecare tip de registru, dar, în general, acesta include identificarea pacientului și a altor informații cu caracter personal, stare clinică, informații cu privire la tratament, etc.	Lunar	Electronic	Diverse	CD - livrare personală	Nu		Da
DF_46	Raportul deceselor perinatale	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Raportul deceselor perinatale. Inclusiv detalii personale ale mamei, adresa, statut social, stare clinică și riscuri, detalii de livrare, detalii despre nou-	După caz	Hârtie		Curier	Nu		Da

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
		i		născut (sex, greutate la naștere, în lungime, scorul Apgar), cauza și punctul de vedere al decesului nou-născutului.							
DF_47	Actualizarea registrului medicilor	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Actualizare informații despre profesioniști în domeniul sănătății în muncă a facilității de servicii medicale, informații cu caracter personal, învățământ, numărul licenței	Anual	Electronic	DBF	E-mail sau CD	Nu		Da
DF_48	Raportul deceselor copiilor de 1-4 ani	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Identificarea copilului, precum și alte detalii, adresa rezidențială, identificarea mamei, educație, starea civilă și socială a mamei.	După caz	Hârtie		Curier	Nu		Da
DF_49	Raportul deceselor copiilor sub 1 an	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Raport al deceselor copiilor cu vârsta sub 1 an. Includeți detalii personale ale copilului, adresa, mama de identificare personală și alte caracteristici.	După caz	Hârtie		Curier	Nu		Da
DF_50	Aceeași zi de îngrijire	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Statistici de îngrijire, numărul de cazuri și a procedurilor în grupe de vârstă și sex.	Trimestrial	Electronic	MS Excel	E-mail sau CD	Nu		Nu
DF_51	Raportul săptămânal de stoc	Pacienți furnizori	DJSP	Situația în stoc a bunurilor selectate (medicamente și materiale medicale), numărul	Săptămânal	Hârtie		Fax	Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
		ori de servicii		de bucăți.							
DF_52	Activitate de completare	Completare laborator	DJSP	Statistica de laborator și investigații imagistice efectuate, numărul de pacienți investigați, numărul de asistente medicale pe grupe de vârstă, (CNP-urile asistentelor medicale din București).	Trimestria I (București) sau Anual	Electronic	MS Excel	E-mail	Nu		Da
DF_53	Decese	Biroul de evidența populației	DJSP	Identificarea pacientului, statutul social, starea civilă, starea de lucru, data nașterii, CNP, data decesului, cauza de deces. Dar, aceste informații nu pot fi înregistrate în DJSP!	Lunar	Hârtie			Nu		Da
DF_54	Activitate ambulatorie	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Statistica de proceduri realizate, numărul de pacienți investigați (sub 15 ani, peste 15), numărul de asistente medicale pe grupe de vârstă, (CNP-urile asistentelor medicale din București).	Trimestria I *	Hârtie		Poștă	Nu		Da
DF_55	Morbiditate ambulatorie	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Morbiditatea pacienților pe grupe de vârstă și mediu. Morbiditatea ambulatorie este parte a activității de ambulatoriu (a se vedea DF_54)	Trimestria I	Hârtie		Poștă	Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_56	Resurse umane	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Raport al capacității resurselor umane de îngrijire în ambulatoriu, raportul este parte a activității din ambulatoriu (a se vedea DF_54)	Trimestrial	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_57	Actualizarea registrului de medici	Pacienți furnizori de servicii	DJSP	Informații personale despre medici, educația și funcția. Actualizare pentru registrul de medici.	Anual	Hârtie	DBF	E-mail sau CD	Nu		Da
DF_58	Raportul medical/ scrisoare	furnizori de servicii	furnizori de servicii	Mesaj medical: informații de identificare, informații bază clinice și paraclinice	După caz	Hârtie		Curier/ Poștă/ prin pacient 99% din cazuri	Nu		Da
DF_59	Raport lunar de descărcare de gestiune	Pacienți furnizori de servicii	SNSPMS	Date DRG (sub formă de MBDS) despre cazurile de îngrijire ale pacientului. Identificare a pacientului este criptat. Include diagnosticele, procedurile interne de transfer de informații și alte informații relevante caz.	Lunar	Electronic	DRG-National4.1	E-mail sau CD	CNP	PGP	Da
DF_60	Protocolul DRG	SNSPMS	Furnizori de servicii spitalicești	Raport lunar de repartizare la nivelul departamentelor DRG: numărul cazurilor raportate, validate, infirmate și indicele cazurilor amestecate	Lunar	Hârtie	Opțional/PDF (Anexa 3b)	Fax/ E-mail	Da	PGP	Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_61	Protocolul trimestrial DRG	SNSP MS	Furnizori de servicii spitalice și	Raportul trimestrial DRG repartizat pe departamente, numărul de cazuri raportate și anulate, indicele cazurilor amestecate (CMI) contractate, tarifar, suma contractată și plătită.	Trimestrial	Hârtie	Opțional/P DF (Anexa 3b bis)	Fax/ E-mail	Da	PGP	Nu
DF_62	Raportul național de statistica	DJSP	Institutul Național de Statistică	Tipuri de facilități de îngrijire medicală, pe tipuri de resurse umane, pe specialitate și grupe de vârstă, pacienți internați sau nu, numărul de pacienți internați, capacitate de paturi pe specialitate, dINSPositive medicale selectate și distribuirea lor, costurile (în total, cu excepția personale private).	Anual	Hârtie			Nu		Nu
DF_63	Noul raport de capacitate GP	CJAS	CNAS	Raportul individual pentru noi capacități GP/ bugetul total detaliat, ajustate de către numărul real de zile lucrate	Trimestrial	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_64	Noile costuri GP	CJAS	CNAS	Numărul de GP pe lună și costurile detaliate împărțite din total, salarii și costurile operaționale.	Trimestrial	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_65	Punctul de evaluare pentru îngrijirea ambulatorie	CJAS	CNAS	Numărul de puncte de la furnizorii de servicii medicale ambulatorii	Lunar	Hârtie		Poștă	Nu		Nu
DF_66	Raportul emis de servicii	CJAS	CNAS	Rapoarte ale total de puncte pe cap de locuitor și pe serviciu lunar.	Trimestrial	Hârtie		Poștă	Nu		Nu

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
DF_67	Capitație confirmare raport	CJAS	Furnizori de servicii ambulatorii	Numărul de persoane pe grupe de vârstă convenit de casă	Lunar	Hârtie	SIUI	Poștă	Nu		Nu
DF_68	Referire	furnizori de servicii	Furnizori de servicii spitalicești	Referire pentru admiterea la îngrijire ambulatorie. Include datele de identificare ale pacientului, de identificare a medicului și a furnizorului de servicii medicale, adresa pacientului, descrierea tratamentului, diagnostic	După caz	Hârtie		Poștă, pacient	Nu		Da
DF_69	Referire rezultat	Pacienți furnizori de servicii	furnizori de servicii	Rezultatele investigațiilor și a îngrijirilor medicale următoare. Include datele de identificare ale pacientului, de identificare a medicului și a furnizorului de servicii medicale, adresa pacientului, descrierea tratamentului, diagnostic	După caz	Hârtie		Poștă, pacient	Nu		Da
DF_70	Prescripție	furnizori de servicii	Farmacie	Prescripție de medicamente. Include identificare personală, adresa, diagnostice, medicamente prescrise, dozare, volumul și instrucțiunile de administrare.	După caz	Hârtie		Persoană	Nu		Da
DF_71	Raport trimestrial de descărcare de gestiune	Pacienți furnizori de servicii	SNSPMS	La fel ca și în raport lunar de descărcare de gestiune, dar include de asemenea, cazuri corectate din ultimele trei luni.	Trimestrial	Electronic	DRG-National 4.1	E-mail sau CD	Da	PGP	Da

ID	Nume	Sursă	Destinație	Descriere	Frecvență	Tipul	Format electronic	Modul de livrare	Criptare	Tipul de criptare	Sensibil
		i									
DF_7 2	Cazuri de atribuire DRG pacienților	SNSP MS	Pacient spitalizat furnizori de servicii	DRG repartizarea pe caz, inclusiv la nivelul rezultatelor de date de audit.	Lunar	Electronic	PacientDR G4.1	E-mail sau CD	Da	PGP	Da



## II.3 Standarde de date și de identificare utilizate

### II.3.1 Identificarea de pacienți

Acest subcapitol cuprinde informații referitoare la identificarea pacienților în asistența medicală.

**Cod Numeric Personal - CNP** este utilizat în România, în general, ca modalitate de identificare a pacienților. Acest tip de identificare este folosit atât de către spitale și furnizorii de servicii medicale cât și de casele de asigurări. Același identificator este folosit de asemenea, la nivelul registrelor de pacienți administrate de către Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică, statistici și informații și unele boli specifice, registrele de operare de către instituțiile medicale de specialitate (de exemplu, în Registrul de Cardiologie). În multe agende de informații sunt utilizate alte date de identificare, cum ar fi nume, prenume, sex, data nașterii, adresa de reședință și altele.

CNP este un număr de 13 cifre, dat la naștere fiecărui cetățean și unor rezidenți, cu structură definită și verificare digitală. Codul de structură este după cum urmează:

CNP
Sexul: VARCHAR[1]
DN_anul: VARCHAR[2]
DN_luna: VARCHAR[2]
DN_ziua: VARCHAR[2]
Număr_serie: VARCHAR[5]
Verificare_digitală: VARCHAR[1]

CNP

{

Sexul: VARCHAR[1]

Coduri de valori cu informații despre sexul persoanei.

Valorile premise sunt:

1, 3, 5, 7 – Bărbat

2, 4, 6, 8 – Femeie

Valorile probabil se referă la secolul nașterii sau, la cetățenie, dar o regulă exactă nu este cunoscută de către noi în momentul redactării acestui raport.

DN\_anul: VARCHAR[2]

Ultimele două cifre ale anului nașterii.

DN\_luna: VARCHAR[2]

Două cifre cu zero indică luna nașterii.

Valorile sunt admise în gama de [00..12].

DN\_ziua: VARCHAR[2]

Ziua nașterii, două cifre cu zero.

Valorile sunt admise în gama de [01..31].

```
Număr_serie: VARCHAR[5]    Număr de ordine atribuit.

Verificare_digitală:      Verificare digitală, modulul unsprezece.
VARCHAR[1]

}
```

Putem susține faptul că Codul Numeric Personal, care este un număr de identificare al persoanelor unic la nivel național, compatibil cu standardele UE de identificare; în ciuda acestui fapt, acesta are unele puncte slabe:

- Există o problemă cunoscută de suprapuneri, alocată în trecut din cauza greșelii de alocare.
- CNP nu este un identificator fără sens; aceasta înseamnă că ar trebui să fie utilizat cu grijă, pentru că aduce informații personale despre titularul său. Cu toate acestea, practica curentă nu reflectă sensibilitatea CNP; este utilizat pe scară largă în multe domenii, precum și accesul la informațiile cu caracter personal incluse în CNP este adesea scăpat de sub control. Acest fapt, precum și faptul că CNP nu identifică cetățenia titularului său, ar putea constitui probleme în viitor, în special după intrarea în UE. Cu toate acestea, există anumite legi care specifică obligațiile utilizatorului, care manipulează CNP.
- CNP se poate schimba în timp, ca urmare a schimbărilor codificării. Cele mai frecvente sunt: schimbarea de sex, corectarea datei nașterii sau, în unele situații speciale juridice (schimbare de identitate). Aceasta poate face mai târziu foarte dificilă identificarea (sau imposibilă), sau, în cazul în care CNP-urile noi nu vor fi emise ca urmare a unei astfel de schimbări de informații codificate din CNP, ar putea să nu reflecte realitatea.

*Notă:*

CNP este alocat în prezent doar persoanelor care trăiesc în România sau care au contract de asigurări de sănătate acolo. Dar există, de asemenea, alți potențiali pacienți, în principal, persoane asigurate din alte țări și în special statele membre ale UE, care trebuie să fie identificate. Aceasta nu este o slăbiciune a CNP, ci a unor interfețe de raportare care utilizează CNP ca singura singură metodă de identificare a pacienților.

### **II.3.2 Identificarea furnizorilor de servicii medicale**

Fiecare furnizor de servicii medicale (în acest caz, instituția care furnizează servicii de asistență medicală), pot fi identificate după codul atribuit de către Centrul Național pentru Organizarea și Asigurarea Sistemului Informațional și Informatic, în ciuda faptului că, Casele de asigurări sociale de sănătate utilizează propriile sisteme de identificare de numerotare. Fiecare furnizor de servicii medicale, ca persoană juridică, are de asemenea numărul național de înregistrare atribuit de către Camera de Comerț.

### **II.3.3 Standarde informaționale de ansamblu**

În ultimii ani au existat o serie de proiecte care au introdus unele noi concepte de asistență medicală în sistemul sanitar din România. Printre ele sistemul CIM-10 (CIM-10-AM, începând cu 01.07.2007), sistemul de codificare a bolilor și CIM-10-AM - sistemul de

codificare a procedurilor, care sunt utilizate în mod curent de către majoritatea furnizorilor de servicii medicale. Pe de altă parte, multe domenii de asistență medicală nu sunt, la fel ca în multe alte țări de tranziție, într-un stadiu satisfăcător. Zona de TIC în sănătate este una dintre ele. Aceasta include un program de standardizare a TIC în domeniul sănătății, de colectare a datelor și de raportare, unul redus de penetrare a conexiunilor de utilizare a tehnologiilor TIC de către furnizorii de servicii medicale. Sistemul actual de asistență medicală în România folosește o mulțime de informații pe suport de hârtie și semi-standardizate, circuitele de date cu un nivel scăzut de standardizare presupun volum mare de lucru pentru introducerea datelor, date de calitate scăzută cu o rata mare de erori și întâzieri de raportare și, de asemenea, costuri operaționale ridicate ale unui astfel de sistem (chiar și în cazul în care prețul absolut nu este de mare, diferențele în raportul dintre cost și efect este încă prea mare).

Responsabilitatea în domeniul standardizării TIC pare a fi un pic neclară, există cel puțin trei sau patru mari actori: MS, INSP-CNSINSP, CNAS, SNSPMS. Fiecare dintre actori are influență asupra standardizării TIC, dar cooperarea lor pare să fie la un nivel scăzut, în pofida unor eforturi ale MS a o facilita.

Îmbunătățirea acestei situații, o mai bună cooperare între părțile interesate, pe bazele cunoștințelor de ultimă oră în ceea ce privește TIC, standardizarea clară a proceselor de responsabilitate și de standardizare a TIC în domeniul sănătății va fi o mare valoare pentru asistență medicală românească. Recomandări privind cadrul de standardizare vor fi furnizate într-un document separat de către echipa de proiect.

### II.3.3.1 Principalele Standarde Internaționale actuale

#### II.3.3.1 Clasificarea Internațională a maladiilor – revizia 10 (CIM-10)

Până la 1.07.2007, CIM-10 era cel mai cunoscut sistem de codificare în România. CIM-10 este utilizat de către toți furnizorii de servicii medicale și în toate rapoartele de monitorizare a bolilor.

De la 1.07.2007 a fost introdusă o versiune îmbunătățită a sistemului de clasificare a diagnosticelor (CIM-10-AM versiunea 3) pentru utilizarea standard.

Din păcate, situația este diferită în zona de asistență primară, unde medicii de familie utilizează un sistem românesc special de clasificare.

Utilizare în continuare a acestui sistem de către medicii de familie și întreținerea acestui sistem par a fi, în afară de dificultatea comparațiilor internaționale ale rezultatelor, mai puțin eficiente decât adoptarea unor sisteme de clasificare bine determinate de la nivel internațional, cum ar fi CIM-10 sau CIM-10-AM.

#### II.3.3.2 Clasificarea internațională TNM a cancerului

România utilizează standardul internațional de clasificare TNM a tumorilor maligne, iar Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică menține un registru național de cancer. Un proiect PHARE de îmbunătățire a observării bolilor de cancer s-a încheiat cu ceva timp în urmă. Acest proiect propune utilizarea sistemului de clasificare pentru oncologie CIM-O-3, împreună cu CIM-10, dar rezultatele sale nu au fost diseminate încă.

Sandra Alexiu 1/7/13 1:33 AM

**Comment [16]:** Fals. Se folosește tot CIM (sau mai corect ICD 10) deși în medicina primară ar trebui folosită ICPC, o codificare specifică medicinei primare, care operează cu diagnostic PREZUMPTIVE, deci cu multă simptomatologie, și nu cu diagnostic definitive. Intre ICD 10 și ICPC există o grila de compatibilizare.

### **II.3.3.3 Clasificarea Internațional a maladiilor și procedurilor, modificarea australiană (CIM-10-AM)**

CIM-10-AM versiunea 3 este utilizată în prezent în mod curent de spitale, atât pentru procedurile clinice, cât și pentru clasificarea diagnosticelor. Acest sistem de clasificare este pe deplin compatibil cu sistemul AR-DRG versiunea 5 implementat deja.

### **II.3.3.4 Clasificarea anatomic terapeutică chimică (ATC) și Doza zilnică definită (DDD)**

Clasificarea ATC a fost elaborată începând din 1969, ca urmare a nevoii de clasificare a medicamentelor. În ceea ce privește cuantificarea consumului de medicamente, este necesar nu numai sistemul de clasificare, dar și o unitate de măsură. De aceea a fost definită o unitate de tehnică de măsurare – Doza zilnică definită.

Ambele standarde fac parte din Registrul Național al consumului de medicamente umane gestionat de Agenția Națională a Medicamentului.

### **II.3.3.5 Alte standarde**

Există multe alte standarde în uz la nivel național sau la nivel de sisteme. Multe dintre acestea, inclusiv metodologia și indicatorii de statistică medicală au fost definite, iar definițiile lor sunt administrate de către Centrul Național pentru Organizarea și Asigurarea Sistemului Informațional și Informatic. Aceste standarde sunt bine dezvoltate în principal pentru raportarea statistică și mai puțin pentru scopuri IT. O altă problemă este că metodologiile păstrate de INSP-CNSINSP nu sunt ușor accesibile și disponibile în formă adecvată pentru dezvoltatorii de TIC și în principal pentru utilizatorii IT din acest domeniu. Definițiile sunt păstrate pe hârtie (cele vechi), precum și în documente MS Word și publicate în ordinele de ministru. Unele acte normative sunt, de asemenea, publicate pe site-urile web ale Caselor de Asigurări de Sănătate și ale SNSPMS. Nu este disponibil nici un inventar central, care deține toate informațiile despre standardele TIC, într-un singur loc. Este evident că a găsi informații despre termeni speciali, sensul conceptului sau elemente de date, reprezintă un volum imens muncă, iar managementul schimbării este mai degrabă ineficient.

Unele părți ale standardizării ITC lipsesc complet, cum ar fi nivelul ridicat de modele de date, dicționare de date, modelul registrului electronic pentru pacienți, standardele de mesagerie, standardele de gestionare a datelor, standardele de securitate în asistența medicală, etc.

În această situație, apar diferite soluții generate de nevoile zilnice plecând de jos în sus. Acesta nu este neapărat un proces greșit; multe alte țări au trecut prin momente asemănătoare, dar este un proces lent și dureros, însă este evident că adoptarea de concepte verificate, ca inventar de metadate de exemplu, va conduce la îndeplinirea mai rapidă a obiectivelor, obținând în același timp compatibilitatea internațională necesară.

### **II.3.4 Sisteme informatice în serviciile de îngrijire medicală**

O gamă largă de procese în sistemul de sănătate are nevoie de sisteme informatice suport pentru a fi eficiente și precise. Existența și utilizarea instrumentelor software

corespunzătoare este una dintre condițiile-cheie pentru a construi servicii medicale mai bune, care pot fi gestionate și eficiente. În acest capitol vom furniza informații despre situația actuală a implementării SI în domeniul medical și cerințele funcționale de bază pentru sistemele informatice pentru furnizorii de servicii medicale.

#### II.3.4.1 Situația actuală

Nivelul de punere în aplicare și de utilizare a instrumentelor TIC variază între diferite grupuri de asistență medicală, pentru că există actori care au un bun nivel de penetrare a TIC, cum ar fi casele de asigurări de sănătate, dar există în sistem și actori cu aproape nici un sprijin în domeniul TIC - mai ales la nivelul furnizorilor de servicii medicale.

#### II.3.4.2 Sistemele informatice ale Caselor de Asigurări de Sănătate **Acum exista SIUI ☺**

Fiecare Casă de Asigurări de Sănătate are propriul sistem informatic unic; acest lucru nu ar fi surprinzător cu excepția faptului că acest lucru se aplică, de asemenea, ramurilor județene ale CNAS. Această stare de fapt are motivație istorică, iar în prezent există în curs de implementare un proiect pentru construirea unui sistem unificat de informații pentru toate CJAS-urile și CNAS. [Aceasta fraza e scrisa de cel puțin 5 ani!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Pe ce draft lucram????????????????????????????](#)

#### II.3.4.3 Sistemele informatice ale Centrului Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică

Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică dispune de calculatoare personale, dar FoxPro și MS Access sunt în continuare principalele sale instrumente. Orice fel de analiză avansată sau chiar aplicații de baze de date nu sunt folosite.

Comunicarea cu DJSP este posibilă și de cele mai multe ori realizată prin e-mail. Comunicarea nu este criptată, de aceea unele circuitele de date cu informații sensibile sunt transmise pe CD prin poștă.

#### II.3.4.4 Sistemele informatice ale Direcțiilor Județene de Sănătate Publică

Situația la nivelul DJSP este, din punctul de vedere al TIC, similară cu situația de la Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (INSP-CNSINSP). În prezent, nu există nici un sistem informatic real consolidat, care ar acoperi nevoile de informații ale DJSP. DJSP-urile pur și simplu transformă (după o validare de bază a conținutului), mai mult sau mai puțin manual sursele de date electronice sau de pe hârtie, puse la dispoziția lor de către furnizorii de servicii medicale în MS Excel sau foi de înregistrări FoxPro și le raportează către INSP-CNSINSP. Acestea își mențin propriile arhive de date în format similar și le folosesc pentru a produce rapoarte specifice longitudinale. Nu există instrumente avansate de analiză care pot fi folosite pentru a extrage informații din datele colectate. Pe de altă parte, sursele de date care sunt utilizate în prezent sunt orientate în principal, doar pentru a îndeplini obiectivele statistice de bază. Dar, chiar și așa, ar putea adăuga mai multă valoare, dacă vor fi folosite sistemele IT corespunzătoare (cum ar fi Sistemele Informatice geografice - SIG sau instrumente de bază OLAP) pentru prelucrarea acestora.

#### **II.3.4.5 Sistemele informatice ale furnizorilor de servicii medicale**

În 2005, Centrul Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică a făcut o evaluare statistică în acest domeniu, în principal, în special la nivelul furnizorilor de servicii medicale spitalicești (spitale). Chiar dacă unele dintre rezultate sunt discutabile, după cum a fost menționat de autorii studiului, vom publica unele dintre rezultatele sale, împreună cu concluziile noastre. A fost elaborat un nou studiu de către echipa noastră în cooperare cu INSP-CNSINSP pentru a colecta informații mai recente, dar rezultatele vor fi disponibile mai târziu în cadrul acestui proiect.

Media națională de paturi de spital la un PC utilizat într-o clinică sau în ambulatoriu din spital a fost de 32,5 în 2005, rezultat ce nu este nici pe departe optim. De asemenea, echipamentele de rețele locale și de conexiune la internet nu sunt disponibile în toate unitățile spitalicești.

Majoritatea aplicațiilor informatice se găsesc la nivelul departamentelor administrative. Dar, în general se folosesc numai Excel (MS Office), sau programe realizate în FoxPro.

Doar 285 de spitale (74%) au introdus proceduri de IT în secțiile clinice sau ambulatorii. Există fișe ale pacientului electronice, mai mult sau mai puțin complete, mai mult sau mai puțin integrate cu laboratorul, farmacia, imagistică, etc. Doar aproximativ 30% din spitale au un anumit tip mai mult sau mai puțin "complex" de sistem spitalicesc. Multe spitale au numai programele distribuite de SNSPMS pentru colectarea și raportarea setului minim de date.

Situația altor tipuri de furnizorii de servicii medicale este chiar mai rea (cu excepția unor laboratoare) decât a furnizorilor de servicii spitalicești. Există câteva proiecte cu scopul de a îmbunătăți situația, în special în sistemul de asistență primară, conduse de către Casa Națională de Asigurări de Sănătate. [Un capitol total depășit. În medicina există soft unic de raportare \(SIUI\) pentru diversi furnizori și există softuri private pe piață.](#)

#### **II.3.5 Furnizori de Tehnologia Informației și Comunicații (TIC)**

Marea majoritate a aplicațiilor pentru furnizorii de servicii medicale sunt create de companii mici locale, sau chiar de specialiști IT angajați de spital. Există doi furnizori importanți, care au implementat mai multe sisteme informatice în România: InfoWorld (29 implementări) și Siemens Sintec (9 implementări). Trei sau patru alte firme mai mici, cu aproximativ 5 implementări, precum și unele companii internaționale interesate să intre pe această piață cu implementări "pilot" pot fi, de asemenea, luate în considerare.

##### **II.3.5.1 Cerințele privind sistemul informatic la nivelul furnizorilor de servicii medicale**

Când vorbim despre sistemelor informatice electronice, ne așteptăm la un complex de personal, informații, aplicații informatice (mediul software), echipamente tehnice (componente hardware), managementul cazurilor și sisteme de management al utilizatorului într-o anumită zonă.

##### **II.3.5.2 Clasificarea sistemelor informatice (în grupe principale)**

Există mai multe principii de clasificare a sistemelor informatice, de exemplu, după complexitate, după scopul utilizării (funcționalitate) sau după raportul cu sistemul de management al utilizatorului final. În sfera asistenței medicale ne-am decis să utilizăm

criteriul funcțional. Pe baza acestuia, putem împărți sistemele informatice în următoarele grupe:

- Sisteme informatice în sănătate
- Sisteme informatice economice
- Sisteme informatice manageriale
- Instrumente de comunicație
- Alte sisteme informatice operaționale

## **II.3.6 Cerințele funcționale de bază pentru grupele de sisteme informatice**

### **II.3.6.1 Cerințele pentru sistemul informatic medical**

#### **II.3.6.1.1 Administrarea pacienților**

- registrul central al pacienților (actele administrative de identificare ale pacientului, internarea pacientului, transferuri și externarea acestuia)
- statistici ale pacienților internați și ale celor din ambulatoriu
- rapoarte și rezumate interne

#### **II.3.6.1.2 Sistemul de medicație (prescrierea medicamentelor)**

- managementul listei pozitive de medicație
- statistici cu privire la consumul de medicamente (conform codurilor și departamentelor ATC, etc).
- Sistemul de prescriere a medicamentelor conectat la un sistem informatic farmaceutic
- Statistici cu privire la prescrierea de medicamente.

#### **II.3.6.1.3 Sistemul pentru obstetrică**

- fișa medicală pentru mama și nou-născut, fișă nașteri
- date pentru serviciul de evidența populației
- carte naștere
- rapoarte statistice

#### **II.3.6.1.4 Sistemul pentru ambulatoriul clinic**

- card de înregistrare a pacientului, planificarea vizitelor, înregistrare, examinare, medicație
- emiterea semi-automată a facturii pacientului
- programarea pentru examinare în alte departamente (chiar laboratoare)
- găsirea și confirmarea rezultatelor cu colaționare într-un registru, copierea rezultatelor de laborator într-un registru al pacienților, statistici ambulatorii
- diferite tipărituri (rezultate, rețete, alte formulare, rețete, vouchere, etichete și plicuri pentru rezultatele din ambulatoriu)

#### **II.3.6.1.5 Sistemul clinic pentru spitale**

- Index al fișelor medicale
- planificarea internărilor, transferurilor, externărilor, medicație
- examinare și intervenții chirurgicale
- statistici, planificarea operațiilor, lista de așteptare
- generarea (semi)automată ale rapoartelor privind internările și externările (inclusiv listarea acestora), programul operațiilor, rapoarte privind spitalizarea.

#### **II.3.6.1.6 Anexele**

- formulare electronice, ordinea examinării
- conexiune directă către analizator (către SI al laboratorului)
- sistem de livrare (online) automat al rezultatelor electronice (conectat la SI al spitalului)
- PACS – sistem de arhivare și transmitere a imaginilor
- raportare pentru companiile de asigurări de sănătate și biroul de statistică.

#### **II.3.6.2 Sistemul Informatic Economic**

În funcție de un anumit tip, SIE poate efectua în mod automat sarcini tipice, după cum putem vedea în contabilitate, înregistrarea diferitelor documente, sisteme de comenzi sau stocuri - cu alte cuvinte, astfel de sisteme ale căror rezultate sunt vizibile imediat. Partea predominantă de prelucrare a datelor se face în momentul introducerii datelor (sau imediat după aceasta).

Ideea de EIS avansat este de face ca diferitele rapoarte sau rezumate (registru comenzi, valoarea totală a bunurilor livrate în funcție de furnizor, profit net lunar etc.) să fie mai accesibile. Obiectivul major este a micșora volumul de muncă pentru angajatori, care sunt responsabili pentru control și management (în principal în zona de eficiență a subordonaților).

Problemele legate de personal și salarii sunt de asemenea incluse în EIS.

#### **II.3.6.3 Sistemul informatic de management**

SIM oferă un suport de informații pentru managerii de la diferitele nivele ale organizației. Sistemele informatice de management ar putea fi reprezentate de exemplu, prin simpla extindere a altor sisteme informative (de multe ori clinice sau economice) sau sistemele globale, care oferă abilități de a gestiona o analiză dificilă. Cele mai sofisticate aplicații pot gestiona o sarcină integrată pentru toate categoriile de sisteme informatice menționate.

Principalul scop al MIS este de a oferi informații importante și valide pentru toți managerii la orice nivel de control al organizației (inclusiv de exemplu, găsirea unor abateri atipice). Un proces operațional și strategic de luare a deciziilor (privind progresul și viitorul organizației) ar trebui să se bazeze pe aceste informații de calitate.



#### II.3.6.4 Instrumente de comunicare

Aplicații speciale sau seturi de aplicații (numite sisteme de grupuri de lucru) sunt utilizate nu numai pentru o comunicare inter-personală, ci și pentru schimbul de documente și fișiere, managementul (circuitul) documentelor, etc, Merită menționate și tehnologiile speciale de comunicare automată dintre diferitele sisteme informatice (numite sisteme de mesagerie).

##### **Exemple:**

---

Sisteme de grupuri de lucru:

- Lotus Notes
- MS Exchange Server
- Pegasus email
- etc.

Sisteme de mesagerie:

- seria MQ
- Microsoft BizTalk Server
- Sonic MQ
- SerialBM MQ
- Oracle HTB
- etc.

#### II.3.6.5 Alte Sisteme Informatice Operaționale

Această categorie include aplicația software pentru scopuri specifice și programe sau componente ale altor sisteme informatice complexe (de exemplu, NIS), care sprijină unele din exemplele menționate:

- Alimentație
- Transport
- Sistem informatic Farmaceutic
- Telefonie (centrală telefonică)
- etc.

## II.4 Finantare

## II.5 Analiza comparativa intre Romania si Uniunea Europeana in domeniul e-Sanatate

## II.6 Concluzii

În ciuda îmbunătățirilor treptate a nivelului de informatizare, încă nu există suficiente resurse TIC la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate. În timp ce există spitale mari cu nivel de informatizare satisfăcător, încă există spitale mici și cabinete ambulatorii fără calculatoare (rețeaua transfuziilor de sânge este un bun exemplu în acest sens).

Presupunem că nivelul scăzut de informatizare nu este principala problemă, multe dintre obiective putând fi implementate fără investiții mari în hardware prin îmbunătățirea eficienței utilizării tehnologiei TIC actuale și prin schimbările de ordin organizațional. Principala problemă este că investiții în hardware nu merg întotdeauna în mână cu implementarea unor sisteme informatice complexe funcționale care să asigure interoperabilitatea, lipsa de coordonare între diversele proiecte informatice și lipsa resurselor umane corespunzătoare. Nivelul scăzut de cunoștințe IT pentru utilizatorii viitori în domeniul TIC poate să fie depășit prin programe de instruire pentru utilizatori, organizate pe durata implementării sistemelor informatice de la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate, dar există și un număr insuficient de specialiști TIC la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate și la nivelul autorităților centrale (MS, CNAS, INSP-CNSINSP, DSP). Tehnologia informației și comunicațiilor și standardele informatice specifice domeniului sanitar trebuie să devină parte integrantă a procesului educațional și al programelor de instruire pentru toate tipurile de personal din domeniul sănătății.

Considerăm, de asemenea, că modalitatea mai bună decât achiziția la nivel central a sistemelor informatice pentru furnizorii de servicii de sănătate ar fi sprijinirea furnizorilor de servicii de sănătate în realizarea proiectelor IT proprii, prin stabilirea regulilor generale care vor stimula implementarea TIC pe baza avantajelor pentru furnizorii de servicii de sănătate, în același timp cu stabilirea cerințelor și caracteristicilor obligatorii tehnice, funcționale și de securitate pentru soluțiile TIC. Acest lucru va stimula o bună informatizare, precum și creșterea industriei TIC din România.

Desigur, din cauza lipsei standardizării, lipsei coordonării și lipsei strategiei în dezvoltarea tehnologiei informației și comunicațiilor, există multe sisteme informatice care nu fac schimb de concepte de date și interfețe. Rezultatele acestei situații este interoperabilitatea scăzută a sistemelor existente și redundanța circuitelor de date. Aceasta înseamnă că sistemele informatice nu sunt capabile să facă schimb eficient de date din cauza sensului inconsecvent din aceste sisteme și nu pot coopera pentru a îndeplini serviciile necesare.

Piața sistemelor informatice medicale este extrem de fragmentată, atât pe plan național cât și la nivel European și mondial.

Chiar dacă pentru sistemele EHR (Dosar Electronic de Sănătate) au fost adoptate o serie de standarde de arhitectura și comunicație (CEN/ISO 13606 EHR communication, CEN/ISO 12967 Health Information Services Architecture, ISO 18308 EHR Requirements - sunt doar câteva exemple), implementarea acestora s-a făcut sporadic și inconsistent. Unii dezvoltatori s-au orientat către standardele americane (ex. HL7), puternic promovate de industria de profil, dar care sunt doar parțial compatibile cu standardele europene.

Lipsa unor reglementări care să impună utilizarea generală la nivel național a unor standarde de arhitectura și comunicație fac aproape imposibilă interoperabilitatea sistemelor, ducând adeseori la pierderea datelor înregistrate sau imposibilitatea accesării lor.

La nivel european, Institutul Eurorec a elaborat o serie de criterii funcționale de calitate menite să asigure calitatea sistemelor ce gestionează date ale pacientului sau date despre îngrijirea acestuia. Certificarea calității sistemelor pe baza acestor criterii este menită să acopere golul lăsat

de lipsa standardizării, urmărind implementarea graduală a standardelor, ținând cont de posibilitățile reale ale dezvoltatorilor și de necesitățile utilizatorilor. Încercarea de a introduce și în România acest mecanism pan-european de certificare (Eurorec Seal) s-a lovit de lipsa de interes a dezvoltatorilor, care au considerat costurile adaptării sistemelor la aceste cerințe ca fiind nejustificat din punct de vedere economic.

Sistemul Informatic Unic Integrat al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate (CNAS), extins recent și cu componenta de Prescripție Electronică, reprezintă un bun model de asigurare a interoperabilității sistemelor informatice medicale, prin punerea la dispoziția dezvoltatorilor a specificațiilor de interfațare (nomenclatoare și structuri de date). Sistemul are însă o aplicabilitate restrânsă, fiind destinat achiziției datelor necesare decontărilor de servicii medicale în sistemul asigurărilor de stat. Sistemul este de asemenea limitat prin adresarea doar către o parte a populației României (cea cuprinsă în evidențele CNAS) și prin restrângerea doar la anumite activități medicale.

La nivel european, prin proiectul ePSOS se are în vedere definirea unui set minim de date medicale ce vor fi partajate și accesate electronic pe tot cuprinsul UE. România nu se numără printre statele participante la proiectul ePSOS și nici nu și-a manifestat până în prezent intenția de a se alătura acestui mecanism. În acest context, Foaia de observație clinică generală (FOCG), utilizată pentru înregistrarea și raportarea statistică a pacienților care primesc servicii medicale în regim de spitalizare continuă și spitalizare de zi, poate reprezenta un punct de pornire pentru definirea unui set minim comun de date ale pacienților pentru interoperabilitate, aliniat cu cele similare implementate în alte țări ale UE.

Utilizarea unor sisteme de codificare este de natură să faciliteze interschimbul de date prin conservarea semnificației conceptelor medicale și prelucrarea lor unitară. Sistemele de codificare ICD10 și ICD10-AM au fost adaptate necesităților românești, pe baza lor fiind realizat sistemul RoviDRG, prin care pacienții pot fi clasificați simultan atât după patologie cât și după costul îngrijirilor. Nu trebuie uitat însă că această terminologie este proiectată pentru raportarea datelor de îngrijire a sănătății, fiind insuficientă pentru captura tuturor datelor necesare pentru a reflecta fidel starea sănătății pacientului. În unele țări europene a fost adoptată terminologia SNOMED care asigură o granularitate mult superioară pentru colectarea datelor clinice, însă și în cazul acesteia există o serie de limitări, care nasc controverse privind utilitatea ei. Ontologiile medicale sunt cele de natură să faciliteze interoperabilitatea semantică, acest domeniu fiind însă practic absent de pe piața eSănătate din România.

Integrarea datelor din mai multe sisteme se poate face doar în condițiile identificării exacte a persoanei căreia îi aparțin. În România există de peste 20 de ani un identificator unic al fiecărei persoane (format din 13 cifre) numit Cod Numeric Personal - CNP, astfel că această condiție de interconectare este asigurată.

Lipsa standardelor naționale și internaționale acceptate este unul dintre motivele principale ale interoperabilității scăzute a sistemelor TIC actuale. Dificultățile din integrarea datelor, problemele semantice ale schimbului de informații reprezintă o consecință logică.

Sistemul actual al serviciilor de sănătate în România utilizează foarte multe circuite de informații pe hârtie și semi-standardizate cu interoperabilitate semantică scăzută, ceea ce implică muncă laborioasă de introducere a datelor, calitate scăzută a calității datelor cu rată potențială mare de producere a erorilor. Acest lucru conduce la întârzieri în finalizarea rapoartelor și costuri mari de operare ale unui astfel de sistem (chiar dacă prețul absolut nu este mare, raportul dintre cost și efect este încă foarte mare).

În plus, existența unor sisteme paralele de raportări (exemplu: raportarea afecțiunilor de către medicii de familie către CNAS prin SIUI și către Direcțiile de Sănătate Publică prin raportările agregate, pe suport de hârtie), și lipsa unor definiții de caz adecvate, provoacă contradicții între datele agregate. Utilizarea colectării generale de date în loc de tehnica eșantionajului reduce posibilitatea de monitorizare a calității datelor și crește costurile de procesare (<http://www.cnsmf.ro/download/carte1.zip>)

Standardele din domeniul sănătății nu înseamnă doar liste ale codurilor standard și terminologii clinice, ci și existența unor concepte acceptate la scară largă, exprimate într-un model informatic formal, care este descris într-un dicționar de date și care stă la baza seturilor standard de date utilizate pentru comunicarea dintre actorii din sistemul sanitar. Inventarul de metadate este o soluție standard pentru managementul acestor informații (vezi standardul internațional pentru registrul metadatelor ISO/IEC/11179). În plus, este necesară identificarea nomenclatoarelor și desemnarea autorităților responsabile cu întreținerea acestora în sistem public (eventual ca și serviciu web - ex.: registrele de profesioniști în sănătate)

HL7 RIM (Referential Information Model) este un alt standard acceptat la nivel larg utilizat în multe țări europene ca bază pentru soluțiile standard de mesagerie.

Comunicarea dintre Ministerul Educației (ca și for coordonator al formării universitare în domeniul medical), Ministerul Sănătății (coordonator al formării profesionale inițiale) și Organizațiile profesionale (ca și coordonatori ai formării profesionale continue) este la un nivel incipient. Nu există încă protocoale de intercomunicare a informațiilor privitoare la certificatele emise de către fiecare dintre aceste instituții.

Evoluția tehnologiei informației a produs o schimbare uriașă în societate. Tot mai multe instrumente și tehnologii depășesc stadiul de "gadget" iar categoriile de utilizatori acoperă practic întreaga societate. E-mail-ul și telefonul mobil sunt doar niște exemple a instrumentelor ce au intrat în cultura societății europene iar existența în absența acestora pare de neconceput multor categorii sociale și profesionale. Cu zi ce trece, progresul tehnologic continuă iar rezultatele se văd atât în apariția pe piață a diferitelor echipamente, cât și la modul în care acestea devin accesibile pentru din ce în ce mai multe categorii de persoane, aparținând diferitelor clase sociale și categorii profesionale. Efectul direct al acestei accesibilități este apariția aplicațiilor respectivelor echipamentelor și tehnologiilor pe domenii din ce în ce mai diverse.

Precum era de așteptat, aplicațiile în domeniul educațional nu au întârziat să apară. Ceea ce era considerat nu cu mult timp în urmă ca o formă experimentală de distribuire a informației s-a transformat într-un proces comun de educație la distanță asistată de calculator, purtând denumirea generică de e-learning.

În România s-au făcut pași importanți pe această direcție. Programul SEI inițiat de Ministerul Educației, Tineretului și Sportului în anul 2001 a permis ca generațiile de absolvenți de școală generală și liceu să fie familiarizați cu această tehnologie, acceptabilitatea ulterioară a acestei metode de educație fiind simțit crescută.

La nivel postliceal și universitar există diferite programe de studiu ce se bazează pe această tehnologie

**Aici ar trebui date niste valori, pe ultimele 5 ani... datele cred ca trebuie luate de la Min Educației...**

Având în vedere specificul său, formarea diferitelor categorii de personal ce acționează în sistemul de sănătate prezintă unele caracteristici. Ca exemplu, Legea Educației Naționale, ce conține o secțiune dedicată învățământului superior medical, specifică în mod precis durata în ani și numărul minim de ore de activitate teoretică și practică medicală necesare pentru a obține competența de a profesa pe diferite domenii.

Există diverse categorii de personal implicat în sistemul de sănătate. Pe de o parte sunt categoriile de personal care nu interacționează direct cu pacientul în actul medical (administrație, statistică, tehnic, logistică, etc.), personalul paramedical (tehnicieni, asistenți sociali etc.), personal implicat la nivel decizional în actul medical (manageri, experți în politicile de sănătate, etc.) precum și personal implicat efectiv în actul medical (medici, farmaciști, asistente medicale, medici dentiști). Pentru fiecare dintre aceste categorii, formarea profesională este reglementată atât la nivel general în cadrul UE, cât și la nivel sectorial.

**Aici ar fi bine de trecut o distribuția acestor categorii de personal defalcat pe 5 ani... Min Sănătății?**

**Formarea de personal din categoria mai puțin categoria 4 ... – Formare continuă....Ministerul muncii**

Conform Legii Rezidențiatul reprezintă forma specifică de învățământ postuniversitar pentru absolvenții programelor de studii medicină, medicină dentară și farmacie care asigură pregătirea necesară obținerii uneia dintre specialitățile cuprinse în Nomenclatorul specialităților medicale, medico-dentare și farmaceutice pentru rețeaua de asistență medicală, iar organizarea și finanțarea rezidențiatului se reglementează prin acte normative specifice.

Conform ORDIN Nr. 1141/1386 din 28 iunie 2007 al Ministerului Sănătății Publice, pregătirea în specialitate a medicilor, medicilor dentiști și farmaciștilor rezidenți se structurează pe programe de rezidențiat, conform programelor de învățământ elaborate de instituțiile de învățământ superior cu profil medico-farmaceutic acreditate, cu avizele Ministerului Educației, Cercetării și Tineretului și Ministerului Sănătății Publice. Pentru fiecare specialitate, programul de rezidențiat se desfășoară după un curriculum de pregătire și un barem de manopere, proceduri, tehnici diagnostice și terapeutice, obligatorii și unice pe țară. Curriculele sunt propuse de instituțiile de învățământ superior cu profil medico-farmaceutic uman acreditate (București, Cluj-Napoca, Târgu Mureș, Iași, Timișoara, Craiova, Arad, Oradea, Sibiu, Brașov, Constanța), prin Centrul Național de Perfecționare în Domeniul Sanitar București, avizate de Colegiul Medicilor din România, Colegiul Medicilor Dentiști din România, Colegiul Farmaciștilor din România și de comisile consultative de specialitate ale Ministerului Sănătății Publice și aprobate de Ministerul Sănătății Publice și Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului.

Modul în care tehnologia informației poate fi utilizată în procesul de specializare nu este legiferat și este la latitudinea formatorilor să utilizeze orice tehnologie agreeată de instituțiile enumerate mai sus.

În educația medicală continuă sunt implicate diferite instituții și asociații profesionale, ce oferă diferite programe. Finalitatea acestor programe este atât asigurarea unui standard profesional ridicat și actualizat continuu, cât și dobândirea de noi competențe și abilități.

În ultimii ani, în România au avut loc diferite programe de educație medicală continuă bazate pe e-learning, unele dintre ele finanțate prin programe europene.

**Aici ar trebui date niste valori, pe ultimele 5 ani... Colegiile Medicilor, Asistentilor, etc iar la finanțare FSE Romania...**

[www.formaremedicala.ro](http://www.formaremedicala.ro)

Existența calității pentru orice act profesional se realizează prin îndeplinirea concomitentă a trei condiții: existența procedurilor de lucru, corectitudinea acestor proceduri și aplicarea respectivelor proceduri în activitatea curentă. Dacă la nivel profesional (individual) de acest lucru se ocupă asociațiile profesionale, nu același lucru se poate spune și la nivel instituțional. La nivel instituțional, pentru efectuarea actului medical, au loc o serie de interacțiuni directe sau indirecte, implicând diferite servicii distincte (medical, administrativ, tehnic, finanțe, ș.a.m.d). Astfel, aceste servicii trebuie să colaboreze eficient pentru ca resursele necesare actului medical (atât cele materiale cât și cele umane) să fie disponibile la momentul corespunzător și în cantitatea suficientă.

Deci o echipă care să fie capabilă să genereze proceduri corecte pentru asigurarea calității actului medical ar trebui să conțină specialiști din toate domeniile implicate, specialiști deprinși să lucreze în echipă și instruiți în acest sens.

**In afară de standardele de calitate cunoscute și recunoscute (ISO) la nivel național și/sau mondial există alte standarde? Orișicum, cred ca nu stică intrarea în delaiu referitor la calitate....**

Heterogenitatea acestui grup, dificultatea de a putea aduna concomitent persoane de formări diferite, dificultatea găsirii instructorului potrivit la respectivul moment impune e-learning-ul ca soluție pentru instruirea a acestei echipe.

Principalele concluzii ale prezentei analize sunt:

- Lipsa unei viziuni pe termen lung privind necesitatea realizării și caracteristicile Sistemului Informatic al Sănătății
- Cvasi-absența interoperabilității între puținele și eterogenele sisteme informatice medicale existente
- Dictionare, cataloage și standarde nealiniate la cerințele și nivelurile europene și mondiale
- Dificultăți extreme în utilizarea vastității de informații medicale existente (majoritatea – pe suport hârtie) în efectuarea cercetării medicale și farmaceutice la niveluri minim acceptabile
- Instabilitate, inconsecvență și incoerență legislativă cu implicații directe și de amploare privind informatizarea sănătății
- Lipsa de coerență în abordare, ceea ce îngreunează procesul de cuprindere a tuturor factorilor implicați (pacienți, furnizori de servicii medicale, asigurări, furnizori de tehnologie, furnizori de medicamente, manageri la toate nivelurile, factori de decizie la nivel național)
- Absența unui cadru organizat și stimulat pentru alfabetizarea digitală a tuturor actorilor din sistemul de sănătate
- Subfinanțare cronică
- Necunoașterea costurilor reale ale serviciilor de sănătate, tratarea neuniformă a mediului public în raport cu cel privat
- Ineficiență în utilizarea fondurilor ca urmare a lipsei unei viziuni unitare pentru următorii 6-10 ani

## Analiza SWOT a situației e-Sănătate în România

### Punctele tari ale e-Sănătate în România

- Interes și intenția de a lansa strategii e-Sănătate;
- Infrastructura construită de Ministerul Comunicațiilor și Societății Informatice – servicii eGuvernare;
- Medicii de familie dotați cu calculatoare;
- Spitalele și alți furnizori de servicii de sănătate cresc treptat utilizarea TIC;
- Tradiție îndelungată în activitatea de colectare a datelor statistice și privind activitatea de la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate;
- Utilizarea standardelor de codificare internațională pentru raportarea serviciilor spitalicești (CIM-10, CIM-10-AM(ICH));
- Dezvoltarea coerentă a Colegiului Medicilor din România
- Diversitate mare de sisteme EMR și HIS
- Experiență în utilizarea sistemelor IT mai ales la nivelul spitalelor mari și a instituțiilor administrative din domeniul îngrijirii sănătății
- Infrastructură hardware și de comunicații bine dezvoltată în mediul urban
- Existența sistemului SIUI
- Utilizarea sistemelor de codificare (ICD) în scop de raportare a datelor pentru decontări
- Existența unui identificator unic pentru fiecare cetățean (CNP)
- Implementarea Prescripției Electronice și a Cardului de sănătate
- Strategia Națională eSănătate, chiar dacă la nivel de schiță

### Punctele slabe ale e-Sănătate în România

- Absența unei politici și a unei strategii oficiale e-Sănătate;
- Schimbări frecvente în structura de personal la nivelul Ministerului Sănătății;
- O parte relativ mică din bugetul pentru eGuvernare este alocată pentru e-Sănătate;
- Nivel insuficient de dotare cu calculatoare în spitale;
- Durabilitate scăzută a rezultatelor din proiectele anterioare în domeniul e-Sănătate;
- Actualul sistem informațional din Sănătate este proiectat în mare parte pentru circuitul documentelor pe hârtie
- Circuite paralele de colectare a datelor
- Nivel scăzut al interoperabilității aplicațiilor din sănătate (sisteme informatice din spitale, sisteme informatice laboratoare, aplicații pentru medicii de familie), sisteme informatice administrative (contabilitate, resurse umane) și sisteme naționale e-Sănătate (statistică, CNAS, DSP);
- Necunoașterea de către beneficiari a tuturor avantajelor ce decurg din existența unor sisteme interoperabile
- Lipsa stimulentei financiare pentru dezvoltarea sau utilizarea unor produse informatice interoperabile
- Lipsa unui cadru de standardizare, lipsa cooperării dintre principalii actori din domeniul e-Sănătate;
- Utilizarea insuficientă a standardelor

internaționale de codificare în afara domeniului spitalicesc;

- Lipsa informațiilor actualizate pentru managementul și luarea deciziilor la toate nivelurile de conducere;
- Nivel scăzut al automatizării procesului atât la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate, cât și la nivelul administrației. La nivelul administrației, lipsa sistemelor pentru procesul decizional clinic și de management;
- Suport informatic insuficient pentru clienți – cetățeni și pacienți;
- Lipsa abilităților de operare a personalului medical și administrativ din domeniul sanitar precum și a majorității pacienților
- Lipsa specialiștilor în domeniul informaticii medicale (necesarul fiind de câteva mii)
- Infrastructură hardware și de comunicații slab dezvoltată în mediul rural
- Discrepanțe mari în privința implementării tehnologiilor ITC între marile spitale universitare și cele mici, din teritoriu.
- Amenințările cu privire la securitatea și confidențialitatea datelor cu caracter personal (inclusiv a datelor medicale)
- Neîncrederea personalului medical în sistemele de asistare a deciziei medicale
- Necunoașterea de către beneficiari a tuturor avantajelor ce decurg din existența unor sisteme de tip EHR integrate cu sisteme de suport decizional și baze de cunoștințe medicale
- Implicarea slabă a organismului național de standardizare (ASRO) în domeniul informaticii medicale în general și în particular în domeniul interoperabilității sistemelor de tip EHR



### Oportunități pentru e-Sănătate în România

- Scăderea continuă a prețului la tehnologiile TIC;
- Creșterea calității și din Sponibilității tehnologiilor TIC (putere, capacitate, gamă etc.);
- Economii realizate prin automatizarea proceselor, utilizând tehnologiile TIC (productivitate, eficiență, calitate și siguranță);
- Stat membru european și posibilitatea de a utiliza programele europene de finanțare;
- Posibilitatea de a utiliza experiența altor state membre UE și a OMS;
- Competențele Centrului Național pentru Organizarea și Asigurarea Sistemului Informațional și Informatic în domeniul sănătății
- Cooperare internațională privind standardele și inițiativele e-Sănătate;
- Existența Cadrelor strategice comune 2014-2020 care prevede inclusiv mecanismele financiare necesare pentru dezvoltarea domeniului e-Sănătate
- Existența unor standarde europene (unele adoptate și ca standarde ISO) pentru arhitectura sistemelor EHR, a standardelor de comunicare și a celor de securitate, care trebuie doar preluate și adaptate specificului național
- Existența unor specialiști în informatică medicală care activează în diverse organizații internaționale (Eurorec, Asociația HL7) și care ar putea asigura expertiza necesară adoptării sistemelor integrate de tip EHR de ultimă generație
- Existența unui mecanism de evaluare pan-european (EurorecSeal) menit să certifice îndeplinirea unui set minimal

### Amenințări pentru e-Sănătate în România

- Prioritizarea ad-hoc, preferarea altor priorități privind e-Sănătate;
- Gradul scăzut de pregătire al utilizatorilor de aplicații e-Sănătate, competențe de utilizare a computerului scăzute, cunoștințe scăzute privind codificare internațională și standardele TIC și utilizarea lor;
- Suport insuficient din partea autorităților centrale și locale;
- Lipsa resurselor financiare;
- Lipsa experților calificați;
- Dependența de calitatea și încrederea în hardware și produse software;
- Dependența de resurse financiare nesigure
- Absența unor standarde universale recunoscute pentru arhitectura sistemelor EHR
- Domeniul cunoștințelor medicale este extrem de dinamic, făcând dificilă reinginerizarea la timp a soluțiilor informatice de suport
- Lipsa unei terminologii mature și cu o granularitate suficient de mare care să acopere necesarul de expresie a oricărui concept medical și a contextului complet în care acesta a fost înregistrat (SNOMED este în continuare controversat, fiind scump, incomplet și greu de gestionat)
- Ontologiile medicale par a fi în acest moment soluția pentru asigurarea interoperabilității semantice, dar acest lucru urmează a fi confirmat / infirmat.

de criterii funcționale de calitate. La aceste criterii pot fi adăugate criterii specifice naționale. Asociația Prorec Romania, membră a Institutului Eurorec, prin participarea la proiectele QRec (FP6) și EHR-Q<sup>TM</sup> (FP7) a contribuit la elaborarea acestor criterii și a mecanismelor de evaluare, putând asigura expertiza necesară adoptării lor în România

- Existența Registrului medicilor în variantă web-service

## Capitolul III Directii de interventie in domeniul e-Sanatate

### Beneficii

#### Realizarea unui sistem eSanatate va permite:

- Imbunatatirea calitatii, sigurantei si eficientei proceselor clinice
- Asigurarea accesului autorizat si securizat la datele electronice ale pacientului
- Accesul pacientilor la propriile dosare electronice de sanatate
- Comunicatia si schimbul de informatii in format electronic
- Utilizarea extensiva a procedurilor si ghidurilor internationale de bune practici
- Asigurarea unei colectii unice nationale a datelor medicale si de asigurari de sanatate
- Asigurarea unui nivel ridicat de securitate, confidentialitate si control
- Imbunatatirea continua a sistemului de sanatate
- Implementarea unor politici de sanatate (programe, investitii, cercetare etc.) mai bine informate
- Controlul cheltuielilor

#### Beneficii ale pacientilor conferite de realizarea sistemului eSanatate:

- Pacientii se vor putea baza pe sistemul eSanatate pentru a putea participa activ la indeplinirea si supravegherea programului de ingrijire si tratament ale propriei sanatați
- Acestia vor putea avea acces direct si nemijlocit la propriul dosar electronic de sanatate. Se vor putea utiliza fie mijloace conventionale (calculator, laptop etc.), fie o multitudine de dispozitive mobile.
- Va creste nivelul de incredere a pacientilor in administrarea sigura si confidentiala a datelor medicale personale.
- Pacientii din zonele rurale sau izolate vor avea acces mai bun la o gama mai larga de servicii medicale, prin intermediul telemedicinii.
- Pacientii cu boli cronice vor putea beneficia de monitorizare continua si ingrijire mai buna in confortul propriilor locuinte multumita utilizarii noilor dispozitive si tehnologii medicale.
- Ca urmare, pacientii se vor bucura de o crestere a calitatii vietii ca urmare a monitorizarii permanente a starii de sanatate si a activitatilor medicale de tip preventiv

#### Beneficii ale furnizorilor de servicii de sanatate

- Furnizorii de servicii medicale vor beneficia de existenta de dosare electronice de sanatate complete, integrate multi-disciplinar, ceea ce face posibila disponibilitatea informatiilor relevante in chiar punctele de acordare a ingrijirii medicale, indiferent de locul de stocare a informatiei primare.
- Se va dispune de o baza de date a sanatații judicios structurata care ofera, in forma anonimata, cu respectarea caracterului confidential al datelor personale ale oricarui pacient, un tezaur de date si cunostinte necesare cercetarii in medicina si farmacie, cu rezultate benefice privind tratamentul eficient al celor ce au nevoie de ingrijiri medicale
- Vor avea access la date ce permit o mai buna monitorizare si evaluare a rezultatelor medicale, putand compara cu o mai mare usurinta reactia pacientului la diferitele tratamente aplicate in trecut.

- Generalizarea înlocuirii cu documente electronice a celor pe suport hartie, ceea ce va permite diminuarea timpului consumat cu activitati indirect legate de cea medicala propriu-zisa.
- Deciziile medicale vor fi sustinute prin accesul comod si intuitiv la surse relevante de informatii medicale si prin punerea la dispozitia cadrelor medicale a unui set de instrumente pentru suport decizional.

**Beneficii ale Ministerului Sanatatii si ale altor autoritati cu rol de decizie si executie in adoptarea si implementarea masurilor menite sa imbunatateasca starea de sanatate a populatiei:**

- Organele superioare de analiza si decizie vor avea acces in timp in timp real la intreaga gama de informatii referitoare la activitatile si rezultatele din sistemul de sanatate.
- Disponibilitatea informatiilor colectate la nivelul primar da posibilitatea factorilor de decizie sa analizeze situatii, sa decida politici de management, sa proiecteze implementarea acestora, sa efectueze corecturile necesare si sa monitorizeze efectele acestora.
- Organismele abilitate vor dispune de sisteme performante in sprijinul luarii deciziilor, cu posibilitati de elaborare a unei varietati de scenarii de tip What If, utilizand datele colectate la nivel primar si formulate in maniera adecvata. Luarea de decizii va fi asistata de sisteme informatice adecvat construite
- Se vor putea conduce politici preventive, dar si realiza interventii prompte in caz de urgenta prin monitorizarea in timp real a indicatorilor de sanatate a populatiei.

**III.1 Sisteme informationale pentru crestere calitatii actului medical**

.....  
**III.1.1 Dosarul electronic de sanatate**

Dezvoltarea unui sistem integrat de tip EHR pentru suportul îngrijirilor de sănătate, care ar trebui să satisfacă următoarele deziderate:

- Să ofere acces tuturor persoanelor autorizate la toate datele legate de starea de sănătate a unui pacient, indiferent de locul în care acestea au fost colectate. Aceasta presupune un grad ridicat de interoperabilitate între sistemele EMR, obținut prin utilizarea unor standarde de arhitectură și de comunicație unanim acceptate și a unei terminologii comune.
- Integrarea cu sistemele de tip Dosar personal de sănătate ( Personal Health Record – PHR), astfel ca datele să fie colectate și prin contribuția pacientului iar acesta să poată avea acces la toate datele privitoare la starea sănătății sale prin intermediul unui portal online securizat.
- Integrarea cu sisteme de gestiune a proceselor clinice și unelte software pentru ingineria cunoștințelor medicale
- Să ofere suport pentru Gestiunea Bolilor Cronice, pentru Prevenție primară și prevenție secundară (Disease Management) și pentru asistarea deciziei medicale

- Să includă aplicații de gestiune a calității actului medical pe baza unor indicatori de calitate definiți la nivel național
- Să ofere suport pentru utilizarea secundară a datelor medicale (pentru cercetare, studii clinice, asistarea deciziilor administrative)

Crearea și asigurarea dezvoltării unui cadru instituțional, legislativ, a suportului electronic și de comunicare necesar și a unei infrastructuri care să permită efectuarea perfecționării/formării resurselor umane care desfășoară activități nursing – dezvoltarea **dosarului electronic de nursing**, utilizând ICNP versiunea 3, de la ICN (Versiunea 3 ICNP -3291 termeni de nursing, codificați, diagnostice de nursing pozitive și negative cu intervenții pe fiecare diagnostic). Asociația de Nursing din România este membră a ICN – Consiliul Internațional al Nursei, din anul 1997.

ICNP ® este un sistem unificat al limbajului nursing. Este o terminologie de compoziție pentru practica nursing care să faciliteze dezvoltarea și eco-cartografierea între termenii locali și terminologia existentă.

#### **Elementele ICNP ®**

- Fenomene Nursing (diagnostice de nursing)
- Acțiuni Nursing
- Rezultate Nursing

#### **Viziunea ICNP ®**

ICNP ® este o parte integrantă a infrastructurii informaționale globale de informare a practicii de îngrijire a sănătății și politicilor, pentru a îmbunătăți îngrijirea pacientului la nivel mondial.

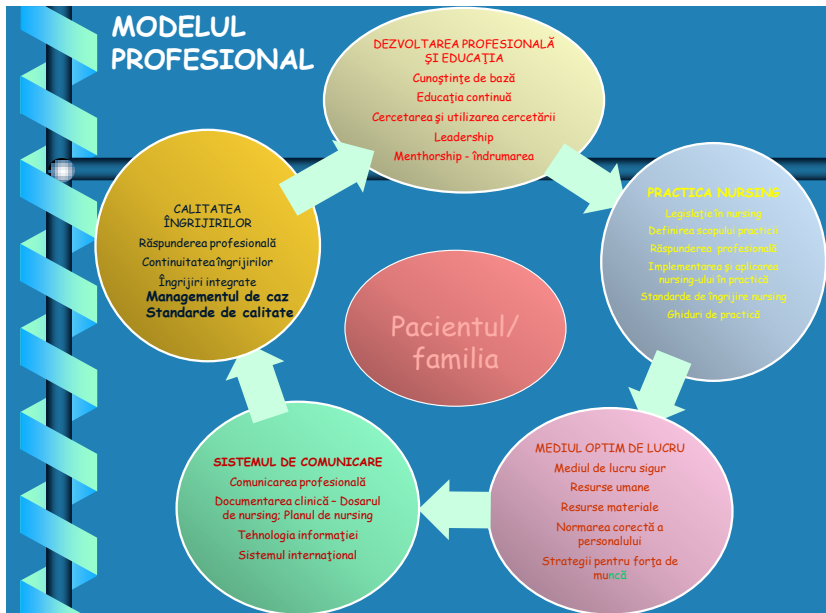
#### **Beneficii**

Stabilește un standard internațional pentru a facilita descrierea și compararea practicii nursing  
 Servește ca un sistem unificat al limbajului nursing internațional bazat pe stadiul actual al tehnicii privind terminologia standard;

Reprezintă conceptele de nursing folosite în practica locală, regională, națională și internațională, în specialități, limbi și culturi;

Generează informații despre practica nursing, care va influența luarea deciziei, educația și politicile privind nevoile pacientului, intervențiile nursing, rezultatele din domeniul sănătății, precum și utilizarea resurselor

#### **MODELUL PROFESIONAL ÎN NURSING**



### III.1.2 Asistarea deciziei medicale: utilizarea indicatorilor de calitate a actului medical

### III.1.3 Evaluarea calitatii si certificarea sistemelor informatice medicale

### III.1.4 Telemedicina si M-Health

## III.2 Interoperabilitatea sistemelor informatice medicale

### III.2.1 Standarde

Obținerea interoperabilității semantice care să asigure partajarea și transferul spontan al informațiilor între sisteme, cu preservarea semnificației inițiale. Pentru a ajunge la acest stadiu de interoperabilitate totală trebuie adoptate următoarele măsuri:

- Crearea unui organism responsabil pentru dezvoltarea și întreținerea standardelor naționale obligatorii de e-Sănătate și adaptarea acestora la tendințele internaționale

- Impunerea unor standarde naționale pentru arhitectura sistemelor EHR, comunicarea între aceste sisteme, securitatea datelor stocate sau transmise.
- Adoptarea unei terminologii unice pentru înregistrarea datelor medicale și maparea ei pe sistemele de codificare utilizate în prezent pentru raportare (ex. ICD, DRG)
- Stimularea dezvoltării de ontologii medicale pe diferite domenii clinice, bazate pe o ontologie de referință comună și utilizarea acestora în toate aplicațiile care colectează date medicale.
- Definirea setului de date minimal ce vor fi partajate și accesate electronic și implementarea acestui set de date în toate aplicațiile ce gestionează sau procesează datele pacienților, precum și specificații de implementare unitare la nivel național
- Adoptarea unui set de criterii funcționale de calitate, pe care toate aplicațiile din domeniul e-Sănătate sunt obligate să le respecte.
- Monitorizarea respectării standardelor și a criteriilor funcționale de calitate prin certificarea conformității sistemelor informatice medicale.

### **III.2.2 Nomenclatoare**

.....

### **III.2.3 Registre (se vor identifica registrele naționale existente )**

.....

#### **III.2.3.1 Sisteme de codificare și clasificare**

.....

#### **III.2.3.2 Terminologii și ontologii medicale**

.....

### **III.3 Sisteme informationale pentru îmbunătățirea gestionării datelor medicale și administrative**

.....

#### **III.3.1 Interconectarea și armonizarea sistemelor informationale care gestionează date medicale în format electronic din România cu cele europene**

.....

#### **III.3.2 Optimizarea fluxurilor de date pentru utilizarea în cadrul registrelor naționale**

.....

#### **III.3.3 Preluarea opțiunii pacientului privind limitarea prelucrării datelor personale sau permisiunea folosirii în formă anonimă pentru învățământ sau cercetare**

.....

### **III.4 Formare și educare continuă pentru creșterea calității actului medical**

În condițiile în care datorită condițiilor socio-economice, personalul angrenat în sistemul de sănătate este insuficient ca număr iar starea de sănătate a populației nu tinde să se îmbunătățească, utilizarea la maximum a resurselor existente este neapărat necesară. Menținerea situației actuale nu ar face decât să crească decalajul dintre performanța sistemului sanitar românesc și cel al statelor din UE. Practic, se dorește utilizarea tehnologiei informaționale în procesul de formare și educare pentru ca persoanele implicate în actul medical să obțină competențe și abilitățile necesare asigurării calității acestuia.

Sandra Alexiu 1/7/13 11:54 AM

**Comment [17]:** Un punct de vedere cu care nu sunt de acord. Căta vreme credeți că se va putea folosi la maximum resursa umană în scădere? Mai degrabă trebuie studiate cauzele prăbușirii numerice a resurselor umane și trebuie acționat pe cauze.

Se dorește instruirea unui număr de persoane din diferite domenii ce interacționează direct sau indirect în cadrul actului medical (medici, personal administrativ, tehnicieni, instituții conexe, etc.) cu obiectivele de a fi capabile de a lucra în echipă și a-și aduce expertiza pentru a crea proceduri instituționale pentru asigurarea calității actului medical, de a implementa aceste proceduri și a audita procedurile deja existente.

Finalitatea va fi existența unui corp de experți pentru asigurarea calității actului medical la nivel instituțional.

### III.4.1 Personalul medical

.....

#### III.4.1.1 Gestionarea formării inițiale și continue

.....

#### III.4.1.2 Specialiști care gestionează și implementează sisteme informatice

.....

#### III.4.1.3 Educația pacientului

.....



## Comentarii

Sandra Alexiu, Secretar, Societatea Națională de Medicina Familiei

Inserez sub document considerații legate de acesta:

1. Nivel scăzut de informatizare la nivelul furnizorilor de servicii de sănătate;

Nu consider că este așa. La momentul finalizării documentului majoritatea furnizorilor se vor fi informatizat. Rețeta electronică, raportările, duc la un grad relevant de informatizare.

2. Lipsa infrastructurii centrale a sistemului informațional din domeniul sănătății;

Aș adăuga: Lipsa de interoperabilitate la nivel european, ceea ce va fi relevant în următoarea perioadă. Peste 3 milioane de români au rezidență în alte țări, alte milioane circulă și sunt stabiliți temporar în străinătate.

3. HL7 RIM (Referential information Model) este un alt standard acceptat la nivel larg utilizat în multe țări europene ca bază pentru soluțiile standard de mesagerie.

Nu este chiar așa.

În ce privește nomenclatoarele de coduri, există două zone importante care necesită corecții și standardizare: nomenclatorul de coduri de diagnostice CIM999 folosit în asistență primară ar trebui înlocuit în totalitate cu ICD10, chiar dacă din acesta se va folosi o variantă simplificată, restrânsă, nespecifică. A doua zonă ar fi nomenclatorul investigațiilor paraclinice, care este din nou, o invenție românească. Din păcate, aici nici la nivel internațional nu există unitate, deci ar fi un efort comun.

Legat de schimbul de informație, există în România deja un standard de transmitere de date, bazat pe formatul de raportare SIUI, format XML, care poate fi periat și extins pentru a permite interschimbul tuturor tipurilor de date. Acest format XML este deja suportat de toți furnizorii de software și ar fi foarte simplu să fie extins și adoptat pe scară largă.

Se pot face dicționare de compatibilizare între acest standard și alte standarde internaționale, cum este HL7. Se insistă destul de mult asupra HL7, deși acest standard american încă nu este de comun acceptat în UE. Din acest punct de vedere, România va trebui să aștepte validarea unui standard european și apoi implementarea lui. Iar până atunci, să dezvolte mai departe propriul standard aflat deja în exploatare.

4. Lipsa cooperării între actorii principali din domeniu

Din punctul meu de vedere eșecul cooperării de până acum și a rezolvării standardizării se datorează și modului de abordare centralizat, rigid. S-ar fi putut obține mult mai multe prin descentralizarea unora din responsabilități la nivelul regiunilor, întrucât la nivel de regiuni există diferențe mari în ce privește cooperarea, interoperabilitatea, standardizarea, de la o regiune la alta. De exemplu, în Regiunea 5-VEST, există de 5 ani în exploatare un sistem informațional de fișă electronică unică a pacientului, care acoperă 65% din populația regiunii. Prin succes-story-urile de la anumite regiuni s-ar putea creiona și normele naționale, respectiva la nivelul altor regiuni.

Considerăm că orice strategie de termen lung trebuie să țină cont de următoarele:

- Măsurarea exactă a situației în care ne aflăm. E foarte importantă această etapă, chiar dacă necesită timp și resurse. De obicei se sare peste asta, se merge pe băjbăite și informații empirice sau învechite. Măsurarea trebuie făcută printr-un studiu amplu, de comun acord de cei implicați în domeniul vizat.
- Stabilirea destinației finale. Care este viziunea, cum va arăta viitorul ideal în domeniul de vizat, în cazul nostru sănătatea informatizată. Căror nevoi va răspunde ea și cum o va face? Și această etapă este extrem de importantă. Nu facem informatizare în sănătate doar ca să avem cu ce ne umple timpul și cheltui fonduri. Vrem să știm cum arată informatizarea aplicată în sănătate, concret.
- Dacă știm punctul de plecare și cel de destinație, putem stabili măsurile care trebuie luate, strategic, ca să parcurgem acest drum. Măsurile sunt de tip tehnic (aspect care mănâncă foarte multă atenție), dar sunt și de tip organizatoric și legislativ. Trebuie stabilit foarte clar cine, ce, are dreptul și obligația să facă vis-a-vis de un univers informatizat în sănătate.
- Parcurgerea drumului de la start la destinație trebuie să fie organică, naturală. Asta presupune să se reutilizeze cât mai mult din ceea ce deja există și este bun, iar poveștile de succes deja existente să fie apreciate real și învățat din ele, inclusiv prin replicarea lor la alt nivel. Există o tendință generală în România că tot ce au făcut cei dinainte e rău și trebuie distrus, sau ce au făcut alții prin țară, nu în capitală, de asemenea. Și apoi luat totul de la zero...

#### 5. Nomenclatoare, interoperabilitate

În ce privește nomenclatoarele de coduri, există două zone importante care necesită corecții și standardizare: nomenclatorul de coduri de diagnostice CIM999 folosit în asistență primară ar trebui înlocuit în totalitate cu ICD10, chiar dacă din acesta se va folosi o variantă simplificată, restrânsă, nespecifică. A doua zonă ar fi nomenclatorul investigațiilor paraclinice, care este din nou, o invenție românească. Din păcate, aici nici la nivel internațional nu există unitate, deci ar fi un efort comun.

Legat de schimbul de informație, există în România deja un standard de transmitere de date, bazat pe formatul de raportare SIUI, format XML, care poate fi periat și extins pentru a permite interschimbul tuturor tipurilor de date. Acest format XML este deja suportat de toți furnizorii de software și ar fi foarte simplu să fie extins și adoptat pe scară largă.

Se pot face dicționare de compatibilizare între acest standard și alte standarde internaționale, cum este HL7. Se insistă destul de mult asupra HL7, deși acest standard american încă nu este de comun acceptat în UE. Din acest punct de vedere, România va trebui să aștepte validarea unui standard european și apoi implementarea lui. Iar până atunci, să dezvolte mai departe propriul standard aflat deja în exploatare.

Înainte de a discuta aspectele tehnice, ar trebui stabilite nevoile și regulile interoperabilității. În ce context este necesară interoperabilitatea? Ce obligații față de schimbul de date îl au furnizorii de servicii medicale, cum vor fi ele legiferate? Ce obligații au dezvoltatorii de software față de interoperabilitate? Este foarte important acest aspect!! Care sunt datele care fac obiectul

transferului? Sunt doar datele medicale ale pacienților consultați/tratați în sistemul public de asigurări de sănătate? Vor intra și datele medicale din regim privat? Ocupațional?

Eșecul cooperării de până acum și a rezolvării standardizării se datorează și modului de abordare centralizat, rigid. S-ar fi putut obține mult mai multe prin descentralizarea unora din responsabilități la nivelul regiunilor, întrucât la nivel de regiuni există diferențe mari în ce privește cooperarea, interoperabilitatea, standardizarea, de la o regiune la alta. De exemplu, în Regiunea 5-VEST, există de 5 ani în exploatare un sistem informațional de fișă electronică unică a pacientului, care acoperă 65% din populația regiunii. Prin succes-story-urile de la anumite regiuni s-ar putea creiona și normele naționale, respectiva la nivelul altor regiuni.

Un alt aspect. Lipsa de interoperabilitate la nivel european, ceea ce va fi relevant în următoarea perioadă. Peste 3 milioane de români au rezidență în alte țări, alte milioane circulă și sunt stabiliți temporar în străinătate.

#### 6. Despre informatizarea la nivelul furnizorilor de servicii medicale

Traversăm o perioadă în care se petrece modificări majore cu privire la gradul de adopție al informatizării, datorită rețelei electronice, care se adaugă altor proiecte de informatizare impuse recent. De aceea, ar fi absolut necesară măsurarea reală, cantitativă și calitativă a gradului de informatizare, înainte de a discuta strategiile pe acest subiect. Deci recomandăm un studiu, desfășurat de preferință după ce s-a finalizat impunerea totală a prescripției electronice.

În plus, la puncte tari ale analizei SWOT, la medicii de familie, pe langa dotarea cu calculatoare treceți și dotarea cu soft, iar la puncte slabe vă rog să treceți ignorarea ignorarea continuă a soluțiilor informatice și a realizărilor existente, precum și ignorarea succeselor regionale. Avem, la SNMF, un studiu realizat pe un eșantion format din 968 de medici de familie din toată țara, care ne creează o imagine pertinentă asupra gradului de informatizare, a accesului la internet, a posibilităților cabinetelor. Pentru versiunea în extenso a acestui document putem furniza reprezentarea grafică a datelor.

#### 7. Despre formare și educare continuă

Sugestie: 10% din Creditele EMC să fie pe teme de informatică. Congresele, conferințele, seminariile care se organizează și acum, să aibă un număr de puncte EMC medicale și un număr de puncte EMC nemedicale. Și acum, multe din conferințe și simpozioane au prezentări pe teme informatice, deci practic ar trebui doar continuat și reglementat acest aspect.

Considerăm că majoritatea personalului este abil în operarea sistemelor informatice. Se poate măsura și asta în studiul propus mai sus.

În plus, considerăm că este o mare greșeală absența din capitolul organizațiilor profesionale a Societăților profesionale și prezența DOAR a CMR, organism guvernamental cu rol de

reglementare. Organizațiile profesionale ale medicilor au rolul de a elabora ghiduri, de a asigura educația medicală continuă a membrilor săi. Dealtfel acest lucru se și întâmplă astăzi cu profesionalism. Pentru toate aceste activități de EMC, CMR furnizează creditarea, dar NU este implicat în dezvoltarea curiculară a acestor programe complexe (ghiduri, cursuri, conferințe, platforme de e-learning, manuale, caiete-pocket etc.)

#### 8. Despre reglementări la nivelul furnizorilor de servicii informatice

Libertatea la nivelul furnizorilor de servicii medicale de a-și achiziționa sisteme informatice trebuie reglementată. În anii care au trecut, în acest sens, mai ales la nivelul marilor spitale publice a fost un adevărat jaf. S-au achiziționat sisteme informatice semi-funcționale, la prețuri astronomice, disproporționate față de bugetele de cheltuieli ale spitalelor. Nu poți să plătești 1 milion de euro pe un soft de spital, când cu 5 milioane de euro poți construi și dota un întreg spital. Măsuri de reglementare propuse:

Bugetul pentru soft al unei unități sanitare publice nu are voie să depășească 1% din totalul cheltuielilor

Bugetul pentru hardware necesar informatizării, nu are voie să depășească valoarea softului. (S-au achiziționat în trecut echipamente hardware scumpe, cu caracteristici tehnice mult peste nevoia softurilor sau a necesității unităților sanitare. Investiția în hardware este total nerentabilă datorită uzurii morale și a apariției noilor tehnologii)

Sistemele informatice achiziționate până recent la nivelul unităților publice au fost de multe ori pseudo-sisteme informatice medicale, componenta principală fiind cea contabilă, apoi cea de raportări obligatorii și pe ultimul loc ca relevanță a fost tratată componenta medicală, de gestiune a datelor medicale. Recomandăm reglementarea ca spitalele publice să posede un sistem informatic care are ca minimă cerință acoperirea componentei medicale și apoi opțional cele de raportare și de gestiune contabilă. Prețul componentei de raportare și a celei contabile nu are voie să depășească componenta medicală.

Sistemele informatice medicale să nu mai fie achiziționate ca licență cu plată inițială, ci sub formă de serviciu cu abonament lunar. Se reduce astfel riscul unei achiziții proaste și a unor servicii post-achiziții proaste, beneficiarul având dreptul de a schimba sistemul informatic, chiar și trimestrial.

Sistemele informatice vor trebui să livreze backupuri de date unității sanitare într-un format interoperabil, astfel încât schimbarea furnizorului să nu ducă la pierderea datelor. În multe unități sanitare, furnizorii care au plecat, au plecat cu servere și cu date cu tot, pierderea pentru spital a acestor date fiind imensă.

Reglementarea achizițiilor publice de servicii informatice încât piața să fie deschisă tuturor furnizorilor de soluții. În momentul de față, toate achizițiile sunt făcute discreționar, limitând la 2-3 firme numărul participanților la procedură.

#### 9. Definirea clară, respectând viziunea finală a sănătății informatizate a nevoilor pe care o au instituțiile centrale

Care sunt nevoile exacte ale infrastructurii centrale cu privire la sistemele informatice? Ce instituții de ce au nevoie? Asta ar trebui prima dată definit, apoi, văzut de unde și cum se strâng datele, printr-un efort MINIM la nivelul furnizorilor de servicii medicale.

Recomandam ca proiectele la nivelul MS&CNOASIIDSB ar trebui realizate prin resurse IT proprii și nu externalizate sau subcontractate.

În ce privește proiecte informatice de tip registru național, susținem că orice registru implementat ca sistem informatic redundant va fi sortit eșecului. Ar trebui o abordare unitară a acestor registre și bazată pe reutilizarea datelor deja introduse în alte sisteme.

#### 10. Despre dosarul electronic al pacientului

Ar trebui tratat cu mare responsabilitate acest subiect al EHR. Mai întâi ar trebui clarificat la ce va servi, care sunt obligațiile și drepturile pacientului, furnizorilor de servicii medicale, a instituțiilor statului și a furnizorilor de IT în raport cu acest EHR. Abia APOI, discutat cum trebuie implementat. Putem pleca de la prima mare problemă, CNAS NU ar avea voie să aibe acces la date medicale!!!

Apoi trebuie clarificat care este setul de date pentru EHR, la nivelul fiecărui tip de furnizor.

O variantă simplificată de FOCG la nivelul asistenței primare/ambulator, (un fel de scrisoare medicală) poate să definească acest set minim de date.

Ce transmite un laborator în EHR? Dar un centru de radiologie?

Sistemul Informatic Unic Integrat poate fi un punct de plecare. În acest sistem sunt introduse de către medici și prestatori de servicii toate consultațiile, bolile și tratamentele pacienților asigurați. Dar doar pentru pacienții asigurați și doar în scopul decontării unor servicii! Dar sănătatea publică trebuie să acopere toți cetățenii, nu doar pe cei asigurați. Încă o dată considerăm că nu e în regulă că CNAS are acces prin SIUI la toate datele medicale. Și în continuare se construiesc toate proiectele plecând de la SIUI. Atenție, UE ar putea sancționa drastic această abordare.

Se consideră că SIUI va putea furniza majoritatea datelor pentru registrele naționale și pentru sistemul de suport al deciziei, în prescripția electronică, cardul național de sănătate și EHR.

Cum va funcționa toată povestea asta în lumina noii legi a sănătății? Vor folosi casele private tot SIUI? Vor avea fiecare un sistem SIUI propriu interconectat sau nu cu SIUI-ul mare, național? În continuare rămâne valabilă întrebarea, ce se întâmplă cu problemele epidemiologice, registrele de bolnavi, care presupun și pacienți NEASIGURAȚI în sistemul public?

<b>Page 1: [1] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [2] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [3] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [4] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [5] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [6] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [7] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [8] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [9] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [10] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [11] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [12] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [13] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [14] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [15] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [16] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [17] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [18] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [19] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	

<b>Page 1: [20] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [21] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [22] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [23] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [24] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [25] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [26] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [27] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [28] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [29] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [30] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [31] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [32] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [33] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [34] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [35] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [36] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [37] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [38] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	

<b>Page 1: [39] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [40] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [41] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [42] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [43] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [44] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [45] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [46] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [47] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [48] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [49] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [50] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [51] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [52] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [53] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [54] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [55] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [56] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [57] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	



<b>Page 1: [58] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [59] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [60] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [61] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [62] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [63] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [64] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [65] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [66] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [67] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [68] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [69] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [70] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [71] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [72] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [73] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [74] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [75] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [76] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	

<b>Page 1: [77] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [78] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [79] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [80] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [81] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [82] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [83] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [84] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [85] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [86] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [87] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [88] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [89] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [90] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [91] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [92] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [93] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [94] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [95] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	

<b>Page 1: [96] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [97] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [98] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [99] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [100] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [101] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [102] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [103] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [104] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [105] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [106] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [107] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [108] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [109] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [110] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [111] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [112] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [113] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [114] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	

<b>Page 1: [115] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [116] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [117] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [118] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [119] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [120] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [121] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [122] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [123] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [124] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	
<b>Page 1: [125] Change</b>	<b>Unknown</b>
Field Code Changed	