

**CASA NAȚIONALĂ DE ASIGURĂRI DE SĂNĂTATE
SISTEM INFORMATIC UNIC INTEGRAT AL ASIGURĂRILOR DE
SĂNĂTATE DIN ROMÂNIA**

**Specificații de interfațare cu SIUI
pentru aplicațiile de raportare ale angajatorilor**

ISTORICUL REVIZIILOR DOCUMENTULUI

Versiune	Data	Comentarii
1.0 (DRAFT)	10.10.2006	Versiune inițială
2.0 (DRAFT 2)	01.06.2007	Versiune actualizată - conform Contract Cadru 2007
2.1 (RELEASE)	30.11.2007	Versiune publicată - modificări legislative octombrie 2007
2.2 (RELEASE)	03.12.2007	Versiune publicată - restructurată conform observațiilor CNAS
2.3 (RELEASE)	12.03.2008	Versiune actualizată și completată
2.4 (RELEASE)	06.05.2008	Versiune actualizată - conform Contract Cadru 2008
2.5 (RELEASE)	07.07.2008	Versiune actualizată și completată
2.6 (RELEASE)	05.02.2009	Versiune actualizată și completată

CUPRINS

Istoricul reviziilor documentului.....	2
CUPRINS.....	3
TABELA DE FIGURI	4
1. INTRODUCERE.....	5
2. PREZENTARE GENERALĂ SIUI	6
2.1. Descrierea sistemului informatic al asigurărilor de sănătate din România.....	6
2.2. Descrierea interfețelor SIUI.....	9
2.2.1. Interfețele cu furnizorii de servicii medicale și farmaceutice și cu angajatorii.....	9
2.2.2. Interfețele cu alte instituții.....	10
2.3. Clasificarea transferurilor de date	11
2.3.1. Transfer unilateral - descărcare (download)	11
2.3.2. Transfer unilateral - încărcare (upload).....	11
2.3.3. Transfer bilateral.....	11
2.4. Transferul de fișiere prin e-mail	12
3. PREZENTAREA TRANSFERURILOR PRIN E-MAIL	13
3.1. Descrierea fluxului de lucru.....	13
3.2. Instrucțiuni de folosire	14
3.2.1. Criptarea și hash-area comunicației	15
3.2.2. Raportări pentru concedii medicale	15
3.2.3. Raportări pentru FNUASS	15

TABELA DE FIGURI

FIGURA 1 - ARIA DE ACOPERIRE A PROIECTULUI.....	7
FIGURA 2 - CONECTAREA APLICAȚIILOR DE RAPORTARE LA SIUI	10
FIGURA 3 - ARHITECTURA SISTEMULUI COMUNICAȚII PRIN E-MAIL	12

1. INTRODUCERE

Acest document descrie din punct de vedere tehnic modalitățile de interfațare cu Sistemul Informatic Unic Integrat al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate.

Sistemul Informatic Unic Integrat (SIUI) asigură colectarea, consolidarea și procesarea datelor din întregul sistem de asigurări sociale de sănătate din România. În acest scop SIUI prevede o serie de interfețe pentru interconectarea directă cu aplicațiile de raportare ale furnizorilor de servicii medicale și farmaceutice care au contracte de prestare servicii cu Casa Națională de Asigurări de Sănătate și cu aplicațiile de raportare ale angajatorilor.

Documentul de față este destinat producătorilor de aplicații informatice pentru a facilita accesul acestora la informațiile tehnice necesare actualizării aplicațiilor existente sau dezvoltării de noi aplicații în vederea raportării electronice către SIUI a concediilor medicale și a obligațiilor de plată către FNUASS.

Documentul de față face o scurtă prezentare a caracteristicilor generale ale sistemului, a tehnologiilor și componentelor tehnologice utilizate.

Structurile de date ale nomenclatoarelor, fișierelor de personalizare și fișierelor de raportare sunt prezentate în anexa la acest document:

Anexa 001 - Interfațare_001_SIUI-Angajatori.pdf - Pentru aplicațiile de raportare ale angajatorilor

Acest document sau anexa vor fi actualizate și publicate în timp util ori de câte ori va fi necesar pe parcursul funcționării Sistemului Informatic Unic Integrat al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate, pentru a asigura atât menținerea în concordanță cu modificările legislative din domeniu, cât și interoperabilitatea permanentă a aplicațiilor de raportare dezvoltate de alți producători de aplicații informatice.

2. PREZENTARE GENERALĂ SIUI

2.1. DESCRIEREA SISTEMULUI INFORMATIC AL ASIGURĂRILOR DE SĂNĂTATE DIN ROMÂNIA

SIUI reprezintă Sistemul Informatic Unic Integrat al Casei Naționale de Asigurări de Sănătate (CNAS) din România.

Sistemul este construit într-o structură ierarhică având în vârful piramidei Casa Națională de Asigurări de Sănătate, care recepționează, colectează și procesează date sintetice la nivel național, coordonează activitățile Caselor Județene de Asigurări de Sănătate, oferind în același timp și o interfață între sistemul de asigurări de sănătate și celelalte sisteme naționale de evidență (Ministerul de Interne, Ministerul Sănătății, Ministerul Finanțelor Publice, etc.).

La nivelul intermediar sunt Casele de Asigurări Sociale de Sănătate, care derulează activitățile de bază în cadrul sistemului asigurărilor sociale de sănătate.

La baza piramidei, din punctul de vedere al sistemului informatic, se află furnizorii de servicii medicale și farmaceutice, care colectează și prelucrează atât informațiile medicale ale asiguratului, cât și informațiile cu caracter administrativ care vor sta la baza decontărilor dintre furnizorii de servicii medicale și Casele Județene de Asigurări de Sănătate.

În *Figura 1* este prezentată structura sistemului informatic.

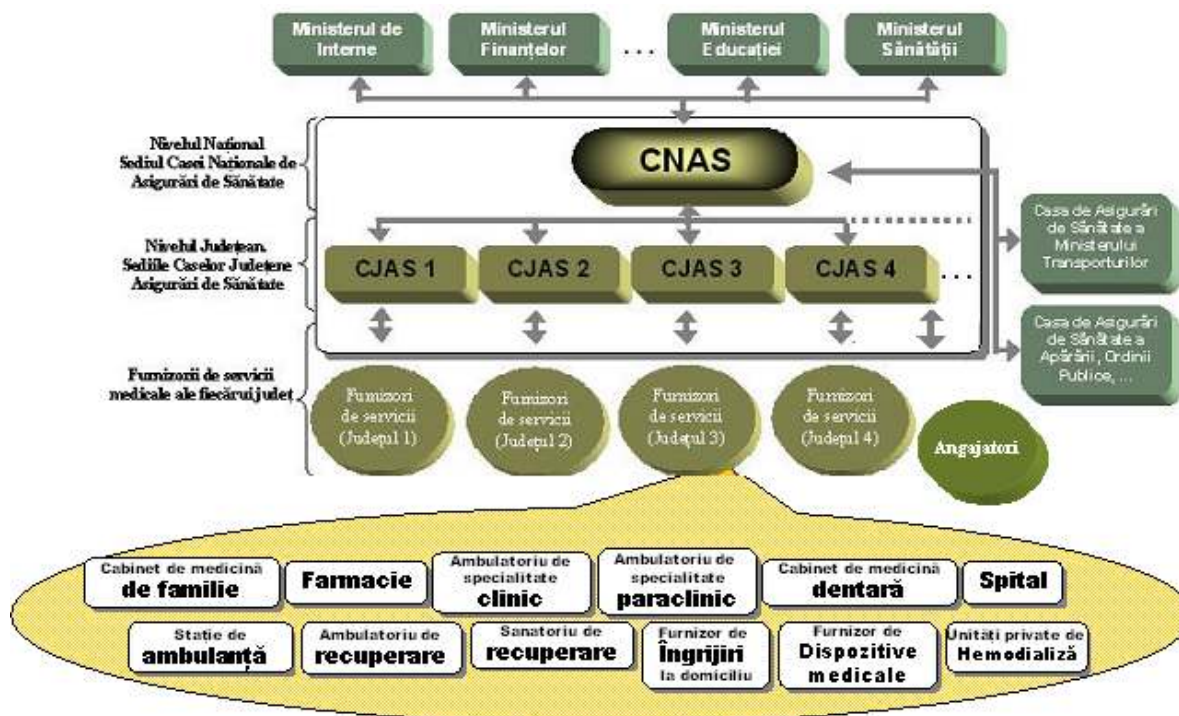


Figura 1 - Aria de acoperire a proiectului

Nivelul de bază

La nivelul de bază se află două tipuri de parteneri cu care sistemul (SIUI) operează schimburi de date:

- furnizorii de servicii medicale, dispozitive și medicamente
- și
- angajatorii

Pentru toate tipurile de parteneri există aplicații informatice prin care aceștia pot raporta către nivelul superior serviciile și produsele furnizate și pot prelua de la nivelul superior o serie de informațiile necesare prelucrării raportărilor. Aceste aplicații poartă denumirea de „Aplicații de raportare”.

Pentru nivelul de bază, sistemul oferă interfețe de prelucrare a datelor. Prin intermediul acestor interfețe se pun la dispoziția furnizorilor de servicii medicale și farmaceutice toate informațiile necesare (ex cataloage de servicii, de medicamente, elemente de identificare a furnizorului, etc.) pentru raportarea serviciilor prestate către nivelul superior (CJAS).

Prin intermediul acestor interfețe se creează mecanisme prin care datele despre serviciile prestate de fiecare furnizor de servicii medicale și farmaceutice se transferă, în format electronic, la CJAS. Transferul poate fi făcut online, prin comunicație electronică directă, sau offline, pe un suport de stocare mobil. De asemenea raportările efectuate de furnizorii de servicii medicale și farmaceutice se vor sincroniza cu rezultatele prelucrării acestor raportări la nivel CJAS, cu transmiterea erorilor detectate către fiecare furnizor de servicii medicale și farmaceutice.

Nivel CJAS

La nivel CJAS se vor consolida toate informațiile de interes pentru sistemul informatic integrat de la nivel județean. Aceste informații pot proveni fie, pe un flux informațional prestabilit, prin transfer de date în format electronic, de la nivelul de bază, fie se pot opera cu ajutorul interfețelor puse la dispoziție de sistem. La acest nivel sunt implementate regulile de prelucrare a datelor care intră în sistem, indiferent de modalitatea lor de proveniență.

De asemenea, acest nivel este responsabil cu gestionarea comunicării cu partenerii de sistem de la nivelul inferior, aceștia neavând acces direct la nivel CNAS. În concluzie, majoritatea funcționalităților sistemului vor fi implementate la nivel județean, acesta fiind nivelul în care informațiile sunt prelucrate, iar în urma prelucrării vor fi obținute datele de ieșire din sistem către nivelul inferior. Fiecare proces identificat la nivel CJAS are un corespondent la nivel CNAS, sistemul consolidând la nivel CNAS toate informațiile de interes, prelucrate de la toate CJAS-urile, stabilindu-se astfel un flux informatic care propagă informațiile de la nivel CJAS la nivel CNAS.

Fluxurile de date de acest nivel al sistemului informatic integrat sunt legate atât de datele necesare activității specifice (gestiunea contribuabililor, gestiunea fondului asigurărilor sociale de sănătate, gestiunea asiguraților și gestiunea furnizorilor de servicii medicale și farmaceutice) cât și de datele necesare sistemului ERP.

Tot la acest nivel au fost identificați o serie de parteneri de sistem cu care este necesar un schimb de informații. Astfel de parteneri sunt unele instituții, ca „Biroul de Evidență Informatizată a Persoanei”, „Ministerul Muncii, Protecției Sociale și Familiei”, „Ministerul de Finanțe”, Primăriile, „Inspectoratul de Stat pentru Persoane cu Handicap”, etc. Cu acești parteneri se vor elabora protocoale de comunicație în vederea stabilirii unei modalități de transfer de informații în format electronic, cu o periodicitate care să permită funcționarea Sistemului Informatic Unic Integrat al Asiguraților de Sănătate din România în bune condițiuni.

Nivel CNAS

Acest nivel are 2 mari categorii de funcționalități fiecare cu propriul flux de date. Prima o constituie elaborarea normelor care guvernează sistemul. La acest nivel se stabilesc criteriile de evaluare a furnizorilor de servicii medicale și farmaceutice, contractele cadru conform cărora se vor presta și deconta serviciile medicale și farmaceutice precum și care sunt aceste servicii. Toate aceste elemente constituie o parte din regulile de funcționare a Sistemului Informatic Unic Integrat al Asiguraților de Sănătate din România, și pot fi denumite generic „*cataloage*” sau „*nomenclatoare*”. Aceste informații sunt transmise prin intermediul unui flux informațional către nivelul CJAS care, la rândul său, prin intermediul altui flux informațional va transmite datele de interes la nivelul furnizorilor de servicii medicale și farmaceutice.

A doua categorie de funcționalități ale acestui nivel o constituie funcționalitățile de prelucrare a informațiilor de la nivel național, fie în vederea validării informațiilor de la nivel județean, fie în vederea prelucrării statistice a informațiilor din sistem. Fluxul informațional care deservește aceste funcționalități pleacă de la nivel CJAS și se

caracterizează prin transmiterea la nivel CNAS a tuturor informațiilor de interes în vederea prelucrării lor centralizat, la nivel național.

2.2. DESCRIEREA INTERFEȚELOR SIUI

Sistemul informatic integrat este prevăzut cu interfețe de comunicare cu exteriorul prin care se face transfer de date în format electronic. Aceste interfețe se împart în 2 mari categorii:

- interfețe cu furnizorii de servicii medicale și farmaceutice, și cu angajatorii
- interfețe cu alte instituții.

2.2.1. Interfețele cu furnizorii de servicii medicale și farmaceutice și cu angajatorii.

Pentru a rezolva problemele legate de transferul de informații, în format electronic, cu furnizorii de servicii medicale și farmaceutice, dar și cu angajatorii, au fost dezvoltate interfețe cu fiecare categorie de parteneri.

O primă funcționalitate este *sincronizarea informațiilor* necesare la nivelul partenerilor, pentru buna desfășurare a activității cu anumite informațiile de la nivel CJAS. Aceasta este o funcționalitate generală a acestor interfețe necesară tuturor categoriilor de parteneri. Informațiile care se sincronizează sunt legate de contractele în vigoare dintre fiecare furnizor de servicii medicale și farmaceutice și CJAS, de serviciile medicale și farmaceutice pe care fiecare furnizor le poate presta, de cataloagele specifice fiecărei categorii și de alte nomenclatoare gestionabile la nivel național (de exemplu, nomenclatoare de localități, de strazi, etc.).

O altă funcționalitate este *raportarea serviciilor prestate* de fiecare furnizor de servicii medicale și farmaceutice. Este tot o funcționalitate generală, acesta fiind scopul principal al interfețelor dintre CJAS și furnizorii de servicii medicale și farmaceutice.

Pentru transmiterea rezultatului prelucrării la nivel CJAS a serviciilor raportate de furnizorii de servicii medicale și farmaceutice, înapoi la fiecare furnizor, cu erorile constatate în urma prelucrării de la nivel CJAS, s-a definit o altă funcționalitate, de *sincronizare a rezultatului prelucrărilor raportărilor*. În acest mod fiecare furnizor de servicii medicale și farmaceutice este informat despre serviciile care pot fi decontate și care nu pot fi decontate, creându-se astfel premisele controlului de către furnizorii de servicii medicale și farmaceutice a sumelor încasate din fondul național al asigurărilor de sănătate.

Există și *funcționalități specifice* anumitor categorii de furnizori de servicii medicale și farmaceutice cum ar fi medicii de familie care sunt obligați să raporteze asigurații aflați pe listele lor, mișcările acestora sau schimbarea categoriei de asigurat.

De asemenea pentru spitale această interfață este prevăzută cu *funcționalități suplimentare* pentru transmiterea în format electronic a tuturor informațiilor de interes (informații despre buget și diverși indicatori).

Prin intermediul acestor interfețe se pot transfera informații legate de rețetele prescrise de medici și de biletele de trimitere eliberate de aceștia. Aceste informații pot fi coroborate cu

raportările farmaciilor despre rețetele eliberate sau cu raportările furnizorilor de servicii medicale care prestează serviciile prevăzute în biletele de trimitere.

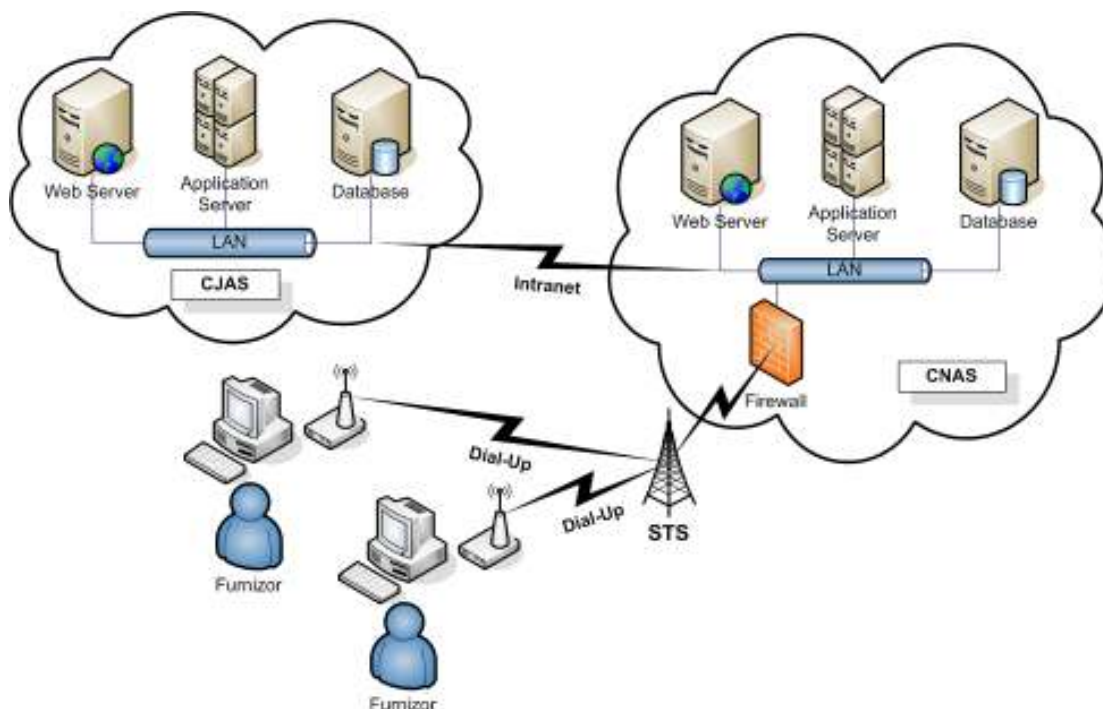


Figura 2 - Conectarea aplicațiilor de raportare la SIUI

OBSERVAȚIE

Legătura dial-up dintre aplicația furnizorului de servicii și SIUI poate fi efectuată numai prin intermediul unei conexiuni securizate pusă la dispoziție de CNAS. Pe această conexiune se va stabili prin protocol VPN o cale de acces către sistem

După cum se poate observa în figura de mai sus există două canale de comunicație între aplicațiile de raportare și SIUI. Astfel aplicațiile pentru furnizori pot raporta date la nivel CJAS, acest flux fiind cel predominant, dar și direct la nivel CNAS.

2.2.2. Interfețele cu alte instituții

Prin aceste interfețe se transferă, conform unor protocoale de comunicație, datele necesare sistemului informatic integrat pentru desfășurarea în bune condițiuni a activității. Un astfel de protocol este încheiat cu Biroul de Evidență Informatizată a Persoanei în care sunt stabilite datele ce vor fi transferate și structura acestor date. Cu acest partener de sistem se schimbă informații despre persoanele fizice care pot deveni asigurați și despre persoanele decedate.

Se vor încheia astfel de protocoale și cu alte instituții din care enumerăm: Primăriile – pentru asistații social sau pauperi, Ministerul Muncii și Protecției Sociale – pentru pensionari și șomeri, Inspectoratul de Stat pentru Handicapați – pentru persoanele cu handicap, Ministerul de Finanțe – pentru indicatorii economici necesari fundamentării bugetului și pentru evidența contribuabililor, Institutul Național de Statistică – pentru diverși indicatori statistici.

2.3. CLASIFICAREA TRANSFERURILOR DE DATE

Schimbul de date între aplicațiile de raportare și SIUI poate fi clasificat din punct de vedere al sensului de transfer în trei categorii:

- transfer unilateral download
- transfer unilateral upload
- transfer bilateral upload-download.

2.3.1. Transfer unilateral - descărcare (download)

În această categorie se înscriu proceduri ca actualizarea nomenclatoarelor generale, actualizarea nomenclatoarelor personalizate sau preluarea fișierului de decont. Aceste operații presupun emiterea unei cereri către serviciul-web în urma căreia acesta validează autenticitatea cererii, procesează datele necesare și răspunde prin trimiterea unui URL către fișierului care trebuie descărcat.

Pentru optimizarea performanței sistemului este comandată implementarea unei proceduri de descărcare parțială cu posibilitatea de reluare în cazul unei întreruperi de conexiune.

2.3.2. Transfer unilateral - încărcare (upload)

Aceste operații presupun trimiterea unui fișier către serviciul-web inclus în cadrul anvelopei SOAP a mesajului ce conține și datele de identificare a aplicației de raportare. Răspunsul de la web-service constă în validarea primirii fișierului respectiv din punct de vedere al structurii de date, dar și a autenticității cererii prin autentificarea aplicației furnizor.

Nu există un exemplu practic pentru acest tip de transfer, dar trebuie să existe implementat suportul tehnic pentru partea de *upload* din cadrul transferului bilateral.

2.3.3. Transfer bilateral

Transferul bilateral presupune atât o operație de încărcare (upload) a unui fișier în serviciul-web, cât și a unei operații de descărcare (download) a unui fișier de răspuns ulterior.

Din punct de vedere al momentului de primire a răspunsului aceste transferuri pot fi clasificate în *sincrone* în cazul în care răspunsul vine imediat, în urma prelucrării cererii, și *asincrone* în cazul în care colectarea fișierului de răspuns presupune o conectare ulterioară la serviciul-web pentru operațiile care implică procesări de durată sau intervenția unui operator uman pentru validare manuală a cererii.

Exemple de astfel de tranferuri sunt *procedura de raportare* (asincron) și *procedura de sincronizare a cererilor/aprobărilor* (sincron).

În primul caz, se trimite un fișier cu raportarea electronică și se primește ca răspuns o validare a primirii și a autenticității cererii. Pentru descărcarea fișierului de răspuns se va efectua o conectare ulterioară.

În al doilea caz, se trimite un fișier care conține cererile care necesită a fi aprobate, iar răspunsul vine imediat conținând cererile care au fost aprobate în SIUI, cererile neaprobate fiind tratate în consecință de aplicația de raportare.

2.4. TRANSFERUL DE FIȘIERE PRIN E-MAIL

Există o serie de aplicații furnizor care efectuează transfer de fișiere prin e-mail. La ora actuală, aceste aplicații sunt pentru Raportările Angajatorilor și pentru Raportările de certificate de Concedii Medicale eliberate de medici. Această metodă alternativă este folosită pentru furnizorii care raportează cantități mari de date și care nu necesită feedback la raportări, deoarece nu participă în procesul de decontare, datele raportate de acești furnizori fiind cu caracter consultativ și fiind folosite pentru verificări încrucișate.

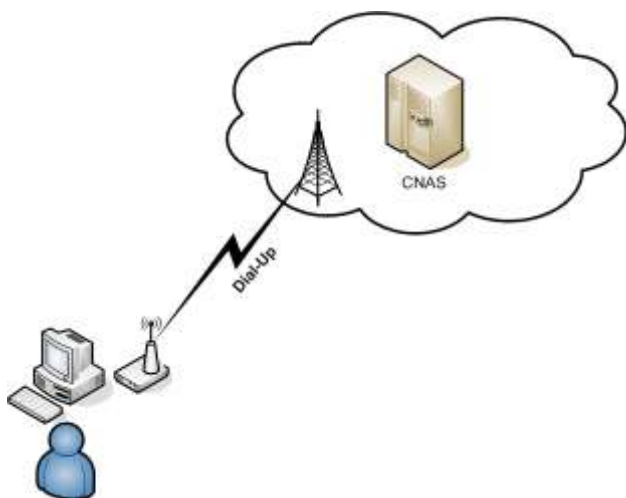


Figura 3 - Arhitectura sistemului comunicații prin e-mail

OBSERVAȚIE

Trimiterea prin e-mail din aplicația furnizorului de servicii și SIUI poate fi efectuată numai prin intermediul unei conexiuni securizate pusă la dispoziție de CNAS. Pe această conexiune se va stabili prin protocol VPN o cale de acces către sistem.

3. PREZENTAREA TRANSFERURILOR PRIN E-MAIL

Acest paragraf prezintă o serie de considerente legate de fluxurile de raportare prin intermediul e-mail-ului folosite la raportarea datelor pentru concedii medicale și pentru angajatori. Pentru aceste categorii de utilizatori ai SIUI există deja stabilite structuri de raportare prin normele în vigoare, precum și aplicații de raportare distribuite deja de CNAS.

A fost necesară oferirea unei metode de raportare electronică online și pentru aceste categorii, astfel încât migrarea către noul sistem să poată fi făcută ușor.

OBSERVAȚIE

Fluxul de preluare a fișierelor prin e-mail este introdus în sistemul SIUI pentru a asigura compatibilitatea cu sistemele existente deja la CNAS care prevăd transferul de fișiere DBF, structurile acestor fișiere fiind prevăzute deja în acte normative. Este intenția noastră de a înlocui aceste fluxuri într-o versiune ulterioară a sistemului prin expunerea de metode web specifice, dar și prin stabilirea de structuri de raportare XML.

3.1. DESCRIEREA FLUXULUI DE LUCRU

Raportarea prin e-mail funcționează pe baza fluxului de lucru prevăzut în actele normative în vigoare, încercând să automatizeze prelucrarea datelor fără a fi necesară deplasarea fizică a reprezentanților agenților economici la sediul casei de asigurări pentru a furniza fișierele de raportare.

Aplicațiile care raportează prin e-mail prevăd un flux de raportare simplu fără buclă de feedback. În urma trimiterii fișierului de raportare singurul răspuns primit fiind o confirmare a recepționării mesajului și a conținutului fișierului atașat printr-un răspuns e-mail către adresa de la care a fost primit fișierul. În cazul unor erori de procesare nu se trimite un fișier de răspuns care poate fi prelucrat electronic.

Actele normative în vigoare sunt orientate pe un flux de lucru care are la bază raportările pe hârtie, acestea fiind însoțite totuși și de copii electronice în format DBF. Acest flux prevede o raportare inițială care este preluată în sistem, iar ulterior, dacă sunt constatate erori sau inadvertențe, se poate reveni asupra unei perioade cu o raportare rectificativă.

Pentru a facilita acest mod de lucru a fost prevăzut un flux de lucru de raportare electronică care să urmărească procedurile în vigoare. Astfel în numele fișierului de raportare apare un număr de secvență care are valoarea 0 pentru raportarea inițială și valoarea 1, 2, 3... pentru fiecare raportare rectificativă care urmează.

De notat că la preluarea fișierelor din coada de așteptare, dacă unul dintre fișierele anterioare din secvența de raportare lipsește fișierul curent este respins și un mesaj de răspuns este trimis la adresa de e-mail de la care a fost recepționat mesajul.

OBSERVAȚIE

Pentru a putea urmări mesajele de răspuns este necesară folosirea unei adrese de e-mail pe care utilizatorul să o poată accesa, chiar și în cazul în care mesajele care conțin raportarea sunt trimise în mod automat deoarece mesajul de răspuns se întoarce la acea adresă iar consultarea căsuței poștale este necesară pentru urmărirea fluxului.

3.2. INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

Pentru raportarea prin e-mail se generează fișierul DBF corespunzător raportării solicitate. Structura acestor fișiere se regăsește în Anexa 3. „Structura fișierelor DBF transferate în cadrul SIUI”.

Fișierul sau fișierele generate se arhivează folosind algoritmul Zip. Denumirea fișierului Zip care conține arhiva raportării trebuie să respecte convenția de denumire de mai jos:

```
{Cod} + "_" + {Tip} + "_" + {Nr} + "_" + {Luna} + "_" + {An} + ".zip"
```

{Cod} reprezintă codul unic de identificare al furnizorului în sistem, codul fiscal, CUI sau CNP, după caz.

{Tip} reprezintă un cod de identificare al tipul de raportare lista completă a acestor coduri fiind prezentată în tabelul de mai jos.

{Nr} reprezintă numărul de secvență pentru raportările rectificative, 0 pentru raportarea inițială.

{Luna} și **{Anul}** reprezintă luna și anul pentru care a fost efectuată raportarea și trebuie să apară în formatul "LL" pentru lună și "AAAA" pentru an, fără nici un separator.

Tip raportare	Tip furnizor
MCM	Medici cu convenție de emitere de certificate medicale
EMP	Raportări angajatori

Folosindu-se aceiași parametri ca mai sus se generează și subiectul mesajul de e-mail, care trebuie să respecte următorul format:

```
{Cod} + ";" + {Tip} + ";" + {Nr} + ";" + {Luna} + "/" + {An}
```

Pentru trimiterea arhivei ce conține raportarea prin e-mail fișierul Zip trebuie criptat și semnat folosind o serie de algoritmi de criptare și hash-are bine cunoscuți, precizați mai jos. Astfel pentru fișierul Zip vor fi create două fișiere cu nume identic, dar extensiile vor fi **.crypt** pentru fișierul criptat care conține arhiva și **.hash** pentru fișierul care conține semnătura electronică a mesajului.

3.2.1. Criptarea și hash-area comunicației

Pentru criptare și hash-are se va folosi aceeași parolă ca la comunicația prin servicii web, și anume cheia de activare a aplicației creată la distribuirea kitului de instalare (tipărirea convenției de utilizare) către utilizatorul autorizat.

Pentru criptare se folosește algoritmul **3-DES** cu cheie derivată **SHA-1 "no-salt"**. Pentru generarea cheii derivate se pleacă de la cheia de activare a aplicației (parola generată din SIUI) și folosește următorul vector de inițializare:

```
{ 100, 108, 102, 119, 110, 99, 108, 100 }
```

Astfel se obține fișierul cu extensia **.crypt** care se atașează la e-mail.

Pentru generarea hash-ului se folosește algoritmul **SHA-1**. De notat ca hash-ul se aplică la subiectul mesajului și nu la conținutul fișierului arhivat. Detalierea algoritmului de obținere a semnăturii, folosind ca intrare cheia de activare (parola generată din SIUI):

```
Se obține un hash al parolei folosind SHA-1.  
Se crează doi vectori de inițializare de dimensiune 64, primul conținând  
caracterul Ascii(54), iar al doilea caracterul Ascii(92).  
Se obțin 2 "salt"-uri prin XOR-are hash-ului de la primul pas cu cei doi  
vectori de inițializare.  
Se aplica succesiv algoritmul SHA-1 asupra subiectului mesajului, obținându-  
se hash-ul final.
```

Hash-ul obținut la final se salvează în fișierul cu extensia **.hash** care se atașează la e-mail.

3.2.2. Raportări pentru concedii medicale

Fișierul DBF de raportare trebuie să respecte convenția de denumire specificată mai jos:

```
{Prefix} + "_" + {Luna} + {Anul} + "_" + {Cod} + ".dbf"
```

{Prefix} reprezintă un cod de identificare pentru tipul de raportare, lista completă a acestor coduri fiind prezentată în tabelul de mai jos.

{Luna} și **{Anul}** reprezintă luna și anul pentru care a fost efectuată raportarea și trebuie să apară în formatul "LL" pentru lună și "AAAA" pentru an, fără nici un separator.

{Cod} reprezintă codul unic de identificare al furnizorului în sistem, codul fiscal, CUI sau CNP, după caz.

Tip raportare	Valoare prefix	Descriere
ANEXA 1	A1	Obligațiile de plată pentru concedii și indemnizații de la angajatori
ANEXA 2	A2	Evidența nominală a asiguraților beneficiari de concedii și indemnizații de la angajatori
ANEXA 11	A11	Centralizatorul certificatelor de concediu medical emise de medici

3.2.3. Raportări pentru FNUASS

Fișierul DBF de raportare trebuie să respecte convenția de denumire specificată mai jos:

```
{Prefix} + "_" + {Cod} + ".dbf"
```

{Prefix} reprezintă un cod de identificare pentru tipul de raportare, lista completă a acestor coduri fiind prezentată în tabelul de mai jos.

{Cod} reprezintă codul unic de identificare al furnizorului în sistem, codul fiscal, CUI sau CNP, după caz.

Tip raportare	Valoare prefix	Descriere
ANEXA 2A	1A	Evidență nominală persoane asigurate plătitoare de contribuții de la angajatori
ANEXA 2B	1B	Evidență nominală persoane aflate în întreținerea asiguraților de la angajatori
ANEXA 2C	1C	Centralizatorul obligațiilor de plată către FNUASS de la angajatori

OBSERVAȚIE

Pentru ca mesajele să poată fi prelucrate de sistemul de preluare automată, este necesar ca în header-ul mesajului să fie completat câmpul "Message-ID". Clienții de mail obișnuiți (Outlook, Lotus, Thunderbird, etc) completează automat acest câmp, astfel că utilizatorii obișnuiți nu vor trebui să facă nimic special pentru a putea folosi acest sistem, însă în cazul generării automate a mesajelor de e-mail, completarea acestui câmp poate cădea în sarcina programatorului în funcție de biblioteca folosită.