



**Î.S. CENTRUL NAȚIONAL**

**PENTRU**

**FRECVENȚE RADIO**

# **Raport anual pentru a. 2014**

## CUPRINS

### **Generalități.**

- 1. Gestionarea spectrului de frecvențe radio.**
  - 1.1 Suportul dezvoltării sectorului de radiocomunicații.
  - 1.2 Domeniul tehnic al gestionării spectrului de frecvențe radio.
  - 1.3 Protecția internațională a asignărilor de frecvență.
  - 1.4 Activitatea internațională în domeniul managementului spectrului.
- 2. Evidența stațiilor radio.**
  - 2.1 Încheierea și reperfectarea contractelor.
  - 2.2 Evidența MRE.
  - 2.3 Lucrul cu agenții economici.
- 3. Monitorizarea spectrului de frecvențe radio și asigurarea compatibilității electromagnetice a spectrului de frecvențe radio.**
  - 3.1 Depistarea, localizarea și stoparea interferențelor prejudiciabile.
  - 3.2 Monitorizarea benzilor de frecvență.
  - 3.3 Depistarea și localizarea surselor de emisii neautorizate și modificărilor neautorizate a stațiilor radio.
  - 3.4 Evaluarea instrumentală a parametrilor tehnici de emisie ai stațiilor de radiocomunicații din serviciul difuziune.
  - 3.5 Efectuarea măsurărilor parametrilor tehnici de emisie ai SRC.
  - 3.6 Efectuarea expertizei proiectelor SRC.
- 4. Certificarea produselor din telecomunicații, informatică și poștă. Încercări ale produselor din telecomunicații la compatibilitatea electromagnetică.**
  - 4.1 Certificarea produselor în Organismul de certificare a produselor din telecomunicații, informatică și poștă (OC TIP).
  - 4.2 Încercări de laborator a produselor în LÎ CEM.
  - 4.3 Perfecționarea profesională a personalului. Rezultate economice.
- 5. Dezvoltarea întreprinderii și implementarea tehnologiilor informaționale.**
  - 5.1 Dezvoltarea întreprinderii.
  - 5.2 Dezvoltarea și mentenanța sistemului național de monitoring al spectrului de frecvențe radio.
  - 5.3 Implementare/exploatare tehnologii și resurse informaționale.

- 6. Gestionare resurse umane, securitatea și sănătatea în muncă.**
- 6.1 Resurse umane.
- 6.2 Securitatea și sănătatea în muncă.
- 7. Suport juridic în relațiile contractuale.**
- 8. Dispoziții finale.**

## GENERALITĂȚI

Raportul pentru anul 2014 al Î.S. „Centrul Național pentru Frecvențe Radio” (CNFR) (în continuare - Raport) reprezintă sinteza activității întreprinderii pentru perioada anului 2014 și este prezentată prin prizma realizării măsurilor planificate conform Planului de activitate al ÎS “Centrul Național pentru Frecvențe Radio” pentru anul 2014 (ulterior- Plan).

Raportul este structurat pe principalele direcții de activitate ale CNFR:

- gestionarea spectrului de frecvențe radio;
- monitoringul spectrului de frecvențe radio și asigurarea compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații;
- certificarea produselor din telecomunicații, informatică și poștă și încercări ale produselor din telecomunicații la compatibilitatea electromagnetică;
- dezvoltarea întreprinderii și implementarea tehnologiilor informaționale;
- gestionare resurse umane, securitatea și sănătatea în muncă ș.a.

### 1. GESTIONAREA SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO

Spectrul de frecvențe radio este o resursă naturală limitată, ce prezintă un factor cheie în furnizarea de rețele și servicii de comunicații electronice. Gestionarea eficientă al spectrului de frecvențe radio este o condiție de o importanță esențială în asigurarea utilizării optime al spectrului pentru onorarea cerințelor societății și pieței în implementarea și utilizarea tehnologiilor și serviciilor avansate în comunicații electronice.

În acest compartiment sunt menționate activitățile realizate de către CNFR în anul 2014 pentru atingerea obiectivului gestionării eficiente și efective a spectrului de frecvențe radio.

#### 1.1 Suportul dezvoltării sectorului de radiocomunicații

Pe parcursul anului 2014, CNFR a efectuat diverse activități privind suportul dezvoltării sectorului de radiocomunicații în Republica Moldova și a asigurat disponibilitatea spectrului de frecvențe radio pentru implementarea tehnologiilor noi de radiocomunicații. Activitățile menționate reflectă, în primul rând, dezvoltarea pieței comunicațiilor mobile în RM.

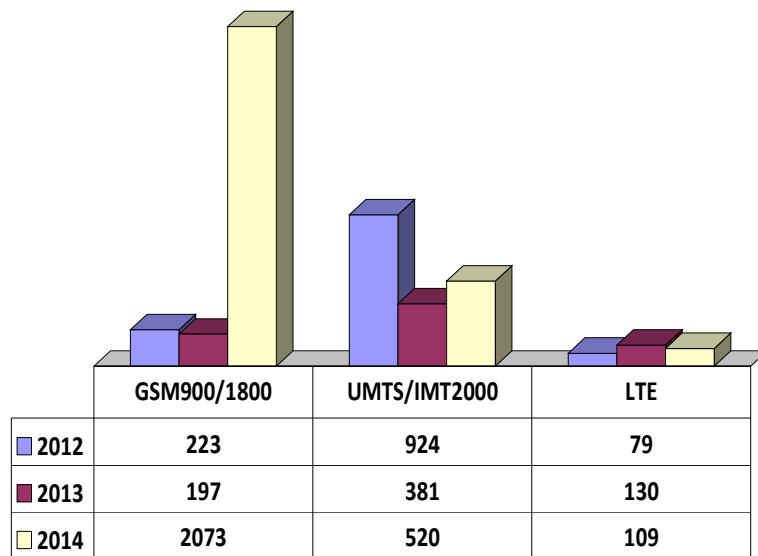
În conformitate cu Programul de management a spectrului de frecvențe, aprobat prin HG nr. 116 din 11.02.2013, ANRCETI a eliberat licențe noi operatorilor de telefonie mobilă celulară în condiții de neutralitate tehnologică. În a. 2014 CNFR a avizat prima parte a benzilor de frecvențe prevăzute conform licențelor noi.

- A analizat solicitările operatorilor, a efectuat calculele și estimările nivelului câmpului electromagnetic, a verificat corespunderea nivelului câmpului electromagnetic la frontieră creat de stațiile de bază planificate pentru implementare

ale sistemelor de comunicații mobile celulare cu recomandările europene în vigoare și a avizat parametrii tehnici (pct 2 al Planului 2014) pentru:

- **2073** stații de bază GSM 900/1800 (2G)  
(din care 1971 BTS- conform noilor planuri de frecvente),
- **520** stații de bază UMTS (3G);
- **109** stații de bază LTE (4G)

### Dinamica numărului stațiilor de bază ale sistemelor de comunicații mobile celulare calculate la compatibilitatea electromagnetică



Majorarea esențială al numărului stațiilor de bază GSM900/1800 calculate se datorează eliberării noilor licențe operatorilor de telefonie mobilă și procesului de replanificare a canalelor GSM în noile benzi de frecvență.

Creșterea numărului stațiilor de bază UMTS/IMT2000 reflectă extinderea rețelei 3G a S.A. „Moldtelecom” în scopul asigurării acoperirii teritoriului RM cu semnal 3G.

În cadrul analizei a fost determinată depășirea nivelului câmpului electromagnetic normat la frontiera cu țările vecine pentru:

- 491 sectoare a stațiilor de bază GSM 900 / 1800 (2G);
- 205 sectoare a stațiilor de bază UMTS/IMT-2000 (3G);
- 3 sectoare a stațiilor LTE (4G).

Operatorii au fost informați despre depășirea nivelului admis al câmpului.

- La solicitarea Î.S. „Radiocomunicații” au fost avizate **8** canale TV pentru efectuarea lucrărilor de testare a emițătoarelor digitale standard DVB-T2 în regim sincron de funcționare a unei rețele naționale, au fost avizate două canale de televiziune (**58 TVC** și **61 TVC**) în scopul efectuării de către Î.S. „Radiocomunicații” a lucrărilor de testare a emițătoarelor DVB-T/T2 în mun. Chișinău;

- Au fost calculați și prezentați către MTIC parametri tehnici pentru:
  - **3** frecvențe RD: Chișinău – 91,6 MHz (reamplasarea din Hîncești), Hîncești – 107,6 MHz (reamplasarea din Mingir) – parametri calculați, în cazul modificării amplasamentului stațiilor de radiodifuziune, Leova – 89,4MHz - modificarea parametrilor tehnici ;
  - **9** frecvențe RD noi: Rezina – 91,7 MHz, Sîngerei – 93,1 MHz, Nisporeni – 97,0 MHz și Bălți – 97,8 MHz, Leova – 89,4 MHz, Ceadâr-Lunga – 104,2 MHz, Călărași – 103,4 MHz, Nisporeni – 102,9 MHz, Călărași – 87,8 MHz în scopul înaintării lor la concursul desfășurat de către CCA;
  - **1** canal TV analogic nou: 42 TVC pentru loc. Hagimus.
- Au fost avizate următoarele benzi de frecvențe operatorilor de telefonie mobilă terestră, conform noilor licențe eliberate de către ANRCETI
  - 1) 890-900/935-945 MHz – Î.M. „Moldcell” S.A.;
  - 2) 900-905/945-950 MHz – S.A. „Moldtelecom”;
  - 3) 905-915/950-960 MHz – Î.M. „Orange Moldova” S.A.;
  - 4) 1710-1735/1805-1830 MHz – Î.M. „Orange Moldova” S.A.

## 1.2 Domeniul tehnic al gestionării spectrului de frecvențe radio.

Pe parcursul anului 2014 au fost avizate **588** asignări de frecvență pentru diferite servicii cu excepția stațiilor navale, conform solicitărilor, inclusiv:

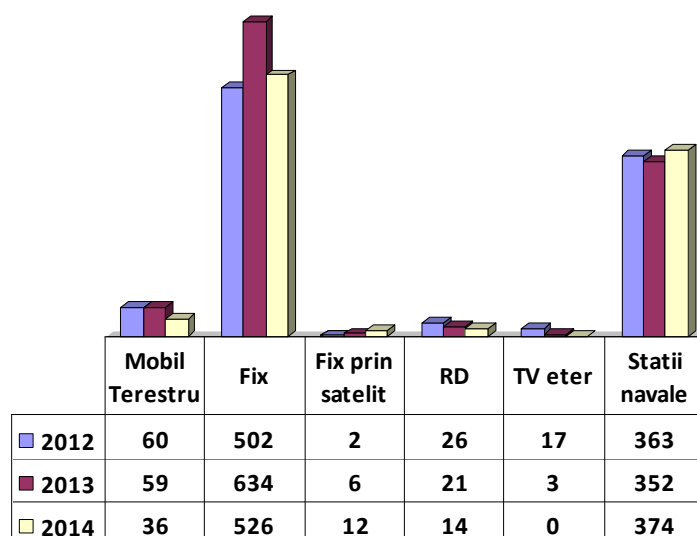
- 36 frecvențe în serviciul mobil terestru;
- 526 canale radio în serviciul fix, inclusiv 372 pentru stațiile RRL a infrastructurii rețelelor de telefonie mobilă celulară;
- 14 frecvențe radio pentru radiodifuziune sonoră;
- 12 frecvențe în serviciul fix prin satelit.

Au fost perfectate și eliberate **374** autorizații pentru stații navale, avizate **17** indicative de apel în serviciul amator.

**Sinteza:** Micșorarea numărului de frecvențe calculate în serviciul fix se datorează faptului că la momentul de față operatorii rețelelor de telefonie mobilă celulară au atins capacitatea necesară a liniilor de radioreleu din cadrul infrastructurii rețelelor celulare și respectiv s-a micșorat numărul frecvențelor avizate pentru liniile radioreleu.

Dinamica scăderii numărului de canale TV analogice avizate pentru sistemele terestre de televiziune analogică este legată de procesul de tranziție la difuziunea digitală terestră, care va aduce la stoparea treptată a exploatarea stațiilor de televiziune analogică, lansarea și dezvoltarea rețelelor digitale terestre sincrone.

## Dinamica numărului asignărilor de frecvențe avizate pentru mijloacele electronice conform solicitărilor



Diminuarea numărului de frecvențe avizate pentru stațiile de radiodifuziune sonoră terestră este legată cu ocuparea înaltă a spectrului de frecvențe radio în diapazonul 87,5 – 108 MHz (banda FM). La momentul de față în banda FM în Republica Moldova sunt în funcțiune **195** stații de radiodifuziune sonoră.

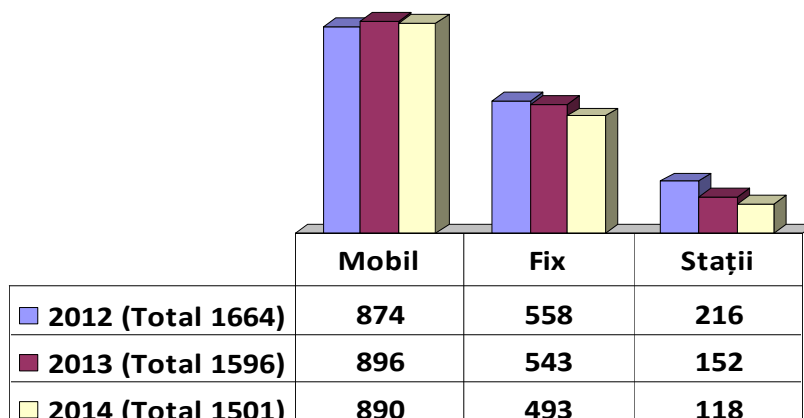
### 1.3 Protecția internațională a asignărilor de frecvență.

#### 1.3.1 Notificarea asignărilor de frecvențe

În scopul asigurării protecției internaționale a asignărilor de frecvență, în anul 2014 CNFR a expediat către Biroul Radiocomunicațiilor al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (BR UIT) solicitări de notificare a **1501** asignări de frecvențe radio naționale pentru înregistrarea în Registrul Principal a Frecvențelor Radio al UIT (pct 7 al Planului), inclusiv:

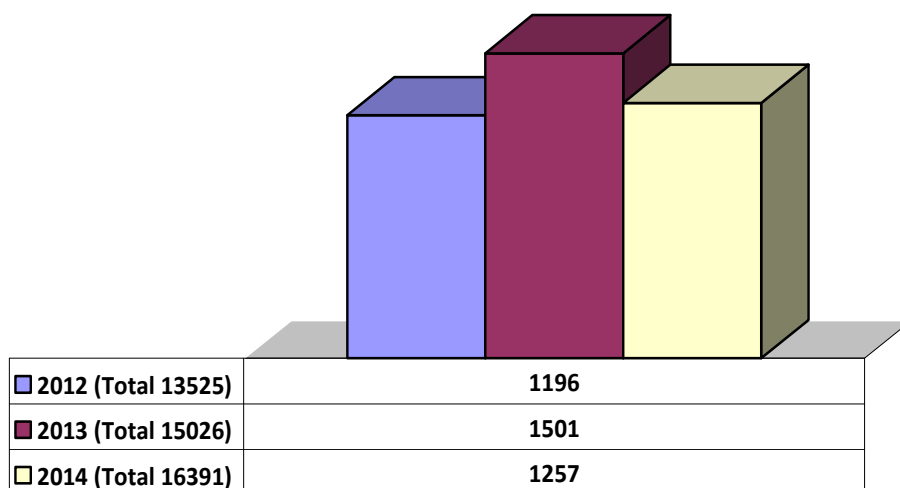
- **890** frecvențe în serviciul mobil terestru;
- **493** frecvențe în serviciul fix;
- **118** frecvențe în serviciul mobil maritim și fluvial.

### Dinamica numărului asignărilor de frecvențe radio notificate la BR UIT



Pe parcursul anului 2014 în Registrul Principal al Frecvențelor Radio al UIT au fost înscrise **1257** asignări de frecvențe. În total după Republica Moldova în Registrul Principal al Frecvențelor Radio UIT sunt înscrise **16391** asignări de frecvențe.

### Dinamica numărului asignărilor de frecvență înscrise în Registrul Principal al Frecvențelor Radio UIT



Către comitetul RAINWAT, responsabil de reglementarea radiocomunicațiilor pe apele interne ale Europei, au fost expediate pentru notificare **71** ATIS coduri ale stațiilor de navă în conformitate cu prevederile Acordului Regional - RAINWAT, la care Republica Moldova este parte.

#### 1.3.2 Protecția asignărilor de frecvență

A fost efectuată analiza alocărilor și asignărilor analogice și digitale expediate de aște țări și publicate în secțiunile speciale BR IFIC **GE06, GE84, GE75, AP30B, ST61**.



În baza analizei, CNFR a estimat impactul asignărilor publicate asupra asignărilor naționale de frecvență atât planificate cât și utilizate. În cadrul analizei a fost demonstrată imposibilitatea coordonării a **65** asignări de frecvențe pentru stațiile de televiziune digitală terestră.

În scopul protecției asignărilor naționale, CNFR a analizat compatibilitatea electromagnetică cu stațiile Republicii Moldova a **90** stații TV digitale, **1** stație TV analogică, **38** stații RD solicitate de Administrațiile Comunicațiilor din țările limitrofe.

În realizarea activității de verificare a includerii datelor expediate anterior la UIT, CNFR a efectuat analiza datelor stațiilor de navă sub pavilionul țării înscrise în sistemul MARS al UIT și a efectuat modificările necesare;

Obiectivul principal al actualizării datelor ce țin de parametrii stațiilor de radiocomunicații de pe bordul navelor sub pavilionul RM în sistemele MARS și RAINWAT este oferirea comunității maritime posibilitatea accesului la informații, ceea ce, în primul rând, oferă optimizarea timpului în cadrul operațiunilor de căutare și salvare în situații excepționale, precum și permite identificarea echipamentelor de radiocomunicații instalate pe bordul navelor.

#### **1.4 Activitatea internațională în domeniul managementului spectrului**

În cadrul negocierilor cu autoritățile de gestionare a spectrului de frecvențe radio ale țărilor vecine și în scopul semnării aranjamentului tehnic pentru banda de frecvențe 790-862 MHz, a fost analizată solicitarea de coordonare din partea Ucrainei a **90** stații digitale, parvenite ca răspuns la propunerea CNFR de inițiere a negocierilor pentru banda în cauză.

Pentru protejarea resursei limitate al spectrului de frecvențe radio a RM au fost selectate, calculate și propuse pentru coordonare cu stațiile UKR (Ucraina) **64** asignări de frecvențe pentru stații de televiziune digitală a MDA (Moldova).

A fost agreat cu reprezentanții ANCOM (România) textul aranjamentelor tehnice cu privire la utilizarea benzilor de frecvențe 790 – 862 MHz și 2500 – 2690 MHz în zonele limitrofe cu România.

Au fost înaintate către ANCOM propuneri privind repartizarea blocurilor de frecvențe preferențiale în benzile de frecvențe 880-915/925-960 MHz și 1710-1785/1805-1880 MHz. În luna mai 2014 a fost transmisă în adresa ANCOM propunerea inițierii negocierilor pe marginea condițiilor de utilizare a resurselor spectrului de frecvențe în benzile de frecvențe 880-915/925-960 MHz și 1710-1785/1805-1880 MHz (pct 10 al Planului).

Reprezentanții CNFR au participat în activitatea grupurilor de lucru UIT, CEPT și CRC, specializate în domeniul gestionării spectrului de frecvențe radio, inclusiv la ședințele Grupului de lucru UIT JTG 4-5-6-7 și Grupului de lucru CEPT pentru pregătirea către Conferința Mondială a Radiocomunicațiilor (CMR2015), precum și la lucrările celui de al doilea Atelier de lucru pentru pregătirea către CMR2015 și la lucrările ședinței Comisiei a 5-ea de cercetări UIT-R (serviciile terestre). Au fost perfectate rapoartele respective. (pct. 5 din Plan)

Au fost elaborate propuneri de modificare în baza de date expusă pe portalul WEB [www.erodocdb.dk](http://www.erodocdb.dk) ale Comitetului European în Comunicații (ECO) (pct. 6 din Plan) al statutului implementării de către Republicii Moldova a deciziilor și recomandărilor CEPT la nivel național.

## 2. EVIDENȚA STAȚIILOR RADIO

Una din funcțiile principale ale CNFR, conform Legii comunicațiilor electronice nr. 241-XVI din 15.11.2007, este evidența stațiilor de radiocomunicații și asigurarea relațiilor contractuale cu utilizatorii spectrului de frecvențe radio.

### 2.1. Încheierea și reperfectarea contractelor

La data de 31.12.2014 CNFR întreținea relații contractuale de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor și rețelelor de radiocomunicații cu **467** agenți economici și erau încheiate **837** contracte.

În anul 2014 au fost încheiate **41** contracte noi cu utilizatorii MRE ;

Reperfectate **73** contracte și întocmite **3** Acorduri adiționale .

Conform cererilor utilizatorilor MRE, au fost anulate **56** contracte și expediate scrisori de închidere a activității.

Repartizarea contractelor pe tipuri de stații și rețele de radiocomunicații este prezentată în tabelul nr.1.

Tabelul 1.

Nr. d/o	Tipul stației/rețelei	Număr contracte la sfârșitul anului		
		2014	2013	2012
	<b>Total:</b>	<b>837</b>	<b>865</b>	<b>828</b>
	inclusiv:			
1.	Stații TV eter	31	31	30
2.	Stații RD	51	51	52
3.	Stații Simplex, Duplex	275	292	294
4.	Linii radioreleu	27	32	34
5.	Stații în 27 MHz și 446 MHz	10	15	16
6.	Stații de navă	325	335	278
7.	Rețele TV cablu	0	3	16
8.	Sisteme MMDS	2	3	4
9.	Stații de sol (VSAT)	11	11	11
10.	Sisteme transport date	18	18	18
11.	Sisteme de pază	78	66	67
12.	Rețele GSM 2G	3	2	2
13.	Rețele CDMA	1	1	1
14.	Rețele 3G	3	3	3
15.	Rețele 4G	2	2	2

**Sinteza:** Diminuarea numărului de contracte cu utilizatorii stațiilor radio Simplex și Duplex se datorează migrării prestatorilor de servicii taxi către alte rețele de comunicații (telefonie mobilă, Internet).

Contractele cu titularii rețelelor TV cablu au fost reziliate în legătură cu modificarea legislației și excluderea acestor rețele din categoria stațiilor radio reglementate.

## 2.2 Evidența MRE

Numărul mijloacelor radioelectronice (cu excepția terminalelor GSM și CDMA), aflate la evidență la Centrul Național pentru Frecvențe Radio la 31.12.2014, este prezentat în tabelul nr.2 .

Tabelul 2.

Denumirea	Numărul stațiilor de radiocomunicații, (la sfârșitul perioadei)		
	2014	2013	2012
<b>Total,</b>	<b>14 472</b>	<b>14802</b>	<b>13962</b>
inclusiv:			
TV eter, stații	199	207	196
RD eter, stații	217	212	196
GSM; CDMA;3G;4G;LTE (BTS, repetoare)	5884	5360	4659
Simplex, stații	2864	3454	3700
Duplex, stații	644	913	964
Liniile de radioreleu, emițătoare	3706	3714	3340
27 MHz și 446 MHz, stații	83	109	123
Stații de navă	325	335	278
TV cablu, sisteme	0	3	16
MMDS, canale	22	33	44
Stații de sol (VSAT)	13	17	15
Sisteme transport date prin radiomodeme	85	39	36
Sisteme de pază	74	66	67
DECT, emițătoare	7	7	7
R/locator, stații	10	9	9
Amator, stații	339	324	312

## 2.3. Lucrul cu agenții economici

Au fost perfectate și expediate agenților economici **5661** conturi de plată și **6033** facturi fiscale.

Au fost perfectate documentele necesare pentru obținerea a **458** permise tehnice.

Au fost perfectate și expediate agenților economici **552** pretenții referitor la încălcarea condițiilor contractuale.

### 3. MONITORIZAREA SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO ȘI ASIGURAREA COMPATIBILITĂȚII ELECTROMAGNETICE A SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO

În decursul anului 2014 activitatea secției de radiomonitoring al CNFR a fost desfășurată în conformitate cu Planul de activitate al CNFR și sarcinile funcționale, ce țin de domeniul de activitate - monitorizarea spectrului de frecvențe radio.

Activitatea în domeniul radiomonitoring-ului a fost axată pe obiectivul garantării disponibilității spectrului de frecvențe radio pentru serviciile de telecomunicații implementate și serviciile preconizate pentru implementare. Principalele măsuri executate pentru atingerea obiectivului menționat mai sus au fost orientate spre:

- asigurarea compatibilității electromagnetice stațiilor și rețelelor de radiocomunicații, care se află la evidența CNFR, precum și îndeplinirea măsurilor necesare pentru punerea în exploatare a stațiilor și rețelelor noi.
- monitorizarea continuă a spectrului de frecvențe radio, prin intermediul Sistemului național de monitoring al frecvențelor radio (SNMFR), în scopul menținerii sub control a situației electromagnetice pe întreg teritoriul republicii, precum și protejării asignărilor internaționale;
- analiza statistică a gradului de disponibilitate al spectrului în benzi de frecvențe determinate cu scopul identificării potențialului necesar pentru facilitarea implementării tehnologiilor noi de radiocomunicații;
- fixarea și localizarea emisiilor neautorizate cu luarea măsurilor pentru stoparea acestora în limita competențelor CNFR;
- efectuarea măsurătorilor intensității câmpului electromagnetic (ICEM) în amplasamente indicate, cu scopul investigării mediului electromagnetic în regiunea respectivă pentru asigurarea suportului administrativ în procesul de gestionare și planificare al spectrului de frecvențe radio.

Obiectivele și sarcinile planificate pentru anul 2014, conform planurilor de activitate CNFR în domeniul monitorizării spectrului de frecvențe radio, au fost realizate în deplină măsură.

#### 3.1. Depistarea, localizarea și stoparea interferențelor prejudiciabile

În anul 2014, de la utilizatorii SRC, au fost recepționate în total **70** de solicitări cu privire la investigarea cazurilor de prezență a perturbațiilor, care afectează lucrul normal al SRC și **177** de solicitări operative prin telefon, cu privire la localizarea surselor de interferență, care au fost examinate de personalul CNFR din tură, prin intermediul complexului de triangulare și localizare a surselor de emisie, instalat în mun. Chișinău.

Repartizarea numărului de solicitări cu privire la prezența interferențelor și perturbațiilor, divizat pe servicii, este prezentată în tabelul 3.

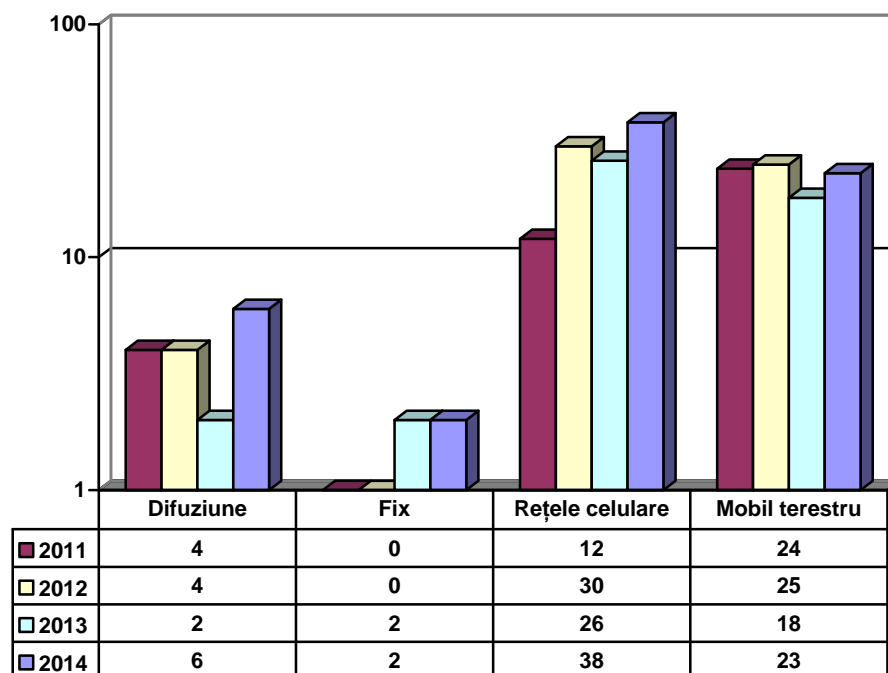
Tabelul 3

Serviciul	Solicitări	Surse de perturbații fixate
Difuziune	6	2
Fix	2	3
Mobil terestru	23	10
Rețele de comunicații mobile celulare	38	419
Alte tipuri	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>434</b>
Solicitări operative prin telefon cu privire la localizarea surselor de interferență prin intermediul sistemului de triangulare „Chișinău”	<b>177</b>	<b>119</b>

Analiza statistică a rezultatelor investigațiilor efectuate constată următoarele:

- *în serviciul difuziune* au fost recepționate **6** solicitări de interferențe, din care doar în **2** cazuri au fost fixate surse de interferențe.
- *în serviciul fix* au fost investigate **2** solicitări de perturbații, în rezultatul cărora într-un caz au fost localizate și stopate 3 surse perturbătoare, care afectau lucrul normal al radarului meteorologic, în al doilea caz surse perturbătoare nu au fost fixate,
- *în serviciul mobil terestru* au fost investigate **23** cazuri de perturbare a rețelelor de radiocomunicații, din care în 13 cazuri, emisii perturbătoare nu au fost fixate. Majoritatea solicitărilor, în care nu au fost fixate emisii perturbătoare au venit din partea Î.S. „Calea Ferată din Moldova”, cu privire la perturbarea frecvenței 2130 kHz.
- *în rețelele de comunicații mobile celulare* au fost recepționate **38** solicitări (~54% din numărul total de solicitări) cu privire la afectarea în total a **261** stații de bază. În majoritatea cazurilor sursele de perturbații s-au dovedit a fi echipamente DECT 6.0, care afectează banda de frecvențe 1920 – 1930MHz alocată rețelelor de comunicații mobile UMTS.

Dinamica solicitărilor de investigații a perturbațiilor



**Sinteza:** În comparație cu anii precedenți, în anul 2014 s-a înregistrat un număr mai mic al solicitărilor cu privire la localizarea surselor de interferență prin intermediul sistemului de triangulare „Chișinău”, 177 solicitări față de 444 solicitări în anul 2013. Situația dată se explică prin faptul, că majoritatea prestatorilor de servicii taxi din mun. Chișinău, care utilizau pentru convorbiri și distribuirea comenzilor stațiile de radiocomunicații, au migrat spre alte aplicații și tipuri de rețele de comunicații electronice (internet, telefonie mobilă celulară).

La fel în anul 2014 se observă o creștere a numărului de solicitări cu privire la investigarea cazurilor de perturbații în rețelele de comunicații mobile celulare datorată numeroaselor cazuri de perturbații create de echipamentele DECT 6.0.

În scopul stopării emisiilor perturbătoare, pe parcursul anului 2014 specialiștii CNFR au participat la 65 controale, în componența Grupului Comun de Control (CNFR, MTIC, ANRCETI).

### 3.2. Monitorizarea benzilor de frecvență

Pe parcursul anului 2014 a fost efectuată monitorizarea spectrului de frecvențe radio pentru serviciile de radiocomunicații după cum urmează:

- în serviciul mobil terestru – benzile 150-168,5 MHz și 390-430 MHz au fost efectuate **74** monitorizări (în 37 localități de 2 ori pe an);
- în serviciul fix – rețelele WAS/RLANs în benzile de frecvențe 2400 - 2483,5 MHz și 5470 - 5725 MHz au fost efectuate **72** monitorizări (în 36 localități de 2 ori pe an); au fost monitorizate stațiile liniilor de radioreleu ale **3** utilizatori;

➤ prin intermediul stațiilor mobile de monitoring au fost monitorizate benzile de frecvențe atribuite *rețelelor de comunicații mobile celulare* CDMA2000, GSM900/1800, UMTS(3G) și LTE (4G) – trimestrial (4 monitorizări) pe întreg teritoriul republicii și semestrial (2 monitorizări) în zonele de frontieră cu țările limitrofe.

Deasemenea, în anul 2014 au fost efectuate **52** monitorizări ale benzilor de frecvențe din serviciul mobil terestru, asignate operatorilor rețelelor de radiocomunicații transmisie date (sisteme de pază) și în rezultat au fost depistate **2** retranslatoare neautorizate.

### 3.3. Depistarea și localizarea surselor de emisii neautorizate și modificărilor neautorizate a stațiilor radio

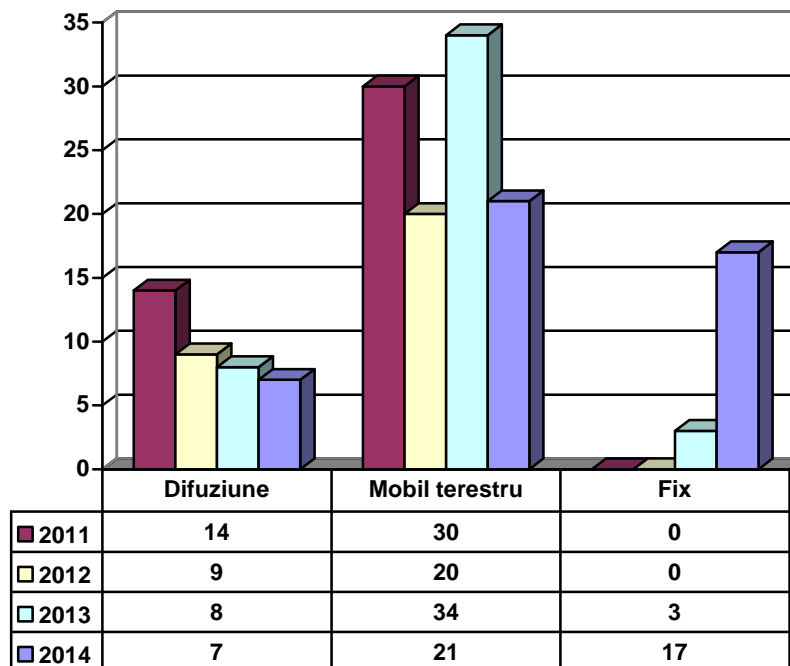
Pe parcursul anului 2014 în total au fost fixate **45** cazuri de funcționare neautorizată, din care în **34** cazuri au fost fixate emisii neautorizate, iar în **11** cazuri modificarea neautorizată a parametrilor tehnici de emisie avizați.

În *serviciul difuziune* au fost fixate **3** cazuri de funcționare neautorizată a SRC și **4** cazuri de modificare neautorizată a parametrilor tehnici de emisie.

În *serviciul mobil terestru* au fost fixate **21** cazuri de funcționare neautorizată a SRC, dintre care în **14** cazuri a fost fixată crearea rețelelor de radiocomunicații neautorizate, iar în **7** cazuri a fost fixată extinderea sau modificarea rețelelor fără respectarea procedurilor stabilite.

În *serviciul fix* au fost fixate **17** cazuri de funcționare neautorizată a SRC și anume utilizarea rețelelor WAS/RLANs în benzile de frecvențe 2400 – 2483,5 MHz și 5470 – 5725 MHz, pentru prestarea serviciilor publice de comunicații electronice.

Dinamica fixării emisiilor și modificărilor neautorizate



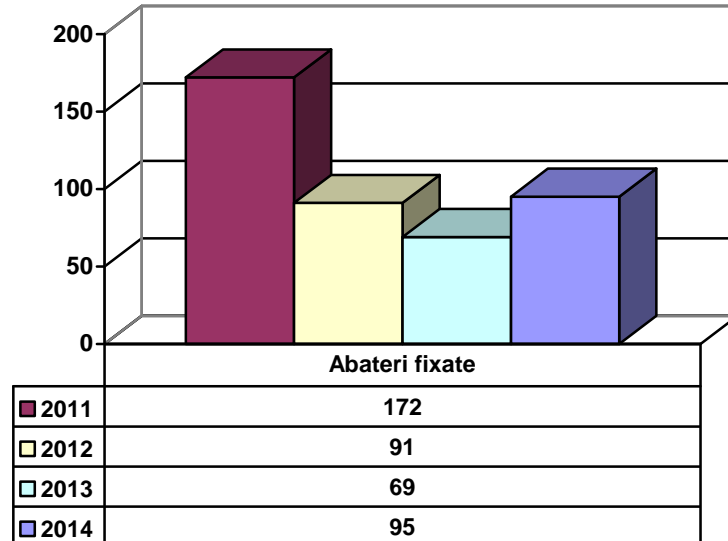
**Sinteza:** Depistarea unui număr mare de rețele WAS/RLANs utilizate neautorizat pentru prestarea serviciilor publice de comunicații electronice, se datorează faptului, că mai mulți operatori de comunicații, interpretând greșit legislația în vigoare, cu privire la utilizarea benzilor de frecvențe 2400 – 2483,5 MHz și 5470 – 5725 MHz, au implementat rețele WAS/RLANs fără respectarea procedurilor stabilite de autorizare.

### 3.4. Evaluarea instrumentală a parametrilor tehnici de emisie ai stațiilor de radiocomunicații din serviciul difuziune

În scopul evaluării instrumentale a conformării parametrilor tehnici ai SRC din serviciul difuziune valorilor avizate și reglementărilor tehnice în vigoare, pe parcursul anului 2014 prin intermediul stațiilor fixe din Sistemul Național de Radiomonitoring, lunar, au fost supuse evaluărilor instrumentale **175** stații (105 stații de radiodifuziune terestră și 70 stații de televiziune analogică). În total pe parcursul anului au fost efectuate **2180** de evaluări.

În procesul analizei măsurătorilor efectuate au fost fixate **95** de abateri ale valorilor parametrilor tehnici de emisie de la prevederile reglementărilor tehnice în vigoare. Analiza caracterului abaterilor fixate a arătat că majoritatea abaterilor se fixează la exploatarea stațiilor de radiodifuziune sonoră și anume depășirea valorilor deviației de frecvență maximală de la valorile stabilite.

Dinamica abaterilor fixate în serviciul difuziune în rezultatul evaluării parametrilor tehnici de emisie prin intermediul stațiilor fixe de monitoring



Pe parcursul anului 2014 a fost efectuată verificarea și evaluarea parametrilor tehnici de emisie *la locul instalării echipamentului de emisie* pentru **186** stații de radiodifuziune și **140** stații de televiziune analogică terestră, în rezultatul cărora au fost fixate următoarele abateri:

- modificarea polarizării antenei de emisie – 1 stație de televiziune;
- modificarea neautorizată a amplasamentului – 3 stații de radiodifuziune;



- necorespunderea valorii offset-ului – 2 stații de televiziune;
- necorespunderea benzii de frecvențe avizată – 1 stație MMDS;
- la mai multe stații de radiodifuziune în procesul de verificare a fost ajustată deviația maximă de frecvență.

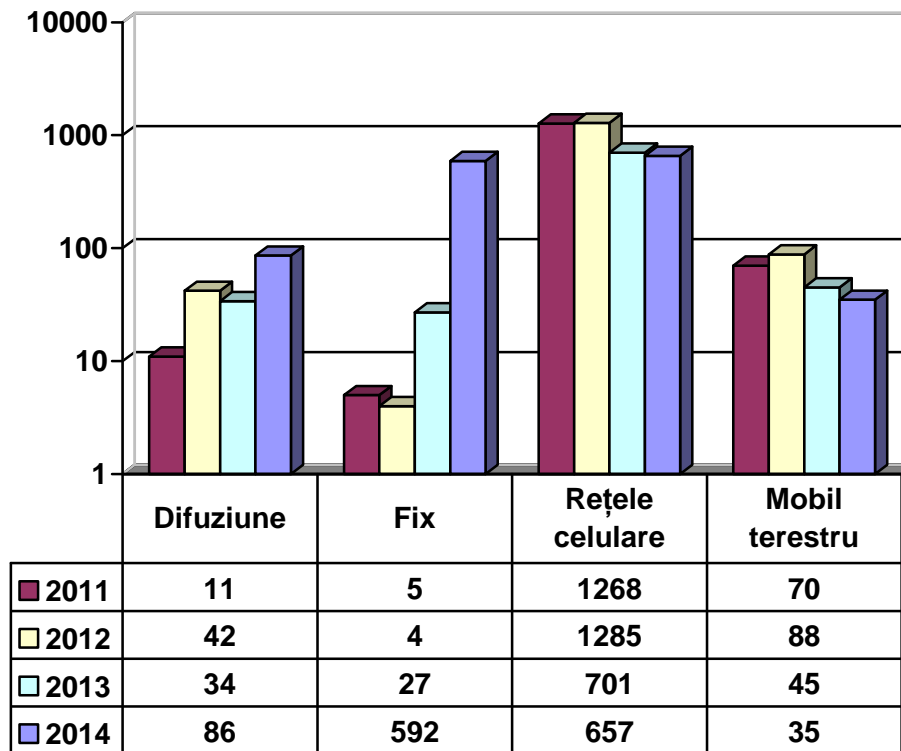
Despre cazurile fixate, în mod operativ, au fost informați proprietarii stațiilor pentru luarea măsurilor tehnice necesare de aducere a valorilor parametrilor tehnici de emisie în corespundere cu valorile autorizate, în așa fel minimizând probabilitatea apariției cazurilor de interferențe nocive în serviciul dat.

### 3.5. Efectuarea măsurătorilor parametrilor tehnici de emisie ai SRC

Pe parcursul anului 2014 au fost efectuate măsurători ai parametrilor tehnici de emisie pentru **1370** SRC, dintre care **1286** în scopul dării în exploatare a stațiilor, **10** în scopul modificării parametrilor tehnici de emisie și **74** la solicitare. În dependență de serviciul de radiocomunicații avem următoarea situație:

- în *serviciul difuziune* – s-au efectuat măsurători pentru **63** stații de radiodifuziune (8 – darea în exploatare, 4 – modificarea parametrilor, 51 – la solicitarea utilizatorilor) și **23** stații de televiziune analogică, la solicitarea utilizatorilor;
- în *serviciul mobil terestru* – **35** de rețele de radiocomunicații, dintre care **30** rețele au fost puse în exploatare, iar în **5** rețele au fost efectuate modificări ai parametrilor tehnici;
- în *serviciul fix* – au fost efectuate măsurători a parametrilor tehnici pentru **592** stații și anume:
  - **439** stații (28 rețele) de transport date WAS/RLANs în benzile de frecvențe 2,4 și 5GHz – darea în exploatare;
  - **2** stații VSAT (1 – darea în exploatare, 1 – modificarea parametrilor);
  - **151** stații LRR – darea în exploatare;
- în *rețele de comunicații mobile celulare* – în total au fost efectuate măsurători de dare în exploatare a **657** stații de bază, după cum urmează:
  - **112** stații de bază standard GSM900/1800;
  - **484** stații de bază standard UMTS(3G);
  - **61** stații de bază standard LTE(4G).

### Dinamică măsurătorilor parametrilor tehnici de emisie ai SRC



**Sinteza:** Comparativ cu anii precedenți în anul 2014 a crescut semnificativ numărul măsurătorilor parametrilor tehnici în serviciul fix. Aceasta se datorează faptului că în anul 2014 mai mulți operatori de comunicații electronice au pus în exploatare rețele de transport date WAS/RLANs în benzile de frecvențe 2400 – 2483.5 MHz și 5470 – 5725 MHz.

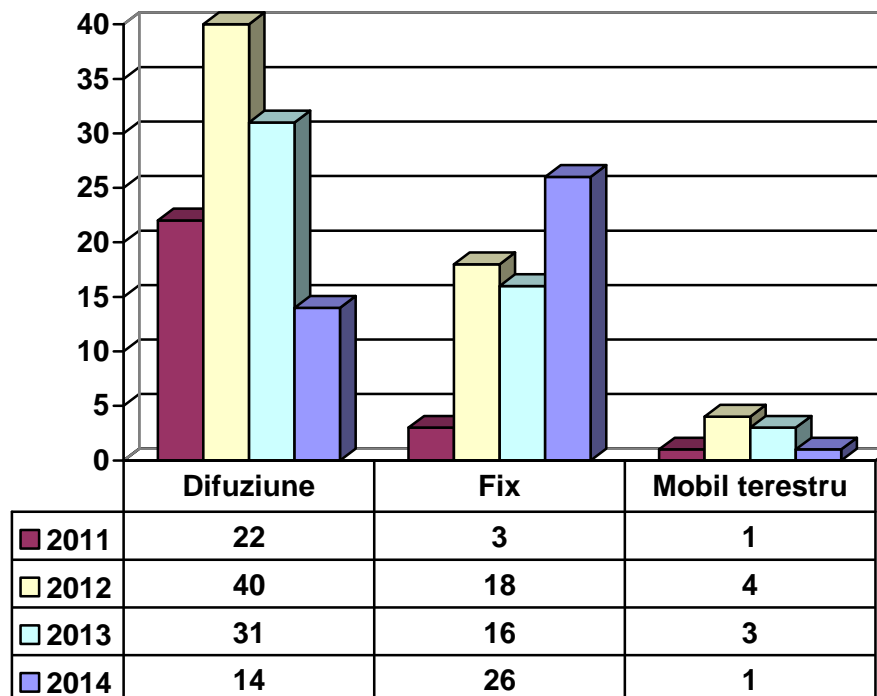
### 3.6. Efectuarea expertizei proiectelor SRC

Pe parcursul anului 2014 la compartimentul compatibilității electromagnetice au fost expertizate și eliberate concluzii cu privire la expertiză pentru **41** proiecte a stațiilor/rețelelor de radiocomunicații.

Repartizarea solicitărilor de expertiză a proiectelor pe servicii este indicată în tabelă de mai jos:

Stații / rețele	Solicitări expertiză proiecte			
	2011	2012	2013	2014
Televiziune analogică terestră	5	19	8	1
Radiodifuziune analogică terestră	17	21	23	13
Serviciul mobil-terestru (rețele Duplex)	1	4	3	1
Serviciul fix (LRR, VSAT, WAS/RLANs)	3	18	16	26

### Dinamica solicitărilor de expertiză a proiectelor



#### 4. CERTIFICAREA PRODUSELOR DIN TELECOMUNICAȚII, INFORMATICĂ ȘI POȘTĂ. ÎNCERCĂRI ALE PRODUSELOR DIN TELECOMUNICAȚII LA COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

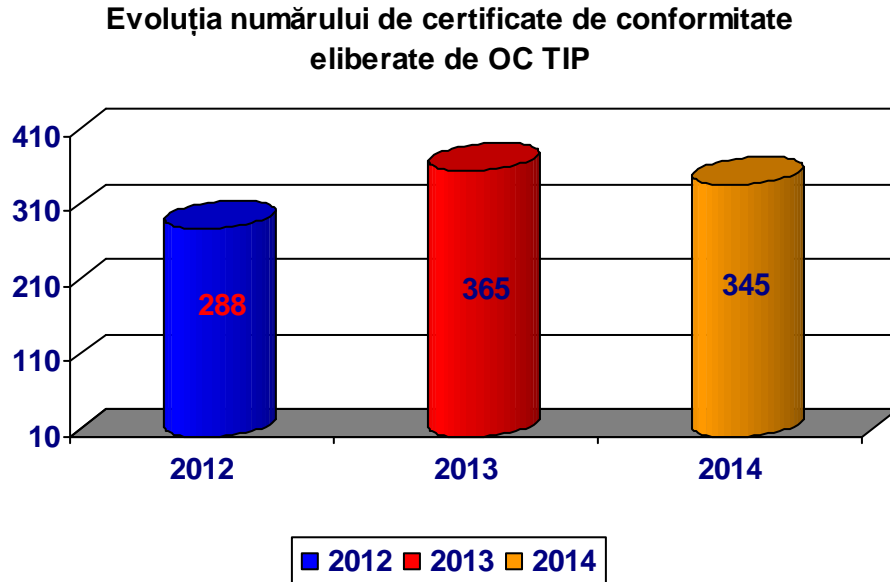
Activitatea de certificare a produselor are ca obiectiv major protecția utilizatorului de produsele care nu corespund exigențelor sau sunt periculoase pentru sănătatea și viața lui, precum și protejarea rețelelor de comunicații de utilizarea echipamentelor care le pot deteriora sau produce deranjamente (perturbații nocive).

Desfășurarea activității de certificare a produselor de comunicații electronice de către CNFR este reglementată prin Legea privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității nr. 235 din 01.12.2011, Legea comunicațiilor electronice nr.241 din 15.11.2007 și Reglementarea Tehnică „Echipamente radio, echipamente terminale de telecomunicații și recunoașterea conformității acestora” aprobată prin HG nr.1274 din 23.11.2007 cu modificările ulterioare.

Produsele se consideră conforme în cazul când ele corespund cerințelor tehnice esențiale stabilite în reglementările tehnice și în standardele naționale respective.

#### 4.1. Certificarea produselor în Organismul de certificare a produselor din telecomunicații, informatică și poștă (OC TIP)

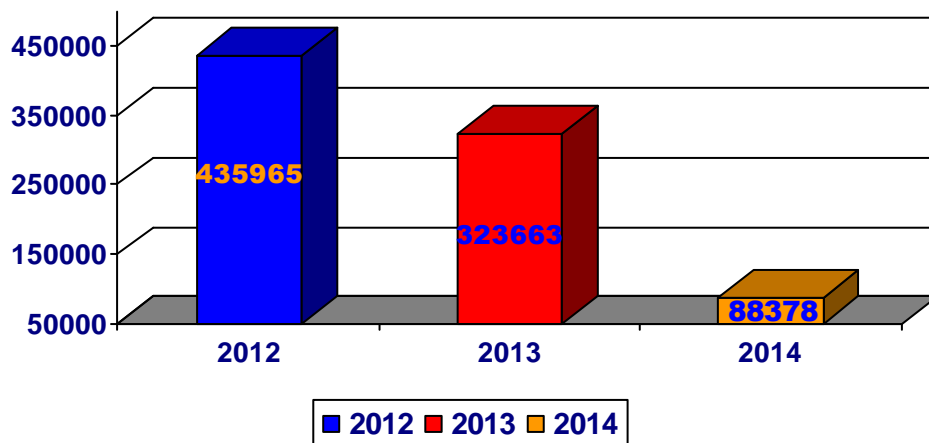
- Au fost eliberate **345** Certificate de Conformitate pentru echipamentele TIC.



Numărul de certificate de conformitate eliberate de OC TIP în anul 2014 este într-o ușoară descreștere (circa 5.5 %) comparativ cu anul 2013 preponderent din cauza scăderii intensității și eficienței controalelor conformității echipamentelor de comunicații electronice pșlasate pe piață.

- Au fost eliberate copii autentificate a Certificatelor de conformitate - **990**;
- Au fost elaborate proiectele specificațiilor tehnice privind testarea receptoarelor DVB-T2 și a procedurii de evaluare a conformității acestora. S-au identificat mijloacele de măsurare necesare pentru efectuarea acestor încercări la doi producători: Agilent și Rohde&Schwarz
  - A fost asigurată evaluarea de supraveghere a Organismului de certificare OC TIP de către Centrul Național de Acreditare MOLDAC. *Decizia de menținere a acreditării nr.53 din 06.06.2014.*
  - Au fost efectuate **6** audituri interne al sistemului calității în OC TIP.
  - A fost organizate și efectuate evaluări periodice a produselor certificate la **72** agenți economici.
  - S-a efectuat analiza sistemului de management al OC TIP pentru anul 2013, cu întocmirea Raportului respectiv.
  - A fost implementat în activitatea OC TIP modulul „CERTIFICARE” a bazei de date unice „EFECT”.
- Au fost marcate cu marca OC TIP **88 378** unități de produse certificate.

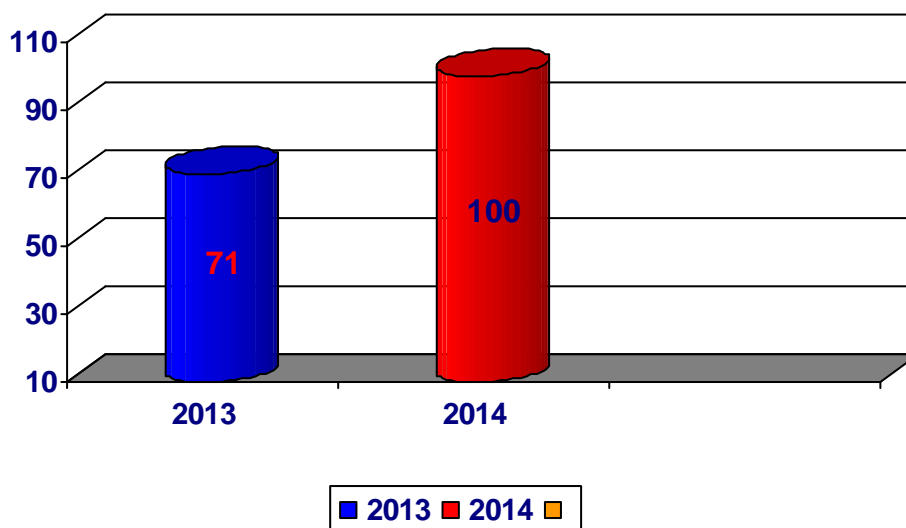
### Evoluția numărului de echipamente certificate și marcate cu marca (OC TIP)



\* Începând cu 17.07.2014 marcarea produselor certificate cu marca OC TIP a fost anulată

- A fost completată lunar lista produselor certificate plasată pe site-ul [www.cnfr.md](http://www.cnfr.md)
- În 2014 au fost analizate 100 cereri de înregistrare a declarațiilor de conformitate

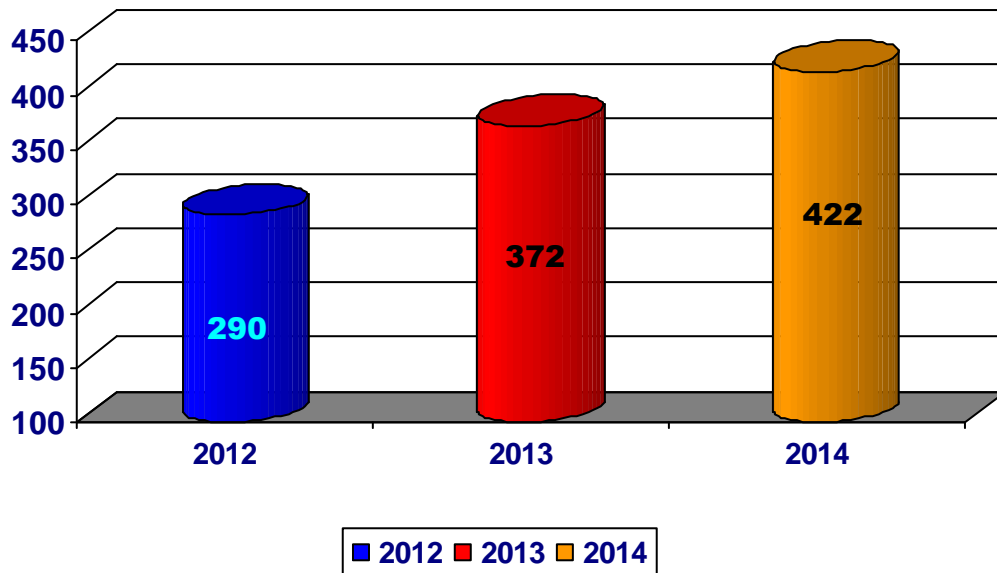
### Diagrama comparativă al numărului de declarații de conformitate înregistrate de OC TIP



## 4.2. Încercări de laborator a produselor în LÎ CEM

- În 2014 au fost efectuate **422** încercări de laborator pentru certificarea produselor de comunicații electronice.

Diagrama comparativă al numărului de încercări de laborator efectuate pentru certificarea produselor



Creșterea volumului încercărilor de laborator cu circa 20% se datorează implementării metodelor de încercări a produselor la securitatea electrică și respectiv, efectuarea adițională a încercărilor echipamentelor TIC la cerințele de securitate

- A fost asigurată evaluarea de supraveghere a Laboratorului de încercări LÎ CEM. **Decizia de menținere a acreditării nr. 88 din 28.07.2014.**

- A fost asigurată implementarea serviciului nou de testare prin extinderea Domeniului de acreditare la metode de testare a inofensivității electrice a produselor din domeniul TIC a Laboratorului de încercări LÎ CEM. **Decizia de acordare a acreditării a Centrului Național de Acreditare MOLDAC nr. LÎ 045 din 06.06.2014.**

- Au fost implementate **6** metode de încercări pentru parametrii de securitate electrică conform standardelor europene și internaționale, declarate naționale.
- Au fost efectuate **4** audituri interne al sistemului de management al LÎ CEM.
- S-a efectuat analiza sistemului de management al LÎ CEM pentru anul 2013, cu întocmirea Raportului respectiv.
- În 2014 a fost efectuată etalonarea aparatelor de măsură: Agilent 34410A, NRT, Șubler ІІІІ-I-125, CMU200, SMP04, ESCI, Extech 42280, LECROY, FSL 6, Г3-123, NRVS, B3-38A, FSP30, NRP, ENV 216, Higrometrele ВІТ-1 și ВІТ-2. S-a verificat metrologic cronometrul Arat 4295B.

Luând în considerație cursul European al Republicii Moldova, pentru dezvoltarea activității de certificare a produselor TIC se preconizează continuarea implementării standardelor europene din domeniul securității electrice și compatibilității electromagnetice a produselor.

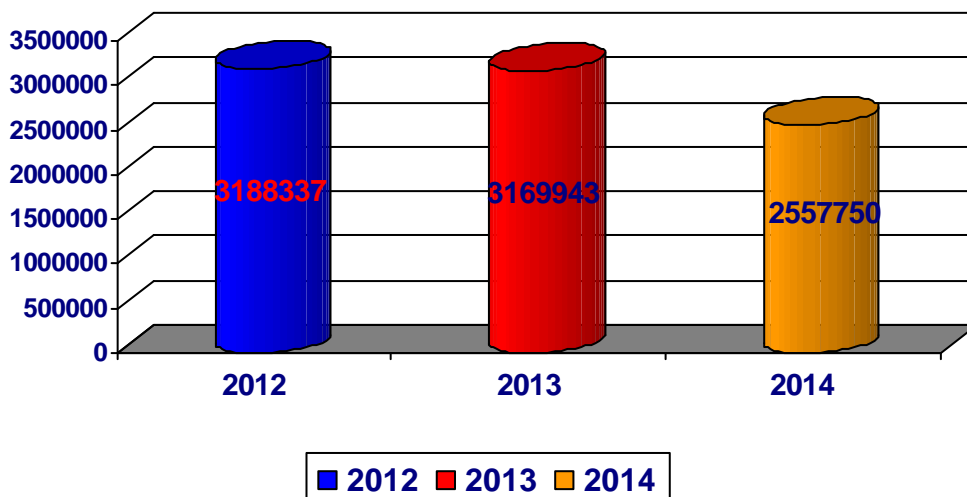
Astfel, se prevede extinderea acreditării OC TIP și LÎ CEM prin includerea cerințelor și metodelor de testare a echipamentelor audio-video și produselor electrocasnice la parametrii de compatibilitate electromagnetică și securitate.

#### 4.3. Perfecționarea profesională a personalului. Rezultate economice

- S-a efectuat actualizarea documentelor normative prin examinarea și prelucrarea Buletinelor de standardizare. Au fost studiate, selectate și procurate de la INS 5 standarde necesare pentru activitatea OC TIP și LÎ CEM. S-au petrecut 8 instruirii interne a personalului OC TIP și LÎ CEM.
- Personalul OC TIP și LÎ CEM a participat la următoarele instruirii externe:
  1. Scheme de evaluare a conformității produselor în contextul European;
  2. Transpunerea și implementarea Directivelor europene de Noua abordare;
  3. Transpunerea practică a reglementărilor tehnice și a procedurilor de evaluare a conformității în legislația națională;
  4. Module de evaluare a conformității produselor;
  5. Procedura de notificare a organismelor notificate.

În rezultatul activității de certificare au fost încasați - **2 557 750.34** lei inc.TVA

Diagrama comparativă a veniturilor încasate la CNFR în rezultatul activității de certificare, lei inc. TVA 20%



Diminuarea veniturilor încasate în a. 2014 se datorează în principal anulării începând cu 17.07.2014 a marcării produselor certificate cu marca OC TIP.

## 5. DEZVOLTAREA ÎNTREPRINDERII ȘI IMPLEMENTAREA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE

### 5.1 Dezvoltarea întreprinderii.

În decursul anului 2014 a fost asigurată organizarea, finanțarea și supravegherea executării lucrărilor de proiectare la etapa finală al Complexului CNFR de pe str. N.Dimo 22, or. Durllești. În acest context, au fost efectuate o serie de măsuri, ce au asigurat proiectarea Complexului CNFR:

1. Au fost efectuate lucrări preventive de investigare a posibilităților și trasării rețelelor externe al obiectului;
2. A fost asigurată elaborarea și expertizarea proiectului de lucru ” Rețele interne și externe al complexului CNFR și demarat procedura de achiziție a lucrărilor de construcție;
3. În baza proiectului elaborat au fost obținute toate documentele permise și Autorizația de construcție al Complexului;
4. În scopul achiziționării lucrărilor de construcție al Complexului CNFR, la sfârșitul anului 2014 a fost organizată o licitație, în rezultatul căreia au fost recepționate 3 oferte, ce au fost înaintate spre analiză experților CNFR.

### 5.2. Dezvoltarea și mentenanța Sistemului național de monitoring al spectrului de frecvențe radio.

#### 5.2.1 *Mentenanța echipamentelor de radiomonitoring și pilonilor din cadrul CNFR conform procedurii tehnologice aprobate.*

În anul 2014 în cadrul lucrărilor de deservire a pilonilor stațiilor de radiomonitoring CNFR au fost efectuate următoarele lucrări:

- menținerea și verificarea periodică a stării tehnice ai pilonilor utilizați în cadrul stațiilor de radiomonitoring CNFR;
- deservirea tehnică a sistemelor de fixare a pilonilor, scărilor din metal, grilajurilor, tiranților ;

În decursul mentenanței echipamentelor de radiomonitoring din cadrul CNFR au fost efectuate următoarele lucrări:

- deservirea tehnică a echipamentelor portabile cu executarea măsurătorilor parametrilor tehnici;
- deservirea tehnică a stațiilor mobile „Mercedes G300”, „CITROEN”, „W-T5”, ”Mercedes SPRINTER”, “UAZ 2206”;



- măsurarea rezistenței  $R(\Omega)$  de scurgere a curentului a sistemelor de „împământare” și a sistemelor anti-fulger la 13 stații de radiomonitoring din cadrul CNFR;

### 5.2.2 Optimizarea securității sistemelor de asigurare cu energie electrică a echipamentelor de radiomonitoring .

În scopul realizării unor măsuri de optimizare în cadrul CNFR au fost efectuate următoarele lucrări :

- montarea sistemelor LAN-module GWL p/u asigurarea controlului mediului de lucru (POWER CONTROL) și dirijării de la distanță a sistemului de alimentare electrică la stațiile de radiomonitoring SM Soroca, Holercani, Crocmaz, Cornești, Caușeni, Chrysler în baza proiectului schemă aprobat;
- implementarea măsurilor de securitate și protecției împotriva șocurilor electrice și prevenirea incendiilor în caz de scurgeri de curent au fost modernizate sistemele de protecție din cadrul circuitelor electrice la 14 stații de radiomonitoring (SM) din cadrul CNFR, prin montarea întrerupătoarelor de tip UZO;
- implementarea noilor tehnologii de utilizare a surselor de energie alternativă, la SM Crocmaz „sistem energetic pe panouri solare”.

## 5.3 Implementare/exploatare tehnologii și resurse informaționale

### 5.3.1 Implementarea măsurilor de asigurare a securității sistemelor și stațiilor de radiomonitoring

În scopul asigurării securitate a sistemului informațional al CNFR împotriva conectărilor nesancționate la rețeaua întreprinderii au fost efectuate următoarele măsuri:

- implementarea echipamentelor de rețea de tip MikroTik RB411U cu modul 3G pentru SM Baimaclia, Holercani cu asigurarea conexiunii de rezervă prin intermediul tehnologiei 3G ;
- implementarea protocolului IP Sec de securizare a canalelor de transport de date prin intermediul conexiunilor internet între 14 stații de radiomonitoring din cadrul CNFR.
- migrarea de la tehnologia ADSL la MaxFiber în cadrul stației de radiomonitoring Soroca, ceea ce asigură un avantaj în dezvoltarea de mai departe a tehnologiilor de transport sunet, imagine, etc.

### 5.3.2 Programe aplicative pentru automatizarea proceselor tehnologice în domeniile monitoringului spectrului de frecvențe radio și certificării produselor de comunicații electronice

În scopul realizării planului de asigurare a viabilității soft-urilor din cadrul CNFR, automatizării și optimizării procedurilor de evidență a proceselor tehnologice din domeniile radiomonitoringului spectrului de frecvențe radio și certificării produselor de comunicații electronice cu documentarea lor în baza de date unică Oracle ICS

Manager, au fost elaborate și implementate programele aplicative „CERTIFICARE” și „SPECTRU” cu executarea următoarelor lucrări:

### 5.3.3 Programul aplicativ „SPECTRU” – automatizarea proceselor tehnologice în domeniul monitoringului spectrului de frecvențe radio și certificării produselor de comunicații electronice:

- a fost elaborat și implementat modulul de introducere a datelor în serviciul RD cu sincronizarea datelor în ICS Manager;
- a fost elaborat și implementat modulul de introducere a datelor în serviciul TV cu sincronizarea datelor în ICS Manager;
- a fost elaborat și implementat modulul de introducere a datelor în serviciul LRR cu sincronizarea datelor în ICS Manager;
- au fost elaborate și implementate procedurile de fixare a coordonatelor geografice în modulul Spectru pentru serviciile LTE, RD, TV, Mobil Terestru cu sincronizarea datelor din ICS Manager;
- a fost elaborat și implementat modulul de calcul pentru serviciul DVB-T cu sincronizarea datelor din ICS Manager
- a fost elaborat și implementat script-ul pentru generarea automatizată a documentației de avizare a frecvențelor prin intermediul programului ICS Manager;
- a fost modificat modulul de generare a „proceselor verbale în serviciul Transport Date” cu sincronizarea datelor în ICS Manager;
- au fost modificate formele rapoartelor pentru introducerea datelor în serviciul UMTS, LTE, GSM și Transport Date, cu asigurarea sincronizării datelor în ICS Manager.

### 5.3.4 Programul aplicativ „CERTIFICARE” – automatizarea proceselor de perfectare a actelor din componența dosarelor certificatelor de conformitate:

- a fost asigurată selectarea clientului din baza unică existentă a clienților CNFR - „EFECT” prin acordarea inițială a numărului de identificare general unic al dosarului de certificare care se regăsește afișat automat pe toate actele generate ulterior în cadrul dosarului și în ICS Manager;
- a fost asigurată imprimarea documentelor finale prin introducerea de minim informație pentru a reduce timpul de completare a dosarului;
- a fost asigurată monitorizarea statutului dosarului de certificare pe clienți în cadrul programului CERTIFICAIE și cu sincronizarea datelor în ICS Manager;
- a fost elaborat modulului de „Logare” a fiecărui utilizator (expert) prin cont individual (Logon Name and Logon Password), pentru a restricționa accesul la baza de date;
- a fost elaborat modulul pentru afișarea statutului general al dosarului;
- a fost elaborat modulului de afișare în mod automat a numelui expertului pe actele îndeplinite după parola de acces în modul;

- a fost asigurată optimizarea modului de perfectare a actelor din componența dosarelor certificatelor de conformitate;
- a fost asigurată completarea automată a anumitor câmpuri relevante cu informații din baza de date deja existentă și actualizată;
- a fost asigurat controlul înregistrărilor în conformitate cu standardul de competență pentru organisme de certificare SM SR EN ISO/CEI 450011 ;

#### *5.3.5 Program aplicativ „Evidența echipamentelor certificate din telecomunicații” (ECTIP) - optimizarea codului de program.*

În scopul realizării optimizării a codului de program aplicativ Evidența echipamentelor certificate din telecomunicații, informatică și poștă (ECTIP) au fost efectuate următoarele lucrări :

- a fost modificată procedura de evidență a echipamentelor certificate cu asigurarea sincronizării datelor în ICS Manager;
- a fost asigurată migrarea datelor din baza de date a echipamentelor de certificare a produselor OC TIP PROJECT InterBASE în baza unică Oracle ICS Manager;

#### *5.3.6 Sistemului Informațional Automatizat „Registrul de stat al frecvențelor și stațiilor de radiocomunicații” (SIA „RSFSR”)*

În scopul asigurării viabilității soft-urilor din cadrul CNFR și realizării Hotărârii Guvernului nr.944 din 11 octombrie 2011 „Despre aprobarea Conceptului tehnic al Sistemului Informațional Automatizat „Registrul de stat al frecvențelor și stațiilor de radiocomunicații” (SIA „RSFSR”)”, au fost efectuate lucrări ce țin de asigurarea exploatării a SIA „RSFSR”, conform procedurii de deservire tehnică aprobate.

Totodată în SIA „RSFSR” a fost asigurată actualizarea asignărilor de frecvențe din serviciul fix și mobil terestru.

#### **Pagina web CNFR „[www.cnfr.md](http://www.cnfr.md)” – asigurarea administrării paginii WEB.**

- A fost asigurat derularea procesului de publicare a 15 articole tematice la rubrica „Noutăți”;
- A fost asigurată actualizarea informațiilor pe pagina-web despre activitatea întreprinderii CNFR.
- Au fost întreprinse toate măsurile necesare pentru înlăturarea deficiențelor tehnice de program, care împiedică funcționarea și accesul la pagina-web oficială.

## 6. GESTIONARE RESURSE UMANE, SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

### 6.1 Resurse umane

Pentru anul 2014 Planurile tematice CNFR cu privire la pregătirea profesională a salariaților au fost îndeplinite. În cadrul planurilor tematice au fost perfectate diferite rapoarte, au fost examinate modurile de implementare a tehnologiilor respective, studiate sistemele performante ș. a.

Indicatorii privind resursele umane la sfârșitul anului sînt prezentate în Tabelul nr.7

Tabelul 7

Indicatori	2014	2013
a) Numărul mediu al salariaților	68	66
b) Numărul salariaților cu studii superioare și medii de specialitate	44 7	42 8
c) Au fost angajați, salariați	4	1
d) Au demisionat, salariați	2	1
c) Participări angajați CNFR la seminare, cursuri, etc..	8	8

### 6.2. Securitatea și sănătatea în muncă

În decursul anului 2014, la compartimentul „Securitatea și sănătatea în muncă”, la întreprindere au fost realizate toate măsurile prevăzute în planul de activitate al CNFR în domeniul securității și sănătății în muncă, apărării împotriva incendiilor și protecției civile, Contractul colectiv de muncă :

#### 6.2.1 Compartimentul „Securitatea muncii și tehnica securității” (SM și TS):

- A fost asigurată realizarea măsurilor necesare pentru protecția securității și sănătății lucrătorilor, inclusiv pentru prevenirea riscurilor profesionale, asigurarea informării și instruirii, precum și pentru asigurarea organizării și a mijloacelor necesare, conform prevederilor Legii SSM.
- A fost asigurată realizarea măsurilor securității muncii din Contractul Colectiv de Muncă al CNFR.
- Asigurată executarea cerințelor tehnico-organizatorice la îndeplinirea lucrărilor cu pericol sporit (compartimentul securitatea muncii).
- Efectuate 4 instructaje periodice trimestriale pe securitatea muncii și tehnica securității cu colaboratorii administrației, contabilitate, serviciul personal, serviciul construcții capitale și serviciul juridic;
- Efectuat instructajul primar pe protecția muncii și tehnica securității cu 7 persoane;

- Efectuat controlul stării SM și TS, SAI, PC la stațiile de radiomonitoring CNFR cu perfectarea actelor de control - 12 controale;
- Organizarea și desfășurarea „Zilei securității muncii la CNFR”- 4 ZSM;
- Asigurarea lucrătorilor cu îmbrăcăminte și alte mijloace de protecție individuală și de lucru precum și cu mijloace de protecție la stațiile de radiomonitoring;
- Organizat controlul medical periodic obligatoriu al lucrătorilor CNFR;
- Organizate studieri a tehnicii securității muncii și apărarea împotriva incendiilor, verificarea cunoștințelor TSM.
- Școlarizarea și atestarea cunoștințelor inginerului securitatea muncii și ocrotirea informației la Centrul de Instruire al Inspectoratului Muncii (instruire, susținerea examenului și obținerea legitimației).
  - Organizate și petrecute 3 seminare - „Instrucțiuni metodice pentru susținerea examenului la securitatea muncii și apărarea împotriva incendiilor”, „Traumele posibile la exploatarea echipamentului utilizat la întreprindere și acordarea primului ajutor”, „Utilizarea receptoarelor de electricitate. Pericolele posibile”.

#### 6.2.2 *Compartimentul Securitatea antiincendiară (SAI)*

- Asigurarea realizării măsurilor organizatorice, tehnice și ingineresti de apărare împotriva incendiilor la obiective, conform prevederilor LEGII Nr. 267 din 9 noiembrie 1994 privind apărarea împotriva incendiilor (Art.7, Art.11, Art.6).
  - Efectuarea controlului funcționalității sistemelor antiincendiară și de semnalizare la întreprindere - 4 controale trimestriale;
  - Efectuat instructajul primar pe securitatea antiincendiară cu 7 persoane;
  - Efectuat controlul întreținerii în stare bună a sistemelor și mijloacelor securității antiincendiară, inclusiv și termenelor de valabilitate a mijloacelor primare – 4 controale trimestriale;

#### 6.2.3 *Compartimentul Protecția civilă și situațiile excepționale (PC SE)*

- Realizarea complexului de măsuri și acțiuni de sporire a securității și stabilității funcționării unităților economice, de zădărnăcire sau diminuare a probabilității apariției situațiilor excepționale, de protecție a salariaților și populației în condițiile situațiilor excepționale, conform prevederilor LEGII Nr.271 din 09.11.1994 cu privire la protecția civilă (Art. 4.);
  - Efectuat controlul întreținerii instalațiilor de protecție pe PC SE în cadrul CNFR și subdiviziunile lui.
  - Organizarea și efectuarea școlarizării salariaților CNFR pe tema: „Acordarea ajutorului premedical în caz de electrocutare”.
  - Școlarizarea și atestarea cunoștințelor inginerului securitatea muncii și ocrotirea informației la Centrul de Instruire al Serviciului Protecției Civile și Situațiile Excepționale al MAI (instruire, susținerea examenului și obținerea legitimației).

## **7. SUPORT JURIDIC ÎN RELAȚIILE CONTRACTUALE**

În anul 2014 au fost înaintate debitorilor CNFR **61** somații privind expirarea termenelor de achitare a sumelor debitoare, au fost depuse în judecată **14** cereri pentru încasarea sumelor debitoare, înaintate la executorii judiciari **7** cereri de executare silită a titlurilor executorii, executate **6** titluri executorii.

Reprezentantul CNFR a participat la **23** ședințe de judecată soldate cu rezultate în beneficiul CNFR.

Au fost examinate și avizate:

- proiecte de acte normative – **8** ;
- contracte de asigurare a compatibilității electromagnetice a MRE (acorduri de modificare) – **137**;
- ordine, contracte personal – **68**.

Au fost întocmite proiectele a **7** contracte CNFR cu alți agenți economici.

## **8. DISPOZIȚII FINALE**

Prin activitatea efectuată pe parcursul anului 2014, CNFR a asigurat îndeplinirea deplină a tuturor sarcinilor puse în fața sa, a asigurat realizarea completă a lucrărilor planificate în „Planul de activitate al ÎS “Centrul Național pentru Frecvențe Radio“ pentru anul 2014” și prevederilor stipulate în Contractul colectiv de muncă al ÎS CNFR pentru anii 2012- 2014.

Director general

**Teodor CICLICCI**