

# Instituția Publică "Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio"

**APROBAT**

la ședința Consiliului IP "SNMFR"

Președinte al Consiliului

**Mihai LUPAŞCU**

Lupăscu

Procesul verbal nr. 2/2023

din "18" 04 2023

## Raport anual de activitate pentru anul 2022





<b>ANUL 2022. MOMENTE DE REFERINȚĂ .....</b>	<b>4</b>
<b>ACTIVITATEA ADMINISTRAȚIEI .....</b>	<b>5</b>
<b>PRINCIPALELE RISCURI CU CARE SE CONFRUNTĂ INSTITUȚIA .....</b>	<b>6</b>
<b>I. GESTIONAREA SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO.....</b>	<b>7</b>
1.1 Activități de suport al procesului de gestionare a spectrului de frecvențe radio .....	7
1.2 Servicii de calcul al compatibilității electromagnetice, coordonare internă și internațională, avizarea asignărilor de frecvențe radio .....	8
1.3 Aprobare parametri de emisie stații operatori mobili.....	10
1.4 Notificarea asignărilor de frecvențe radio.....	11
<b>II. EVIDENȚA STAȚIILOR RADIO.....</b>	<b>13</b>
2.1 Încheierea și reperfectarea contractelor cu beneficiarii serviciilor.....	13
2.2 Evidența mijloacelor radioelectronice de emisie.....	14
2.3 Lucrul cu agenții economici.....	15
<b>III. MONITORIZAREA SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO ȘI ASIGURAREA COMPATIBILITĂȚII ELECTROMAGNETICE A SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO.....</b>	<b>16</b>
3.1 Depistarea, localizarea și eliminarea perturbațiilor prejudiciabile .....	16
3.2 Monitorizarea spectrului de frecvențe radio.....	18
3.3. Fixarea și localizarea surselor de emisii neavizate și neautorizate .....	18
3.4 Evaluarea instrumentală periodică a parametrilor tehnici de emisie ai stațiilor de radiocomunicații .....	19
3.5 Efectuarea măsurătorilor parametrilor tehnici de emisie ai SRC .....	20
3.6. Efectuarea expertizei proiectelor SRC .....	21
3.7 Măsurarea acoperirii cu semnal radio și parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice .....	22
<b>IV. ADMINISTRAREA ECHIPAMENTELOR, REȚELELOR ȘI RESURSELOR INFORMAȚIONALE .....</b>	<b>23</b>
<b>V. EXPLOATAREA TEHNICĂ A INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ.</b>	<b>24</b>
5.1. Exploatarea tehnică a infrastructurii Instituției .....	24
<b>VI. EVALUAREA CONFORMITĂȚII PRODUSELOR DIN DOMENIUL COMUNICAȚIILOR ELECTRONICE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI.....</b>	<b>27</b>
6.1 Evaluarea conformității produselor în Organismul de certificare a produselor din telecomunicații, informatică și poștă (OC TIP).....	27
6.2 Încercări de laborator a produselor în LÎ CEM .....	30
<b>VII. ACTIVITATEA JURIDICĂ ȘI REGLEMENTARE .....</b>	<b>32</b>
7.1 Lucrul cu debitorii.....	32

7.2 Managementul resurselor umane.....	35
7.3 Securitatea și sănătatea în muncă.....	35
7.4 Instruirea Personalului.....	36
<b>VIII. DEZVOLTAREA INSTITUȚIEI.....</b>	<b>36</b>
8.1 Dezvoltarea tehnologică a instituției .....	36
<b>IX. ACTIVITATEA ECONOMICĂ .....</b>	<b>37</b>
<b>X. DISPOZIȚII FINALE .....</b>	<b>49</b>
<b>Anexe.....</b>	<b>50</b>

## **ANUL 2022. MOMENTE DE REFERINȚĂ**

Instituția Publică "Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio" (SNMFR) a fost constituită prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.100 din 24 februarie 2017 și este succesoarea de drepturi și obligații a I.S. "Centrul Național pentru Frecvențe Radio", fondată în anul 1993.

Prin activitatea sa, SNMFR are ca obiectiv asigurarea beneficiului de către populația Republicii Moldova de servicii de comunicații electronice accesibile și de calitate, iar operatorii de comunicații electronice să aibă parte de condițiile favorabile unei dezvoltări durabile, prin tehnologii și inovații.

Atribuțiile de bază ale SNMFR sunt prevăzute în art.39 și 40 ale Legii Comunicațiilor electronice nr.241-XVI din 15 noiembrie 2007. Astfel, instituția este responsabilă de **ținerea evidenței stațiilor de radiocomunicații, a canalelor și frecvențelor radio și gestionarea tehnică a spectrului de frecvențe radio cu utilizare neguvernamentală**, în scopul utilizării eficiente a spectrului de frecvențe radio și al asigurării compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații. De asemenea, SNMFR este abilităț cu funcții **evaluare a conformității produselor din domeniul comunicațiilor electronice și al tehnologiei informației**, precum și cu măsurarea și evaluarea calității serviciilor de comunicații electronice furnizate prin intermediul rețelelor și stațiilor de radiocomunicații.

Raportul pentru anul 2022 (în continuare - Raport) al SNMFR reprezintă reflectarea activității instituției pentru perioada menționată și gradul de realizare al obiectivelor trasate de Direcțiile și Serviciile SNMFR în Planul de activitate și dezvoltare al SNMFR pentru anul 2022.

Componența Consiliului SNMFR:

<b>Vitalie BOBOC</b>	- Președinte al Consiliului, Șef al Direcției infrastructura de comunicații, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale
<b>Alexandru OTGON</b>	- șef al Direcției management instituțional, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale
<b>Valeriu GRIBINCEA</b>	- șef-adjunct al Direcției infrastructura de comunicații, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale
<b>Sergiu FINCIUC</b>	- consultant superior al Direcției infrastructura de comunicații, Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale.
<b>Eugeniu VERLAN</b>	- șef al Secției fondurilor de dezvoltare a Direcției investiții publice, Ministerul Finanțelor

## **ACTIVITATEA ADMINISTRAȚIEI**

Pentru asigurarea îndeplinirii funcțiilor și sarcinilor stipulate în Legea Comunicațiilor Electronice, Statutul și Regulamentul SNMFR, administrația, pe parcursul anului 2022, a întreprins diverse acțiuni privind administrarea activității instituției, pentru asigurarea îndeplinirii procesului tehnologic și sarcinilor de activitate stipulate în planurile anuale ale instituției și a planurilor elaborate pe Direcții, anume:

- a fost asigurată elaborarea Planurilor de activitate anuale și lunare ale Direcțiilor și Serviciilor SNMFR, care ulterior au fost aprobate de către Directorul instituției ;
- au fost perfectate Planurile anuale de organizare a cursurilor de perfecționare profesională a colaboratorilor în subdiviziuni și Planul anual de activitate privind măsurile de securitate a muncii și a situațiilor excepționale ;
- a fost asigurată realizarea planurilor aprobate și monitorizată îndeplinirea activităților planificate;
- periodic au fost desfășurate ședințe interne cu participarea conducerii instituției și a tuturor șefilor de subdiviziuni, în cadrul cărora a fost examinată îndeplinirea obiectivelor planificate, rapoartele șefilor de Direcții și Servicii cu privire la activitatea curentă, au fost propuse variante de soluționare a problemelor identificate, trasate sarcini noi, au fost desemnate persoane responsabile și fixate termene concrete pentru realizare;
- au fost realizate integral obligațiunile Angajatorului pentru anul 2022, prevăzute în Contractul colectiv de muncă al SNMFR;
- au fost efectuate în termen și în totalitate achitările salariale, achitările plășilor în bugetul de stat și alte plăști obligatorii prevăzute de legislația în vigoare;
- a fost organizată și efectuată inventarierea anuală a elementelor de activ și pasiv ale instituției;
- în conformitate cu legislația și reglementările în vigoare a fost efectuată achiziționarea bunurilor, lucrărilor și serviciilor necesare pentru activitatea instituției (licitații publice, cereri a ofertelor de prețuri, negocierea fără publicarea prealabilă a unui anunț de participare, achiziții de valoare mică, etc.);
- la solicitările Fondatorului și ale altor organe ale administrației publice centrale a fost organizată examinarea și avizarea proiectelor documentelor normative și legislative (Legi, Hotărâri de Guvern, Regulamente, standarde, etc.).
- au fost realizate acțiunile de asigurare a securității muncii și sănătății salariaților.

## **PRINCIPALELE RISCURI CU CARE SE CONFRUNTĂ INSTITUȚIA**

1. Modificarea actelor normative și legislative care au impact negativ asupra activității instituției (restrîngerea activității, excluderea unor activități);

*Măsuri: În conformitate cu subpct. 1) la pct. 12 din Statutul SNMFR, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 644/2019, SNMFR are dreptul de a prezenta organului central de specialitate al administrației publice în domeniul comunicațiilor electronice propuneri de modificare a cadrului normativ în domeniul gestionat. Prin măsura respectivă, SNMFR are posibilitatea legală prin prezentarea argumentelor necesare de a minimiza impactul respectiv.*

2. Reținerea achitărilor pentru serviciile prestate de instituție conform prevederilor contractelor încheiate (datorii debitoare);

*Măsuri: Administrația realizează integral obligațiunile sale prevăzute în Contractul colectiv de muncă (CCM) al SNMFR la nivel de unitate prin efectuarea în termen și în totalitate a achitărilor salariale, organizarea condițiilor de muncă și alte măsuri negociate și aprobată în comun cu Comitetul sindical în CCM;*

3. Încetarea activității agenților economici cu care instituția are încheiate contracte de prestare a serviciilor (insolvabilitatea debitorilor).

*Măsuri: La nivel de unitate este aprobat Regulamentul privind procedura de micșorare a sumelor debitoare create în urma prestării serviciului de asigurare a compatibilității electromagnetice prin care sunt stabilite acțiuni concrete pentru minimizarea impactului respectiv.*

4. Tergiversarea termenilor de executare a lucrărilor efectuate de către agenți economici în conformitate cu prevederile contractelor încheiate cu IP „SNMFR” (construcții, reparații, servicii).

*Măsuri: Sunt prevăzute clauzele contractuale ce țin de responsabilitatea agenților economici cu care SNMFR are contracte încheiate în vederea asigurării serviciilor sau livrării bunurilor prin introducerea clauzelor de penalitate pentru întârzierea sau restituirea mijloacelor financiare în cazul în care agentul economic nu execută prevederile contractuale pe deplin.*

## I. GESTIONAREA SPECTRULUI DE FRECVENȚE RADIO

Gestionarea eficientă a spectrului de frecvențe radio este o condiție de importanță majoră în implementarea și utilizarea tehnologiilor și serviciilor avansate în comunicațiile electronice și oferă un avantaj strategic pentru asigurarea utilizării optime a acestei resurse, în scopul satisfacerii necesităților societății.

### 1.1 Activități de suport al procesului de gestionare a spectrului de frecvențe radio

În conformitate cu competențele sale, stipulate în cadrul Hotărârii de Guvern Nr. 644/2019, SNMFR deține atribuții de înaintare către organul central de specialitate al administrației publice care asigură realizarea politicii de stat în domeniul comunicațiilor electronice a propunerilor de perfecționare a documentelor de politici și a cadrului normativ în domeniul de activitate al Serviciului și elaborare a propunerilor de completare și modificare a Tabelului național al atribuirii benzilor de frecvență (TNABF), precum și participarea la elaborarea actelor normative, standardelor și reglementărilor tehnice în domeniu. Astfel, pe parcursul anului 2022 SNMFR a înaintat propuneri privind elaborarea sau modificarea următoarelor acte normative:

- 1) Actualizarea TNABF, aprobate prin Hotărârea Comisiei de Stat pentru Frecvențe Radio Nr. 1 din 23-12-2022 cu privire la aprobarea modificărilor ce se operează la TNABF, publicat la 31-12-2022 în Monitorul Oficial Nr. 460-462 art. 1514.
- 2) Hotărârea Guvernului Nr. 878 din 14-12-2022 cu privire la stabilirea resurselor spectrului de frecvențe radio disponibile pentru implementarea multiplexelor de radiodifuziune digitală terestră, publicat la 15-12-2022 în Monitorul Oficial Nr. 401 art. 975.
- 3) Hotărârea Guvernului Nr. 389 din 15-06-2022 cu privire la modificarea unor hotărâri ale Guvernului, publicat la 17-06-2022 în Monitorul Oficial Nr. 178-184 art. 455, prin care au fost operate modificări asupra:
  - a) Hotărârii Guvernului nr. 987/2020 cu privire la aprobarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio pentru anii 2021-2025 și a valorilor minime de expunere a blocurilor generice de frecvență pentru alocare prin procedura de selectare competitivă (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2021, nr. 22-32, art. 34)
  - b) Hotărârii Guvernului nr. 78/2020 privind implementarea unor acțiuni pentru finalizarea procesului de tranziție la televiziunea digitală terestră (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2020, nr. 44-54, art. 111).
- 4) Hotărârea Guvernului Nr. 527 din 22-07-2022 pentru aprobarea Regulamentului privind autorizarea emițătoarelor și coordonarea frecvențelor radio atribuite serviciilor din domeniul aviației civile.

5) Hotărârile Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației (ANRCETI) Nr. 5 din 31-03-2022 și nr. 37 din 08-07-2022 pentru modificarea Hotărârii Consiliului de Administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Comunicații Electronice și Tehnologia Informației nr. 126 din 2 iunie 2009 cu privire la stabilirea categoriilor de frecvențe radio și echipamente radio a căror utilizare este permisă fără obținerea unei licențe sau a permisului tehnic.

Modificările și completările propuse la actele normative sus-menționate au avut drept scop facilitarea introducerii și dezvoltării noilor sisteme/rețele de comunicații, precum și transpunerea în cadrul normativ național în domeniul gestionării spectrului de frecvențe a modificărilor operate în cel european, în conformitate cu prevederile pct. (3) Art 37 a LCE241/2007 care prevede armonizarea cu țările membre ale Conferinței Europene a Administrațiilor de Poștă și Telecomunicații (CEPT), precum și Acordului de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană ce stabilește aplicarea prevederilor Deciziei nr. 676/2002/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 7 martie 2002 privind cadrul de reglementare pentru politica de gestionare a spectrului de frecvențe radio în Comunitatea Europeană prin adoptarea unei politici și a unei reglementări care să asigure disponibilitatea armonizată și utilizarea eficientă a spectrului de frecvențe radio.

## **1.2 Servicii de calcul al compatibilității electromagnetice, coordonare internă și internațională, avizarea asignărilor de frecvențe radio**

În conformitate cu competențele sale, stipulate în Legea comunicațiilor electronice nr. 241 din 15.11.2007, SNMFR prestează serviciul de selectare, calcule și planificare a frecvențelor și/sau canalelor radio în conformitate cu TNABF. Ca rezultat al acestui serviciu, SNMFR eliberează Avizul privind asignarea canalului sau a frecvenței radio. În consecința prestării serviciului respectiv, pe parcursul anului 2022 au fost avizate conform solicitărilor **510** asignări de frecvență, benzi și canale pentru diferite servicii, inclusiv:

- **40** frecvențe în serviciul mobil terestru;
- **344** frecvențe radio pentru serviciul fix;
- **2** frecvențe în serviciul mobil maritim;
- **35** frecvențe radio pentru radiodifuziune sonoră FM (inclusiv 29 reconfirmare avizare);
- **12** canale TV digitală;
- **6 (2 x 3)** benzi de frecvență serviciul mobil prin satelit;
- **61** avize indicative de apel pentru benzi de frecvențe serviciul amator.

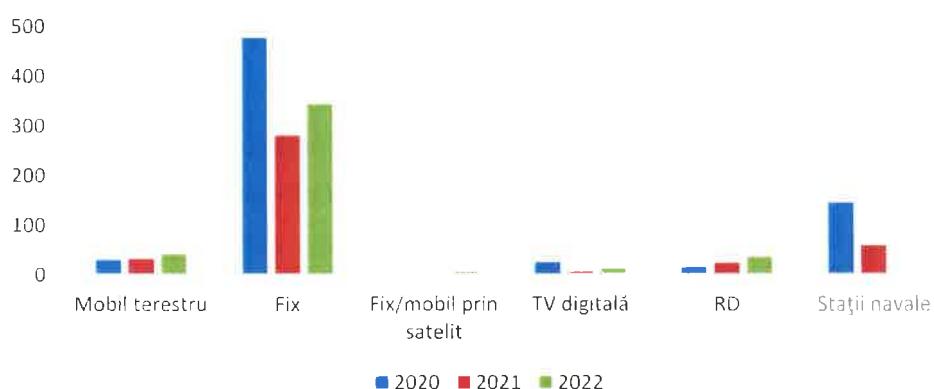
Totodată, au fost eliberate **30** autorizații pentru stații de bord în serviciul mobil maritim cu codurile de identificare și semnalele de apel respective.

Dinamica numărului de frecvențe avizate este prezentată în tabelul nr.1.1

*Tabelul 1.1*

Anul	Mobil terestru	Fix	Fix/mobil prin satelit	TV digitală	RD	Stații navale
2020	29	476	0	25	14	144
2021	31	280	1	5	23	58
2022	40	344	6	12	35	2

### Dinamica avizări benzii și frecvențe 2020-2022



*Fig.1.1 Frecvențe avizate (2020-2022)*

#### Concluzii pentru anii 2020 - 2022:

- Relativ constant se menține numărul de linii de radioreleu avizate. Este necesar de menționat, că frecvențele avizate respective reprezintă în mare parte, modificări în arhitectura deja existentă de microunde, în special lărgirea benzilor de emisie pentru asigurarea necesităților de trafic de date ale furnizorilor. Numărul total al liniilor de radioreleu aflate în funcțiune se menține constant în ultimii ani, cu o ușoară tendință de scădere, urmare a substituirii conexiunilor de backhaul ale operatorilor realizate prin intermediul liniilor de radio releu cu alte mijloace, în special cu rețele de fibră optică.

- Se atestă o sporire a numărului de frecvențe de radiodifuziune sonoră avizate. Frecvențele în cauză au constituit în mare parte re-avizări ale frecvențelor anterior utilizate pentru care furnizorii nu au prelungit sau au renunțat la licențe sau reconfirmări ale parametrilor avizați anterior, urmare a expirării termenelor de valabilitate ale actelor permisive emise anterior.
- Relativ constant se menține numărul de frecvențe avizate pentru TV digitală terestră. Frecvențele respective reprezintă emițătoare de putere mică (gap fillers) și numărul lor este corelat cu planurile de extindere ale furnizorului multiplexurilor naționale A și B.
- Relativ constant se menține numărul de frecvențe avizate pentru serviciul mobil terestru, cu o tendință ușoară de creștere (rețele PMR/PAMR etc.).
- Se atestă o sporire a numărului de frecvențe noi din cadrul serviciului fix/mobil prin satelit, urmare a autorizării de furnizori noi de servicii.
- Se atestă o diminuare a numărului de autorizații stație de navă, și implicit a frecvențelor/benzilor autorizate pentru acest tip de stații de radiocomunicații urmare a cererii reduse pentru acest serviciu.

### **1.3 Aprobare parametri de emisie stații de bază operatori mobili**

**1.3.1** Au fost calculați și coordonați parametrii tehnici de emisie ai stațiilor de bază a sistemelor de comunicații mobile celulare:

- stații de bază 2G – **33** BS;
- stații de bază 3G – **204** BS;
- stații de bază 4G – **367** BS.

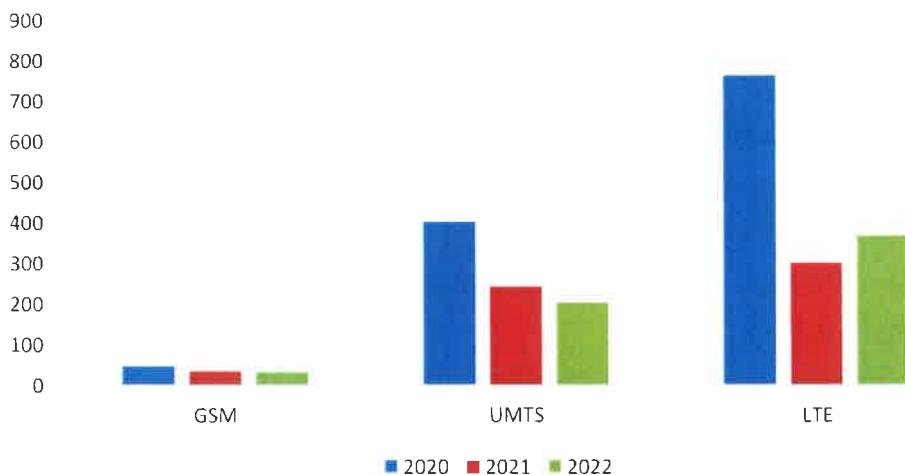
Au fost avizate 344 frecvențe radio pentru linii de radioreleu din infrastructura rețelelor de telefonie mobilă celulară.

Dinamica numărului de stații de comunicații mobile noi este prezentată în tabelul nr. 1.2

*Tabelul. 1.2*

<b>Anul</b>	<b>GSM</b>	<b>UMTS</b>	<b>LTE</b>
2020	47	403	763
2021	35	243	301
2022	33	204	367

Dinamica stații noi comunicații mobile



**Fig.1.2 Dinamică stații de bază 2G, 3G, 4G (2020-2022)**

#### **Concluzii pentru anii 2020 - 2022:**

- Se atestă un număr constant de stații de bază 2G ale operatorilor mobili puse în funcțiune în anul 2022, comparativ cu anii precedenți.
- Se atestă o diminuare a cantității stațiilor de bază noi 3G puse în funcțiune. Reducerea respectivă se încadrează în tendințele internaționale, conform cărora rețelele 3G se află în proces de substituirea prin rețele 4G și 5G.
- Se atestă o dinamică pozitivă a cantității stațiilor de bază noi 4G puse în funcțiune. Dinamica respectivă reflectă modificările operate în structurile rețelelor operatorilor determinate de necesitățile de trafic și structura utilizatorilor de servicii de comunicații mobile.
- În adresa SNMFR, pentru anul 2022, nu au parvenit solicitări de aprobare a parametrilor pentru stații IMT2020, ce ar folosi tehnologia de partajare dinamică a spectrului (DSS) cu rețelele existente, în condițiile neutralității tehnologice a licențelor.

#### **1.4 Notificarea asignărilor de frecvențe radio**

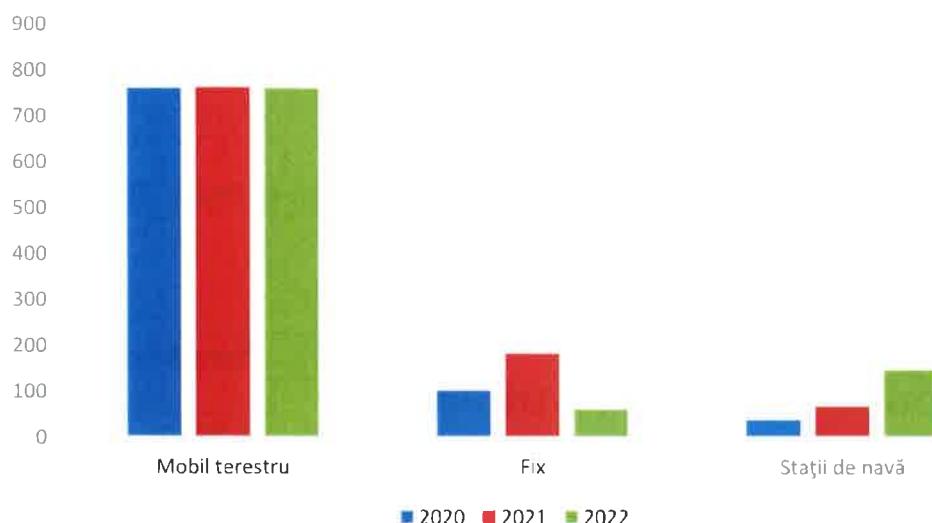
În scopul protecției internaționale a asignărilor de frecvență, precum și actualizării datelor prezente în sistemele informaționale de gestionare a asignărilor de frecvențe ale Biroului Radiocomunicațiilor al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor (BR UIT) (MIFR, MARS) pe parcursul anului 2022 au fost selectate 1006 asignări de frecvențe și expediate solicitările de notificare a asignărilor de frecvențe radio naționale:

- **760** frecvențe în serviciul mobil-terestru, actualizare BR IFIC,
  - **60** frecvențe în serviciul fix, publicate în BR IFIC,
  - **146** notificări în serviciul mobil maritim și fluvial, actualizare MARS (inclusiv excludere notificări existente),
  - **40** asignări de frecvențe în serviciul radiodifuziune, publicate în BR IFIC,
- Dinamica numărului asignărilor de frecvență radio notificate la BR UIT este prezentată în tab. nr. 1.3

*Tabelul 1.3*

Anul	Mobil terestru	Fix	Stații de navă
<b>2020</b>	760	102	37
<b>2021</b>	762	182	66
<b>2022</b>	760	60	146

*Dinamică notificare asignări UIT*



*Fig.1.3 Dinamica notificării la UIT a asignărilor de frecvențe (2020-2022)*

Obiectivele și sarcinile prevăzute în planul de activitate și dezvoltare al SNMFR pentru anul 2022 în domeniul gestionării spectrului de frecvențe radio și asigurării compatibilității electromagnetice, au fost realizate în totalitate.

## II. EVIDENȚA STAȚIILOR RADIO

Una din funcțiile principale ale SNMFR, 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 cu beneficiarii serviciilor.**

La data de 31.12.2022, SNMFR avea stabilite relații contractuale de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor și rețelelor de radiocomunicații cu 288 agenți economici, fiind încheiate 404 contracte.

În anul 2022 au fost încheiate 36 contracte noi cu utilizatorii mijloacelor radioelectrone de emisie (MRE), reperfectate - 29 contracte și întocmite - 15 Acorduri adiționale.

Conform cererilor utilizatorilor MRE, au fost reziliate 137 contracte, inclusiv:

- 103 contracte pentru asigurarea compatibilității electromagnetice a stațiilor de navă în serviciul de radiocomunicații mobil maritim;
- 34 contracte pentru asigurarea compatibilității electromagnetice a stațiilor și rețelelor de radiocomunicații.

Repartizarea contractelor pe tipuri de stații și rețele de radiocomunicații este prezentată în tabelul nr.2.1.

Tabelul 2.1

Nr.	Tipul stației / rețelei	Număr contracte la sfârșitul anului		
		a.2022	a.2021	a.2020
	<b>Total:</b>	<b>404</b>	<b>510</b>	<b>539</b>
1.	Stații TV eter	0	5	9
2.	Stații RD	52	54	53
3.	Stații TV/RD/Sx (I.S. "Radiocomunicații")	1	1	1
4.	Stații Simplex, Duplex	213	209	217
5.	Linii radioreleu	10	11	12
6.	Stații de navă	25	128	148
7.	Stații de sol (VSAT)	7	8	8
8.	Sisteme transport date	21	20	21
9.	Sisteme de pază	65	64	60
10.	Alte sisteme de radiocomunicații (radar)	1	1	1
11.	Rețele GSM 2 G	3	3	3

12.	Rețele CDMA	-	-	1
13.	Rețele WLL	1	1	-
14.	Rețele 3G	3	3	3
15.	Rețele 4G	2	2	2

### Sinteză:

- Diminuarea numărului de contracte cu titularii rețelelor TV eter se datorează modificării legislației, și respectiv, trecerii stațiilor de radiocomunicații din serviciul de televiziune analogică terestră în serviciul de televiziune digitală.
- Diminuarea numărului de contracte cu utilizatorii stațiilor de navă este cauzată de situația pandemică, care a condus la reducerea activității și micșorarea numărului de nave utilizate la nivel internațional. Din cauza reducerii transportului de mărfuri pe cale maritimă, numărul de cereri pentru navele noi ce ar fi solicitat pavilionul Republicii Moldova a fost redus, implicit a fost redusă și cererea pentru autorizații de navă. Totodată, la diminuarea numărului de contracte a influențat și punerea în aplicare a modificărilor Legii nr. 160/2011, care îngreunează procedura de înregistrare a navelor noi în cadrul Autorității de administrare de stat în domeniul transportului naval.

## 2.2. Evidența mijloacelor radioelectroneice de emisie

Numărul mijloacelor radioelectroneice (cu excepția terminalelor GSM, CDMA, UMTS și LTE), aflate la evidență Serviciului Național de Management al Frecvențelor Radio la data de 31.12.2022, este prezentat în tabelul nr. 2.2

Tabelul nr. 2.2

Denumirea	Numărul stațiilor de radiocomunicații (la sfârșitul perioadei)		
	a.2022	a.2021	a.2020
<b>Total:</b>	<b>17089</b>	<b>18565</b>	<b>18643</b>
TV eter, <i>stații</i>	26	40	158
RD eter, <i>stații</i>	228	231	221
GSM	2187	2312	2288
CDMA	248	431	431
UMTS	4593	5097	4954
LTE	2814	3344	3067
Simplex, <i>stații</i>	2380	2334	2371

Duplex, stații	378	378	389
Linii de radioreleu, emițătoare	3648	3708	3796
Stații de navă	25	128	148
Stații de sol (VSAT)	8	10	10
Sisteme transport date prin radiomodeme	192	191	191
Sisteme de pază	168	164	161
DECT, emițătoare	7	7	7
R/locator, stații	10	10	10
Amator, stații	177	180	441

### **Sinteză:**

- Numărul mijloacelor radioelectroneice în anul 2022 față de anul 2021 s-a majorat la următoarele poziții:
  - sisteme de pază - cu 4 unități;
  - stații, regim simplex - cu 46 unități.
- Totodată, în perioada de raportare s-a micșorat numărul mijloacelor radioelectroneice la următoarele poziții:
  - stații TV – cu 14 unități;
  - stații de navă – cu 103 unități;
  - emițătoare, linii de radioreleu - cu 60 unități;
  - GSM, CDMA, UMTS și LTE – cu 1342 unități.

### **2.3. Lucrul cu agenții economici**

Au fost perfectate și expediate agenților economici 3818 conturi de plată și 4129 facturi fiscale.

Au fost perfectate și expediate prin Sistemul de schimb de date SNMFR - ANRCETI datele necesare pentru perfectarea și eliberarea a 458 permise tehnice pentru stațiile de radiocomunicații.

Au fost expediate către agenții economici 3535 scrisori, întocmite în subdiviziunile instituției.

Au fost întocmite și expediate agenților economici 116 Acte de verificare.

Au fost întocmite și expediate agenților economici 13 Acte de prestare a serviciilor pentru Banca Națională a Moldovei și Serviciul Special pentru Influențe Active asupra Proceselor Hidrometeorologice.

Au fost perfectate și expediate agenților economici 68 Pretenții referitor la încălcarea condițiilor contractuale.

### **III. MONITORIZAREA SPECTRULUI DE FRECVENTE RADIO ȘI ASIGURAREA COMPATIBILITĂȚII ELECTROMAGNETICE A SPECTRULUI DE FRECVENTE RADIO**

#### **3.1 Depistarea, localizarea și eliminarea perturbațiilor prejudiciabile**

În anul 2022, de la utilizatorii stațiilor de radiocomunicații (SRC), au fost recepționate:

- **18** solicitări cu privire la investigarea cazurilor de prezență a perturbațiilor, care afectează funcționarea normală a SRC;
- **51** solicitări operative prin telefon, cu privire la localizarea surselor de perturbații, prin intermediul sistemului de triangulare și localizare a surselor de emisie, instalat în mun. Chișinău.

Repartizarea numărului de solicitări cu privire la prezența perturbațiilor, divizat pe servicii, este prezentată în Tabelul nr. 3.1.

*Tabelul nr.3.1*

<b>Serviciul de radiocomunicații</b>	<b>Solicitări</b>	<b>Surse de perturbații fixate</b>
Mobil terestru	3	1
Rețele de comunicații mobile celulare	11	7
Radiodifuziune	1	1
Serviciul fix	1	0
Radar meteorologic	1	1
Alte tipuri	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
Solicitări operative prin telefon cu privire la localizarea surselor de perturbații prin intermediul sistemului de triangulare și localizare din mun. Chișinău	<b>51</b>	<b>3</b>

#### Analiza statistică a rezultatelor investigațiilor efectuate:

➤ *serviciul mobil terestru* – au fost investigate **3** cazuri de perturbare a rețelelor de radiocomunicații, dintre care într-un singur caz a fost fixată și stopată o sursă de emisie perturbătoare.

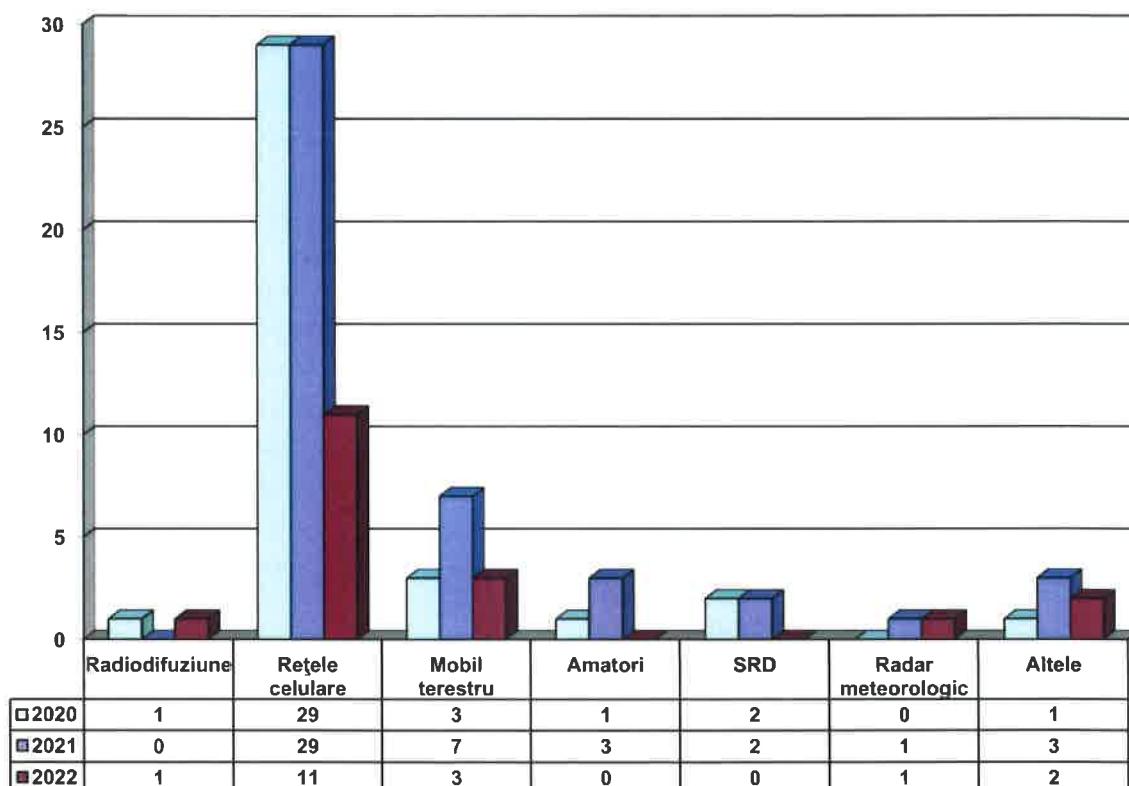
➤ *rețelele de comunicații mobile celulare* – au fost recepționate **11** solicitări cu privire la afectarea în total a **14** stații de bază. Ca rezultat, au fost fixate, localizate și stopate **7** de surse de perturbații, dintre care în 3 cazuri fiind repetoare GSM instalate neautorizat, în 2 cazuri fiind echipamente DECT6.0 și în 2 cazuri alte echipamente non-radio defectate.

➤ *serviciul de radiodifuziune* – a fost investigat 1 caz de perturbare a receptoarelor DVB-T2 în sectorul Botanica, mun. Chișinău și a fost fixată și stopată 1 sursă de perturbații (cablu deteriorat al unei rețele CATV).

➤ *serviciul fix* – a fost o solicitare cu privire la perturbarea unei stații radio releu, însă în rezultatul investigațiilor emisii pertrubătoare nu au fost fixate.

Conform graficului prezentat mai jos, în comparație cu anii precedenți, în anul 2022 se observă o diminuare considerabilă a numărului de cazuri de perturbații în rețelele de comunicații mobile celulare. În primul rând, aceasta se datorează faptului că în ultima perioadă de timp populația utilizează mai puțin echipamente DECT 6.0, care sunt neconforme și afectează stațiile de bază

**Dinamica solicitărilor de investigații a perturbațiilor**



UMTS2100.

În al doilea rând, operatorii nu mai raportează interferențele apărute la hotarul țării cu România din cauza nivelelor ridicate ale stațiilor de bază din țara vecină, deoarece, în rezultatul colaborării dintre SNMFR și Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații din România (ANCOM) în comun cu toți operatorii de comunicații mobile celulare din ambele țării, s-a convenit că toate problemele minore ce țin de nivelul semnalelor la hotar se coordonează nemijlocit între operatori.

### **3.2 Monitorizarea spectrului de frecvențe radio**

În vederea verificării corespunderii parametrilor tehnici de emisie valorilor avizate, determinării gradului de ocupare a spectrului radio și totodată fixării emisiilor neautorizate, pe parcursul anului 2022 a fost efectuată monitorizarea spectrului de frecvențe radio pentru serviciile de radiocomunicații după cum urmează:

- *serviciul mobil terestru* – în benzile 150-168,5 MHz și 390-470 MHz au fost efectuate **72** monitorizări, la fel au fost monitorizate **77** rețele de radiocomunicații transmisie date (sisteme de pază) ale **59** companii de pază;
- *rețele transport date WAS/RLANs* – în benzile de frecvențe 2400 - 2483,5 MHz și 5470 - 5725 MHz, au fost efectuate **38** monitorizări (în total 36 localități, în mun. Chișinău și Bălți de 2 ori pe an);
- *serviciu fix* – au fost efectuate **24** de sesiuni de monitorizare a stațiilor liniilor de radioreleu utilizate în cadrul rețelelor de comunicații mobile celulare în scopul verificării conformării parametrilor tehnici de emisie valorilor avizate;
- prin intermediul stațiilor mobile de monitoring au fost monitorizate benzile de frecvențe 450, 800, 900, 1800, 2100 și 2600 MHz, atribuite *rețelelor de comunicații mobile celulare* CDMA2000, GSM, UMTS și LTE – **2** sesiuni de monitorizare de-a lungul râului Nistru;
- prin intermediul stațiilor fixe de monitoring zilnic au fost monitorizate **21** benzi de frecvențe de la 20 până la 3000 MHz în care funcționează SRC din sectorul civil.

În rezultatul monitorizărilor efectuate au fost fixate mai multe emisii (rețele) neautorizate, precum și abateri ale parametrilor tehnici de emisie de la valorile avizate. Informația detaliată despre încalcările depistate este prezentată mai jos.

### **3.3. Fixarea și localizarea surselor de emisii neavizate și neautorizate**

Pe parcursul anului 2022 în rezultatul monitorizării spectrului de frecvențe radio au fost fixate **22** cazuri de emisii neavizate și **2** cazuri de modificare a parametrilor tehnici de emisie fără avizarea SNMFR.

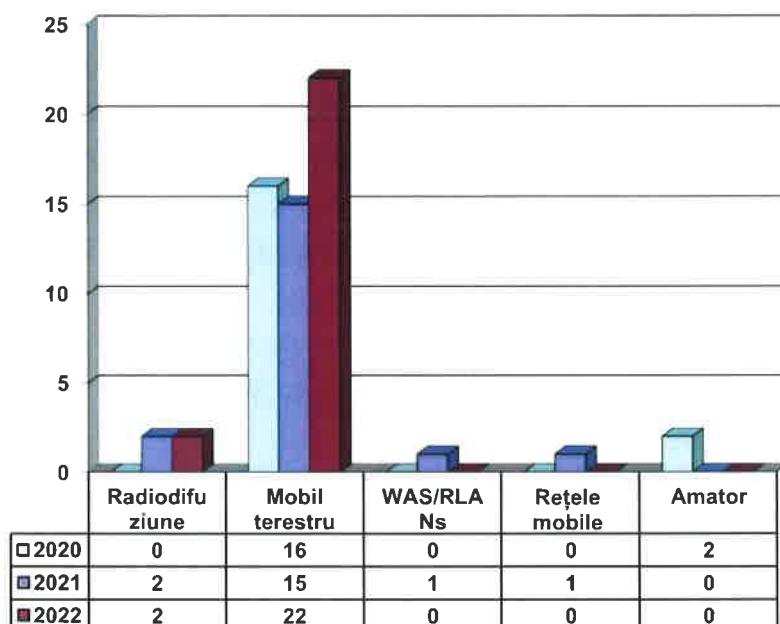
Majoritatea emisiilor neavizate au fost fixate în *serviciul mobil terestru*, în total fiind fixate **20** cazuri de emisii neavizate și **2** cazuri de modificare a parametrilor tehnici de emisie fără avizare. În toate cazurile menționate, SNMFR a informat proprietarii stațiilor și rețelelor de radiocomunicații despre încalcarea legislației în vigoare. În consecință, majoritatea acestora s-au conformat și au întreprins măsurile necesare pentru avizarea funcționării stațiilor și rețelelor

respective, iar restul cazurilor utilizatorii au renunțat la utilizarea stațiilor și au stopat emisia.

În *serviciul radiodifuziune* au fost fixate **2** cazuri de emisii neavizate. Într-un caz a fost fixată utilizarea unei stații de radiodifuziune sonoră fără licență de utilizare a frecvențelor radio și în alt caz – punerea în funcțiune neautorizată a unei stații de radiodifuziune în regiunea din stânga Nistrului.

În scopul stopării emisiilor neavizate pe parcursul anului 2022, specialiștii SNMFR au participat la **2** controale, fiind parte a Grupului Comun de Control SNMFR - ANRCETI.

**Dinamica fixării emisiilor și modificărilor neavizate**



După cum se observă, în anul 2022, la fel ca și în anii precedenți, cel mai mare număr de emisii neavizate a fost fixat în *serviciul mobil terestru*. În majoritatea cazurilor acestea fiind stații de radiocomunicații portabile care funcționează în banda de frecvențe 450 – 470 MHz și sunt utilizate de către companiile de construcții și pază.

### **3.4 Evaluarea instrumentală periodică a parametrilor tehnici de emisie ai stațiilor de radiocomunicații**

Pe parcursul anului 2022, în scopul verificării conformării parametrilor tehnici de emisie ai SRC valorilor avizate și reglementărilor tehnice în vigoare, au fost efectuate evaluări instrumentale periodice pentru stațiile de radiocomunicații din

*serviciul radiodifuziune, serviciul fix și serviciul mobil terestru.* Lucrările date au fost efectuate atât prin intermediul stațiilor fixe de monitoring din cadrul SNMFR cât și nemijlocit la locul instalării echipamentelor de emisie ale SRC.

Lunar, prin intermediul *stațiilor fixe de monitoring* au fost supuse evaluărilor instrumentale **120** stații din *serviciul radiodifuziune*. În total, pe parcursul anului au fost efectuate **1500** de evaluări instrumentale pentru stațiile de radiodifuziune sonoră terestră. În procesul analizei măsurătorilor efectuate au fost fixate **23** 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 atestă la exploatarea stațiilor de radiodifuziune sonoră și anume depășirea valorilor deviației de frecvență maximală de la valorile stabilite.

Despre toate abaterile fixate, în mod operativ, proprietarii stațiilor au fost informați despre necesitatea întreprinderii măsurilor tehnice necesare de readucere a valorilor parametrilor tehnici de emisie în corespundere cu valorile avizate, în aşa fel minimizând probabilitatea apariției cazurilor de perturbații prejudiciabile altor SRC.

De asemenea, în serviciul radiodifuziune a fost efectuată verificarea și evaluarea parametrilor tehnici de emisie *la locul instalării echipamentului de emisie* pentru **216** stații de radiodifuziune sonoră terestră și **24** stații de televiziune digitală terestră.

Pentru stațiile de radiocomunicații din *serviciul fix* s-a efectuat verificarea și evaluarea parametrilor tehnici de emisie la locul instalării echipamentului de emisie pentru **6** segmente de LRR și **6** stații de sol VSAT.

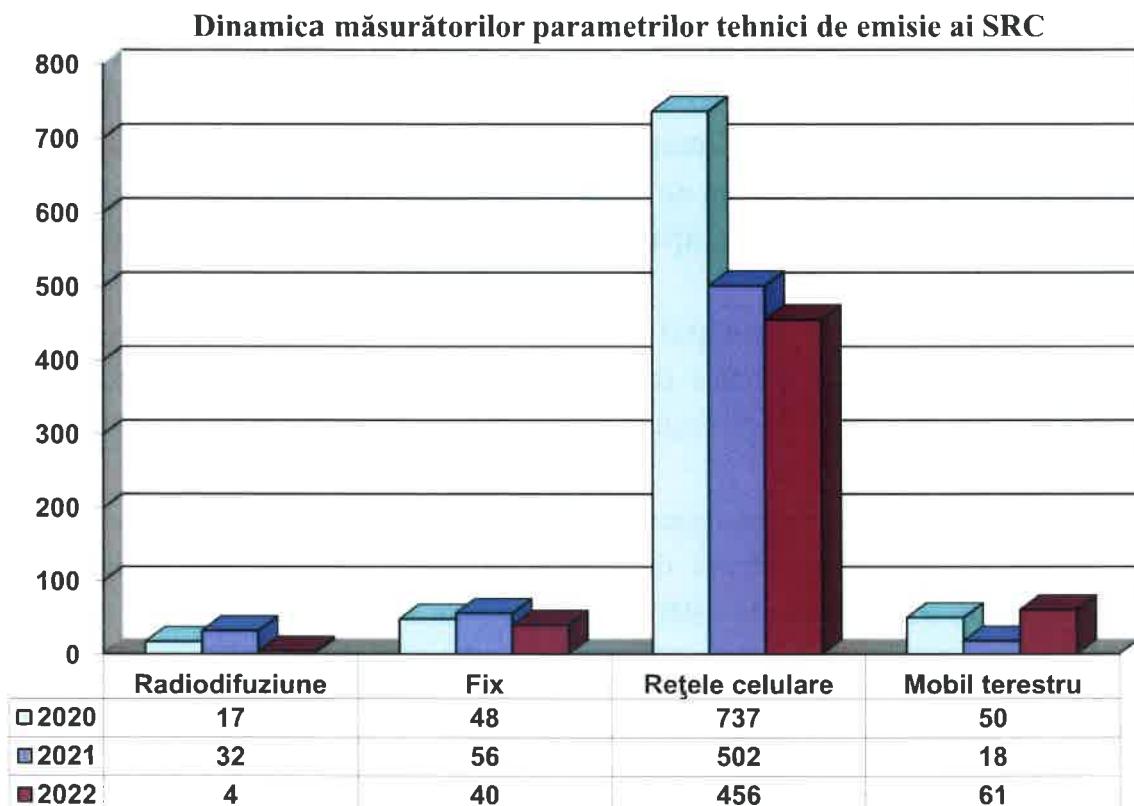
În serviciul *mobil terestru* a fost efectuată verificarea parametrilor tehnici de emisie la locul instalării echipamentelor de emisie pentru **115** stații staționare.

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

Pe parcursul anului 2022 au fost efectuate măsurători ai parametrilor tehnici de emisie pentru **563** stații și rețele de radiocomunicații, dintre care **530** în vederea dării în exploatare și **33** - în scopul modificării parametrilor tehnici de emisie, după cum urmează:

- în *serviciul radiodifuziune* – s-au efectuat în total **4** de măsurători în scopul punerii în funcțiune a stațiilor de radiodifuziune sonoră terestră;
- în *serviciul mobil terestru* – **61** rețele de radiocomunicații, dintre care 29 rețele au fost date în exploatare, iar în 32 rețele au fost efectuate modificări ale parametrilor tehnici de emisie;
- în *serviciul fix* – au fost efectuate măsurători ai parametrilor tehnici de emisie pentru **40** stații (20 segmente) ale liniilor de radioreleu, în scopul punerii în funcțiune;

- în rețele de comunicații mobile celulare – în total au fost efectuate măsurători de dare în exploatare a 456 stații de bază, după cum urmează:
  - 19 stații de bază standard GSM în benzile 900 MHz și 1800 MHz;
  - 115 stații de bază standard UMTS în benzile 900MHz și 2100MHz;
  - 322 stații de bază standard LTE în benzile 800MHz, 1800 MHz, 2100 MHz și 2600MHz.
- la fel au fost efectuate măsurări în scopul punerii în funcțiune a unei stații WAS/RLANs în banda de 5 GHZ și de modificare a frecvențelor de emisie au unei stații VSAT.

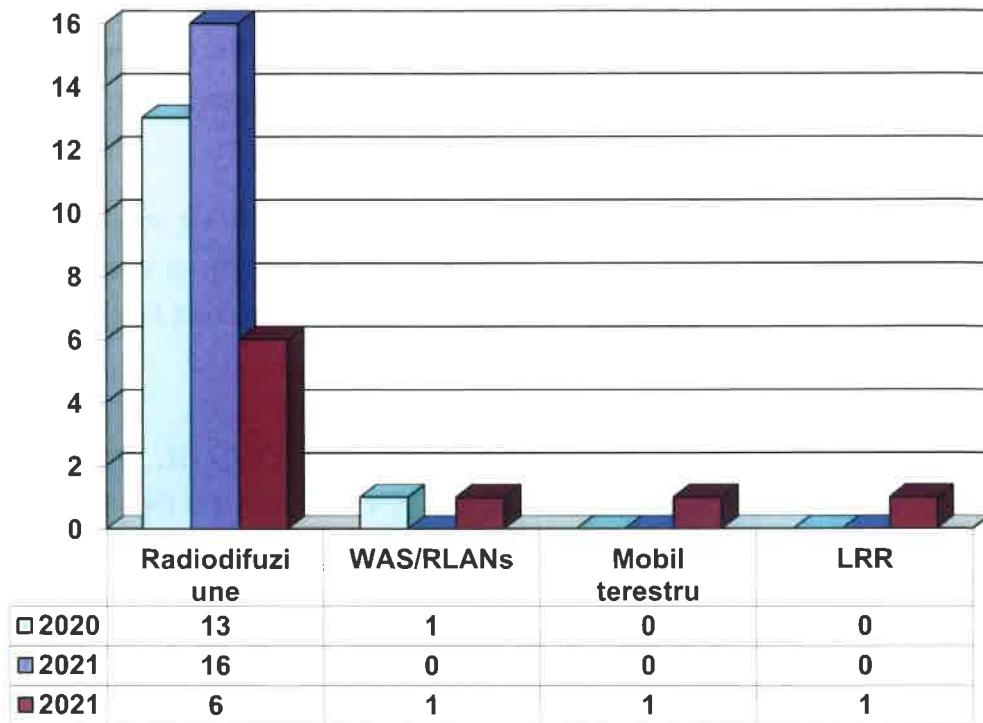


Ca și în anii precedenți se observă tendința de descreștere a numărului de măsurări a stațiilor de bază din rețelele de comunicații mobile celulare, lucru datorat faptului, că operatorii de comunicații mobile celulare practic au atins gradul de acoperire al rețelelor la moment fiind acoperite deja unele zone de umbră.

### 3.6. Efectuarea expertizei proiectelor SRC

Pe parcursul anului 2022 la compartimentul compatibilității electromagnetice și radiotehnic a fost efectuată expertiza și eliberate concluzii cu privire la expertiză pentru 9 proiecte ale stațiilor/rețelelor de radiocomunicații. Numărul de expertize a proiectelor în dependență de tipul stațiilor/rețelelor de radiocomunicații este prezentat în graficul de mai jos:

### Dinamica solicitărilor de expertiză a proiectelor



### 3.7 Măsurarea acoperirii cu semnal radio și parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice

Pe parcursul anului 2022, SNMFR a efectuat măsurări repetitive a acoperirii cu semnal radio și ale parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice furnizate prin intermediul rețelelor mobile celulare, în conformitate cu prevederile „*Metodologiei de măsurare și evaluare a parametrilor de calitate a serviciilor de comunicații electronice accesibile publicului, furnizate prin intermediul rețelelor publice mobile celulare terestre GSM, UMTS și LTE în benzile de frecvențe 800, 900, 1800, 2100 și 2600 MHz*” aprobată prin Hotărârea Consiliului de Administrație al ANRCETI nr. 11 din 28.02.2019.

În total, au fost efectuate măsurări în 45 de localități și de-a lungul a 35 drumuri naționale, iar rezultatele finale ale măsurărilor a fost transmise către ANRCETI.

La fel, în anul 2022 au fost efectuate măsurări a acoperirii cu semnal radio și ale parametrilor de calitate pentru 6 stații de radiodifuziune sonoră. Rezultatele măsurărilor au fost utilizate în scopul aprecierii posibilității de majorare a zonelor de acoperire a stațiilor de radiodifuziune sonoră terestră.

Pe parcursul anului 2022 a fost efectuată monitorizarea repetată prin intermediul stațiilor mobile de monitoring a benzilor de frecvențe atribuite rețelelor de comunicații mobile celulare în zona tampon de la frontieră cu țările limitrofe de 15 km, în scopul actualizării hărții zonelor cu risc de intrare în roaming involuntar. În total, monitorizări au fost efectuate pe drumurile și localitățile din 20 raioane. Harta actualizată cu zonele cu risc de intrare în roaming involuntar este plastă pe site-ul oficial al SNMFR ([www.snfr.md](http://www.snfr.md)).

Obiectivele și sarcinile prevăzute în Planul de activitate și dezvoltare al SNMFR pentru anul 2022 în domeniul monitorizării și asigurării compatibilității electromagnetice a spectrului de frecvențe radio, au fost realizate în totalitate.

#### **IV. ADMINISTRAREA ECHIPAMENTELOR, REȚELELOR ȘI RESURSELOR INFORMATIIONALE**

În cadrul executării lucrărilor de menenanță a stațiilor de radiomonitoring, sistemelor și echipamentelor de măsură din cadrul SNMFR, conform procedurilor tehnologice și graficului de deservire aprobat, au fost realizate următoarele acțiuni:

- Au fost executate, conform planului-grafic aprobat, lucrări de deservire tehnică a echipamentelor din cadrul stațiilor fixe de radiomonitoring: SM Chișinău, SM Agro, SM Chrysler, SM Crocmaz, SM Căușeni, SM Cahul, SM Baimaclia, SM Gordinești, SM Ocnița, SM Soroca, SM Bălți, SM Bălți ADD, SM Cornești, SM Holercani, SM Rezina.

Numărul total de lucrări de deservire tehnică efectuate:

- la stațiile fixe de radiomonitoring - **52**;
- la stațiile mobile de radiomonitoring - **22**.

În cadrul actualizării și sincronizării datelor din cadrul SIA „Registrul de Stat al Frecvențelor și Stațiilor de Radiocomunicații” (RSFSR) și asigurarea administrării RSFSR conform procedurii tehnologice aprobate, au fost realizate următoarele acțiuni:

- Au fost efectuate lucrări de administrare și sincronizări a datelor în cadrul RSFSR - 52 lucrări.

În perioada anului 2022 în cadrul gestionării RSFSR au fost efectuate actualizări de date în serviciile RD, TV, Mobil terestru, LRR.

Numărul de modificări a frecvențelor asigurate pentru serviciile RD, TV, MT, LRR prezente în baza de date RSFSR sunt următoarele:

- perioada lunii Ianuarie 238;

- perioada lunii Februarie 106;
  - perioada lunii Martie 107;
  - perioada lunii Aprilie 151;
  - perioada lunii Mai 180;
  - perioada lunii Iunie 72;
  - perioada lunii Iulie 188;
  - perioada lunii August 85;
  - perioada lunii Septembrie 52;
  - perioada lunii Octombrie 758;
  - perioada lunii Noiembrie 191;
  - perioada lunii Decembrie 82;
- și constituie total – **2210.**

Au fost achiziționate servicii și executate 14 proiecte de modernizare a instalațiilor de legare la pământ (ILP) și protecție antifulger la 14 stații fixe de radiomonitoring: SM Agro, SM Chrysler, SM Crocmaz, SM Căușeni, SM Cahul, SM Baimaclia, SM Gordinești, SM Ocnița, SM Soroca, SM Bălți, SM Bălți ADD, SM Cornești, SM Holercani, SM Rezina din cadrul SNMFR.

Au fost efectuate lucrările de verificare/testare periodică a echipamentelor de radiomonitoring portabile (EPM), conform procedurilor tehnologice aprobate în cadrul SNMFR.

## **V. EXPLOATAREA TEHNICĂ A INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTAREA TEHNOLOGICĂ**

Pentru asigurarea creșterii fluxului de date în cadrul sistemelor WAS-RLAN montate la stațiile de radiomonitoring fixe din cadrul SNMFR au fost achiziționate 8 (opt) unități de antene în banda de 5GHz (*mANT19s - 5unit, mANT30 - 3unit.*) care au fost montate în cadrul sistemelor transport date WAS-RLAN existente. Antenele au fost montate la următoarele SM: Ocnița, Soroca, Caușeni, Cahul, Cornești, Rezina, Holercani, Crocmaz.

Au fost executate lucrări de montare, configurare a echipamentelor de radiorecepție la stația de radiomonitoring Giurgiulești.

A fost asigurată actualizarea licențelor la *soft-uri/sevicii On-Line*, care asigură securitatea informațională și managementul efectiv al RIC din cadrul SNMFR, și anume:

Auto SCAN GPS	1 (lic. server)
MoldLex (update)	1 (lic.)
On-Line Cadastru	3 (lic. user)

Domen SNFR.MD + WEB Hosting+ poșta E-Mail	
EsetNOD32(updat	1 (lic.- 75 user)
e) KerioControl(upda	1 (lic. - 50 user)
te) VeritasBackup Exe	1 (lic.)

A fost achiziționată 1 (una) imprimantă multifuncțională de tip i-Sensys Canon MF445 DF (*A4 Duplex, 1200x1200dpi, scanner 9600x9600dpi Lan/Wi-Fi*). Imprimanta a fost instalată în cadrul serviciului Secretariat SNMFR.

Au fost achiziționate și montate 3 (trei) unități de dulapuri 27U(600x800) de tip *rack-mount* cu polițe pentru reamplasarea echipamentelor de radiomonitoring la 3 (trei) stații de radiomonitoring SM Bălți, Baimaclia și Edineț.

Au fost achiziționate 6 unități de dispozitive GPS-tracker (T-06M). Dispozitivele au fost instalate pe șase automobile specializate: Mercedes G300, Mercedes SPRINTER, VW-T4, WV-T5, Duster DACIA, Mitsubishi L200.

A fost achiziționată 1(una) unitate de stocare de tip SynologyRX415 RackStation cu 2 (două) discuri HDD (*Toshiba N300* ).

A fost elaborată și aprobată Procedura operațională de întreținere și exploatare a sistemului *VIDEO-control*.

## 5.1. Exploatarea tehnică a infrastructurii instituției

În scopul asigurării exploatarii tehnice a sediului SNMFR în anul 2022 au fost întreprinse toate măsurile necesare prevăzute în planul de activitate al instituției pentru anul 2022, inclusiv:

- Contractarea serviciilor de salubrizare al sediului SNMFR;
- Contractarea serviciilor de deservire și întreținere a următoarelor sisteme:
  - pază, control acces și anti-incendiu;
  - încălzire și climatizare;
  - ventilare.
- Asigurarea exploatarii și deservirea următoarelor sisteme ale sediului SNMFR:
  - sistemul de încălzire;
  - sistemul de ventilare;
  - sistemul alimentare cu apă;
  - sistemul de evacuare a apelor uzate;
  - sistemul de drenaj;
  - rețelele interioare de alimentare cu gaze naturale.

- Asigurarea exploatarii și deservirea următoarelor sisteme electrice ale sediului SNMFR:
  - echipament electric de forță;
  - iluminare interioară;
  - iluminare exterioară.
- Verificarea sistemului de aprovisionare cu energie electrică de rezervă a sediului SNMFR, privind funcționarea neîntreruptă a principalelor echipamente ale instituției;
- Instruirea și atestarea de către organele statului a personalului instituției în domeniul exploatarea cazangeriilor;
- Contractarea serviciilor de curățare și întreținere a fațadelor ale sediului SNMFR;
- În conformitate cu pct. 6.2 al Planului de dezvoltare strategică pe anii 2021-2023 al SNMFR a fost inițiată procedura de construcție a unei noi stații fixe de radiomonitoring în zona s. Giurgiulești.

Principalele acțiuni care au fost planificate și executate pentru anul 2022 sunt:

Achiziționarea și realizarea lucrărilor de construcție a stației fixe de radiomonitoring Giurgiulești și recepția lucrărilor de construcție a stației respective. Stația fixă de radiomonitoring în localitatea Giurgiulești, r-ul Cahul va asigura monitorizarea continua în regim non-stop a portului maritim cu sisteme și stații de radiocomunicații portuare și de corabie. Totodată, în zona de recepție a stației fixe de radiomonitoring respective este asigurată monitorizarea în direcțiile sud-vest: Bolgrad, Izmail (Ucraina) și Galați, Brăila, Tulcea (România), orașe cu concentrație mare de stații de radiocomunicații – surse potențiale de interferențe.

## **VI. EVALUAREA CONFORMITĂȚII PRODUSELOR DIN DOMENIUL COMUNICAȚIILOR ELECTRONICE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Desfășurarea activității de evaluare a conformității produselor de comunicații electronice de către IP "SNMFR" 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 Reglementările Tehnice:

- „Compatibilitatea electromagnetică a echipamentelor” , aprobată prin HG 807/2015
- „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio”, aprobată prin HG 34/2019

Evaluarea conformității produselor se efectuează în scopul protejării utilizatorilor finali ai rețelelor de comunicații de utilizarea echipamentelor care le pot pune în pericol viața și sănătatea sau pot aduce prejudicii materiale prin faptul că nu corespund cerințelor esențiale.

Produsele se consideră conforme în cazul în care ele corespund cerințelor tehnice esențiale stabilite în reglementările tehnice relevante și în standardele naționale armonizate cu aceste reglementări.

În cadrul SNMFR sunt acreditate și activează două Organisme de evaluare a conformității produselor: Organismul de certificare a produselor din telecomunicații, informatică și poștă (OC TIP) și Laboratorul de încercări a produselor (LÎ CEM).

## **6.1 Evaluarea conformității produselor în Organismul de certificare a produselor din telecomunicații, informatică și poștă (OC TIP)**

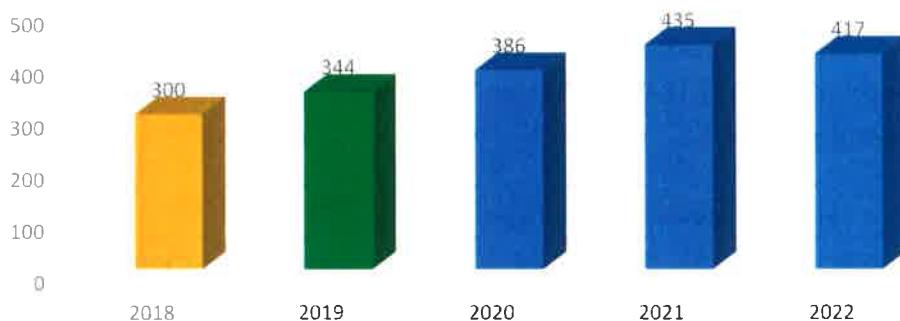
OC TIP este organism de evaluare a conformității recunoscut de către Ministerul Economiei și Infrastructurii prin Ordinul nr. 107 din 03.06.2020, pentru evaluarea produselor din domeniul reglementat de reglementările tehnice „Compatibilitatea electromagnetică a echipamentelor”, aprobată prin HG 807/2015 și „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio”, aprobată prin HG 34/2019. Evaluarea conformității produselor se efectuează în corespondere cu prevederile Modulului B descris în reglementările tehnice menționate.

### **6.1.1. Activitatea de certificare:**

În perioada anului 2022 au fost efectuate următoarele activități de certificare a produselor:

- Au fost efectuate lucrări de evaluare a produselor și eliberate **417** Certificate de Examinare de Tip;

### Evoluția numărului de certificate de conformitate eliberate de OC TIP



**Concluzie la diagrama prezentată:** Numărul certificatelor de conformitate eliberate de OC TIP în anul 2022 a fost în descreștere nesemnificativă comparativ cu anul 2021 datorită micșorării numărului de solicitări de modificare/amendare a certificatelor de examinare de tip existente. Numărul mare de astfel de solicitări în anul 2021 a fost rezultatul intrării în vigoare a Reglementării tehnice „Punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio”, aprobată prin HG 34/2019 . Numărul solicitărilor de recunoaștere a rapoartelor de încercări și a certificatelor de examinare de tip din alte state s-a menținut la același nivel ca și în anul 2021.

Analiza activităților de evaluare a conformității produselor care sunt surse de venituri, în comparație cu anii 2020 și 2021 este următoarea:

Nr.crt	Activitatea	2020	2021	2022	Tendința comparativ cu 2021
1.	Certificări noi	356	359	356	-0,8%
2.	Amendamente la certificate	30	76	61	-19,8 %
3.	Total certificate eliberate	386	435	417	-4,2%

Astfel, activitatea de certificare a produselor s-a menținut la nivelul anului 2021, în pofida faptului că a intrat în vigoare reglementarea tehnică aprobată prin HG 34/2019 care permite plasarea produselor radio pe piață marcate doar cu marca de conformitate CE și respectiv o parte din producători din statele membre EU s-au refuzat de serviciile de evaluare a conformității efectuate de OC TIP.

### **6.1.2 Activitatea de menținere a statutului de Organism de certificare acreditat**

În scopul efectuării activității de evaluare a conformității produselor din domeniul reglementat OC TIP trebuie să fie recunoscut în vederea notificării de către autoritatea cu funcții de reglementare și acreditate de către Centrul Național de Acreditare (MOLDAC). Astfel pe parcursul anului 2022 au fost efectuate următoarele acțiuni:

- S-a asigurat menținerea acreditarii OC TIP .

Prin decizia MOLDAC nr. 96 din 17.06.2022 s-a decis menținerea acreditarii OC TIP la conformitate cu cerințele standardului SM EN ISO CEI 17065:2013 pâna la data de 08.05.2024. Decizia a fost luată în baza auditului de supraveghere efectuat de către echipa MOLDAC în data de 19.04.2022.

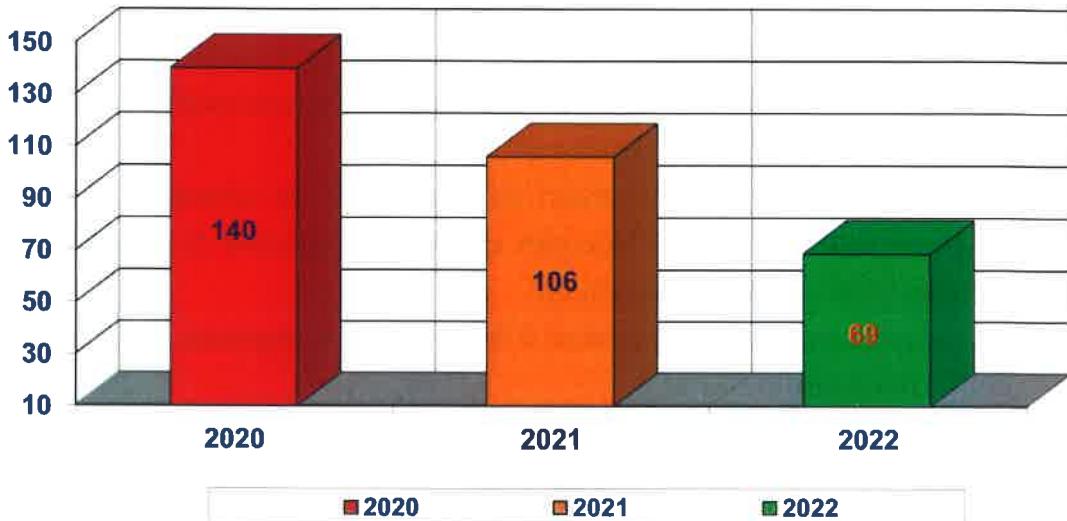
- Au fost efectuate 7 audituri interne ale sistemului de management în OC TIP și au fost efectuate modificări în documentele SM în scopul conformării la cerințele SM EN ISO CEI 17065:2013 .
- S-a organizat analiza sistemului de management al OC în conformitate cu cerințele standardului de competență SM EN ISO/CEI 17065:2013 .

### **6.2 Încercări de laborator a produselor în LÎ CEM**

Obiectivul principal al activității Laboratorului de încercări este efectuarea calitativă a lucrărilor de încercări a produselor în scopul evaluării conformității lor, în conformitate cu metodele de încercări menționate în domeniul de acreditare a laboratorului.

- În anul 2022 au fost efectuate 69 încercări de laborator pentru certificarea produselor de comunicații electronice. Numărul de rapoarte de încercări s-a diminuat comparativ cu anul 2021 din cauza micșorării numărului de solicitări pentru efectuarea încercărilor, ca urmare a modificării legislației naționale referitor la evaluarea conformității produselor și, în special, a prevederilor ce permit recunoașterea certificatelor de conformitate și a rapoartelor de încercări eliberate de organisme de evaluare a conformității acreditate de organisme de acreditare semnatare a acordului EA MRA și ILAC MRA.

## Evoluția numărului de încercări de laborator efectuate în LÎ CEM



- S-a asigurat evaluarea de supraveghere a Laboratorului de încercări de către CNA MOLDAC. Prin decizia MOLDAC nr. 101 din 24.06.2022 a fost menținută acreditarea Laboratorului de încercări la conformitatea cu cerințele standardului de competență SM EN ISO/IEC 17025:2018. A fost eliberat Certificatul de acreditare Nr. LÎ-045 din 24.06.2022, valabil pînă la 22.03.2024.
- S-au efectuat pregătirile necesare pentru evaluarea de extindere a acreditării LÎ CEM de către CNA MOLDAC. S-au pregătit încercări conform standardelor SM EN 300 330 V2.1.1:2017 și SM EN 303 417 V1.1.1:2020 și s-au prezentat pentru evaluări experților tehnici MOLDAC. Prin decizia Centrului Național de Acreditare MOLDAC nr. 100 din 24.06.2022 a fost acordată acreditarea pentru domeniul extins.
- A fost efectuată actualizarea documentelor Sistemului de Management al LÎ CEM și a Formularelor aferente acestora în scopul conformării la cerințele standardului de competență SM EN ISO/IEC 17025:2018.
- A fost efectuată deservirea tehnică și metrologică a echipamentelor de măsurare din dotarea laboratorului de încercări în conformitate cu planurile pentru anul 2022, conform cerințelor de asigurare a trasabilității mijloacelor de măsură.

- Au fost efectuate 4 audituri interne a sistemului de management al LÎ CEM conform programului de audit pentru anul 2022. În cadrul auditării efectuării încercărilor de laborator s-au efectuat 9 audituri de verificare a activităților de încercare cu perfectarea rapoartelor corespunzătoare.
- În scopul asigurării validității rezultatelor încercărilor în conformitate cu cerința p. 7.7 a standardului de competență a laboratoarelor de încercări SM EN ISO/IEC 17025:2018 și planului anual:
  - s-au efectuat 10 încercări de comparare în laborator (încercări repetitive, încercări între specialiști, încercări cu diferite mijloace de măsurare) cu evaluarea repetabilității și reproductibilității;
  - s-au organizat și petrecut 2 încercări de comparare interlaborator bilaterale cu LE din cadrul INM;
  - s-au organizat și petrecut 2 încercări de competență (comparări interlaborator) pentru măsurarea emisiilor radiate conform CISPR 16 / CISPR 32, ianuarie 2022 și pentru teste de imunitate conform IEC 61000-4-6, septembrie 2022. Aceste încercări au fost organizate împreună cu Institutul Federal de Metrologie METAS, Elveția. Scopul încercărilor de competență este de a controla și a demonstra calitatea serviciilor de testare oferite de către laboratorul din cadrul SNMFR și de a corespunde cerințelor pentru acreditarea laboratoarelor de încercări stabilite de către MOLDAC.

Astfel în rezultatul analizei rezultatelor încercărilor efectuate Institutul Federal de Metrologie METAS, Elveția a confirmat și a validat competența laboratorului SNMFR de a efectua testele/măsurările menționate și calitatea rezultatelor obținute.

- S-a efectuat analiza sistemului de management al LÎ pentru anul 2021 și perfectat raportul respectiv.
- S-a modificat Domeniul de acreditare a Laboratorului de încercări prin înlocuirea documentelor normative SM EN 300 220-1 V2.4.1:2015 și SM EN 301 893 V1.7.1:2014 cu versiunile noi. În urma efectuării Analizei modificărilor și prezentării lor către CNA MOLDAC, versiunile noi a standardelor respective au fost incluse în Anexa la Certificatul de acreditare Nr. LÎ-045 din 24.06.2022.

### **6.2.1 Activități organizatorice:**

- S-au efectuat măsurări ce țin de validarea camerei semi-anekoice și terenului deschis pentru efectuarea încercărilor.

- S-au elaborat Raportul de încercări de verificare a camerei semi-anekoice și Raportul de încercări de validare a site-ului OATS.

## **VII. ACTIVITATEA JURIDICĂ ȘI REGLEMENTARE. Managementul resurselor umane, Securitatea și sănătatea în muncă.**

### **7.1 Lucrul cu debitorii:**

- Au fost înaintate cereri în instanțele de judecată – 3 cereri – *în sumă de 29 340,60 lei*
- Dosare aflate în procese de insolvabilitate – 4 (total *în sumă de 1 305 817,20 lei*)
- Titluri executorii - **6** *în sumă de 82 921,40 lei* (datorii debitoare) și **2 817,48 lei** (taxe de stat).

*În ultimii 3 ani se atestă o menținere în mediu a numărului de cereri. Aceasta se datorează efortului depus de Secția contracte și decontări cât și de Direcția juridică și reglementare pentru achitarea datoriilor debitoare (ținerea evidenței și reacționarea promptă prin înaintarea pretențiilor, somațiilor, discuțiilor telefonic).*

*2019 – 5 cereri - *în sumă de 67 047,60 lei.**

*2020 – 3 cereri – *în sumă de 58 749,60 lei.**

*2021 – 1 cerere – *în sumă de 5 331,60 lei**

*2022 – 3 cereri – *în sumă de 29 340,60 lei**

*În cazul depunerii cererilor de chemare în judecată toate acțiunile prevăzute de Codul de procedură civilă au fost îndeplinite în termenii stabiliți.*

*Ceea ce ține de procesele de insolvabilitate acestea sunt de durată din motivul litigiilor aflate în proceduri de judecată a altor debitori.*

### **7.1.2 Avizări proiecte de acte normative - 4:**

- Proiectul Hotărârii de Guvern cu privire la aprobarea Conceptului Serviciului guvernamental unic de suport clienți și a Conceptului Sistemului informațional "Serviciul guvernamental unic de suport clienți".

- Proiectul de hotărâre de Guvern cu privire la modificarea și abrogarea unor hotărâri ale Guvernului (HG 743/2002) și proiectul de hotărâre de Guvern cu

privire la aprobarea proiectului de lege pentru modificarea unor acte normative (Legea salarizării nr. 847/2002).

- Proiectul Hotărârii de Guvern cu privire la aprobarea Conceptului Sistemului informațional departamental ”Registrul certificatelor constatatoare” și a Regulamentului privind modul de organizare și funcționare a acestuia.

- Proiectul Hotărârii de Guvern cu privire la modificarea unor hotărâri ale Guvernului (salarizarea în unitățile cu autonomie financiară).

Acte de constatare a încălcării legislației în domeniul comunicațiilor electronice - 4 acte expediate la ANRCETI, în conformitate cu legislație în vigoare.

### **7.1.3 Contracte:**

Avizări contracte – **59** contracte sau acorduri adiționale;  
Elaborate - 92 contracte/acorduri.

### **7.1.4 Activități în cadrul Comisiei de achiziții:**

A fost realizat lucrul la perfectarea tuturor documentelor pentru dosarele în cadrul procedurii de achiziții conform Legii cu privire la achizițiile publice nr. 131 din 03.07.2015: anunțuri de participare, documentația standard, procesele-verbale de deschidere a ofertelor, decizii de atribuire a contractelor, anunțurilor de atribuire, perfectarea contractelor și dărilor de seamă către Agenția Achiziții Publice, expediate în termenii prevăzuți, plasarea informației pe platforma MTender și pe pagina web a Instituției, expediate înștiințările privind rezultatele procedurilor de achiziții operatorilor economici, solicitată informația suplimentară referitor la ofertele prezentate de operatorii economici, coordonarea procedurilor din domeniul TIC cu Agenția Guvernare Electronică.

Ca rezultat a activității de achiziții realizate au fost:

Definitivitate procedurile de achiziții – 10 dintre care:

- Licității deschise – 2;
- Cererea ofertelor de prețuri: 7 proceduri
- Negociere fără publicare a unui anunț de participare - 1

Contracte de valoare mică – 65;

Conturi: 100.

- Modificări la Planul de achiziții pentru anul 2022: - 11.

Rapoartele de monitorizare cu privire la realizarea achizițiilor publice pentru anul 2022 sunt plasate pe pagina web oficială a SNMFR -  
<http://snfr.md/index.php?pag=page&id=1506&l=ro>

#### **7.1.5 Activitatea în cadrul Grupului de lucru pentru implementarea controlului intern managerial (CIM):**

- Elaborarea și aprobarea Ordinului cu privire la inițierea implementării CIM;
- Petrecute ședințe ale Grupului de lucru - 4:
- Petrecută instruirea internă pe tema "Conceptul CIM, principii, beneficii. Legislația RM ce reglementează CIM" – 1 oră/7 persoane.
- Efectuarea evaluării curente a sistemului controlului intern managerial în scopul elucidării lacunelor existente și elaborării unui plan de acțiuni pentru înlăturarea acestora.
- Elaborarea și aprobarea Planului cu privire la implementarea și dezvoltarea controlului intern managerial conform Legii nr. 299/2010;
- Organizarea și participarea a 9 persoane la cursul de instruire cu genericul "Controlul intern managerial" organizat de IP "CTIF" în colaborare cu Ministerul Finanțelor – 162 om /ore (9 persoane câte 18 ore).
- Organizarea și participarea a 5 persoane la cursurile de instruire la distanță organizate de Centrul Național Anticorupție cu tema "Anticorupție și integritate".
- Elaborarea și aprobare a Codului de conduită și etică al angajaților IP "Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio".
- Elaborarea și aprobare a Strategiei de management al riscurilor în cadrul SNMFR și Procedurii de sistem privind întocmirea și actualizarea registrului riscurilor.
- Petrecut cu întreg colectivul SNMFR la data de 18.11.2022 cursul de instruire cu subiectul "Măsuri de asigurare a integrității instituționale", predat de reprezentantul Centrului Național Anticorupție.

#### **7.2 Managementul resurselor umane.**

- Completate și prezentate la Biroul pentru Statistică dările de seamă din M3 "Câștigurile salariale și costul forței de muncă" în anul 2022, Capitolul I; FORPRO "Formarea profesională a salariaților în anul 2022.";
- Ordine personal –329.
- Angajări – 9 persoane

- Transfer – 1 persoană
- Demisii/încetarea CIM – 6 persoane
- Prezentată informația Centrului militar mun. Chișinău cu privire la personal și tehnică din dotarea instituției.
- Elaborate și semnate Acorduri suplimentare la Contractele individuale de muncă - 124.

### **7.3 Securitatea și sănătatea în muncă.**

- Efectuat în perioada 20.09.2022 – 28.09.2002 auditul privind respectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă la sediul SNMFR și auditul actelor instituției privind securitatea și sănătatea în muncă de către SRL "Cadre Consult" cu prezentarea Raportului privind desfășurarea auditului în serviciul securitate și sănătate în muncă la SNMFR.
- Efectuarea instructajului inițial pe SSM, securitatea electrică și apărarea împotriva incendiilor la 35 persoane nou angajate (inclusiv și temporar, studenți-practicanți).
- Efectuarea verificărilor planificate la subdiviziunile instituției la capitolul respectării cerințelor SSM și securitatea antiincendiară cu întocmirea actelor de control.
- Verificate la laborator și distribuire subdiviziunilor instituției mănuși dielectrice și centuri de siguranță.
- Organizată trecerea comisiei medicale periodice a personalului electrotehnic al SNMFR.
- Organizată instruirea conducătorilor locurilor de muncă (15 persoane) a SNMFR la nivelul I la securitatea și sănătatea muncii.
- Verificarea mijloacelor dielectrice și de protecție în componență: mănuși dielectrice – 16 perechi, centură de siguranță – 11 unități.

### **7.4 Instruirea Personalului**

Pe parcursul anului 2022 personalul IP "SNMFR" a participat la diferite cursuri de instruire, seminare și ateliere de lucru în total **48** de activități și anume pe Direcții:

- Direcția economico-financiară – 2
- Direcția juridică și reglementări – 11 seminare, 2 cursuri de instruire, 1 atelier de lucru
- Securitatea și Sănătatea muncii – 3
- Direcția radiomonitoring – 5
- Direcția Mantenanță Tehnică – 7

- Direcția management tehnic a spectrului frecvențelor radio – 10
- Direcția administrativ-organizatorică – 5
- Direcția evaluare a conformității produselor – 5

## **VIII. DEZVOLTAREA INSTITUȚIEI**

### **8.1 Dezvoltarea tehnologică a instituției**

**8.1.1** Pentru efectuarea calitativă a lucrărilor de încercări a produselor în scopul evaluării conformității lor în **Laboratorul de Încercări** al SNMFR și:

- În scopul realizării planului de dezvoltare al instituției pentru anul 2022 a fost achiziționate și implementate în activitatea Laboratorului:
  - Vector Network Analyzer R&S ZND, pentru măsurări de verificare a utilajului și mijloacelor de măsurare utilizate în laborator (antene, dispozitive cuplare/decuplare, amplificatoare, etc.)
  - Antena Horn SAS-574, cu scopul de efectuare a măsurărilor puterii efectiv radiate și emisiilor neesențiale prin metoda substituției în diapazonul de frecvențe 18 - 40 GHz.

### **8.2 Sistemul Național de Monitorizare al Spectrului de Frecvențe Radio**

- A fost achiziționat un receptor de monitoring de bandă largă (cu carcăsa de tip outdoor);  
Au fost achiziționate 3 licențe ale Software-lui specializat de dirijare a stațiilor de monitorizare cu posibilitatea de stocare a datelor pe un server dedicat;

## **IX. ACTIVITATEA ECONOMICĂ**

În perioada 01.01.2022– 31.12.2022 SNMFR a prestat servicii în volum de 43333,3 mii lei cu 507,5 mii lei mai mult decât prevederile bugetului.

Dinamica și structura veniturilor din prestarea serviciilor este reflectată în tabelul nr. 9.1:

Tabelul nr. 9.1

<b>Denumirea serviciilor</b>	<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>% creșterii (+, -)</b>	
	<b>volumul (mii lei)</b>	<b>pondere %</b>	<b>volumul (mii lei)</b>	<b>pondere %</b>	<b>Fata de 2021</b>	<b>Fata de buget</b>
1. Servicii de asigur.comp.ele ctromagn/ a frecvențelor Inclusiv operatori TM	41249,5 34915,8	91,4 77,4	39258,1 33049,1	90,6 76,2	95,2 107,2	100.8
<i>Orange Moldova</i>	14833,9	32,9	14133,5	32,6	108,9	
<i>Moldcel</i>	12452,5	27,6	11878,9	27,4	109,8	
<i>SA Moldtelecom</i>	7629,4	16,9	7036,7	16,2	100,1	
2. Servicii de calcul al CEM, notificarea și avizarea frecvențelor	500,5	1,1	682,6	1,6	136,4	136,5
3. Servicii de certificare și încercări de laborator	2979,1	6,6	3005,0	6,9	100,9	100,2
4. Masurări tehnice, elaborarea caietelor de sarcini și expertiza proiectelor, incl. măsurări tehnice	399,7	0,9	387,6	0,9	97,0	105,9
<b>Total</b>	<b>45128,8</b>	<b>100</b>	<b>43333,3</b>	<b>100</b>	<b>96,0</b>	<b>101,2</b>

Din datele prezentate în tabelul nr. 9.1 reiese, că micșorarea volumului de servicii prestate de SNMFR pe parcursul anului 2022 constituie 4,0% față de anul 2021 și se datorează, în primul rînd, micșorării volumului de servicii de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații (Tabelul nr.9.2), care s-a micșorat cu 1991404,95 lei.

*Tabelul nr. 9.2*

Denumirea serviciului	an.2022	an.2021	an. 2022 comparativ cu an. 2021	
			± lei	± %
Stații de Radiodifuziune	436140.60	418727.70	+17412,90	4 16
Stații de Televiziune	180420.00	273376.32	-85972,32	-34.00
Stații Radioreleu	3653285.96	3746949.45	-77663.48	-2.50
Transport date	538490.40	535602.40	+2204.00	+0.54
Sisteme de Pază	459545.60	444632.00	+12825.60	+3.35
Sisteme WLL	32100.00	16050,00	+16050,00	+100.00
Stații din serviciul fix prin satelit	98688.04	50176.80	+51397.24	+96.68
Stații mobil terestru, Simplex	3514171.20	372374.60	-1712,80	-5.63
Stații imobi Iterestru, Duplex	230831.20	2145550.60	-2823,00	7.59
Stații de radiolocație	4080.00	4766.00	-686.00	-14.39
Stații din serviciul mobil maritim	35860.00	84355.00	-45910,00	-57.49
Stații din cadrul serviciilor fix/mobil prin satelit, stații la bordul aeronavelor, operate de utilizatorii de peste hotarele Republicii Moldova	188098.58	172102.67	+15995.91	+9.29
Serviciul mobil terestru comunicații mobile celulare	33049126.68	34915825.67	-1866698.98	-5.35
<b>Total:</b>	<b>39258084.26</b>	<b>41249489.21</b>	<b>1991404,95</b>	<b>-4.83</b>

- diminuarea venitului din asigurarea compatibilității electromagnetice în Serviciul mobil terestru comunicații mobile celulare ca urmare a varierii cursului valutelor EURO și dolari SUA în perioada achitării serviciilor în trim.I an. 2022 cu aceiași

perioada a an.2021 (95% sau 1866698,98 lei), menționând, că ponderea cărora în tot volumul serviciilor SNMFR constituie 76,2%. Tot aici de menționat, că venitul obținut din prestarea pentru S.A "Moldtelecom" a serviciilor de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații în serviciul mobil terestru comunicații mobile celulare este în descreștere comparativ cu perioada similară a anului 2021 și din motivul că din 01 iulie 2021 a expirat acțiunea Licenței seria AMMII nr.020446 din 29.06.2006, eliberată S.A. " Moldtelecom" pentru prestarea serviciilor de telefonie mobilă celulară standardul CDMA, în banda de frecvențe 450 MHz(-18750 dolari SUA)

Volumul serviciilor prestate acestor agenți economici în EURO este același ca și în perioada anului 2021(1645770,0 lei).

- diminuarea venitului din serviciile de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor de televiziune ca urmare a modificării legislației și, respectiv, trecerii stațiilor de radiocomunicații din serviciul de televiziune analogică terestră în serviciul de televiziune digitală - cu 92956,32 lei

- diminuarea venitului din serviciile de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor din serviciul mobil maritim ca urmare a pandemiei și acțiunilor militare din Ucraina, care a condus la micșorarea numărului de nave utilizate la nivel internațional cu 48495,0 lei . Din cauza reducerii transportului de mărfuri pe cale maritimă, numărul de cereri pentru navele noi ce ar fi solicitat pavilionul Republicii Moldova a fost redus, implicit a fost redusă și cererea pentru autorizații de navă. Totodată, la diminuarea venitului a influențat și intrarea în vigoare a modificărilor Legii nr. 160, ce prevăd o nouă procedură de înregistrare a navelor noi în cadrul Autorității de administrare de stat în domeniul transportului naval.

- diminuarea venitului din serviciile de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor de radioreleu ca urmare a modernizării tehnologiilor prin utilizarea fibrei optice - cu 93663,49 lei

- diminuarea venitului din serviciul mobil terestru, Simplex - cu 20957,40 lei.

- diminuarea venitului din serviciul de determinare - 686,00 lei

Totodată, diferența respectivă a fost acoperită parțial din contul majorării incăsarilor pentru următoarele servicii de asigurare a compatibilității electromagnetice:

- servicii stații din sistemul de pază - cu 14913,60 lei

- serviciul fix/mobil prin satelit, stații la bordul aeronavelor, operate de utilizatorii de peste hotarele Republicii Moldova - cu 15995,91 lei
- stații de radiodifiziune sonoră terestră cu 17412,90 lei
- sisteme WLL cu 16050 lei
- stații din serviciul fix prin satelit cu 48511,24 lei
- stații din serviciul mobil terestru, Duplex cu 16280,60 lei
- stații din serviciul fix, date cu 288,00 lei

În rezultatul activității de evaluare a conformității produselor și încercărilor de laborator la IP ”SNMFR”, pe parcursul anului 2022 au fost prestate servicii în mărime de 3004970. 0 lei

Prestarea acestor servicii în rezultatul efectuării activității de evaluare a conformității produselor și încercări de laborator pentru anul 2022 au crescut nesemnificativ comparativ cu anul 2021, și anume 0,9%. Astfel, activitatea de certificare a produselor s-a menținut la nivelul anului 2021 în pofida faptului că a intrat în vigoare reglementarea tehnică aprobată prin HG 34/2019, care permite plasarea produselor radio pe piață, marcate doar cu marca de conformitate CE și respectiv o parte din producători din statele membre EU s-au refuzat de serviciile de evaluare a conformității efectuate de OC TIP.

Suma veniturilor din prestarea serviciilor de calcul, avizare și coordonare pentru anul 2022 a constituit 682,6 mii lei, mai mare decât în perioada de referință similară din anul trecut (500,5 mii lei) cu 182,1 mii lei.

Creșterea este condiționată de avizarea pe parcursul anului 2022 a benzilor de frecvențe din cadrul rețelelor de radiocomunicații din cadrul serviciului fix prin satelit, urmare a executării prevederilor HG nr. 987 din 22.12.2020 cu privire la aprobarea Programului de management al spectrului de frecvențe radio pentru anii 2021-2025 și a valorilor minime de expunere a blocurilor generice de frecvență pentru alocare prin procedura de selectare competitivă.

Pe parcursul anului 2022, în cadrul DRM au fost înregistrate venituri totale cu 12153 lei (3,0%) mai puțin decât în aceeași perioadă a anului 2021. Informațiile detaliate cu privire la veniturile prestate pentru prestarea serviciilor de către DRM sunt prezentate în tabelul nr.9.3. Din aceste date, este evident că în anul 2022 a scăzut considerabil numărul solicitărilor de măsurare a parametrilor tehnici de emisie pentru stațiile de radiodifuziune ( 4 solicitări în anul 2022 față de 31 solicitări în an. 2021). Acest lucru se datorează faptului, că ANRCETI a modificat

procedura de reperfectare a Licențelor de utilizare a frecvențelor radio pentru stațiile din serviciul radiodifuziune, prin excluderea necesității de prezentare a Buletinelor de măsurători.

În același timp, se observă o creștere a numărului de măsurători pentru stațiile din serviciul mobil terestru, datorat faptului că IP "Serviciul Special pentru Influențe Active asupra Proceselor Hidrometeorologice" în anul 2022 și-a actualizat parcoul de stații de radiocomunicații.

Totodată, se observă o mică descreștere a numărului măsurărilor stațiilor de bază și liniilor de radioreleu din cadrul rețelelor mobile celulare, însă veniturile per total pentru serviciile date, în anul 2022 au depășit veniturile anului 2021.

### **Veniturile încasate pentru prestarea serviciilor de către DRM pe parcursul anilor 2021 și 2022**

Tabelul nr. 9.3

Servicii	Anul 2022		Anul 2021						Comparativ anul 2022 cu 2021		Difer ența sume i dator ită modi ficări i tarife lor, lei	
			Tarif vechi		Tarif nou		Total 2021					
	Canti tate	Suma, lei	Ca ntit ate	Suma , lei	Can titat e	Sum a, lei	Ca ntit ate	Suma, lei	Can titat e	Suma, lei		
Măsurare ICEM	0	0		0	6	5136	6	5136	-6	-5136	0	
Măsurări stații RD	4	5808	15	19845	16	23232	31	43077	-27	-37269	516	
Măsurări stații TV	0	0	0	0	2	4356	2	4356	-2	-4356	0	
Măsurări mobil terestru stații SX	4	3836	0	0	2	1918	2	1918	2	1918	316	
Măsurări mobil terestru stații DX	6	6066	0	0	0	0	0	0	6	6066	120	
Măsurări mobil terestru stații portabile	61	30866	3	1389	17	8602	20	9991	41	20875	2623	

Măsurări stații celulare	456	307344	140	51240	317	21365 8	457	264898	-1	<b>42446</b>	<b>14044 8</b>
Măsurări stații LRR	40	25920	34	9928	20	12960	54	22888	-14	<b>3032</b>	<b>14240</b>
Măsurări stații WAS/RLAN	1	622	0	0	0	0	0	0	1	<b>600</b>	<b>330</b>
Masurari alte tipuri statii	1	1452	0	0	0	0	0	0	1	<b>1452</b>	<b>129</b>
Măsurări QoS prin „drive-test”	0	0	0	0	12	33288	12	33288	-12	<b>-33288</b>	<b>0</b>
Elaborare CS	10	2590	0	0	29	7511	29	7511	-19	<b>-4921</b>	<b>190</b>
Expertiza proiect mobil terestru statii DX	1	259	0	0	0	0	0	0	1	<b>259</b>	<b>19</b>
Expertiza proiect RD<30dBW	6	2100	0	0	7	2450	7	2450	-1	<b>-350</b>	<b>180</b>
Expertiza proiect >30dbW	0	0	0	0	9	4203	9	4203	-9	<b>-4203</b>	<b>0</b>
Expertiza proiect fix	2	700	0	0	0	0	0	0	2	<b>700</b>	<b>60</b>
										<b>TOTAL</b>	<b>-12153 lei</b>
											<b>+ 15917 1lei</b>

În perioada anului 2022, IP ”SNMFR” a obținut și alte venituri - **1516,7** mii lei și anume:

- rezultatul din activitatea financiară (diferența de curs valutar) - **1516,7** mii lei

## CHELTUIELI

Volumul cheltuielilor anului 2022 a constituit **47900,2** mii lei , cu **2556,1** mii lei mai mult față de anul 2021.

Structura cheltuielilor este prezentată în tabelul nr. 9.4

Tabelul nr. 9.4

	2022		2021		%
	volumul (mii lei)	ponder ea %	volumul (mii lei)	ponder ea %	
					Fata de 2021
1.Cheltuieli materiale	1371,4	2,9	917,6	2,0	149,5
2. Cheltuieli aferente serviciilor prestate de terți	1515,3	3,2	1882,8	4,2	80,5
3. Uzura mijloacelor fixe	9359,6	19,5	9267,5	20,4	101,0
4. Amortizarea imobilizărilor necorporale	252,6	0,5	1624,6	3,6	15,6
5. Cheltuieli privind retribuția muncii	26229,1	54,8	23407,9	51,6	112,1
6. Cheltuieli privind asigurările sociale	7656,9	15,9	6826,8	15,1	112,2
7. Contribuții privind asigurările medicale	0	0	0	0	0
8. Alte cheltuieli operaționale inclusiv	1514,8	3,2	1416,9	3,1	106,9
- arenda					
- deplasări	243,9		233,6		
- asigurarea patrimoniului	282,7		22,3		
	689,1		858,6		

<b>TOTAL</b>	<b>47900,2</b>	<b>100,0</b>	<b>45344,1</b>	<b>100,0</b>	<b>105.6</b>
--------------	----------------	--------------	----------------	--------------	--------------

Total cheltuielile anului 2022 au fost majorate în comparație cu anul precedent cu 5,6%.

Cea mai considerabilă majorare o constituie cheltuielile materiale (149,5%) - datorită majorării semnificative a prețurilor la combustibil și la gaz pentru încălzirea sediului, majorării quantumului minim garantat al salariului în sectorul real începînd cu 01 ianuarie 2021 în mărime de 2935 lei față de 2775.

Majorarea uzurei mijloacelor fixe (imobilizări corporale) - (101,0%) se datorează majorării în comparație cu anul 2021 a fondurilor fixe (imobilizărilor corporale) cu 1472,7 mii lei.

Majorarea mijloacelor distribuite la retribuția muncii- 112,1% și cheltuielile privind asigurările sociale- 112,2% se datorează majorării quantumului minim garantat al salariului în sectorul real începînd cu 01 ianuarie 2022 în mărime de 3500 lei față de 2935 lei.

Majorarea articolului alte cheltuieli, se datorează majorării cheltuielilor de deplasări, în legatură cu participarea angajaților instituției la forumurile internaționale, care în perioadele precedente au fost sistate în legatură cu pandemia, cît și plății pentru arendă.

Cheltuielile aferente serviciilor prestate de terți s-au micșorat cu 80,6% în legatură cu lipsa în această perioadă a contractelor de reparație și calibrare a utilajului tehnologic.

Micșorarea articolului de cheltuieli referitor la amortizarea activelor nemateriale (imobilizări necorporale) se datorează micșorării acestor active supuse deprecierii în legatură cu sistarea termenilor de amortizare, care au constituit - 4124,4 mii lei.

Cheltuielile privind retribuirea muncii constituie principalul articol al cheltuielilor, constituind 51,6.% din totalul lor.

Pierderea netă pe anul 2022 constituie 8904,7 mii lei , din care 5854,5 mii lei - depășirea veniturilor asupra cheltuielilor bugetului anului și transferarea lor la bugetul consolidat, diferența de curs valutar +1516,7 mii lei,1 mii lei.

Profitul obținut din activitatea instituției fără suma depășirii veniturilor asupra cheltuielilor, care la moment sunt contabilizate la contul cheltuielilor este 3050,2 mii lei.

## Defalcări în buget

*Tabelul nr. 9.5*

Nr/o	Denumirea impozitului	Calculat, mii lei	Achitat, mii lei	+,-
1	Depășirea veniturilor asupra cheltuielilor defalcate la buget	5854,5	0	-5854,5
2	TVA	7529,4	8017,1	+487,7
3	Impozit pe imobil	11,1	11,1	-
4	Impozit amenajarea teritoriului	6,4	6,4	-
5	Impozit venit persoane fizice	2678,9	2678,9	-
6	Defalcări in fondul social	10033,2	10033 ,2	-
7	Taxa p/u folosirea drumurilor	17,8	18,7	+0,9
8	Alte taxe	-	-	-
	Total:	26131,3	20765,4	-5365,9

La finele perioadei, SNMFR are datorii curente față de buget în mărime de 5854,5 mii lei, termenul achitării cărora este trim.1 al anului 2023.

Numărul mediu al salariaților - 78 unit.

Salariul mediu - 27041,4 lei

Fondul salarial - 24821,5 mii lei

Investiții capitale - 3424,1 mii lei

Suma debitoare pentru serviciile de asigurare a compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații, situația la 31 decembrie an. 2022, constituie **1441793,01 lei**, dintre care datorii debitoare aflate în procese de judecată, de insolvență și executare silită: **1 389491,97 lei**.

## Executarea bugetului SNMFR în anul 2022

	Denumirea	Bugetul an. 2022		Notă lei
		aprobat mii lei	valorificat lei	
I	Soldul mijloacelor neutilizate din bugetul 2021	1778,2	17782000	
	Soldul mijloacelor neutilizate din debitul taxei pe valoarea adaugata pentru perioada 2018-2020	6220,0	6220000,0	
<b>II</b>	<b>VENITURI</b>	<b>42825,8</b>	<b>43333265,31</b>	<b>+507 465</b>
1.	Servicii de asigurare ale compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații	38959,8	39258084,32	+ 298284,32
2.	Servicii de certificare ale produselor de comunicații electronice	3000,0	3004969,99	+4969,99
3.	Servicii de calcul al compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații	500,0	682648,00	+ 182648,00
4.	Servicii măsurări tehnice, analiza și consultare	366,0	387563,0	+21563,0
5	<b>Total mijloace financiare</b>	<b>50824,0</b>	<b>51331465,31</b>	<b>+507564,31</b>
<b>III</b>	<b>CHELTUIELI, total</b>	<b>45477,</b>	<b>44897482,55</b>	<b>-579470,45</b>
1.	Cheltuieli de personal (remunerarea muncii, defalcări în fondurile obligatorii de asigurări sociale )	<u>333708,0</u>	<u>33696488,59</u>	-11511,41
1.1	- remunerarea muncii	<u>26153,0</u>	<u>26082209,713</u>	-70790,29
1.2	-defalcări în fonduri obligatorii-	<u>75551,0</u>	<u>7614278,88</u>	-54149,24
2.	Cheltuieli curente, inclusiv:	<u>4825,4</u>	<u>4354373,48</u>	<u>-470979,52</u>
2.1	Cheltuieli de gospodărie	<u>221,5</u>	<u>181979,31</u>	<u>-39520,69</u>
2.2	Cheltuieli gaz natural	<u>537,0</u>	<u>488982,03</u>	<u>-48017,97</u>
2.3	Cheltuieli energie electrică	<u>455,5</u>	<u>336343,25</u>	<u>-119156,75</u>

2.4	Cheltuieli privind consumul de combustibil	<u>414,0</u>	<u>368533,09</u>	<u>-45466,91</u>
2.5	Cheltuieli de întreținere transport	<u>271,4</u>	<u>265618,34</u>	<u>-5781,66</u>
2.6	Cheltuieli de deplasare	<u>300,7</u>	<u>282690,13</u>	<u>-18009,87</u>
2.7	Cheltuieli pentru asigurare	<u>522,0</u>	<u>520632,92</u>	<u>-1320,08</u>
2.8	Cheltuieli de pază	<u>332,0</u>	<u>330264,88</u>	<u>-1735,12</u>
2.9	Cheltuieli servicii de reparații, ajustare, evaluare , de supraveghere, evaluare, calibrare, verificare, etalonare și încercări de laborator	<u>192,7</u>	<u>178738,04</u>	<u>-13961,96</u>
2.10	Cheltuieli privind locațiunea mijloacelor fixe	<u>250,0</u>	<u>243911,41</u>	<u>-6088,59</u>
2.11	Cheltuieli pentru servicii de reparație și deservirea tehnicii de calcul	<u>66,2</u>	<u>62248,29</u>	<u>-3951,71</u>
2.12	Consumuri și cheltuieli materiale	<u>155,2</u>	<u>126070,39</u>	<u>-29129,61</u>
2.13	Cheltuieli deservirea programului contabil 1C	<u>10,0</u>	<u>9960,0</u>	<u>-40,0</u>
2.14	Cheltuieli de instruire a personalului cadrelor	<u>34,2</u>	<u>33140,00</u>	<u>-1060,00</u>
2.15	Cheltuieli servicii deservirea Sistemului Național de Monitorizare al Spectrului de Frecvențe Radio și sediului SNMFR	<u>296,0</u>	<u>228463,21</u>	<u>-67536,79</u>
2.16	Cheltuieli telecomunicații și software	<u>288,5</u>	<u>252737,35</u>	<u>-35762,65</u>
2.17	Taxe și impozite	<u>50,0</u>	<u>35184,61</u>	<u>-14815,39</u>
2.18	Cheltuieli pentru serviciul de instruire și control medical, medicamente, securitatea muncii	<u>108,5</u>	<u>92831.18</u>	<u>-15668.82</u>
2.19	Alte cheltuieli	<u>250,0</u>	<u>246045,05</u>	<u>-3954,95</u>
2.20	Cheltuieli de audit	<u>70,0</u>	<u>70000,0</u>	<u>0</u>
<b>3</b>	<b>Investiții</b>	<b><u>4443,6</u></b>	<b><u>4346929,78</u></b>	<b><u>-96670,22</u></b>

4	Fondul pentru investiții cumulativ	<u>2500,0</u>	<u>2500000,0</u>	<u>0</u>
<b>IV.</b>	<b>TRANSFERURI ÎN BUGET, total</b>	<b>5347,0</b>	<b>5854465,31,</b>	<b>+507465,31</b>

Din datele prezentate, este evidentă majorarea bugetului la compartimentul "Venituri" cu **507,5 mii lei**:

- ca rezultat al majorării veniturilor din prestarea serviciilor de asigurare a compatibilității electromagnetice - **298,3 mii lei** ;
- veniturilor din serviciile de calcul al compatibilității electromagnetice a stațiilor de radiocomunicații **-182,6 mii lei**;
- veniturilor de certificare ale produselor de comunicații electronice **-5,0 mii lei**;
- veniturilor din servicii măsurări tehnice, analiză și consultare **- 21,6 mii lei**;

Suma acestor depășiri a fost transferată în bugetul de stat pe data de 22.02.2023.

Referitor la compartimentul "**Cheltuieli**" suma valorizată a fost cu **577,6 mii lei** mai mică decât cea prevăzută de buget. Toate articolele compartimentului "Cheltuieli" al bugetului au fost valorificate cu economia sumelor prevăzute.

Compartimentul "Investiții" al bugetului a fost valorificat în mărime de 2161,9 mii lei cu 96,7 mii lei mai puțin de cea prevăzută în buget în legătură cu încheierea contractelor de furnizare mai mici decât cele planificate.

## X. DISPOZIȚII FINALE

Pe parcursul anului 2022, SNMFR în condiții economice dificile în țară, a reușit să realizeze obiectivele și sarcinile trasate, a asigurat îndeplinirea completă a lucrărilor planificate în „Planul de activitate și dezvoltare al Instituției Publice “Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio“ pentru anul 2022 și a prevederilor stipulate în Contractul colectiv de muncă al IS CNFR/IP SNMFR.

**Director SNMFR**

**Andrei GAVRISI**

