

Sinteza răspunsurilor primite la consultarea publică privind radioamatorismul pentru situații de urgență

În perioada 21 septembrie - 21 noiembrie 2017, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații, denumită în continuare ANCOM sau Autoritatea, a desfășurat o consultare publică privind radioamatorismul pentru situații de urgență.

Consultarea publică a avut drept scop colectarea opiniilor tuturor părților interesate, incluzând comunitatea radioamatorilor și entitățile cu atribuții pentru situații de urgență, cu privire la explorarea și identificarea principiilor generale și metodelor specifice pentru crearea și consolidarea reglementărilor necesare și procedurilor de administrare a spectrului radio necesare pentru susținerea activităților de radioamatorism dedicate furnizării de comunicații pentru situații de urgență.

Necesitatea creării, la nivel național, a unui cadru de reglementare a radioamatorismului pentru situații de urgență vine în contextul articolului 25.9A din Regulamentului Radiocomunicațiilor al Uniunii Internaționale de Telecomunicații (UIT), care menționează faptul că „Statele sunt încurajate să ia măsurile necesare pentru a permite stațiilor de radioamator să fie pregătite și să răspundă nevoilor de comunicare ca sprijin al intervenției în caz de dezastre”.

Cu alte cuvinte, prin Regulamentul Radiocomunicațiilor s-a recunoscut posibilitatea statelor membre ale UIT de a dispune măsurile necesare pe plan național ca în anumite situații de urgență să poată fi utilizată resursa de spectru radio alocată în mod curent serviciului de amator pentru satisfacerea nevoilor curente în vederea eliminării efectelor generate de o situație de urgență sau pentru coordonarea acțiunilor necesare într-o asemenea situație.

În acest sens, ANCOM a elaborat un document care a stat la baza consultării publice, chestionarul fiind adresat potențialilor interesați, care a vizat exprimarea opiniilor și argumentelor cu privire la explorarea și identificarea principiilor generale și metodelor specifice pentru crearea și consolidarea reglementărilor necesare și procedurilor de administrare a spectrului radio necesare pentru susținerea activităților de radioamatorism dedicate furnizării de comunicații în situații de urgență.

La nivel național, cadrul juridic aplicabil serviciului de amator se fundamentează pe art. 32 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice, aprobată, cu modificări și completări, prin Legea nr. 140/2012, cu modificările și completările ulterioare și pe Decizia Președintelui ANCOM nr. 245/2017 privind reglementarea serviciului de amator. Actul normativ adoptat de către autoritatea de reglementare din domeniul comunicațiilor electronice a stabilit, în cadrul pct. 21 din Capitolul IV – „Norme de utilizare a stațiilor radio” din anexă, posibilitatea participării și contribuției radioamatorilor la restabilirea stării de normalitate în cazul producerii unei situații de urgență. Cu alte cuvinte, prin textul indicat se recunoaște posibilitatea ca radioamatorii să poată interveni activ în sprijinul autorităților competente, făcând uz de toate posibilitățile și competențele de care dispun.

În cadrul consultării publice s-au primit răspunsuri din partea a 16 respondenți.

ANCOM a analizat răspunsurile primite, prezentate în cele ce urmează, și va ține seama de opiniile, intențiile și recomandările exprimate cu ocazia consultării în fundamentarea deciziei ce va reglementa radioamatorismul pentru situații de urgență.

Răspunsurile primite la chestionarul supus atenției de către Autoritate sunt prezentate în continuare.

I. Modul de implicare al serviciului de amator în situații de urgență

Întrebarea nr. 1: Cum considerați că ar trebui să fie implicat serviciul de amator pentru situații de urgență? Prin ce s-ar putea concretiza această implicare.

Descrieți și argumentați opinia dumneavoastră.

1. O propunere primită a fost ca serviciul de amator pentru situații de urgență să fie implicat printr-o formă legal recunoscută.

2. Un alt respondent a precizat faptul că implicarea radioamatorilor în asigurarea comunicațiilor în cazul unei situații de urgență trebuie să fie voluntară, benevolă și fără scopuri pecuniare.

Același respondent a punctat, în opinia sa, și principalele avantaje ținând cont de faptul că:

a) radioamatorii pot să ofere servicii voluntare în situații de urgență, în sensul realizării unei infrastructuri de comunicație radio în vederea:

- Asigurării comunicațiilor pentru organizații, echipe de voluntari și alte entități implicate în managementul situațiilor de urgență și care nu dețin mijloace de comunicare radio;
- Transmitterii operative de informații între instituții ce folosesc sisteme de comunicație diferite sau rețele diferite (între Crucea Roșie, spitale și diverse servicii comunitare);
- Introducerea în rețeaua informațională a zonelor care, în mod normal nu beneficiază de comunicație radio cum ar fi centrele de evacuare;
- Refacerea comunicațiilor în zonele în care rețelele normale nu mai funcționează sau sunt saturate, cum ar fi comunitățile izolate.

b) în numeroase cazuri de calamități, rețelele de comunicație utilizate de Poliție, Ambulanță și Pompieri au fost afectate sau inoperabile. În aceste împrejurări, rețeaua de comunicații a radioamatorilor voluntari poate fi configurată să suplinească aceste disfuncționalități.

c) radioamatorii voluntari nu pot furniza o soluție completă de rezervă pentru sistemul principal de comunicație, dar vor putea să furnizeze servicii specifice pentru punctele esențiale.

d) într-o situație de urgență tipică, sistemele principale de comunicație ale instituțiilor cu atribuții specifice sunt solicitate la maxim; sistemul secundar de comunicație stabilit de radioamatori poate degreva aceste rețele de mesajele care nu au legătură cu obiectivele lor esențiale. De exemplu, dacă rețeaua de telefonie mobilă nu este funcțională, este complet inefficient să fie alocat un salvator să asiste comunicațional un adăpost pentru sinistrați, deși aceștia au nevoie de un mijloc de comunicare cu centrul de coordonare pentru situații de urgență.

e) în situațiile de urgență există posibilitatea ca organizațiile care asigură diverse servicii să ducă lipsă de personalul necesar acoperirii activităților proprii; în acest caz, radioamatorii din rețeaua de urgență pot fi solicitați să își asume anumite responsabilități suplimentare față de cele legate de asigurarea comunicațiilor. Aceste împrejurări, însă, trebuie abordate în mod particular, de la caz la caz.

3. O altă propunere a subliniat necesitatea ca implicarea radioamatorilor în situații de urgență să fie reglementată prin lege altfel, având în vedere faptul că nicio structură abilitată să gestioneze situațiile de urgență, în acest caz IGSU, nu va accepta, sub sancțiunea legilor în vigoare, să răspundă pentru faptele altora. Aceasta presupune aducerea unor corecții sau completări la numeroasele acte normative care reglementează activitățile în situații de urgență.

4. Un alt respondent a prezentat detalii cu privire la ce s-a realizat până acum în domeniu, respectiv faptul că în România, deși au existat mai multe tentative privind organizarea rețelei de urgență, aceasta nu a depășit faza organizării locale, de multe ori spontane. Pe de altă parte, respondentul afirmă că atunci când a fost necesar, radioamatorii s-au descurcat foarte bine, cum ar fi cutremurele din 1977 și din 1980, precum și în evenimentele din Revoluția '89.

Același respondent consideră că, având în vedere frecvența crescândă a evenimentelor tragice (inundații, alunecări de teren, cutremure, înzăpeziri, furtuni de o intensitate mare, accidente

rutiere și feroviare, sau alte evenimente) din țară sau internațional, se impune realizarea unei rețele complementare cu cea a statului. Astfel, orice radioamator, fie că este membru a unei structuri care își propune și promovează activitatea de voluntar în situații de urgență, sau membru neafiliat niciunei structuri, poate să contribuie chiar numai printr-o singură legătură radio la constatarea, primirea și transmiterea mai departe a unei stări sau informații despre o situație de urgență.

În opinia respondentului, avantajul radioamatorilor față de angajații de specialitate ai serviciilor de urgență specializate, constă în faptul că:

- permanent își întrețin, perfecționează și repară echipamentul de comunicație, acesta fiind verificat în condiții de trafic uzual, trafic în rețea, pe repetoare, în concursuri sau în condiții speciale;
- au talentul, spiritul de inventivitate, imaginația, curajul și entuziasmul în a găsi sau improviza sisteme de asigurare a comunicațiilor radio, independente de sistemul național de alimentare cu energie electrică;

- operează din zonele în care locuiesc, având avantajul cunoașterii topologiei locului, a facilităților locale, a zonelor neacoperite de propagarea radio, în funcție de relieful zonei, de ora de lucru, de anotimpul și condițiile meteo existente în acel moment, cunoscând posibilitatea și modul de accesare a repetoarelor radio sau a altor radioamatori din zonă;

- au obișnuința de a lucra din locuri improprii (vârfuri de munți, cu echipamentul purtat pe spate sau transportat în mâini cu mari eforturi umane pentru concursuri);

- își pornesc stațiile radio, fixe sau portabile, punându-le să scaneze pe frecvențele benzilor de radioamatori, în așteptarea unei legături, astfel încât pot fi activi când apare o situație de urgență, aceasta fiind atât neprevăzută, cât și diferită, de la caz la caz;

- respectă reguli de lucru în trafic bine stabilite prin regulament și fair-play, fiind operatori utili și disciplinați;

- au activitate de performanță în concursurile de trafic US și UUS, aceasta creând radioamatori performanți, calități care pot folosite eficient în cazul traficului de urgență.

Dezavantajele rețelei de radioamatori, în opinia respondentului, ar fi următoarele:

- nu toți radioamatorii sunt disponibili (obligații de serviciu, plecați de acasă, etc.) sau nu sunt dispuși să activeze voluntar în caz de necesitate;

- nu toți radioamatorii au echipamente de UUS sau CB;

- nu cu toți se poate realiza o legătură directă în UUS sau CB, fiind prea puține repetoare funcționale;

- nu în toate zonele cu risc ridicat de situații de urgență există radioamatori.

Dezavantajele serviciilor specializate pe profil de urgență ar fi, în opinia respondentului, următoarele:

- personal deficitar cu experiență în a realiza o rețea de comunicații, în special în zonele fără acoperire radio a echipamentelor specializate (în munți - datorită reliefului, în păduri, etc.);

- deși au propriile sisteme de comunicație, acestea funcționează pe frecvențe diferite;

- nu cunosc în detaliu zonele de propagare și acoperirile radio din zonele „negre”;

- lucrul în cadrul rețelei se face după șabloane precise și impuse, care greu pot fi modificate pentru adaptarea la situații nespecifice;

- neacceptarea și necolaborarea cu alte surse externe de informații;

- birocrăția cunoscută a sistemelor de stat.

Respondentul afirmă că datorită solicitării intense, canalele de lucru ale acestor servicii se blochează în cazul operațiunilor de urgență, telefoanele pe cablu sau mobile neputând fi utilizate din multiple cauze:

- starea precară a sistemelor de comunicație convențională și existența de zone neacoperite de rețelele de telefonie fixă sau mobilă blochează culegerea de informații din zonele de urgență;

- defectarea centralelor și releelor de retransmisie, ruperea de cabluri sau stâlpi de susținere, lipsa de curent electric, descărcarea acumulatorilor, etc.;

- solicitarea intensă a acestor rețele de către multe categorii de utilizatori: servicii specializate, persoane civile și reprezentanți ai instituțiilor de presă care trimit informații.

Cu privire la implicarea serviciului de amator pentru situații de urgență, respondentul face următoarele propuneri:

- realizarea de activități de antrenament și intervenție a radioamatorilor în vederea informărilor radio în timp real a situațiilor de urgență;
- sprijinirea, instruirea și realizarea de sisteme de cooperare radio cu alte structuri implicate în acțiuni de salvare;
- selectarea și instruirea radioamatorilor autorizați pentru intervenții în situații de urgență, ținând cont de abilitățile și disponibilitățile fiecăruia;
- participarea la elaborarea planurilor de protecție și intervenție la dezastre ale structurilor administrativ-teritoriale, stabilirea locului și rolului radioamatorilor în cooperarea cu celelalte forțe care intervin în prevenirea și înlăturarea urmărilor situațiilor de urgență pentru restabilirea stării de normalitate;
- realizarea activități de supraveghere/cooperare, prevenire și alarmare în cazul situațiilor de urgență, cum ar fi sprijinirea Prefecturilor, și reprezentanților Ministerului Afacerilor Interne, Primăriilor, Inspectoratelor pentru Situațiile de Urgență, Pompierilor și Protecției Civile, Poliției Rutiere, Poliției Comunitare, sau prin informarea în timp real, a „Serviciului de Apel Unic de Urgență – 112”, etc., în conformitate cu prevederile legale, pe bază de acorduri încheiate cu acestea.

5. O altă propunere primită a fost crearea de sub-sectii pe lângă IGSU după modelul Salvamont voluntar, amicii salvamont sau SMURD - voluntar în care să existe un model de stagiu (5-6 luni) în care radioamatorul să se familiarizeze cu tehnicile și procedurile de lucru.

6. În opinia unui alt respondent, radioamatorii pot contribui în situații de urgență cu ajutorul echipamentelor din dotare personală sau a radiocluburilor de care aparțin în asigurarea de comunicații, existând două situații concrete:

- Comunicațiile între radioamatori
- Comunicațiile cu oficialitățile.

Respondentul consideră că fiecare din cele două posibilități prezintă aspecte diferite. Dacă în prima, de obicei, informațiile se referă practic la unele persoane despre care se solicită informații după un anumit eveniment, în al doilea caz este vorba despre informații care trebuie să ajute oficialitățile cu informații care să conducă la o mai bună organizare a activităților de ajutorare și salvare.

7. Un alt respondent a trimis următoarele propuneri legat de implicarea serviciului de amator pentru situațiile de urgență:

- Asigurarea unui canal de comunicații radio autonom și independent de infrastructura comercială sau de cea guvernamentală prin care se pot transmite informații în și între instituțiile abilitate. În situații de urgență, capacitatea infrastructurii de radiocomunicații își atinge și chiar depășește limitele. Acele informații cu caracter neprioritar pot fi preluate de către radioamatori. Procedând astfel, rețelele operative rămân apte să preia traficul prioritar.

- Realizarea interoperabilității dintre diferitele sectoare ale societății civile și autoritățile, instituțiile și agențiile abilitate să intervină în situații de urgență și care nu au un sistem de comunicație unificat. În timpul unor situații de urgență, în sprijinul autorităților pot interveni și alte structuri de tip ONG, cum ar fi: Asociația 4X4, Asociația Câinilor Salvatori ș.a.m.d. Aceste organizații nu au acces la sisteme de radiocomunicație avansate, utilizând stații radio CB și PMR, de putere mică. Prin intermediul radioamatorilor se poate realiza comunicația radio cu instituțiile care coordonează activitățile în situații de urgență.

- Culegerea de informații relevante din zonele afectate de la utilizatorii de frecvențe radio nelicențiate (PMR, CB). Prin intermediul radioamatorilor, care posedă echipamente apte să recepționeze și benzile de frecvențe PMR și CB, instituțiile deservite de radioamatori pot beneficia în situații de urgență de informații din zonele afectate pe o arie mult mai mare comparativ cu cea deservită de echipele de intervenție ale instituțiilor statului.

- Asigurarea de comunicații în și din zonele afectate în situații de urgență pentru populație. În eventualitatea unui eveniment major, posibilitatea de a apela serviciul telefonic 112 se reduce semnificativ datorită congestiei rețelelor sau disfuncționalităților tehnice. Prin intermediul radioamatorilor, mesajele cu caracter de urgență pot ajunge la instituțiile abilitate să acționeze.

8. Într-o altă opinie, serviciul de amator pentru situații de urgență se poate constitui într-un serviciu de sprijin și cooperare de rezervă, destinat serviciilor de urgență, complementar serviciilor furnizate de instituțiile publice abilitate, cu responsabilități pe această linie.

În cazul indisponibilității mijloacelor de comunicații din dotarea instituțiilor publice abilitate, activitatea în domeniul situațiilor de urgență ar putea fi coordonată prin intermediul sistemului de comunicații al stațiilor de radioamator, care poate constitui o rețea de comunicații de rezervă a sistemelor de comunicații pentru situații de urgență implementate la nivel național. Cooperarea cu instituțiile publice abilitate ar trebui asigurată pe bază de protocoale, prin care să se stabilească situațiile de urgență care fac obiectul acestei inițiative, structurile și responsabilitățile specifice, modalitățile de realizare a cooperării, fluxurile informaționale, punctele de contact etc.

În acest sens, în opinia respondentului, trebuie completat cadrul normativ ce reglementează fluxul informațional în domeniul managementului situațiilor de urgență: Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, cu modificările și completările ulterioare, și Hotărârea Guvernului nr. 557/2016 privind managementul tipurilor de risc.

9. O altă propunere primită prezintă o potențială organizare a sistemului după cum urmează:

- Colectivitatea de peste 3000 de radioamatori folosește rețeaua existentă de repețoare radio analogice în VHF și UHF pentru comunicația primară de urgență. Constituirea unei rețele noi (minimale) de repețoare radio analogice în banda 1200-1300 MHz instalate în locații ale SNR la mare altitudine: Bihor, Coștila, Harghita, Toaca, Semenici. Definirea un grup restrâns de radioamatori (maxim 10) cu rolul de interfață între rețelele primare VHF-UHF și rețeaua nou constituită în banda L parțial alocată radioamatorilor cu serviciu secundar, care realizează comunicația spre autoritatea guvernamentală definită ca manager al situației de urgență.

- Alocarea utilizării, în regim de amator, unui segment de 30 kHz în banda de 60m (de exemplu 5330-5360 kHz) recomandat de documentele internaționale la care România este semnatară. Poate servi drept canal de rezervă la repețoarele noi propuse în banda L, oferind comunicație directă, fără intermediari și de tipul punct-multipunct), având o acoperire internațională semnificativă în cazul unor catastrofe care depășesc granițele României. Banda este deja alocată radioamatorilor de un număr semnificativ de state semnatare CEPT.

10. Un alt respondent consideră că serviciul de amator poate fi implicat în situații de urgență pentru asigurarea comunicațiilor atunci când acestea sunt necesare și nu există alte resurse prin care acestea ar putea fi asigurate.

Beneficiarii acestor servicii de asigurare a comunicațiilor pot fi: persoane, organizații non guvernamentale și organizații guvernamentale în următoarele situații: lipsa altor posibilități de comunicare în cazul unei situații de urgență sau lipsa altor posibilități de comunicare în situații în care ar putea apărea evenimente din categoria situațiilor de urgență, de exemplu: evenimente sportive organizate în zone fără posibilități convenționale de comunicații.

11. Una dintre sugestiile primite a fost ca ANCOM să ofere cadrul legislativ care să reglementeze participarea radioamatorilor, indiferent de apartenența la o asociație cu atribuții privind realizarea unui suport tehnic sau organizatoric în situații de urgență. De asemenea, este necesară impunerea unei organizări structurale și menținerea unei evidențe privind capacitățile pe care le pot oferi radioamatorii, prin adăugarea unei rubrici în care se poate bifa disponibilitatea radioamatorilor privind participarea la situații de urgență.

12. În opinia unui respondent, serviciul de amator poate să fie implicat pentru situații de urgență prin transmiterea de informații utile, exacte, precise și concrete de pe teren din zonele afectate, izolate și fără acoperire de telefonie mobilă, către un punct de comandă.

13. O altă propunere a fost ca serviciul de amator să se implice în situații de urgență pe următoarele paliere:

- Comunicații radio prin toate mijloacele: audio, Voip, video, text și imagine, privind observarea și descrierea situației din teren ca urmare a producerii unui dezastru/calamitate către un centru regional/național pentru monitorizarea și coordonarea operațiilor și intervențiilor în astfel de situații;

- Asigurarea unor canale de comunicații radio între grupuri sau persoane aflate la distanță, în țară sau străinătate, față de locul incidentului în scopul obținerii de informații.

14. În opinia unui alt respondent, implicarea radioamatorilor în asigurarea comunicațiilor în situații de urgență trebuie să fie voluntară, benevolă și fără scopuri pecuniare.

15. Un respondent apreciază că serviciul de amator poate asigura un serviciu de rezervă al sistemului de comunicații în situații de urgență, având în vedere specificul acestei activități, prin care se pot realiza legături la distanțe mari, cu resurse minime. Acest lucru presupune să se realizeze o rețea formată din stații de emisie-recepție amplasate *a priori* în locurile sensibile. Rețeaua va fi formată din stații de emisie-recepție existente înainte de producerea evenimentului sau instalate în alte amplasamente din vecinătate, eventual cu sprijinul autorităților centrale și locale.

16. O altă propunere transmisă, și care s-a regăsit și în alte comentarii, a fost ca implicarea radioamatorilor să se bazeze pe voluntariat și asumarea responsabilității.

II. Structura de organizare a serviciului de amator în situații de urgență

Întrebarea nr. 2: Cum ați defini structura de organizare a serviciului de amator pentru a răspunde operativ în situațiile de urgență?

Descrieți și argumentați opinia dumneavoastră oferind scheme și structuri de organizare.

1. Un respondent oferă ca soluție folosirea rețelei proprii de transmitere a mesajelor QTC de confirmare a realizării legăturilor radio la distanță.

2. Un alt respondent consideră că orice demers de răspuns în cazul unei situații de urgență trebuie să fie coordonat de ANCOM/DSU, afilierea în organizații/rețele/structuri de orice tip nefiind oportună. Operabilitatea stațiilor de radioamator în cazul unei situații de urgență este dată de faptul că serviciul de radiocomunicații de amator este total descentralizat.

3. O altă propunere primită a fost ca structura de organizare să fie realizată pe ierarhii bine definite de tip militar, stabilite în funcție de categoria și nivelul de riscuri specifice a fiecărui județ sau district, așa cum este menționat în legislația din domeniu. Aceste structuri trebuie stabilite în timpul stării de normalitate și trebuie să acționeze pe baza unor planuri de acțiune pe specific de risc și situație de urgență, completate cu proceduri clare de lucru referitoare la categoriile și forma informațiilor transmise, periodicitatea și beneficiarii informațiilor transmise, precum și soluțiile necesare pentru asigurarea confidențialității și/sau securității informațiilor transmise. Altfel, rezultatul acestei bune intenții poate să se transforme într-un eșec nedorit de nimeni, sub toate aspectele.

4. În opinia unui alt respondent, la o analiză a Ghidului IARU pentru telecomunicațiile de urgență se poate constata că un radioamator este mai degrabă un observator-informator (un corespondent de presă), de pe marginea situației de urgență, care transmite ceea ce observă și se informează asupra unui eveniment de tip situație de urgență, mai puțin participă în mod direct la rezolvarea lui. Totuși, s-a constatat că participarea nemijlocită a radioamatorilor este necesară, solicitându-se contribuția directă a acestora.

Respondentul reține că implicarea într-un trafic de urgență impune o totală flexibilitate și adaptare la circumstanțele cauzate de urgență. Practic, nu există reguli stricte, oricare dintre cei implicați în traficul de urgență poate fi, după cum impune situația, coordonatorul rețelei sau a unei ramificații a acesteia. Obligatoriu, coordonator de rețea este un membru activ al asociației care gestionează rețeaua de urgență, el gestionând buna funcționare a rețelei. Oricine ar fi coordonator

de rețea la un moment dat, el trebuie să ia decizii spontane. Sistemul de operare al rețelei se poate schimba de la o oră la alta.

În opinia respondentului, o intervenție de urgență radio se poate dezvolta în diferite moduri, dar, de cele mai multe ori, în orice situație de urgență se aplică un nou mod de rețea și de utilizare a resurselor radio pentru realizarea comunicațiilor, cum ar fi:

- transmiterea informațiilor pe care operatorul le constată sau primește și la rândul lui, el transmite local entității care monitorizează ordinele primite de la nivelul superior;

- realizarea de comunicații complementare cu radioamatorii. Acestea înlocuiesc, sunt alternative la rețeaua de telefonie și rețelele de servicii specializate sau sunt cuplate cu ele pentru a obține mai multe canale de comunicare, care sunt întotdeauna deschise, fără riscul de a avea linii ocupate, din cauza traficului excesiv sau eșecuri.

5. Un respondent consideră că principalul mecanism pentru a răspunde operativ în situațiile de urgență ar fi să se știe cui se subordonează rețeaua (IGSU) și cui se transmit informațiile (salvare, SMURD, pompieri etc.), stabilind frecvențe, proceduri, ore în funcție de relief, zonă, anotimp, zi sau noapte.

6. O altă propunere vizează existența unei structuri bine încheiate, care să poată fi activată în caz de necesitate. Având în vedere diversitatea organizării pe plan local sau național al grupărilor de radioamatori, și formele de organizare pot fi diferite.

Pentru ca această activitate să fie una folositoare, în opinia respondentului, ar trebui să existe o formă organizată de colaborare pe plan local și național cu organele abilitate pentru situațiile de urgență. Această colaborare ar necesita un ghid (protocol) unitar pentru orice formă de interacțiune în situații de urgență. Ar fi necesar un set standard de formulare de lucru pentru a nu avea o mare diversitate de prezentare.

7. Un alt respondent face trimitere la faptul că Societatea Română a Radioamatorilor¹ a organizat și coordonează în prezent RVSU (Radioamatori Voluntari în Situații de Urgență), rețea națională aptă să transmită informații într-un mod autentificat, rapid și cu acuratețe din și înspre zonele afectate, precum și între diversele locații unde acționează membrii săi. RVSU este organizată pe echipe locale, bazate pe afinități personale, o bună cunoaștere între membri și mijloace de comunicare compatibile pe plan local (simplex, repetoare etc). Pentru o bună coordonare și administrare a rețelei, dintre membrii acestor echipe, câte unul face parte din echipa de management național (Municipiul București și județul Ilfov au mai mulți membri). Managementul național realizează interfața între resursa RVSU și diferitele instituții sau organizații care colaborează cu RVSU. Între echipele zonale informația este transmisă fie prin intermediul rețelelor de voce DMR, fie prin e-mail over HF sau over packet (rețeaua mondială Winlink). Membrii RVSU sunt înregistrați în aplicația internă furnizată de Microsoft pentru RVSU (Office365).

Respondentul precizează că în situația primirii unei convocări (alarmări) de la una dintre organizațiile beneficiare (DSU, IGSU, SNCRR, SALVAMONT), membrii disponibili ai echipei locale cea mai apropiată se deplasează la locul indicat în convocare și contactează persoana indicată în convocare. În paralel, aceștia țin legătura pe frecvențele convenite la nivelul echipei locale pentru coordonarea resurselor tehnice și umane. Pe măsură ce durata intervenției se extinde, membri ai altor echipe locale se alătură resursei umane. La nivelul managementului național, se realizează evidența și coordonarea resurselor îndepărtate care pot să conveargă spre aria afectată.

8. O altă recomandare primită este ca structura de organizare a rețelei naționale de radioamatorism pentru situații de urgență să dubleze sistemul de comunicații utilizat de IGSU la nivel național (dispecerat permanent la nivel național și județean, cu posibilitatea asigurării serviciului 24/7 în situații de urgență, stații de retranslație și amplificare, personal specializat și instruit în

¹ Societatea Română a Radioamatorilor a fost înființată în temeiul Ordonanței Guvernului nr. 26/2000 cu privire la asociații și fundații, aprobată, cu Modificări și completări, prin Legea nr. 246/2005, cu modificările și completările ulterioare.

domeniul situațiilor de urgență, puncte de contact aflate în relație permanentă cu entitățile implicate în gestionarea situațiilor de urgență).

9. Un respondent face trimitere la faptul că există aproximativ 3000 de radioamatori ce dețin autorizare, ce au cel puțin un emițător-receptor portabil cu care pot accesa un repetor local. Ei reprezintă sursa de informații primare din teritoriu și destinatarul indicațiilor și ordinelor autorității în caz de urgență, chiar și în absența utilităților publice în zonă.

10. Un alt respondent consideră că grupul restrâns de radioamatori care au acces la noile repetoare în banda L reprezintă interfața dintre autorități și comunitatea radioamatorilor, evitând în acest fel dificultățile de management în comunicare specifice grupurilor mari afectate simultan de urgențe (cum ar fi serviciile de telefonie mobilă).

11. În opinia unui respondent, structura de organizare a serviciului de amator pentru situații de urgență ar putea fi una similară structurilor compartimentelor voluntare pentru situații de urgență din cadrul primăriilor unităților administrativ-teritoriale: un nucleu operațional care să dispună de o infrastructură și o dotare omogenă pe care să o pună la dispoziția voluntarilor și care să coordoneze un număr variabil de voluntari cu contract de voluntariat sau similar, care dispun de mijloace proprii relativ eterogene pentru asigurarea comunicațiilor.

12. O altă propunere a fost ca structura de organizare să se realizeze la nivel național, iar pentru a răspunde operativ să se înființează o celulă națională permanentă pentru participarea la acțiuni în situații de urgență. Celula națională ar trebui să aibă în componență minim 3 radioamatori cu posibilități tehnice complete care pot răspunde unor solicitări din partea autorităților 24/7 și pot asigura permanenta monitorizare a unui canal (frecvență) asignată de ANCOM pentru situații de urgență.

13. Unul dintre răspunsurile primite are în vedere posibilitatea ca transmiterea informațiilor să se facă pe cale radio în toate benzile alocate radioamatorilor atât în mod digital, cât și în cele clasice: fonie sau telegrafie.

În paralel cu rețeaua radio poate funcționa și o rețea de transmisii date pe baza unor algoritmi de distribuție pentru adresele IP din clasa B 44.182.0.0/16 acordată României, care mai apoi să fie interconectate pe baza unor canale VPN. Rețelele pot funcționa atât autonom, cât și interconectat. Adresabilitatea de mobilizare la un eveniment s-ar putea realiza conform unor mecanisme de tipul BBS (Bulletin Board System) provenite din X25 – Packet Radio și dezvoltate în rețele TCP/IP în servere de BBS sau prin VoIP peer to peer.

14. Un respondent consideră că orice demers de răspuns în cazul unei situații de urgență trebuie să fie coordonat de DSU. Afilierea în organizații/rețele/structuri de orice tip nu ar fi oportună. Operabilitatea stațiilor de radioamator în cazul unei situații de urgență este dată de faptul că serviciul de radiocomunicații de amator este un serviciu total descentralizat.

15. O altă propunere primită a fost ca structura de organizare să fie o structură ierarhică, cu reprezentanți la nivel central și local care să facă parte din celulele de criză care se organizează în situații de urgență. Această structură trebuie să aibă planuri specifice de risc și proceduri clare de lucru referitoare la conținutul informațiilor transmise, periodicitatea și beneficiarii informațiilor transmise. De asemenea, trebuie avută în vedere asigurarea confidențialității și securității informațiilor transmise.

16. Un alt respondent propune ca structura organizatorică să fie concepută pe segmente cu structuri locale, județene și în final, la nivelul țării cu sarcini și responsabilități concrete, clare. Organizarea și strategia de participare operativă ar trebui să aibă la bază convențiile locale cu ISU. La nivelul județelor ar trebui să se numească operatori în serviciul de amator care să fie prima verigă către ISU local.

III. Experiență națională privind serviciul de amator în situații de urgență

Întrebarea nr. 3: Având în vedere experiența colaborării dintre organizații ale radioamatorilor din România și instituțiile publice abilitate pentru situații de urgență, vă rugăm să precizați ce anume s-a realizat și ce ar mai trebui completat? Considerați utilă afilierea din timp, prin grupuri/rețele permanente voluntare pe domenii de competență și disponibilitate, la anumite instituții cu atribuții de coordonare/asigurare a comunicațiilor în situații de urgență?

Argumentați răspunsul dumneavoastră.

1. Un respondent consideră că numai recunoașterea și colaborarea cu Federația Română de Radioamatorism (FRR) ar fi utilă.

2. Un alt respondent ne transmite faptul că până acum a participat la exerciții periodice de radiocomunicații în caz de urgență în cadrul unor evenimente sportive, ca de exemplu, maratonul montan „Ciucaș X3” în colaborare cu Formația Salvamont Ciucaș. Echipa RVSU (Radioamatorii Voluntari în Situații de Urgență) a fost prezentă pentru a asigura radiocomunicațiile în punctele esențiale de pe traseu, alături de echipele de intervenție ale Salvamontului și ale Jandarmeriei Montane. La acest tip de concurs cu durata de 24 ore este esențială transmiterea rapidă a informațiilor din teren, mai ales că în majoritatea zonelor nu există acoperire GSM. Ca urmare a implicării RVSU, peste 1500 de alergători au fost în siguranță. În astfel de situații nici Salvamontul și nici Jandarmeria Montană nu au posibilitatea de a comunica în toată zona în care se desfășoară maratonul. Echipa RVSU a urmărit pe fiecare dintre participanții de la ultra maraton pentru a putea ști întotdeauna zona de traseu în care se află, astfel s-a putut coordonarea echipelor de intervenție și de transport.

Având în vedere experiența în astfel de situații precum și participarea la exerciții alături de Crucea Roșie (Detășamentul de Intervenții în Situații de Dezastre, sector 6), respondentul consideră că ar trebui realizate periodic astfel de exerciții atât la nivel local cât și la nivel național.

3. În opinia unui respondent, modificarea legislației ar fi singura soluție pentru a se reuși o colaborare între instituțiile statului și radioamatori.

4. Un respondent face trimitere la experiența avută în cadrul Asociației Teritoriale de Acțiune Civică Arad, care are în componență ofițeri în rezervă de la ISU, radioamatori, posesori de autoturisme offroad, posesori de ATV, posesori de drone, scafandrii, aviatori de avioane ultra-ușoare, speologi, turism-alpinism, etc.

Respondentul afirmă că din analiza situației actuale, în urma discuțiilor radioamatorilor pe bandă, forumuri, în privat, a constatat că fiecare zonă încearcă să-și creeze o rețea de urgență prin asociere în cadrul unui radioclub, asociație compusă și din alți reprezentanți decât radioamatorii (câine de urmă, posesori de drone, posesori de ATV, posesori de autoturisme offroad, scafandrii, salvamontiști, speologi, etc.). Există și tendința ca acestea să colaboreze mai strâns între ele, dar majoritatea resping trecerea sub tutela FRR. Această activitate trebuie să fie voluntară și nu poate fi constrânsă să se desfășoare sub o federație. Fiecare grup, indiferent de forma de asociere, trebuie să elaboreze împreună cu ISU și ceilalți responsabili guvernamentali zonali și voluntari pentru situații de urgență un plan propriu, specific zonal, care să îndeplinească și să corespundă scopului propus.

5. O altă propunere primită a fost de a organiza întâlniri săptămânale/lunare la și cu forul tutelar în care fiecare radioamator să prezinte ce a făcut, ce face și ce va face pe domeniul lui (de ex. repetoare).

6. Un alt respondent ne informează că există un protocol de colaborare cu ISU realizat de FRR și unul între Crucea Roșie cu Societatea Română a Radioamatorilor.

7. O altă opinie transmisă a fost aceea că o afiliere cu caracter permanent a unor persoane, individual desemnate pe lângă diverse instituții și organizații, deși ar prezenta avantajul unei cunoașteri mai bune a problematicii, nu ar fi pertinentă și utilă întrucât resursa din sfera radioamatorismului este variabilă fiind derivată din trăsătura esențială a radioamatorismului, acela de hobby. Din experiența avută în cadrul RVSU, respondentul consideră că este mai utilă creșterea nivelului cunoștințelor tehnice specifice prin exerciții care să îi facă pe radioamatori apti să instaleze și să opereze o stație multimod în diferite situații, stimulând adaptabilitatea la neprevăzut. În acest mod se stimulează tocmai acele aptitudini care diferențiază utilizatorul instituțional de echipament de radiocomunicații de radioamatori. Aceștia din urmă înțeleg modul în care echipamentele funcționează și au posibilitatea de a realiza transmiterea mesajelor între două puncte aflate la distanță chiar improvizând cu mijloacele aflate la îndemână. În același timp ar fi necesară acceptarea radioamatorilor, de către instituțiile abilitate să intervină în situații de urgență, ca resursă utilă sau rezervă pentru situația în care mijloacele de comunicație proprii nu sunt suficiente

8. În opinia unui respondent, personalul din cadrul organizațiilor de radioamatorism participante la această inițiativă ar trebui să participe la convocările periodice în domeniul situațiilor de urgență organizate de instituțiile publice abilitate, în special la sesiunile de pregătire organizate și coordonate de IGSU. De asemenea, organizațiile de radioamatorism ar trebui implicate în exercițiile pe linia situațiilor de urgență planificate și desfășurate la nivel național sau la nivel local, prin sarcini specifice stabilite prin scenariul exercițiului, cu monitorizarea activității acestora.

9. Un respondent consideră că principalele măsuri care ar trebui luate ar fi definirea unei autorități coordonatoare unică și responsabilă legal și definirea unei structuri a rețelei care să asigure managementul comunicației fără blocarea canalelor principale.

10. O altă experiență a colaborării dintre organizații ale radioamatorilor din România și instituțiile publice abilitate pentru situații de urgență a fost cea a Radioclubului QSO Banat Timișoara care a desfășurat activități privind situațiile de urgență în colaborare cu ISU Timiș și CVSU Primăria Timișoara. Activitățile au constatat în sprijin privind asigurarea comunicațiilor în cazul unor situații de urgență și participarea la exerciții comune specifice.

Din experiența avută, respondentul consideră că afilierea și colaborarea cu instituții cu atribuții de coordonare și asigurare a comunicațiilor este importantă pentru cunoașterea reciprocă a modului de lucru al părților implicate și stabilirea din timp și exersarea unor relații de comunicare pentru direcționarea corespunzătoare a informațiilor, stabilirea de exemplu a unui format de mesaj tip radiogramă cunoscut de toate părțile.

11. Un alt respondent consideră utilă afilierea din timp, prin grupuri/rețele permanente voluntare pe domenii de competență și disponibilitate, la anumite instituții cu atribuții de coordonare/asigurare a comunicațiilor în situații de urgență având în vedere existența zonelor fără acoperire mobilă-terestră. Prin intermediul unui radioamator se pot transmite, din teritoriu, situații exacte și punctuale atât prin intermediul unui repetor cât și direct, către o zonă accesibilă.

12. Unul dintre răspunsuri a făcut trimitere la faptul că FRR a organizat, încă din 2016, o largă acțiune de strângere de membrii pentru Rețeaua Națională de Urgență. În momentul de față sunt 123 membrii, pentru care s-au emis legitimații și care sunt solicitați de două ori pe săptămână să răspundă exercițiului de apel. Din Rețeaua Națională de Urgență poate face parte orice radioamator autorizat de către ANCOM, indiferent dacă este sau nu membru FRR.

13. Un respondent consideră necesară realizarea de exerciții de răspuns la situații de urgență coordonate de DSU la nivel local și național.

14. O altă opinie a fost că ar fi utilă organizarea grupurilor și rețelelor operative din timp și cu caracter permanent, care, prin structurile ISU, periodic să fie activate prin alarmări, urmând o analiză concretă privind desfășurarea aplicațiilor, optimizând operațiunile.

IV. Experiență internațională privind serviciul de amator în situații de urgență

Întrebarea nr. 4: Prezentați unul sau mai multe exemple de experiență internațională și modalitatea prin care ar putea fi implementate bunele practici. Având în vedere experiența organizării serviciului de amator din alte state, vă rugăm să ne indicați care model ar fi indicat să fie implementat în România?

Dați unul sau mai multe exemple de experiență internațională și sugestii legate de modul de implementare.

1. Un respondent face trimitere la sistemul existent în Ungaria, unde radioamatorii s-au unit pe grupuri, în general pe județe, și își fac propriile planuri și simulări de situații de urgență pe baza „Ghidului IARU pentru telecomunicațiile de urgență”, axat în general pe comunicații la mare distanță pe US, mai nou și pe 5 MHz, în conformitate cu permisiunile alocărilor locale în afara benzilor atribuite în articolul 5 al Regulamentului Radiocomunicațiilor al ITU, în conformitate cu articolul 4.4 din respectivul regulament. Nu au rezolvat comunicațiile locale pe distanțe scurte, cu relief variat. Respondentul afirmă că sunt foarte multe repetoare analogice pe 27, pe 145 și 432 MHz și au apărut repetoarele digitale pe 432 MHz, pentru care caută locații înalte pentru a asigura o cât mai mare acoperire.

2. Un respondent propune să fie luate în considerare două modele de organizare a serviciului de amator în situații de urgență din alte state:

a) Sistemul implementat de ARRL (USA), tradițional, în care radioamatorii acționează ca intermediari în transmiterea de informații provenite și destinate în mare măsură radioamatorilor. Ei folosesc propriile stații radio și acționează, în general, de la domiciliu. În mod excepțional, în anumite cazuri radioamatorii furnizează canale de comunicație și pentru radiogramele agențiilor locale sau federale;

b) Sistemul modern (către care migrează și sistemul ARRL), în care radioamatorii au fost imediat incluși în sistemul guvernamental de comunicații, coordonat de asociațiile de radioamatori TRAC și CRSA (Turcia și China). Radioamatorii au instalat elementele de infrastructură ad-hoc și au deservit instituțiile, organismele locale și media, instalând rapid repetoare analogice FM și asigurând transmiterea informațiilor după necesități. Pe de altă parte, SUA și UK au întreținut pentru o perioadă lungă de timp o rezervă de radioamatori ca operatori militari, beneficiind de pregătire specială, sistem care începe să fie abandonat în ultimii 10 ani datorită schimbărilor politice (încetarea "Războiului Rece").

3. Două alte exemple de implicare a radioamatorilor în situații de urgență au fost prezentate de un respondent:

a) Urmare a cutremurului din decembrie 2004 în Insulele Andaman și Nicobar din Oceanul Indian, a fost afectată toată Asia de Sud-Est și mai ales, Indonezia. Toate echipamentele de comunicații profesionale terestre și prin satelit din Insula Sumatra (80 milioane de locuitori) au fost afectate. Singurele comunicații în următoarele 2 luni au fost posibile doar în unde scurte în benzile alocate radioamatorilor și micile rețele de unde scurte ale comunităților religioase.

b) La cutremurul cu magnitudinea de 8,2 grade pe scala Richter din Pacificul de Sud între Papua Noua Guinee și insulele Solomon din anul 2012 au fost afectate comunicațiile și utilitățile în Port Moresby. Și aici au rămas în funcțiune doar cele 3 stații de unde scurte de radioamator active în acel moment, precum și rețeaua de mici emițătoare de unde scurte utilizate pentru comunicare între comunitățile religioase din insule.

4. Un alt respondent propune luarea în considerare a modelului ARRL: organizații de tip ARES, organizații care implică radioamatori care pot activa într-un serviciu de urgență într-o rețea de

radioamatori sau RACES, radioamatori care activează într-un serviciu de urgență afiliat la și în strânsă legătură cu instituții cu în situații de urgență.

5. În opinia unui respondent un exemplu ar fi cel al RNRE din Italia, unde statul italian a dotat autofurgonete echipate de către radioamatori cu aparatură specifică. Echipajele de radioamatori sunt obligate prin contract să participe la acțiuni în sprijinul autorităților.

V. Măsurile ce pot fi întreprinse de ANCOM

Întrebarea nr. 5: Vă rugăm să ne precizați ce măsuri considerați că ar trebui implementate pentru crearea și consolidarea reglementărilor necesare de administrare a spectrului radio pentru susținerea activităților de radioamatorism dedicate furnizării comunicațiilor în situații de urgență.

Argumentați răspunsul dumneavoastră.

1. Un respondent consideră că ar trebui protejate benzile actuale, alocate noi frecvențe și ar trebui să fie aliniate la benzile din USA.

2. În opinia unui alt respondent, dat fiind faptul că serviciul de amator este unul descentralizat și fără interes pecuniar, în cazul unei situații de urgență, operabilitatea serviciului depinde strict de dotările tehnice ale respectivului radioamator. Respondentul consideră că elementul decisiv în dotarea tehnică a radioamatorilor este elementul radiant, antena, existând o nevoie clară de stabilire a unui cadru legal privind sprijinirea și înlesnirea montării de elemente radiante în cazul clădirilor proprietate personală. Acest lucru trebuie realizat urgent și cu prioritate maximă deoarece fără antene, toată aparatura tehnică disponibilă a unui radioamator, folosită voluntar, benevol și fără interes pecuniar în cazul unei calamități, este absolut inutilă. De asemenea susține crearea unui cadru legal privind emiterea de avize de la ANCOM și DSU pentru instalarea de elemente radiante, avize care să fie valabile, legale și luate în seamă de persoane fizice (locatari de la etajele superioare) și de persoane juridice (asociații de proprietari/locatari).

3. Un alt respondent consideră că este necesară crearea unui cadru organizatoric comun (grup de lucru) pentru identificarea, argumentarea și soluționarea tuturor problemelor de interes comun. Cum interesul comun este salvarea vieții oamenilor și bunurilor materiale, acest interes trebuie extins și dincolo de teritoriul național sau intercomunitar. Respondentul susține aceasta prin nevoia de a comunica în cadrul situațiilor de urgență și la nivel internațional prin transmiterea informațiilor și datelor la organismele internaționale de resort, respectiv: ONU, UE, NATO, ca mecanism principal de răspuns la situații de urgență în spațiul Euro-Atlantic.

4. O altă opinie transmisă a fost ca în situații de urgență să fie permisă folosirea stațiilor și frecvențelor de radioamatori de către cei implicați în acțiuni de salvare, dar nu sunt radioamatori (forțe IJSU, SMURD, Poliție, Jandarmerie, Crucea Roșie, alți voluntari care cunosc modul de operare și folosesc stații de radioamatori de mică putere. Zona în care s-ar face auziți acoperă o suprafață mică, neproducând interferențe cu alte servicii. Prin acest mod se poate realiza cooperarea radio cu acele entități care nu au în dotare stații de radioamator sau au stații în sistem TETRA.

De asemenea, respondentul consideră utilă admiterea utilizării unei puterii mărite a stațiilor radio CB și PMR, neafectând alte comunicații aflate la o distanță mai mare de zona cu situație de urgență, precum și aprobarea montării gratuite de repetitoare în locațiile unde se află radioreleele ale ANCOM sau ale furnizorilor de telefonie mobilă, pe baza unui contract de comodat. O altă soluție ar fi solicitarea factorilor de decizie politici de a introduce o lege prin care radioamatorilor să li se permită montarea de antene pe clădirile proprietate personală sau comună.

5. Un respondent propune crearea unei rețele de supraveghere a câtorva canale, de exemplu canalul 9 - CB și în 446 MHz – PMR, unde pot fi anunțate evenimentele datorită existenței unui număr foarte mare de echipamente în aceste benzi .

6. Un alt respondent a transmis următoarele măsuri ce ar trebui implementate :

- Protecție sporită în cazul anumitor frecvențe utilizate de rețelele de radioamatori, având în vedere frecvențele unor repetoare concepute să funcționeze în situații de urgență, dar și frecvențe de apel VHF/UHF, care sunt perturbate periodic.

- Susținerea unor inițiative legislative menite să ușureze procedurile de avizare și autorizare la instalarea de echipamente de radioamator în condominii sau zone publice;

- Posibilitatea ca, în cadrul rețelilor de radioamatori să poată fi utilizate mijloace de radiocomunicație compatibile cu cele ale DSU (TETRA), utile cel puțin din perspectiva alarmării rețelei de radioamatori (în prezent alarmarea se realizează prin SMS și telefon mobil, tocmai mijloacele cele mai afectate în caz de eveniment major).

- Posibilitatea ca stațiile rețelei de urgență să poată fi operate de persoane ce nu dețin calitatea de radioamator, în exerciții sau în situații de urgență, atunci când stația este multi-transmițător și este supravegheată de un radioamator calificat.

- Posibilitatea de a aloca indicative speciale (tactice) permanente pentru stațiile care operează în rețeaua RVSU și de utilizare a lor în regim prescurtat în benzile de frecvențe non-transfrontaliere.

- Susținere din partea ANCOM pentru colaborarea cu Societatea Națională de Radiocomunicații S.A. în vederea colocării de echipamente de tip repetoar UHF duplex în unele din amplasamentele deținute de aceasta, precum și, în unele locații, alocarea unui slot de date în intranet de circa 32 kbps pentru fiecare repetoar.

7. În opinia unui respondent ar fi utile următoarele măsuri:

- realizarea unui studiu la nivel național, cu implicarea FRR și a instituțiilor cu responsabilități pe linia gestionării situațiilor de urgență la nivel național, privind modalitatea concretă de implicare a radiocluburilor/radioamatorilor autorizați în asigurarea comunicațiilor în situații de urgență; preluarea elementelor de interes cuprinse în ghidul de comunicații pentru situații de urgență elaborat de Uniunea Internațională a Radioamatorilor (IARU);

- reglementarea modului de participare a comunității de radioamatori la exercițiile organizate de instituțiile publice abilitate pentru gestionarea situațiilor de urgență; crearea cadrului de reglementare la nivel național, în sprijinul acestei inițiative, similar reglementărilor existente în alte state în care au fost dezvoltate rețele naționale de radioamatorism pentru situații de urgență;

- stabilirea unor canale/frecvențe radio atribuite la nivel național serviciului amator (preferabil cu statut primar) și întreprinderea demersurilor necesare în scopul asigurării protecției acestora;

- stabilirea, împreună cu FRR, de proceduri standard de operare, care să stabilească, în detaliu, aspectele specifice (de exemplu: tipul comunicărilor/mesajelor ce pot fi transmise prin radio și modalitatea de transmitere a acestora, autentificarea în rețea și autenticitatea mesajelor transmise, caracteristicile tehnice ale stațiilor radio utilizate etc.);

- inițierea demersurilor către Ministerul Afacerilor Interne și Serviciului de Telecomunicații Speciale pentru modificarea și completarea actelor normative ce reglementează domeniul managementului situațiilor de urgență.

8. Un respondent propune emiterea de licențe de utilizare a frecvențelor radio pentru un număr restrâns de repetoare analogice în banda L, în locații care asigură o acoperire rezonabilă cu un PAR adecvat și atribuirea segmentului de 30 kHz în banda de 60 m pentru uzul radioamatorilor, cu respectarea recomandărilor internaționale.

9. Un alt respondent consideră că ar fi utilă definirea tipului de trafic pentru situații de urgență și crearea unui cadru legal cert pentru aceasta, având în vedere faptul că, la ora actuală, traficul de amator în situații de urgență nu este foarte bine delimitat și nu conține decât prevederi foarte largi cu privire la modul de comunicare în situații de urgență.

10. O altă propunere primită a fost alocarea unor frecvențe în cazul situațiilor de urgență, frecvențe UHF/VHF la nivel teritorial și a unora HF la nivel național, și crearea unor exerciții comune ale instituțiilor statului cu radioamatorii pentru a putea găsi formula fiabilă de colaborare și pentru a sedimenta procedurile de comunicare/operare.

11. În opinia unui respondent intervenția ANCOM este absolut necesară pentru a stabili frecvențe comune între serviciul de amator și celelalte servicii implicate în cazul apariției unor situații de urgență. ANCOM ar trebui să stabilească modul în care se va face schimbul de informații, regulile și procedurile ce trebuie să fie urmate în cazul transmiterii unor informații pe cale radio, din cadrul organizației radioamatorilor către ISU sau alte servicii.

Respondentul consideră că, în cazul în care se va dezvolta o rețea națională de transmisii de date pentru banda de 5,7 GHz, este necesară alocarea a cel puțin 2 canale de 20 MHz în porțiunea de bandă 5725 – 5830 MHz pentru serviciului de amator în vederea realizării de comunicații de bandă largă în exteriorul clădirilor cu un EIRP corespunzător. Este de asemenea, necesară și mărirea lărgimii canalului 112 de la 10 MHz la 20 MHz, astfel încât cele două canale pereche să devină echilibrate.

ANCOM și autoritățile competente în gestionarea situațiilor de urgență pot promova reglementări obligatorii pentru obligativitatea acceptării instalării de antene folosite de rețeaua de comunicații pentru situații de urgență pe imobile astfel: în același amplasament și pe același suport fizic să poată coexista: o antenă omnidirecțională sau directivă pentru comunicații de bandă largă, o antenă de US verticală care să poată lucra în banda de 40 m (7 MHz) cu care se poate acoperi teritoriul României și comunicații de voce locale. De asemenea, pentru comunicațiile locale urbane poate fi folosită banda de 50 MHz existentă cu emisiuni de tip SSB sau FM unde este necesară o antenă verticală. Montajul antenelor se poate face de către o firmă autorizată iar emisiunile pot fi monitorizate de specialiști ANCOM pentru evitarea interferențelor.

12. Un respondent subliniază nevoia stabilirii unui cadru legal privind sprijinirea și înlesnirea montării de elemente radiante în cadrul clădirilor proprietate personală. Acest lucru trebuie realizat urgent deoarece fără antene, toată aparatura tehnică disponibilă a radioamatorilor, este absolut inutilă în cazul unei situații de urgență.

13. O altă opinie transmisă a fost ca ANCOM să creeze un grup de lucru comun pentru identificarea, argumentarea și soluționarea tuturor problemelor de interes comun. În grupul de lucru ar trebui să participe reprezentanți din toate instituțiile care au atribuții în acest domeniu, inclusiv în domeniul monitorizării spectrului radio.

14. În opinia altui respondent, benzile atribuite serviciului de amator sunt suficiente pentru activitățile de comunicații în situații de urgență, deși banda de 5 MHz nu este încă atribuită acestui serviciu. ANCOM ar trebui să monitorizeze radiocomunicațiile și să intervină când există interferențe.

VI. Explorarea și identificarea principiilor generale de reglementare

Întrebarea nr. 6: Vă rugăm să ne sintetizați ce principii generale vizați pentru definirea serviciului de amator pentru situații de urgență? Care ar fi elementele importante ale unei astfel de activități?

Comentați fiecare principiu de strategie enunțat de către dumneavoastră.

1. Un respondent consideră că principiile generale pentru definirea serviciului de amator pentru situații de urgență sunt: voluntariat, disponibilitate de a lucra în condiții de stres și efort fizic și psihic accentuat, responsabilitate și, nu în cele din urmă, asumarea conștientă a consecințelor legale în situații de neconformitate, adică sancțiuni.

2. Un alt respondent consideră că fiecare grup, indiferent de forma de asociere, trebuie să elaboreze împreună cu IJSU și ceilalți responsabili guvernamentali zonali și voluntari pentru situații de urgență un plan propriu, specific zonal, care să îndeplinească și să corespundă scopului propus.

3. În opinia unui alt respondent, principiile unei implicări a radioamatorilor în situațiile de urgență ar trebui să fie cunoscute exact ca și legislația privind reglementarea serviciului de amator din România. Aceasta deoarece oricare radioamator poate fi un participant în aceste acțiuni și ar fi obligatoriu să cunoască modalitatea de lucru în aceste condiții.

4. Un alt respondent a transmis următoarele principii pentru definirea serviciului de amator pentru situații de urgență:

- Radioamatorismul este o activitate de interes public datorită faptului că, deși radioamatorii nu sunt integrați într-o rețea de urgență numită ca atare, simpla lor prezență într-o zonă afectată de o situație de urgență poate fi unicul mijloc de a comunica cu și din zona respectivă.

- În situații de urgență sau în cazul exercițiilor pregătitoare pentru acțiuni în situații de urgență, serviciul de amator poate prelua și transmite informații de la și către terți, cu condiția ca acestea să fie în legătură strictă cu situația de urgență sau exercițiul respectiv. Se impune o completare a Regulamentului sau definirea în reglementarea specifică a acestui aspect.

- Serviciul de amator pentru situații de urgență, prin versatilitatea echipamentelor din stația de radioamator, poate realiza legături radio și cu alte servicii (private sau instituționale). Situația de urgență este o situație derogatorie de la reglementările curente putând fi asimilată cazului de forță majoră în unele cazuri. Din acest motiv, poate că trebuie explorată posibilitatea ca radioamatorii să poată intra în legătură radio cu diferite servicii care posedă rețele radio pe arii extinse, dar incompatibile cu mijloacele de comunicație deținute de autorități.

- Evidența membrilor, pregătirea prealabilă continuă și verificarea periodică a nivelului de pregătire se va realiza prin intermediul ONG-urilor agreeate de autoritățile beneficiare cu care acestea au încheiate protocoale de colaborare;

5. Un respondent consideră că principiile generale ar fi:

- continuitate – asigurarea funcționării permanente a rețelei de radioamatorism, prin ture operative 24/7, similar instituțiilor cu responsabilități pentru situații de urgență;

- acoperire națională – serviciul de dublare a comunicațiilor pentru situații de urgență să acopere întregul teritoriu național, indiferent de relief, condiții meteo etc.;

- flexibilitate – posibilitatea concentrării stațiilor de radioamatori în zonele afectate în situații de urgență.

6. Un alt respondent consideră că nu este necesară modificarea legislației referitoare la serviciul de amator, această contribuție a radioamatorilor reprezentând normalitatea și în niciun caz nu poate fi remunerată.

7. O altă propunere primită a fost definirea de atribuții unor organizații de amatori pentru formarea de competență în situații de urgență. Aceste atribuții ar trebui asumate de organizațiile respective și duse la îndeplinire. Elementele relevante ar fi: menținerea unei baze materiale specifice, formarea unor voluntari, implementarea și menținerea anumitor standarde, participarea la exerciții împreună cu instituțiile cu atribuții în situații de urgență și acordarea efectivă a sprijinului în situații de urgență.

8. Alte principii propuse de un respondent au fost: eficiență, disponibilitate, integrare, modelul unic procedural, cerințe tehnice minimale, auto sustenabilitatea, continuitatea, educația.

9. Un alt respondent consideră că pentru implicarea radioamatorilor în gestionarea situațiilor de urgență este nevoie ca aceștia să fie: buni operatori radio, să dețină aparatură radio de emisie-recepție în toate benzile, antene, generatoare de tensiune, precum și alte echipamente conexe, să respecte regulile traficului radio, să fie responsabili privind ceea ce raportează, să facă distincție între gravitatea evenimentelor, implicit solicitarea de sprijin, și să fie buni cunoscători ai zonei geografice pe care o reprezintă.

10. În opinia unui respondent, activitatea trebuie să se facă pe bază de voluntariat și să fie diseminată în cadrul comunităților locale în care se află dispuse astfel de servicii pentru a se asigura din timp o bună cunoaștere a locului unde pot transmite/primi diferite informații în situații de urgență când alte mijloace de comunicații nu mai funcționează. De asemenea, elementele importante ar fi

responsabilitatea, asumarea unor obligații și conștientizarea consecințelor în situațiile în care aceste servicii nu sunt disponibile în situațiile de urgență.

11. Un alt respondent consideră că principalele elemente pentru definirea serviciului de amator pentru situații de urgență sunt: voluntariatul, numirea clară a persoanelor în fiecare localitate, județ precum și la nivelul țării, excluzând comunicațiile încrucișate, asumarea responsabilității, armonizarea organizatorică și tehnică a colaborării cu structurile ISU, organizarea de exerciții periodice de către ISU neanunțate și efectuarea unei analize după exerciții.

VII. Explorarea și identificarea metodelor specifice de aplicare a reglementării

Întrebarea nr. 7: Vă rugăm să ne precizați ce mecanisme sunt cele mai potrivite în vederea motivării radioamatorilor să participe și să se implice în sprijinirea autorităților naționale în situații de urgență? Cum credeți că se va putea evalua eficiența reglementării și care vor fi factorii implicați?

Comentați fiecare metodă enunțată de către dumneavoastră.

1. Un respondent propune aprobarea de puteri de minim 1kW pentru stațiile de club.

2. Un alt respondent consideră că, în vederea motivării radioamatorilor, aceștia ar trebui să aibă posibilitatea de a pleca/a nu se prezenta la locul de muncă în cazul în care a fost solicitat de IJSU la o intervenție de situație de urgență (chiar și simulare organizată), perioada lipsă, dovedită cu document de participare, fiind retribuită și să le fie decontate deplasările în funcție de complexitatea situației de urgență (sau simulare). Acestea s-ar putea realiza prin implicarea Comitetului Județean de urgență la instituțiile/întreprinderile din județ pentru obținerea unui contract de colaborare pentru participanții din respectiva instituție/întreprindere.

3. O altă opinie transmisă a fost promovarea unor reglementări legislative prin care membrii unei rețele de urgențe să poată instala și utiliza antene de diferite tipuri în locurile de domiciliu și/sau la radiocluburi.

4. În opinia unui respondent, ar fi de preferat o structură care să conțină puncte de acces între radioamatori și organele abilitate în situații de urgență. La nivel de radioamatori este necesar să existe structuri organizate pe care cei care doresc să le poată accesa.

5. Un respondent consideră că o primă măsură de stimulare și cea mai eficientă, ar fi o derogare de la limitările legislative impuse instalării de antene pentru serviciul de amator în condominii. Impactul acestora ar fi minim, atât din punct de vedere tehnic cât și estetic. Cu toate acestea, impedimentele sunt majore, cei mai mulți radioamatori din zonele urbane fiind în imposibilitatea de a instala antene pe terasele blocurilor de locuințe. Măsura poate fi implementată prin inițierea unei modificări legislative în Legea nr. 230/2007 privind înființarea, organizarea și funcționarea asociațiilor de proprietari, cu modificările și completările ulterioare, în sensul ca, pentru antene de tip vertical de maxim 8 m sau dipol filar orizontal, ce nu necesită edificare de pilon, destinate serviciului de amator și instalate la amplasamentele menționate în autorizația emisă de ANCOM, să nu se ceară aprobarea asociațiilor de proprietari.

6. Un alt respondent propune identificarea și reglementarea cadrului legal de asigurare a resurselor financiare necesare compensării activităților desfășurate pe timpul procesului de planificare și pregătire (convocări de specialitate, exerciții și antrenamente de simulare a situațiilor de urgență), precum și pe timpul producerii unor situații de urgență. De asemenea, trebuie să realizeze atestarea radioamatorului participant la inițiativă ca „radioamator pentru situații de urgență”.

7. Un alt respondent consideră că nu sunt necesare mecanisme pentru motivarea comunității de radioamatori deoarece prin natura activității lor, ei sunt legați de comunitatea internațională și iau la cunoștință incidentele și dificultățile mai repede decât alte categorii sociale.

8. O altă opinie transmisă a fost că, pentru motivarea radioamatorilor, ar fi foarte importantă recunoașterea activității acestora în sprijinul societății – ca un beneficiu moral. Eficiența reglementării s-ar putea aprecia prin numărul de radioamatori implicați în organizațiile care pot avea atribuții în traficul efectuat în situații de urgență, precum și de participarea la exercițiile specifice.

9. În opinia unui alt respondent, o participare la acțiuni pentru situații de urgență ar deveni un succes dacă din punct de vedere legislativ ar fi asigurată o minimă cerință – dreptul de a instala o antenă pentru lucrul pe canalele pentru situații de urgență. Eficiența reglementării ar putea fi evaluată prin efectuarea de exerciții și simulări de la simplu la complex în comun cu participarea tuturor entităților de radioamatori privind acțiunile pentru situații de urgență.

10. Un respondent consideră că, în vederea motivării radioamatorilor, aceștia ar trebui să fie implicați (prin comunicare radio) la diverse activități de simulare ale ISU/CRR.

11. Un alt respondent propune pentru creșterea calității reacției și implicării radioamatorilor participarea la exerciții dese și cu o metodă foarte clară de contorizare a rezultatelor, considerând utilă organizarea unui concurs național care să simuleze situațiile urgență și modul în care va fi necesar ca radioamatorii să se implice.

12. Acordarea de sprijin serviciului de amator pentru instalarea unor echipamente de emisie-recepție performante în amplasamente care să asigure o acoperire radio cât mai mare, este propunerea unui alt respondent. Alte propuneri au fost: definirea activității de voluntariat pentru acest serviciu și creșterea importanței acestuia în rândul comunității locale, precum și realizarea unor reglementări care să stabilească atribuțiile și obligațiile celor care vor face parte din această rețea.

13. În opinia unui alt respondent, rezultatele și activitățile grupurilor implicate ar fi de dorit să fie mediatizate prin diferite căi, în acest fel înlesnind aprobarea montării de antene pe proprietăți private.

VIII. Definirea unor resurse dedicate de spectru radio

Întrebarea nr. 8: Considerați că ar fi utilă dedicarea unor canale de radiocomunicații de radioamator, exclusiv intervenției radioamatorilor în situații de urgență? Dați exemple de astfel de canale, incluzând benzi de frecvențe, eventual incluzând date cum ar fi următoarele: frecvențe, lărgimi de bandă, simboluri de emisie și moduri de lucru. Considerați utilă o standardizare/compatibilizare a aparaturii folosite de radioamatori și a modului de lucru în situații de urgență? Dați exemple de astfel de echipamente.

Argumentați fiecare propunere făcută de către dumneavoastră.

1. Un respondent consideră că ar fi utilă definirea unor canale de comunicații pentru situații de urgență. Acestea trebuie să fie universal valabile și cunoscute de toți radioamatorii. Se pot alege frecvențe fixe în spectrul undelor scurte în benzile de 3,5 /7/14 MHz, precum și în zona undelor ultracurte, în benzile de 145/435 MHz, cu respectarea lărgimilor de bandă și a modurilor de lucru.

2. Un alt respondent consideră că alocarea altor frecvențe sau suplimentarea într-o bandă nu aduce nicio îmbunătățire deoarece trebuie să fie utilizate frecvențe care să fie „ascultate” (auzite) de toți radioamatorii, inclusiv cei care nu sunt parte din rețeaua de urgență. Cu toate acestea, respondentul propune alocarea și în România a benzii de 60 m.

3. O altă propunere a fost stabilirea, în fiecare bandă, a unor frecvențe naționale/regionale/locale, pe ore în funcție de relief zona, anotimp, zi, noapte. Respondentul propune de asemenea, crearea unei rețele de supraveghere a câtorva canale, de exemplu: canalul 9 în CB și în PMR (446MHz), unde pot fi anunțate evenimentele datorită existenței unui număr foarte mare de echipamente în aceste benzi și posibilitatea de transmitere/recepționare de date în formate Psk 31 sau asemănător unde există o bună practică.

4. În opinia unui alt respondent, frecvențele ar trebui să fie în cadrul benzilor atribuite serviciului de amator, cunoscându-se faptul că echipamentele de ultimă generație sunt astfel concepute încât să nu poată transmite în afara acestor benzi.

5. Având în vedere că la nivel local (< 50 km), legătura radio se realizează prin intermediul repetoarelor în frecvențe VHF și UHF ce operează în benzile alocate serviciului de amator, respondentul apreciază că, pentru asigurarea legăturilor radio la distanțe medii și mari (30-500 km), ar fi utilă alocarea unor frecvențe sub forma canalelor cu lărgime de minim 2,3 kHz, maxim 3,3 kHz, în banda de frecvențe de 60m (5 MHz). S-a demonstrat practic că această bandă de frecvențe este utilă realizării de legături radio de voce și date, stabile în mod NVIS, la latitudinea geografică a României, pe întreaga durată a anului și a ciclului diurn/nocturn. Un număr de 2-3 canale în această bandă de frecvențe care ar fi destinate utilizării în exerciții și situații de urgență reale ar asigura un mijloc eficient de a transmite informații relevante la nivelul unei rețele naționale de urgență. Pentru eficientizarea utilizării frecvențelor respective ar putea fi alocat unul dintre canalele pentru fonie cu bandă laterală unică și cel puțin un canal pentru transmisie de date în mod OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) cu 2, 4 sau 8 FSK (WINMOR, PACTOR, MT63). Aceste modulații de tip AFSK (Audio Frequency Shift Keying) asigură transmisia de date la viteze relativ mari și suficient de robust pentru a fi utilizate în HF.

Respondentul afirmă că deși radioamatorii utilizează o gamă variată de echipamente care converg spre același scop și prezintă caracteristici tehnice asemănătoare, din punct de vedere al interfeței radio, acestea sunt extrem de variate, făcând parte din portofoliul mai multor producători consacrați sau nou apăruiți în piața specifică. Totuși, în ceea ce privește echipamentul care realizează schemele de modulație AFSK, ar fi de preferat să poată fi folosite cele din gama profesională, însă prețul acestor echipamente este prohibitiv pentru radioamatori.

6. O altă propunere primită a privit stabilirea unor canale/frecvențe radio în gamele HF, VHF, UHF, în benzi de frecvențe atribuite, conform TNABF, serviciului de amator, preferabil cu statut primar. Stabilirea frecvențelor radio ar trebui să se facă împreună cu reprezentanții FRR și ai radiocluburilor din teritoriu, participante la această inițiativă.

7. Un respondent consideră utilă dedicarea, nu exclusivă însă, a unor canale de radiocomunicații – care în afara situațiilor de urgență să poată fi utilizate și pentru traficul obișnuit. Crearea unor canale dedicate exclusiv traficului în situații de urgență, chiar și cu avantajul existenței unui canal permanent disponibil, ar bloca resurse de spectru, iar acestea nu ar fi utilizate în mod uzual, rezultând o lipsă a exercițiului de trafic în canalele respective, precum și o lipsă a monitorizării traficului de urgență în situații ad-hoc. Traficul în situații de urgență este în principiu unul ocazional, dar este preferabil ca aceste canale să fie utilizate permanent și eliberate pentru traficul de urgență atunci când este necesar.

De asemenea respondentul consideră utilă definirea unor canale pentru traficul de urgență, inclusiv stabilirea unor moduri de lucru și unor rețele care să desfășoare periodic exerciții utilizând canalele respective. Într-o situație de urgență sunt necesare tipic următoarele genuri de comunicații: voce – pentru transmiterea rapidă a unor informații scurte cu acuratețe mai mică și date – pentru transmiterea unor cantități mai mari de informație în timp mediu, cu acuratețe însă mai mare.

8. Un alt respondent propune asignarea unui canal unic deoarece eficiența participării scade dacă se amestecă frecvențe destinate lucrului internațional cu cele naționale. Banda de 5 MHz ar

oferi un prim pas în definirea unui canal pentru situații de urgență la nivel național. De asemenea, respondentul consideră că în banda GSM nefolosită (600-900 MHz) s-ar putea amplasa echipamente prin transfer și s-ar putea întreține de către radioamatorii participanți în Rețeaua Națională pentru Comunicații de Urgență.

9. Un alt răspuns primit propune alocarea unor frecvențe dedicate în UHF și VHF la nivel teritorial (amatorii din teritoriu să poată comunica între ei și să centralizeze informații la un centru de comandă) și frecvențe în HF (de unde, datele centralizate la nivel local să poată fi transmise la nivel național). Frecvențele pot fi analogice (mai ușor de utilizat de majoritatea radioamatorilor) sau digitale (informațiile transmise pot fi mai complexe).

10. În opinia unui respondent este necesară dedicarea unor canale de radiocomunicații de radioamator exclusiv pentru intervenția în situații de urgență asemănătoare celei dedicate în cadrul serviciului de aviație. ANCOM ar putea elabora recomandări și reguli pentru frecvențele de lucru și de rezervă pentru comunicațiile în situații de urgență în fiecare bandă dedicată, acestea fiind introduse în legislația privind serviciul de amator.

De asemenea, anumiți radioamatori care dețin o autorizare specială ar trebui să fie autorizați să utilizeze și alte frecvențe și transceiver-e decât cele specifice radioamatorismului sau ISU. Celelalte servicii ar trebui să dețină și să fie autorizate să utilizeze anumite frecvențe dintre cele alocate serviciului de amator.

11. Un respondent consideră utilă definirea unor canale de comunicații pentru situații de urgență, acestea fiind necesar să fie cunoscute de către toți radioamatorii. Se pot alege frecvențe fixe în spectrul undelor scurte în benzile de 3,5 și 7 MHz, precum și în zona undelor ultrascurte, în banda de 144 MHz, cu respectarea lărgimilor de bandă și a modurilor de lucru.

12. Un alt respondent propune dedicarea unor canale de radiocomunicații de radioamator, acest lucru fiind stabilit într-un grup de lucru care să fie alcătuit, la inițiativa ANCOM, din reprezentanți ai instituțiilor cu responsabilități în domeniu.

13. În opinia unui respondent, este utilă alegerea frecvențelor 1845, 3705, 7130 kHz pentru comunicații în fonie – benzile superioare nefiind sigure pe teritoriul României, având specific de comunicații la mari distanțe. Pentru comunicații în telegrafie sau moduri digitale ar fi indicată banda de 2 m pentru comunicații locale și județene. De asemenea, ar fi utilă atribuirea benzii de 5 MHz. În toate cazurile ar trebui să se păstreze reglementările ANCOM privind lărgimile de bandă, simbolurile și modurile de lucru. Ar fi util ca notificările acordate de ANCOM pentru puterile de emisie la 1 kW în unde scurte să fie simplificate și atribuite cu caracter permanent stațiilor de radioamator care vor asigura comunicațiile.

IX. Proceduri de lucru în situații de urgență

Întrebarea nr. 9: Considerați că ar trebui definite proceduri și convenții speciale de lucru pe canalele de radiocomunicații dedicate situațiilor de urgență? Ce instituții considerați că ar putea să își asume responsabilitatea de autentificare, prelucrare, transmitere și coordonare pentru informațiile și solicitările furnizate pe aceste canale? Cum s-ar asigura respectarea respectivelor convenții și instruirea pentru însușirea acestor proceduri de lucru?

Argumentați propunerea dumneavoastră.

1. Un respondent propune ca numai radioamatorii cunoscători ai alfabetului morse să poată participa la comunicațiile în situații de urgență.

2. Un alt respondent susține necesitatea definirii procedurilor și convențiilor speciale pentru canalele de radiocomunicații dedicate situațiilor de urgență. DSU ar trebui să își asume

responsabilitatea coordonării acțiunilor din teren pe baza informațiilor transmise pe aceste canale. Respondentul dă exemple de manuale de proceduri pentru radioamatori, cum ar fi:

- IARU Emergency Telecommunications Guide;
- IARU HF International Emergency Operating Procedure;
- Radiocomunicațiile în caz de urgență – Societatea Română a Radioamatorilor;
- Amateur Radio Emergency Communications Reference – Dr. John A. Allocca, WB2LUA.

3. O altă opinie primită susține că procedurile și convențiile speciale de lucru pe canalele de radiocomunicații dedicate situațiilor de urgență ar trebui elaborate, exersate și aplicate proceduri clare de lucru (SOPs- Standard Operational Procedures). Instruirea ar trebui să se facă, în mod normal, de către cei care au elaborat procedurile prin personalul sau structurile autorizate să facă acest lucru.

4. În opinia unui respondent sunt necesare crearea, dezvoltarea formațiunilor și centrelor proprii (fixe și mobile) de radio de urgență și a rețelei de repetoare ce acoperă întregul teritoriu al județului și/sau a vestului României precum și sprijinirea și promovarea dezvoltării rețelei radio mobile din spectrul de frecvențe: 144 -146 MHz; 430 - 440 MHz și 27 MHz, cunoscută sub CB – „Citizen Band”, ca o rețea alternativă de informare și comunicare radio, prin realizarea și activarea: „canalului 9” – pentru apel de urgență în banda de 27 MHz și „canalului 19” - pentru informații rutiere în banda de 27 MHz.

Referitor la Rețeaua de urgență care ar trebui formată, respondentul are următoarele propuneri:

- să fie operată numai de radioamatori – situație în care ar trebui să se aplice recomandările „Ghidul IARU pentru telecomunicațiile de urgență” pentru lucrul în US, sau de ISU și alte organe ale statului, voluntari cu diverse alte specialități și radioamatori ca rețea de comunicații alternativă, care asigură comunicațiile între aceștia, în general, pe o rază relativ mică, dar, cu probleme de comunicare, generate, de obicei, de relief și alte obstacole, lipsă de personal, etc.
- să fie realizată încât să asigure comunicații sigure pe o anumită distanță indiferent de condițiile de propagare, relief, obstacole fizice, vegetație, anotimp, starea vremii și oră și evitarea interferențelor cu alți utilizatori radio. Este cunoscut că sunt zone unde televiziunile (cablu, retransmisie, etc.) interferează direct sau prin armonici frecvențele radioamatorilor.

În viziunea respondentului ar putea exista următoarele tipuri de rețea de urgență:

a) pentru comunicații la distanțe sub 5 km - cazurile în care este o situație de urgență pe o zonă restrânsă, situată în general în zone împădurite și/sau muntoase unde singurul mod de comunicare constă în utilizarea de:

- stații radio portabile pentru cei aflați pe teren, cu frecvențe pe 145, 432 și PMR 466 MHz;
- stații radio mobile sau repetoare pentru cei aflați pe teren în locuri de unde să joace rolul de repetoare mobile, cu frecvențe pe 145, 432 și PMR 466 MHz;
- în anumite cazuri se poate utiliza CB pe 27 MHz - în funcție de dotări.

b) pentru comunicații la distanțe până la 50 km - se pot folosi echipamentele de la lit. a), dar este necesară retranslatarea (amplificarea semnalului) prin repetoare (fixe - dacă există în zonă și sunt funcționale) de putere de peste 10 W pentru a realiza comunicarea. Respondentul afirmă că au apărut repetoare care sunt legate de rețeaua de internet (Ecolink, Rolink, etc.) care permit conectări la distanțe mari, în cazul existenței de semnal de tip internet.

Pentru comunicațiile din cele două tipuri de rețele ar trebui să se stabilească reguli de lucru și cooperare (protocoale, proceduri, etc.) cu autoritățile participante, acestea fiind specifice zonal.

c) pentru comunicații la distanțe peste 50 km - se utilizează comunicarea pe benzile de US care au propagare bună în zonă și există antene portabile - pentru modul portabil. Se poate lucra, în opinia respondentului, și prin recepționarea unui semnal transmis în primele cazuri și retransmis pe US.

Traficul de urgență local se poate efectua pe: frecvența uzuală simplex a radioamatorilor din zona respectivă, frecvențele simplex pentru urgență, prestabilite de radioamatorii din zona respectivă sau frecvențele repetoarelor, care pot fi accesate din zona de acțiune, pe 145 MHz și/sau 435 MHz.

5. Un respondent propune ca regulamentul de radioamator în situații de urgență să facă parte din subiectele de examen pentru certificarea radioamatorilor.

6. Un alt respondent consideră că definirea procedurilor și convențiilor speciale de lucru trebuie realizate prin participarea tuturor părților implicate și prin aplicații practice. De asemenea, consideră necesar realizarea unui demers legislativ pentru dreptul de a instala antene pe clădiri având în vedere faptul că, în acest moment, sunt numeroase cazuri în care nu este permis accesul pe construcții civile.

7. În opinia unui respondent este obligatorie definirea unor proceduri de lucru mai ales în ceea ce privește formatul mesajului. Responsabilitatea pentru autentificarea mesajului introdus în rețea de către membrii rețelei revine organizatorului rețelei de urgență. În cadrul RVSU, mesajele trebuie introduse în rețea numai de către membrii RVSU a căror evidență și pregătire se realizează prealabil. Trasabilitatea mesajului trebuie realizată prin formalizarea radiogramei fie în scris, pe un formular agreat în interiorul rețelei, fie prin înregistrarea traficului radio de voce care se desfășoară în RVSU prin intermediul rețelei DMR cu server central. În cazul traficului de date, acestea trebuie transmise prin e-mail, autentic intrinsec. În cazul în care informația este transferată către sau preluată de la RVSU, obligația de autentificare trebuie să fie în sarcina expeditorului/beneficiarului, RVSU fiind doar un „vehicul” care asigură transferul corect și conform al informației. Răspunderea pentru încălcarea convențiilor trebuie să fie individuală și să se realizeze prin însușirea sub semnătura fiecărui membru al RVSU a unui set de reguli definite împreună cu instituțiile beneficiare. Exercițiile desfășurate periodic vor asigura verificarea însușirii elementelor teoretice.

8. Un alt răspuns face trimitere la faptul că, în conformitate cu art. 13 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, cu modificările și completările ulterioare, IGSU asigură coordonarea unitară și permanentă a activităților de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență. Prin urmare, orice procedură de sistem/operațională elaborată în domeniu ar trebui avizată și de IGSU.

9. Un respondent propune ca traficul pe canalele de amator dedicate situațiilor de urgență să fie făcut în funcție de nevoile de comunicare, într-un format minim standardizat care să poată asigura comunicarea eficientă, sub controlul uneia sau a mai multor stații de coordonare care să aibă posibilitatea de recepționare/comunicare a informațiilor către părțile interesate, fie prin relație directă cu acestea sau prin acces la rețele de comunicații specifice. Organizațiile de amator cu atribuții în traficul de urgență ar putea autentifica și prelucra traficul specific. Pentru a putea participa în traficul de urgență un amator ar trebui să fie nevoit să parcurgă o instruire specifică sub coordonarea unei organizații de amator cu atribuții în traficul de urgență.

10. Un alt respondent propune elaborarea unor proceduri speciale, întocmite de ANCOM, care să privească utilizarea canalelor radio destinate situațiilor de urgență. Procedura ar trebui să fie elaborată de comun acord cu autoritățile statului care beneficiază de rezultatele implementării acestora. Partea de instruire și verificare a nivelului de pregătire poate reveni asociațiilor de radioamatori. ANCOM ar trebui să asigure aspectul sancționării nerespectării procedurilor.

11. O altă opinie a fost ca radioamatorii din teritoriu să transmită către un punct de comandă informațiile necesare iar din punctul respectiv să se centralizeze și transmite către un comandament național HF. Pentru deținătorii de stații cu APRS, se pot transmite complexe sub forma de mail cu date cum ar fi: amplasamentul, probleme identificate, participanți. Acest lucru se poate face și de la un centru de comandă local în teritoriu către un spital teritorial. Având în vedere că în cazul unei situații de urgență personalul operativ din instituțiile în cauză va fi folosit eficient, radioamatorii vor putea mijloci transmiterea informațiilor prin delegarea lor la câte un centru operativ.

12. Un respondent consideră definirea procedurilor obligatorie. Dacă ANCOM decide ca toți radioamatorii să își însușească aceste proceduri, acestea ar trebui să fie introduse în programa de examinare pentru diferitele clase de autorizare.

13. Un alt respondent propune să fie definite proceduri și convenții speciale pentru canalele alocate. DSU ar trebui să își asume responsabilitatea coordonării acțiunilor din teren pe baza informațiilor transmise pe aceste canale.

14. Aceeași opinie a fost primită și de alt respondent în sensul în care trebuie definite proceduri și convenții de lucru pe aceste canale de radiocomunicații, între toate instituțiile implicate. Asumarea responsabilității ar trebui să se facă de o instituție care să poată asigura, la nivel național, o monitorizare permanentă a acestor canale de radiocomunicații și ar avea posibilitatea să transmită operativ informațiile recepționate, asigurând confidențialitatea și securitatea acestora, către instituțiile abilitate să acționeze, conform procedurilor și convențiilor care se vor întocmi.

15. În opinia unui respondent este necesară elaborarea unor convenții speciale între grupurile de radioamatori și exclusiv ISU la toate nivelurile dar cu aducerea la cunoștința ANCOM.

X. Extinderi viitoare ale consultării

Întrebarea nr. 10: Ce alte subiecte considerați că ar trebui discutate ulterior pe tema serviciului de amator pentru situații de urgență? Ce alte întrebări credeți că ar decurge din aceste subiecte pentru a fi examinate într-o viitoare consultare publică?

Argumentați propunerea dumneavoastră.

1. Un respondent propune realizarea de întâlniri periodice cu reprezentanții FRR.

2. Un alt respondent face trimitere la faptul că ISU are reglementate 4 grade de voluntariat - ceva asemănător putând fi definit și în cadrul claselor de radioamatori - dar nu legat de clasa pe care o are radioamatorul, ci de activitatea depusă/participarea și recunoașterea de către IJSU. Legea voluntariatului și toate protocoalele scrise de diverse organizații fac din voluntar o persoană fizică cu obligații, dar lipsit de orice protecție și ajutor.

3. O altă recomandare primită a fost consultarea FRR și a radiocluburilor din teritoriu privind intenția/disponibilitatea de participare la această inițiativă (ex. nivel de radioclub vs. radioamator autorizat/certificat), precum și asupra posibilităților și modalităților concrete de angajare în acest program, cu solicitarea unui punct de vedere al IGSU cu privire la această inițiativă.

4. De asemenea, se propune realizarea unei întâlniri între reprezentanții instituțiilor publice abilitate pentru situații de urgență și cei ai comunității de radioamatori/FRR pentru identificarea/discutarea căilor de acțiune pentru concretizarea acestei inițiative.

5. În opinia unui respondent, legislația ar trebui să stabilească obligații pentru toți titularii stațiilor de emisie (furnizori de conținut audiovizual) semnificativi (rețele internaționale, naționale și regionale) de acceptare a inserării instantanee și automate, fără costuri, a mesajelor scurte de urgență în cazul dezastrelor. Procedul este în uz în mai multe țări și ANCOM poate fi abilitat să condiționeze prelungirea licențelor respective de acceptarea acestui serviciu public.

6. Alte propuneri primite au fost: organizarea unor exerciții la nivel național în care să fie implicați și radioamatori, consultarea cu celelalte servicii implicate în gestionarea situațiilor de urgență și alcătuirea unui grup de lucru cu reprezentanți din instituțiile care au atribuții și resurse pentru a sprijini realizarea acestui serviciu.