

Raport

**Global Simulated Emergency Test**  
**(GlobalSET)**

18 decembrie 2015

de

Greg Mossop G0DUB  
Coordonator pentru Comunicatii de Urgenta al Regiunii I IARU

2 ianuarie 2016

## 1. Descriere si obiective

GLOBALSET (Global Simulated Emergency Test) 2015 continua seria de exercitii lansata in Noiembrie 2006 cu scopul de a oferi organizatiilor de radioamatori orientate catre comunicatiile urgente din intreaga lume posibilitatea de a-si demonstra capacitatea de operare.

2015 a reprezentat o schimbare de orientare in actiune, mai ales dupa cutremurul din Nepal din aprilie 2015. Actiunile anterioare s-au concentrat pe dezvoltarea capacitatilor de a transmite mesajele de urgenta dincolo de granitele nationale. Unele organizatii si grupuri de raspuns in situatii de urgenta s-au concentrat pe tratarea exercitiilor ca adevarate experiente "field-day", instaland statii radio impresionante, descurajand alte tari sa organizeze astfel de exercitii mai des.

Un nou tip de exercitiu, mai simplu, a aparut ca fiind necesar pentru a demonstra lumii puterea radiocomunicatiilor de urgenta realizate de radioamatori.

Coordonatorii IARU pentru comunicatii in situatii de urgenta au hotarat ca cea mai buna modalitate de a atinge acest obiectiv este de a cere fiecărei tari in care exista organizate retele de radioamatori pentru comunicatii de urgenta sa isi contacteze membrii si sa afle cat de rapid se pot mobiliza intr-o situatie de urgenta. Pentru ca aceste informatii sa poata fi cat mai apropiate de realitate, s-a hotarat si ca data exacta cand va avea loc exercitiul sa nu fie anuntata. Se poate spune exercitiul, ca si dezastrele, nu asteapta sfarsitul de saptamana ca sa aiba loc.

Scopurile urmarite pentru acest exercitiu au fost:

- de a arata ca putem raspunde rapid si organizat;
- sa implicam grupurile si asociatiile de radioamatori intr-un eveniment independent de limba, timp sau propagare;
- sa actualizam informatiile noastre referitoare la numarul de radioamatori disponibili pe plan international pentru radiocomunicatii in situatii de urgenta, demonstrand forta acestui hobby.

## 2. Strategia

Chiar daca acest tip de exercitiu pare simplu, in realitate el a fost alcatuit din 3 faze distincte:

### Pre-eveniment

La data de 6 decembrie, a fost facut anuntul preliminar, aratat mai jos, cu sublinierea pasajelor care au produs ulterior unele confuzii:

“ [...]

*Dupa cutremurul din Nepal de la inceputul acestui an, un nou tip de test este necesar pentru a demonstra ca radioamatorii sunt capabili sa raspunda rapid intr-o situatie de urgenta.*

*GLOBALSET 2015 se va desfasura astfel incat sa puna accent pe modul de organizare si mai putin pe instalarea de statii portabile.*

*Anuntam ca, **intre 12 si 22 decembrie 2015**, Coordonatorii Regionali IARU pentru Comunicatii de Urgenta vor declansa un exercitiu de mobilizare in aria lor de coordonare.*

***Momentul exact va fi la latitudinea coordonatorilor regionali si poate sa nu fie intr-o zi de weekend, avand in vedere ca un dezastru poate sa aiba loc in orice moment.***

*Vom folosi orice mijloc considerat potrivit pentru a cere Societatilor membre IARU si grupurilor cunoscute ca activand in situatii de urgenta sa isi contacteze membrii pentru a afla cat de rapid pot sa iasa in eter daca este nevoie.*

***Va fi stabilita o limita de timp intre 24 si 48 de ore pentru a finaliza exercitiul pe plan local si a transmite informatiile centralizat, printr-o aplicatie web ce va usura realizarea raportului final.***

*Prin utilizarea unui formular web speram ca barierele de limba sa fie inlaturate dat fiind faptul ca aplicatiile de traducere online pot usura completarea cu informatiile cerute. Adresa web la care se afla formularul va fi furnizata la inceputul exercitiului si fiecare regiune IARU va centraliza informatiile separat.*

***Este de asteptat ca nimeni sa nu utilizeze frecventele radio, astfel ca exercitiul este independent de conditiile de propagare in HF.***

[...]

***In tarile in care exista grupuri mari (peste 1500 membri) de radioamatori implicati in radiocomunicatiile de urgenta, va fi considerat succes al exercitiului mobilizarea unui numar semnificativ de membri.***

*Mai multe informatii vor fi furnizate in curand coordonatorilor nationali de retele de urgenta”.*

#### Alerta pe plan international

Startul acestei faze a exercitiului a fost dat chiar cand Coordonatorii IARU au cazut de acord ca exercitiul sa aiba loc in aceeasi zi in toate Regiunile si intr-o zi de lucru. Alegerea acelei zile din intervalul 18-22 decembrie nu a fost chiar usoara avand in vedere ca in aceasta perioada sunt diverse sarbatori nationale si religioase. S-a hotarat ca alerta sa fie transmisa in ziua de 18 decembrie, ora aleasa fiind dupa cum urmeaza:

Regiunea I – 1100 UTC

Regiunea 2 – 1115 UTC

Regiunea 3 – 0001 UTC

#### Disponibilitatea locala/mobilizarea

Din momentul in care mesajul a fost receptionat in fiecare tara, a fost sarcina coordonatorilor nationali sa solicite membrilor din teritoriu informatii privitoare la disponibilitatea de a se mobiliza. Perioadele si motivele sunt mai jos indicate:

< **1 ora** – cine poate fi imediat disponibil in caz de urgenta. Acesti membri sunt primii care pot sa intervina, fara a cara cu ei cantitati mari de provizii.

**1 – 4 ore** – cei care au nevoie de timp sa plece de la servicii, sa ajunga acasa si sa ia cu ei provizii si echipament. Acestia sunt operatorii care sustin cresterea necesitatii de radiocomunicatii si care pot sustine perioada de odihna a celor care au intervenit inaintea lor.

**4-12 ore** – cei care sunt disponibili in general dupa ce termina munca. Acesti operatori sunt, totusi, “valul” al doilea, care poate furniza o retea radio cu adevarat organizata.

In formularul WEB au fost solicitate mai multe informatii:

*Acest formular culege raspunsurile primite de la Grupurile de Comunicatii de Urgenta Nationale ca reactie la GlobalSET2015:*

1. *Datele de contact ale coordonatorului national;*
2. *Cati radioamatori fac parte in grupul de radiocomunicatii de urgenta;*
3. *Data si ora la care a fost pornit exercitiul;*
4. *Ce metode au fost folosite pentru a contacta membrii grupului: SMS, e-mail, retele radio, altele (va rugam sa le descrieti);*
5. *Cati radioamatori sunt disponibili in: 1 ora, 4 ore, 12 ore;*
6. *Data/ora la care a luat sfarsit exercitiul.*

Acest formular a fost gandit sa fie simplu insa probabil ca tocmai aceasta caracteristica l-a facut sa fie interpretabil, in special in ceea ce priveste intervalul de timp cerut a fi indicat in raspuns.

### 3. **Rezultatele**

Sinteza datelor obtinute este prezentata la finalul materialului. Tabelele arata rezultatele primite prin intermediul formularului, organizate pe tari.

Intrucat instructiunile nu au fost intocmai urmate in anumite tari, o parte din statistici au fost deformatate. Prin prezentarea datelor pentru fiecare tara, fiecare poate face o comparatie si trage concluzii cu privire la propria organizatie. Totusi, trebuie aratat si subliniat ca, inca de la inceput, exercitiile GLOBALSET au fost intotdeauna sub deviza: Acesta NU este un concurs ci un exercitiu pentru radiocomunicatii in situatii de urgenta”!

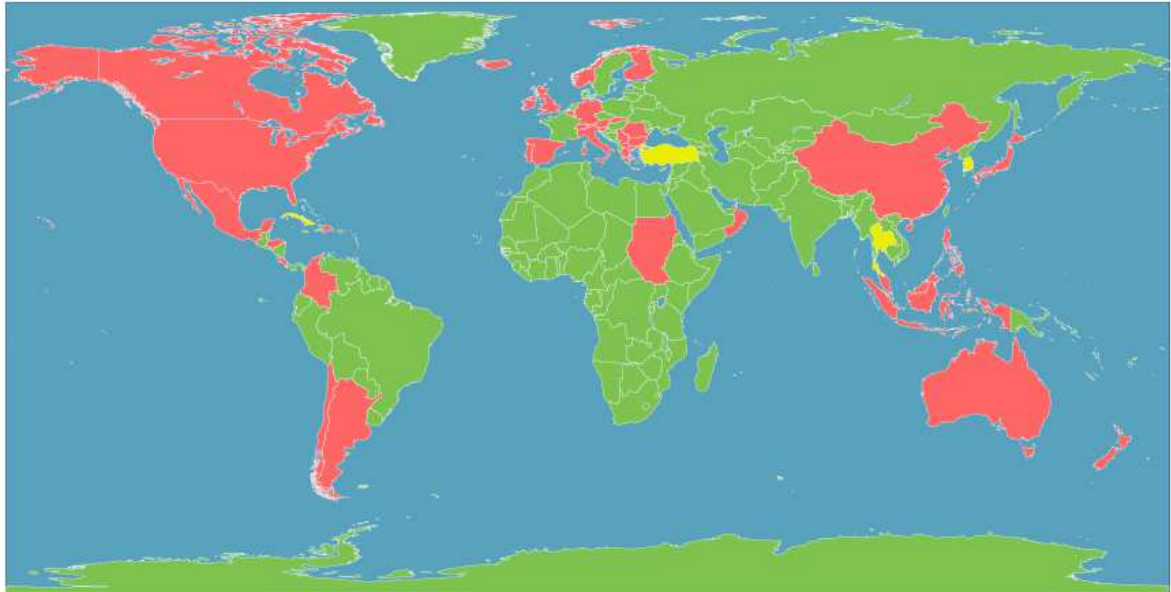


Figura 1

Tarile participante sunt colorate in rosu, tarile care si-au cerut scuze pentru absenta, in galben

Figura 1 arata distributia celor 38 de tari care au luat parte la exercitiu impreuna cu alte 4 care au luat act de desfasurarea exercitiului si care nu au participat din varii motive.

Din informatiile furnizate, au participat organizatii care totalizeaza un numar de 8466 membri din intreaga lume. Din acestia, 2048 au anuntat ca pot fi disponibili intr-o ora. Trebuie spus insa ca anumite organizatii nu au transmis datele sintetice ci au pasat responsabilitatea la nivel de stat, regiune si, in unele cazuri la nivel de cluburi. Din acest motiv, unele rezultate sunt dificil de verificat si este nevoie de un simt critic pentru a discerne duplicarea sau informatiile prea optimiste. Pentru a contrabalansa aceasta situatie trebuie spus si ca in anumite tari nu s-a primit raspuns de la toti membrii (de ex. In SUA, doar 14 din cele 50 de state au trimis raspuns).

O alta problema a fost in unele tari intervalele de timp propuse; unii au presupus ca, daca un operator este disponibil intr-o ora, acelasi operator va fi disponibil si in urmatoarele intervale de pana la 12 ore. Aceasta situatie poate sa nu fie intalnita in realitate datorita problemelor legate de locul de munca sau de cele familiale. Intrucat nu se poate trage o concluzie cu privire la care dintre tari au sintetizat datele in acest mod, doar datele referitoare la prima ora au fost luate in considerare.

## Timpul de reactie raportat

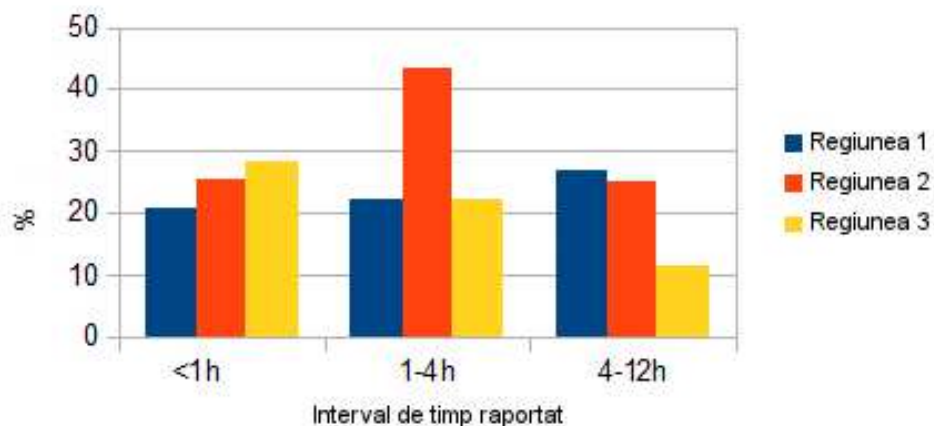


Figura 2

Figura 2 prezinta timpul de reactie raportat al membrilor retelelor de radiocomunicatii de urgenta. Trebuie retinut ca acest exercitiu a survenit intr-o zi normala de lucru in majoritatea tarilor si ca, o disponibilitate de 20-30% dintre membri este un rezultat foarte bun si este rezonabil a fi presupus ca ipoteza pentru urmatoarele exercitii. Dupa cum am aratat anterior, este foarte posibil ca intervalul 1-12 ore sa contina anumite erori.

## Metodele de convocare

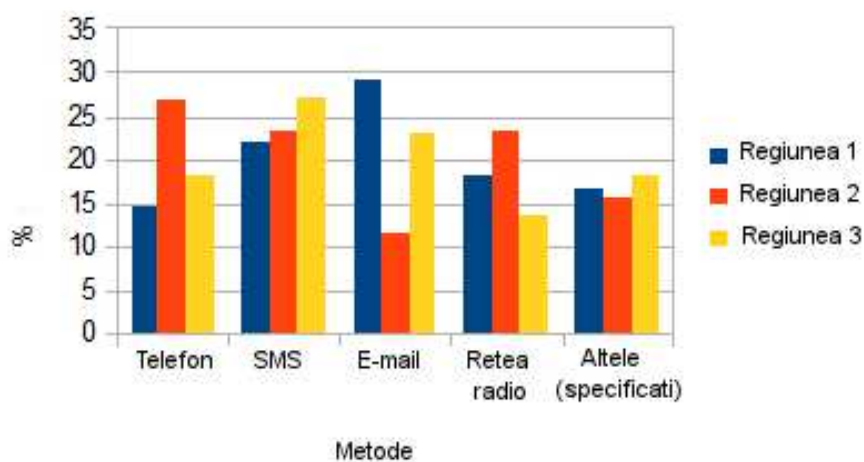


Figura 3

Figura 3 arata distributia metodelor de mobilizare pentru fiecare dintre Regiuni. Se poate observa din sumarul detaliat (finalul materialului) se poate observa ca 10 din cele 38 de tari participante au folosit o singura metoda de a comunica cu membrii lor, 25 de tari au folosit au folosit e-mail-ul ca parte din modalitatea de alertare; din exercitiile anterioare se stie ca un e-mail nu este 100% de incredere pentru astfel de situatii si se cunoaste chiar un caz in care unul din grupurile participante la acest exercitiu nu a putut fi convocat intrucat adresa de e-mail a fost gresit scrisa si, intrucat adresa de e-mail a persoanei care a efectuat convocarea nu se regasea in lista, eroarea nu a putut fi identificata in timp util. Unde este posibil, este de preferat utilizarea mijloacelor combinate, cu solicitarea fie a unui feedback de livrare a mesajului fie a unui raspuns.

Prin "alte metode", WHATSAPP a aparut ca fiind favorit pentru multe grupuri. Chiar daca aceasta aplicatie este o combinatie de SMS cu internet, trebuie retinut ca orice sistem singular este o posibila cauza de esec; chiar aceasta aplicatie (Whatsapp) a fost raportata ca fiind inaccesibila pe data de 31 decembrie in anumite zone din cauze necunoscute, ceea ce ar trebui sa ne reaminteasca faptul ca serviciile publice de comunicatie sunt vulnerabile la supraincarcare si ca pot sa nu fie disponibile atunci cand avem nevoie.

#### 4. Comentarii

Exercitiul a generat reactii in anumite tari chiar inainte ca aceste rezultate sa fie facute publice. Este un lucru bun ca toti si-au dat seama ca scopul acestui exercitiu este de a invata si imbunatati. Anumitor probleme ridicate le vom raspunde aici:

##### "Nu am fost anuntati in prealabil"

Exercitiul a fost anuntat pe 6 decembrie 2015 pe pagina web a IARU-R1 si pe grupul de discutii al IARU Emergency Communications. A fost reluat si pe alte web-site-uri dedicate radioamatorilor precum si prin anunturi radiodifuzate in anumite tari. Daca informatia nu a fost diseminata in randul membrilor grupurilor, atunci este posibil sa fi fost decizia coordonatorilor de a face un exercitiu fara o notificare prealabila.

##### "A fost nerealist; nu am avut niciun scenariu"

Autorul acestui raport considera ca realismul exercitiului a fost atins pe doua niveluri; o data prin anuntarea in avans, care este similara cu ce se petrece in multe tari unde se dau anunturi de prealerta in cazul in care se estimeaza situatii provocate de factori meteorologici si, in al doilea rand, prin neprecizarea exacta a momentului de mobilizare coroborat cu anuntarea acestuia intr-o zi lucratoare. In situatia unui cutremur sau al unui incident industrial, evenimentul se poate produce cand vrea el, inclusiv in timpul saptamanii, in zi de lucru.

Trasarea unui scenariu credibil pentru un exercitiu la nivel global este intotdeauna dificila si prezinta riscul de a fi interpretat din greseala, ca o situatie reala. Verificarea modului de reactie, pas cu pas, permite ca acest risc sa fie gestionat in mod corect.

##### "Nu am iesit in eter"

Chiar daca instructiunile pentru acest exercitiu au subliniat ca "*Nu este de asteptat efectuarea de legaturi radio*", trebuie recunoscut efortul unor tari ca Spania, Norvegia si Bulgaria care au mers dincolo de instructiuni si au activat retelele nationale de HF si VHF pentru 12 ore de la

declansarea exercitiului chiar daca exercitiul a fost declansat in zi de lucru si nu s-a cerut activarea in frecventele radio.

“Nu am inteles care au fost cerintele”

Organizatorii acestui exercitiu invata la fel de multe cat cei care participa. Unele intrebari au fost mult prea lejere si permisiunea de a finaliza exercitiul in 24-48 ore a fost interpretat de anumite grupuri in sensul de a furniza un raspuns cat mai bun in loc de a verifica capacitatea de raspuns. De asemeni, o problema a fost reprezentata de distorsionarea mesajului prin transmiterea intre diferitele nivele ale grupurilor sau Societatilor nationale sau acolo unde sarcina de a raspunde prin formularul WEB a fost pasata la nivelurile inferioare ale organizatiilor.

La urmatorul exercitiu cerintele vor fi mai clar exprimate.

“Un exercitiu util si necesar deoarece procedurile de mobilizare sunt deosebit de importante”

Un exercitiu fara o notifiare prealabila tinde sa fie amanat pentru ca este considerat a fi dificil. Este cunoscut ca acest tip de exercitiu a fost primul test la nivel national in ultimii 25 de ani pentru una din tarile participante. Este de asteptat sa fi fost util pentru toti care au luat parte.

## 5. Concluzie

Apreciem ca acest exercitiu a avut succes chiar inainte de a porni intrucat a reusit sa faca anumite grupuri si tari sa isi revizuiasca procedurile de mobilizare pentru a participa. Numarul de radioamatori anuntat ca fiind disponibil imediat dupa declararea starii de urgenta a fost bun dar este nevoie de mai multa precizie si rapiditate in raportarea acestei disponibilitati.

Acest exercitiu a avut cam acelasi numar de tari implicate ca un exercitiu derulat in eter insa numarul operatorilor care si-au anuntat disponibilitatea a fost, probabil de zece ori mai mare decat in mod normal ceea ce, din nou, este perceput ca un succes.

Este dezamagitor ca anumite tari care s-au simtit inlaturate din exercitiile precedente datorita conditiilor proaste de propagare din HF sau datorita pozitiei geografice nu au participat inasa speram ca situatia sa se schimbe la urmatoarele exercitii.

In final, dupa succesul Conferintei ITU privind obtinerea alocarii de noi frecvente uzand de tematica radiocomunicatiilor de urgenta, avem un argument puternic pentru sustinerile noastre ca suntem gata sa raspundem cand este nevoie de noi.

**Mulumim tuturor participantilor pentru sprijin!**



## Raport detaliat pentru Regiunea 1 IARU

Grupul de comunicatii de urgenta	Tara	Cati radioamatori aveti inscisi in grupul dvs. pentru comunicatii de urgenta?		La ce data si ora ati inceput exercitiul?		Prin ce metode ati anuntat membrii grupului?					Cati radioamatori au declarat ca sunt disponibili in intervalele de			La ce data / ora ati incheiat exercitiul?		Ora la care mobilizarea a fost completa
		Raspuns		Data / Ora		Telefon	SMS	E-mail	Retea radio	Altele (descriere)	1 ora	4 ore	12 ore	Date / Time		
DARC	Germany	219		18-12-15 13:00				1			9	42	37		19-12-15 01:00	12:00:00
RADIO AMATEUR ASSOCIATION of GREECE	GREECE	195		18-12-15 11:18				1			5	27	72		20-12-15 11:18	48:00:00
TURVA (SRAL)	Finland	150		18-12-15 12:16		1		1			6	12	14		20-12-15 12:01	47:45:00
Emergency Comm Switzerland	Switzerland	50		18-12-15 12:15				1			5	15	25		20-12-15 12:15	48:00:00
RAREST	Oman	45		18-12-15 15:15					Whatsapp messaging		35	4	5		19-12-15 15:15	24:00:00
KHARTOUM / Emergency Communication Group	SUDAN	8		19-12-15 20:00		1	1	1			8	5	3		19-12-15 23:00	03:00:00
ARES SARA	Slovak republic	148		18-12-15 11:10		1	1	1			32	30	13		19-12-15 16:30	29:20:00
OEVSV	AUSTRIA	205		18-12-15 13:00		1					16	18	5		18-12-15 18:22	05:22:00
B-EARS	Belgium	70		18-12-15 12:30			1		DMR and D-STAR network		25	36	50		18-12-15 17:00	04:30:00
IRA	Iceland			18-12-15 13:48				1	Facebook		15	5	10		19-12-15 01:48	12:00:00
Slovenia	Slovenia	56		18-12-15 11:00			1	1			36	6	15		19-12-15 11:00	24:00:00
Malta Amateur Radio League	Malta	13		18-12-15 13:45			1	1			3	2	4		19-12-15 08:00	18:15:00
UNION RADIOAMATEUR OF SPAIN	SPAIN	25		18-12-15 13:00			1	1	whatsapp		5	5	5		18-12-15 22:59	09:59:00
RSM	Macedonia	34		18-12-15 16:00		1					20	5	1		18-12-15 19:00	03:00:00
AREN	Ireland	20		18-12-15 11:00		1	1	1			6	3	1		18-12-15 18:30	07:30:00
REP-SCERA	Portugal	139		18-12-15 11:00			1	1	WhatsApp		11	6	1		18-12-15 15:30	04:30:00
RMZO	Serbia			18-12-15 15:16			1	1					24		21-12-15 00:00	56:44:00
R.N.R.E.	ITALY	300		18-12-15 11:15			1		WhatsApp for each specific groups: pactor, satellite, mobile units, national stations, national HQ in Rome		25	50	100		18-12-15 13:30	02:15:00
NRRL Norway	Norway	250		18-12-15 00:00					Telephone and web based alarm system		1	33	4		18-12-15 15:00	15:00:00
RVSU-SRR	Romania	51		18-12-15 11:15			1	1			12	17	20		18-12-15 12:30	01:15:00
RAYNET	UK	1176		18-12-15 11:03		1	1	1	Facebook, Whatsapp		382	377	422		20-12-15 00:24	37:21:00
Bulgarian rescue emergency radio network	Bulgaria	28		18-12-15 11:30		1	1	1	Retea radio proprie pe frecvente in afara benzilor de amator. Comuna cu serviciile publice (politie, ambulanta, pompieri, aparare civila)			8	20		18-12-15 23:40	12:10:00
		Numarul total al radioamatorilor inscisi in grupuri		3182												
						Telefon	SMS	E-mail	Rețele radio	Altele						
						8	12	16	10	9				<1h	1-4h	4-12h
											657	706	851			
						Procent										
						Telefon	SMS	E-mail	Rețele radio	Altele						
						14.55	21.82	29.09	18.18	16.36				20.65	22.19	26.74

## Raport detaliat pentru Regiunea 2 IARU

Grupul de comunicatii de urgenta	Tara	Cati radioamatori aveti inscriși in grupul dvs. pentru comunicatii de urgenta? Raspuns	La ce data si ora ati inceput exercitiul? Data / Ora	Prin ce metode ati anuntat membrii grupului?					Cati radioamatori au declarat ca sunt disponibili in intervalele de timp?			La ce data / ora ati incheiat exercitiul? Date / Time	Ora la care mobilizarea a fost completa		
				Telefon	SMS	E-mail	Retea radio	Altele (descriere)	1 ora	4 ore	12 ore				
RADIO CLUB DE CHILE	CHILE		18-12-15 08:47		1								18-12-15 20:00	11:13:00	
RADIO CLUB DOMINICANO	DOMINICAN REP	70	18-03-15 18:00	1				1 whatsapp	20	30	35		19-03-15 07:00	13:00:00	
Emergencias CR	Costa Rica	22	18-12-15 09:00	1	1			1 Whatsup	6	5	11		20-12-15 08:25	47:25:00	
SERA (Servicio de Emergencia Radioaficionados de Argentina)	Argentina	40	19-12-15 06:00	1		1		WhatsApp (mainly)	1	3	6		19-12-15 18:00	12:00:00	
Red Nacional de Emergencia	México	12	18-12-15 07:18					WhatsApp Grupo de la Red Nacional de Emergencia	1	11			18-12-15 21:40	20:22:00	
Radio club de Honduras	Honduras	12	18-12-15 06:39	1	1				0	12	0		18-12-15 20:50	14:11:00	
Lcra	Colombia	44	18-12-15 19:15	1	1				13	11	17		18-12-15 21:40	02:25:00	
ARES	USA	2961	18-12-15 07:45	1	1	1			813	523	765		20-12-15 15:15	55:30:00	
RAC-ARES	Canada	446	18-12-15 16:00	1	1	1			1	66	966	64	20-12-15 11:20	43:20:00	
		Numarul total al radioamatorilor inscriși in grupuri		3607											
				Telefon	SMS	E-mail	Rețele radio	Altele				<1 h	1-4h	4-12h	
				7	6	3	64					920	1561	898	
				Percentage used											
				Telefon	SMS	E-mail	Rețele radio	Altele				25.51	43.28	24.90	
					26.92	23.08	11.54	23.08	15.38						

## Raport detaliat pentru Regiunea 3 IARU

Grupul de comunicatii de urgenta	Tara	Cati radioamatori aveti inscisi in grupul dvs. pentru comunicatii de urgenta?	La ce data si ora ati inceput exercitiul?	Prin ce metode ati anuntat membrii grupului?					Cati radioamatori au declarat ca sunt disponibili in intervalele de timp?			La ce data / ora ati incheiat exercitiul?
				Telefon	SMS	E-mail	Retea radio	Altele (descriere)	1 ora	4 ore	12 ore	
RADIO AMATEUR CIVIL & EMERGENCY SERVICES	MALAYSIA	107	19-12-15 21:00	1	1	1	1	WhatsApp	61	31	7	19-12-15 23:00
AREC	NZ	250	18-12-15 17:00		1				92	43		19-12-15 05:00
CRAC	China	81	19-12-15 13:30	1	1	1		WeChat, Amateur Radio Community Forum	16	39	26	20-12-15 09:00
Philippine Amateur Radio Association	Philippines		18-12-15 17:00		1	1		Social Media	71	104	107	20-12-15 20:00
Emergency Communication Center	JAPAN	2	18-12-15 10:30		1				1			18-12-15 11:30
ORARI CORE	INDONESIA	1200	20-04-15 08:00			1	1	whatsapp group	200	150	50	23-04-15 15:00
Tablelands and Townsville Radio Clubs	Australia	37	19-12-15 12:00	1	1	1			30	5	2	20-12-15 16:30
		Numarul total al radioamatorilor inscisi in grupuri	1677									
				Telefon	SMS	E-mail	Retele radio	Altele	<1 h	1-4h	4-12h	
				4	6	5	3	4	471	372	193	
				Procent								
				Telefon	SMS	E-mail	Retele radio	Altele				
				18.18	27.27	22.73	13.64	18.18	28.09	22.18	11.51	