

REPUBLIKA HRVATSKA  
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA  
SKUPŠTINA

*Materijal za sjednicu*



**INFORMACIJA O  
FUNKCIONIRANJU SUSTAVA  
OBRANE OD TUČE NA PODRUČJU  
OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE**

*Materijal pripremljen u*

- *Upravnom odjelu za poljoprivredu i ruralni razvoj Osječko-baranjske županije i*
- *Državnom hidrometeorološkom zavodu*

Osijek, siječnja 2014.

# INFORMACIJA O FUNKCIONIRANJU SUSTAVA OBRANE OD TUČE NA PODRUČJU OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

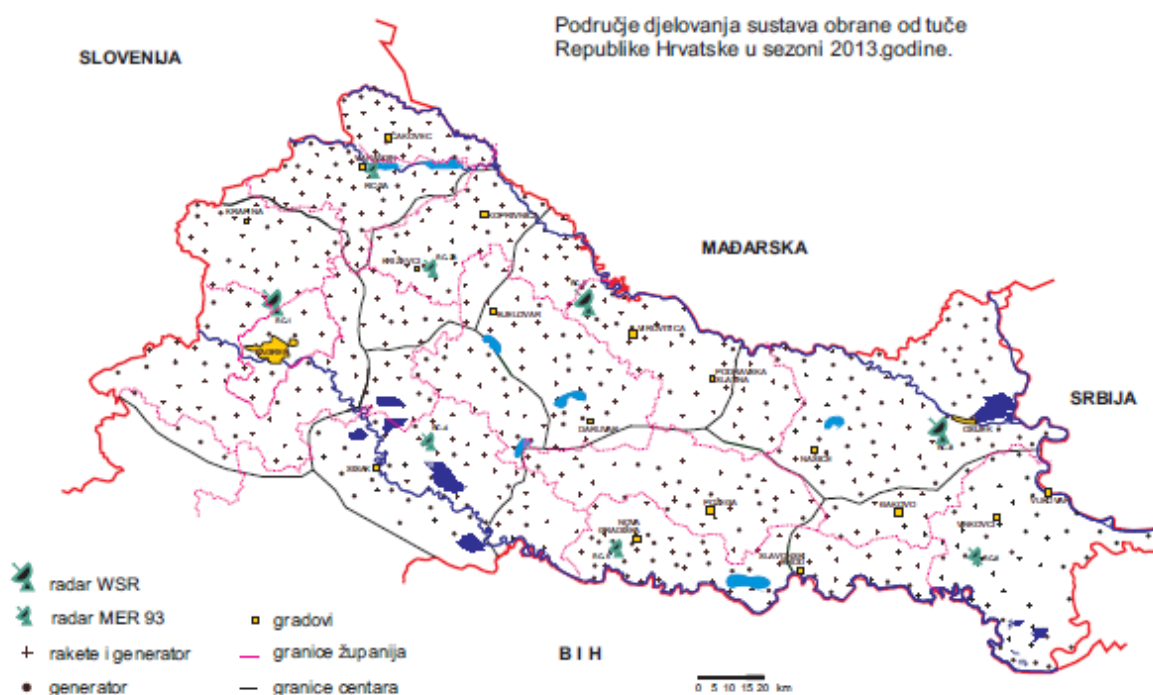
## Uvod

Rad Odjela obrane od tuče Državnog hidrometeorološkog zavoda (u daljnjem tekstu: Zavod), u 2013. godini proveden je u suglasju Zakona o sustavu obrane od tuče ("Narodne novine" broj 53/01.), te Planom rada operativne obrane od tuče za 2013. godinu (u daljnjem tekstu Plan) koji je usvojen prihvaćanjem Državnog proračuna u prosincu 2012. godine.

Sezona operativnog provođenja djelovanja na tučoопасne oblake provodila se od 1. svibnja do 30. rujna 2013. godine. U djelovanjima na cijelom branjenom području utrošeno je 1.814 komada meteoroloških raketa i 66.214 litara meteorološke otopine za prizemne generatore.

Djelovanje se provodilo s 584 generatorskih postaja (u daljnjem tekstu GP), od kojih je 360 radilo kao raketne postaje (u daljnjem tekstu LP) na površini od 26.800 km<sup>2</sup>. Na svakoj postaji radile su dvije osobe i to: na lansirnim postajama raketar i pomoćnik, a na generatorskim postajama poslužitelj i pomoćnik poslužitelja. Radom postaja upravljalo se preko 8 radarskih centara (Puntijarka, Varaždin, Trema, Bilogora, Stružec, Gorice, Gradište i Osijek).

Sezona je završena prema planu 30. rujna 2013. godine, a potom je nastavljen rad poslijesezonskim poslovima na prikupljanju i skladištenju sredstava djelovanja, te konzerviranja opreme, što je završeno sredinom studenog. Do kraja godine na radarskim centrima nastavljen je rad sukladno programima rada vezano uz glavne meteorološke postaje, skladištenje sredstava djelovanja, održavanje poligona tučomjera, te obrade podataka.



## **1. Izvješće o provođenju obrane od tuče u 2013. godini na području Republike Hrvatske**

Sezona obrane od tuče 2013. godine imala je najvažnija obilježja glede:

### ***a) Meteoroloških karakteristika***

Po praćenim pokazateljima aktivnosti obrane od tuče godina 2013. bila je ispodprosječna u usporedbi s pokazateljima niza zadnjih 30 godina i desetogodišnjeg niza 2003.-2012. godine. Najintenzivnija razdoblja nestabilnosti i najučestalije pojave tučoopasnih kumulonimbusa bila su u svibnju i lipnju. Ovogodišnje pojave tuče i zabilježene štete od tuče na branjenom području bile su znatno manje izražene i zabilježene su na manjim površinama u odnosu na prijašnje godine.

### ***b) Organizacijske i operativne provedbe poslova***

Provedbu poslova operativne obrane od tuče u okviru DHMZ-a realizirali su službenici Samostalne službe za praćenje i ublažavanje posljedica nepogoda i Samostalne službe za daljinska mjerenja. Djelovanja su provedena tijekom sezone s operativno dovoljnim količinama otopine meteorološkog reagensa. Količine raketa protiv tuče bile su ograničene za djelovanja tijekom lipnja i srpnja zbog izvanrednog kontrolnog pregleda, ali zbog povoljnih vremenskih prilika nije bilo posebnih poteškoća u radu. Mjesečne naknade i ostale naknade poslužiteljima postaja isplaćivane su pravovremeno. Tijekom godine završeni su poslovi na opremanju lansirnih postaja sukladno novim zakonskim odredbama i zahtjevima Ministarstva unutarnjih poslova, a koji se realiziraju sukcesivno posljednje tri godine. Javno nadmetanje za nabavku otopine meteorološkog reagensa provedeno je i realizirano pravovremeno u optimalnim količinama. Nadmetanje za nabavku raketa protiv tuče nije realizirano zbog nedostatka namjenskih sredstava u proračunskom dijelu financijskog plana, a priljev sredstava omogućuje razmatranje mogućnosti nabavke tek koncem godine.

### ***c) Ostvarenje plana rada i rad obrane od tuče***

Svi poslovi priprema operativne obrane od tuče 2013. godine realizirani su pravovremeno u razdoblju od siječnja do svibnja. Uz uobičajene tehničke poslove koji se obavljaju svake predsezone, ove godine završeni su poslovi ograđivanja lansirnih postaja što proizlazi iz zakonske regulative (Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe sigurnosnih mjera kod skladištenja eksplozivnih tvari; "Narodne novine" broj 26/09. i 41/09.).

Branjeno područje sustava obrane od tuče je i ove godine, kako po površini tako i organizacijski, ostalo na nivou prethodne godine. Za djelovanje prizemnim generatorima su do početka sezone osposobljene 584 generatorske postaje, od kojih 360 djeluje i s raketama. Realizirana je nabava otopine meteorološkog reagensa (80.000. litara).

Tehnički kvarovi radara i ostale opreme rješavani su odmah po osiguranju potrebnih rezervnih dijelova. Svi zahvati odrađeni su bez zastoja rada bilo kojega segmenta sustava obrane od tuče (u daljnjem tekstu OT). Operativne provedbe akcija tijekom cijele sezone nesmetano su provedene, kadgod je to vremenska situacija zahtijevala, danju i noću.

Kako je po uputama Ministarstva unutarnjih poslova početkom lipnja obustavljeno korištenje dijela raspoloživih raketa protiv tuče (starijih godišta), tako je provedeno novo kontrolno ispitivanje. Odluka je inicirana pojavom nedopuštene neispravnosti dvije rakete koje bi mogle ugroziti sigurnost ljudi u području rada, te nužnošću usklađivanja svih postojećih Rješenja za stavljanje u promet eksplozivnih tvari s propisima Europske unije vezanim uz promet i upotrebu eksplozivnih tvari. Vrlo zahtjevni poslovi završeni su 29. srpnja 2013. godine. Povučeno je ukupno 2.835 raketa, tako da su se djelovanja obrane od tuče raketama do početka kolovoza provodila sa smanjenim brojem raketa, a na nekim područjima i s manjim brojem lansirnih postaja. Akcije obrane od tuče tijekom cijele sezone provodile su se s optimalnom količinom otopine meteorološkog reagensa.

Sezona je završena prema planu 30. rujna 2013., a nastavljena je poslijesezonskim poslovima na prikupljanju i lokalnom skladištenju sredstava djelovanja, te konzerviranju opreme, što je završeno sredinom studenoga.

### **1.1. Tijek operativnih aktivnosti na području Osječko-baranjske županije u 2013. godini**

Područje Osječko-baranjske i u 2013. godini branjeno je s radarskih centara RC-8 Osijek i RC-6 Gradište. Na području Županije definirano je 90 postaja za obranu od tuče. Sve postaje raspolagale su s prizemnim generatorom za OT, a 36 postaja koristilo je u radu i rakete za OT. Od ukupnog broja postaja za OT, radarskom centru Osijek pripada 77 postaja (26 s raketama), a radarskom centru Gradište 13 postaja (10 s raketama).

U sezoni OT 2013. na području naše Županije utrošene su 402 rakete za OT u 15 dana s raketnom akcijom, uz jednu zabilježenu neispravnu raketu, te 9.787 litra meteorološke otopine srebrojodida za prizemne generatore u 26 dana s akcijom. Na 17 postaja u 10 dana bilo je pojava sugradice, na 47 postaja tuče u 10 dana, a na 10 postaja u 4 dana (11. svibnja, 10. lipnja, 22. lipnja i 23. lipnja) zabilježena je šteta od tuče, maksimalno do 70%.

### **1.2. Vremenske prilike na području Republike Hrvatske i Osječko-baranjske županije u 2013. godini**

#### ***Svibanj***

Sezona djelovanja sustava obrane od tuče počela je 1. svibnja 2013. godine. Početkom sezone je na raspolaganju bilo 63.505 l otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore i 5.938 raketa za obranu od tuče, pa su postaje početno opskrbljene sa 40 l otopine i 12 komada raketa. Tijekom cijele sezone nakon akcija OT sve postaje ažurno su popunjavane sredstvima djelovanja.

U 19 dana svibnja zabilježene su pojave nestabilnosti na branjenom području i u neposrednoj blizini, a ukupno u 13 dana provedeno je djelovanje sustava obrane od tuče, i to u 13 dana prizemnim generatorima, a u 6 dana i raketama. Utrošeno je 18.646 l otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore i 672 protutučne rakete, od kojih su 3 bile neispravne. Po ovim pokazateljima svibanj je bio iznad prosjeka posljednjih deset godina, te uz povećanu učestalost nestabilnosti ovo ukazuje i na povećanu tučoopasnost nevremena.

Vrijeme je kao i prošle godine tijekom prve i treće dekade svibnja bilo promjenjivo uz učestale nestabilnosti, dok je druga dekada bila stabilnija. Sugradice je bilo u 12 dana na 43 postaje, a tuče u 11 dana na 100 postaja. Šteta je bilo u 5 dana na 20 postaja. Po broju dana s pojavama ovogodišnji svibanj je iznad prosjeka, dok je po broju postaja s pojavama krute oborine i štetom također značajno iznad prosjeka posljednjih 10 godina. Najviše šteta po procjeni raketara bilo je 4. i 19. svibnja, uglavnom na području Sisačko-moslavačke, Koprivničko-križevačke, Bjelovarsko-bilogorske i Virovitičko-podravske županije, na ukupno 20 postaja obrane od tuče i to iznosa od 10% do 60%. Ostale dane štete su bile manjeg intenziteta.

Nestabilnosti su bile učestalije i intenzivnije u zapadnom i središnjem dijelu branjenog područja. Najintenzivnija nevremena zabilježena su 4., 7., 11., 17. i 19. svibnja.

#### ***Područje naše Županije***

U 9 dana provedene su akcije generatorima, a u 4 dana bilo je i akcije raketama. Potrošeno je 3.359 l otopine, te 137 raketa, uz jednu zabilježenu neispravnu raketu. Pojave sugradice je bilo u 3 dana na 8 postaja, tuče u 3 dana na 18 postaja i štete do 10% u jednom danu na jednoj postaji (Vuka). Najjače nevrijeme bilo je 4., 11., 17. i 19. svibnja 2013. godine.

## *Lipanj*

Djelovanje OT provedeno je u 10 dana, u 9 dana prizemnim generatorima, a u 5 dana i raketama. Utrošena je 16.694 l otopine za prizemne generatore i 431 raketa. Utrošak otopine meteorološkog reagensa u lipnju je ispod prosjeka posljednjih 10 godina, a broj lansiranih raketa je daleko ispod prosjeka, što je dijelom i posljedica povlačenja određenog broja raketa tijekom lipnja s pojedinih dijelova branjenog područja, a ne samo smanjene učestalosti nevremena u odnosu na prethodne godine. Broj dana s djelovanjima je također ispod prosjeka posljednjih 10 godina. Najnestabilnije vrijeme i najviše tučoopasnih kumulonimbusa bilo je krajem prve dekade, te nešto manje u trećoj dekadi lipnja, s ukupno 11 dana uz opažene nestabilnosti na branjenom području i u neposrednoj blizini.

Nevremena su bila, kao i u lipnju prošle godine, često praćena olujnim vjetrom, velikom količinom oborine, a u nekoliko navrata bilo je i pojava pijavice.

Najintenzivnije nestabilnosti dogodile su se 9., 10., 22., te 23. lipnja 2013. godine. Tih dana nestabilnosti su bile uglavnom posljedica utjecaja visinske doline ili ciklone i uz njih vezanih hladnih fronti.

Sugradica je zabilježena na 26 postaja u ukupno 6 dana, tuča na 75 postaja u 6 dana, a šteta na 26 postaji u 4 dana. Prema dojavama raketara štete su se kretale od 5%, pa i do 100%, uglavnom na središnjem i istočnom branjenom području (pojava krute oborine bilo je u većini županija). Učestalost pojava sugradice ili tuče, te šteta, ovogodišnjeg je lipnja bila iznad prosjeka posljednjih 10 godina.

Tijek akcije 10. lipnja 2013. godine. Nevrijeme 10. lipnja bilo je posljedica premještanja termobaričke doline iznad naših krajeva, s kojom je pritjecao vlažan i nestabilan zrak s jugozapada, dok je u prizemlju vladalo polje sniženog tlaka zraka. Oko 10 h uočeni su prvi jači oblaci nad Likom i Banijom. Kretali su se u smjeru sjever- sjeverozapad i na svom putu prema branjenom području jačali. Oko 11 sati prvi oblaci iz Banije ulaze na branjeno područje i počinju formirati liniju nestabilnosti koja se oko 12 sati proteže od Virovitice do Posavine i postupno zahvaća središnji dio branjenog područja premještajući se na istok. Najjači intenzitet su imali iznad Moslavine. Pojedine oblačne jezgre imale su maksimalni intenzitet preko 60 dBz i dosezale visinu od 12 km, a zona refleksije od 55 dBz dosezala je 8 km visine. Ovi oblaci bili su praćeni jakim vjetrom. Oko 13.30 h sjeverni dio linije prelazi u Mađarsku, dok se u istočnom dijelu branjenog područja ispred linije stvaraju nove jezgre, a one u pozadini se pretvaraju u kišnu masu. Najjače jezgre bile su u Požeškoj kotlini oko 14.15 h. Visina im je dosezala do 15 km, a intenzitet maksimalne refleksije 60 dBz. Od navedenih oblaka bilo je pojave krute oborine na 76 postaja, od kojih je na 20 bilo štete od 5 do 70% po procjeni raketara. Najveće štete bile su u istočnom dijelu Podravine i u Požeškoj kotlini. Djelovanje prizemnim generatorima tog dana provedeno je na cijelom branjenom području tijekom prijepodneva, podneva i poslijepodneva, a raketama u jugozapadnom, središnjem i sjeveroistočnom dijelu branjenog područja. U djelovanjima je utrošeno 3.440 l otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore i 230 raketa protiv tuče. Tijekom poslijepodneva na branjenom području provedeno je djelovanje raketama, prilikom čega je utrošeno 225 raketa, te djelovanje generatorima uz utrošak od 2.603 litre otopine.

Tijek akcije 22. lipnja. Prvi jači razvoj nestabilnosti na radarima je primijećen oko 14 h iznad Banije okvirom koje su se razvijali kumulonimbusi koji su se sporo kretali na sjeveroistok. Približavajući se Posavini oni su jačali. Oblačne ćelije su bile kratkoživuće. Oko 16 h dosezale su maksimalni razvoj, visine do 12 km i maksimalni intenzitet refleksije do 60 dBz. Oko 17 h ova nestabilnost se smiruje, da bi oko 22 h u istočnom dijelu Podravine došlo do intenzivnog razvoja izoliranog kumulonimbusa koji brzo prelazi u preko Drave u Mađarsku. Dosezao je visinu od 14 km i intenzitet maksimalne refleksije do 60 dBz. U isto vrijeme bilo je slabijih oblaka u srednjem dijelu branjenog područja koji na putu ka istoku oblikuje liniju nestabilnosti od Drave do Save. Oblaci ove oko 23.30 dosežu najjači intenzitet nad istočnom Slavonijom. Pojedine jezgre dosezale su visinu 15 km i maksimalni intenzitet od 60 dBz, a zona 55 dBz dosezala je 10 km visine. Petnaest minuta iza ponoći izdvojile su se 2 jezgre, jedna zapadno od Osijek i druga zapadno od Vinkovaca, intenzitet

maksimalne refleksije preko 65 dBz. Od navedenih oblaka bilo je pojave sugradice i tuče na 6 postaja sustava obrane od tuče, od kojih je na 4 u sjeveroistočnom dijelu branjenog područja bilo štete od 10 do 80%, po procjeni poslužitelja na postajama obrane od tuče. Tijekom poslijepodneva i u predvečerje provedeno je djelovanje prizemnim generatorima na navedene oblake, pri čemu je utrošeno 1.350 l otopine za prizemne generatore. Djelovanje raketama provedeno je u noći u istočnom dijelu branjenog područja i utrošeno je 65 komada protutučnih raketa.

#### *Područje naše Županije*

U 8 dana provedene su akcije generatorima, a akcija raketama u 4 dana. Potrošeno je 2.759 l otopine i 142 rakete. Na 6 postaje zabilježena je sugradica u 4 dana i tuča u 4 dana na 22 postaje, te u 3 dana štete do 70% na 9 postaja (Kneževo, Klokočevci, Ceremošnjak, Šaptinovci, Lacići, Torjanci, Luč, ponovno Kneževo i Brodanci). Značajnija nevremena bila su 9., 10., 22. i 23. lipnja 2013. godine.

#### **Srpanj**

U sustavu obrane od tuče tijekom srpnja nije bilo promjena u odnosu na lipanj. Djelovanje sustava prizemnim generatorima provedeno je u 11 dana, što je u okvirima prosjeka posljednjih 10 godina. Utrošak meteorološke otopine za prizemne generatore bio je nešto ispod prosjeka, te je utrošeno 19.039 l otopine. U 8 dana je provedeno i djelovanje raketama, a utrošeno je 245 raketa. Ukupni utrošak raketa je ispod prosjeka posljednjih 10 godina, što je i posljedica već spomenutog povlačenja pojedinih raketa s dijelova branjenog područja.

U 14 dana srpnja na branjenom području, ili u blizini, bilo je pojava kumulonimbusa. I ove godine kao i prethodne nevremena su tijekom srpnja češće zahvaćala zapadni i središnji dio branjenog područja. Najčešće su bila vezana uz prolazak hladnih fronti i prisutnost visinskih ciklona. Nestabilnosti su bile opažene u sve tri dekade mjeseca srpnja.

Sugradice je bilo u 7 dana na 16 postaja, a tuče u 9 dana na 29 postaje. U 3 dana je zabilježena šteta od tuče na ukupno 8 postaja. Svi pokazatelji daju ispodprosječne vrijednosti za mjesec srpanj. Štete po dojavama s postaja (Zagrebačka, Varaždinska i Brodsko-posavska županija) su bile od 10% do 50%. Valja napomenuti da su i u srpnju kao i prethodnog mjeseca nevremena bila praćena intenzivnim pljuskovima kiše i olujnim vjetrovima. Najintenzivnija nevremena su bila 5., 6., 11., 12. i 24. srpnja.

#### *Područje naše Županije*

U 6 dana provedene su akcije generatorima, kada je utrošeno 2.670 l otopine, a akcija raketama u 5 dana i lansirano 111 raketa. Sugradice je bilo u 3 dana na 3 postaje i tuče bez štete također u 3 dana na 7 postaja. Najjače nevrijeme bilo je 5., 6. i 11. srpnja 2013. godine.

#### **Kolovoz**

Sustav obrane od tuče u kolovozu je nastavio funkcionirati bez bitnih promjena u odnosu na srpanj, a ranije povučene rakete s izvanrednog kontrolnog pregleda vraćene su ponovno na korištenje. U 11 dana kolovoza bilo je potrebe za djelovanjem sustava obrane od tuče, i to u 8 dana prizemnim generatorima, a također u 6 dana djelovanje je provedeno i raketama. U djelovanjima su utrošene svega 403 rakete, što je daleko ispod prosjeka posljednjih deset godina. Uz ovo utrošeno je za kolovoz ispodprosječnih 9.024 l otopine za prizemne generatore.

U kolovozu ove godine, kao i prošle, vrijeme je na branjenom području obrane od tuče bilo u većem dijelu stabilno, ali veoma sušno. Nestabilnosti su po učestalosti bile rijetke i daleko ispod prosjeka prethodnih godina, ali bitno jačeg intenziteta, te često praćene i olujnim vjetrovima i velikom

količinom oborine. Nevremena su u većini slučajeva bila posljedica prolaska hladnih fronti sa zapada ili sjeverozapada, koje su se uglavnom premještale sjevernije od branjenog područja i zahvaćala njihove rubne dijelove.

Na branjenom području ili u neposrednoj blizini bilo je u 11 dana nestabilnosti. Pojave tuče bilo je na 24 postaje u 4 dana, a sugradice u ukupno 4 dana na 11 postaja. Štete od tuče bilo je na 5 postaja u 2 dana, u iznosu od 10% do 20%, i to na području Varaždinske i Međimurske županije. Najintenzivnija nevremena bila su 9., 13. i 28. kolovoza 2013. godine.

#### *Područje naše Županije*

U 2 dana provedena je akcija generatorima kada je utrošeno 794 l otopine. Raketnih akcija je bilo u 2 dana kada je utrošeno 12 raketa, a pojave krute oborine nije bilo. Najjače nevrijeme bilo je 28. kolovoza 2013. godine. Tijekom čitavog kolovoza prevladavalo je sušno razdoblje, slično kao i prošle godine.

#### **Rujan**

Djelovanje sustava provedeno je u 3 dana prizemnim generatorima i u 2 dana raketnim akcijama. U djelovanjima je utrošeno 2.811 l otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore i 63 rakete. Ukupno je bilo 4 dana s pojavom konvektivne naoblake na branjenom i susjednim područjima. Nestabilnosti su bile lokalnog karaktera, a ponekad i povezane s prolaskom hladnih fronti u kojima nije bilo jačeg konvektivnog razvoja, i to uglavnom preko zapadnog dijela branjenog područja. Pojava krute oborine zabilježena je u 2 dana, i to s tučom na 23 postaje, sugradicom na 16 postaja, a šteta je zabilježena također u 2 dana na 5 postaja, što je iznad prosjeka višegodišnjeg niza. Najintenzivnija nevremena su bila 9. i 13. rujna 2013. godine. Štete su se kretale od 5% do 30%, uglavnom u Zagrebačkoj županiji i Gradu Zagrebu. U ovom mjesecu se, kao i prošle godine, nastavio sušni period koji je započeo u kolovozu.

#### *Područje naše Županije*

U rujnu je bio jedan dan s akcijom prizemnim generatorima s utrošenih 205 litara otopine, bez raketnih akcija i pojava krute oborine. Akcije raketama nije bilo. Najjače nevrijeme bilo je zabilježeno 10. rujna 2013. godine. I dalje se na području Županije nastavlja sušno razdoblje bez neke veće količine oborina.

### **1.3. Operativni poslovi po završetku sezone obrane od tuče**

Sezona je završena prema planu 30. rujna 2013. i nastavljen je rad na poslijesezonskim poslovima prikupljanja i skladištenja sredstava djelovanja, te konzerviranja opreme, što je završeno tijekom studenoga. Na radarskim centrima nastavljen je rad sukladno programima rada vezano uz glavne meteorološke postaje, skladišta sredstava djelovanja, održavanje poligona tučomjera, te arhiviranje i obrada podataka. Također:

- definiran je okvirni Plan operativne obrane od tuče za 2014. godinu
- prikupljeni su i obrađeni svi podaci o radu s RC-a, LP-a i TP-a
- pristupilo se izradi izvješća o radu za radarske centre, županije i Službe,
- krenulo se u realizaciju poslova nabave sredstava djelovanja za sezonu OT u 2014. godini
- temeljem Pravilnika o uvjetima i načinu provedbe sigurnosnih mjera kod skladištenja eksplozivnih tvari ("Narodne novine" broj 26/09. i 41/09.).

#### 1.4. Pregled rada Centra za obranu od tuče za period od 01.05.2013. do 30.09.2013.

##### Osječko-baranjska županija

U tablici koja slijedi prikazan je broj raketnih područja u akciji s raketama, broj utrošenih raketa, broj područja sa sugradicom i tučom te nastalom štetom.

Tablica 1.

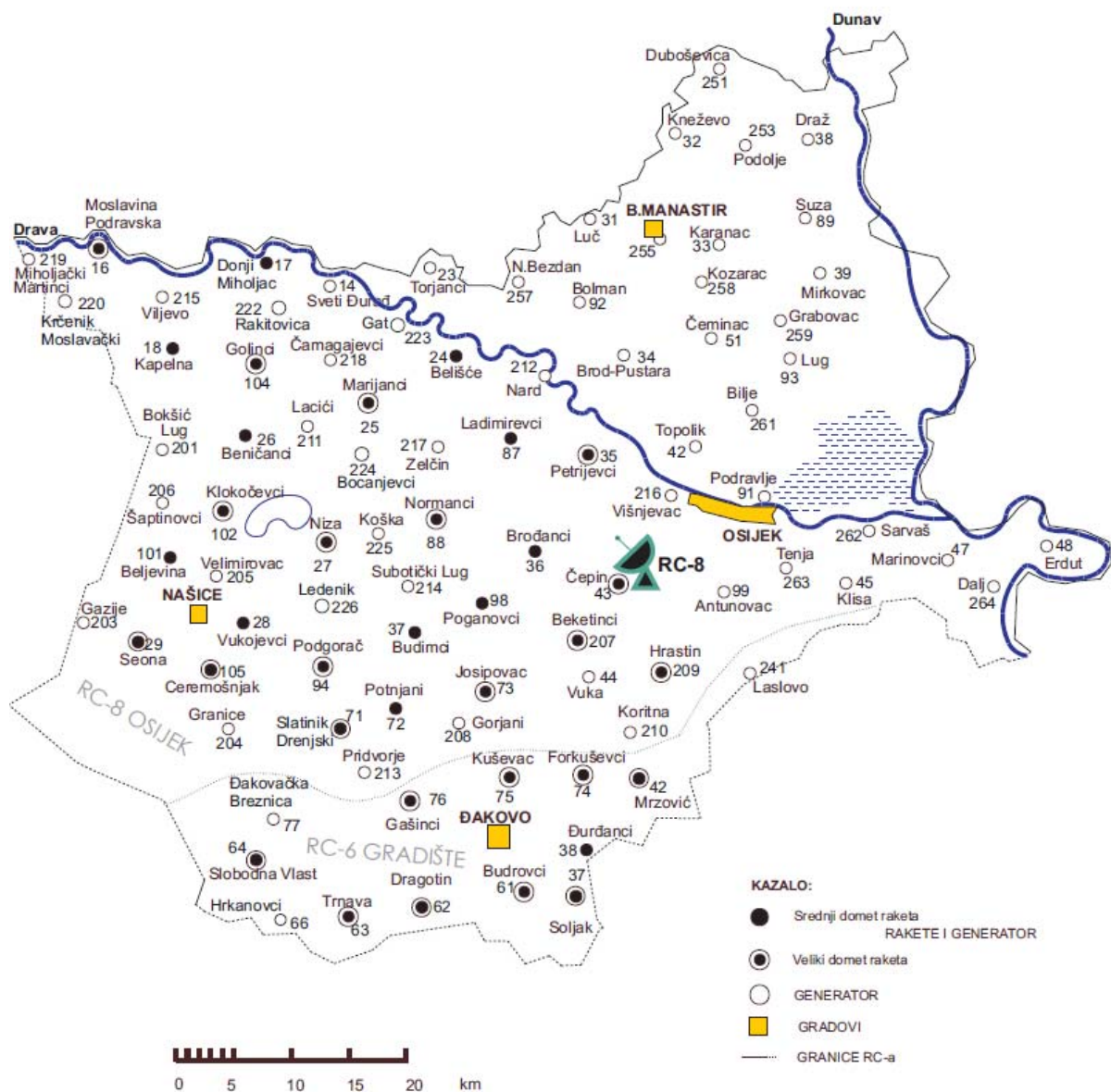
Datum		Br.Lp u akciji sa raketama	Utrošak raketa	Utrošak raketa neispravno	Utrošak raketa otkazi	Br.LP u akciji sa generator	Utrošak otopine	Br.LP sa sugradicom	Br.LP sa tučom	Br.LP sa štetom
02.05.2013	1					83	256,00			0
04.05.2013	1					74	150,00			0
05.05.2013	1					88	259,00			0
06.05.2013	1					87	453,00			0
07.05.2013	1	7	31	0	0	89	380,00			0
11.05.2013	1	2	3	0	6	88	271,00	3	2	1
17.05.2013	1	9	58	0	2	89	690,00	4	8	0
19.05.2013	1	11	45	1	5	89	440,00	1	8	0
29.05.2013	1					89	460,00			0
06.06.2013	1					87	365,00			0
07.06.2013	1					89	549,00			0
08.06.2013	1					88	444,00	2		0
09.06.2013	1	3	12			86	348,00		2	0
10.06.2013	1	6	43	0	5	80	428,00	2	16	5
11.06.2013	1					67	143,00			0
22.06.2013	1	11	49	0	2	90	209,00	1	3	3
23.06.2013	1	8	38	0	1			1	1	1
24.06.2013	1					89	273,00			0
05.07.2013	1	14	64	0	3	90	463,00	1	2	0
06.07.2013	1	1	6	0	0	89	634,00		1	0
07.07.2013	1	2	13	0	0	90	471,00			0
08.07.2013	1					87	453,00			0
09.07.2013	1					88	371,00	1		0
10.07.2013	1	4	11	0	0					0
11.07.2013	1	4	17	0	0	87	278,00	1	4	0
10.08.2013	1	2	9	0	0					0
24.08.2013	1					90	535,00			0
25.08.2013	1					84	259,00			0
28.08.2013	1	1	3	0	0					0
10.09.2013	1					90	205,00			0

**Ukupno: 85 402 1 24 2.247 9.787,00 17 47 10**



# OSJEČKO - BARANJSKA ŽUPANIJA

2013.



## 1.5. Pregled rada Radarskog centra "Gradište" za područje Osječko-baranjske županije za period od 1.5. do 30.9.2013. godine

Tablica 2.

Datum	Rbr za datum	Br.LP u akciji sa raketama	Utrošak raketa	Utrošak raketa neispravno	Utrošak raketa otkazi	Br.LP u akciji sa generator	Utrošak otopine	Br.LP sa sugradicom	Br.LP sa tučom	Br.LP sa štetom
02.05.2013	1					13	39,00			0
05.05.2013	1					12	36,00			0
06.05.2013	1					13	67,00			0
07.05.2013	1	6	26			13	66,00			0

11.05.2013	1				13	39,00		1	1	0
17.05.2013	1				13	65,00				0
19.05.2013	1				13	39,00				0
29.05.2013	1				13	65,00				0
06.06.2013	1				13	52,00				0
07.06.2013	1				13	78,00				0
08.06.2013	1				13	65,00				0
09.06.2013	1	3	12		13	65,00			2	0
10.06.2013	1				13	77,00				0
11.06.2013	1				13	34,00				0
22.06.2013	1				13	52,00				0
23.06.2013	1	2	10							0
24.06.2013	1				13	39,00				0
05.07.2013	1	4	22		13	65,00				0
06.07.2013	1				13	102,00				0
07.07.2013	1				13	78,00				0
08.07.2013	1				13	78,00				0
09.07.2013	1				13	65,00	1			0
11.07.2013	1				13	52,00				0
24.08.2013	1				13	78,00				0
25.08.2013	1				13	39,00				0
10.09.2013	1				13	52,00				0

**Ukupno RC      26            15            70            0            0            324   1.487,00            2            3            0**

**1.6. Pregled rada Radarskog centra "Osijek" za područje Osječko-baranjske županije za period od 1.5. do 30.9.2013. godine**

Tablica 3.

Datum	Rbr za datum	Br.LP u akciji s raketama	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispr	Utrošak raketa otkazi	Br.LP u akciji s generat	Utrošak otopine	Br.LP sa sugrad	Br.LP s tučom	Br.LP sa štetom
02.05.2013	1					70	217,00			0
04.05.2013	1					74	150,00			0
05.05.2013	1					76	223,00			0
06.05.2013	1					74	386,00			0
07.05.2013	1	1	5	0	0	76	314,00			0
11.05.2013	1	2	3	0	6	75	232,00	2	1	1
17.05.2013	1	9	58	0	2	76	625,00	4	8	0
19.05.2013	1	11	45	1	5	76	401,00	1	8	0
29.05.2013	1					76	395,00			0
06.06.2013	1					74	313,00			0
07.06.2013	1					76	471,00			0
08.06.2013	1					75	379,00	2		0
09.06.2013	1					73	283,00			0
10.06.2013	1	6	43	0	5	67	351,00	2	16	5
11.06.2013	1					54	109,00			0
22.06.2013	1	11	49	0	2	77	157,00	1	3	3
23.06.2013	1	6	28	0	1			1	1	1
24.06.2013	1					76	234,00			0
05.07.2013	1	10	42	0	3	77	398,00	1	2	0
06.07.2013	1	1	6	0	0	76	532,00		1	0
07.07.2013	1	2	13	0	0	77	393,00			0
08.07.2013	1					74	375,00			0
09.07.2013	1					75	306,00			0
10.07.2013	1	4	11	0	0					0
11.07.2013	1	4	17	0	0	74	226,00	1	4	0
10.08.2013	1	2	9	0	0					0

24.08.2013	1					77	457,00			0
25.08.2013	1					71	220,00			0
28.08.2013	1	1	3	0	0					0
10.09.2013	1					77	153,00			0

<b>Ukupno RC</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>332</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>1.923</b>	<b>8.300,00</b>	<b>15</b>	<b>44</b>	<b>10</b>
<b>Ukupno županija</b>	<b>56</b>	<b>85</b>	<b>402</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>2.247</b>	<b>9.787,00</b>	<b>17</b>	<b>47</b>	<b>10</b>

### 1.7. Izvještaj o pojavama za Osječko-baranjsku županiju po datumima

**Datum: 11.05.2013.**

#### Radarski centar "Gradište"

Tablica 4.

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Br. zrna	Šteta %
37	Soljak	15:50	16:10	Tuča	10	grašak,lješnjak	50	0
38	Đurđanci	16:15	16:18	Sugradica	4	riža	50	0

#### Radarski centar "Osijek"

Tablica 5.

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
44	Vuka	16:30	16:35	Tuča	6		500	10
91	Podravlje	17:10	17:16	Sugradica	4		100	0
261	Bilje	17:20	17:25	Sugradica	4		150	0

**Datum: 17.05.2013.**

#### Radarski centar "Osijek"

Tablica 6.

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
17	D.Miholjac	18:55	19:00	Sugradica	4		50	0
26	Beničanci	18:46	18:48	Tuča	12		30	0
29	Seona	16:10	16:12	Sugradica	4		20	0
34	Brod-Pustara	19:22	19:24	Tuča	7		200	0
35	Petrijevci	18:06	18:08	Sugradica	4		10	0
51	Čeminac	19:27	19:30	Tuča	7		20	0
201	Bokšić Lug	18:32	18:35	Sugradica	4		50	0
205	Velimirovac	18:15	18:17	Tuča	10		10	0
206	Šaptinovci	16:30	16:31	Tuča	7		20	0
211	Lacići	18:48	19:00	Tuča	7		100	0
257	Novi Bezdani	19:15	19:19	Tuča	7		40	0
259	Grabovac	19:30	19:35	Tuča	7		20	0

**Datum: 19.05.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 7.*

Broj Lp	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
16	Podravska Moslavina	19:10	19:13	Tuča	5		20	0
17	D.Miholjac	19:30	19:34	Tuča	5		20	0
18	Kapelna	19:18	19:21	Tuča	5		20	0
24	Belišće	19:05	19:07	Tuča	5		20	0
24	Belišće	19:51	19:52	Tuča	5		30	0
32	Kneževo	20:24	20:25	Tuča	5		9	0
43	Čepin	20:10	20:14	Tuča	5		30	0
220	Moslavački Krčenik	19:05	19:08	Sugradica	3		6	0
224	Bocanjevci	19:00	19:05	Tuča	6		15	0

**Datum: 08.06.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 8.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta%
18	Kapelna	14:28	14:32	Sugradica	4	sa pljuskom	50	0
206	Šaptinovci	15:00	15:05	Sugradica	4	sa pljuskom	20	0

**Datum: 09.06.2013.**

**Radarski centar "Gradište"**

*Tablica 9.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
37	Soljak	22:40	22:45	Tuča	6	grašak	100	0
66	Hrkanovci	21:45	21:50	Tuča	6	grašak	100	0

**Datum: 10.06.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 10.*

Br LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
14	Sveti Đurađ	15:00	15:02	Tuča	6		100	0
31	Luč	16:00	16:10	Tuča	6		80	0
32	Kneževo	16:00	16:04	Tuča	6		30	5

92	Bolman	15:50	15:51	Tuča	6		10	0
101	Beljevina	14:50	14:53	Tuča	6		30	0
102	Klokočevci	14:40	14:50	Sugradica	4		30	0
102	Klokočevci	15:05	15:10	Tuča	12		50	0
102	Klokočevci	15:15	15:17	Tuča	12		100	10
102	Klokočevci	15:21	15:24	Sugradica	4		20	0
104	Golinci	15:15	15:17	Tuča	6		70	0
105	Ceremošnjak	15:25	15:28	Tuča	6		400	20
201	Bokšić Lug	14:55	15:00	Tuča	6		1000	0
203	Gazije	14:46	14:50	Tuča	9		300	0
206	Šaptinovci	14:50	14:55	Tuča	6		5	0
206	Šaptinovci	15:00	15:15	Tuča	9		30	15
211	Lacići	15:29	15:36	Tuča	6		500	10
222	Rakitovica	15:30	15:33	Tuča	6		20	0
257	Novi Bezdán	15:50	15:51	Tuča	11		20	0

**Datum: 22.06.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 11.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
23	Torjanci	22:57	23:00	Tuča	7		40	10
31	Luč	23:00	23:15	Tuča	15		400	70
32	Kneževo	23:16	23:22	Tuča	15		30	15
105	Ceremošnjak	22:36	22:37	Sugradica	4		50	0

**Datum: 23.06.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 12.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
36	Brođanci	00:12	00:18	Tuča	12		50	0
216	Višnjevac	00:44	00:50	Sugradica	4		200	0

**Datum: 05.07.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 13.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
73	Josipovac	15:35	15:37	Tuča	7		100	0
98	Poganovci	16:00	16:04	Sugradica	4		50	0
204	Granice	17:00	17:04	Tuča	8		100	0

**Datum: 06.07.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 14.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
89	Suza	19:50	19:52	Tuča	7		20	0

**Datum: 09.07.2013.**

**Radarski centar "Gradište"**

*Tablica 15.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
63	Trnava	18:50	18:54	Sugradica	5	Riža, grašak	800	0

**Datum: 11.07.2013.**

**Radarski centar "Osijek"**

*Tablica 16.*

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
91	Podravlje	13:21	13:26	Sugradica	4	riža	100	0
93	Lug	13:07	13:22	Tuča	5	riža, grašak	100	0
257	Novi Bezdani	12:25	12:26	Tuča	6	grašak	10	0
258	Kozarac	12:50	13:02	Tuča	6	grašak	100	0
259	Grabovac	13:15	13:20	Tuča	6	grašak	100	0

**2. Materijalna i tehnička sredstva jedinstvenog sustava koja se koriste za potrebe obrane od tuče na području RH**

Radarski centri

- objekti na radarskim centrima Trema i Varaždin (zidani, montažni kontejneri, skladište rakete-otopina)
- oprema (radari MER 5 komada - RC Varaždin, Trema, Stružec, Gorice i Gradište, dio informatička oprema)
- radio veza-radio uređaji (4 m UKV raketarska)

Lansirne i generatorske postaje

- objekti lansirnih postaja (zidani-dvije kućice, kontejneri, postolja za lanser, instalacije uzemljenja)
- oprema (lanseri komplet, generatori komplet, radio uređaji-komplet)

Vozila

- sustav obrane od tuče trenutno koristi 19 vozila

Sredstva djelovanja (rakete za obranu od tuče i otopina meteorološkog reagensa)

## 2.1. Materijalna i tehnička sredstva koja se djelomice koriste za potrebe obrane od tuče

### Radarski centri

- objekti radarskih centara Puntijarka, Bilogora, Stružec, Gorice, Gradište, Čepin (zidani, montažni kontejneri)
- oprema (radar WSR-74 veliki domet stari na RC Puntijarka, radar veliki domet, modernizirani i doplerizirani WSR-74 S, softver SUPRAS domaća izvedba na RC Osijek, dopler radar DWSR-88 S veliki domet EEC, novi softver i dio novoga hardvera na RC Bilogora; informatička oprema)
- radio veza-repetitori i radio uređaji (2 m UKV)

## 2.2. Proizvodnja meteorološke informacije na razini dosadašnjeg sustava obrane od tuče

- vremenska prognoza pojave nestabilnosti s vjerojatnošću za pojavu tuče,
- HRID-ALADIN, ECMFW produkti,
- DWD Eumetcast,
- Satelit Europa-Hrvatska,
- podaci stvarne sondaže (00.00 i 12.00 sati),
- podaci KCape nestabilnosti,
- aktualni podaci (vrijeme u Hrvatskoj i Europi)

## 3. Popis lansirnih postaja i raketara u Osječko-baranjskoj županiji u 2013. godini

### Radarski centar "Gradište"

<b>LP: 37 Soljak</b>	Rakete i generator		
<i>Poslužitelji:</i>			
JELUŠIĆ ANTO	SOLJAK 33	31410	STRIZIVOJNA
JELUŠIĆ ZLATKO	SOLJAK 33	31410	STRIZIVOJNA
<b>LP: 38 Đurđanci</b>	Rakete i generator		
<i>Poslužitelji:</i>			
MARINOVIĆ MARIJA	ĐURĐANCI 25	32284	STARI MIKANOVCI
MARINOVIĆ STJEPAN	ĐURĐANCI 25	32284	STARI MIKANOVCI
<b>LP: 42 Mrzović</b>	Rakete i generator		
<i>Poslužitelji:</i>			
KOVAČEVIĆ MATO	BOJANA 47, MRZOVIĆ	32284	STARI MIKANOVCI
KOVAČEVIĆ MARKO	BOJANA 47, MRZOVIĆ	32284	STARI MIKANOVCI
<b>LP: 61 Budrovci</b>	Rakete i generator		
<i>Poslužitelji:</i>			
HRKAČ NIKOLA	P.MIŠKINE 25, BUDROVCI	31400	ĐAKOVO
HRKAČ MARIJA	P.MIŠKINE 25, BUDROVCI	31400	ĐAKOVO
<b>LP: 62 Dragotin</b>	Rakete i generator		
<i>Poslužitelji:</i>			
BOŠNJAK MARICA	DRAGOTIN 68	31411	TRNAVA
BOŠNJAK ANTE	DRAGOTIN 68	31411	TRNAVA
<b>LP: 63 Trnava</b>	Rakete i generator		
<i>Poslužitelji:</i>			
RATKOVIČIĆ KATICA	MATIJE GUPCA 44	31411	TRNAVA
HOLBIK BLAGICA	MATIJE GUPCA 1	31411	TRNAVA

<b>LP: 64 Slobodna Vlast</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
JANKOVIĆ ŽARKO	SLOBODNA VLAST GLAVNA 3	31416 LEVANJSKA VAROŠ
JANKOVIĆ SLADAN	SLOBODNA VLAST GLAVNA 3	31416 LEVANJSKA VAROŠ

<b>LP: 66 Hrkanovci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
GABRIĆ DARKO	HRKANOVCI, GLAVNA 29	31411 TRNAVA
GABRIĆ STEVO	HRKANOVCI, GLAVNA 29	31411 TRNAVA

<b>LP: 74 Forkuševci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
KELIĆ MARIJAN	FORKUŠEVCI, S. RADIĆA 109	31401 VIŠKOVC
KELIĆ ANICA	FORKUŠEVCI, S. RADIĆA 109	31401 VIŠKOVC

<b>LP: 75 Kuševac</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
LULIĆ MARIJA	KUŠEVAC, A. STARČEVIĆA 125	31401 VIŠKOVC
LULIĆ IVAN	KUŠEVAC, A. STARČEVIĆA 125	31401 VIŠKOVC

<b>LP: 76 Gašinci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
CRNOV IVICA	MATIJE GUPCA 31	31421 ĐAKOVAČKA SATNICA
CRNOV ANĐA	MATIJE GUPCA 31	31421 ĐAKOVAČKA SATNICA

<b>LP: 77 Đakovačka Breznica</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
JANUŠ PAVO	ĐAK. BREZNICA, GLAVNA 60	31416 LEVANJSKA VAROŠ
JANUŠ TOMISLAV	ĐAK. BREZNICA, GLAVNA 60	31416 LEVANJSKA VAROŠ

<b>LP: 241 Laslovo</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BOCKA MARIJA	VLADIMIRA NAZORA 70	31214 LASLOVO.KOROĐ
BOCKA DAVID	VLADIMIRA NAZORA 70	31214 LASLOVO.KOROĐ

***Radarski centar "Osijek"***

<b>LP: 14 Sveti Đurađ</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
VESELOVAC STJEPAN	SVETI ĐURAĐ, ŠKOLSKA 51	31552 PODGAJCI PODRAVSKI
VESELOVAC ANA	SVETI ĐURAĐ, ŠKOLSKA 51	31552 PODGAJCI PODRAVSKI

<b>LP: 16 Podravska Moslavina</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
KOŽARIĆ RENATA	IVANOVO, V. NAZORA 28	31540 DONJI MIHOLJAC
KOŽARIĆ FILIP	IVANOVO, V. NAZORA 28	31540 DONJI MIHOLJAC

<b>LP: 17 Donji Miholjac</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
MAGDIĆ ĐURĐA	VUKOVARSKA 51	31540 DONJI MIHOLJAC
MAGDIĆ IVAN	VUKOVARSKA 51	31540 DONJI MIHOLJAC



<b>LP: 18</b>	<b>Kapelna</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
LONČAR ZDRAVKO	PRERADOVIĆEVA 64		31531 VILJEVO DONJE
LONČAR DANIEL	PRERADOVIĆEVA 64		31531 VILJEVO DONJE

<b>LP: 23</b>	<b>Torjanci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ŠARAC MARKO	TORJANCI, ŽELJKA TOMIĆA 9A	31322 BAR. PETROVO SELO	
ŠARAC MARTA	TORJANCI, ŽELJKA TOMIĆA 9A	31322 BAR. PETROVO SELO	

<b>LP: 24</b>	<b>Belišće</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
VUKELIĆ DANIJELA	MATIJE GUPCA 131		31551 BELIŠĆE
VUKELIĆ MARKO	MATIJE GUPCA 131		31551 BELIŠĆE

<b>LP: 25</b>	<b>Marijanci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
KOLAR JOSIP	BANA JOSIPA JELAČIĆA 21		31555 MARIJANCI
KOLAR KREŠIMIR	BANA JOSIPA JELAČIĆA 21		31555 MARIJANCI

<b>LP: 26</b>	<b>Beničanci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ŠPORČIĆ GORAN	BENIČANCI, B. RADIĆA 12		31542 MAGADENOVAC
ŠPORČIĆ IVANA	BENIČANCI, B. RADIĆA 12		31542 MAGADENOVAC

<b>LP: 27</b>	<b>Niza</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
RELJAC ANICA	NIZA, KOLODVORSKA 46		31224 KOŠKA
RELJAC MARIJAN	NIZA, KOLODVORSKA 46		31224 KOŠKA

<b>LP: 28</b>	<b>Vukojevci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
BLAGOJEVIĆ ANICA	VUKOJEVCI, K. TOMISLAVA 105		31500 NAŠICE
BLAGOJEVIĆ LJILJANA	VUKOJEVCI, K. TOMISLAVA 105		31500 NAŠICE

<b>LP: 29</b>	<b>Seona</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
NOVAKOVIĆ BRANKA	SEONA, Z. FRANKOPANA 97 A		31500 NAŠICE
NOVAKOVIĆ ANTUN	SEONA, Z. FRANKOPANA 82		31500 NAŠICE

<b>LP: 31</b>	<b>Luč</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
CENER SLAVA	LUČ, V. NAZORA 103		31300 BELI MANASTIR
CENER JANOŠ	LUČ, V. NAZORA 103		31300 BELI MANASTIR

<b>LP: 32</b>	<b>Kneževo</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ČREŠNJOVNJAK ZDENKO	KNEŽEVO, GRANIČARSKA 11		31302 KNEŽEVO
ČREŠNJOVNJAK KATARINA	KNEŽEVO, GRANIČARSKA 11		31302 KNEŽEVO

<b>LP: 33</b>	<b>Karanac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
LACO ERNEST	PETEFI ŠANDORA 1 R		31315 KARANAC
HAJDAROVIĆ MARIJANA	PETEFI ŠANDORA 1 R		31315 KARANAC

<b>LP: 34 Brod-Pustara</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ŠAGI DANIJEL	BROD PUSTARA, B. KIDRIČA	31324 JAGODNJAK
ŠAGI MARIJA	BROD PUSTARA, B. KIDRIČA	31324 JAGODNJAK

<b>LP: 35 Petrijevc</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
POŠTIĆ SLAVICA	ULICA REPUBLIKE 17	31208 PETRIJEVCI
POŠTIĆ STJEPAN	ULICA REPUBLIKE 17	31208 PETRIJEVCI

<b>LP: 36 Brođanci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
TOT IVAN	J. BRKIĆA 45	31223 BROĐANCI
TOT BISERKA	J. BRKIĆA 45	31223 BROĐANCI

<b>LP: 37 Budimci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
KAPELAC MARIJA	STARČEVIĆEVA 40	31432 BUDIMCI
KAPELAC STEVO	STARČEVIĆEVA 40	31432 BUDIMCI

<b>LP: 38 Draž</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ŠOVAKOV NANDOR	BRAĆE RADIĆA 33	31305 DRAŽ
ŠOVAKOV GABRIELA	BRAĆE RADIĆA 33	31305 DRAŽ

<b>LP: 39 Mirkovac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
DALMATIN KATARINA	MIRKOVAC BB	31309 KNEŽEVI VINOGRADI
DALMATIN SVETLAN	MIRKOVAC BB	31309 KNEŽEVI VINOGRADI

<b>LP: 42 Topolik</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
FEHIR JASMINKA	TOPOLIK, P. ŠANDORA 21A	31326 DARDA
FEHIR ŽELJKO	TOPOLIK, P. ŠANDORA 21 A	31326 DARDA

<b>LP: 43 Čepin</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
KORDIĆ GIZELA	TOMISLAVOVA 131	31431 ČEPIN
KORDIĆ BRANKA	TOMISLAVOVA 131	31431 ČEPIN

<b>LP: 44 Vuka</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
PIKEC MARIJAN	VELIKI RASTOVAC 55	31403 VUKA
PIKEC KATARINA	VELIKI RASTOVAC 57	31403 VUKA

<b>LP: 45 Klisa</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ČORALIĆ ANA	KLISA, VUKOVARSKA 57	31207 TENJA
ČORALIĆ LJILJANA	KLISA, VUKOVARSKA 57	31207 TENJA

<b>LP: 47 Marinovci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
TOTH MARIJA	ALJMAŠ, ALJMAŠKA	31205 ALJMAŠ
TOTH PETAR	ALJMAŠ, ALJMAŠKA	31205 ALJMAŠ

<b>LP: 48 Erdut</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ZORIĆ MIŠO	IVANA HORVATA BEČARA	31206 ERDUT
ZORIĆ SLAVICA	IVANA HORVATA BEČARA	31206 ERDUT

<b>LP: 51 Čeminac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
MALČIĆ DALIBOR	STJEPANA RADIĆA 66	31325 ČEMINAC
MALČIĆ SNJEŽANA	STJEPANA RADIĆA 66	31325 ČEMINAC

<b>LP: 71 Slatinik Drenjski</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
MUDRINIĆ JOZO	SLATINIK DRENJSKI	31418 DRENJE
MUDRINIĆ AGICA	SLATINIK DRENJSKI	31418 DRENJE

<b>LP: 72 Potnjani</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
FEDOR VLADIMIR	POTNJANI, BANA JELAČIĆA 17	31423 BRAČEVCI
FEDOR ZORICA	POTNJANI, BANA JELAČIĆA 17	31423 BRAČEVCI

<b>LP: 73 Josipovac</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
MIĆAN BLAŽENKA	JOSIPOVAC PUNITOVAČKI	31424 PUNITOVCI
MIĆAN IVAN	JOSIPOVAC PUNITOVAČKI	31424 PUNITOVCI

<b>LP: 87 Ladimirevci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
VONIĆ MARICA	LADIMIREVCI, MLAKA 74	31550 VALPOVO
VONIĆ IVAN	LADIMIREVCI, MLAKA 74	31550 VALPOVO

<b>LP: 88 Normanci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BOMBEK SLADANA	NORMANCI, KOLODVORSKA 35	31224 KOŠKA
HORVAT VERA	ČRNKOVC I N.TESLE 19	31553 ČRNKOVC I

<b>LP: 89 Suza</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
FARKAŠ ANA-MARIJA	SUZA, MARŠALA TITA 73	31308 SUZA
GALLO KATA	SUZA, MARŠALA TITA 73	31308 SUZA

<b>LP: 91 Podravlje</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
FILIPOVIĆ PETAR	TVRĐAVICA, BILJSKA CESTA 46	31000 OSIJEK
FILIPOVIĆ MIRJANA	TVRĐAVICA, BILJSKA CESTA 46	31000 OSIJEK

<b>LP: 92 Bolman</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
KOVAČEVIĆ DRAGAN	BOLMAN, S. KOVAČEVIĆA 5	31323 BOLMAN
KOVAČEVIĆ DRAGICA	BOLMAN, S. KOVAČEVIĆA 5	31323 BOLMAN

<b>LP: 93 Lug</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
TATAI ANA	LUG, ŠANDORA PETEFIJA 22	31328 LUG
TATAI DUŠANKA	LUG, ŠANDORA PETEFIJA 22	31328 LUG

<b>LP: 94 Podgorač</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
GELEŃIR RUŽICA	STROSSMAYEROVA 74	31433 PODGORAČ
GELEŃIR ALEN	STROSSMAYEROVA 74	31433 PODGORAČ

<b>LP: 98 Poganovci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
MARJANOVIĆ ALEKSANDRA	POGANOVCI, SLAVKA KOLARA 12	31432 BUDIMCI
BALATINAC SLAVKO	POGANOVCI, K. TOMISLAVA 5	31432 BUDIMCI

<b>LP: 99 Antunovac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
GALINOVIĆ SILVIO	IVANOVAC, DUGA ULICA 20	31216 ANTUNOVAC
GALINOVIĆ MARINA	IVANOVAC, DUGA ULICA 20	31216 ANTUNOVAC

<b>LP: 101 Beljevina</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ŠČETAR NADA	BELJEVINA, LJ. GAJA 22	31511 ĐURĐENOVAC
ŠČETAR KREŠO	BELJEVINA, LJ. GAJA 22	31511 ĐURĐENOVAC

<b>LP: 102 Klokočevci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
MIHALEK VLADO	KLOKOČEVCI MATIJE GUPCA 74	31500 NAŠICE
MIHALEK MARICA	KLOKOČEVCI MATIJE GUPCA 74	31500 NAŠICE

<b>LP: 104 Golinci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ČALIĆ JULA	GOLINCI, TOMISLAVOVA 79	31543 MIHOLJAČKI POREČ
ČALIĆ VESNA	GOLINCI, TOMISLAVOVA 79	31543 MIHOLJAČKI POREČ

<b>LP: 105 Ceremošnjak</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BLAŽEVIĆ ANĐA	CEREMOŠNJAK, TESLINA 31	31500 NAŠICE
BLAŽEVIĆ PAVAO	CEREMOŠNJAK, TESLINA 31	31500 NAŠICE

<b>LP: 201 Bokšić Lug</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
SINJERI ZDENKA	BOKŠIĆ LUG ŠUMSKA 37	31511 ĐURĐENOVAC
SINJERI JOSIP	BOKŠIĆ LUG ŠUMSKA 37	31511 ĐURĐENOVAC

<b>LP: 203 Gazije</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
HORVAT DRAGICA	GAZIJE, NAZOROVA 61	31512 FERIČANCI
HORVAT IVAN	GAZIJE, NAZOROVA 61	31512 FERIČANCI

<b>LP: 204 Granice</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BOSAK VLADO	GRANICE, TOMISLAVOVA 5	31500 NAŠICE
BOSAK IVICA	GRANICE, TOMISLAVOVA 5	31500 NAŠICE

<b>LP: 205 Velimirovac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
VUKIĆ DANKO	VELIMIROVAC, A. STEPINCA 3	31500 NAŠICE
CABIĆ ANA	A. STEPINCA 3	31500 NAŠICE

<b>LP: 206</b>	<b>Šaptinovci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ZELNIK ANICA	ŠAPTINOVCI, BANA J. JELAČIĆA 7		31511 ĐURĐENOVAC
ZELNIK ZVONKO	ŠAPTINOVCI, BANA J. JELAČIĆA 7		31511 ĐURĐENOVAC
<b>LP: 207</b>	<b>Beketinci</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
MATOŠEVIĆ ANICA	BEKETINCI, SJEČE 46		31403 VUKA
MATOŠEVIĆ MARIO	BEKETINCI, SJEČE 46		31403 VUKA
<b>LP: 208</b>	<b>Gorjani</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ZEKO MARIJA	ŠIROKO POLJE, HRVATSKE MLADEŽI 12		31403 VUKA
ZEKO PERO	ŠIROKO POLJE, HRVATSKE MLADEŽI 12		31403 VUKA
<b>LP: 209</b>	<b>Hrastin</b>	Rakete i generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
HORVAT IVAN	HRASTIN, Š. PETEFIJA 105		31404 VLADISLAVCI
ILEŠ IVANA	HRASTIN, Š. PETEFIJA 107		31404 VLADISLAVCI
<b>LP: 210</b>	<b>Koritna</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
PENAVA MARKO	KORITNA, M. MUTAJE 9		31402 SEMELJCI
PENAVA ANĐA	KORITNA, M. MUTAJE 9		31402 SEMELJCI
<b>LP: 211</b>	<b>Lacići</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
GAŠPARIĆ EVA	LACIĆI, A. KAČIĆA 54		31542 MAGADENOVAC
GAŠPARIĆ BOŽIDAR	LACIĆI, A. KAČIĆA 54		31542 MAGADENOVAC
<b>LP: 212</b>	<b>Nard</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
IŠTOKOVIĆ MIRO	NARD, I. L. RIBARA 4		31550 VALPOVO
IŠTOKOVIĆ LIDIJA	NARD, I. L. RIBARA 4		31550 VALPOVO
<b>LP: 213</b>	<b>Pridvorje</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
NAĐ ANICA	PRIDVORJE, B. RADIĆA 14		31418 DRENJE
NAĐ ANDRIJA	PRIDVORJE, B. RADIĆA 14		31418 DRENJE
<b>LP: 214</b>	<b>Subotički Lug</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
BRČIĆ JOSIP	SUBOTIČKI LUG TOMISLAVOVA 30		31224 KOŠKA
BRČIĆ MARIJA	SUBOTIČKI LUG TOMISLAVOVA 30		31224 KOŠKA
<b>LP: 215</b>	<b>Viljevo</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
GALIĆ MIROSLAV	VILJEVO, B. RADIĆA 290		31531 VILJEVO DONJE
LACKOVIĆ HIBA	BRAČE RADIĆA 215		31531 VILJEVO DONJE
<b>LP: 216</b>	<b>Višnjevac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
DOKLETAL MARIJA	IVANA FILIPOVIĆA 27		31220 VIŠNJEVAC
DOKLETAL DRAŽEN	IVANA FILIPOVIĆA 27		31220 VIŠNJEVAC

<b>LP: 217 Zelčín</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BABIĆ AGICA	BRAĆE RADIĆA 11	31227 ZELČIN
BABIĆ MARKO	BRAĆE RADIĆA 11	31227 ZELČIN

<b>LP: 218 Čamagajevci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
SUDAR DANICA	ČAMAGAJEVCI, GLAVNA 91	31555 MARIJANCI
SUDAR FRANJO	ČAMAGAJEVCI, GLAVNA 91	31555 MARIJANCI

<b>LP: 219 Miholjački Martinci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
OSTOJIĆ ŽELJKO	STJEPANA RADIĆA 23	31530 MOSLAVINA PODRAVSKA
OSTOJIĆ VESNA	STJEPANA RADIĆA 23	31530 MOSLAVINA PODRAVSKA

<b>LP: 220 Moslavački Krčeničnik</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ČULINA PETAR	MOSLAVAČKI KRČENIK	31530 MOSLAVINA PODRAVSKA
OSTOJIĆ SLOBODAN	MIHOLJAČKI MARTINCI	31530 MOSLAVINA PODRAVSKA

<b>LP: 222 Rakitovica</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
VRBANIĆ MILAN	RAKITOVICA NOVA 9	31543 MIHOLJAČKI POREČ
VRBANIĆ MARINKO	RAKITOVICA NOVA 9	31543 MIHOLJAČKI POREČ

<b>LP: 223 Gat</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
CRNČAN DRAGICA	VELIŠKOVCI, VALPOVAČKA 46 A	31554 GAT
CRNČAN SINIŠA	VELIŠKOVCI, VALPOVAČKA 46 A	31554 GAT

<b>LP: 224 Bocanjevci</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
VIDOŠIĆ SAMIR	BOCANJEVCI, MATIJE GUPCA 169	31550 VALPOVO
ČOŠIĆ SLAVKO	BOCANJEVCI, MATIJE GUPCA 85	31550 VALPOVO

<b>LP: 225 Koška</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
ĐUREKOVIĆ MIRKO	N. ŠUBIĆA ZRINSKOG 75	31224 KOŠKA
ĐUREKOVIĆ LJUBICA	N. ŠUBIĆA ZRINSKOG 75	31224 KOŠKA

<b>LP: 226 Ledenik</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BUKAL VJEKOSLAV	LEDENIK, K. ZVONIMIRA 12	31224 KOŠKA
BUKAL ZLATKO	LEDENIK, K. ZVONIMIRA 12	31224 KOŠKA

<b>LP: 251 Duboševica</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
BENIĆ IVAN	STIPE MATKOVIĆA 18	31304 DUBOŠEVICA
BENIĆ MELITA	STIPE MATKOVIĆA 18	31304 DUBOŠEVICA

<b>LP: 253 Podolje</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>		
LENART FERENC	PODOLJE, GLAVNA 6	31303 POPOVAC
LENART ANA	PODOLJE, GLAVNA 6	31303 POPOVAC

<b>LP: 255</b>	<b>Beli Manastir</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
BOĐO LORANT	VLADANA DESNICE 57		31300 BELI MANASTIR
BOĐO ETIEN	VLADANA DESNICE 57		31300 BELI MANASTIR

<b>LP: 257</b>	<b>Novi Bezdan</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
KOVAČ ROBERT	ARANJI JANOŠA 42	31322 BARANJSKO PETROVO SELO	
KOVAČ ADRIJAN	ARANJI JANOŠA 42	31322 BARANJSKO PETROVO SELO	

<b>LP: 258</b>	<b>Kozarac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
PUHALI SNJEŽANA	KOZARAC, MEĐIMURSKA 13		31325 ČEMINAC
PUHALI FRANJO	KOZARAC, MEĐIMURSKA 13		31325 ČEMINAC

<b>LP: 259</b>	<b>Grabovac</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
TKALČEVIĆ VLADIMIR	GRABOVAC, ZAGORSKA 77	31309 KNEŽEVI VINOGRADI	
TOKIĆ SANELA	GRABOVAC, ZAGORSKA 77	31309 KNEŽEVI VINOGRADI	

<b>LP: 261</b>	<b>Bilje</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ANDRIĆ ZORA	BILJSKI SOKAK 4		31327 BILJE
ANDRIĆ SINIŠA	BILJSKI SOKAK 4		31327 BILJE

<b>LP: 262</b>	<b>Sarvaš</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
BUBALO MARIJA	SARVAŠ, VJEKOSLAVA CELESTINA		31000 OSIJEK
BUBALO LIDIJA	SARVAŠ, VJEKOSLAVA CELESTINA		31000 OSIJEK

<b>LP: 263</b>	<b>Tenja</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
KRNJAJIĆ MARIJA	ANTUNOVAČKA 26		31207 TENJA
Vranđević Dejana	VIJENAC I.MEŠTROVIĆA 47		31000 OSIJEK

<b>LP: 264</b>	<b>Dalj</b>	Generator	
<i>Poslužitelji:</i>			
ČURČIĆ MILAN	PETRA KOVČALIJE PERE		31226 DALJ
ČURČIĆ JADRANKA	PETRA KOVČALIJE PERE		31226 DALJ

#### 4. Financiranje obrane od tuče

Sredstva za provođenje operativnog rada obrane od tuče u skladu sa Zakonom o sustavu obrane od tuče ("Narodne novine" broj 53/01.) prikupljaju se iz sljedećih izvora:

- 20% od sredstava državnog proračuna predviđenih pozicijom - sredstva pomoći za uklanjanje posljedica elementarnih nepogoda,
- 30% od sredstava Ministarstva poljoprivrede predviđenih proračunskom pozicijom - sredstva poticaja za osiguranje usjeva,
- 1% od sredstava proračuna županija na branjenom području od tuče, te
- 0,6% od zaračunate premije imovinskih osiguranja.

S obzirom da je obrana od tuče od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku, pogotovo za Osječko-baranjsku županiju, budući da utječe na poljoprivrednu proizvodnju i gospodarski život, važno je poduzimanje svih potrebnih mjera kako bi se umanjile štete od elementarne nepogode nastale tučom.

## **5. Informacija o nastaloj šteti u poljoprivredi uzrokovanoj tučom na području Osječko-baranjske županije tijekom 2013. godine**

Na području naše Županije u godini 2013. zabilježene su štete od tuče u dva dana i to 22. lipnja 2013. kada je u večernjim satima olujno nevrijeme praćeno jakim vjetrom i tučom zahvatilo područje Općine Petlovac, Grada Belog Manastira i Općine Bizovac, i 11. srpnja 2013. kada je ledotuča zahvatila područje općine Čeminac. Na prijedlog Županijskog povjerenstva za procjenu šteta od elementarnih nepogoda Župan je 26. lipnja 2013. godine proglasio stanje elementarne nepogode tuče za područje Općine Petlovac, 28. lipnja za područje Grada Belog Manastira i Općine Bizovac i 18. srpnja za područje Općine Čeminac. Sveukupna utvrđena šteta je 25.631.630,92 kune.

Prema odluci Vlade Republike Hrvatske od 27. prosinca 2013. godine o dodijeli sredstava žurne pomoći za ublažavanje posljedica elementarne nepogode ukupan iznos dane pomoći za štete nastale od tuče je 1.657.004,00 kune. Od navedenog iznosa dano je oštećenima sa područja Općini Bizovac 446.707,00 kuna, Općine Petlovac 1.135.600,00 kuna i Općine Čeminac 74.697,00 kuna.

## **ZAKLJUČAK**

Osječko-baranjska županija je područje visokog rizika od elementarne nepogode tuče, a što utječe na poljoprivrednu proizvodnju i gospodarski život te izaziva poremećaje u poljoprivrednoj proizvodnji i životu onih čija egzistencija ovisi o navedenoj proizvodnji.

Sezona obrane od tuče 2013. godine na području Osječko-baranjske županije obilježena je ispodprosječnom učestalosti nestabilnosti i njihovom tučoопасnošću u odnosu na višegodišnji prosjek.

Područje Osječko-baranjske i u 2013. godini branjeno je s radarskih centara RC-8 Osijek i RC-6 Gradište. Na području Županije definirano je 90 postaja za obranu od tuče. Sve postaje raspolagale su s prizemnim generatorom za OT, a 36 postaja koristilo je u radu i rakete za OT. Od ukupnog broja postaja za OT, radarskom centru Osijek pripada 77 postaja (26 s raketama), a radarskom centru Gradište 13 postaja (10 s raketama).

U sezoni OT 2013. na području naše Županije utrošene su 402 rakete za OT, te 9.787 litra meteorološke otopine. Sustav obrane od tuče tijekom cijele sezone realiziran je s potpuno dovoljnim količinama sredstava djelovanja. Sve komponente sustava korektno su funkcionirale.

Na području naše Županije zabilježena je šteta u dva dana i to na području Općine Petlovac, Grada Belog Manastira, Općine Bizovac i Općine Čeminac.

Potrebno je naglasiti da je Osječko-baranjska županija kao i sve godine do sada ispunila u 2013. godini prema Državnom hidrometeorološkom zavodu svoju financijsku obvezu sukladno Zakonu.