

OBRANA OD TUČE



DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD

2007

Priredili voditelji radarskih centara
urednik Davor Nikolić dipl.inž.

Uvod

Do 1981. godine redovito su se izdavale knjige sa godišnjim izvještajima svih radarskih centara obrane od tuče na području Hrvatske. Ta je praksa iz nepoznatih razloga prekinuta sve do danas, kada se krenulo ponovo u taj posao sa preko 30 godina zakašnjenja. No, današnja računalna tehnologija omogućava ispravljanje tog propusta, te obradu izvještaja na kvalitetniji način od onoga iz 1981. godine.

Podaci iz tablica su unešeni u tablice kreirane u Excel-u, s jasnim razlogom mogućnosti računalne obrade, te povezivanja s bazom podataka sustava obrane od tuče, dok je tekst unešen u tekst procesoru word. Za web izdanje svi dokumenti prebačeni su u PDF format.

Svaki godišnji izvještaj napisan je od strane voditelja radarskih centara. .

Kao ispravni podaci uzimaju se podaci u Pregledu rada radarskog centra, dok se podaci u drugim tablicama mogu razlikovati.

Pored standardnih tablica - Popis raketara, Pregled rada RC, Pregled rada LP, Utrošak otopine i Mjesečni utrošak raketa po tipovima - u godišnjim izvještajima se nalaze i dodatne tablice, koje je voditelj RC-a prilagao, ovisno o specifičnostima svakog pojedinog RC.

Ponavljamo neke činjenice o arhivi Obrane od tuče. Arhiva dugi niz godina nije bila adekvatno pospremljena, a shodno tome niti sistematizirana. Dapače, nalazila se na više lokacija u neadekvatnim uvjetima. Jedan od razloga je svakako bio nedostatak prostora, ali povremeno i nedostatak organizacijskih i kadrovskih mogućnosti. No, bez arhive nemoguća je kvalitetna analiza rada, i djelomice nemogućnost unapređenja struke. U svakom slučaju, nepostojanje arhive povlači za sobom zaborav na izvršeni posao i cijelu djelatnost, što je nedopustivo.

Na RC-ima se sve više koriste računala, pa je tako mogućnost gubljenja nekih dijelova izvještaja znatno smanjena.

Sve primjedbe su dobrodošle i biti će uvažene kao korekcije na postojeći materijal.

Svim učesnicima na izradi ove knjige se zahvaljujem na uloženom trudu, koji nije malen.

Glavni urednik Davor Nikolić dipl.inž.

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ RADARSKOG CENTRA SLJEME ZA 2007. GODINU

1. ORGANIZACIJA RADA NA PODRUČJU RC-SLJEME

1.1 Organizacija radarskog centra

Ove godine sve do pred kraj sezone OT nije bilo značajnijih promjena na RC-u u vezi sa životnim uvjetima, posebno ne u smislu njihovog poboljšanja. S druge strane, nametnuti rasporedi rada i znatne kadrovske promjene nisu nimalo unaprijedile organizaciju i uvjete rada. Naprotiv, to je uzrokovalo da ekipa uvede ponovno 24-satno operativno dežurstvo sa 3 djelatnika radarskog centra, bez obzira na uvjete prognoze DA/NE. Često smo kritički argumentirano reagirali, iza nas je dugi period šutnje odgovornih, zvuči pesimistično, ali zbog pozitivnih vjetrova koji su opet zapuhali krajem sezone imamo razloga vjerovati u korjenite promjene nabolje u cilju ostvarenja normalnih preduvjeta za organizacijsko poštivanje zakona o OT za sljedeću sezonu.

Poslovi stručne ekipe na RC-u mogu se razdvojiti na poslove u sezoni obrane od tuče (OT), poslove vezane uz glavnu meteorološku postaju (GMP) tokom cijele godine i ostale poslove bitne za normalni rad radarskog centra.

Poslovi vezani uz sezonu OT su bili: svakodnevno primanje prognoze u tri termina, svakodnevna prozivka raketara, aktiviranje generatorske mreže postaja u slučaju dobivanja naređenja za generatorsku obranu od dežurnog meteorologa, provođenje akcija OT raketama uz pomoć programskog paketa HAIL i UKV i suradnja s sabirnim centrom oblasne kontrole leta za dobivanje dozvole slobodnih kvadranta za lansiranje raketa, obrada svih podataka vezanih uz navedene poslove, itd.

Poslovi vezani uz GMP su bili: meteorološko motrenje i bilježenje, te sastavljanje synop izvješća prema planu GMP (svaki sat od 00 do 24 sata po UTC vremenu), klimatološka motrenja (6, 13 i 20 sati po UTC vremenu) i bilježenja prema planu klimatološke postaje (KP), svakodnevna obrada tih podataka i sastavljanje izvješća, te poslovi slične vrste za ostale korisnike.

Ostali poslovi stručne ekipe su bili: cjelodnevno radarsko praćenje vremenske situacije, održavanje i kontrola rada radarsko-računarske mreže, VAX-a, PC-a, te održavanje i kontrola rada uređaja, rezervnog napajanja električne mreže, agregata i ostale opreme RC-a.

Ostali poslovi bitni za normalan rad na RC-u su bili: čuvarska služba na objektu od posebnog interesa za državu, briga o čistoći i funkcionalnosti radnog i životnog prostora, meteorološkog kruga, okolice i vozila, grijanje radnih prostorija, razni popravci, servisi i dr.

Ove godine je poslove obavljala stručna ekipa i tehnička ekipa (svi sve rade) u sastavu:

Zorislav Gerber	voditelj radarskog centra i dežurni meteorolog za GOT
Damir Ščavničar	član ekipe
Nenad Galeš	član ekipe (od 1. svibnja 2007.)
Kemal Feriz	član ekipe
Damir Orešić	član ekipe
Vanja Savković	član ekipe
Dragutin Huljak	član ekipe
Ivan Širanović	član ekipe
Albin Poljanec	član ekipe
Alen Štefekov	član ekipe
Davor Šimunec	član ekipe

1.2 Organizacija poligona

Područje djelovanja RC-a je 404000 ha, na kojem postoji mreža od 78 aktivnih generatorskih postaja (GP) i 53 lansirne postaje (LP) raspoređenih u četiri županije. Ove godine je ponovno osposobljena GP 21 Dugnjevec, tako da ukupno GP na radarskom centru Sljeme ima 79, (LP 65 je samo LP).

RC - Sljeme provodi obranu od tuče na području Krapinsko zagorske županije (27GP/21LP), Zagrebačke županije (42GP/28LP), županije grada Zagreba (8GP/4LP) i Karlovačke županije (1GP). Svih 78 generatorskih postaja (GP) imaju prizemne generatore i pripadajuću opremu za OT generatorima, a od toga 53 lansirne postaje mogu provoditi OT raketama. Sve ove LP koristile su uglavnom rakete ALT-9, te pojedine LP u jednom dijelu sezone rakete Trayal D6B, uz pripadajuću opremu (lanseri, paljbeni uređaji, kablovi). Tabelom 1. dan je popis GP-a i LP-a, te raketara, poslužioca generatora i njihovih pomoćnika, uz oznaku vrste postaje (generator, rakete i generator).

2. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

2.1 Uvod

Ova sezona OT po pojavama nestabilnosti na području RC-a biti će zabilježena u dugogodišnjem nizu kao sezona koja je bila iznad prosjeka tog niza, (vidi tablicu). Aktivna OT počela je 1. svibnja s generatorskom i raketnom obranom i trajala je do 30. rujna iste godine. Treba spomenuti da je ovo već četrnaesta sezona u kojoj se primjenjuje kombinirana OT, (prizemni generatori svugdje i rakete na pojedinim dijelovima poligona). Kombinirana OT pokazala je svoje prednosti (pri zabranama kontrole letenja, kod nestabilnosti u zračnoj masi, frontalnim nestabilnostima i dr.) u odnosu na OT samo jednim sredstvom zasijavanja. Svi podaci u tabelama su dani po ljetnom računanju vremena (UTC + 2 sata).

GOD	L/GP	I ST	R/G	LPs	LPt	LPš	DNI _s	DNI _t	DNI _š	ZBR	RKT	OTO
1986	62	39	23	106	38	14	23	12	8	3949	1390	
1987	67	39	19	65	46	36	19	10	11	1410	1862	
1988	68	34	15	70	40	22	16	9	7	1936	1635	
1989	69	60	31	96	41	18	24	16	14	3961	3127	
1990	69	35	17	31	21	11	12	10	8	1915	1599	
1991	71	43	17	35	12	10	13	6	4	2463	1157	
1992	74	39	3	49	27	15	15	8	5	671	32	
1993	75	56	11	82	14	4	21	9	3	800	417	
1994	75	67	0/22	55	56	32	18	13	8	0	0	5393
1995	77	83	14/50	71	26	22	25	16	12	932	475	13951
1996	77	54	9/38	44	23	12	20	9	8	1121	612	12466
1997	77	70	22/46	59	67	38	20	15	11	2679	1805	14746
1998	74	67	15/44	52	72	46	18	10	7	986	1985	14422
1999	73	66	10/41	37	27	19	13	7	6	1466	498	11638
2000	73	50	2/33	35	20	4	14	8	3	707	286	8627
2001	73	42	16/16	64	54	43	13	10	9	2353	1478	5598
2002	73	59	21/17	34	10	7	19	6	3	2607	1788	5792
2003	73	55	18/38	38	22	6	16	10	3	1637	1176	13026
2004	73	51	0/40	28	38	22	13	9	6	32	0	12522
2005	77	55	21/33	46	30	21	14	11	7	2731	1141	10222
2006	78	55	19/38	37	30	16	19	4	5	2777	1131	12342
2007	79	70	24/42	63	45	28	25	17	11	4420	1491	13396

- L/GP - aktivne lansirne i generatorske postaje
- I ST - broj dana praćenja
- R/G - broj dana s akcijom raketama i generatorima
- LPs - broj LP-a sa sugradicom
- LPt - broj LP-a sa tučom

LPš - broj LP-a sa štetom
DNIs - broj dana sa sugradicom
DNIt - broj dana sa tučom
DNIš - broj dana sa štetom
ZBR - zabrana kontrole leta u minutama
RKT - broj lansiranih raketa
OTO - broj litara utrošene otopine

2.2 Pregled rada radarskog centra

Tijekom 2007. godine stručna ekipa je provela u radarskom praćenju 1680 sati tijekom 70 dana (uzima se u obzir vrijeme u kojem je praćena situacija vezana uz moguće paljenje mreže generatora i/ili lansiranje raketa). Mreža generatora je uključivana u 42 dana s ukupno 42 akcije koje su trajale 174 sata i 15 minuta. Potrošeno je ukupno 13396 litara otopine s ukupnim radom svih GP od 12846 sati i 20 minuta. Akcije OT raketama su provedene u 24 dana, a trajale su 40 sati i 25 minuta uz ukupnu potrošnju od 1436 raketa ALT-9 sa 9 zabilježenih neispravnosti i 119 otkaza, te potrošnju raketa D6B od 55 komada uz 2 neispravne i 3 otkaza. Dakle ukupno je lansirano 1491 raketa uz zabilježenih 11 neispravnih, te 122 otkaza.

Dozvola od uprave kontrole letenja za djelovanje raketama tražena je u 38 dana, a zabrana kontrole letenja bila je zabilježena u 31 danu u 182 kvadranta u trajanju od 73 sata i 40 minuta. Tabela 2 prikazuje pregled rada radarskog centra po danima za čitavu sezonu OT, a tabela 4 prikazuje pregled rada RC-Sljeme po mjesecima u sezoni OT.

2.3 Pregled rada mreže generatorskih i lansirnih postaja

Rezultati rada raketara i poslužitelja generatora u kombiniranoj OT su više nego dobri, s obzirom na njihovu dob i plaćanje. Obustava rada zbog malih naknada trajala je od 16. lipnja do 30. lipnja 2007. godine, (nisu provedene akcije OT). Nejavljanja na prozivkama i u akcijama ima relativno malo. Obično je to kvar radio postaje ili kašnjenje raketara na prozivku, ali ima i GP-a i LP-a s kojima je veza loša ili nikakva. Pregled njihova rada prikazan je tabelom 3. Krapinsko zagorska županija (27GP/21LP) ima utrošak od 4883 litre otopine i 593 rakete uz 3 neispravne rakete i 63 zabilježena otkaza, Zagrebačka županija (42GP/28LP) ima utrošak od 7034 litre otopine i 837 raketa, od toga 8 neispravnih, te 54 otkaza, županija grada Zagreba (8GP/4LP) ima utrošak od 1342 litre otopine i 61 lansiranu raketu uz 5 zabilježenih otkaza i Karlovačka županija (1GP) ima utrošak od 137 litara otopine. Ukupni pregled RC-a po županijama dan je u tabeli 5.

2.4 Rad radara i računala

Radar WSR-74S je tijekom sezone OT radio zadovoljavajuće. Bilo je nekoliko manjih kvarova koji su otklonjeni u najkraćem mogućem roku. Spomenuti radarski sistem koji je instaliran na RC Sljeme, ove sezone radio je bez značajnih zastoja. Unatoč pomalo zastarjeloj tehnologiji, a zahvaljujući redovnom servisnom održavanju, radar je bio u punoj funkciji tijekom čitave sezone. Posebno treba naglasiti da je služba održavanja radara radila besprijekorno, tako da su sitniji interventni popravci obavljeni unutar nekoliko sati, dok su veći servisni zahvati obavljeni u vrijeme stabilnih vremenskih situacija, ne dovodeći u pitanje operativnost RC-a, ni u jednom trenutku. Tijekom sezone je OT vođena putem PC-a programskim paketom za upravljanje radarom AMRAS, te programskim paketom HAIL za vođenje akcija OT raketama. Na temelju njih je napravljeno i automatsko pozivanje raketara za generatorsku OT i automatizirana je prozivka raketara koja se odvija također preko računala.

Računala i prateća oprema prilagođeni su potrebama programa uz pomoć kojih se provodi operativni rad OT. Budući da se način rada u tehnološkom smislu nije mijenjao u odnosu na prošlu godinu, informatički sustav je također ostao na prošlogodišnjem nivou (pogledati godišnji izvještaj RC Sljeme 2006. godine). Sustav je tijekom sezone OT 2007. bio u neprekidnoj funkciji, te na

početku sezone sa jednim većim kvarom (kvar diska). Ove godine dovršene su još neke zamjene starih PC 286 i 486 s novijima (rabljeni P-I i P-II), a u svezi s tim napravljene su i nužne prilagodbe pratećih programa na noviji operativni sistem, (Win95 i Win98). I dalje bi trebalo nastaviti s osuvremenjivanjem prilično zastarjelih komponenti sustava, mada je on za sada u punoj funkciji. Tijekom 2007. godine u nekoliko je navrata traženo da se obavi temeljiti stručni servis i obnovi zastarjela računalna oprema na RC Sljeme. Takav zahtjev bio je opravdan, budući da u 2006. godini nisu napravljene ni najnužnije intervencije na opremi. Posljedica takvog zanemarivanja očitovala se u čestim zastojsima i nepravilnostima u radu raznih računalnih komponenti sustava, pa su se u 2007. godini dogodila čak dva kvara, zbog kojih je ugrožen operativni rad na RC1. Unatoč takvoj situaciji do cjelovitog servisa i obnove opreme nije došlo, zbog poznatog statusa OT u DHMZ-u. Sezona OT 2007. godine dočekana je tako sa starom i nepouzdanom opremom. Nije stoga bilo čudno da se odmah na početku sezone 2007. dogodio težak kvar diska na jednom od glavnih operativnih računala za vođenje akcije, pa je bila potrebna hitna intervencija "DRC" servisa. Srećom, spašavanje podataka prošlo je uspješno. U računalu je zamjenjen samo disk, no ostale komponente i dalje su stare. Zbog neodobrenog održavanja i potrebnih Back-up-a, VMS-a, pojedine funkcije Vax-a (crzgb3) ispale su iz rada, što je otežalo operativni rad RC1 u 2007. Onemogućena je tako dotadašnja procedura slanja radarske slike na intranet DHMZ-a, primanje satelitske slike na RC1 i pohranjivanje 30 minutnih radarskih slika. Osim ovoga, prekinuta je dotadašnja DecNet mreža, jedina moguća veza između starijih računala u sustavu. Ipak, uza sve ove poteškoće i nedostatak servisa, angažiranjem unutrašnjih snaga, RC1 je uspio održati računalnu opremu u najnužnijoj funkciji, te tako i ovu sezonu privesti kraju.

Shema iz prošlogodišnjeg izvještaja rječito govori o opremi s kojom se jedva uspijeva odgovoriti suvremenim zahtjevima za transparentnost operativnog rada OT. Neke aktivnosti RC1 vezane uz to, na žalost morale su zbog nedostatka opreme, biti prekinute, no jasno je da takav trend ne ide u korist djelatnosti. Periodična obnova računalne opreme normalna je procedura u svim radnim procesima koji se u svom radu oslanjaju na računala. Nije jasno kako takva praksa ne može saživjeti i u odjelu OT.

U godišnjim financijskim planovima za OT, DHMZ (barem na papiru), tu potrebu sasvim solidno uvažava, no nerješiva je zagonetka, gdje na kraju završava oprema koja se temeljem plana, za potrebe OT iz godine u godinu nabavlja.

Na kraju treba reći da je svima jasno da računala na radarskim centrima obavljaju složene programe i procedure obrada slika, pohrane podataka, proračuna akcije itd, te nije li zato logično da to rade najkvalitetnija računala. Također je jasno da su administrativni poslovi za računalo manje zahtjevni. Zaključak se nameće sam po sebi.

Ponavljam dopis od 20.03.2007. godine u kojem se pojašnjava situacija oko računalne opreme radarskog centra, jer odgovora, niti promjena u vezi modernizacije čitavog sustava u prošlom razdoblju nije bilo.

RADARSKI CENTAR
SLJEME

Voditelj Gerber Zorislav, dipl. ing.

DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD
Načelnik OOT Osman Velimir, dipl. ing.

Predmet: Trenutno stanje informatičke opreme na RC-Sljeme

Operativni rad obrane od tuče na radarskom centru Sljeme od 1996. godine u potpunosti se oslanja na interni računalni sustav. Od tada je izvršeno nekoliko temeljitih rekonstrukcija u skladu s tadašnjim razvojem informatizacije. Postupno su se svi operativni poslovi počeli obavljati na računalima, povezanim u lokalnu mrežu, a svi produkti pohranjivati u elektronskom obliku u lokalne arhive. Tijekom 2000. godine izvršena je djelomična obnova sustava, a to je ujedno bilo i njegovo posljednje bitnije poboljšanje. Trenutno stanje detaljno je opisano u *Izvješću o stanju informatičke opreme na RC-Sljeme u 2006. godini*, kao prilog Godišnjem izvješću RC-Sljeme za 2006. godinu.

Trenutno stanje :

Izviješće u bitnome ističe da se stanje informatičkog sustava može nazvati kritičnim, jer mu realno prijeti raspad zbog isluženih komponenti. Zastarjeli Win98 koji je u uporabi kao osnovni operativni sistem, više gotovo i nema nikakve software-ske podrške za prilagodbe novim standardima i formatima, što cijeli info sustav dovodi u izolaciju. U slučaju kvarova na hardware-u, teško je pronaći zamjenske djelove (osim na otpadu). Stoga je, nakon potencijalnog kvara uz spomenute probleme, gotovo nemoguće očekivati rekonstrukciju funkcionalnog stanja. Nekoliko ozbiljnih kvarova tijekom prošle godine ozbiljno je ugrozilo funkcioniranje sustava, a otklonjeni su uz velike poteškoće i uz reduciranje nekih procedura u radnom procesu. Činjenica je da su računala na kojima se odrađuju neke procedure operativnog rada, pod DOS-om, jer njihova konfiguracija ne dopušta ništa više. Nadalje, mreža DOS-Win98 moguća je jedino preko DecNet-a, no nakon ispada VAX-a (zbog neizvršenog servisa i upgrade-a), neki su usputni operativni produkti RC1 jednostavno odbačeni i više nikome "ne trebaju" kao na primjer:

- Radarska slika 230 km u BUF formatu za potrebe CERAD-a više se ne šalje
- Arhiviranje BUF slika više se ne obavlja
- Radarska slika RC Sljeme za internet stranicu DHMZ-a više se ne šalje

Zaključak :

Stanje informatičkog sustava na RC Sljeme **ne zadovoljava** potrebe operativnog rada u sezoni OT 2007. godine, te nije u skladu s odredbama članka 9. *Pravilnika o tehničkim uvjetima za djelovanje sustava obrane od tuče* ("NN", 75/2002). donešenog temeljem članka 12. stavka 1. *Zakona o sustavu obrane od tuče* ("NN", br. 53/01).

Da bi se omogućio daljnji normalni operativni rad, a u skladu sa *Zaključkom Vlade RH*, od srpnja 2006. godine, potrebno je žurno pristupiti obnovi, u ovom slučaju, informatičkog sustava RC Sljeme. Ako nije moguća kompletna obnova odjednom, tada bi je trebalo provesti postupno s time da se prioritetno i odmah obavi:

1. Nabava tri računala (radar, akcija raketama i OKL) prilagođenih za rad OS WinXP
2. Servisiranje svih postojećih računala na RC-1 kako bi se mogla izvršiti zamjena PC 486, koji su sada uključeni u sustav, novijim računalima.
3. Dogovoriti s autorom software-a uvjete i realizirati nabavu nove verzije programskih paketa AMRAS i HAIL prilagođenih za rad pod OS Win XP
4. Nabava i montaža klima uređaja u radni prostor, kako bi se osigurao stabilan rad računala i primjereni uvjeti rada za osoblje.

U nadi povoljnog rješenja

Voditelj RC-Sljeme

Sljeme, 20.03.2007. godine

Gerber Zorislav, dipl. ing.

Stoga, sukladno potrebama osuvremenjivanja sustava OT u budućnosti očekujemo da se za RC-1 prije iduće sezone OT:

- nabave barem tri nova PC računala s adekvatnom opremom,
- obavi cjeloviti servis i popuna postojeće opreme
- poboljšaju uvjeti rada ljudi i opreme (računala), nabavkom klima uređaja za radni prostor "radarske sobe" (sve su topliji dani i na 1000 metara visine)

Potrebno je obnoviti računalnu opremu na radarskom centru.

2.5 Radio veza

U radio komunikaciji nije bilo značajnijih pomaka s obzirom na prošle godine. Ponovno je velikih problema bilo s raketarskom radio vezom koja je bila loša ili nikakva u pojedinim dijelovima sezone. S nekim postajama veza je bila moguća samo putem telefona, što u raketnoj OT otežava operativan rad.

Opće stanje telekomunikacijskog sistema u sezoni OT 2007. godine na RC Sljeme nije bilo ni blizu zadovoljavajuće razine.

Takvom stanju razlog je sistem veze s raketarima koji je ove godine bio ispod svake kritike. Budući da je dobra i pouzdana 24-satna veza s raketarima jedan od temeljnih preduvjeta uspješnog provođenja operativne OT, može se reći da je zbog nedostatka veze ili njene loše kvalitete, operativni rad u sezoni OT 2007. godine u nekoliko navrata bio ugrožen.

Radio uređaji koji su kod raketara, nisu temeljito servisirani već duži niz godina, što je uzrokom čestih kvarova. Godišnji servisi svode se na izmjenu aku-baterija, dok su na velikom broju tih uređaja potrebni provjera i zamjena vitalnih sklopova. Unatoč upozorenjima i zahtjevima tehničke ekipe RC-a, za takvim većim servisnim zahvatima, ni ove godine nisu osigurani adekvatni servisni dijelovi. Valja se prisjetiti da su ti radiouređaji u neprekidnoj funkciji već više od 10 godina, te stoga temeljiti servis nikako nije nepotreban trošak.

Potrebno je obnoviti i servisirati kompletnu radio vezu na radarskom centru.

Suradnja između radarskog centra Sljeme i ostalih sudionika u sustavu OT:

1. Suradnja RC Sljeme s ostalim RC-ima bila je vrlo dobra. Razmjena podataka i svaka pomoć pružana je obostrano, uvijek kad je to bilo potrebno. U nekoliko je navrata bila provedena akcija na rubnim područjima kad je bila potreba za sinkroniziranim djelovanjem i RC-a koji graniči s RC - Sljeme. U svim takvim situacijama suradnja i zajedničko djelovanje bilo je na zavidnom profesionalnom nivou.
2. Suradnja RC Sljeme sa centralnom jedinicom OOT-a bila je uglavnom dobra. Suradnja sa sabirnim centrom bila je standardno dobra i bez primjedbi, osim ponekad loše radio veze.
3. Suradnja RC Sljeme sa ostalim službama uključenim u operativni rad OT nije bila jednako kvalitetna sa svima. Osim što je s većinom tih službi, suradnja bila kvalitetna, to se ne bi moglo tvrditi za sve segmente djelatnosti službe koja vrši telekomunikacijski servis.

Treba napomenuti da su ove godine poboljšani prozivka raketara i pozivanje za generatorsku OT, što se odmah pokazalo kao brži način operativnog rada.

2.6 Generatori i otopina

Rad generatora u odnosu na prošlu godinu je bio zadovoljavajući. Manje kvarove je tehnička ekipa odmah otklanjala, (puno je bilo začepjenja dizni tijekom sezone), tako da akcije OT nisu dolazile u pitanje. Zaliha otopine na postajama bila je dovoljna za normalno odvijanje OT. Pregled potrošnje otopine po GP-ima dan je već spomenutom tabelom 3. Iz tabele je vidljivo da je prosječna potrošnja otopine jednog generatora 1.04 litara po satu, dok je prosječna sezonska potrošnja otopine na jednoj GP 171.7 litara. Većih problema sa uspostavljanjem rada mreže generatora na poligonu nije bilo, tako da je u većini akcija mreža generatora izvršila svoju funkciju zasijavanja određenog prostora reagensom.

2.7 Rakete

Ove sezone OT koristile su se rakete ALT9 i D6B. Akcije OT raketama su provedene u 24 dana, a trajale su 40 sati i 25 minuta uz ukupnu potrošnju od 1491 raketa sa 11 zabilježenih neispravnosti, što čini 0.74 % i 122 otkaza, što čini 8.24 %. Potrošnja po vrsti raketa izgleda ovako: utrošeno je 1436 raketa ALT-9, sa 9 zabilježenih neispravnosti (0.63%), te 119 otkaza (8.29%), raketa D6B utrošeno je 55 komada, od toga je bilo 2 neispravne (3.64%) uz 3 zabilježena otkaza (5.45%).

Tijekom sezone 53 LP je dobilo rakete na korištenje, a raketari su bili obučavani za rad raketama na seminaru prije sezone OT, te na samim postajama. Krapinsko zagorska županija ima na 21 LP utrošak od 593 rakete (587 ALT-9 i 6 D6B), uz 3 neispravne ALT-9 i 63 otkaza ALT-9, Zagrebačka županija na 28 LP ima utrošak od 837 raketa (788 ALT-9 i 49 D6B), 8 neispravnih (5 ALT-9 i 3 D6B) i 54 otkaza (51 ALT-9 i 3 D6B), županija grada Zagreba na 4 LP ima utrošak od 61 rakete ALT-9, uz 5 otkaza, te Karlovačka županija nema lansirnih postaja. Ukupni pregled RC-a po županijama dan je tabelom 5. Pod kraj sezone bilo je problema sa zalihom raketa na LP, kada je trebalo prebacivati rakete sa LP koje su imale veću zalihu, na one koje su lansirale rakete u akcijama OT na minimalnu operativnu količinu od 6 komada.

3. GRMLJAVINE, TUČE I ŠTETE

Ove sezone je u 70 dana zabilježeno radarsko praćenje, u 25 dana je zabilježena pojava sugradice, u 17 dana pojava tuče i u 11 dana je bila zabilježena šteta. Ukupno ima 28 dana sa sugradicom i tučom zajedno. Najveće štete na GP i LP (s obzirom na površinu i postotak oštećenja) su zabilježene 12.05., 22.05., 23.05., 25.05., 26.05., 27.05., 10.07., 11.07., 20.08., 28.08. i 30.08. Pojavu sugradice zabilježilo je 63 GP/LP, pojavu tuče 45 GP/LP, a štetu 28 GP/LP. Po županijama to izgleda ovako: Krapinsko zagorska županija pojave sugradice ima na 15 GP/LP, tuče na 11 GP/LP i štete na 8 GP/LP, Zagrebačka županija pojave sugradice ima na 41 GP/LP, pojave tuče na 30 GP/LP i pojave štete na 18 GP/LP, županija grada Zagreba sugradicu ima na 5 GP/LP, tuču na 2 GP/LP bez štete, dok Karlovačka županija ima pojave sugradice na 2 GP/LP, tuče na 2 GP/LP i sa štetom na 2 GP/LP (ista GP dva puta). Kompletan pregled pojava na GP i LP po danima, vrsti pojave, trajanju i štetama dan je Prilogom 1.

4. ZAKLJUČAK I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE RADA

Umjesto zaključka, iznosimo ovim putem zajednički stav većine djelatnika RC – Sljeme, da je protekli šestogodišnji period bio u smislu nametnute (re)(ne)organizacije i uvjeta rada najgore razdoblje u povijesti OT na našem centru. Ne ponovilo se.

Potrebni zahvati u organizaciji rada radarskog centra:

- dežurni meteorolog ne može istovremeno raditi odgovorni posao generatorske obrane za cijelo branjeno područje RH i biti treći član ekipe u raketnim akcijama. To ne bismo trebali posebno objašnjavati, ali ipak ukratko: poznato je da su za kvalitetnu, ponekad dugotrajnu i iscrpljujuću raketnu akciju potrebna tri djelatnika oslobođena drugih poslova i opterećenja tijekom akcije. Istovremeno dežurni meteorolog odgovara za aktivnost generatora na osam radarskih centara. Valjda je svima jasno da je združivanje tih poslova u sukobu s njihovim normalnim izvršavanjem.
- rad kompletne ekipe u sistemu svi sve rade dovelo je više puta do nepredviđenih problema na terenu, ali i na samom radarskom centru u raketnim akcijama obrane od tuče. Mišljenja smo da se treba vratiti na stari sistem rada, bez obzira na prognozu vremena i podjelu ekipe radarskog centra na stručnu i tehničku.

Ove godine dežurni meteorolog nije bio u smjeni kao treći član stručne ekipe i nije radio poslove radarskog centra (radarista, vezista, planšetista).

Potrebno je ponovno ekipu radarskog centra razdvojiti na stručnu i tehničku ekipu.

Ove godine ekipa RC-1 nije radila smjene na temelju prognoze, jer je bilo zabilježeno više slučajeva grmljavine na poligonu i poslije 20 sati, iako je prognoza najavljivala da se u noći ne očekuju nestabilnosti. Čemu služi prognoza DA/NE?

Potrebni zahvati na radarskom centru, već prečesto spominjani u planovima prošlih desetak godina:

- klimatizacija radnih prostorija (jedan klima uređaj)
- uvođenje centralnog grijanja (učinkovitije grijanje cijelog objekta i golema ušteda potrošnje električne energije)
- vanjska sanacija objekata (žbuka, rine i dr.) - ekipa je djelomice ponešto sanirala na vanjskim zidovima objekta i ogradi (bojanje), uređenje unutrašnjosti objekta (žbuka, struja, voda), postalo je već papagajsko ponavljanje u izvješćima
- postavljanje zaštitne mreže oko radarskog centra (s obzirom na rad novog vojnog radara) ili neke druge zaštite djelatnika radarskog centra

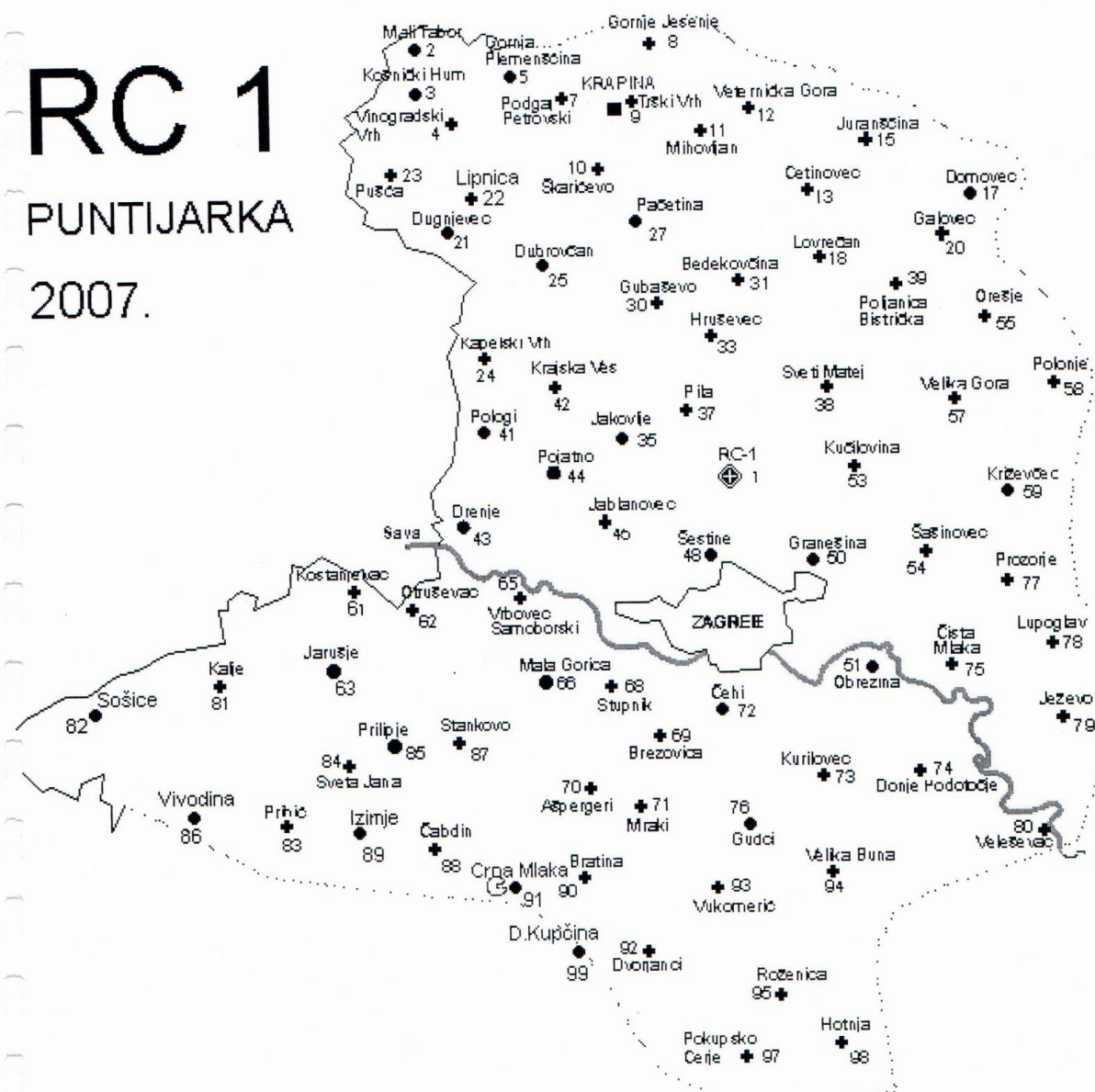
Voditelj radarskog centra
Gerber Zorislav, dipl.ing.

SLIKA 1.

RC 1

PUNTIJARKA

2007.



PRILOG 1. IZVJEŠTAJ O POJAVAMA KRUTIH OBORINA I ŠTETI NA RC "Sljeme" 2007.

Radarski centar "Sljeme"

DATUM	BROJ LP	NAZIV LP	POČETAK POJAVE	KRAJ POJAVE	VRSTA POJAVE	SREDNJI PROMJER ZRNA U mm	KARAKTERISTIKE ZRNA	BROJ ZRNA NA m ²	ŠTETA %
06.05.2007.	4	Vinagorski Vrh	18:32	18:35	Tuča	8	grašak - lješnjak		
06.05.2007.	20	Galovec	20:15	20:17	Sugradica	5	riža - grašak		
12.05.2007.	2	Mali Tabor	20:50	20:55	Tuča	10	lješnjak - orah		10
17.05.2007.	11	Mihovljan	16:35	16:36	Sugradica	5	riža - grašak		
17.05.2007.	81	Kalje	13:50	13:52	Sugradica	5	riža - grašak		
22.05.2007.	24	Kapelski Vrh	21:10	21:14	Tuča	10	grašak - orah		10
23.05.2007.	41	Pologi	16:00	16:20	Tuča	10	grašak - lješnjak		30
23.05.2007.	42	Krajska Ves	16:10	16:20	Tuča	8	grašak - lješnjak		
23.05.2007.	70	Ašpergeri	16:00	16:03	Tuča	10	grašak - lješnjak		
23.05.2007.	71	Mraki	17:45	17:47	Sugradica	5	grašak		
23.05.2007.	76	Gudci	17:30	17:32	Tuča	10	grašak - lješnjak		
23.05.2007.	84	Sveta Jana	16:30	16:35	Sugradica	5	grašak		
23.05.2007.	85	Prilipje	16:20	16:55	Tuča	10	grašak - lješnjak		20
23.05.2007.	87	Stankovo	16:30	16:33	Sugradica	5	grašak		
23.05.2007.	89	Izimje Gornje	17:00	17:03	Sugradica	5	grašak		
23.05.2007.	93	Vukomerić	17:38	17:46	Tuča	8			
24.05.2007.	84	Sveta Jana	19:37	19:39	Sugradica	5	grašak		
24.05.2007.	85	Prilipje	19:12	19:14	Sugradica	5	grašak		
25.05.2007.	31	Bedekovčina	17:35	17:50	Sugradica	5	grašak		5
26.05.2007.	35	Jakovlje	14:15	14:22	Tuča	10	grašak - lješnjak		15
26.05.2007.	61	Kostanjevac	16:20	16:22	Sugradica	5	grašak		
26.05.2007.	65	Vrbovec Samoborski	16:25	16:31	Sugradica	5	grašak		
26.05.2007.	73	Kurilovec	15:28	15:32	Sugradica	5	grašak		

27.05.2007.	61	Kostanjevac	16:18	16:21	Sugradica	5	grašak		
27.05.2007.	71	Mraki	14:36	14:38	Sugradica	5	grašak		
27.05.2007.	81	Kalje	16:30	16:41	Tuča	10	lješnjak - orah		5
27.05.2007.	86	Dvorište Vivodinsko	16:01	16:15	Tuča	10	lješnjak - orah		5
27.05.2007.	90	Bratina	14:25	14:30	Tuča	10	grašak - lješnjak		5
27.05.2007.	98	Hotnja	13:09	13:11	Sugradica	5	grašak		
29.05.2007.	10	Škaričevo	19:00	19:02	Sugradica	5	grašak		
29.05.2007.	27	Pačetina	18:55	18:57	Sugradica	5	grašak		
02.06.2007.	68	Stupnik	19:15	19:19	Sugradica	5	riža - grašak		
07.06.2007.	69	Brezovica	20:05	20:07	Sugradica	5	riža - grašak		
16.06.2007.	73	Kurilovec	20:27	20:45	Sugradica	5	grašak		
16.06.2007.	92	Dvorjanci	19:31	19:33	Tuča	8	grašak - lješnjak		
16.06.2007.	97	Pokupsko Cerje	20:26	20:27	Tuča	12	grašak - orah		
23.06.2007.	78	Lupoglav	2:20	2:25	Sugradica	5	grašak		
23.06.2007.	79	Ježevo	2:15	2:20	Sugradica	5	grašak		
23.06.2007.	79	Ježevo	5:00	5:05	Sugradica	5	grašak		
23.06.2007.	93	Vukomerić	1:40	1:53	Tuča	15	grašak - orah		
27.06.2007.	81	Kalje	15:40	15:44	Sugradica	5	grašak		
27.06.2007.	86	Dvorište Vivodinsko	16:02	16:05	Sugradica	5	grašak		
10.07.2007.	68	Stupnik	3:40	3:43	Sugradica	5	pšenica		
10.07.2007.	84	Sveta Jana	3:30	3:32	Sugradica	5	pšenica		
10.07.2007.	86	Dvorište Vivodinsko	3:00	3:10	Tuča	10	grašak - lješnjak		10
11.07.2007.	23	Pušća	12:45	12:55	Sugradica	5	riža - grašak		20
11.07.2007.	41	Pologi	18:20	18:30	Sugradica	5	grašak		10
11.07.2007.	42	Krajska Ves	18:10	18:15	Sugradica	5			
11.07.2007.	61	Kostanjevac	18:45	18:55	Sugradica	5	riža - grašak		10
11.07.2007.	63	Jarušje	19:05	19:08	Sugradica	5	riža		
24.07.2007.	21	Dugnjevec	19:15	19:20	Sugradica	5	riža - grašak		

24.07.2007.	33	Hruševac	19:45	19:50	Sugradica	5	riža - grašak		
24.07.2007.	38	Sveti Matej	20:01	20:05	Sugradica	5	riža - grašak		
24.07.2007.	39	Poljanica Bistrička	19:55	20:00	Sugradica	5	riža - grašak		
24.07.2007.	57	Velika Gorica	20:10	20:15	Sugradica	5	riža - grašak		
24.07.2007.	58	Polonje	20:15	20:20	Sugradica	5	riža - grašak		
24.07.2007.	69	Brezovica	20:38	20:42	Sugradica	5	riža - grašak		
24.07.2007.	79	Ježevo	21:00	21:05	Sugradica	5	riža - grašak		
10.08.2007.	57	Velika Gora	21:05	21:07	Sugradica	5	grašak - riža		
10.08.2007.	79	Ježevo	19:50	19:52	Sugradica	5	grašak - riža		
10.08.2007.	79	Ježevo	20:04	20:08	Sugradica	5	grašak - riža		
10.08.2007.	80	Veleševac	17:19	17:26	Tuča	10	grašak - lješnjak		
12.08.2007.	85	Prilipje	15:45	15:48	Sugradica	5	riža - grašak		
13.08.2007.	87	Stankovo	14:20	14:21	Sugradica	5	riža - grašak		
20.08.2007.	31	Bedekovčina	14:00	14:15	Tuča	15	lješnjak - orah		10
20.08.2007.	41	Pologi	13:55	14:00	Tuča	15	lješnjak - orah		10
20.08.2007.	44	Pojatno	13:55	13:58	Tuča	10	lješnjak		10
20.08.2007.	59	Križevčec	14:45	14:50	Tuča	15	lješnjak - orah		10
20.08.2007.	75	Čista Mlaka	14:07	14:12	Tuča	15	lješnjak - orah		10
20.08.2007.	77	Prozorje	14:15	14:30	Tuča	15	lješnjak - orah		10
20.08.2007.	92	Dvorjanci	13:15	13:30	Tuča	15	lješnjak-orah suha bez		20
20.08.2007.	99	Donja Kupčina	13:20	13:23	Sugradica	5	grašak		
23.08.2007.	1	Puntijarka	18:30	18:35	Tuča	10	lješnjak		
23.08.2007.	38	Sveti Matej	19:42	19:46	Tuča	15	lješnjak		
23.08.2007.	48	Šestine	18:25	18:27	Sugradica	5	grašak		
23.08.2007.	51	Obrezina	19:36	19:37	Tuča	10	lješnjak		
23.08.2007.	54	Šašinovec	19:38	19:40	Tuča	15	lješnjak		
23.08.2007.	92	Dvorjanci	19:27	19:30	Sugradica	5	grašak		
23.08.2007.	93	Vukomerić	19:29	19:31	Tuča	15	lješnjak		
23.08.2007.	98	Hotnja	19:34	19:36	Sugradica	5	grašak		
23.08.2007.	99	Donja Kupčina	19:25	19:27	Tuča	10	lješnjak		
28.08.2007.	2	Mali Tabor	18:05	18:08	Tuča	15	orah - lješnjak		20
28.08.2007.	30	Gubaševo	17:54	17:56	Sugradica	5	grašak		

28.08.2007.	31	Bedekovčina	18:03	18:05	Tuča	10	lješnjak		
28.08.2007.	33	Hruševac	18:56	18:59	Tuča	15	grašak - lješnjak		30
28.08.2007.	38	Sveti Matej	18:27	18:29	Sugradica	5	kukuruz		
28.08.2007.	39	Poljanica Bistrička	18:30	18:40	Tuča	20	lješnjak - orah		50
28.08.2007.	57	Velika Gora	19:10	19:20	Sugradica	5	kukuruz		10
28.08.2007.	57	Velika Gora	19:50	19:52	Sugradica	5	kukuruz		
28.08.2007.	58	Polonje	18:55	19:03	Tuča	20	lješnjak - orah		50
30.08.2007.	65	Vrbovec Samoborski	18:24	18:25	Tuča	10	lješnjak		
30.08.2007.	92	Dvorjanci	19:43	19:45	Tuča	10	lješnjak, bez kiše		20
30.08.2007.	93	Vukomerić	19:55	19:57	Sugradica	3	riža		
30.08.2007.	97	Pokupsko Cerje	18:30	18:32	Sugradica	5	grašak		
30.08.2007.	98	Hotnja	18:37	13:38	Tuča	10	lješnjak		5
30.08.2007.	99	Donja Kupčina	19:38	19:41	Tuča	20	orah		20
11.09.2007.	84	Sveta Jana	14:20	14:25	Sugradica	5	grašak		
11.09.2007.	85	Prilipje	15:00	15:04	Sugradica	5	grašak		
11.09.2007.	86	Dvorište Vivodinsko	15:15	15:20	Sugradica	5	grašak		
11.09.2007.	89	Izimje Gornje	15:30	15:35	Sugradica	5	grašak		
11.09.2007.	95	Roženica	14:55	15:05	Tuča	8	lješnjak		
11.09.2007.	98	Hotnja	15:03	15:10	Tuča	8	lješnjak		
18.09.2007.	78	Lupoglav	14:20	14:21	Tuča	10	lješnjak		
28.09.2007.	2	Mali Tabor	11:55	11:56	Tuča	10	grašak - orah		
28.09.2007.	3	Košnički Hum	11:50	11:52	Tuča	10	grašak - orah		
28.09.2007.	4	Vinagorski Vrh	11:57	11:59	Sugradica	5	grašak		
28.09.2007.	5	Gornja Plemenščina	12:05	12:07	Sugradica	5	grašak		
28.09.2007.	23	Pušća	11:52	11:54	Sugradica	5	grašak		

Tablica 1. Popis LP-a i raketara za 2007. godinu Radarski centar Sljeme

Broj LP	Naziv LP	Raketar 1	Raketar 2	TP
1	Puntijarka	ŠVIGIR NADA	ŠVIGIR STJEPAN	G
2	Mali Tabor	JUTRIŠA IVAN	JUTRIŠA MARIJA	G
3	Košnički Hum	KOMERIČKI KARLO	KOMERIČKI EMILIJANA	G
4	Vinagorski Vrh	PODHRAŠKI IVAN	PODHRAŠKI ZLATKO	GR
5	Gornja Plemenščina	NOVAK MARIJAN	NOVAK KATARINA	G
7	Podgaj Petrovski	POSLOMČEC PEPICA	POSLOMČEC STJEPAN	GR
8	Gornje Jesenje	PEK FRANJO	PEK NEVENKA	GR
9	Trški Vrh	PULJEK STJEPAN	PULJEK NEVENKA	GR
10	Škaričevo	MALAŠIĆ VJEKOSLAV	MALAŠIĆ TATJANA	GR
11	Mihovljan	BOČKAJ JOSIP	BOČKAJ DANICA	GR
12	Veternička Gora	HABULIN VLADIMIR	HABULIN DANICA	GR
13	Cetinovec	POSARIĆ ZVONKO	MIKAC MIRJANA	GR
15	Juranščina	TOTAR ANA	TOTAR MARTIN	GR
17	Domovec	MIROIĆ STJEPAN	MIROIĆ BOLTO	G
18	Lovrečan	KORPAR IVAN	KORPAR NEVENKA	GR
20	Galovec	JELEČKI ZLATA	JELEČKI IVAN	GR
21	Dugnjevec	JAKOPČEVIĆ DRAŽEN	JAKOPČEVIĆ IVICA	G
22	Lipnica	ZANOŠKI IVANKA	ZANOŠKI MARKO	GR
23	Pušća	KRALJ ANTONIJA	KRALJ RUDOLF	GR
24	Kapelski Vrh	TRBUŠIĆ DRAGICA	TRBUŠIĆ DRAGUTIN	GR
25	Dubrovčan	BOGOVIĆ JOSIPA	BOGOVIĆ SNJEŽANA	G
27	Pačetina	GALIN ŠTEFANIJA	JURINA BOŽICA	GR
30	Gubaševo	HRASTINSKI VLADIMIR	HRASTINSKI JELENA	GR
31	Bedekovčina	GRANC BOŽICA	GRANC JOSIP	GR
33	Hruševac	ČEKOLJ SNJEŽANA	ČEKOLJ ZVONIMIR	GR
35	Jakovlje	ZORKO DALIBOR	ZORKO JOSIP	G
37	Pila	PILSKI VIŠNJA	PILSKI DAMIR	GR
38	Sveti Matej	TUPEK - JURAS DRAGUTIN	TUPEK - JURAS MILKA	GR
39	Poljanica Bistrička	HABAZIN ANA	HABAZIN DRAGUTIN	GR
41	Pologi	GOLUB ANICA	GOLUB STJEPAN	G
42	Krajska Ves	ŠIPEK KATICA	PERETIĆ ANTONIJE	GR
43	Drenje	VALENT BOŽENA	JURMAN VESNA	G
44	Pojatno	KRNIĆ IVICA	KRNIĆ NEVENKA	G
45	Jablanovec	KUHARIĆ NEVENKA	ŠEŠEK BOŽICA	GR
48	Šestine	BARBIĆ MARKO	FIJUČEK ANĐELKO	G
50	Granešina	CRNIĆ MIROSLAV	CRNIĆ LJUDEVIT	G
51	Obrezina	LAŽNJAK VLADIMIR	LAŽNJAK MARINA	G
53	Kučilovina	BLAŽINOVIĆ IVAN	BLAŽINOVIĆ ANA	GR
54	Šašinovec	MALČIĆ ANĐELA	MALČIĆ IVAN	GR
55	Orešje	PAVLAK MARKO	PAVLAK MARIJA	GR
57	Velika Gora	ČUBEK BARICA	ČUBEK MARKO	GR
58	Polonje	ŠELKO JELICA	ŠELKO IVAN	GR
59	Križevčec	BAKRAN DRAGUTIN	BAKRAN MARICA	G
61	Kostanjevac	RATEŠIĆ MARICA	RATEŠIĆ KATICA	GR
62	Otruševac	BAŠIĆ MAGDALENA	BAŠIĆ MARTIN	GR
63	Jarušje	BABOJELIĆ IGNAC	BABOJELIĆ NIKOLA	G
65	Vrbovec Samoborski	JUREC JURAJ	JUREC ĐURĐICA	GR
66	Mala Gorica	BAŠIĆ ŽELJKO	BAŠIĆ KSENIJA	G

68	Stupnik	KLEMENČIĆ DAMIR	KLEMENČIĆ MARIJANA	GR
69	Brezovica	BUHIN DAMIR	BUHIN RUDOLF	G
70	Ašpergeri	AŠPERGER ĐURĐICA	AŠPERGER JOSIP	GR
71	Mraki	ŠINKOVIĆ ANA	ŠINKOVIĆ STJEPAN	GR
72	Čehi	MIHULJA ŽELJKO	MIHULJA LJILJANA	G
73	Kurilovec	MARKUŠIĆ MARIJA	ŠKRINJAR MARKO	GR
74	Donje Podotočje	DAVUTOVIĆ BOŽICA	DAVUTOVIĆ IVICA	GR
75	Čista Mlaka	STRANCARIĆ IVAN	STRANCARIĆ NADICA	GR
76	Gudci	MEŠTROVIĆ LJUBA	MEŠTROVIĆ ZDRAVKO	G
77	Prozorje	ŠTRAC MARICA	MARIĆ STJEPAN	GR
78	Lupoglav	ALTABAS ZLATICA	ALTABAS MATO	GR
79	Ježevo	CIMAŠ - LUKEC IVAN	CIMAŠ - LUKEC ELIZABETA NADA	GR
80	Veleševac	FURKO MARICA	FURKO MATO	GR
81	Kalje	COLARIĆ JOSIP	COLARIĆ LJUBICA	GR
82	Sošice	ČERIN MARIJAN	FIJALA MARIJA	G
83	Pribić	KIŠIĆ NIKOLA	KIŠIĆ ALEKSANDAR	GR
84	Sveta Jana	PAVLOVIĆ ZVONIMIR	JANUŠIĆ MILAN	GR
85	Prilipje	JAGUNIĆ FRANJO	JAGUNIĆ st FRANJO	G
86	Dvorište Vivodinsko	VERGOT NADICA	VERGOT MARIJAN	G
87	Stankovo	ŠKVORC MARICA	ŠKVORC JOSIP	GR
88	Čabdin	GRGEC LOJZA	GRGEC ŽELJKO	GR
89	Izimje Gornje	ŠORMAN STJEPAN	ŠORMAN LJUBICA	G
90	Bratina	ŽIVKOVIĆ MIRKO	ŽIVKOVIĆ JOSIP	GR
91	Crna Mlaka	KRUŠIĆ ZVONIMIR	BELAK STJEPAN	G
92	Dvorjanci	TOMIĆ IVAN	TOMIĆ MARIJA	GR
93	Vukomerić	HERMANOVIĆ DAVOR	HERMANOVIĆ GORDANA	GR
94	Velika Buna	BAN STJEPAN	BAN KATA	GR
95	Roženica	MLINARIĆ ŠTEFICA	LUGARIĆ ANITA	GR
97	Pokupsko Cerje	ŽUGAJ JOSIP	ŽUGAJ SLAVA	GR
98	Hotnja	LIPINČIĆ ANTE	LIPINČIĆ JADRANKA	GR
99	Donja Kupčina	STUPLJANEC BARA	STUPLJANEC SAŠA	G
UKUPNO RC		GENERATORI 79		
		RAKETE 53		

Tablica 2. Pregled rada radarskog centra za period od 01.05.2007. do 30.09.2007.
Radarski centar "Sljeme"

[illegible]

02.07.2007.								15:00	20:00	75	373	0	394
03.07.2007.								14:00	19:00	71	355	0	369
04.07.2007.								11:30	13:30	74	146	55	158
05.07.2007.								15:30	18:30	69	205	0	223
09.07.2007.								15:00	21:00	74	443	0	469
10.07.2007.	2	1	1										
11.07.2007.	5		3	7	61	2	5	11:00	18:00	71	482	0	489
24.07.2007.	8			11	71	1	7	13:45	20:45	76	520	0	547
30.07.2007.								10:00	13:00	73	208	0	218
03.08.2007.								9:00	12:00	75	223	0	236
09.08.2007.				5	30			13:15	17:15	78	309	0	333
10.08.2007.	3	1		8	83		8						
12.08.2007.	1			6	47		1	13:15	18:15	77	377	0	398
13.08.2007.	1			4	29		1	12:00	19:00	75	510	0	523
14.08.2007.								13:00	18:00	76	370	0	386
17.08.2007.								18:00	22:00	74	291	0	306
20.08.2007.	1	7	7	15	124		8	9:00	16:00	78	531	30	530
23.08.2007.	3	6		20	121	2	5	18:30	20:30	74	148	0	160
28.08.2007.	4	5	5	23	207		26	15:00	20:00	78	387	0	401
29.08.2007.								13:00	17:00	76	290	30	305
30.08.2007.	2	4	3	7	44		4	15:00	19:00	74	292	0	300
11.09.2007.	4	2						13:00	15:00	71	141	0	157
17.09.2007.								14:30	16:30	68	134	40	143
18.09.2007.		1		6	35		1	7:00	12:00	74	360	20	372
28.09.2007.	3	2											
UKUPNO:	63	45	28	190	1491	11	122			3112	12846:20		13396

**Tablica 3. Radarski centar "Sljeme" - rad lansirnih postaja za razdoblje od 01.05.2007.
do 30.09.2007.**

Broj LP	Naziv LP	Akcije generator	Utrošak otopine	Sati rada	Lansiranja raketa	Utrošak raketa	Raketa neispr.	Raketa otkazi	Tuča	Sugradica	Šteta
1	Puntijarka	25	104	115:05	0	0	0	0	1	0	0
2	Mali Tabor	41	192	171:45	0	0	0	0	3	0	2
3	Košnički Hum	41	178	171:15	0	0	0	0	1	0	0
4	Vinagorski Vrh	40	196	169:15	9	47	0	2	1	1	0
5	Gornja Plemenščina	40	176	164:05	0	0	0	0	0	1	0
7	Podgaj Petrovski	42	209	172:45	3	17	0	1	0	0	0
8	Gornje Jesenje	42	201	174:45	5	29	0	1	0	0	0
9	Trški Vrh	40	170	167:45	3	16	1	2	0	0	0
10	Škaričevo	37	156	152:15	2	9	0	3	0	1	0
11	Mihovljan	42	193	173:00	4	21	0	3	0	1	0
12	Veternička Gora	42	195	173:15	4	19	0	5	0	0	0
13	Cetinovec	42	175	170:45	3	16	0	2	0	0	0
15	Juranščina	41	169	169:45	9	50	0	4	0	0	0
17	Domovec	42	170	167:00	0	0	0	0	0	0	0
18	Lovrečan	40	215	159:45	9	46	0	8	0	0	0
20	Galovec	36	148	146:15	6	33	0	3	0	1	0
21	Dugnjevec	41	174	170:30	0	0	0	0	0	1	0
22	Lipnica	42	190	175:45	7	40	1	2	0	0	0
23	Pušća	42	176	170:45	5	24	0	1	0	2	1
24	Kapelski Vrh	41	190	169:15	10	52	0	6	1	0	1
25	Dubrovčan	42	175	175:45	0	0	0	0	0	0	0
27	Pačetina	42	170	172:45	5	28	0	2	0	1	0
30	Gubaševo	39	166	159:45	4	22	0	2	0	1	0
31	Bedekovčina	42	194	175:15	7	40	0	2	2	1	2
33	Hruševac	42	177	175:45	7	36	1	2	1	1	1
35	Jakovlje	34	135	134:15	0	0	0	0	1	0	1
37	Pila	40	169	161:20	2	3	0	9	0	0	0
38	Sveti Matej	42	188	170:45	3	15	0	3	1	2	0
39	Poljanica Bistrička	42	171	175:45	5	30	0	0	1	1	1
41	Pologi	40	190	163:45	0	0	0	0	2	1	3
42	Krajska Ves	38	168	154:40	5	29	0	1	1	1	0
43	Drenje	41	178	171:45	0	0	0	0	0	0	0

44	Pojatno	41	174	173:45	0	0	0	0	1	0	1
45	Jablanovec	42	173	169:45	3	17	0	1	0	0	0
48	Šestine	33	120	117:45	0	0	0	0	0	1	0
50	Granešina	40	178	167:45	0	0	0	0	0	0	0
51	Obrezina	42	171	167:00	0	0	0	0	1	0	0
53	Kučilovina	38	200	163:00	1	4	0	2	0	0	0
54	Šašinovec	41	172	171:45	3	16	0	2	1	0	0
55	Orešje	36	145	145:15	0	0	0	0	0	0	0
57	Velika Gora	41	190	169:30	5	30	0	0	0	4	1
58	Polonje	38	167	160:45	6	30	0	2	1	1	1
59	Križevčec	42	179	173:30	0	0	0	0	1	0	1
61	Kostanjevac	38	157	156:25	5	26	0	4	0	3	1
62	Otruševac	38	153	158:15	8	43	1	5	0	0	0
63	Jarušje	41	170	171:45	0	0	0	0	0	1	0
65	Vrbovec Samoborski	0	0	00:00	2	10	0	2	1	1	0
66	Mala Gorica	42	173	174:30	0	0	0	0	0	0	0
68	Stupnik	41	166	168:50	3	18	0	0	0	2	0
69	Brezovica	37	148	148:15	0	0	0	0	0	2	0
70	Ašpergeri	42	175	173:45	4	23	0	1	1	0	0
71	Mraki	40	169	168:15	3	18	0	0	0	2	0
72	Čehi	42	180	174:45	0	0	0	0	0	0	0
73	Kurilovec	41	179	171:15	2	10	0	2	0	2	0
74	Donje Podotočje	41	172	171:45	5	25	1	5	0	0	0
75	Čista Mlaka	41	190	157:00	4	23	0	1	1	0	1
76	Gudci	35	162	151:45	0	0	0	0	1	0	0
77	Prozorje	42	176	174:15	5	25	0	5	1	0	1
78	Lupoglav	40	177	163:45	4	24	0	0	1	1	0
79	Ježevo	40	158	162:25	4	20	0	4	0	5	0
80	Veleševac	40	165	166:45	5	23	0	2	1	0	0
81	Kalje	41	173	172:45	9	48	2	6	1	2	1
82	Sošice	36	147	152:15	0	0	0	0	0	0	0
83	Pribić	40	178	168:45	3	16	1	2	0	0	0
84	Sвета Јана	41	182	167:30	16	93	0	3	0	4	0
85	Prilipje	35	134	136:50	0	0	0	0	1	3	1
86	Dvorište Vivodinsko	33	137	132:00	0	0	0	0	2	2	2
87	Stankovo	41	175	170:15	12	72	0	0	0	2	0

88	Čabdin	39	178	165:30	14	78	0	6	0	0	0
89	Izimje Gornje	42	177	174:45	0	0	0	0	0	2	0
90	Bratina	40	166	169:45	10	54	0	0	1	0	1
91	Crna Mlaka	42	175	173:45	0	0	0	0	0	0	0
92	Dvorjanci	39	161	158:25	9	53	1	1	3	1	2
93	Vukomerić	41	177	171:45	7	42	2	0	3	1	0
94	Velika Buna	41	156	166:15	4	22	0	2	0	0	0
95	Roženica	42	177	175:45	0	0	0	0	1	0	0
97	Pokupsko Cerje	42	182	172:45	0	0	0	0	1	1	0
98	Hotnja	42	171	175:45	1	6	0	0	2	2	1
99	Donja Kupčina	37	153	151:45	0	0	0	0	2	1	1
UKUPNO LP: 79		42	13396	12846:20	274	1491	11	122	45	63	28

Tablica 4. Izvještaj o utrošku sredstava djelovanja i pojavama na lansirnim postajama po mjesecima u 2007. godini za RC "Sljeme"

Mjesec	Br.dana sa akcijom raketama	Utrosak raketa ukupno	Utrosak raketa neispravnih	Utrosak raketa otkaza	Broj dana sa akcijom generatorima	Utrošak otopine	LP sa tučom	LP sa sugradicom	Br.dana sa tučom	Br.dana sa sugradicom	Br.dana sa sugradicom ili tučom	LP sa štetom	Br.dana sa štetom
Svibanj	9	465	5	44	12	3377	13	18	6	8	10	9	6
Lipanj	4	174	1	12	8	2602	3	8	2	5	5	0	0
Srpanj	2	132	3	12	8	2867	1	15	1	3	3	4	2
Kolovoz	8	685	2	53	11	3878	23	15	5	7	7	15	3
Rujan	1	35	0	1	3	672	5	7	3	2	3	0	0
UKUPNO	24	1491	11	122	42	13396	45	63	17	25	28	28	11

Tablica 5. Izvješće o radu po županijama: Radarski centar "Sljeme" od 01.05.2007. do 30.09.2007.

KRAPINSKO-ZAGORSKA

Datum	Broj LP u radu raketama	Broj LP u radu generator	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispravno	Broj raketa sa otkazom	Utrošak otopine
06.05.2007.			1	1					
09.05.2007.		26							77
10.05.2007.		27							56
12.05.2007.	2	27		1	1	22		1	57
13.05.2007.		25							51
15.05.2007.		27							117
17.05.2007.		27	1						107
22.05.2007.	10	27		1	1	79	1	11	185
23.05.2007.	1	27				4			163
24.05.2007.		27							82
25.05.2007.	4	26	1		1	33	1	5	99
26.05.2007.	2					9		3	
27.05.2007.	1	26				6			150
28.05.2007.		26							55
29.05.2007.			2						
02.06.2007.		27							117
08.06.2007.	7	27				59		7	87
09.06.2007.		26							114
10.06.2007.		27							118
11.06.2007.		27							175
13.06.2007.		26							163
14.06.2007.		26							106
15.06.2007.		23							90
02.07.2007.		26							143
03.07.2007.		26							137
04.07.2007.		25							53
05.07.2007.		25							87

09.07.2007.		25							164
11.07.2007.	3	24	1		1	28	1	2	179
24.07.2007.	10	27	4			66		6	200
30.07.2007.		26							74
03.08.2007.		26							86
09.08.2007.	4	27				24			118
12.08.2007.	1	27				6			142
13.08.2007.		27							199
14.08.2007.		27							138
17.08.2007.		27							115
20.08.2007.	8	27		1	1	68		4	191
23.08.2007.	1	26		1		5		1	58
28.08.2007.	19	27	2	4	3	167		22	147
29.08.2007.		27							114
30.08.2007.		27							114
11.09.2007.		27							63
17.09.2007.		26							57
18.09.2007.	3	26				17		1	135
28.09.2007.			3	2					
UKUPNO:	76	1105	15	11	8	593	3	63	4883
BROJ DANA:	15	42	8	7	6				

ZAGREBAČKA

Datum	Broj LP u radu raketama	Broj LP u radu generator	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispravno	Broj raketa sa otkazom	Utrošak otopine
06/05/2007/	2					12			
09/05/2007/		38							106
10/05/2007/		40							84
12/05/2007/		36							74
13/05/2007/		39							82

15/05/2007/		40							163
17/05/2007/		39	1						166
22/05/2007/	5	42				32		4	254
23/05/2007/	8	41	3	5	2	70	1	2	252
24/05/2007/	4	42	2			42			128
25/05/2007/		41							166
26/05/2007/	7		3	1	1	48	1	12	
27/05/2007/	7	42	2	2	2	90	1	6	245
28/05/2007/	2	40				12			82
02/06/2007/	5	37	1			33		3	149
07/06/2007/	7					58	1	2	
08/06/2007/		40							121
09/06/2007/		38							152
10/06/2007/		38							153
11/06/2007/	1	42				6			253
13/06/2007/		41							231
14/06/2007/		40							157
15/06/2007/		34							131
16/06/2007/			1	2					
23/06/2007/			3	1					
27/06/2007/			1						
02/07/2007/		40							205
03/07/2007/		38							196
04/07/2007/		40							88
05/07/2007/		36							108
09/07/2007/		40							247
10/07/2007/			2						
11/07/2007/	4	40	4		2	33	1	3	260
24/07/2007/	1	41	3			5	1	1	291
30/07/2007/		39							120

03/08/2007/		40							123
09/08/2007/	1	42				6			181
10/08/2007/	8		3	1		83		8	
12/08/2007/	5	41	1			41		1	212
13/08/2007/	3	39	1			24			262
14/08/2007/		40							203
17/08/2007/		40							162
20/08/2007/	6	42	1	6	6	52		2	276
23/08/2007/	16	39	2	4		98	2	4	82
28/08/2007/	3	42	2	1	2	36		2	208
29/08/2007/		40							159
30/08/2007/	7	39	2	4	3	44		4	153
11/09/2007/		37	3	2					78
17/09/2007/		36							73
18/09/2007/	2	40		1		12			198

Ukupno: 104 1661 41 30 18 837 8 54 7034
Broj dana 21 42 20 12 7

KARLOVAČKA

Datum	Broj LP u radu raketama	Broj LP u radu generator	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispravno	Broj raketa sa otkazom	Utrošak otopine
09.05.2007.		0							
10.05.2007.		1							2
12.05.2007.		1							2
13.05.2007.		1							2
15.05.2007.		1							4
17.05.2007.		1							5
22.05.2007.		0							
23.05.2007.		1							7

24.05.2007.		1							3
25.05.2007.		1							5
27.05.2007.		1		1	1				6
28.05.2007.		0							
02.06.2007.		1							4
08.06.2007.		1							3
09.06.2007.		1							4
10.06.2007.		1							4
11.06.2007.		1							6
13.06.2007.		0							
14.06.2007.		1							5
15.06.2007.		1							4
27.06.2007.			1						
02.07.2007.		1							5
03.07.2007.		0							
04.07.2007.		1							2
05.07.2007.		1							5
09.07.2007.		1							6
10.07.2007.				1	1				
11.07.2007.		1							4
24.07.2007.		1							7
30.07.2007.		0							
03.08.2007.		1							3
09.08.2007.		1							4
12.08.2007.		1							3
13.08.2007.		1							5
14.08.2007.		1							4
17.08.2007.		1							4
20.08.2007.		1							7
23.08.2007.		1							2
28.08.2007.		1							5
29.08.2007.		1							1
30.08.2007.		1							4
11.09.2007.		0	1						
17.09.2007.		0							

18.09.2007.		0							
UKUPNO:	0	33	2	2	2	0	0	0	137
BROJ DANA:	0	42	2	2	2				

GRAD ZAGREB

Datum	Broj LP u radu raketama	Broj LP u radu generator	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispravno	Broj raketa sa otkazom	Utrošak otopine
10.05.2007.		6							12
12.05.2007.		7							14
13.05.2007.		8							17
15.05.2007.		7							29
17.05.2007.		8							33
22.05.2007.		8							52
23.05.2007.	1	8	1	1		6			45
24.05.2007.		7							19
25.05.2007.		8							36
27.05.2007.		8	1						46
28.05.2007.		8							16
02.06.2007.		7							29
07.06.2007.	2		1			18			
08.06.2007.		7							21
09.06.2007.		8							32
10.06.2007.		8							28
11.06.2007.		8							48
13.06.2007.		8							55
14.06.2007.		5							19
15.06.2007.		6							23
02.07.2007.		8							41
03.07.2007.		7							36
04.07.2007.		8							15
05.07.2007.		7							23
09.07.2007.		8							52

11.07.2007.		6							46
24.07.2007.		7	1						49
30.07.2007.		8							24
03.08.2007.		8							24
09.08.2007.		8							30
12.08.2007.		8							41
13.08.2007.	1	8				5		1	57
14.08.2007.		8							41
17.08.2007.		6							25
20.08.2007.	1	8				4		2	56
23.08.2007.	3	8	1	1		18			18
28.08.2007.	1	8				4		2	41
29.08.2007.		8							31
30.08.2007.		7							29
11.09.2007.		7							16
17.09.2007.		6							13
18.09.2007.	1	8				6			39
UKUPNO:	10	305	5	2	0	61	0	5	1321
BROJ DANA:	7	42	5	2	0				
UKUPNO ZA CENTAR:	190	3112	63	45	28	1491	11	122	13396

[illegible]

1.3. Organizacija poligona

Radarski centar Varaždin obuhvaća obranu područja dviju županija (Varaždinske i Međimurske), ukupne površine 1950 km².

Ove sezone aktivno je radilo 60 lansirnih postaja sa generatorima, a od toga 43 lansirne postaje s raketama. Međimurska županija radila je sa 23 postaje s generatorima (od toga 15 i s raketama), a Varaždinska 37 s generatorima (od toga 28 i s raketama).

Popis raketara prikazan je u tablici 1.

2. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

2.1. Uvod

Od 01.01.2007. godine dežurstvo na Radarskom centru provode članovi RC-Varaždin. Ujedno, članovi RC-a rade na sređivanju dokumentacije, održavanju centra i poboljšanju uvjeta rada, skladišne poslove, te vrše prozivke raketara i ostale potrebne poslove.

Tokom veljače i ožujka pristupilo se čišćenju okoliša Radarskog centra u granicama katastarskog plana. Riješen je problem otpada uz poljski put, betonski blokovi temelja za stare radare, očišćeno je grmlje i korov, te sanirana i djelomično izravnana cjelokupna površina parcele. Na taj način stekli su se uvjeti za ograđivanje Radarskog centra po cijeloj površini.

Prije početka sezone zamijenjeno je krovšte na kontejnerima RC-a, ponovo su obojeni kontejneri, očišćena je i obojena kupola radara, te je promijenjen dio poda u stambenom kontejneru.

Od 01.03.2007. krenulo se s pripremom terena za sezonu obrane od tuče obilaskom svih lansirnih i generatorskih postaja. Putem kontakata s raketarima rješavali su se manji problemi na terenu i tražile zamjene raketara. Izvršeno je atestiranje vatrogasnih aparata, provjera i osposobljavanje lansera, generatora, paljbenih uređaja i ostale opreme, te su otklonjeni nedostaci vezani za radio-vezu tamo gdje je to bilo moguće.

U mjesecu travnju organiziran je i seminar za raketare, te su sklopljeni ugovori s raketarima. Izvršena je i provjera uzemljenja skladišta i radarskog centra. Do 01.05.2007. razvezene su rakete, otopina AgJ i vatrogasni aparati. Do tog vremena servisiran je i radar, te je Centar bio u potpunosti osposobljen za početak sezone obrane od tuče.

Ove godine sezona obrana od tuče počela je 01.05.2007. i provodila se prizemnim generatorima, i u početku raketama tipa ALT-9 i TG-10, a nakon 03.06.2007. i raketama tipa TRAYAL D6-B. Sezonu smo započeli sa po 18 raketa tipa ALT-9, te po 24 rakete tipa TG-10 i 60 litara otopine AgJ po lansirnoj postaji.

Temeljem zahtjeva Međimurske i Varaždinske županije, suglasnosti Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, te potpisanih Ugovora, Radarski centar Varaždin prekida raketnu obranu od tuče 28.07.2007. i nastavlja rad samo s prizemnim generatorima zbog provođenja pokusne obrane od tuče zrakoplovnim generatorima na području Varaždinske i Međimurske županije.

Tokom sezone izvršena je i provjera uzemljenja raketnih lansirnih postaja.

Sezona OT završila je 30.09.2007. godine.

Od 01.10.2007. nastavilo se danonoćno dežurstvo na RC-u. Tokom mjeseca listopada članovi ekipe radarskog centra sudjelovali su u povlačenju opreme s terena, te vršili prisustvo na radarskom centru. Radilo se na upisivanju podataka, sređivanju dokumentacije, održavanju centra i okoliša. Također se radilo na skladištu kod preuzimanja raketa i otopine, kao i na ostalim poslovima potrebnim za završetak sezone obrane od tuče i za održavanje objekata i opreme.

Zbog neispravnosti tijekom sezone OT, instaliran je novi automatski agregat za struju, ukopani su strujni kablovi između kontejnera, te poboljšana rasvjeta RC-a novim reflektorima.

2.2 Oprema

Oprema i vozni park radarskog centra funkcionirao je uz servisiranje i održavanje. Zbog neispravnosti tijekom sezone OT, instaliran je novi automatski agregat.

2.3. Pregled rada RC-a

U toku sezone obrane od tuče 2007. godine bio je 41 dan s paljenjem generatora, te do 28.07.2007. 11 dana s akcijom raketama. Ukupno je u 41 akciji s generatorima potrošeno 9.834 litara otopine, a u 11 akcija raketama utrošene su 392 rakete. Utrošen je 301 komad ALT-9, 48 komada TRAYAL D-6B i 43 komada TG-10 raketa.

Broj LP-a koje su javile sugradicu je 26, tuču 28, a šteta je zabilježena na 9 lansirnih postaja.

Pregled rada RC-a prikazan je u tablici 2.

2.4. Pregled rada generatorskih i lansirnih postaja

Od ukupno 60 aktivnih generatorskih postaja, njih 43 raspolagalo je i raketama. Međimurska županija imala je 23 postaje s generatorima, a od toga 15 i sa raketama, a Varaždinska 37 s generatorima, od toga 28 i sa raketama. U toku travnja održani su uobičajeni seminari za raketare. Lansirne postaje s generatorima i raketama počele su s radom 01.05.2007.

Pregled rada lansirnih postaja prikazan je u tablici 3.

NAPOMENA: Potrebno je obnoviti i popraviti postojeće lansirne postaje. Osim toga, neke generatorske postaje nemaju raketarske kućice zbog čega je potrebno osigurati kaveze za generator i otopinu. Zbog izgradnje različitih objekata u neposrednoj blizini lansirnih postaja, potrebno je takve LP-e premjestiti ili izgraditi na novoj lokaciji. To se prije svega odnosi na LP-e s raketama.

Javljanje raketara na prozivci i u akciji bilo je uglavnom zadovoljavajuće.

2.5. Radar

Ove godine radili smo s radarom MER-93 koji je uz manja podešavanja i popravke radio cijelu sezonu.

2.6. Telekomunikacije

Tijekom cijele sezone OT povremeno su bile smetnje na raketarskoj vezi, a često su se javljali kvarovi na radio stanicama zbog dotrajalosti stanica i nedostatka rezervnih dijelova. Lošoj vezi doprinjeli su i problemi na repetitoru.

UKV veza sa Sabirnim centrom i dežurnim meteorolozima također je bila dosta loša zbog problema probijanja veze sa područja Mađarske.

Preko interneta i servera računalo je povezano s ostalim radarskim centrima i centralom u Zagrebu.

2.7. Računari

Na RC-u koristimo računala PC Celeron 900, PC Celeron 800 i PC Pentium 700 za potrebe obrade podataka, popunjavanje baze podataka, održavanje veze sa serverom OOT, te za priključak na Internet.

2.8. Rakete

Tijekom prvog dijela sezone obrane od tuče (do 27.07.2007.) ispaljene su 392 rakete uz 40 otkaza. Utrošeno je 301 komad ALT-9, 48 komada TRAYAL D-6B i 43 TG-10 raketa. Početkom sezone OT radili smo sa dva tipa raketa (ALT-9 i TG-10), a od 03.06.2007. kada je teren dopunjen i raketama tipa TRAYAL D-6B.

Veliki broj otkaza kod lansiranja raketa rezultat je neprikladnih (tankih) kontakata raketa, koji se deformiraju čepovima na raketama ALT-9, pa se prilikom punjenja lansera ne može postići potreban kontakt za ispaljivanje.

2.9. Generatori i otopina

U sezoni obrane od tuče generatori su paljeni 41 puta, te je u 9.623 sata rada svih lansirnih postaja potrošeno 9.834 litre otopine AgJ. Tokom sezone bilo je dosta intervencija na terenu zbog zamjena dizni na generatorima.

NAPOMENA: potrebno je osigurati kaveze za generatore i otopinu

Izvještaj o utrošku sredstava djelovanja, kao i pojavama po mjesecima, prikazan je u tablici 4.

2.10. Grmljavine, tuče, štete

U toku sezone obrane od tuče 26 lansirnih postaja javilo je pojavu sugradice bez štete, dok ih je 28 javilo pojavu tuče, od čega 9 sa štetom.

Za vrijeme provođenja obrane od tuče raketama i generatorima (od 01.05. do 28.07.2007.), zabilježene su samo pojave sugradice (10) i jedna pojava tuče, sve bez šteta. Većina pojava sugradica (16), tuča (27) i svih šteta (9), javljena je za vrijeme provođenja "pokusne obrane zrakoplovnim generatorima" (od 28.07. do 30.09.2007.), kada je obrana od tuče djelovala samo prizemnim generatorima.

Prema informacijama iz medija, za područje oko grada Preloga, međimurski župan je proglasio i elementarnu nepogodu zbog šteta na voćnjacima (za dan 11.09.2007.).

Prikaz šteta vidljiv je u Prilogu 1.

3. ZAKLJUČAK

Izgradnjom novih lansirnih postaja za obranu raketama prošle godine, postignuto je zadovoljavajuće pokrivanje poligona raketnom obranom, a adekvatnim brojem raketa po lansirnim postajama dodatno su stvoreni uvjeti za optimalnu obranu od tuče na poligonu Radarskog centra Varaždin. To je i dokazano u prvom dijelu sezone (do 28.07.2007.), kada su unatoč lošim vremenskim uvjetima zabilježene samo pojave sugradica i jedna pojava tuče bez šteta.

U drugom dijelu sezone (od 28.07.2007.), za vrijeme provođenja pokusne obrane od tuče zrakoplovnim generatorima kada je obrana od tuče na našem području svedena samo na generatorsku obranu, nastale su sve zabilježene pojave šteta, te općenito i većina svih pojava sugradica i tuča u ovoj sezoni obrane od tuče.

Za narednu sezonu postoji problem radio-veze koja je dotrajala, jer zbog višesatnog održavanja veze na terenu (zbog akcija raketama i generatorima) često dolazi do prekida veze.

Dodatni problem predstavlja i sama dotrajalost kontejnerskog objekta Radarskog centra, (star je više od 20 godina), te je potrebno u realnom vremenu ostvariti postavljanje novog objekta, koji će biti pogodan za boravak ekipe i u hladnom dijelu godine.

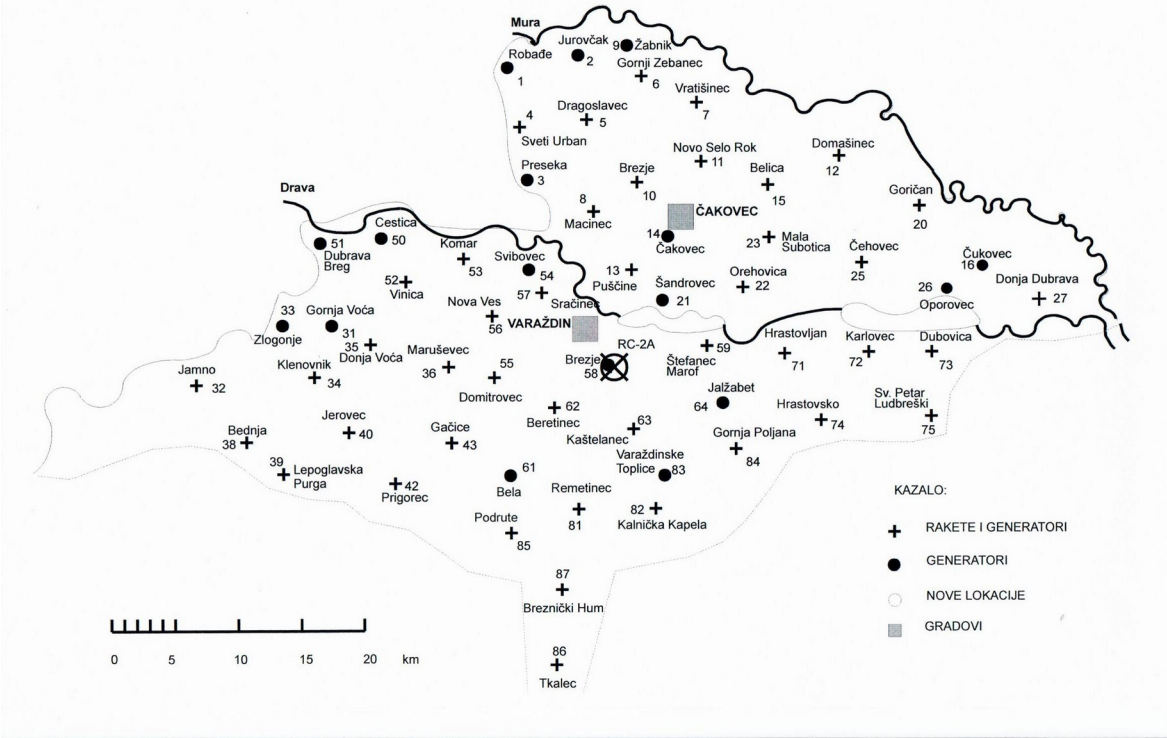
S obzirom na dežurstvo tijekom zime i mogućnosti smrzavanja hidrofora, trebalo bi se što prije priključiti na javni gradski vodovod, kao i ograditi Radarski centar, a kako bi se dobila cjelina sa skladištem i time omogućilo čuvanje svih objekata.

4. PRIJEDLOZI ZA UNAPREĐENJE RADA

- 1.) popraviti postojeće LP-e, te osigurati kaveze za generatore i otopinu
- 2.) poboljšati radio-vezu s raketarima
- 3.) zamijeniti postojeća dotrajala vozila "Škoda" i "Mazda"
- 4.) izvršiti zamjenu pokrovnih ploča i obaviti popravke na skladištu raketa
- 5.) priključiti RC na gradsku vodovodnu mrežu
- 6.) ograditi RC-2A
- 7.) s obzirom na dotrajalost objekta–kontejnera (starosti više od 20 godina), trebalo bi predvidjeti izgradnju novog čvrstog objekta
- 8.) zamijeniti dotrajala računala
- 9.) nabaviti uređaj za održavanje napona za tri računala
- 10.) zamijeniti klima uređaj
- 11.) realizirati ostale sitnije nabavke (popis naknadno)

Voditelj centra:
Ivica Vražić

RADARSKI CENTAR - VARAŽDIN



Prilog 1. IZVJEŠTAJ O POJAVAMA KRUTIH OBORINA I ŠTETA NA RC Varaždin 2007.

DATUM	BROJ LP	NAZIV LP	POČETAK POJAVE	KRAJ POJAVE	VRSTA POJAVE	SREDNJI PROMJER ZRNA U mm	KARAKTERISTIKE ZRNA	BROJ ZRNA NA M ²	ŠTETA %
17.05.2007.	35	Donja Voća	15:30	15:40	Tuča	9	grašak - lješnjak	100	
17.05.2007.	39	Lepoglavska Pruga	17:00	17:08	Sugradica	4	pšenica s pljuskom	50	
25.05.2007.	15	Belica	18:18	18:28	Sugradica	7	kukuruz s jakim pljuskom	50	
02.06.2007.	9	Marof	15:00	15:15	Sugradica	4	pšenica s jakim pljuskom	20	
05.06.2007.	71	Hrastovljan	13:29	13:30	Sugradica	4	pšenica s pljuskom	20	
05.06.2007.	84	Gornja Poljana	20:18	20:19	Sugradica	4	pšenica s pljuskom	30	
08.06.2007.	10	Brezje	15:30	15:32	Sugradica	7	grašak s pljuskom	20	
08.06.2007.	27	Donja Dubrava	14:50	14:55	Sugradica	7	grašak s pljuskom	30	
16.06.2007.	81	Remetinec	21:26	21:27	Sugradica	4	pšenica s pljuskom	50	
18.06.2007.	32	Jamno	17:24	17:27	Sugradica	4	pšenica s pljuskom	50	
18.06.2007.	40	Jerovec	17:41	17:42	Sugradica	4	pšenica s pljuskom	50	
20.08.2007.	12	Domašinec	14:17	14:23	Sugradica	4	pšenica	50	
20.08.2007.	15	Belica	13:50	13:53	Tuča	7	kukuruz	50	
20.08.2007.	34	Klenovnik	14:40	14:41	Sugradica	4	pšenica	50	
20.08.2007.	39	Lepoglavska Pruga	14:30	14:33	Tuča	7	kukuruz	60	10
20.08.2007.	40	Jerovec	14:32	14:37	Tuča	10	kukuruz - lješnjak	50	
20.08.2007.	42	Prigorec	14:28	14:30	Tuča	7	kukuruz		
20.08.2007.	42	Prigorec	14:32	14:34	Tuča	7	kukuruz		20
20.08.2007.	51	Dubrava Breg	9:15	9:15	Tuča	7	kukuruz	50	
20.08.2007.	57	Sračinec	14:45	14:47	Tuča	15	lješnjak	50	
20.08.2007.	57	Sračinec	15:15	15:18	Tuča	15	lješnjak	50	
20.08.2007.	62	Beretinec	14:48	14:55	Tuča	7	kukuruz		
20.08.2007.	63	Kaštelanec	14:55	14:59	Tuča	15	lješnjak		
20.08.2007.	71	Hrastovljan	15:22	15:25	Tuča	15	lješnjak	70	20
20.08.2007.	74	Hrastovsko	15:12	15:19	Tuča	15	lješnjak	70	20

20.08.2007.	75	Sv. Petar Ludbreški	15:21	15:23	Sugradica	5	pšenica		
20.08.2007.	84	Gornja Poljana	15:08	15:13	Tuča	7	kukuruz		
23.08.2007.	82	Kalnička Kapela	20:08	20:10	Tuča	7	s pljuskom	50	
23.08.2007.	87	Breznički Hum	19:58	20:00	Tuča	7	s pljuskom	50	
28.08.2007.	32	Jamno	17:00	17:04	Tuča	8	grašak-kukuruz-lješnjak		70
28.08.2007.	38	Bednja	17:03	17:07	Tuča	24	orah		70
28.08.2007.	39	Lepoglavska Pruga	17:10	17:15	Tuča	14	lješnjak (gusta i suha)		40
28.08.2007.	40	Jerovec	17:15	17:18	Tuča	6	grašak		5
28.08.2007.	42	Prigorec	17:22	17:24	Tuča	9	lješnjak do kukuruza	50	
11.09.2007.	6	Gornji Zebanec	13:02	13:03	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	9	Marof	13:19	13:20	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	13	Pušćine	13:28	13:30	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	20	Goričan	13:03	13:04	Sugradica	4	pšenica - rijetka	50	
11.09.2007.	26	Oporovec	13:15	13:20	Tuča	12	grašak - lješnjak	75	10
11.09.2007.	32	Jamno	13:31	13:32	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	35	Donja Voča	14:02	14:05	Tuča	7	kukuruz - rijetko	50	
11.09.2007.	51	Dubrava Breg	14:13	14:15	Tuča	7	kukuruz - grah - kiša	50	
11.09.2007.	53	Komar	13:42	13:45	Sugradica	4	pšenica - rijetka	50	
11.09.2007.	57	Sračinec	13:17	13:19	Sugradica	4	pšenica - grašak	50	
11.09.2007.	62	Beretinec	13:28	13:29	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	62	Beretinec	13:34	13:35	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	62	Beretinec	13:59	14:02	Tuča	6	kukuruz - kiša	50	
11.09.2007.	73	Dubovica	13:25	13:30	Tuča	6	pšenica - kukuruz	50	
11.09.2007.	75	Sv. Petar Ludbreški	13:50	13:52	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	81	Remetinec	13:50	13:52	Sugradica	4	pšenica - kiša	50	
11.09.2007.	81	Remetinec	14:01	14:02	Tuča	6	pšenica - kukuruz	50	
18.09.2007.	16	Čukovec	17:30	17:31	Sugradica	5	pšenica sa kišom	50	
18.09.2007.	73	Dubovica	15:12	15:13	Tuča	12	kukuruz do trešnje sa	50	
18.09.2007.	81	Remetinec	16:54	16:55	Sugradica	5	pšenica sa kišom	50	

Tablica 1

POPIS LP I RAKETARA ZA RADARSKI CENTAR RC-2A VARAŽDIN U 2007. GODINI

Broj LP	Naziv LP	Raketar	Pomoćnik	LP
1	Robađe	NOVAK VLADO	NOVAK ANĐELA	GEN
2	Jurovčak	KOREN VLADIMIR	KOREN SABINA	GEN
3	Preseka	LOVREC EDUARD	LOVREC ALBINA	GEN
4	Sveti Urban	POSEL DRAGUTIN ml.	POSEL DRAGUTIN	GEN, RAK
5	Dragoslavac	ŠOPAR ALEN	ŠOPAR MLADEN	GEN, RAK
6	Gornji Zebanec	POLANEC MARIJA	POLANEC FRANJO	GEN, RAK
7	Vratišinec	PODGORELEC IVAN	MAĐARIĆ MLADEN	GEN, RAK
8	Macinec	SRŠA IDA	SRŠA MILJENKO	GEN, RAK
9	Marof	JAMBROŠIĆ JOSIP	JAMBROŠIĆ DRAGICA	GEN
10	Brezje	HERGOTIĆ FRANJO	HERGOTIĆ SLAVA	GEN, RAK
11	Novo Selo Rok	VUGRINEC VIKTOR	VUGRINEC TEREZIJA	GEN, RAK
12	Domašinec	TOMAŠEK JOSIP	TOMAŠEK KATA	GEN, RAK
13	Pušćine	DOMINIĆ ŽELJKO	DOMINIĆ NIKOLA	GEN, RAK
14	Čakovec	KOVAČ JOSIP	TRUPKOVIĆ ŽELJKO	GEN
15	Belica	SRŠAN IVAN	VINKOVIĆ BRANKO	GEN, RAK
16	Čukovec	MADIĆ EMIL	MADIĆ STJEPAN	GEN
20	Goričan	MLINARIĆ DRAGUTIN	MLINARIĆ STJEPAN	GEN, RAK
21	Šandrovec	SKLEPIĆ ĐURO	SKLEPIĆ VERICA	GEN
22	Orehovica	KOCIJAN ZORAN	KOCIJAN MARIJANA	GEN, RAK
23	Mala Subotica	OBADIĆ IVAN	OBADIĆ KAROLINA	GEN, RAK
25	Čehovec	ČANADI DARKO	ČANADI VERA	GEN, RAK
26	Oporovec	KOLARIĆ STJEPAN	KOLARIĆ ZLATA	GEN
27	Donja Dubrava	BOGOJEVIĆ VOJISLAV	BOGOJEVIĆ NADA	GEN, RAK
31	Gornja Voća	STOLNIK STANKO	STOLNIK NADA	GEN
32	Jamno	GAČAR ANTUN	BOGADI ŠTEFICA	GEN, RAK
33	Zlogonje	KUDELJNJAK VINKO	KUDELJNJAK GORAN	GEN
34	Klenovnik	KRALJ IVAN	KRALJ DRAGUTIN	GEN, RAK
35	Donja Voća	KANJIR JURAJ	KANJIR IVAN	GEN, RAK
36	Maruševac	ŠKRINJAR JOSIP	ŠKRINJAR NADICA	GEN, RAK
38	Bednja	KNEZ BLAŽ	DUBOVEČAK MARIJA	GEN, RAK
39	Lepoglavska Purga	HRANIĆ STJEPAN	RUDEC VLADIMIR	GEN, RAK
40	Jerovec	ŽELJEZIĆ IVAN	ŽELJEZIĆ LJUDEVIT	GEN, RAK
42	Prigorec	MUDRI VLADO	VUČKOVEČKI RENATA	GEN, RAK
43	Gačice	HRUŠKAR JOSIP	HRUŠKAR ANTUN	GEN, RAK
50	Cestica	BOSILJ IVAN	BOSILJ BRANKO	GEN
51	Dubrava Breg	KOTOLENKO VIKTOR	KOTOLENKO SLAVKO	GEN
52	Vinica	ROŽMARIĆ MARKO	ROŽMARIĆ JULIKA	GEN, RAK
53	Komar	VINCEKOVIĆ ŠTEFANIJA	VINCEKOVIĆ BOŽIDAR	GEN, RAK
54	Svibovec	CRNČEC ŠTEFANIJA	CRNČEC BRANKO	GEN
55	Domitrovec	CANJUGA BERNARDA	CANJUGA MILAN	GEN, RAK
56	Nova Ves	HABULAN MIRA	HABULAN IVAN	GEN, RAK
57	Sračinec	HEČIMOVIĆ JURE	HEČIMOVIĆ BOŽENA	GEN, RAK
58	Brezje	BARTOLIĆ DRAGUTIN	KARULA KRISTINA	GEN
59	Štefanec Marof	BOŽAK IRMA	BOŽAK DRAGUTIN	GEN, RAK
61	Bela	PLANTAK MILAN	PLANTAK LJUDMILA	GEN
62	Beretinec	BELI DAMIR	BELI IVAN	GEN, RAK

63	Kaštelanec	VIDIČEK IVAN	VIDIČEK DANICA	GEN, RAK
64	Jalžabet	SRPAK MILKA	SRPAK JOSIP	GEN
71	Hrastovljan	NOVAK MARIJAN	NOVAK DRAGAN	GEN, RAK
72	Karlovec	BAČANI VESNA	BAČANI BRANKO	GEN, RAK
73	Dubovica	GLAVINA STJEPAN	GLAVINA KRISTIJAN	GEN, RAK
74	Hrastovsko	VIDOVIĆ IVAN	VIDOVIĆ IVICA	GEN, RAK
75	Sv. Petar Ludbreški	BOGDANIĆ FRANJO	BOGDANIĆ KRUNOSLAV	GEN, RAK
81	Remetinec	TURKOVIĆ IVAN	TURKOVIĆ ZDENKICA	GEN, RAK
82	Kalnička Kapela	MRVČIĆ KATARINA	SAKAČ ELIZABETA	GEN, RAK
83	Varaždinske Toplice	HRŽENJAK KATARINA	HRŽENJAK ŽELJKO	GEN
84	Gornja Poljana	GERIĆ BOŽENA	PRSTEC IVAN	GEN, RAK
85	Podrute	BUKAL VLADIMIR	KOŠČAK JURAJ	GEN, RAK
86	Tkalec	HRUŠKOVEC DRAGUTIN	HRUŠKOVEC KATARINA	GEN, RAK
87	Breznički Hum	PALI TOMISLAV	PALI ĐURĐICA	GEN, RAK
UKUPNO RADARSKI CENTAR			GENERATORI	60
			RAKETE	43

Tablica 2. Pregled rada radarskog centra za period od 01.05.2007. do 30.09.2007. RC-2a
Radarski centar Varaždin

Datum	Broj LP sa raketama	Broj ispaljenih raketa	Broj raketa neispravno	Broj raketa otkazi	Broj LP sa paljenjem generatora	Utrošak Otopine	Broj LP sa sugradicom	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom
08.05.2007.					57	170			
09.05.2007.					57	115			
12.05.2007.	1	4			58	178			
13.05.2007.					56	113			
15.05.2007.					59	241	1	1	
17.05.2007.					59	241			
22.05.2007.	2	16		2	58	358			
23.05.2007.					60	314			
24.05.2007.					59	242			
25.05.2007.	4	19		3	60	234	1		
26.05.2007.					52	150			
27.05.2007.					46	225			
28.05.2007.	3	15		1	54	112			
02.06.2007.	2	13		3			1		
05.06.2007.	10	70		12			2		
07.06.2007.	3	13		5					
08.06.2007.	17	174		6			2		
09.06.2007.					57	274			
10.06.2007.	2	9		1	60	179			
11.06.2007.					60	242			
13.06.2007.					60	353			
14.06.2007.					59	237			
16.06.2007.							1		
18.06.2007.	2	10		2			2		
19.06.2007.					59	183			
02.07.2007.					60	305			
03.07.2007.					60	305			
04.07.2007.					59	122			
05.07.2007.	7	49		5	58	186			
07.07.2007.					60	180			
09.07.2007.					58	175			
11.07.2007.					58	344			
24.07.2007.					59	424			
03.08.2007.					60	171			
09.08.2007.					60	317			
10.08.2007.					60	254			
12.08.2007.					58	294			
13.08.2007.					60	368			
17.08.2007.					59	251			
20.08.2007.					60	416	3	13	4
23.08.2007.					58	124		2	
28.08.2007.					60	367		5	4
29.08.2007.					59	238			
30.08.2007.					57	114			
11.09.2007.					51	104	11	6	1
17.09.2007.					57	110			
18.09.2007.					57	504	2	1	
Ukupno:	53	392	0	40	2378	9834	26	28	9

52	Vinica	7	41	160	166:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Komar	18	41	160	166:00	0	2	11	0	1	0	0	1	0
54	Svibovec	24	39	155	160:00	2	0	0	0	0	0	0	0	0
55	Domitrovec	3	37	154	148:30	2	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Nova Ves	1	41	175	167:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Sračinec	0	41	162	164:00	0	0	0	0	0	0	2	1	0
58	Brezje	0	41	166	167:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	Štefanec Marof	2	40	163	162:00	0	2	12	0	0	0	0	0	0
61	Bela	5	37	164	149:00	3	0	0	0	0	0	0	0	0
62	Beretinec	2	37	155	155:00	0	0	0	0	0	0	2	2	0
63	Kaštelanec	4	39	157	160:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0
64	Jalžabet	6	33	117	128:00	5	0	0	0	0	0	0	0	0
71	Hrastovljan	5	40	163	162:00	0	6	32	0	0	0	1	1	1
72	Karlovec	0	39	163	161:00	0	3	15	0	1	1	0	0	0
73	Dubovica	5	39	185	159:00	0	6	28	0	2	0	2	0	0
74	Hrastovsko	5	40	160	159:30	0	1	6	0	0	0	1	0	1
75	Sv. Petar Ludbreški	2	39	180	159:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
81	Remetinec	0	40	162	162:00	0	2	10	0	0	0	1	3	0
82	Kalnička Kapela	14	37	151	151:30	1	1	5	0	1	0	1	0	0
83	Varaždinske Toplice	1	39	155	155:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0
84	Gornja Poljana	6	39	158	158:30	0	0	0	0	0	0	1	1	0
85	Podrute	4	39	157	159:00	1	3	14	0	0	0	0	0	0
86	Tkalec	2	40	161	162:00	0	1	6	0	0	0	0	0	0
87	Breznički Hum	2	41	162	163:00	0	1	4	0	0	0	1	0	0
UKUPNO LP : 60		343	41	9834	9623:00	37	79	392	0	40	9	28	26	9

TABLICA 4. IZVJEŠTAJ O UTROŠKU SREDSTAVA DJELOVANJA I POJAVAMA NA LP-a PO MJESECIMA U 2007. GODINI ZA RC "Varaždin"

MJESEC	BR. DANA S AKCIJOM RAKETAMA	UKUPAN UTROŠAK K RAKETA	NEISPRAV NE RAKETE	OTKAZI RAKETA	BR. DANA S AKCIJOM GENERATOR .	UKUPAN UTROŠAK OTOPINE	BROJ DANA SUGRADIC A	BR. DANA TUČA	BROJ DANA ŠTETA	BROJ LP SUGRADIC A	BR. LP-a TUČA	BROJ LP ŠTETA
Svibanj	4	54	0	6	13	2693	2	1	0	2	1	0
Lipanj	6	289	0	29	6	1468	5	0	0	8	0	0
Srpanj	1	49	0	5	8	2041	0	0	0	0	0	0
Kolovoz	0	0	0	0	11	2914	1	3	2	3	20	8
Rujan	0	0	0	0	3	718	2	2	1	13	7	1
UKUPNO	11	392	0	40	41	9834	10	6	3	26	28	9

/ARAŽDINSKA[illegible]

03.08.2007.								37	108
09.08.2007.								37	194
10.08.2007.								37	161
12.08.2007.								36	179
13.08.2007.								37	224
17.08.2007.								36	155
20.08.2007.	2	12	4					37	248
23.08.2007.		2						36	75
28.08.2007.		5	4					37	226
29.08.2007.								36	139
30.08.2007.								35	68
11.09.2007.	7	5						32	65
17.09.2007.								37	73
18.09.2007.	1	1						37	323
Okupno číslo 45	16	26	8	28	198	0	22	1465	6032

MEĐIMURSKA[illegible]

13.06.2007.								23	137
14.06.2007.								23	93
19.06.2007.								23	69
02.07.2007.								23	116
03.07.2007.								23	117
04.07.2007.								23	44
05.07.2007.				6	44		4	23	78
07.07.2007.								23	69
09.07.2007.								23	68
11.07.2007.								23	134
24.07.2007.								23	167
03.08.2007.								23	63
09.08.2007.								23	123
10.08.2007.								23	93
12.08.2007.								22	115
13.08.2007.								23	144
17.08.2007.								23	96
20.08.2007.	1	1						23	168
23.08.2007.								22	49
28.08.2007.								23	141
29.08.2007.								23	99
30.08.2007.								22	46
11.09.2007.	4	1	1					19	39
17.09.2007.								20	37
18.09.2007.	1							20	181
Ukupno	10	2	1	25	194	0	18	913	3802
Ukupno RC	26	28	9	53	392	0	40	2378	9834

Tablica 6. Pregled utroška raketa po tipu za razdoblje od 01.05.2007. do 30.09.2007.

Radarski centar "Varaždin"

ALT-9

Datum	Lansirano ukupno	Neispravne	Otkaz
12.05.2007.	4	0	0
22.05.2007.	16	0	2
25.05.2007.	13	0	3
28.05.2007.	6	0	0
02.06.2007.	13	0	3
05.06.2007.	70	0	12
07.06.2007.	13	0	5
08.06.2007.	128	0	6
10.06.2007.	9	0	1
18.06.2007.	10	0	2
05.07.2007.	19	0	5
Ukupno	301	0	39

D-6B

Datum	Lansirano ukupno	Neispravne	Otkaz
08.06.2007.	18	0	0
05.07.2007.	30	0	0
Ukupno	48	0	0

TG-10

Datum	Lansirano ukupno	Neispravne	Otkaz
25.05.2007.	6	0	0
28.05.2007.	9	0	1
08.06.2007.	28	0	0
Ukupno	43	0	1
Sveukupno	392	0	40

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ RC-TREMA ZA 2007. GODINU

1. UVOD

RC-Trema smješten je na području Koprivničko križevačke županije, u predjelu zvanom Trema, a iznad sela Prkos. Nalazi se na nadmorskoj visini od 222 metra, a kordinate su mu $\varphi = 46$ stupnjeva, $\lambda = 16$ stupnjeva i 36 minuta. Mali plato se nalazi na čistini na vrhu brežuljka, nešto preko 50 metara sjevernije od centra nalazi se šuma i cesta prema selu Prkos, prema jugu i istoku nalaze se oranice i vinogradi, a prema zapadu nalazi se cesta koja izlazi na regionalnu cestu Križevci - Koprivnica i u produžetku šuma.

Centar provodi obranu od tuče na području Koprivničko križevačke županije, te dijelova Zagrebačke, Varaždinske i Bjelovarsko bilogorske županije. Ove godine proveden je kombinirani način obrane od tuče. Obrana je vršena prizemnim generatorima i protugradnim raketama.

2. ORGANIZACIJA RC-a

Život i rad ekipe odvija se u kontejnerima posebno opremljenima za smještaj ekipe RC-a. Dva kontejnera su spojena i pokriveni krovom, te je u njima uređen stambeni dio za boravak ekipe. Malo dalje se nalaze dva kontejnera na betonskom postolju postavljena jedan iznad drugog. U donjem je radna prostorija sa računalima i radio vezom, a gornji služi za smještaj radara i antene. Pored radara nalazi se montažna garaža u kojoj je smješten agregat za struju, te se na području centra nalazi i kontejnersko skladište za otopinu.

Radarska mjerenja su vršena pomoću radara MER 93K i uz svesrdnu pomoć susjednih centara, kojima se ovom prilikom najsrdačnije zahvaljujem. Veza sa ostalim RC-ima i sinoptikom ostvaruje se UKV stanicom RIZ-5000, veza na 2m, a sa generatorskim i lansirnim postajama, veza se uspostavlja preko repetitora na Kalniku i UKV stanice TR40P/OT proizvođač "Iskra", veza na 4m.

3. ČLANOVI EKIPE

Ekipa RC-a koja je ove godine započela sezonu brojila je devet članova stručnog osoblja, koji su vršili i poslove tehničkog osoblja.

Poslove na RC-u vršili su slijedeći djelatnici:

Voditelj RC-a: Željko Katalinić

Radaristi planšetisti: Josip Beljak
Nebojša Ručnov
Renato Govorčin
Renato Niemčić
Stjepan Sedak
Gordan Domjanić
Igor Jurić
Mario Beljak

4. MREŽA LP-a

Poligon za obranu od tuče RC-Trema pokriva cijelo područje Koprivničko križevačke županije sa 32 generatorske postaje (GP). Na dijelu područja Zagrebačke županije nalazi se 10 GP-a. Bjelovarsko bilogorska županija imala je 6 GP-a, a Varaždinska 1 generatorsku postaju. Ukupan broj generatorskih postaja na poligonu RC-Trema u 2007. god. je 49 GP-a i sve su opremljene i osposobljene za rad sa prizemnim generatorima.

Lansirne postaje su bile pridružene generatorskim postajama, pa su tako sa dijela GP-a lansirane i rakete. U Koprivničko križevačkoj županiji tako imamo 24 lansirne postaje (LP-a), Zagrebačkoj županiji 8 LP-a, Bjelovarsko bilogorskoj županiji 5 LP-a, i u Varaždinskoj županiji 1 lansirnu postaju. Na poligonu RC-Trema ove godine je djelovalo 38 lansirnih postaja. Ove godine djelovalo se sa 2 vrste raketa, Tryal D6B, te TG-10 raketama. Koprivničko križevačka županija imala je 5 LP-a (LP 5, 23, 26, 40 i 44) sa raketama TG-10, Zagrebačka županija 2 (LP 63 i 69) te Bjelovarsko bilogorska županija 1 (LP 78) .

5. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

5.1. PREGLED RADA RC-a

Radni zadaci stručne i tehničke ekipe na centru sastojali su se od slijedećih djelatnosti:

1. Prozivka raketara
2. Paljenje generatora
3. Radarsko praćenje i vođenje akcija
4. Obrađivanje podataka
5. Slanje izvještaja
6. Svakodnevni poslovi rada i života na centru
7. Održavanje mreže LP-a i GP-a
8. Razvozi otopine i raketa.

U sezoni je provedeno 39 akcija. 35 akcija prizemnim generatorima u 35 dana, te 13 akcija raketama u 13 dana.

5.2. PREGLED RADA LP-a

Radarski centar Trema ima 49 generatorskih postaja, a od toga broja 38 postaja imaju i rakete. Ukupno je utrošeno 6789 litara otopine, te 465 raketa Trayal D6B uz 20 otkaza (4,3 %), i 163 rakete TG -10, uz 2 otkaza (6 %). Ukupno je utrošeno 628 raketa, a bilo je 22 otkaza.

5.3. TELEKOMUNIKACIJE

U ovoj sezoni bilo je problema sa radio vezom. Glavni problemi su nedostatak radio stanica, te starost telekomunikacijske mreže koja radi u specifičnim uvjetima, te je otežano kvalitetno održavanje opreme. Neophodan je servis kako bi se produljio radni vijek radio stanica. U pojedinim akcijama dešavalo se da jedna neispravna stanica desetak minuta blokira kompletnu telekomunikacijsku mrežu. Pojedine stanice nisu imale selektivni poziv. Telefonska linija ove godine radila je pouzdano i bez zamjerki.

5.4. RADAR

Ove godine radar MER 93K je najvećim dijelom sezone bio u zadovoljavajućem stanju. Osjetljivost radara je bila povećana u odnosu na prošlu godinu. Problemi koji su se pojavili krajem sezone su vezani uz komunikaciju radara i računala, i poznati su već od ranije. Ozbiljan problem je i što u slučaju pada sistema ili gubitka komunikacije između radara i računala, nema alternativnog rješenja za vođenje akcije.

5.5. RAČUNARI

Dotrajalost i pouzdanost informatičke opreme godinama je jedan od velikih problema, te bi trebalo problem riješiti nabavkom potrebne opreme. Ove godine bilo je dosta problema sa radom radarskog računala. Nakon dužeg rada dolazilo je do 'smrzavanja', tako da je sistem bio nepouzdan. Privremeno rješenje je bilo dadavanje još jednog, (također poluispravnog), računala. U slijedećoj sezoni taj problem bi trebalo trajno riješiti.

5.6. LANSERI I GENERATORI

5.6.1. LANSERI

U sezoni 2007. na poligonu je djelovalo 38 lansera na 38 postaja. Koprivničko križevačka županija je imala 24 LP-a, Zagrebačka županija 8 LP-a, Bjelovarsko bilogorska 5 i Varaždinska 1 LP. Lanseri su servisirani u travnju i nije bilo većih zamjerki na njihov rad.

5.6.2. GENERATORI

Ove godine, kao i prošle, na poligonu RC-a djelovalo je 49 generatorskih postaja. Koprivničko križevačka županija je imala 32 GP-a, Zagrebačka županija 10 GP-a, Bjelovarsko bilogorska županija 6 GP-a a Varaždinska županija 1 GP. Tijekom sezone bilo je dosta intervencija za otklanjanje kvarova na generatorima. Najčešći uzroci kvarova bili su začepjenja dizni.

5.7. RAKETE I OTOPINA

5.7.1. RAKETE

Ove sezone utrošeno je 465 raketa Trayal D6B, uz 20 otkaza, te 4 neispravnosti, te 163 rakete TG – 10, uz 2 otkaza u 13 akcija raketama.

U Koprivničko križevačkoj županiji utrošeno je 340 raketa, od toga 0 neispravnih uz 8 otkaza, u Zagrebačkoj županiji utrošeno je 175 raketa, 2 neispravne i 6 otkaza, u Bjelovarskobilogorskoj 82 rakete uz 2 otkaza i 2 neispravnosti, te u Varaždinskoj županiji 31 raketa uz 6 otkaza.

5.7.2. GENERATORI

Korištena je u tijeku sezone otopina srebro jodida u acetonu na svim generatorskim postajama. Potrošnja otopine na cijelom terenu iznosila je 6789 litara u 35 akcija. Koprivničko križevačka županija je potrošila 4427 l, Zagrebačka županija 1393 l, Bjelovarsko bilogorska županija 822 l a Varaždinska županija 147 l.

5.8. GRMLJAVINE, TUČE I ŠTETE

U sezoni 2007. god. u 3 dana je zabilježena tuča i u 3 dana sugradica. Pojava sugradice zabilježena je na 12, a tuča na 7 lansirnih postaja. Ove godine štete je bilo 23.05.2007. na samo jednoj postaji LP – 83 (Podgorci), te 23.06.2007. na LP-u 78 (Prgomelje). Najveće akcije raketama su provedene 20.08. i 23.08.

Travanj

Vršene su pripreme za početak sezone OT. Meteorološka otopina i rakete su raspoređene po postajama. Lansirne postaje sa velikim dometom (TG-10 raketama) postale su LP 5, 40 i 78. Do tada su koristile D6B Tryal rakete.

Svibanj

Na području RC–Trema provedene su u svibnju 9 puta akcije generatorima, a 4 puta i raketama. Bilo je i pojave tuče na lansirnim postajama, LP 60 (Cirkvensko Brdo), LP 84 (Babotok) i LP 83 (Podgorci). Samo je LP 83 imao štetu od 10 %. Najveća akcija bila je 28.05.2007. kada je ispaljeno 79 raketa. 23.05.2007. ispaljene su 42 rakete.

Lipanj

U lipnju je zabilježeno 6 akcija generatorima, te samo jedna akcija raketama. Lipanj je, što se tiče akcija, bio najstabilniji mjesec u sezoni. Većih akcija raketama nije bilo. U lipnju je bila samo jedna tuča na LP-u 78 (Prgomelje), sa štetom od 10 %. To je ujedno najveća šteta (uz LP-83 u svibnju, također 10 %), na RC-Trema u sezoni 2007.

Srpanj

Bilo je 8 akcija generatorima, te 2 akcije raketama. Nije bilo većih akcija raketama. Nije bilo pojava sugradice niti tuče.

Kolovoz

Kolovoz je bio najnestabilniji mjesec. Bilo je 10 akcija generatorima, te 5 akcija raketama. U kolovozu je ispaljeno najviše raketa i vođene su najveće akcije. Samo 23.08.2007. ispaljene su 144 rakete, a 20.08.2007. 96 raketa. U kolovozu je bilo i najviše otkaza raketa (15). 20.08.2007. zabilježene su tri sugradice i tri tuče bez štete, a 23.08.2007. četiri sugradice, također, bez štete.

Rujan

Rujan je bio dosta stabilan. Bile su samo dvije akcije, jedna generatorima i jedna raketama. Nije bilo štete. Od pojava zabilježeno je 5 sugradica, i to 19.09.2007.

Listopad

U listopadu je počelo prikupljanje opreme i sredstava djelovanja, njihovo konzerviranje i skladištenje za slijedeću sezonu, te obrada podataka i izrada godišnjih izvještaja.

6. ZAKLJUČAK I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE RADA

Na kraju možemo zaključiti da je ova sezona na branjenom poligonu RC-Trema, uz veliko zalaganje raketara i ekipe centra, relativno uspješno privedena kraju.

Akcije su vođene pomoću programa AMRAS za upravljanje radarom i programa HAIL za vođenje akcije raketama, koji je uz poteškoće (problem 2000.) i veliko zalaganje naših djelatnika ipak funkcionirao.

Trebalo bi izraditi novu planšetu poligona prema najnovijim podacima o lokacijama lansirnih postaja.

U plan radova za iduću godinu treba uvrstiti rješavanje stambenog prostora, te riješiti problem pitke vode.

Za iduću sezonu trebalo bi u dogovoru sa susjednim centrima i centralom dogovoriti plan proširenja mreže lansirnih postaja. Po našoj procjeni potrebno je aktivirati deset lansirnih postaja. Tako bi popunili praznine u mreži lansirnih postaja, te nemogućnost djelovanja jedne postaje nadomjestili susjednima postajama.

Voditelj RC-Trema:

Željko Katalinić



Kazalo:

- + D6B RAKETE I GENERATORI
- GENERATORI
- TG-10 RAKETE I GENERATORI

Tablica 1. Popis LP-a radarskog centra Trema za 2007. godinu

Broj LP	Naziv LP	Županija
3	Đelekovec	Koprivničko-križevačka
4	Kuzminec	Koprivničko-križevačka
5	Kutnjak	Koprivničko-križevačka
6	Koprivnički Ivanec	Koprivničko-križevačka
7	Peteranec	Koprivničko-križevačka
8	Gotalovo	Koprivničko-križevačka
9	Gola	Koprivničko-križevačka
10	Duga Reka	Koprivničko-križevačka
12	Subotica	Koprivničko-križevačka
14	Hlebine	Koprivničko-križevačka
18	Koprivnička Rijeka	Koprivničko-križevačka
19	Draganovec	Koprivničko-križevačka
20	Koprivnički Bregi	Koprivničko-križevačka
22	Vrhovac	Koprivničko-križevačka
23	Mali Grabičani	Koprivničko-križevačka
25	Hudovljani	Koprivničko-križevačka
26	Vlaislav	Koprivničko-križevačka
40	Zaistovec	Koprivničko-križevačka
41	Gornja Rijeka	Koprivničko-križevačka
42	Kalnik	Koprivničko-križevačka
43	Kamešnica	Koprivničko-križevačka
44	Apatovac	Koprivničko-križevačka
45	Visoko	Varaždinska
46	Sveti Petar Orehovec	Koprivničko-križevačka
47	Široko Brezje	Koprivničko-križevačka
49	Vojakovac	Koprivničko-križevačka
53	Greberanec	Koprivničko-križevačka
54	Trema	Koprivničko-križevačka
56	Večeslavec	Koprivničko-križevačka
57	Veliki Raven	Koprivničko-križevačka
58	Križevačka Poljana	Koprivničko-križevačka
59	Brezovljani	Koprivničko-križevačka
60	Cirkvensko Brdo	Koprivničko-križevačka
63	Peskovec	Zagrebačka
64	Pogančec	Zagrebačka
68	Vrbovec	Zagrebačka
69	Celine	Zagrebačka
70	Gradec	Zagrebačka
71	Zabrđe	Zagrebačka
72	Nova Kapela	Zagrebačka
74	Poljanski Lug	Zagrebačka
77	Farkaševac	Zagrebačka
78	Prgomelje	Bjelovarsko-bilogorska
79	Podlužan	Zagrebačka
80	Kraljevac	Bjelovarsko-bilogorska
81	Žabljak	Bjelovarsko-bilogorska
82	Gornje Sredice	Bjelovarsko-bilogorska
83	Podgorci	Bjelovarsko-bilogorska
84	Babotok	Bjelovarsko-bilogorska

23.08.2007
ANALIZA AKCIJE RAKETAMA

1. OPIS VREMENSKE SITUACIJE NA TERENU I POJAVE

Umjereno do pretežno oblačno i nestabilno. Očekuje se kiša, pljuskovi i grmljavina, a uz jači razvoj oblaka pljuskovi bi mogli biti i obilniji, osobito potkraj dana.

2. VRIJEME POČETKA I KRAJA AKCIJE RAKETAMA

Početak akcije raketama 19:43 (dano prvo naređenje LP 63), a završetak u 20:28 (javljeno zadnje izvršenje LP 14).

3. POPIS PUCANJA PO SERIJAMA I POJAVE

BR. NAREĐENJA	LP	NAZIV	TIP RAKETA	SERIJA	A Z I M A T I T A	ELEVACIJA	VRIJEME		RAKETE				PRIMJEDBE
							NAREĐENJA	LANSIRANJA	NAREĐENO	LANSIRANO	NEISPRAVNO	OTKAZ	
1	63	Peskovec	TG-10	A	200	60	19:43	19:46	3	3	0	0	
2	63	Peskovec	TG-10	A	330	55	19:44	19:46	3	3	0	0	
3	69	Celine	TG-10	A	320	55	19:47	19:50	6	6	0	0	
4	40	Zaistovec	TG-10	B	320	55	19:48	19:50	6	5	0	0	
5	45	Visoko	D-6B	B	310	55	19:49	19:51	6	4	0	2	
6	64	Pogančec	D-6B	A	200	60	19:50	19:52	6	6	0	0	
7	74	Poljanski Lug	D-6B	A	350	60	19:51	19:54	6	5	0	1	
8	41	Gornja Rijeka	D-6B	B	190	60	19:52	19:55	6	6	0	0	
9	71	Zabrđe	D-6B	A	330	60	19:54	20:07	6	0	0	0	
10	71	Zabrđe	D-6B	A	330	60	19:56	19:58	6	6	0	0	
11	46	Sv.Petar Orehovec	D-6B	B	180	60	19:56	20:06	6	6	0	0	
12	57	Veliki Raven	D-6B	A	330	60	19:57	19:59	6	6	0	0	
13	79	Podlužan	D-6B	C	260	60	19:58	20:01	6	6	0	0	
14	53	Greberanec	D-6B	A	360	60	20:01	20:06	6	6	0	0	
15	59	Brezovljani	D-6B	A	340	60	20:04	20:07	6	6	0	0	
16	54	Trema	D-6B	A	320	60	20:05	20:09	6	6	0	0	
17	77	Farkaševac	D-6B	C	180	60	20:06	20:07	6	6	0	0	
18	12	Subotica	D-6B	A	330	60	20:15	20:18	6	6	0	0	
19	18	Reka Koprivnička	D-6B	A	190	60	20:15	20:18	6	6	0	0	
20	22	Vrhovac	D-6B	A	140	60	20:16	20:17	6	6	0	0	
21	83	Podgorci	D-6B	C	160	60	20:17	20:21	6	6	0	0	
22	26	Vlaislav	TG-10	A	320	60	20:19	20:22	6	6	0	0	
23	6	Kopr. Ivanec	D-6B	A	160	60	20:21	20:23	6	4	0	2	
24	84	Babotok	D-6B	A	020	60	20:22	20:28	6	5	0	1	
25	20	Koprivnički Bregi	D-6B	A	340	60	20:23	20:26	6	6	0	0	
26	7	Peteranec	D-6B	A	170	60	20:24	20:26	6	6	0	0	
27	14	Hlebine	D-6B	A	350	60	20:25	20:29	6	6	0	0	

Sugradica LP 8 (20:35-20:36), LP 23 (20:00-20:02), LP 64 (19:55-19:57), LP 70 (19:58-19:59).

4. PROBLEMI U PROVEDBI AKCIJE

Problema sa raketarima nije bilo. Jedina zamjerka ja predugo čekanje odobrenja kvadranta.

AKCIJU OBRADIO : Željko Katalinić

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU OBRANE OD TUČE NA RADARSKOM CENTRU BILOGORA TIJEKOM 2007. GODINE

1. ORGANIZACIJA RADA NA PODRUČJU RADARSKOG CENTRA

1.1. Uvod

Događaji na Bilogori:

- bila je to jedna od raketno najaktivnijih sezona u zadnjih desetak godina, srećom bez katastrofalnih šteta od leda, ali zato s velikim štetama od suše
- bilo je to najtoplije ljeto, s novim temperaturnim maksimumom 38°C, izmjenjenim čak dvaput, 18. i 20. srpnja. U skladu s lokalnim zatopljenjem posadili smo na meteorološkoj postaji mediteranski vrt, pa nam sad mirišu kadulja i lavanda. A Panonsko more je živo, osjeća se dobro i uskoro se vraća... Kad neće radari na Jadran....
- bila je to sezona velike smjene raketara i poslužitelja generatora. Za nekima stvarno žalimo (pokoju im vječni), a kod drugih se radujemo drugima...
- bila je to sezona pijavica i tornada po cijeloj zemlji, tako je i na našem terenu, u blizini Slatine
- ipak, najznačajnijim događajem smatram posjet novinara, koji je pokazao (i posjet i novinar) da je naš meteorološki posao teško drugima razumljiv, da smo za većinu laika neki prirodnjaci-čudaci-čarobnjaci, da rijetke štete koje meteorologija na ovim prostorima može doživjeti dolaze uglavnom iz vlastitih postrojbi...

događaji mimo Bilogore:

- uvođenjem tzv. pokusne obrane iz zraka (tek u srpnju), prestaju se ispaljivati rakete na RC Varaždin (drugi put u godinu dana). Da li je to moguće?! Nije moguće, nego je politički. Pritom ne mislim da ovo politički uvijek dolazi od političara.
- pada tuča i po nebranjanim dijelovima lijepe naše, kao i po susjedima, evo nekih naslova:
 - Tuča veličine oraha u zadarskom zaleđu
 - Nezapamćeno nevrijeme u Goraždu (led do 4 kg?!)
 - Tuča veličine breskve u okolici Senja i Raba
 - Tuča poharala cetinski kraj
 - Krupna tuča veličine breskve u Zadru, ima lakše ozlijeđenih

1.2. Organizacija RC-a

Ove odlomke hladno prepisujem jer sam ih sročio istinito pred dvije godine: Radarski centar Bilogora nalazi se na vrhu Lipica (262 m, $\varphi = 45,53^\circ$, $\lambda = 17,12^\circ$) na Aršanju, jednom od bregova gorja Bilogora iznad sela Sedlarica u općini Pitomača u Virovitičko podravskoj županiji. Centar se ovdje nalazi od 1. svibnja 1973. godine. Do 1994. godine je ekipa radila u montažnoj kući pored koje su bila dva stara engleska nišanska 3MARK-7 radara. Tada je sagrađena sadašnja zgrada desetak metara južnije i postavljen je novi američki doplerski radar DWSR-93S, koji je moderniziran u proljeće 2005. godine novim videoprocetorsom i upravljačkim softverom. Primarna "ljetna" funkcija RC-a je rad u operativnom programu obrane od tuče (OT), od svibnja do rujna. To ukratko znači: proljetnu pripremu centra i terena (nove GP/LP, novi raketari, seminar za raketare, dovoz meteorološke otopine, raketa i opreme na GP/LP, servisiranje lansera, generatora i dr.), rad u sezoni OT (petomjesečno 24-satno radarsko praćenje naoblake, prozivka i prognoza za raketare, vođenje akcija prizemnim generatorima i/ili raketama, skupljanje i prosljeđivanje podataka, obilazak terena radi popravaka, popunjavanja sredstvima djelovanja, procjene šteta i dr.) i na kraju jesensko skupljanje otopine, raketa i opreme.

Osim toga ovdje cijele godine radimo 24-satna meteorološka mjerenja i motrenja prema programu za glavne meteorološke postaje (GMP). Tako upisujemo podatke u dnevnik motrenja, očitavamo satne vrijednosti traka s termografa, higrografa, barografa i ombrografa, šaljemo SYNOP i HR-klima depeše, skupljamo uzorke oborine za kemijski laboratorij, održavamo meteorološki krug s instrumentima. Na meteorološkom krugu nalazi se i Geigerov brojač državnog zavoda za nuklearnu sigurnost, kao jedna od 15 postaja u zemlji koje mjere radioaktivno zagađenje (www.dzns.hr).

Također, cijele godine, svakih 15 minuta, odlazi paket radarskih produkata na Grič.

Radimo i uobičajene domarske poslove: brinemo se da kućne instalacije i uređaji rade kako treba.

Sitnije popravke rješavamo sami, a majstore zovemo za krupnije stvari. Vanjski prostor centra nije mali i zahtijeva redovito održavanje, jer bi inače zarasli u korov i akaciju. To znači da sadimo, zalijevamo, kosimo, režemo, pilimo, pljevimo, čistimo...

Vodimo redovitu brigu o vozilima (pranje, tankiranje, servisi, registracija).

U prostorijama našeg centra rade i uređaji drugih službi (policija, radio postaja Koprivnica, VIP, dolazi Tele2 i tko zna tko još...). Imamo novu VIP žicu, ali ne možemo dobiti brži internet, jer nam kao za posao ne treba.

Postavljene su 2 Panasonic klime, jedna u prostoriju s repetitorima, a druga u prostoriju s cvijećem. Opet su se neki dan najavili školarci iz Đurđevca.

1.3. Organizacija poligona

Poligon RC Bilogora obuhvaća geografski područje Podravine od Molvi i Ždale do Sopja (i još malo dalje na istok - do Kozica), područje Bilogore od Hrgovljana i Malog Korenova kod Bjelovara do Slavonske Pivnice, te područje Papuka oko Daruvara i Voćina. Imamo 76 generatorskih postaja i među njima 57 raketnih. One se nalaze u tri županije: Virovitičko podravskoj (31/23 GP/LP), Bjelovarsko bilogorskoj (33/23 GP/LP) i Koprivničko križevačkoj (12/11 GP/LP). E sad, uvijek si postavljam pitanje površina koje branimo i nikako da dođem do točnoće, ali ipak navodim neke brojke kao podsjetnik dok ne nađemo preciznije. Daklem, čini se da branimo oko 80% Virovitičko podravske i Bjelovarsko bilogorske županije, te oko 30% Koprivničko križevačke županije. Površine tih županija su 2021, 2652 i 1734 km², a naši postoci u zbroju iznose preko 4000 km², ili preko 400000 ha.

A ovogodišnje novosti u mreži postaja su sljedeće:

GP 67 Šandrovac	- GP unaprijeđena u LP (s D-6B raketama)
LP 57 Novaki	- premještena na novu, raketaru bližu lokaciju
LP 86 V. Grđevac	- premještena na novu, raketaru bližu, tj. njegovu lokaciju
LP 38 Špišić Bukovica	- povećava domet TG lanserom
LP 84 Sibenik	- također

1.4. Članovi ekipe

I ove godine na radarskom centru su radili:

1. Bajc Tihomir
2. Cugovčan Predrag
3. Domović Mladen
4. Ivanec Ivica
5. Lazarus Ivica
6. Lubina Krunoslav
7. Malić Žarko
8. Pavlić Željko
9. Pecek Branimir
10. Perović Miodrag
11. Perović Slobodan

2. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

2.1. Uvod

Priprema terena je počela tradicionalnim servisom vatrogasnih aparata u DVD Virovitica početkom mjeseca ožujka. Nakon toga planiramo poslove na terenu: koordinacija izgradnje novih postaja (LP 67 Šandrovac), premještanje starih postaja (LP 50 Novaki, LP 86 V. Grđevac), zamjena ALT lansera s TG lanserima (LP 38 Špišić Bukovica, LP 84 Sibenik), obuka raketara (jako puno posla), dostava raketa (24 kom. TG ili 18 kom. D-6B), otopine (2 kanistera po 20 l), dostava vatrogasnog aparata, prve pomoći, dizni, spojnice, flomastera, provjera generatora, lansera, radio veze i dr. Seminar za raketare i poslužitelje održan je tradicionalno u dvorani KTC-a u Pitomači krajem travnja. Tada smo ih obavijestili informacijama za predstojeću sezonu, podijelili im formulare i tučomjerne ploče, a oni su ispunili testove i potpisali ugovore. U toj dvorani su sve slabiji uvjeti za kvalitetan seminar, pa ga dogodne planiramo održati na radarskom centru. Ne odjednom, već tijekom 2-3 dana, kako bismo na miru ponovili glavne probleme i ispravili greške u radu s raketama, lanserima, generatorima, tučomjerima i radio stanicama.

Sezona OT je trajala uobičajenih pet mjeseci, od 1. svibnja do 1. listopada. Tijekom operativne sezone OT radili smo s 2-3 stručna djelatnika (ovisno o noćnom DA/NE) i s jednim tehničkim (svaki drugi dan 12 sati). Pretpostavljam da je za sljedeću sezonu sazrela ideja o stalnom dežurstvu (poput sljemenaša), pri kojem dežuraju trojica neovisno o prognozi, jedini je uvjet da se sljemenaši pritom ne spominju.

U listopadu i početkom studenog završavamo tehničke poslove (prikupljanje opreme, otopine i raketa, transport u skladišta, servisi vozila i dr.). Istovremeno uređujemo centar, sređujemo podatke i pišemo godišnji izvještaj.

Izvan sezone na RC-u će biti prisutan samo jedan djelatnik. On će obavljati meteorološka mjerenja, motrenja i sve ostale poslove koje treba raditi na jednom tako važnom objektu: čuvanje i održavanje, telefoni, posjete i dr. Na kraju će marljivo zapisati i potpisati bilješke u dnevniku.

2.2. Pregled rada RC-a

Ekipa centra je godinama tijekom sezone podijeljena na poslove dežurnog (D), motritelja (M), pomoćnog (P) i tehničkog (T). Tako je bilo i ove sezone. Zadržali smo 3 prošlogodišnje smjene (Pecek - Perović - Perović, Domović - Cugovčan - Lazarus i Pavlić - Ivanec - Bajc). Dva do tri dana tjedno uskakao je Lubina umjesto jednog od njih. Voditelj i dežurni meteorolog Malić je također znao ponekog od njih zamijeniti i napraviti one lakše sinope.

Radili smo u sezoni standardne centarske poslove OT i GMP programa: upoznavanje s dnevnom prognozom vremena i procjenom za paljenje prizemnih generatora, prozivku raketara i prikupljanje podataka o stanju otopine i raketa, te o pojavama leda i štete, 24-satno radarsko praćenje naoblake, koordinaciju akcija raketama i generatorima, obradu i arhiviranje radarskih i drugih podataka, poslove na GMP, kontrolu i održavanje objekata i opreme na centru, uređivanje interijera i okoliša. Na terenu smo intervenirali zbog kvarova na GP/LP, opskrbljivali sredstvima djelovanja, obilazili nakon pojave tuče, tražili, osposobljavali i doobučavali raketare i dr.

Tri su vozila na centru: Škoda Felicija koja prevozi djelatnike u smjenu, te VW Caddy i VW Transporter za terenske poslove. Škoda je u vožnji tresla na volanu ko luda, nekoliko puta smo ju davali popraviti i na kraju je uspjelo. Sad više nije toliko stara jer su joj dijelovi većinom novi. Caddy je prebučan i u njemu je vožnja neugodna. Nijedno vozilo nema klima uređaj, što bi logikom posla (vožnja po vrućini i prijevoz opasnih i eksplozivnih tvari) trebalo biti jasno ko pekmez. A jasno je samo da je nelogika jača od logike. Vozila su redovito servisirana.

2.3. Pregled rada GP/LP

Ove sezone generatorske postaje su radile ukupno 10843.75 sati i potrošile 11025 litara otopine, što daje poznatu potrošnju od malo iznad litre po satu gorenja. To je toliko stabilna potrošnja da mi se ponekad učini da je statistički nemoguće precizna. Palilo se generatore 41 put, nijednom dvaput dnevno. Paljeno je najviše u lipnju, 12 puta, zatim 10 puta u kolovozu i 9 puta u svibnju. Tijekom srpnja palili smo 7 puta, a u rujnu triput.

Rakete smo lansirali tijekom 21 raketne akcije, bilo je 7 svibanjskih i kolovoških, 5 lipanjskih i dvije srpanjske. Ispucano je 1186 raketa, više no triput od prošlogodišnjih 355.

Puno i previše je bilo novih raketara i poslužitelja generatora tijekom ove godine na našim rampama: 1, 2, 12, 14, 17, 25 (2x), 38, 51, 72, 87, 93, 102, 109, 110, 119.

2.4. Telekomunikacije

Radio-stanice na RC:

- Iskra TR 40 M (nalazi se uz DUK)
- Iskra TR 40P/OT (krajnja - služi za rad bez repetitora)
- Motorola radius GM300 (UKV 2m)
- Riz 5000 (UKV 2m)

Na terenu i RC se nalaze ove radio-stanice :

TR40P/OT -	69 komada
PR-3100B -	7 komada
PR-3100B -	1 kom. rezervna na centru
Ukupno	77 komada

Radioveza je tijekom sezone bila dobra. Najviše kvarova je bilo zbog istrošenih akumulatora, koje smo servisirali na centru. Često su otkazivali i mikrofonski prekidači, koje smo u prvom dijelu sezone davali na popravak elektroničarima, a kasnije smo kvarove otklanjali sami na centru. Do 9. kolovoza repetitori nisu bili sasvim ispravni, ali su radili. Na jednom repetitoru selektivac je prolazio uz lošu vezu, a drugi repetitor je imao dobru vezu, bez selektivca. Onda je 09. kolovoza montiran novi repetitor, ali nije ispravno radio, pa smo isti dan spojili stari repetitor. Trenutno imamo jedan poluispravan stari repetitor i jedan neispravan novi repetitor.

2.5. Radar

Na RC Bilogora od 1994. godine je u funkciji DWSR-93S model američkog EEC (Enterprise Electronic Corporation) dopler S-band (10 cm) meteorološkog radara. U proljeće 2005. godine je moderniziran novim SIGMET radar video procesorom RVP8 i novim IRIS softverom. Novi procesor radarskog signala je mnogo brži od starije generacije, što dozvoljava složenije algoritme. Radi na standardnom PC-u pod Linux operativnim sistemom.

Najnovija verzija IRIS programa je moćan upravljački i korisnički program pomoću kojeg imamo kontrolu nad radarom, njegovim produktima i njihovom distribucijom. Sastoji se od tri PC sistema. IRIS/Radar je instaliran uz sam radar. On pokreće radar i signal procesor, stvara ingest-fajlove i sirove (raw) podatke. IRIS/Analysis se nalazi u centralnom radnom prostoru, prima sirove a proizvodi produkte koje kao korisnici poznajemo (CAPPI, PPI, RHI, vertikalno integrirana voda, poprečni presjeci, maksimumi odražajnosti, smicanje vjetra i dr.). IRIS/Display se postavlja udaljenim korisnicima, u našem slučaju nama.

Ove godine smo, kao i prošle, radarske slike spremali na radarskom centru na CD mediju. Radarske slike spremamo u "zip" formatu radi manje potrošnje CD-a. Radarske slike prvo s radarskog računala prebacimo na naše računalo radnog naziva "RC-3". Na kraju svakog mjeseca sve slike "zapržimo" na CD. Slike su u 3 formata:

Prvi je u "RAW" formatu za eventualne zahtjevnije korisnike, jer se iz ovog formata pomoću IRIS-a mogu dobiti različiti produkti, ali put do njih je složena procedura povratka tih RAW fajlova u radarsko računalo.

Druga dva načina u kojem spremamo slike su "Cappi" (2 i 3,5 km visine) i "MAX" produkti u "Gif" formatu pod nazivima "OT" i "Default". "OT" su slike iz naših radarskih praćenja i generatorskih i raketnih akcija. "Default" su redovna petnaest minutna radarska mjerenja. U ovom formatu slike su daleko jednostavnije za distribuciju i eventualne informativne prikaze drugim korisnicima. Za neku bolju analizu prolaska vremenske nepogode ili akcije obrane od tuče svakako bi bilo bolje koristiti „RAW“ formate (naravno putem „IRIS“ programa).

CD s radarskim slikama po potrebi šaljemo u DHMZ ili nekom drugom korisniku, naravno uz odobrenje DHMZ-a. Radarske slike u bilo kojem od navedenih formata šaljemo CD-ima ili lokalnom mrežom pomoću „FTP“ eksplorera.

Najvažnije - i dalje nam nedostaje softver za raketne akcije! S dometima raketa, zabranjenim azimutima, unošenjem elevacija, oznakama kvadranta, granicama centara, zapisima naređenja, zapisima izvršenja, tj. svime što čini jedan računalni program sigurnijim i bržim alatom od rada bez njega. Što da dodam, osim da skoro svake godine mijenjamo brojčano stanje lansirnih postaja, da uvodimo druge vrste raketa i da uz plinske stanice i meandrirajuću granicu s Mađarskom nasljeđujemo bogatu zbirku zabranjenih azimuta.

2.6. Računala

Informatička oprema na RC-3 su tri 3 PC računala: "Bilogora" ("RC-3"), "Bilo 002" i "RC-3A". Oni služe za razne poslove, za arhiviranje radarskih podataka, za popunjavanje baze podataka, za vezu s OT-om na Griču, za pristup internetu i dr.

Za potrebe radara instalirana su također tri radarska računala: "Radar", "Analysis" i "Display". Još postoje dva računala za potrebe GMP Bilogora: "SYNOP" i računalo za podršku digitalnog anemometra i termo i higo senzora.

Printer je vremesni crnobijeli HP LaserJet 5mp.

Detaljnije o računalima nalazi se u izvještaju o informatičkoj opremi.

2.7. Lanseri, generatori

Iz uvida prepisujem: GP 67 Šandrovac je postala LP s Trayal raketama. Premještene su na novu lokaciju LP 50 Novaki i LP 86 V. Grđevac, zamijenjeni su ALT lanseri s TG lanserima na LP 38 Špišić Bukovica i LP 84 Sibenik.

Pred kraj sezone huligani i barabe su oštetili lanser na LP 107 V. Bastaji, tako da su ostale u spoju samo 3 vodilice. Ostavili smo popravak za proljeće, jer se tamo s intervencijama ne vrijedi žuriti, valja pričekati da se neke negativne energije stišaju. Ako ikad, jer je kraj poprilično divlji.

Više o lanserima, paljbenim uređajima i kablovima se nalazi u posebnom izvještaju.

2.8. Rakete, otopina

Imali smo dvije vrste raketa na terenu: Trayal D-6B i TG-10. Ispalili smo ukupno 1186 komada, od tog je bilo 674 D6B i 512 TG-10. Najviše ispaljenja imali su: LP 116 G. Uljanik 65 kom, LP 110 Sokolovac 47 kom, LP 58 Golenić 40 kom, LP 28 Okrugljača 37 kom, te LP 20 M. Črešnjevec i LP 34 Bušetina 35 kom.

Bilo je 9 neispravnih raketa, 4 TG-10 i 5 D6B. Po jedna od svake je pala cijela i zabola se do krilaca u zemlju. Nekoliko prevelikih komada nakon samolikvidacije i rezultat: razbijena salonitka na štaglju, a ostale su srećom promašile ljude, životinje i imovinu. Drugi centri su gađali preciznije.

Zaživio nam je i fajl *neispravne.doc*.

Bilo je i oštećenih raketa, najviše TG-10 s klimavim, odvojenim ili puknutim kontejnerom (vrhom), s oksidiranim oprugama, bez opruga...

Ponavljam najvažnije brojke iz dopisa "Osnovna balistička svojstva raketa za OT":

Rakete ALT 9 i D-6B najčešće se upotrebljavaju pod elevacijama 60°, u slučajevima izuzetno visokih izoterma (srpanj i kolovoz) može i pod elevacijom 65°.

Raketa TG 10 ima veći domet i upotrebljavala se do 13 srpnja pod elevacijom 55°, u izuzetnim slučajevima (niske izoterme u proljeće i jesen) može se pucati pod 50°. Onda je sredinom srpnja došao dopis da trebamo ispaljivati isključivo pod elevacijom 50°, jer su mjerenja pokazala da raketa ide malo dalje i malo više, što se pri dodavanju sigurnosnog odstupanja pokazalo kao previše tj. iznad visinske granice dozvoljenog djelovanja od 6000 m.

Raspored cijevi je na svim lanserima isti: lepeza s cijevima 1-6, gledajući slijeva na desno, tj. cijevi 3 i 4 stoje 'ravno', 2 i 5 su $\pm 3^\circ$, a 1 i 6 su $\pm 6^\circ$.

ALT raketa ima pod elevacijom 60° početak isijavanja od 1,7 km daljine (2 km visine), do 5,6 km daljine (3,0 km visine), s tjemnom na 4,3 km daljine (3,5 km visine), i padnom točkom na 6,7 km. D-6B raketa ima pod istom elevacijom vrlo sličnu balističku putanju.

Za TG raketu ispaljenu elevacijom 55° mislilo se da ima sličan početak isijavanja, kraj isijavanja na 8,2 km daljine (2,8 km visine), tjeme na 6,6 km daljine i 4,8 km visine, a padnu točku na 9,3 km. Sad su te brojke narasle i TG-10 se više ne lansira elevacijom 55°.

Otopine smo potrošili nešto više nego prošle godine: 11025 litara. Vratili smo 1100 litara u skladište na Tremi.

1. GRMLJAVINE, TUČE, ŠTETE

3.1. Uvod

Prvo je globalno zatoplilo do najtoplije izmjerene prve trećine godine (+1.35°C). Onda je još mjesec travanj u mnogim dijelovima Azije i zapadne Evrope bio topliji za 3°C od prosjeka. Što se savršeno uklopilo u trend godišnjeg rasta svjetske temperature za 0.18°C u posljednjih 30 godina.

Ovogodišnje hrvatsko klimatološko ljeto (lipanj, srpanj, kolovoz) brojkama kazuje da su srednje temperature bile znatno više od prosjeka (1961-1990). Odstupanja su od 1.5°C u Kninu do 2.8°C u Slavonskom Brodu. U Zagrebu na Griču to je peto najtoplije ljeto, isto kao 1992. godine. Jedino su dosad toplije 2003., 1952., 1950. i 1946. godina. Oborine je bilo na većini postaja manje od prosjeka, od ekstremno sušnog Dubrovnika s 9% prosječne oborine, do Malog Lošinja sa 149 %. Uz ekstremne temperature kojima nas je zgrijalo ovo ljeto, bile su za očekivati i veće nepogode. Bilo je poprilično grmljavinskih i ledonosnih oluja, ali za čudo božje, na poligonu RC 3 nije bilo šteta u istoj mjeri. O grmljavinama već dugo ne vodimo računa, jer ih po pričanju nekih naših raketara nema ni kad im oblak kuca po krovu. Ipak, tuče i šteta je bilo više nego proteklih godina.

3.2. Mjeseci

Svibanj

I sunca i kiše bilo je u svibnju više od prosjeka. Temperatura je odstupala od 1.5°C u Kninu do 2.7°C u Senju, Poreču i Bjelovaru, a vrijednosti oborine su bile također na većini postaja iznadprosječne, od 67% mjesečnog prosjeka u Bjelovaru do 273% u skoro potopljenom Malom Lošnju.

Sezona je počela žestoko, sa svibanjskim i lipanjskim akcijama, činilo se da nema nevere u zemlji koja ne prelazi preko Bilogore. U svibnju smo imali 7 raketnih akcija s mjesečno maksimalnih 385 ispaljenih raketa. Bilo je 9 generatorskih akcija uz lijepu potrošnju od 2775 litara. Dva su dana bila crna, ajde dobro - tamno siva: 15 i 23 u mjesecu. Dana 15.5. su bile nestabilnosti u južnoj struji koja je prethodila hladnoj fronti sa sjeverozapada. Štete su bile dosta velike na području Virovitice (Bušetina, Korića, Milanovac) i Daruvara (D. Brestovac, V. Zdenci, Končanica) na kulturama... na površinama...

Tjedan kasnije, 23. svibnja, nastale su u poslijepodnevnim satima jake oluje kao posljedica nestabilnosti koje su nam prilazile s istoka u vlažnoj i nadprosječno toploj zračnoj masi. Tuče je bilo na nekoliko postaja, a štete na LP 5 Novo Virje Širine, oko 25% na pšenici i povrću.

Lipanj

Bio je to tipično nestabilan lipanj uz period vrlo toplog vremena između 18. i 25. dana u mjesecu, s temperaturama preko 35°C. Meteorološka postaja Bjelovar bila je za 3,7°C toplija od prosjeka, a oborine je bilo sušnih 63%. Većina Hrvatske ekstremno je vruća i vrlo je sušna.

U nestabilnom zraku nakon visinske ciklone 9. lipnja dolazi sa sjeveroistoka oluja i ostavlja oko 30% štete na duhanu i povrću kod LP 55 D. Meljani.

Sljedeće nevolje zahvaćaju nas 23. lipnja, kad u drugom djelu noći i pred jutro u vrućem nestabilnom zraku dolazi val za valom olujnih oblaka. Ispucane su 273 rakete, a do 30% štete, najviše na duhanu, je bilo u Podravini kod LP 49 Naudovca, GP 44 Gačića i LP 57 Novaka, zatim kod LP 46 Milanovca i na Bilogori kod LP 38 Špišić Bukovice i LP 84 Sibenika.

Treća značajnija akcija u lipnju zbila se 27.6., kad se u sklopu prostrane ciklone sa središtem nad sjevernom Evropom preko naše zemlje premjestila fronta okluzije i visinska dolina. Oblaci su na naš teren dolazili sa zapada, a štete je bilo na jugoistočnom djelu našeg terena, na LP 58 Golenić, gdje su stradali šljivici i vrtovi.

Ukupno je bilo 5 akcija raketama (356 kom) i 12 akcija s generatorima (2863 l).

Srpanj

Strašne vrućine i suša vladale su u Hrvatskoj sredinom mjeseca, između 13 i 23. srpnja. Srednje mjesečne temperature bile su znatno više od višegodišnjeg prosjeka, od 1.8°C u Pazinu do 2.9°C na Lastovu. U cijeloj zemlji bilo je ekstremno i vrlo toplo. Oborine su uglavnom bile ispod prosjeka. Na Bilogori je 18. i 20. srpnja izmjeren novi dvostruki maksimum: **38°C**. Par dana kasnije, 24. srpnja, padali su temperaturni rekordi na Balkanu i jugoistočnoj Evropi. U mnogim mjestima BiH, Crne Gore, Srbije, Makedonije, Grčke, Bugarske i Italije bilo je više od 40°C, a toplije od 45°C izmjereno je u Demir Kapiji, Bariju i Gevgeliji.

Ponovio se prošlogodišnji srpanj, vrućine su opet bile surove, a leda i šteta na našem terenu nije bilo. Imali smo samo 2 raketne akcije (107 kom) i 7 paljenja prizemnih generatora (1947 l).

Kolovoz

Nama najbliži Bjelovar je 2.1°C topliji od prosjeka. Nacija je uglavnom vrlo topla, a po kišnoći kolko-tolko normalna.

Posljedica ciklone sa središtem u sjevernoj Italiji je južno strujanje iznad naših krajeva, koje je 10. kolovoza u gomili kišnih oblaka ipak stvorilo i nekoliko jezgri kumulonimbusa i napravilo oko 30% štete na duhanu kod LP 23 Stari Gradac.

Deset dana kasnije, 20. kolovoza, nevrijeme s juga je zahvatilo područje Podravske Slatine, tada je bila ona poznata pijavica koja je napravila dosta štete u Sladojevcima, a tridesetak posto štete bilo je i od leda. Nije to bila jedina ovogodišnja pijavica, bilo ih je u Višnjaju, Dubrovniku, kod Križa, Gline, Petrinje...

Statistika naših akcija tijekom kolovoza podsjeća na svibanj i lipanj: tijekom 7 raketnih akcija potrošeno je 338 raketa, a u 10 generatorskih akcija potrošili smo ovogodišnji mjesečni maksimum od 2947 litara otopine.

Spominjem da se ne zaboravi: na otoku Kornatu 12 vatrogasaca je stradalo u požaru koji je razbuktalolo olujno jugo. Slučajno sam nekoliko mjeseci ranije hodao po tom području. Opasan, teško prohodan krš. Oni nisu smjeli tamo biti ispred vatre, nisu imali šanse. Ionako nema ništa vrijedno za spašavanje. Samo travuljina i niska makija. Tragedija.

Rujan

Temperature su u rujnu bile niže od prosjeka, od -0.8°C u Poreču do -1.3°C u Bjelovaru i -2.4°C u Daruvaru. Kiše je bilo više od prosjeka, od 36% mjesečnog prosjeka u Šibeniku do 237% u Bjelovaru. Hladno i voda u Varaždinu.

Pucali nismo, gorili smo kratko, šteta nema.

3.3. Štete

Ipak je zaživio fajl štete.doc. Najveće štete smo zabilježili na početku sezone, 15. svibnja, kad je stradalo mlado povrće i duhan. Te štete nisu bile na prevelikim površinama, a poljoprivredna sezona

je bila na početku, pa se nešto moglo spasiti ponovnom sadnjom. Općenito govoreći, štete od leda nisu ove godine ni blizu štetama od suše, ali su zajedno bile dostatne za mnogobrojne, od županija proglašene, elementarne nepogode.

3.4. Akcije

Ove sezone RC Bilogora je imala 18 akcija kombiniranog djelovanja generatora i raketa (10 više nego lani), triput je pucano samo raketama, a 23 puta su radili samo generatori. Bile su ukupno 41 akcije generatorima. U prosjeku su gorenja trajala oko 3,5 sati. Bila je ukupno 21 akcija raketama. Sličan utrošak imale su B-B županija (563 kom + 4786 l) i V-P županija (573 kom + 4512 l). K-K županija je pucala 50 raketa i gorila 1727 litara otopine.

Mada tablica to ne pokazuje, ovo je bila na RC Bilogora jedna normalna, lijepo aktivna sezona OT, s preko tisuću ispaljenih raketa i izgorjenih deset puta toliko litara otopine. Ovakvoj sezoni nećemo se čudit nego čemu ju i dogodne očekivat.

Neki usporedni podaci rada RC Bilogora od 2000. do 2007. godine

sezona	rakete (kom)	otopina (l)	LP sugradica	LP tuča	LP šteta	raketne akcije	generatorske akcije
2000	360	4526	36	14	6	9	19
2001	436	4918	32	22	7	12	21
2002	554	7070	25	15	13	20	29
2003							
2004	38	9596	18	21	12	1	33
2005	591	8596	18	29	13	14	32
2006	355	10649	31	26	14	9	34
2007	1186	11025	19	68	32	21	41

Prilog 1. Izvješće o pojavama na radarskom centru Bilogora za 2007. godinu

DATUM	BROJ LP	NAZIV LP	Rbr	VRSTA POJAVE	POČETAK POJAVE	KRAJ POJAVE	Zrno min	Zrno max	SREDNJI PROMJER ZRNA U MM	KARAKTERISTIKE ZRNA	BROJ ZRNA NA M ²	ŠTETA %
05/05/2007/	122	Voćin	1	Tuča	18:28	18:31	6	10	8	grašak mekano		
15/05/2007/	25	Turnašica	1	Tuča	14:45	14:50	6	6	6	grašak mekano rijetko	190	
15/05/2007/	28	Okrugljača	1	Tuča	15:10	15:11	6	6	6	grašak mekano	20	
15/05/2007/	29	Gornje Bazje	1	Tuča	15:09	15:11	6	6	6	grašak do grah mekano	240	
15/05/2007/	32	Vukosavljevica	1	Tuča	14:52	14:57	5	8	7	lješnjak do orah vrlo gust i tvrda i mekana zrna tuče	320	
15/05/2007/	34	Bušetina	1	Tuča	15:00	15:08	13	30	20	lješnjak veća šteta prema Bušetini		80
15/05/2007/	39	Korija	1	Tuča	15:05	15:10	13	20	15	lješnjak	500	30
15/05/2007/	41	Virovitica	1	Tuča	14:55	15:05	13	20	15	grašak grah lješnjak mekano s kišom		70
15/05/2007/	46	Milanovac	1	Tuča	14:51	14:57	6	20	12	grašak lješnjak orah	160	
15/05/2007/	96	Veliki Zdenci	1	Tuča	14:25	14:28	6	20	14	grah lješnjak	1600	40
15/05/2007/	98	Ivanovo Selo	1	Tuča	12:35	12:40	13	20	15	grah lješnjak	100	
15/05/2007/	102	Dar. Brestovac	1	Tuča	14:20	14:26	13	30	22	lješnjak do orah sitnija tuča vrlo gušta		60
15/05/2007/	103	Imsovac	1	Tuča	14:15	14:20	13	20	15	lješnjak s jakim pljuskom	960	
15/05/2007/	105	Končanica	1	Tuča	14:20	14:25	13	20	16	lješnjak	960	20
15/05/2007/	116	Gornji Uljanik	1	Tuča	14:45	14:49	6	8	7	grašak vrlo rijetko		
15/05/2007/	116	Gornji Uljanik	2	Tuča	14:15	14:17	6	8	7	grašak vrlo rijetko		
22/05/2007/	1	Molve	1	Sugradica	19:51	19:55	2	4	3		150	
23/05/2007/	1	Molve	1	Tuča	19:26	19:30	6	8	7		25	
23/05/2007/	5	Novo Virje Širine	1	Tuča	18:58	19:04	13	20	16		35	25
23/05/2007/	122	Voćin	1	Sugradica	18:32	18:35	3	5	4		35	
26/05/2007/	18	Kladare	1	Sugradica	17:50	17:52	2	4	3		20	
27/05/2007/	35	Bačevac	1	Sugradica	16:46	16:51	3	5	4		60	
27/05/2007/	57	Novaki	1	Sugradica	17:27	17:30	3	5	4		300	
27/05/2007/	91	Pavlovac	1	Tuča	22:30	22:40	3	8	6		120	
27/05/2007/	98	Ivanovo Selo	1	Sugradica	16:40	16:45	3	5	4		30	
27/05/2007/	114	Vukovje	1	Sugradica	16:45	16:50	3	5	4		50	

27/05/2007/	116	Gornji Uljanik	1	Tuča	16:21	16:30	5	15	10		800	10
06/06/2007/	28	Okrugljača	1	Sugradica	18:14	18:15	2	5	3	rijetko i mekano	10	
06/06/2007/	38	Špišić Bukovica	1	Sugradica	18:04	18:08	3	5	4	rijetko i mekano	20	
08/06/2007/	14	Budrovac	1	Sugradica	15:33	15:45	3	4			100	
08/06/2007/	15	Budančevica	1	Sugradica	15:33	15:45	3	5	4		200	
08/06/2007/	50	Jasenaš	1	Tuča	16:10	16:12	13	20	15		5	
08/06/2007/	91	Pavlovac	1	Sugradica	16:55	17:05	3	5	4		50	
08/06/2007/	91	Pavlovac	2	Tuča	16:58	17:00	13	20	15		5	
08/06/2007/	96	Veliki Zdenci	1	Tuča	16:53	16:57	13	20	15		10	
09/06/2007/	55	Donji Meljani	1	Sugradica	17:00	17:08	3	5	4		800	
09/06/2007/	55	Donji Meljani	2	Tuča	17:12	17:22	9	20	14	na duhanu ostale kulture bez štete	800	30
23/06/2007/	34	Bušetina	1	Tuča	03:51	03:53	6	10	8	bez štete mekano	350	
23/06/2007/	38	Špišić Bukovica	1	Tuča	03:50	03:53	13	20	15		300	10
23/06/2007/	42	Čemernica	1	Tuča	04:26	04:26	6	10	8	bez štete	800	
23/06/2007/	44	Gačište	1	Tuča	03:27	03:27	6	20	12	povrće duhan	300	15
23/06/2007/	44	Gačište	2	Tuča	04:38	04:38	6	20	12	povrće	300	15
23/06/2007/	46	Milanovac	1	Tuča	04:23	04:28	13	30	20		3200	30
23/06/2007/	49	Naudovac	1	Tuča	04:34	04:35	6	20	12	duhan krastavci		5
23/06/2007/	50	Jasenaš	1	Tuča	04:30	04:30	6	20	12	kukuruz loza	800	20
23/06/2007/	51	Slavonska Pivnica	1	Tuča	04:34	04:35	6	10	8	na rampi do 5%, a dalje u selu i do 50%	1600	5
23/06/2007/	52	Sopje	1	Tuča	01:42	01:42	6	8	6	bez štete		
23/06/2007/	53	Dubrava Noskovačka	1	Sugradica	04:55	04:57	3	5	4	bez štete	2000	
23/06/2007/	54	Kozice	1	Tuča	04:45	04:56	6	20	15	bez štete	600	
23/06/2007/	55	Donji Meljani	1	Tuča	04:37	04:39	6	20	12	loza krastavci duhan	350	20
23/06/2007/	56	Medinci	1	Tuča	04:46	4:47	6	6	6	bez štete	90	
23/06/2007/	57	Novaki	1	Tuča	04:38	04:40	6	20	12		800	10
23/06/2007/	64	Hrgovljani	1	Tuča	02:27	02:28	6	6	6	kukuruz	160	5
23/06/2007/	78	Babinac	1	Tuča	02:50	02:51	6	6	6	bez štete	100	
23/06/2007/	84	Sibenik	1	Tuča	04:14	04:16	10	14	12	duhan kukuruz	900	40
23/06/2007/	86	Veliki Grđevac	1	Tuča	04:06	04:07	12	30	20		900	10
23/06/2007/	88	Topolovica	1	Tuča	04:13	04:17	13	35	25		350	
23/06/2007/	91	Pavlovac	1	Tuča	04:10	04:11	6	20	12	kukuruz	300	10
23/06/2007/	94	Lončarica	1	Tuča	04:20	04:22	12	30	15		400	20

23/06/2007/	97	Poljani	1	Tuča	04:20	04:21	6	6	6	bez štete	1300	
23/06/2007/	101	Mali Miletinac	1	Tuča	04:30	04:35	6	6	6	povrće	900	5
23/06/2007/	109	Đulovac	1	Tuča	04:30	04:33	6	6	6	bez štete	300	
27/06/2007/	34	Bušetina	1	Tuča	18:07	18:11	6	20	12	ema otisaka ali na rampi udaljenoj oko 2 km 10% na duhanu i povrću		10
27/06/2007/	58	Golenić	1	Tuča	16:25	16:30	6	20	12	šteta na povrću i vinovoj lozi	1600	50
27/06/2007/	96	Veliki Zdenci	1	Tuča	15:10	15:20	6	20	12	sa pljuskom	300	
27/06/2007/	97	Poljani	1	Tuča	15:24	15:27	6	20	12	bez štete na ploči par zrna ali na rampi dosta gusto		
27/06/2007/	102	Dar. Brestovac	1	Tuča	19:00	19:10	6	20	12	šteta na povrću i kukuruzu	800	10
27/06/2007/	109	Đulovac	1	Tuča	16:01	16:04	6	20	12	šteta na povrću	200	5
09/08/2007/	15	Budančevica	1	Sugradica	17:52	17:53	3	5	4			
09/08/2007/	18	Kladare	1	Sugradica	17:50	17:53	3	5	4		100	
10/08/2007/	23	Stari Gradac	1	Tuča	19:35	19:36	6	20	10		2500	30
20/08/2007/	52	Sopje	1	Tuča	15:36	15:48	6	6	6	rijetko bez štete		
20/08/2007/	54	Kozice	1	Tuča	5:18	5:18	6	21	13	gusto velika šteta na povrću voću		
20/08/2007/	56	Medinci	1	Tuča	17:00	17:01	6	14	10	rijetko bez štete		
20/08/2007/	56	Medinci	2	Tuča	5:25	5:30	6	8	7	šteta na duhanu grožđu voću	1500	30
20/08/2007/	57	Novaki	1	Tuča	14:48	15:03	6	6	6	bez štete	50	
20/08/2007/	109	Đulovac	1	Sugradica	15:31	15:32	3	5	4	rijetko bez štete		
23/08/2007/	6	Lukin Mekiš	1	Tuča	20:41	20:43	6	6	6	rijetko bez štete		
23/08/2007/	14	Budrovac	1	Tuča	20:33	20:33	13	13	13	bez štete	32	
23/08/2007/	15	Budančevica	1	Tuča	20:42	20:44	6	10	8	bez štete	400	
23/08/2007/	17	Pitomača	1	Tuča	20:47	20:50	6	10	8	bez štete	110	
23/08/2007/	18	Kladare	1	Tuča	20:45	20:48	6	10	8	bez štete	800	
23/08/2007/	20	Mala Črešnjevnica	1	Tuča	20:41	20:44	6	10	8	šteta do 10% na duhanu	80	10
23/08/2007/	64	Hrgovljani	1	Tuča	20:18	20:21	6	10	8	šteta na lisnatom povrću	160	10
23/08/2007/	78	Babinac	1	Tuča	20:30	20:35	6	10	8	bez štete	130	
11/09/2007/	37	Detkovac	1	Sugradica	14:34	14:35	3	5	4		400	
11/09/2007/	116	Gornji Uljanik	1	Sugradica	15:13	15:14	3	5	4		100	

Tablica 1. Popis LP i raketara RC Bilogora 2007. godine

Broj LP	Naziv LP	Raketar	Pomoćnik	Status
1	Molve	VARGIĆ IVAN	VARGIĆ TUBA ANKICA	G - R
2	Ždala	PROS LJUBICA	PROS MILAN	G - R
3	Virje	CIRKVENAC JOSIP	MELIĆ JASMINKA	G - R
4	Severovci	PAVEC FRANJO	PAVEC SLAVICA	G - R
5	Novo Virje Širine	RADMAN MAJA	RADMAN VIKTOR	G - R
6	Lukin Mekiš	ŽUGOVIĆ MARIJA	ŽUGOVIĆ MARTIN	G - R
7	Hampovica	ŠTEFEKOV IVANČICA	ŠTEFEKOV ZDENKO	G - R
10	Đurđevac	BUKOVIĆ MARIJANKA	BUKOVIĆ ŽELJKO	G - R
12	Hrastova Greda	PAUNOVIĆ ĐURO	PAUNOVIĆ NEVENKA	G - R
13	Brodić	KARAN ANA	KARAN TOMO	G
14	Budrovac	UZEM ĐURO	MAJNOVIĆ STJEPAN	G - R
15	Budančevica	MATURANEC IVAN	MATURANEC ZLATKO	G - R
17	Pitomača	BEGOVIĆ PETAR	JURIŠIĆ DARKO	G - R
18	Kladare	CETINJAN TEREZA	IVANEC MARIJA	G
20	Mala Črešnjevica	MARTINES IVAN	MARTINES TOMISLAV	G - R
22	Starogradački Marof	VUKOVIĆ ANDREA	VUKOVIĆ DRAŽEN	G
23	Stari Gradac	VEDRIŠ ŽELJKO	VEDRIŠ SNJEŽANA	G - R
25	Turnašica	DVORSKI MLADEN	DVORSKI STJEPAN	G - R
28	Okrugljača	ČERNELI MIROSLAV	ČERNELI ROZA	G - R
29	Gornje Bazje	MATOŠEVIĆ IVICA	MATOŠEVIĆ RUŽA	G - R
32	Vukosavljevica	CIBOLKA ĐURĐICA	CIBOLKA ŽELJKO	G
34	Bušetina	MAJSTOROVIĆ ALOJZIJE	MAJSTOROVIĆ CECILIJA	G - R
35	Bačevac	KOLOVICA STJEPAN	KOLOVICA DRAGICA	G - R
37	Detkovac	CIRAKI IVAN	CIRAKI NADA	G - R
38	Špišić Bukovica	KRAJC MIRA	KRAJC ZVONIMIR	G - R
39	Korija	PAVIĆ ŽELJKO	PAVIĆ JOSIP	G
41	Virovitica	PRECEP BRANKO	KRLUK VERKA	G
42	Čemernica	PANTOVIĆ DRAGAN	PANTOVIĆ ANKA	G - R
44	Gačište	BLAGOJEVIĆ JELISAVETA	BLAGOJEVIĆ DUŠAN	G
46	Milanovac	KERESTURI JULIJE	KERESTURI ELIZABETA	G - R
49	Naudovac	JANDREJČIĆ MILKA	JANDREJČIĆ STJEPAN	G - R
50	Jasenaš	CVIKIĆ MILKA	CVIKIĆ JOVAN	G - R
51	Slavonska Pivnica	ČORIĆ MILENA	ČORIĆ SANJA	G - R
52	Sopje	VUJIĆ BOŽICA	VUJIĆ IVAN	G - R
53	Dubrava Noskovačka	VRKIĆ DMITAR	VRKIĆ LJUBICA	G
54	Kozice	VIKERT DANIJELA	VIKERT TIHOMIR	G - R
55	Donji Meljani	ŽELIPSKI KATA	ŽELIPSKI PERA	G - R
56	Medinci	LOVRIĆ DANILO	LOVRIĆ MILORAD	G - R
57	Novaki	KRULJAC DRAGO	KRULJAC IGOR	G - R
58	Golenić	BISTROVIĆ IMBRO	BISTROVIĆ KATA	G - R
64	Hrgovljani	VARGA IVICA	VARGA MIRA	G - R
66	Veliko Trojstvo	MIKULIĆ ANA	MIKULIĆ ĐURO	G - R
67	Šandrovac	MARKOV MARIJAN	MUSTAFA KATA	G - R
71	Prespa	STANEK JOSIP	STANEK ANKICA	G - R
72	Ravneš	KUMER TOMISLAV	RAŠAN PERO	G - R
75	Malo Korenovo	RADUJKOVIĆ NIKOLA	RADUJKOVIĆ MARIJA	G - R
78	Babinac	PETROVIĆ ZDRAVKO	PETROVIĆ KATA	G - R
80	Nova Rača	FRIDL VALENTINA	FRIDL ZDRAVKO	G - R

81	Orlovac	MRAZ ŽELJKO	MRAZ ADRIJANA	G - R
83	Čađavac	MARIĆ IVO	MARIĆ KAJA	G
84	Sibenik	BENKOVIĆ DUŠANKA	BENKOVIĆ STEVO	G - R
86	Veliki Grđevac	ČOLIK IVAN	ČOLIK ANTUN	G - R
87	Zrinska	BOŽOKI DARKO	BOŽOKI SNEŽANA	G
88	Topolovica	KLJAJIĆ DARIO	KLJAJIĆ JELKA	G
91	Pavlovac	ČUK IGOR	ČUK MAJA	G - R
92	Velika Barna	ROBIĆ ZDRAVKO	ROBIĆ ANA	G
93	Mala Barna	ŽBAN IVAN	BENIĆ JASENKA	G - R
94	Lončarica	ATLIJA JOSO	ATLIJA ANKICA	G - R
96	Veliki Zdenci	BUKAČ SNJEŽANA	BUKAČ ZDESLAV	G - R
97	Poljani	JURIĆ MARKO	JURIĆ AGNEZA	G - R
98	Ivanovo Selo	BOGDAN IVAN	BOGDAN ANKICA	G
101	Mali Miletinac	RAKAS ZLATKO	RAKAS MARIJA	G - R
102	Dar. Brestovac	PETERLIK BOŽENA	PETERLIK ZDENKO	G
103	Imsovac	SABO FRANJO	SABO VESNA	G - R
105	Končanica	GAŠPAR ANKA	HORKI JOSIP	G - R
107	V. Bastaji	ODOBAŠA BOŠKO	ODOBAŠA RADMILA	G - R
109	Đulovac	SIMONOVIC BOŽANA	SIMONOVIC PERO	G
110	Sokolovac	NJEGOVEC LIDIJA	NJEGOVEC STJEPAN	G - R
111	Dežanovac	FRIDRIH IVO	FRIDRIH BRANKA	G
112	Gornji Daruvar	BREŽNJAK MARIJAN	ČASTEK DALIBOR	G
114	Vukovje	HUBER VJEKOSLAV	HUBER VLASTA	G
116	Gornji Uljanik	MILANOVIĆ MLADENKA	MILANOVIĆ JADRANKO	G - R
119	Miljanovac	BUKAČ DARKO	BUKAČ MARIO	G - R
121	Hum	ŠABIĆ KATA	ŠABIĆ NEDELJKO	G
122	Voćin	HINEK DRAGO	ŠIMIĆ ANTUN	G - R
123	Čeralije	PERIĆ ANTON	PERIĆ PERA	G - R

UKUPNO RADARSKI CENTAR:

GENERATORI
RAKETE

76
57

**Tablica 2. Pregled rada radarskog centra za period od 01.05.2007. do 30.09.2007. RC-3
Radarski centar Bilogora**

Datum	Broj LP sa raketama	Broj ispaljenih raketa	Broj raketa neispravno	Broj raketa otkazi	Broj LP sa paljenjem generatora	Utrošak Otopine	Broj LP sa sugradicom	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom
05/05/2007/	6	33						1	
08/05/2007/					72	213			
15/05/2007/	18	97		1	75	303		15	6
17/05/2007/					74	299			
22/05/2007/	4	32		1	74	450	1		
23/05/2007/	7	28	2	2	75	383	1	2	1
24/05/2007/					75	228			
25/05/2007/	2	24	1		76	304			
26/05/2007/	8	45	2		76	230	1		
27/05/2007/	16	126	1	3	73	365	4	2	1
02/06/2007/					76	154			
04/06/2007/	1	3			75	289			
05/06/2007/					76	231			
06/06/2007/							2		
08/06/2008/							3	3	
09/06/2008/	2	9			76	382	1	1	1
10/06/2008/					75	229			
11/06/2008/					75	148			
12/06/2008/	7	42			76	308			
13/06/2008/					76	441			
14/06/2008/					75	151			
16/06/2007/					75	153			
19/06/2007/					75	226			
23/06/2007/	35	267		15	73	151	1	24	15
27/06/2007/	7	35		4				6	4
02/07/2007/	8	27			76	386			
03/07/2007/	14	80		1	75	225			
04/07/2007/					75	148			
05/07/2007/					74	301			
11/07/2007/					73	146			
24/07/2007/					76	523			
30/07/2007/					74	218			
06/08/2007/					76	209			
09/08/2007/	11	34	1	1	76	389	2		
10/08/2007/	7	50		1	75	222		1	1
13/08/2007/	3	36	1		75	283			
17/08/2007/	3	7			75	224			
20/08/2007/	8	59		3	74	510	1	5	1
22/08/2007/	7	48	1						
23/08/2007/	20	104			72	212		8	2
28/08/2007/					76	379			
29/08/2007/					76	151			
30/08/2007/					75	368			
11/09/2007/					69	135	2		
17/09/2007/					74	215			
18/09/2007/					72	143			
UKUPNO:	194	1186	9	32	3061	11025	19	68	32

Tabela 3. Pregled rada lansirnih postaja radarskog centra Bilogora za razdoblje od 01.05.2007. do 30.09.2007.

Broj LP	Naziv LP	Akcije Generator	Utrošak otopine	Sati rada	Nejavljanje akcije gen	Lansiranja raketa	Utrošak raketa	Raketa neispr.	Raketa otkazi	Nejavljanje akciji rak	Tuča	Sugradica	Šteta
1	Molve	38	141	139:30	0	0	0	0	0	0	1	1	0
2	Ždala	40	144	142:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Virje	41	145	144:00	0	2	6	0	0	1	0	0	0
4	Severovci	41	144	143:30	0	1	2	0	0	0	0	0	0
5	Novo Virje Širine	41	149	146:30	0	0	0	0	0	0	1	0	1
6	Lukin Mekiš	33	115	113:00	0	1	1	0	0	0	1	0	0
7	Hampovica	41	154	146:00	0	4	12	0	0	0	0	0	0
10	Đurđevac	41	145	147:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12	Hrastova Greda	41	147	145:30	0	2	6	1	0	1	0	0	0
13	Brodić	41	151	139:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Budrovac	41	144	143:30	0	2	8	0	1	0	1	1	0
15	Budančevica	41	148	146:30	0	4	15	2	0	0	1	2	0
17	Pitomača	41	146	145:30	0	11	31	0	0	0	1	0	0
18	Kladare	41	146	146:30	0	0	0	0	0	0	1	2	0
20	Mala Črešnjevnica	40	151	144:30	0	10	35	0	2	0	1	0	1
22	Starogradački Marof	41	144	144:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Stari Gradac	41	147	146:30	0	8	24	1	0	0	1	0	1
25	Turnašica	41	148	144:30	0	4	14	0	0	0	1	0	0
28	Okrugljača	40	139	136:30	0	13	38	0	2	0	1	1	0
29	Gornje Bazje	41	151	143:30	0	9	27	0	0	0	1	0	0
32	Vukosavljevica	41	147	146:30	0	0	0	0	0	0	1	0	0
34	Bušetina	41	145	146:30	0	11	35	0	0	0	3	0	2
35	Bačevac	39	144	141:30	0	8	27	1	0	0	0	1	0
37	Detkovac	41	148	146:30	0	7	24	0	1	0	0	1	0
38	Špišić Bukovica	41	149	147:00	0	9	27	0	1	0	1	1	1
39	Korija	41	148	145:30	0	0	0	0	0	0	1	0	1
41	Virovitica	38	127	125:30	0	0	0	0	0	0	1	0	1
42	Čemernica	40	149	144:30	0	6	23	0	1	0	1	0	0
44	Gačište	40	140	138:00	0	0	0	0	0	0	2	0	2
46	Milanovac	41	149	146:30	0	8	29	0	0	0	2	0	1
49	Naudovac	41	159	146:45	0	2	6	1	0	0	1	0	1
50	Jasenaš	41	139	140:30	0	5	18	0	0	0	2	0	1

116	Gornji Uljanik	41	162	146:30	0	18	65	2	1	0	3	1	1
119	Miljanovac	41	147	146:00	0	2	6	0	0	0	0	0	0
121	Hum	41	138	143:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	Voćin	41	147	145:30	0	8	24	0	0	0	1	1	0
123	Ćeralije	41	149	146:30	0	1	3	0	0	0	0	0	0
UKUPNO LP: 76		41	11025	1919	0	369	1187	9	32	5	68	19	32

Tablica 4. Utrošak sredstava djelovanja i pojave po mjesecima u 2007. godini - Radarski centar Bilogora

Mjesec	Broj dana sa akcijom raketama	Ukupno utrošak raketa	Utrošak raketa neispravn o	Utrošak raketa otkazi	Broj dana sa akcijom generatori ma	Utrošak otopine	Broj dana sa sugradic om	Broj dana sa tučom	Broj dana sa štetom	LP sa sugradico m	LP sa tučom	LP sa štetom
Svibanj	7	385	6	7	9	2775	4	4	3	7	20	8
Lipanj	5	356	0	19	12	2863	4	4	3	7	34	20
Srpanj	2	107	0	1	7	1947	0	0	0	0	0	0
Kolovoz	7	338	3	5	10	2947	2	3	3	3	14	4
Rujan	0		0	0	3	493	1	0	0	2	0	0
UKUPNO	21	1186	9	32	41	11025	11	11	9	19	68	32

Tablica 5. Pregled rada radarskog centra Bilogora u 2007. godini po županijama

KOPRIVNIČKO KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA

Datum	Broj LP u akciji sa raketama	utrošak raketa	Utrošak raketa neispr.	Utrošak raketa otkazi	Broj LP u akciji s generatorima	Utrošak otopine	Broj LP sa sugradicom	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom
08/05/2007/					10	30			
15/05/2007/					12	49			
17/05/2007/					12	48			
22/05/2007/					12	70	1		
23/05/2007/	2	9	1		12	63		2	1
24/05/2007/					12	37			
25/05/2007/					12	48			
26/05/2007/	1	6	2		12	37			
27/05/2007/					12	56			
02/06/2007/					12	24			
04/06/2007/					12	46			
05/06/2007/					12	37			
08/06/2007/							2		
09/06/2007/					12	60			
10/06/2007/					12	36			
11/06/2007/					12	24			
12/06/2007/					12	48			
13/06/2007/					12	67			
14/06/2007/					12	23			
16/06/2007/					12	25			
19/06/2007/					12	37			
23/06/2007/	2	11		1	12	24			
02/07/2007/	1	3			12	62			
03/07/2007/					12	33			

04/07/2007/					11	24			
05/07/2007/					12	51			
11/07/2007/					12	22			
24/07/2007/					11	82			
30/07/2007/					12	36			
06/08/2007/					12	35			
09/08/2007/	1	2			12	58	1		
10/08/2007/					11	33			
13/08/2007/					11	41			
17/08/2007/	1	1			11	32			
20/08/2007/					11	77			
23/08/2007/	5	18			11	32		3	
28/08/2007/					12	60			
29/08/2007/					12	24			
30/08/2007/					12	60			
11/09/2007/					11	22			
17/09/2007/					11	33			
18/09/2007/					11	21			
UKUPNO	13	50	3	1	480	1727	4	5	1

VIROVITIČKO PODRAVSKA ŽUPANIJA

Datum	Broj LP u akciji sa raketama	utrošak raketa	Utrošak raketa neispr.	Utrošak raketa otkazi	Broj LP u akciji s generatorima	Utrošak otopine	Broj LP sa sugradicom	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom
05/05/2007/	4	15						1	
08/05/2007/					31	92			
15/05/2007/	11	67		1	31	123		8	3
17/05/2007/					30	119			
22/05/2007/	4	32		1	30	182			
23/05/2007/	4	18	1		31	156	1		

24/05/2007/					31	93			
25/05/2007/					31	122			
26/05/2007/	7	39			31	93	1		
27/05/2007/	5	18	1		30	151	2		
02/06/2007/					31	63			
04/06/2007/	1	3			30	116			
05/06/2007/					31	94			
06/06/2007/							2		
08/06/2007/								1	
09/06/2007/	2	9			31	155	1	1	1
10/06/2007/					30	93			
11/06/2007/					30	60			
12/06/2007/	7	42			31	124			
13/06/2007/					31	178			
14/06/2007/					31	63			
16/06/2007/					31	62			
19/06/2007/					30	90			
23/06/2007/	16	129		6	31	65	1	14	9
27/06/2007/	3	16		2				2	2
02/07/2007/	3	9			31	156			
03/07/2007/	3	12			31	92			
04/07/2007/					31	61			
05/07/2007/					31	123			
11/07/2007/					30	61			
24/07/2007/					31	217			
30/07/2007/					30	89			
06/08/2007/					31	84			
09/08/2007/	6	20	1	1	31	156	1		
10/08/2007/	6	49		1	31	91		1	1
13/08/2007/					31	117			
17/08/2007/					31	94			
20/08/2007/	8	59		3	31	214		5	1

23/08/2007/	5	36			30	88		3	1
28/08/2007/					31	154			
29/08/2007/					31	62			
30/08/2007/					31	156			
11/09/2007/					27	53	1		
17/09/2007/					31	90			
18/09/2007/					30	60			
UKUPNO	95	573	3	15	1256	4512	10	36	18

BJELOVARSKO BILOGORSKA ŽUPANIJA

Datum	Broj LP u akciji sa raketama	utrošak raketa	Utrošak raketa neispr.	Utrošak raketa otkazi	Broj LP u akciji s generatorima	Utrošak otopine	Broj LP sa sugradicom	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom
05/05/2007/	2	18							
08/05/2007/					31	91			
15/05/2007/	7	30			32	131		7	3
17/05/2007/					32	132			
22/05/2007/					32	198			
23/05/2007/	1	1		2	32	164			
24/05/2007/					32	98			
25/05/2007/	2	24	1		33	134			
26/05/2007/					33	100			
27/05/2007/	11	108		3	31	158	2	2	1
02/06/2007/					33	67			
04/06/2007/					33	127			
05/06/2007/					33	100			
08/06/2007/							1	2	
09/06/2007/					33	167			
10/06/2007/					33	100			
11/06/2007/					33	64			

12/06/2007/					33	136			
13/06/2007/					33	196			
14/06/2007/					32	65			
16/06/2007/					32	66			
19/06/2007/					33	99			
23/06/2007/	17	127		8	30	62		10	6
27/06/2007/	4	19		2				4	2
02/07/2007/	4	15			33	168			
03/07/2007/	11	68		1	33	100			
04/07/2007/					32	63			
05/07/2007/					31	127			
11/07/2007/					32	63			
24/07/2007/					33	224			
30/07/2007/					32	93			
06/08/2007/					33	90			
09/08/2007/	4	12			33	175			
10/08/2007/	1	1			33	98			
13/08/2007/	3	36	1		33	125			
17/08/2007/	2	6			33	98			
20/08/2007/					32	219	1		
22/08/2007/	7	48	1						
23/08/2007/	10	50			31	92		2	1
28/08/2007/					33	165			
29/08/2007/					33	65			
30/08/2007/					32	152			
11/09/2007/					31	60	1		
17/09/2007/					32	92			
18/09/2007/					31	62			
UKUPNO	86	563	3	16	1325	4786	5	27	13

UKUPNO RC	194	1186	9	32	3061	11025	19	68	32
------------------	-----	------	---	----	------	-------	----	----	----

IZVJEŠĆE O RADU RADARSKOG CENTRA STRUŽEC U 2007. GODINI

1. UVOD

Početak sezone aktivne obrane od tuče i ove godine je pomaknut s 15. travnja na 01. svibnja. Servisiranje opreme na RC-u i LP-a vršeno je tijekom siječnja, veljače, ožujka i travnja. Prema izvješćima poslužioca pojavu krute oborine imamo u sezoni aktivne obrane tijekom 16 dana. Štete od krute oborine imamo tijekom 7 dana u sezoni aktivne obrane od tuče.

Odradili smo 19 akcija raketama, 38 akcija prizemnim generatorima, potrošili smo 1158 raketa i 10396 litri otopine AgJ-a. U akcijama raketama i ove godine radili smo sa tri vrste raketa. Do 29.06.2007. koristili smo TRAYAL D6-B rakete i TG 10 rakete, a od 29.06.2007. koristimo i treću vrstu, LOZA-2 rakete.

Cijeli sustav obrane od tuče, proveden je sa 74 generatorske postaje, od toga 45 postaja su radile kombinirano sa raketama i generatorima. Ove sezone aktivirali smo generatorsku postaju 50 Prnjarovac za rad sa raketama.

Aktivni dio sezone obrane od tuče završen je 01. listopada, poslije jutarnje prozivke raketara. U listopadu, te prvi dio studenog, su djelatnici radarskog centra nastavili rad na sakupljanju, skladištenju, konzerviranju opreme, raketa i otopine.

Za ovu sezonu karakterističan je povećan rad sa raketama, te povećan intenzitet lansiranja raketa po akciji. Imamo i dosta neispravnih raketa, koje su ove sezone padale na osobna vozila, kuće, skladišta i dvorišta u naseljima na području radarskog centra Stružec.

I ove sezone imamo dva djelatnika koji rade kao sezonci. Na radarskom centru je u sezoni 2007. godine trebalo raditi 10 djelatnika. Osam djelatnika koji su stalno zaposleni, te dva djelatnika od strane «DEKRE» kao sezonci. Jedan djelatnik je cijelu sezonu na bolovanju zbog bolesti, tako da smo ovu sezonu odradili sa 9 djelatnika.

Zahvaljujući suradnji sa Načelnikom, te dogovorom djelatnika, ovu sezonu odradili smo optimalno, podjelom djelatnika u tri smjene, te angažmanom djelatnika koji su slobodni, za pokriće djelatnika koji je na bolovanju, za izvršenje tehničkih poslova na terenu radarskog centra.

2. ORGANIZACIJA RADA RADARSKOG CENTRA

Radarski centar Stružec zadužen je za provođenje operativnog djelovanja na području tri županije. Samo provođenje operativnog djelovanja vrši se radom djelatnika radarskog centra te radom poslužioca generatora i raketara na području dijelova Sisačko moslavačke županije, Zagrebačke županije i Bjelovarsko bilogorske županije. Paljenje i gašenje prizemnih generatora se provodi po naređenjima dežurnog meteorologa.

Radom raketarskih postaja upravlja stručna ekipa na radarskom centru prema kriterijima za odraze oblaka na radarskim slikama s MER-a. Rad ekipe podijeljen je u ovisnosti o prognozi, na rad u smjenama po 12 sati tijekom dana sa tri do četiri radnika u smjeni, po radnim mjestima: radarist, voditelj akcije, radio vezist, te jedan djelatnik koji radi na održavanju terena radarskog centra, ako je prognoza povoljna.

Kako ove sezone na radarskom centru od 10 djelatnika radi samo 9 djelatnika, u dogovoru sa načelnikom OOT-a, u smjeni smo radili sa po 3 djelatnika tijekom dana i noći, te je samo po potrebi radio četvrti djelatnik na poslovima tehničkog voditelja po terenu radarskog centra Stružec. Ovakav način rada bio je optimalan u odnosu na broj djelatnika koji rade, te potrebama posla na radarskom centru. Također smo na ovaj način anulirali i sveli na minimum probleme rada sezonskih djelatnika, koji ipak ne poznaju dovoljno radne obaveze za samostalan rad tijekom smjene.

Novi djelatnici koji rade kao sezonci ne poznaju teren i opremu radarskog centra, te ne mogu raditi samostalno, do završetka osposobljavanja.

Stručna ekipa sastoji se od radariste, voditelja akcije i radio veziste. Cijeli rad stručne ekipe je timski, a svi radnici prema potrebi rade sve poslove. Tijekom dana rad je podijeljen na dežurnog i prisutne članove ekipe. Dežurni centra obavlja dnevne prozivke raketara, sa servera uzima prognoze, dopise i sl. Obavlja ostale poslove dežurnog, te je odgovoran za događanja tijekom svog dežurstva. Tijekom povećanih poslova tehničke ekipe, osobito van aktivne sezone, stručna ekipa ide u ispomoć tehničkoj ekipi.

Radarist vrši upravljanje radarom, snimanje radarskih PPI i RHI slika na PC, praćenje oblaka, tendencije razvoja i sl. Uočavanjem opasnih jezgri, posebno upozorava voditelja akcije i radio vezistu. U slučaju da nema opasnih jezgri, po potrebi ide na teren radarskog centra, te radi na tehničkim poslovima.

Voditelj akcije radi na drugom PC-u na programu za vođenje akcije. I ove godine većinom je to bilo na programu HAIL. Instaliran je i program od "Polina" na kojem je vršeno vježbanje i manja praćenja, ali radi kompleksnog povezivanja s bazom, urgentnog popunjavanja baze, te nekompletnog prikaza lansiranih postaja, nije provedena akcija raketa s njim. Voditelj akcije određuje potrebu za kvadrantima, te proučava i traži dodatna mjerenja od radariste. Na osnovi radarskih slika i informacija od strane djelatnika na radio vezi on donosi odluku o provođenju ili neprovođenju akcije, te daje elemente za lansiranje raketa i rješava ostale trenutno nastale probleme.

Radio vezist koordinira rad lansiranih i generatorskih postaja, prikuplja i prenosi informacije od strane poslužioca generatora, šalje poslužioce na lansirno mjesto, prenosi naređenja za lansiranje raketa, prikuplja povratne informacije s LP- a, traži po potrebi kvadrante, ili ih objavljuje te odgovara na telefonske pozive.

Tehnička ekipa se sastojala od dva djelatnika. Rad tehničkog djelatnika svodi se na rad na terenu radarskog centra, tehničku pripremu sezone, održavanje opreme na LP, popunu otopine, raketa, popravke, obuku poslužioca i sl. Na kraju aktivne sezone tehnički djelatnik posprema otopinu, rakete, aparate za gašenje požara, generatore, konzervira lansere i sl. I ove sezone nemamo tehničku ekipu. Poslove tehničke ekipe izvode stručna ekipa van svojih redovnih poslova, te po potrebi izvan svoje smjene.

Od 15. srpnja 2004. tehnička ekipa više ne postoji. Poslove tehničke ekipe u vrijeme kad se ne rade akcije i praćenja, te ako ima vremena, izvodi stručna ekipa. Sada svi trebaju raditi sve, pa rad tehničke ekipe radi stručna ekipa i sezonci, neovisno o svojim mogućnostima (vozačka, poznavanje terena, posla i sl.). U slučaju većeg obima posla ili već ostvarenih 52 sata po djelatniku, smanjuje se operativna sposobnost centra, dok se ne steknu uvjeti za otklanjanje kvarova ili popune terena. Zadnje dvije godine rad je otežan uvođenjem sezonskih radnika koji ne poznaju ni osnovne potrebe posla na centru, rad na terenu, teren radarskog centra, nego samo figuriraju u radu, te stručna ekipa radi poslove umjesto njih, osobito tijekom svibnja i lipnja. Tijekom sezone uspijevamo izvršiti djelomičnu obuku sezonaca, ali slijedeća sezona ponovno nova obuka, te pokrivanja njihovog nerada.

Osnovna oprema i sredstva rada su radar MER-93S-K, radarsko računalo, računalo i pomoćno računalo centra, agregat, WW Cady, Mazda, radio stanice, pult i ostalo (alat, televizor, printer, programi), 20 VIP telefona u VPN mreži.

Rad poslužioca generatora i raketara odvija se na lokacijama bivših općina Kutina, Sisak, Čazma, Garešnica i Ivanić Grad. Imamo 74 generatorske postaje, od toga 45 su i lansirne postaje. Poslužioци prizemnih generatora i lansiranih postaja rade na šestomjesečni ugovor. Paljenje generatora i lansiranje raketa vrše po naređenju s centra. I ove godine imamo tučomjere na lansirnim i generatorskim postajama u cilju što objektivnijeg prikupljanja informacija o krutoj oborini i za potrebe analiza svrsishodnosti obrane od tuče.

Poslužioци samostalno postavljaju mjerne ploče po nailasku nevremena u tučomjere. Prikupljanje vremenskih informacija vrše samostalno, te ih prilikom redovitih prozivki prosljeđuju centru. Na

mjerne ploče tučomjera ispisuju osnovne informacije o pojavi, te ih po djelatniku centra, sa zapisnikom šalju na centar.

U granicama svojih stručnih i fizičkih mogućnosti održavaju opremu i sredstva rada. Rad s centrom u pravilu se vrši putem radio stanica (4 metra), ali u nedostatku radio-stanica, vrši se i putem telefona. I ove sezone imamo čak 23 generatorske postaje s kojima radimo preko telefona.

3. ČLANOVI EKIPE

Poslove na radarskom centru ove godine su radili kako slijedi:

Stručna ekipa:

Ivan Planinc	- voditelj centra
Stjepan Buneta	- stručni djelatnik
Aleš Stopnišek	- stručni djelatnik
Emil Ludaš	- stručni djelatnik
Bruno Čaušić	- stručni djelatnik
Marin Vlahović	- stručni djelatnik
Emir Selimović	- stručni djelatnik
Željko Odžak	- stručni djelatnik zbog bolesti cijelu sezonu na bolovanju

Sezonski djelatnici

Mladen Blašković	-sezona od 01.05.2007. do 30.09.2007.
Nikola Huljak	-sezona od 01.05.2007. do 30.09.2007.

Do 01.05.2007. na radarskom centru radi 8 djelatnika, od 01.05.2007. radi 10 djelatnika, 8 stručnih i dva sezonska djelatnika. Od 8 stručnih djelatnika radi bolesti jedan djelatnik je cijelu sezonu na bolovanju, tako da na radarskom centru tijekom sezone aktivno radi samo 9 djelatnika.

4. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

4.1. Uvod

Ove godine radimo kombiniranu obranu od tuče s generatorima i raketama. I ove godine imamo skraćenu sezonu aktivne obrane od tuče, od 01.05.2007. do 01.10.2007. godine. Sezona obrane od tuče provedena je sa 74 GP-e, od toga 45 sa raketama.

Otopine AgJ-a je bilo većinom dovoljno. Manje probleme smo imali s diznama. Od 01.05.2007. godine s raketama smo bili minimalno operativno popunjeni. Imali smo 921 raketu na terenu radarskog centra, od toga 504 D-6B i 417 TG-10 raketa. Poslije prvih akcija, te utroškom raketa, popunjavamo se sa skladišta do količine utroška u akciji.

Tijekom sezone radimo na 45 lansirnih postaja sa raketama, od toga 17 lansirnih postaja sa TG-10 a 28 lansirnih postaja sa D-6B raketama. Od 29.06.2007. radimo sa LOZA-2 raketama. Kako smo imali samo 482 LOZA-2 rakete, nakon svake akcije imali smo preraspodjelu raketa, tako da smo morali popunu vršiti sa D-6B raketama i smanjivati broj LP-a sa LOZA-2 raketama. Od 20 LP-a koje su imale LOZA-2 rakete, sezona je završena sa 10 LP-a koje imaju LOZA-2 rakete.

Generatore smo palili i gasili prema naređenjima dežurnih meteorologa. Naređenja za rakete smo davali na osnovu radarskih slika, kriterija tučeopasnosti i osobne iskustvene procjene odraza.

4.2. Pregled rada RC-a

Tijekom siječnja 2007. na radarskom centru, započeo je pripremni dio sezone donošenjem planova za aktiviranje sezone. Od 01.01. 2007. godine do 15.04.2007. godine jedan djelatnik išao je na ispomoć na radarski centar Sljeme. Od 01.02.2007. godine krenuli smo sa pripremama za aktiviranje sezone 2007. Tijekom veljače i ožujka 2007. izvršeno je servisiranje vatrogasnih aparata i službenih auta. Zaduženi su rezervni dijelovi za generatore. Dovož otopine iz skladišta u RC-8 Čepin započeli smo od 13.03.2007. do 15.03.2007. godine. Od 20.03.2007. godine započeli smo obilazak lansirnih postaja, servisiranje generatora i lansera. Sa baterijama za radio stanice imali smo najviše problema, jer je servis na istima izvršen od 28.04.2007. do 10.05.2007. radi kasne nabave novih baterija za radio stanice.

Tijekom travnja nastavili smo aktivirati lansirne i generatorske postaje. Provedena su tri seminar za raketare i poslužioce generatora (Repušnica, Preloščica i Ivaničko Graberje). Prilikom seminara izvršeno je i potpisivanje ugovora s poslužiocima. Od 10.04.2007. do 30.04.2007. zadužene su rakete na lansirne postaje. Cijeli centar je minimalno operativno osposobljen 01.05.2007. godine. Do 01.05.2007. radimo sa 8 djelatnika i sa 2 sezonca. Od 10 djelatnika jedan stručni djelatnik je na bolovanju tijekom cijele sezone. Nemamo tehničku ekipu, tako da poslove tehničke ekipe pokrivamo sa dodatnim radom stručne ekipe, koja po potrebi radi izvan radne smjene.

Tijekom aktivne obrane s raketama, provedeno je 19 akcija raketama, te utrošeno 1158 raketa, na 79 lansirnih postaja. Od ukupno 1158 raketa, utrošeno je: 322 LOZA-2 rakete, sa 45 otkaza i dvije neispravnosti prilikom lansiranja tijekom 7 akcija, 397 TG-10 raketa, sa 17 otkaza i 1 neispravna raketa tijekom 18 akcija, 439 D-6B, sa 28 otkaza i 8 neispravnih raketa tijekom 14 akcija. Naredili smo paljenje generatora 38 puta i tijekom 10105.40 sati rada potrošili 10396 litara otopine. U 88 dana snimili smo 6414 PPI slika, te izvršili 2213 RHI mjerenja tijekom 1237.36 sati radarskog praćenja. Ove sezone imali smo zabranu OKL-a u trajanju od 1054 minute nad 57 kvadranta.

Akcije i praćenje situacija s nepogodom, vođene su većinom s programom HAIL. Instaliran je program od "Polina" s kojim je također vršeno praćenje nepogoda te obrada akcija.

4.3. Pregled rada generatorskih i lansirnih postaja

Prema planovima za aktiviranje sezone 2007. s skladišta iz Osijeka, dovezli smo 3000 litara otopine AgJ-a. Započeli smo dovoziti otopinu od 13.03.2007. godine. Svu otopinu dovezli smo do 15.03.2007. godine. Dovezena otopina čini dostatnu popunu od 40 litara otopine po generatorskoj postaji. Poslije 20.03.2007. godine započeli smo s osposobljavanjem generatorskih i lansirnih postaja za aktivan rad tijekom sezone. Od 10.04.2007. počeli smo poslužioce zaduživati s raketama. Također, prije početka sezone (26.04., 27.04. i 28.04.) za poslužioce generatora i raketare održan je seminar. Tijekom održavanja seminara izvršena je provjera znanja i obuka poslužioca generatora i raketara. Uz redovnu obuku raketara i poslužioca generatora, održana je obuka za rad s tučomjerom. Položeni su testovi i dobivena uvjerenja, tj. dozvole za rad.

Tijekom sezone ukupno je bilo 88 puta pojačanog rada sa radarskim praćenjem. Imamo 38 akcija generatorima, te 19 akcija raketama, od toga kombinirano 9 akcija s raketama i generatorima. Imamo 3 akcije samo sa raketama. Ukupno je bilo 2612 sudjelovanja u akciji generatorima, od maksimalno mogućih 2812, što čini 92,88% rada u akcijama generatora. Od 200 izostanaka iz akcija, najavljanja je bilo 129 puta (64,5% izostanaka ili 4,587% rada). Neispravnosti je bilo ukupno 71 puta (35,5% izostanaka ili 2,52% rada), sve neispravnosti su većinom bile kvar dizne generatora. Nedostatka otopine ove aktivne sezone imali smo na 4 postaje u jednoj akciji (2.0% izostanaka ili 0,142% rada). Izostanak otopine pojavio se radi nemogućnosti djelatnika da na vrijeme izvrši popunu otopine na generatorske postaje, radi obima posla i nedostatka tehničkog djelatnika. U akcijama generatora nemamo prijavljen kvar radio stanice. Veliki postotak najavljanja i nerada poslužioca generatora može se pripisati i neozbiljnom medijskom ratu zadnjih 4 godine pri

pokušaju ukidanja obrane od tuče, te nemogućnosti urgentnih popravaka generatora radi nepostojanja tehničke ekipe na radarskom centru.

Uvidom u mjesečni pregled rada generatorskih postaja, od ukupno 38 akcija generatorima, po broju akcija najveći je kolovoz sa 11 akcija, što je 28,947% ukupnih akcija tijekom sezone. Slijedi lipanj sa 10 akcija, što je 26,315% akcija. U svibnju imamo 8 akcija generatora, što je 21,052% akcija. Slijedi srpanj sa 6 akcija, što je 15,789% akcija, te na kraju, kao svake sezone, najmanje akcija ima rujna, sa samo 3 akcije generatora, što je 7,894% akcija u sezoni 2007.

Po potrošnji otopine reagensa od ukupno utrošenih 10398 litara AgJ-a, najveća je potrošnja tijekom kolovoza sa utrošenih 3286 litara AgJ-a, što je 31,60% utroška otopine. Slijedi lipanj sa 2588 utrošenih litara AgJ-a, što je 24,89% utroška otopine. U svibnju imamo 2271 utrošenih litara AgJ-a, što je 21,84% utrošene otopine AgJ-a. U srpnju imamo 1641 utrošenih litara AgJ-a, što je 15,78% utroška, te na kraju, tijekom rujna imamo utrošak 612 litri AgJ-a, što je 5,88% utrošene otopine AgJ-a.

Uvidom u rad poslužioca i ove sezone većina nejavljivanja u akcijama generatora, su kod generatorskih postaja koje rade putem telefona. Po mjesecima vodi lipanj sa 44 nejavljivanja, te svibanj sa 32 nejavljivanja, slijedi kolovoz sa 25 nejavljivanja, srpanj ima 23 nejavljivanja i na kraju rujna s 5 nejavljivanja. U kvarovima generatora vodi svibanj sa 24 kvara, lipanj ima 21 kvar generatora. kolovoz ima po 9 kvarova generatora, slijedi rujna s 9 kvarova generatora, te na kraju srpanj ima 5 kvarova generatora. Tijekom sezone imamo tijekom kolovoza 3 postaje bez otopine za akciju generatorima. U lipnju imamo jednu postaju bez otopine za akciju generatorima. Od 200 generatorskih postaja koje ne rade u akcijama generatora tijekom aktivne sezone 2007., nejavljivanje poslužioca čini 129 postaja, što je 64,5% nerada generatora. Slijedi 67 postaja koje imaju kvar generatora (dizna), što je 33,5% nerada, i na kraju 4 postaje nemaju otopinu reagensa za akciju, što je samo 2,00% nerada generatorskih postaja.

U akcijama raketama tijekom sezone 2007. radilo je ukupno 183 LP-e. Na 183 LP-i imamo utrošak 1158 raketa, od toga 322 LOZA-2 rakete, 397 TG-10 raketa i 439 D6-B raketa. Ukupno imamo 90 otkaza, od toga 45 LOZA-2, 17 TG-10, te kod D-6B imamo 28 otkaza. Imamo prijavljenih 11 neispravnih raketa za vrijeme akcija. Na žalost, poslije akcija nailazimo na neispravne rakete po poljima. Dobivali smo informacije o padovima raketa po dvorištima garažama, skladištima te imamo pad TG-10 rakete na osobno vozilo. Naknadno nađene rakete imaju neispravnost u vidu padova cijelih dijelova motora ili kontejnera. Od padova na naseljena mjesta imamo štete od raketa u 3 slučaja, i to pad rakete na osobno vozilo u Banovoj Jaruzi, pad rakete na skladište u predgrađu Siska, te pad rakete u Vrtlinskoj. Zabilježeni su slučajevi od strane MUP-a u Voloderu (pad dvije rakete u dvorište obiteljske kuće), te u Mošćenici (pad rakete pokraj ulaznih vrata). Najveći utrošak je tijekom **kolovoza**, kada u 6 akcija raketama na 66 LP-a imamo utrošak od 431 raketu, od toga 149 LOZA-2 rakete sa 21 otkazom, 167 TG-10 raketa sa 2 otkaza i 115 D-6B raketa sa 7 otkaza. Slijedi **svibanj** sa 7 akcija na 54 LP-e, te 336 utrošenih raketa. Od toga 196 D-6B sa 13 otkaza i 6 neispravnih raketa, te 140 TG-10 raketa sa 13 otkaza i jednom neispravnom raketom. U **srpnju** imamo 3 akcije sa 265 utrošenih raketa na 42 LP-e. Od toga 173 LOZA-2 sa 24 otkaza, te 2 neispravne rakete, te 57 TG-10 raketa sa jednim otkazom, i 35 D-6B raketa sa jednim otkazom. Slijedi **lipanj** sa 2 akcije i utrošenih 114 raketa. Od toga 83 rakete D-6B sa 7 otkaza, te 2 neispravne rakete, i 31 TG-10 raketa sa jednim otkazom. Tijekom **rujna** i ove sezone imamo samo jednu akciju sa 12 utrošenih raketa na 3 LP-e, od toga 4 TG-10 rakete i 8 utrošenih D6-B raketa.

Tijekom sezone morali smo hitno ustrojiti evidenciju raketa, te precizno izvještavati o svakoj lansiranoj raketi. Radi lošeg označavanja raketa, obrisani ili oštećeni brojevi, različite oznake serijskih brojeva na ambalaži i stvarnih raketa, te starosti poslužioca (krivo javljanje brojeva lansiranih raketa, te često javljanje istih brojeva u različitim akcijama), evidencije su sporo i loše vođene. Praktički poslije svake akcije morali su djelatnici običi lansirne postaje, te prekontrolirati brojeve lansiranih raketa. Na žalost, kod TG-10 raketa zadatak je skoro nemoguć radi različitih brojeva na ambalaži i stvarnih raketa, te čak različitih brojeva na kontejneru rakete i motoru iste.

Za generatorsku obranu i ova sezona je karakteristična po dosta visokom neradu generatorskih postaja. Čak 200 generatorskih postaja ne radi tijekom akcija. Nemogućnost urgentnih popravaka generatora od strane djelatnika centra, te opća klima nesigurnosti radom izazvala je nepovjerenje u rad poslužioca i nejavljivanje istih.

I dalje nema promjena u radu generatorskih postaja. Od 74 generatorske postaje, samo 49 rade preko radio stanice. 24 postaje rade stalno putem telefona (što čini visokih 32.43%). Od 24 postaje i ove godine na 20 postaja imamo VIP telefone u VPN mreži, 4 postaje zovemo preko fiksnog telefona. Uporaba VPN mreže pojeftinila je telefonske račune, ali praktički i dalje je visok problem nejavljivanja i nepraktičnosti rada preko telefona u akcijama (nema signala, mreža u kvaru, spora prozivka i sl.).

Nejavljivanja su povećana u odnosu na prošlu godinu. Kvarovi generatora su po običaju dizne, spojnice, a slijede regulatori te crijeva. I ove sezone radimo sa otopinom od ATIR-a, koja se je i ove sezone relativno dobro pokazala.

Prilikom neispravnosti na radio stanicama kod raketara, zamjena i popuna radio stanica se vrši na račun GP-a, jer nema pričuve na centru. Stanice se lako kvare, zamjene su komplicirane, stalan problem sa ometajućim signalima na repetitoru ili kod poslužioca (sporadici E i sl.).

Ove sezone imali smo zabilježen nedostatak otopine u 2 akcije generatorima. Otopine je bilo u rezervi na skladištu, ali ih nismo uspjeli proslijediti na generatorske postaje radi nedostatka djelatnika, nepostojanje tehničke ekipe, te ogromnih problema sa serijskim brojevima raketa i ustrojstva evidencija o raketama.

Poslužiocu su na žalost sve stariji i bolesniji, te je problem nejavljivanja i kašnjenja u akciju generatora i raketama i ove godine sve izraženiji. Zamjene poslužioca su u ponekim selima skoro nemoguće. Do sada smo uz veliki trud djelatnika i uz pomoć lokalne samouprave uspjeli riješiti probleme. Ostale zamjene smo vršili radi bolesti ili smrti starih poslužioca prije sezone ili tijekom iste po potrebi.

Zbrajanjem gore iznesenih podataka, te uzimanjem u obzir medijsku klimu koja je vladala, osobito nesigurnost u rad i budućnost obrane od tuče, te tvrdoglavi insistiranjem DHMZ-a o ukidanju obrane od tuče, vidljivo je da su ove sezone poslužiocu i raketari usprkos problemima relativno korektno odradili sezonu.

4.4 Radio veze i telekomunikacije

UKV 4m – baterije na radio stanicama raketara su servisirane početkom sezone od 27.04. do 10.05.2007. Servisiranje baterija vršeno je kod poslužioca, jer je kasnila nabava istih. Prvom prozivkom raketara 01.05.2007. godine u 09:00 sati utvrđeno je da stanice koje su servisirane rade ispravno, uz probleme smetnji na repetitoru od strane difuzne radio stanice, upadanje stranih radio signala (prostiranje, E sporadik, tropo i sl.). Veći problemi nastajali su u akcijama (elektrostatičke smetnje). Radom usmjerenih antena kod raketara i na LP signali su nešto poboljšani.

Poboljšanje veze nakon postavljanja usmjerenih antena, moguće je samo promjenom radio frekvencijskog banda (2m ili 70cm) ili smanjivanjem ometajućih signala kod repetitora na Moslavačkoj gori.

Kvarova nije bilo previše, većinom mikro telefonska kombinacija, tj. kablovi na mikrofona pucaju pa nema modulacije, ili se ne može u predaju. U slučaju kvara repetitora, ni ove sezone na centru nije postavljen novi antenski stup na koji bi se postavio alternativni antenski sistem. Kako smo provizorno postavili jednu usmjerenu antenu, praksa pokazuje da bi postavljanje stupa opravdalo investiciju, jer nekoliko LP ide bez problema direktno, a preko repetitora se ne čuju ili prolaze s jakim šumom. Pult za selektivno pozivanje povremeno "divlja" (šum, selekcija stanice izbacivanje iz predaje i sl.). Suradnjom s elektroničarima uspješno su otklonjeni neki problemi (baterije i sl), te pojedine neispravne stanice.

UKV 2m – i ove sezone su povremeni šumovi, neidentificirani signali, smetnje od strane mađarskih i jugoslavenskih radio stanica, krčanje i sl., glavne karakteristike službene 2m, veze s

susjednim RC-ima i s sabirnim centrom. Sve te karakteristike veze su problemi repetitora na Sljemenu. Radio stanica RIZ 2000 odradila je sasvim korektno bez kvarova i ovu sezonu.

4.5 . Radar

Radar MER-93S-K ovu sezonu je odradio uz manje probleme. I dalje povremeno imamo blokadu kompjutera u radaru, te samo restartanjem radarskog kompjutera možemo biti ponovno radno aktivni.

Radi kontrolora u kompjutoru, i ove sezone imamo probleme tijekom akcija s blokadom antene u elevaciji 90°. Kratkotrajne nestanke električne energije nismo u stanju predvidjeti, pa povremeno dolazi do ispadanja radara iz sistema rada. I ove godine imamo česte nestanke električne energije. Nestanci su ponekad učestali sa nestankom struje u trajanju od nekoliko sekundi do par minuta, što dovodi do restartanja kompjutera u radaru, a da se radar čak ne ugasi. Uzastopne intervencije u ELEKTRI nisu polučile neke relevantne rezultate (problemi sa dalekovodom koji nekontrolirano ispada iz mreže).

Upravljanje radarom je s AMRASOM vrlo jednostavno, no na žalost, ne omogućuje kompletan i maksimalno iskorišten operativni rad. Program omogućuje snimanje samo jedne PPI ili RHI slike u minuti. Potrebno je mnogo više, barem 4 do 5 slika, radi arhiviranja i utvrđivanja prvih odraza u više PPI slika po elevaciji i više mjerenja RHI odraza.

Prema svemu gore navedenom, potrebno je što hitnije promijeniti PC radara, jer stare 486-e nisu više pouzdane u svom radu. Treba dograditi program AMRAS radi boljeg operativnog rada i iskorištenje radara. Uprkos gore navedenim problemima, u radarske slike imali smo povjerenja. Dokaz su provedene akcije, pravilne procjene o djelovanju ili nedjelovanju s raketama, te pojave na LP-ama.

4.6. Računala

Na centru imamo ukupno pet računala: PC u radaru, PC radara i tri PC centra. Operativni sistem računala u radaru je DOS. Problemi i rad s njim opisan je kod rada s radarom. PC radara je trenutno Pentium 133 MHz s WINDOWS 95 operativnim sistemom. Ugrađene su dvije mrežne kartice, jedna za rad i upravljanje radarom, a druga za prebacivanje radarskih slika na PC centra. Rad s AMRAS-om ima samo nekoliko problema: ne omogućuje snimanje slika s dugim imenima, ni više slika u minuti, te ne ispisuje ispravno godinu unutar PPI i RHI slike (bag 2000). Računalo centra je Pentium 166 MHz s Windows 95 operativnim sistemom. Drugo računalo centra, koje služi za obradu i unos podataka u arhivu je Celeron 800 MHz. Treće računalo je INTEL Pentium 4 na 2.8 GHz, sa XP operativnim sistemom, služi za pohranu arhive, obradu i analizu akcija, te u slučaju kvara za rad u vođenju akcija. Na žalost, ovaj se kompjutor stalno kvari (matična ploča HDD ?). Kompjutori služe za arhiviranje poslovnih podataka, radarskih slika, vođenje akcija, obradu akcija, primanje faksova, povlačenje prognoza, satelitskih slika, slanje dnevnih izvješća iz baze i sl. Za ispis u boji imamo injekt printer HP DESKJET 940 C. Radi skupe tinte za ispis izvješća i ostalog koristimo laser printer, HP LaserJet 1005 series. U suradnji s Jurić Vilimom, baza se uspijeva održavati u operativnom radu. Doradom i manjim prepravkama omogućit će se u njoj normalan rad, te vođenje kompletnih evidencija rada. Na žalost potrebne dorade se ne vrše. Ove sezone imamo i povećan napad virusa na računalo sa servera ili sa interneta, tek intenzivnim radom dvojice djelatnika na centru, kompjutori uspijevaju zadržati operativan rad.

4.7. Lanseri i prizemni generatori

Na lansirnim postajama imamo 45 lansera. Na 17 LP-a su TGL lanseri, a na ostalih 28 su lanseri za ALT-9 rakete, kojih ove sezone nismo imali. TRAYAL-D-6B rakete rade korektno sa istima, a dostavom LOZA-2 raketa na centar nema potrebe mijenjati postojeće lansere za ALT-9 rakete. Na kraju sezone lanseri su očišćeni, podmazani i zaštićeni najlonom za slijedeću sezonu.

Imamo 74 generatora, koji su početkom sezone očišćeni, pregledani i ispitani za siguran rad. Tijekom sezone najčešći kvarovi su začepljenje dizne i puštanje otopine na spojnicama i crijevima. Uočen je velik broj neispravnih postolja za generator, koje smo morali promijeniti, jer je od otopine oštećeno.

Nažalost, ove godine samo dvije akcije su bile sa svim generatorskim postajama, u akcijama je bilo nejavljivanja i kvarova generatora, te nedostatak otopine reagensa. Tijekom sezone imali smo problem s malo rezervnih dizni, ostalih pričuvnih dijelova je bilo dostatno. Kako se dizne najviše kvare, a poslužioc i ih većinom mogu i sami promijeniti, kada ih imamo dovoljno ostavljamo rezervne kod poslužioca. Radi malih zaliha, to ove sezone nismo mogli. Stari problem je bio odluka ravnatelja o načinu rada na centru, koji nije omogućio urgentne posjete djelatnika za otklanjanje kvarova na generatorima. Ukidanjem tehničke ekipe i uvođenje aktivne obrane od tuče s raketama, a istovremeno ograničavanje rada djelatnika te radom sezonaca, koji ne poznaju teren centra, problem otklanjanja kvarova se samo mnogostruko povećao.

Na žalost i ove godine imamo problema s pumpama za generatore. Ručnim i nožnim pumpama veoma je teško održavati pritisak zraka u boci za zrak. Postojeće električne pumpe su pokvarene, zamjena novih je kratkotrajna pomoć jer se nove brzo kvare. Na terenu nemaju svi poslužioc i traktor s kompresorom. Radi toga potrebna je hitna nabava novih kompresora za zrak za sve poslužioce generatora kojima postojeći ne rade. Krajem sezone generatori su očišćeni, skinute su dizne i konzervirani za novu sezonu.

4.8. Rakete i otopina

Ove sezone s raketama smo imali ogromnih problema. Padovi raketa na naseljena područja, automobile, skladišta, te čestim izlaskom ekipa za očevidne MUP-a, prouzročio je potrebe dodatnih evidencija o raketama. Evidencija raketa je napravljena uz ogroman uloženi napor djelatnika radi lošeg označavanja, istih brojeva raketa, te različitih brojeva raketa na kontejneru i samih raketa. Rakete su relativno brzo popunjavane, neovisno o višestrukome povećanju lansiranja istih. Na žalost, LOZA-2 i D-6B raketa smo imali do 18 po LP-i, što se u većim akcijama pokazalo kao nedostatak istih na pojedinim LP-a. Tijekom više akcija, lansirane su sve rakete na LP-i, a ostala je i daljnja potreba za djelovanjem raketama sa iste LP-e.

Krajem sezone, uz urednu obavijest MUP-u, neiskorištenih 681 raketu smo vratili u skladišta. Tijekom sezone imali smo ukupno 19 akcija raketama, sa ukupno 1158 utrošenih raketa, od toga 11 neispravnih i 90 otkaza. Od 1158 raketa, utrošeno je 322 LOZA-2 rakete, od toga 2 neispravne, te imamo 45 otkaza, 397 TG-10 raketa, od toga 1 neispravna za vrijeme akcije, te imamo 17 otkaza, i na kraju 439 D-6B raketa, od toga 8 neispravnih, te imamo 28 otkaza.

U **svibnju** imamo 7 akcija raketama sa utrošenih 336 raketa, od toga 7 neispravnih, te imamo 26 otkaza. Od 336 raketa, 196 su D-6B rakete, sa 6 neispravnosti i 13 otkaza, te 140 TG-10 raketa, sa 13 otkaza i 1 evidentiranom neispravnosti od strane poslužioca. U akcijama učestvuju 54 lansirne postaje.

U **lipnju** imamo 2 akcije raketama sa utrošenih 114 raketa, od toga 2 neispravne, te imamo 8 otkaza. Od 114 raketa u akcijama, imamo utrošenih 85 D-6B raketa, od toga 2 neispravne, te imamo 7 otkaza, 29 TG-10 raketa, sa 1 otkazom bez neispravnosti. U akcijama učestvuju 18 lansirnih postaja.

U **srpnju** imamo 3 akcije raketama, sa ukupno utrošenih 265 raketa, sa 26 otkaza i 2 neispravne rakete. Početkom srpnja dobivamo na teren radarskog centra i novi tip raketa, LOZA-2, koji je po karakteristikama sličan D-6B raketama. Od 265 utrošenih raketa, imamo 173 lansirane LOZA-2 rakete, sa 24 otkaza, te 2 neispravne rakete. 57 TG-10 raketa, sa 1 otkazom, bez neispravnih, te utrošeno 35 D-6B raketa sa 1 otkazom bez evidentirane neispravnosti.

U **kolovožu** imamo 6 akcija raketama, sa ukupno utrošenom 431 raketom. Od 431 rakete, 149 raketa su LOZA-2, sa 21 otkazom bez neispravnih. 167 TG-10 raketa, sa 2 otkaza, bez evidentirane neispravnosti, te 115 D-6B raketa, sa 7 otkaza, bez neispravnih raketa.

U **rujnu** imamo 1 akciju raketama sa ukupno utrošenih 12 raketa, od toga 4 TG-10 rakete, te 8 D-6B raketa, bez neispravnosti ili otkaza.

Otopine AgJ imali smo dovoljno tijekom cijele sezone. Utrošak otopine u **svibnju** je bio 2271 litru tijekom 2151.35 sati rada, sa 536 GP-e koje su palile generator u 8 akcija generatorima. Utrošak otopine u **lipnju** je 2588 litara tijekom 2511.10 sati rada, sa 674 GP-e koje su palile generator u 10 akcija generatorima. Utrošak otopine u **srpnju** je 1641 litra tijekom 1582.30 sati rada, sa 416 GP-e koje su palile generator u 6 akcija generatorima. Utrošak otopine u **kolovožu** je 3286 litara tijekom 3240.15 sati rada, sa 7776 GP-e koje su palile generator u 11 akcija generatora. Utrošak otopine u **rujnu** je 610 litara otopine tijekom 620.10 sati rada, sa 209 GP-e koje su palile generator u 3 akcije generatorima. Ukupno je tijekom sezone u 38 akcije utrošeno 10396 litara otopine, u 10105.40 sati rada poslužioca, sa 2612 GP-e koje su palile generator.

4.9. Grmljavine, tuče, štete i akcije

Tijekom sezone ukupno je provedeno 88 radarskih praćenja, pri čemu je bilo 19 akcija raketama i 38 akcija prizemnim generatorima.

Prijavljeno je od strane raketara samo 17 grmljavinskih dana s pojavom grmljavine na 177 LP-e.

Sugradice je bilo u 7 dana, s pojavom na 12 LP-a. Na 86 LP-a imamo pojavu tuče u 16 dana.

Prema poslužiocima pojavu štete od tuče ili sugradice imamo tijekom 7 dana na 12 postaja.

Ukupno je bilo 38 akcija generatorima s utrošenih 10396 litara otopine tijekom 10105.40 sata rada poslužioca generatora. Tijekom 18 akcija raketama, lansirano je čak 1158 raketa. Od toga 11

neispravnih, te imamo 90 otkaza. U akcijama raketama radimo sa tri vrste raketa. Od 1158 raketa utrošene su 322 rakete LOZA-2, od toga 2 neispravne, te imamo 45 otkaza, 397 raketa su TG-10 rakete, sa 1 neispravnom te 17 otkaza, 439 D-6B raketa od toga 8 neispravnih, te imamo 28 otkaza.

Ove sezone imamo rakete koje su uspješno lansirane, ali nakon lansiranja nije došlo do samolikvidacije, pa su rakete padale cijele na osobna vozila, garaže, obiteljska dvorišta, te po poljima. Na žalost, većina registriranih padova su bile sa očevitom od strane MUP-a, te je u 3 slučaja zabilježena i materijalna šteta od pada rakete.

Tijekom 14 dana bilo je zabrane OKL-a u trajanju od 1054 minuta na 57 kvadranta. Na žalost, samo 5 akcija raketama imamo bez zabrane OKL-a. Zabrane OKL-a bitno su djelovale na tijek provođenja akcija raketama.

4.9.1. Travanj

Ove godine sezona je počela tek u svibnju. Nema akcija s raketama ni generatorima .

4.9.2. Svibanj

U 17 dana tijekom svibnja imamo 289.37 sati radarskog praćenja, s 1499 PPI slika i 495 RHI mjerenja, za akciju je bilo 567 PPI slika. U 8 akcija generatorima imamo 2151.35 sati rada poslužioca s utrošenih 2271 litre otopine. Akcije raketama imamo tijekom 7 dana sa utrošenih 336 raketa, od toga 7 neispravnih i imamo 26 otkaza. Od 336 utrošenih raketa, 196 raketa su D-6B, od toga su 6 neispravnih, te imamo 13 otkaza, utrošeno je 140 TG-10 raketa, od toga 1 neispravna, te imamo 13 otkaza. U akcijama raketama radi 54 lansirne postaje. Imali smo 3 dana s pojavom krute oborine na 36 LP-a. Od toga na 5 LP-a imamo zabilježenu štetu od krute oborine. U obliku sugradice imamo pojavu na 5 postaja, te u obliku tuče na 31 postaji. Pojavu grmljavine imamo tijekom 3 dana na 55 postaja. Zabrane OKL-a je bilo 348 minuta na 12 kvadranta. U 8 akcija generatora 32 GP-a se ne javljaju, a 24 GP-e imaju kvar generatora. U akcijama ukupno ne rade 56 GP-a.

4.9.3. Lipanj

Tijekom lipnja imali smo 25 dana s radarskim praćenjem, 2 dana s pojavom krute oborine, 2 dana sa štetom, samo 5 dana je bilo bez radarskog praćenja. Akciju s raketama imamo tijekom 2 dana, s utrošenih 114 raketa, od toga 2 neispravne te 8 otkaza prilikom lansiranja. U akcijama smo koristili dva tipa raketa. U prvoj akciji raketama utrošeno je 5 D-6B raketa, te imamo 1 otkaz. U drugoj akciji imamo utrošak 109 raketa, od toga 29 raketa su tip TG-10, a 80 raketa tip D-6B, od toga 2 neispravne. Imamo i 7 otkaza. U akcijama raketama radi 18 lansirnih postaja. Akciju s generatorima imamo tijekom 10 dana. Tijekom 391.37 sati radarskog praćenja snimljeno je 1728 PPI radarskih slika i 520 RHI mjerenja, za akciju je bilo 620 PPI slika. Tijekom 2 dana bilo je pojave krute oborine, u obliku tuče na 19 postaja. Na 4 postaje imamo krutu oborinu sa štetom. Tijekom 2 dana imamo prijavljenu pojavu grmljavine na 27 postaja. U 10 dana akcija generatorima, tijekom 2511,10 sati rada, utrošeno je 2588 litara otopine. U akcijama generatora ne radi 66 generatorska postaja, od toga 44 GP-a se ne javljaju, a 21 GP-a ima kvar generatora, te 1 GP-a nema otopine za akciju.

4.9.4. Srpanj

U srpnju tijekom 11 dana imamo 146.45 sati radarskog praćenja, snimljeno je 696 PPI slika i izvršeno 230 RHI mjerenja, za akciju je bilo 284 PPI slika. Tijekom 6 dana bile su akcije generatorima. U 6 akcija generatora tijekom 1586,30 sata rada poslužio generatora, utrošena je 1641 litra otopine. Krute oborine imamo tijekom 2 dana na 9 lansirnih postaja i to u obliku tuče. Pojavu štete od krute oborine imamo tijekom 2 dana na 2 LP-e. U akcijama generatora tijekom srpnja ne rade 28 GP-a. Imamo 23 nejavljivanja, te 5 kvarova generatora. Imamo 3 dana sa akcijama raketama sa 42 lansirne postaje, tijekom akcija lansiramo ukupno 265 raketa. Od 265 raketa, utrošene su 173 LOZA-2 rakete, od toga 2 neispravne, te imamo 24 otkaza. 57 10 TG-10 raketa, sa 1 otkazom bez neispravnih, i 35 D-6B raketa, sa 1 otkazom bez neispravnosti. Tijekom srpnja imamo 5 dana sa zabranama OKL-a, u ukupnom trajanju 152 minuta na 11 kvadranta. Od početka srpnja radimo sa tri vrste rakete. Novi tip raketa je LOZA-2, koja se koristi sa ALT-9 lansirer, te je i slična uporaba u akcijama.

4.9.5. Kolovoz

Tijekom kolovoza imamo opet 25 dana radarskog praćenja sa 284.48 sati praćenja. Tijekom praćenja snimljeno je 1860 PPI slika, te izvršeno 806 RHI mjerenje. Za akciju je bilo 793 PPI slika. Tijekom kolovoza imamo 6 akcija raketama, sa najvećim utroškom raketa. Tijekom akcije ukupno lansiramo 431 raketu sa 30 otkaza. U samoj akciji nismo zabilježili neispravne rakete prilikom lansiranja. Imamo relativno dovoljno raketa po lansirnim postajama za ozbiljniji operativni rad. Tijekom kolovoza od 431 lansirane rakete, 149 raketa su LOZA-2, sa 24 otkaza u lansiranju. 167 TG-10 raketa sa 2 otkaza, te 115 D-6B raketa sa 7 otkaza. Akciju generatora imamo tijekom 11 dana. U akcijama generatora tijekom 3240.15 sati rada, 777 generatorskih postaja utroše 3286 litara otopine reagensa. U akcijama generatora ne radi 37 generatorskih postaja, od toga 25 postaja se ne javljaju u akcijama, 9 postaja ima kvar generatora, te 3 postaje nema otopine za akciju. Imamo pojavu krute oborine tijekom 8 dana na 31 postaji. Kruta oborina je u obliku sugradice tijekom 4 dana na 7 postaja, te u obliku tuče tijekom 8 dana na 24 postaje, bez prijavljene štete. Zabranu OKL-a imamo tijekom 7 dana u trajanju od 371 minuta na 25 kvadranta. Tijekom kolovoza imamo prijavljenu pojavu grmljavine na 54 postaje.

4.9.6. Rujan

Rujan je i ove sezone zadnji mjesec rada. Tijekom 8 dana imamo samo 124.49 sati radarskog praćenja, sa 631 PPI slikom te 162 RHI mjerenja, sa 181 tučoopasnih PPI slika, jedne akcije raketama, te 3 akcije generatora, sa 620.10 sati rada poslužioca, koji su tijekom akcija utrošili 610 litara otopine. Tijekom akcija generatora, 10 generatorskih postaja ne rade u akciji, od toga su 4 nejavljivanja u akciju, 6 kvarova generatora. Imamo tijekom jednog dana pojavu krute oborine u obliku tuče na 3 LP-e, od toga na 1 LP-i sa štetom. Tijekom 2 dana imamo i pojavu grmljavine na 4 postaje. Imamo i zabrane OKL-a u trajanju od 111 minuta nad 5 kvadranta.

4.9.7. Listopad

I ove sezone obrana od tuče trajala je do 01.10.2007. godine. Zadnja prozivka poslužioca izvršena 01.10.2007. u 09 sati. Izražena je zahvala poslužiocima na suradnji, te zatvorena aktivna sezona obrane od tuče. U listopadu nije bilo radarskih praćenja, akcija generatorima ni akcija raketama.

5. ZAKLJUČAK

Završena je još jedna sezona obrane od tuče. Analizirajući akcije, stanje opreme te ostale bitne čimbenike (financijske, organizacijske i sl.), možemo zaključiti da je ova sezona relativno uspješno završena. Vremenski glede prethodnih sezona, ova je bila relativno burna s dosta prolaza raznih nepogoda. Jače vremenske nepogode nisu obilazile naše branjeno područje.

Godišnji utrošak raketa je po broju lansiranih raketa najveći u zadnjih 17 godina. Od 1989. godine nismo imali ovako velik utrošak raketa, što je direktan pokazatelj kako je burna bila sezona 2007. Usprkos velikoj potrošnji, raketa smo imali dostatno tijekom sezone. U samo par akcija smo ispraznili sve rakete na ponekoj LP-i. Povećana potrošnja u odnosu na prošlu sezonu je reda 307,16 %. Na žalost još i dalje imamo prevelike otkaze, te previše neispravnih raketa prilikom lansiranja. Ove sezone neispravne rakete su veoma bučno padale (na automobile, hale, dvorišta bašče i sl.). Radi problema sa neispravnostima morali smo detaljno praviti evidencije brojeva raketa. Evidencije je bilo veoma teško ostvariti radi obrisanih brojeva, oštećenja brojeva, te nepodudaranje brojeva raketa sa brojevima ambalaže. Nakon svake akcije morali smo obilaziti poslužioce, te sami kontrolirati brojeve lansiranih raketa. Poslužioци su radi slabog označavanja neozbiljno čitali i slali podatke na centar, te su stalno bili problemi sa lansiranim brojevima raketa. Osobito sa TG-10 raketama je bio izražen problem različitih brojeva na ambalaži i samih brojeva raketa (i kod neraspakiranih raketa, te različiti brojevi na kontejneru i motoru rakete).

Od kada se provode akcije generatorima, ova sezona je po potrošnji otopine u porastu od 120,51%. Samo 1997. imamo veću potrošnju od 114 litara u odnosu na ovu sezonu (1997. potrošeno 10512 litara, 2007. potrošeno 10398 litara). Od 153 dana sezone, 38 akcija generatora čini 24.83% dana s akcijom. U prosjeku, skoro svaki četvrti dan imamo akciju generatora.

Nakon prošlogodišnjeg smanjivanja pojave krute oborine, dolazi do povećavanja iste od 233.33%. Broj LP sa štetom je na relativno niskom nivou (na 12 lansiranih postaja), ali čini povećanje u odnosu na prošlu sezonu od 200%. Broj dana sa štetom se je povećao na 7. Razlog povećanja štete u dobrom djelu je povećan prodor tučoopasnih jezgri, zabrane OKL-a, te načina rada ekipe na radarskom centru (sezonci).

Na žalost, i ova sezona je pokazala i dokazala konstantan napor DHMZ-a na ukidanju obrane od tuče. Direktno uvođenje u smjenu sezonskih djelatnika, te neimanje tehničke ekipe, sveo je rad stručne ekipe na farsu zadovoljavanja formi.

S otopinom ove sezone nismo imali neke veće probleme. Za prvu popunu smo je imali na vrijeme, po potrebi se je popunjavala. Nažalost, i dalje se više energije i rasprava potrošilo oko potrebe i načina rada ekipa, nepotrebnog rada sezonaca, onemogućene ostvarivanje potrebnih poslova, i

radnih sati djelatnika, nego pri pokušajima pravovremene i dostatne nabave opreme, dogradnje AMRAS-a za bolju učinkovitost radara, donošenja učinkovitije metodologije operativnog rada s raketama. I ove godine sve je izraženiji problem kašnjenje i nejavljanje raketara u akcije, te pravovremenog popunjavanja raketa poslije akcija i servisiranja kvarova generatora. Velike i bučne neispravnosti raketa direktno nas ugrožavaju. Prilikom akcija pomalo nas već počinje hvatati strah što ćemo slijedeće pogoditi. Intenzivne kontrole inspekcija nameću nam dodatne poslove koje moramo raditi. Brojevi raketa se slabo vide, te ih poslužiocu jedva mogu pročitati, što izaziva dodatni napor djelatnika koji moraju uz redovno popravljivanje generatora, popune otopine i raketa još i očitavati i kontrolirati brojeve lansiranih raketa. Dodatni poslovi su da moramo voditi i evidencije brojeva vatrogasnih aparata na LP-a, (više nije dovoljan redovan servis istih).

Za slijedeću sezonu, kao i prošle godine, želje koje se očito ne mogu ostvariti. Potrebno je izvršiti popunjavanje raketa s barem 40 raketa po LP, radi malog dometa raketa, još proširiti mrežu sa TG-10 raketama, riješiti višegodišnji kronični manjak radio-stanica za raketare (ove godine 23 GP radi telefonom, VPN se nije pokazao kao praktičan u radu osobito ako je bilo i akcija raketama), kvarove na repetitoru za 4 m urgentnije otklanjati, servis baterija napraviti obavezno prije početka sezone, proširiti mrežu generatorskih postaja na Banovini do granice s Bosnom i Hercegovinom, te promijeniti PC u radaru. Treba također nabaviti kontejner za otopinu (koji je otišao u Varaždin za skladište dijelova starih TG 10 i Sako 6 raketa), te završiti legalizaciju skladišta za otopinu radi redovitije i jeftinije popune postaja nakon nabave novog kontejnera. Kao praktično rješenje postaviti na centru montažne kućice za lansirne postaje, te u njih skladištiti otopinu i rezervne rakete za hitnu popunu postaja. U bazi treba riješiti probleme i nedostatke (prvi stupanj, nepotrebne serije, brojevi PPI slika na koje se lansira rakete i sl.), kako bi se svi mogući potrebni podaci unosili lakše i jednostavnije. Za generatore nabaviti nove kompresore za zrak na struju. Na centru treba postaviti novi antenski stup za potrebe rezervnog načina rada s raketarima prilikom kvara repetitora ili blokade istog.

Za potrebe na rada na terenu pokazala se potreba nabava prijenosnog računala sa printerom na 12 V, koji može vršiti ispis na akumulator službenog vozila. Kako inspekcije zahtijevaju ažurirane popise brojeva raketa, vatrogasnih aparata, te stanje otopine, prilikom zaduživanja kod poslužioca odmah ostaviti isprintane dokumente, tako da je mogućnost greški svedena na minimum.

Radi povećanja operativne spremnosti centra potrebno je:

1. cjelodnevni 24 satni rad za 3 djelatnika stručne ekipe bez sezonaca.
2. vratiti u operativan rad tehničku ekipu.
3. osigurati na vrijeme dostatnu količinu raketa i otopine za cijelu sezonu.
4. nabaviti dostatan broj radio stanica.
5. proširiti mrežu lansera.
6. proširiti mrežu generatora do rijeke Une, kompletna Banija, tj. oformiti i treću liniju južno od rijeke Save.
7. popuniti rupu u mreži generatora između GP 99 Brežane Lekeničke, GP 51 Lijevi Dubrovščak i GP Dužica.
8. riješiti programsko povlačenje radarskih slika s susjednih centara, u slučaju kvara radara.
9. postaviti priručno skladište za rakete na centru (montažne kućice za LP-e 2 do 4).
10. postaviti priručno skladište za otopinu (montažne kućice za LP-e ili povući kontejner sa LP-e 50 Prnjarovac, ako se ne može postaja aktivirati sa raketama).

Godišnje izvješće sastavio : Stjepan Buneta

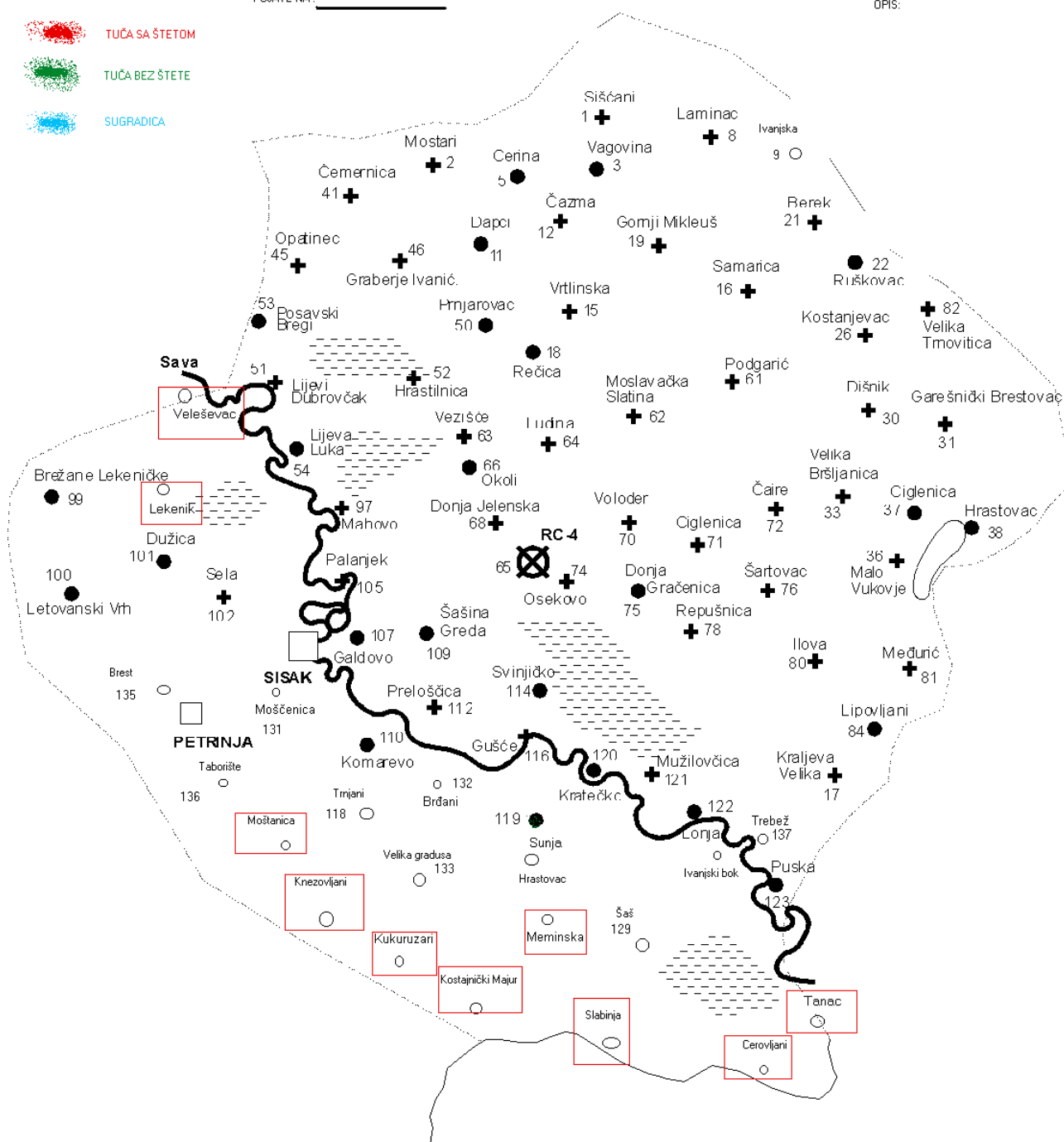
RADARSKI CENTAR - STRUŽEC

LEGENDA:

POJAVE NA: _____

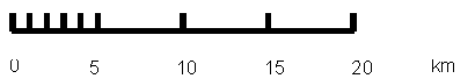
OPIS:

-  TUČA SA ŠTETOM
-  TUČA BEZ ŠTETE
-  SUGRADICA



KAZALO:

-  RAKETE I GENERATORI
-  GENERATORI
-  NOVE LOKACIJE
-  GRADOV



PRILOG 1. IZVJEŠĆE O POJAVAMA NA RADARSKOM CENTRU STRUŽEC OD 01.05.2007. DO 30.09.2007.

Datum	LP	Naziv LP	Pojava	Početak	Kraj	Zrno min	Zrno max	Zrno sred	Karakteristike zrna	Zrna na m ²	Šteta %
15/05/2007/	37	Ciglenica Garešnička	tuča	14:40	14:42	6	8	7	do vel. graška u pljusu rijetko b.š.	200	
15/05/2007/	118	Trnjani	sugradica	12:20	12:25	1	3	2	do vel. riže u pljusu rijetko b.š.	50	
23/05/2007/	8	Laminac	sugradica	19:38	19:43	3	5	4	do vel. riže u pljusu b.š.		
23/05/2007/	8	Laminac	tuča	19:49	19:55	13	20	15	do vel. lješnjaka b.š. u pljusu		
23/05/2007/	21	Berek	tuča	19:20	19:22	6	8	7	do vel. graška u pljusu bez štete		
23/05/2007/	30	Dišnik	tuča	18:50	18:55	6	8	7	do vel. graška u pljusu		
23/05/2007/	30	Dišnik	tuča	19:05	19:17	13	20	15	do vel. lješnjaka u pljusu		
23/05/2007/	61	Podgarić	tuča	18:55	19:00	13	20	15	do vel. lješnjaka		
23/05/2007/	61	Podgarić	tuča	19:30	19:34	13	20	15	do vel. lješnjaka gusto sa štetom		
23/05/2007/	70	Voloder	tuča	19:41	19:50	13	20	15	do rijetkog lješnjaka bez štete	100	
23/05/2007/	71	Ciglenica Kutinska	tuča	19:38	19:45	6	20	15	vel. graška do lješnjaka gusto	3000	20
23/05/2007/	78	Repušnica	tuča	19:15	19:18	6	8	7	do rijetkog kuk. zrna u pljusu	200	
23/05/2007/	120	Kratečko	tuča	19:20	19:23	6	8	7	do vel. graška	800	
23/05/2007/	120	Kratečko	tuča	19:26	19:35	6	8	7	do vel. graška sa štetom	1500	10
23/05/2007/	122	Lonja	tuča	19:20	19:25	13	20	15	do vel. rijetkog lješnjaka u pljusu b.š.	100	
23/05/2007/	129	Šaš	sugradica	20:13	20:14	2	5	3	do vel. riže u pljusu rijetko bez štete	300	
27/05/2007/	50	Prnjarevec	tuča	14:42	14:43	13	20	16	lješnjak		0
27/05/2007/	51	Lijevi Dubrovčak	tuča	13:58	13:59	6	8	7	kukuruz		
27/05/2007/	51	Lijevi Dubrovčak	tuča	14:06	14:10	6	8	7	kukuruz		
27/05/2007/	51	Lijevi Dubrovčak	tuča	14:13	14:14	6	8	7	kukuruz		
27/05/2007/	51	Lijevi Dubrovčak	tuča	14:24	14:26	13	20	16	lješnjak		0
27/05/2007/	52	Hrastilnica	tuča	14:30	14:36	6	8	7	kukuruz		0
27/05/2007/	54	Lijeva Luka	tuča	14:10	14:14	13	20	16	lješnjak		20
27/05/2007/	64	Ludina	tuča	16:53	16:55	6	8	7	kukuruz		0
27/05/2007/	68	Donja Jelenska	tuča	16:45	16:48	6	8	7	kukuruz		0
27/05/2007/	81	Međurić	tuča	15:52	16:00	6	8	7	grašak		0
27/05/2007/	100	Letovanski Vrh	tuča	13:20	13:25	10	20	16	lješnjak		0

27/05/2007/	101	Dužica	tuča	13:48	13:57	6	8	7	kukuruz		0
27/05/2007/	101	Dužica	tuča	14:23	14:25	13	20	15	lješnjak		0
27/05/2007/	101	Dužica	tuča	14:55	15:00	21	30	25	orah		0
27/05/2007/	105	Palanjek	tuča	15:14	15:17	6	8	7	grašak		0
27/05/2007/	121	Mužilovčica	tuča	15:45	15:46	6	8	7	grašak		0
27/05/2007/	129	Šaš	sugradica	15:40	15:41	3	5	4	riža		0
27/05/2007/	131	Moščenica	tuča	15:10	15:13	6	8	7	grašak		0
27/05/2007/	131	Moščenica	tuča	16:22	16:27	13	20	16	lješnjak		0
27/05/2007/	135	Brest	sugradica	14:50	14:54	3	5	4	riža		0
23/06/2007/	1	Siščani	tuča	01:20	01:25	21	30	25	orah		5
23/06/2007/	3	Vagovina	tuča	02:30	02:31	6	8	6	kukuruzno zrno u pljusu		0
23/06/2007/	3	Vagovina	tuča	02:45	02:46	6	8	6	kukuruzno zrno u pljusu		0
23/06/2007/	8	Laminac	tuča	02:50	02:50	6	8	6	kukuruz u pljusu		0
23/06/2007/	12	Čazma - Lipnja	tuča	01:06	01:10	13	20	15	lješnjak rijetko u pljusu		0
23/06/2007/	12	Čazma - Lipnja	tuča	02:25	02:27	13	20	15	lješnjak rijetko u pljusu		0
23/06/2007/	21	Berek	tuča	02:44	02:44	13	20	15	lješnjak u pljusu		0
23/06/2007/	26	Kostanjevac	tuča	05:00	05:01	13	20	15	lješnjak u pljusu		0
23/06/2007/	30	Dišnik	tuča	01:20	01:21	6	8	7	grašak u pljusu		0
23/06/2007/	45	Opatinec	tuča	02:06	02:11	21	30	25	orah rijetko u pljusu		0
23/06/2007/	46	Graberje Ivaničko	tuča	02:17	02:18	13	28	15	lješnjak u pljusu dosta gusto		10
23/06/2007/	53	Posavski Bregi	tuča	01:05	01:06	6	8	7	kukuruz u pljusu		0
23/06/2007/	70	Voloder	tuča	04:44	04:46	13	20	15	lješnjak u pljusu rijetko		0
23/06/2007/	82	Velika Trnovitica	tuča	05:03	05:10	13	20	15	lješnjak u pljusu		5
23/06/2007/	100	Letovanski Vrh	tuča	00:30	00:33	6	8	6	grašak u pljusu		0
23/06/2007/	118	Trnjani	tuča	04:15	04:16	6	8	6	grašak u pljusu rijetko		0
23/06/2007/	129	Šaš	tuča	04:15	04:17	6	8	7	grašak		0
27/06/2007/	30	Dišnik	tuča	18:35	18:50	6	7	8	do vel. graška u pljusu gusto	2000	
27/06/2007/	62	Moslavačka Slatina	tuča	18:20	18:25	6	8	7	grašak gusto št. po kuk. po poslužiocu	3000	10
02/07/2007/	62	Moslavačka Slatina	tuča	18:10	18:12	13	20	17	lješnjak u pljusu rijetko		0
02/07/2007/	64	Ludina	tuča	18:15	18:18	13	20	17	lješ a u okolini do oraha sa većom štetom		30
02/07/2007/	109	Šašina Greda	tuča	17:44	17:45	13	20	16	lješnjak u pljusu	368	0
02/07/2007/	112	Preloščica	tuča	17:12	17:13	6	8	7	grašak u pljusu rijetko		0

03/07/2007/	8	Laminac	tuča	18:50	18:53	13	20	17	do vel. lješnjaka bez štete	1000	
03/07/2007/	19	Gornji Mikleuš	tuča	18:37	18:43	13	30	25	do vel. lješ. i oraha sa štetom	1000	30
03/07/2007/	64	Ludina	tuča	18:20	18:26	6	8	7	do vel. graška bez štete	1000	
03/07/2007/	109	Šašina Greda	tuča	18:10	18:11	13	30	17	do vel. lješnjaka bez štete	1000	
03/07/2007/	112	Preloščica	tuča	18:01	18:05	6	8	7	do vel. graška	1000	
09/08/2007/	2	Mostari	tuča	16:54	16:58	6	8	7	do vel. kuk. zrna s pljuskom bez štete	800	
09/08/2007/	50	Prnjarovec	sugradica	16:39	16:41	6	10	7	do vel. graška do ponekog lješ. rijetko bš	500	
10/08/2007/	52	Hrastilnica	tuča	20:31	20:33	3	5	4	vel. riže u pljusu bez štete rijetko	200	
10/08/2007/	53	Posavski Bregi	tuča	19:42	19:47	6	30	10	vel. kuk. zrna do rij. oraha u pljusu bš	800	
10/08/2007/	102	Sela	tuča	18:51	19:00	6	8	7	vel. graška i kuk. zrna rijetko bš	800	
10/08/2007/	135	Brest	tuča	18:45	18:00	6	8	7	vel. graška rijetko bez štete	1000	
13/08/2007/	37	Ciglenica Garešnička	tuča	16:25	16:31	13	20	18	vel. lješnjaka i ima štete u Garešnici	1000	
20/08/2007/	2	Mostari	tuča	14:46	14:47	9	12	10	do vel. lješnjaka rijetko bez štete	500	
20/08/2007/	26	Kostanjevac	tuča	15:20	15:23	6	8	7	vel. kuk. zrna s kišom bez štete	1000	
20/08/2007/	46	Grablje Ivaničko	tuča	14:33	14:35	6	12	10	vel. kuk. zrna do lješ. u kiši bez štete	1000	
20/08/2007/	51	Lijevi Dubrovčak	tuča	14:28	14:29	6	12	10	vel. kuk. zrna do lješ. rij. u kiši bez štete	800	
20/08/2007/	54	Lijeva Luka	tuča	14:00	14:02	6	8	7	vel. graška bez štete	1000	
20/08/2007/	101	Dužica	tuča	13:56	14:11	6	30	20	vel. kuk. zrna do oraha u pljusu bš	1000	
20/08/2007/	102	Sela	tuča	14:10	14:13	21	30	25	vel. oraha rijetko bez štete	7	
20/08/2007/	135	Brest	tuča	13:50	14:06	9	12	10	vel. lješnjaka u pljusu bez štete	1000	
22/08/2007/	31	Garešnički Brestovac	tuča	23:12	23:17	6	8	7	do vel. kuk. zrna rijetko bš	500	
22/08/2007/	37	Ciglenica Garešnička	tuča	23:10	23:12	6	8	7	do vel. kuk. zrna rijetko bš u pljusu	100	
22/08/2007/	72	Čaire	sugradica	23:03	23:05	3	5	4	do vel. riže u pljusu bez štete	200	
22/08/2007/	112	Preloščica	sugradica	22:45	22:47	3	5	4	do vel. riže u pljusu bez štete	200	
22/08/2007/	118	Trnjani	sugradica	22:37	22:39	3	5	4	do vel. riže u pljusu bez štete	200	
23/08/2007/	18	Rečica	tuča	20:08	20:10	6	30	20	vel. lješnjaka do rijetkog oraha	500	
23/08/2007/	50	Prnjarovec	tuča	20:10	20:13	13	30	20	vel. lješnjaka do oraha u pljusu	1500	
23/08/2007/	66	Okoli	tuča	20:15	20:17	6	8	7	do veličine graška rijetko	100	

23/08/2007/	97	Mahovo	tuča	19:56	20:00	6	20	12	vel. graška do rijetkog lješnjaka	800	
23/08/2007/	102	Sela	tuča	19:47	19:50	6	20	15	do vel. rijetkog lješnjaka	500	
23/08/2007/	105	Palanjek	tuča	19:56	19:57	6	8	7	do vel. graška rijetko	500	
28/08/2007/	2	Mostari	sugradica	21:38	21:39	1	3	2	do pšenice	20	
28/08/2007/	50	Prnjarovec	tuča	20:58	21:03	13	30	20	u kiši	500	
30/08/2007/	74	Osekovo	sugradica	19:14	19:15	3	5	4	riža	100	
30/08/2007/	102	Sela	tuča	18:45	18:50	13	20	20	lješnjak	100	
30/08/2007/	105	Palanjek	sugradica	18:55	18:56	3	5	4	riža	105	
11/09/2007/	46	Grabnje Ivaničko	tuča	15:17	15:19	6	8	7	kukuruz u pljusu	1000	5
11/09/2007/	99	Brežane Lekeničke	tuča	14:55	14:57	6	8	7	rijetko u pljusu	500	
11/09/2007/	100	Letovanski Vrh	tuča	15:00	15:10	6	8	7	rijetko u pljusu	500	

**TABLICA 1. POPIS RAKETARA I LP ZA RADARSKI
CENTAR RC-4 STRUŽEC U 2007. GODINI**

Broj LP	Naziv LP	RAKETAR 1	RAKETAR 2	STATUS LP-e
1	Siščani	SALAJ ALOJZ	SALAJ MARIJA	generator, lanser
2	Mostari	ROTKVIĆ MILIVOJ	ROTKVIĆ VJEKOSLAVA	generator, lanser
3	Vagovina	FRANJEŠ MATEJ	FRANJEŠ MILKA	generator
5	Cerina	POSLOM FRANJO	POSLOM BARA	generator
8	Laminac	STANČIĆ ANTUN	STANČIĆ MIRA	generator, lanser
9	Ivanjska	TARITAŠ ANDREAS	TARITAŠ RENATA	generator
11	Dapci	PRUGOVEČKI IVAN	PRUGOVEČKI DANICA	generator
12	Čazma	PIRAK TOMISLAV	PIRAK ANĐELKA	generator, lanser
15	Vrtlinska	GROŠINIĆ LADISLAV	GROŠINIĆ ZLATKO	generator, lanser
16	Samarica	KRIŽAN DRAGUTIN	VOSMEK ZLATKO	generator, lanser
17	Kraljeva Velika	ŠULIĆ MIJO	ŠULIĆ BARICA	generator, lanser
18	Rečica	LEŠKO IVAN	LEŠKO AGATA	generator
19	Gornji Mikleuš	SABOLIĆ ANTUN	SABOLIĆ ROZA	generator, lanser
21	Berek	DEREŽIĆ TOMO	DEREŽIĆ MARICA	generator, lanser
22	Ruškovac	MARKOVIĆ JOSIP	MARKOVIĆ MIRICA	generator
26	Kostanjevac	ROGIĆ JOSIP	ROGIĆ ANA	generator, lanser
30	Dišnik	KLASIĆ STEVO	KLASIĆ MILJKA	generator, lanser
31	G. Brestovac	REGENT JOSIP	REGENT NADA	generator, lanser
33	Velika Bršljanica	MUDRIĆ MILKA	MUDRIĆ DANE	generator, lanser
36	Malo Vukovje	PAĐAN IVAN	PAĐAN ZDENKO	generator, lanser
37	Ciglenica	MALJUR KATA	MALJUR MARJAN	generator
38	Hrastovac	ŠINKO MARIJAN	ŠINKO ANA	generator
41	Čemernica	LEPUŠIĆ ĐURO	LEPUŠIĆ MARICA	generator, lanser
45	Opatinec	ŠAFRAN VLADO	ŠAFRAN SUZANA	generator, lanser
46	Graberje Ivanić	KRANJČEC VERICA	KRANJČEC VALENT	generator, lanser
50	Prnjarovac	NUJIĆ IVAN	NUJIĆ IVANKA	generator, lanser
51	Lijevi Dubrovščak	KLAK STJEPAN	KLAK NIKOLA	generator, lanser
52	Hrastilnica	BAKRAN IVAN	BAKRAN MARICA	generator, lanser
53	Posavski Bregi	JAJČAN IVAN	JAJČAN MILUTIN	generator
54	Luka Lijeva	CAREN ĐURO	CAREN ANA	generator
61	Podgarić	CVJETOJEVIĆ MILAN	CVJETOJEVIĆ MILKA	generator, lanser
62	Moslavačka Slatina	KOVAČIĆ IVAN	KOVAČIĆ DUBRAVKO	generator, lanser
63	Vežišće	KOVAČIĆ KATICA	KOVAČIĆ ANTUN	generator, lanser
64	Ludina	SOMOĐVAR MATIJA	SOMOĐVAR ZDENKA	generator, lanser
65	RC STRUŽEC	KUNIĆ ANTUN	PLANINC MARKO	generator
66	Okoli	OŠTREC ZDRAVKO	OŠTREC BOŽICA	generator
68	Donja Jelenska	MARKOVIĆ KRISTINA	MARKOVIĆ IVAN	generator, lanser
70	Voloder	JELAŠ ZVONIMIR	JELAŠ BERNARDICA	generator, lanser
71	Ciglenica	SALVADOR STJEPAN	SALVADOR ANA	generator, lanser
72	Čaire	PALIJAN JOSIP	PALIJAN DARKO	generator, lanser
74	Osekovo	GREĐIČEK IVAN	GREĐIČEK DRAGICA	generator, lanser
75	Donja Gračenica	GLUHAK MARINA	GLUHAK BOŽICA	generator
76	Šartovac	POKORNI VENCESLAV	LEŠKO KATICA	generator, lanser
78	Repušnica	BLAZINIĆ IVAN	PUTANEC IVICA	generator, lanser
80	Ilova	TOMŠIĆ ZVONIMIR	TOMŠIĆ LJUBICA	generator, lanser
81	Međurić	STJEPANEK STJEPAN	STJEPANEK JAROSLAV	generator, lanser
82	Velika Trnovitica	LONČAR ŽELJKO	LONČAR IVAN	generator, lanser

84	Lipovljani	SKOKO VINKO	SKOKO IVA	generator
97	Mahovo	ŠARANIĆ IVICA	ŠARANIĆ DRAGICA	generator, lanser
99	Brežane Lekeničke	MIKULČIĆ NIKOLA	MIKULČIĆ VLADO	generator, lanser
100	Letovanski Vrh	PODGAJSKI KATICA	PODGAJSKI KATICA	generator, lanser
101	Dužica	VLAHOVAC SLAVKO	VLAHOVAC VERICA	generator
102	Sela	HODALJ JANKO	VUKOVIĆ DAVOR	generator, lanser
105	Palanjek	BARIĆ ANTUN	BARIĆ ZDENKO	generator, lanser
107	Galdovo	JELIĆ ANTON	JELIĆ KATICA	generator
109	Šašina Greda	JAKOPIČEK TOMO	JAKOPIČEK BARA	generator, lanser
110	Komarevo Gornje	ŠIPUŠ MATO	ŠIPUŠ KATICA	generator
112	Preloščica	PAVLOVIĆ BORIS	PAVLOVIĆ LJILJANA	generator, lanser
114	Svinjičko	APOLOVIĆ IGOR	APOLOVIĆ MARIJA	generator
116	Gušče	KOVAČEVIĆ MARKO	KOVAČEVIĆ MARIJA	generator, lanser
118	Trnjani	VLAJNIĆ MILAN	VLAJNIĆ DRAGINJA	generator, lanser
119	Sunja	MANKAS MARIJANKA	MANKAS ĐURĐICA	generator
120	Kratečko	BRIŽIĆ IVICA	BRIŽIĆ FRANJO	generator
121	Mužilovčica	MALOVIĆ ZLATICA	MALOVIĆ ŽELJKO	generator, lanser
122	Lonja	SERTIĆ ANTUN	SERTIĆ BARICA	generator
123	Puska	JURIĆ ŽELJKO	JURIĆ MIHAELA	generator
126	Donji Hrastovac	LOTINA SLAVKO	LOTINA RADENKA	generator, lanser
129	Šaš	ANČIĆ DAMIR	JUNGIĆ STOJAN	generator
131	Moščenica	KLAČINSKI VJEKOSLAV	KLAČINSKI ZORA	generator
132	Brđani	PJEVALICA MILOŠ	PJEVALICA MILKA	generator
133	Velika Gradusa	DRAGAŠ STEVO	DRAGAŠ JOVO	generator
135	Brest	HRNČEVIĆ DARKO	HRNČEVIĆ SNJEŽANA	generator
136	Taborište	TURKALJ SLAĐANA	TURKALJ ANDRO	generator
137	Trebež	DRNIĆ BRANKO	DRNIĆ ZORA	generator

UKUPNO 74 LANSIRNE POSTAJE

Tablica 2. Pregled rada radarskog centra Stružec u 2007. godini

DATUM	VRIJEME PRAĆENJA ODRAZA			BROJ ODRAZA NA RADARU		ODRAZI ZA AKCIJU	SMJER NALASKA NEPOGODE	BROJ LP SA				BROJ RAKETA									VRIJEME PALJENJA GENERATORA	VRIJEME GAŠENJA GENERATORA	UKUPAN BROJ LP KOJE SU PALILE GENERATORE	SATI RADA SVIH LP	UKUPNA POTROŠNJA	ZABRANA OKL (min)	Broj kvadrana			
												LOZA-2			TG-10			D-6B												
	OD	DO	UKUPNO	PPI	RHI			UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA														
																	gr.	su.	tu.	št.										
01/05/2007/	09:33	09:34	00:01	2	0	0																								
03/05/2007/	13:27	21:41	08:14	2	0	0																								
04/05/2007/	14:20	23:00	08:40	10	4	0	210																							
05/05/2007/	12:23	23:56	11:33	88	9	13	240																							
06/05/2007/	00:17	23:10	22:53	14	0	0	335																							
07/05/2007/	12:39	18:56	06:17	6	0	0																								
09/05/2007/	18:16	20:01	01:45	4	0	0																								
12/05/2007/	00:30	22:47	22:17	8	3	0	300																							
13/05/2007/	01:12	23:20	22:08	56	24	13	240							8	0	0														
15/05/2007/	10:53	23:45	12:52	129	59	65	180	14	1	1	0				24	1	4	15	0	3	11:00	16:00	66	1515	341					
16/05/2007/	00:00	20:36	20:36	21	0	0	210																							
17/05/2007/	09:53	23:51	13:58	61	10	0	270														13:30	17:30	70	1111	287					
18/05/2007/	00:54	00:55	00:01	1	0	0																								
22/05/2007/	14:19	23:58	09:39	209	67	86	5														16:30	20:30	63	088	262					
23/05/2007/	00:01	23:15	23:14	216	91	130	15	19	2	12	4				25	0	4	85	4	4	16:30	21:00	66	044	325	25	2			
24/05/2007/	01:03	23:39	22:36	92	39	54	65														17:00	20:00	67	088	215	119	5			
25/05/2007/	10:07	23:55	13:48	139	44	58	75							18	0	0				15:00	19:00	68	088	284						
26/05/2007/	07:15	21:06	13:51	90	11	5	270							4	0	0				14:30	17:30	67	066	208	84	4				
27/05/2007/	11:28	23:50	12:22	198	82	79	190	22	2	18	1			55	0	5	96	2	6	12:30	17:30	69	011	349	120	1				
28/05/2007/	00:00	23:51	23:51	108	44	64	205							6	0	0														
29/05/2007/	01:35	16:00	14:25	41	7	0	175																							
30/05/2007/	03:54	08:29	04:35	3	1	0																								
31/05/2007/	17:11	17:12	00:01	1	0	0																								
01/06/2007/	18:44	22:26	03:42	11	0	0	213																							
02/06/2007/	00:00	20:38	20:38	174	28	45	170														13:30	15:30	66	1313	133					
03/06/2007/	14:14	22:06	07:52	7	0	0																								
04/06/2007/	01:40	23:44	22:04	133	35	56	105																							
05/06/2007/	00:01	20:50	20:49	89	43	48	90																				9	1		
07/06/2007/	07:32	22:10	14:38	130	33	64	110																							
08/06/2007/	00:45	23:31	22:46	133	38	56	70											5	0	1	16:00	21:00	69	077	345	63	3			
09/06/2007/	00:05	23:26	23:21	84	19	29	60														13:30	18:30	66	1919	332					
10/06/2007/	00:00	22:03	22:03	17	0	3	90														14:00	17:00	69	1717	208					
11/06/2007/	05:06	18:41	13:35	64	2	0	305														15:00	20:00	69	1515	141					
12/06/2007/	03:03	22:58	19:55	189	13	34	350																							
13/06/2007/	07:29	19:19	11:50	78	38	50	320																							
14/06/2007/	10:49	21:13	10:24	8	0	0																								
16/06/2007/	07:35	23:09	15:34	141	56	86	270														15:30	21:00	68	077	389					
17/06/2007/	00:12	21:18	21:06	9	1	2	215																							
18/06/2007/	00:54	21:05	20:11	35	5	7	277																							
19/06/2007/	11:27	23:09	11:42	19	0	0															14:30	17:00	73	1616	211					
20/06/2007/	07:38	13:54	06:16	5	0	0																								
22/06/2007/	23:04	23:05	00:01	1	0	0																								
23/06/2007/	00:06	15:14	15:08	175	172	94	230	26	0	17	3				29	0	1	80	2	6	00:30	03:00	56	2020	151					
26/06/2007/	14:55	21:23	06:28	19	0	0	250																							
27/06/2007/	00:08	23:58	23:50	106	31	46	260	1	0	2	1										16:00	19:00	70	1616	210					
28/06/2007/	00:28	23:36	23:08	24	0	0	260																							
29/06/2007/	07:55	23:36	15:41	8	0	0																								
30/06/2007/	00:18	19:23	19:05	69	6	0	250																							
02/07/2007/	15:24	23:26	08:02	88	48	54	220	21	0	4	1	97	1	11	27	0	1	17	0	1	16:00	20:00	72	2323	291	30	2			
03/07/2007/	00:17	19:49	19:32	97	56	83	230	16	0	5	1	76	1	13	18	0	0	18	0	0							40	2		

04/07/2007/	11:42	23:46	12:04	73	1	0	235													12:30	15:30	68	099	245			
05/07/2007/	00:22	23:50	23:28	87	35	7	305													15:30	19:30	66	2222	259	35	3	
07/07/2007/	00:31	23:35	23:04	4	0	0																					
09/07/2007/	19:22	21:36	02:14	2	0	0																					
10/07/2007/	00:09	16:02	15:53	139	34	59	250																		2	1	
11/07/2007/	07:36	20:16	12:40	33	4	0	40																				
20/07/2007/	17:11	22:57	05:46	67	23	42	240							12	0	0				16:45	18:45	67	1313	135			
24/07/2007/	14:12	23:28	09:16	99	29	39	255													14:00	21:00	73	1010	499	45	3	
30/07/2007/	08:19	23:05	14:46	7	0	0														10:00	13:00	70	1616	212			
03/08/2007/	08:59	23:38	14:39	78	0	0	220													09:00	13:00	70	1414	281			
06/08/2007/	18:04	19:29	01:25	12	3	2	70																				
07/08/2007/	13:25	13:41	00:16	6	3	0	10																				
08/08/2007/	12:14	18:02	05:48	8	0	0																					
09/08/2007/	00:33	23:41	23:08	288	134	186	175	11	0	2	0	44	0	3	19	0	0	7	0	0	12:30	18:00	74	2020	419	31	2
10/08/2007/	00:29	23:59	23:30	363	292	96	140	8	1	3	0	33	0	8	50	0	0	0	0	0	18:00	21:00	71	2222	217	48	2
11/08/2007/	00:02	19:24	19:22	67	0	8	120																				
12/08/2007/	14:31	20:39	06:08	81	5	8	330													14:00	19:00	70	077	347	2	1	
13/08/2007/	03:01	23:08	20:07	49	1	12	305	1	0	1	0									13:30	17:30	71	1616	273			
14/08/2007/	07:54	15:24	07:30	2	0	0																					
17/08/2007/	18:04	23:53	05:49	80	35	27	230																				
18/08/2007/	00:03	09:54	09:51	3	0	0																					
19/08/2007/	13:18	16:47	03:29	4	0	0														13:00	16:00	74	055	226			
20/08/2007/	07:56	23:59	16:03	145	72	96	210	9	0	8	0	4	0	0	27	0	1	14	0	0	09:00	16:00	73	044	506	159	9
21/08/2007/	00:21	08:02	07:41	49	29	28	210																				
22/08/2007/	05:22	23:56	18:34	187	56	115	237	9	3	2	0	18	0	6	36	0	0	16	0	0					24	1	
23/08/2007/	00:01	23:35	23:34	85	23	70	220	9	0	6	0	50	0	4	30	0	0	69	0	6	18:30	21:15	66	1111	197	58	4
28/08/2007/	14:50	23:26	08:36	157	86	116	270	4	1	1	0									16:00	20:00	69	1010	277			
29/08/2007/	00:07	23:33	23:26	18	3	0	275													15:00	17:00	71	1818	147			
30/08/2007/	00:43	23:29	22:46	154	64	29	255	3	2	1	0				5	0	1	9	0	1	15:00	21:00	68	1111	396	49	3
31/08/2007/	00:06	23:12	23:06	24	0	0	240																				
04/09/2007/	04:37	19:36	14:59	21	4	0	250																				
05/09/2007/	11:50	23:43	11:53	40	12	0	350																				
06/09/2007/	00:07	23:17	23:10	10	0	0	30																				
07/09/2007/	06:51	19:46	12:55	7	0	0																					
09/09/2007/	14:34	23:26	08:52	96	12	2	310																				
11/09/2007/	00:06	21:07	21:01	89	35	29	5	3	0	3	1									14:00	16:00	70	1919	141	73	2	
17/09/2007/	12:08	23:25	11:17	133	25	20	235	1												15:30	18:30	68	1212	203			
18/09/2007/	01:14	21:56	20:42	235	74	130	225								4	0	0	8	0	0	08:00	12:00	71	1313	266	38	3
			1237:46	6414	2213	2445		177	12	86	12	322	2	45	397	1	17	439	8	28			2612	10103:40	10396	1054	54

Tablica 3. Radarski centar "Stružec" - rad lansirnih postaja za razdoblje od 01.05.2007. do 30.09.2007.

Broj LP	Naziv LP	Ukupno akcija generatorima	Rad LP-a u akciji	Nejavljanje	Kvar generatora	Kvar radio stanice	Nema otopine	Ukupno ne radi u akciji	Utrošak otopine	Vrijeme rada
1	Sišćani	38	36	2	0	0	0	2	140	139:15
2	Mostari	38	37	1	0	0	0	1	147	141:25
3	Vagovina	38	38	0	0	0	0	0	149	143:15
5	Cerina	38	37	1	0	0	0	1	145	145:40
8	Laminac	38	37	1	0	0	0	1	149	145:15
9	Ivanjska	38	34	3	1	0	0	4	136	129:30
11	Dapci	38	33	3	2	0	0	5	128	128:00
12	Čazma-Lipnja	38	37	1	0	0	0	1	145	141:45
15	Vrtlinska	38	37	1	0	0	0	1	146	145:45
16	Samarica	38	38	0	0	0	0	0	146	146:45
17	Kraljeva Velika	38	38	0	0	0	0	0	155	148:15
18	Rečica	38	32	6	0	0	0	6	131	126:00
19	Gornji Mikleuš	38	36	2	0	0	0	2	141	138:30
21	Berek	38	34	1	3	0	0	4	129	131:45
22	Ruškovac	38	38	0	0	0	0	0	149	143:35
26	Kostanjevac	38	35	3	0	0	0	3	138	135:40
30	Dišnik	38	38	0	0	0	0	0	153	148:15
31	Garešnički Brestovac	38	35	3	0	0	0	3	135	134:20
33	Velika Bršljanica	38	34	1	3	0	0	4	125	123:45
36	Malo Vukovje	38	38	0	0	0	0	0	151	148:15
37	Ciglenica Garešnička	38	36	2	0	0	0	2	154	142:45
38	Hrastovac	38	38	0	0	0	0	0	154	146:15
41	Čemernica	38	19	19	0	0	0	19	80	75:00
45	Opatinec	38	36	1	0	0	1	2	153	143:45
46	Graberje Ivanić.	38	38	0	0	0	0	0	150	148:15
50	Prnjarovec	38	37	0	1	0	0	1	148	146:15
51	Lijevi Dubrovščak	38	38	0	0	0	0	0	154	147:50
52	Hrastilnica	38	37	0	1	0	0	1	149	146:15
53	Posavski Bregi	38	37	1	0	0	0	1	150	144:45
54	Lijeva Luka	38	31	5	2	0	0	7	127	119:25
61	Podgarić	38	38	0	0	0	0	0	151	146:15
62	Moslavačka Slatina	38	38	0	0	0	0	0	154	147:45
63	Vežišće	38	33	0	5	0	0	5	136	129:30
64	Ludina	38	38	0	0	0	0	0	151	146:25
65	RC Stružec	38	38	0	0	0	0	0	151	148:15
66	Okoli	38	22	14	2	0	0	16	81	78:30
68	Donja Jelenska	38	36	2	0	0	0	2	141	138:45

70	Voloder	38	38	0	0	0	0	0	153	146:00
71	Ciglenica Kutinska	38	37	1	0	0	0	1	140	140:00
72	Čaire	38	29	2	7	0	0	9	117	114:15
74	Osekovo	38	33	1	4	0	0	5	128	117:25
75	Donja Gračenica	38	30	0	8	0	0	8	112	114:00
76	Šartovac	38	36	1	1	0	0	2	146	140:45
78	Repušnica	38	36	2	0	0	0	2	143	136:20
80	Ilova	38	38	0	0	0	0	0	153	148:15
81	Međurić	38	34	2	2	0	0	4	134	134:55
82	Velika Trnovitica	38	38	0	0	0	0	0	154	148:15
84	Lipovljani	38	38	0	0	0	0	0	155	148:15
97	Mahovo	38	34	2	2	0	0	4	132	128:15
99	Brežane Lekeničke	38	37	1	0	0	0	1	148	142:45
100	Letovanski Vrh	38	38	0	0	0	0	0	146	143:45
101	Dužica	38	37	1	0	0	0	1	145	144:15
102	Sela	38	37	1	0	0	0	1	153	143:15
105	Palanjek	38	38	0	0	0	0	0	154	146:45
107	Galdovo	38	37	1	0	0	0	1	153	144:15
109	Šašina greda	38	35	3	0	0	0	3	145	138:15
110	Komarevo	38	25	9	4	0	0	13	94	92:55
112	Preloščica	38	38	0	0	0	0	0	150	148:15
114	Sviničko	38	30	2	6	0	0	8	119	120:10
116	Gušće	38	38	0	0	0	0	0	151	148:15
118	Trnjani	38	37	1	0	0	0	1	144	144:15
119	Sunja	38	36	1	1	0	0	2	138	136:55
120	Kratečko	38	35	2	0	0	1	3	135	135:05
121	Mužilovčica	38	31	2	4	0	1	7	120	118:30
122	Lonja	38	36	1	0	0	1	2	140	139:30
123	Puska	38	34	2	2	0	0	4	134	120:30
126	Donji Hrastovac	38	32	3	3	0	0	6	123	127:30
129	Šaš	38	36	2	0	0	0	2	137	142:30
131	Moščenica	38	38	0	0	0	0	0	160	148:15
132	Brđani	38	36	1	1	0	0	2	140	138:15
133	Velika Gradusa	38	34	4	0	0	0	4	136	132:15
135	Brest	38	32	4	2	0	0	6	152	130:15
136	Taborište	38	37	1	0	0	0	1	154	143:30
137	Trebež	38	35	3	0	0	0	3	138	138:05
UKUPNO LP: 74			38	129	67	0	4	200	10398	10105:40

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

REDNI BROJ	DATUM	VRIJEME PRAČENJA ODRAZA			BROJ ODRAZA NA RADARU		BROJ PRAČENIH SERIJA	SMJER NAILASKA NEPOGODE	BROJ LP-a SA				BROJ RAKETA									VRJEME PALJENJA GENERATORA	VRJEME GAŠENJA GENERATORA		
													ALT-9			TG-10			D-6B						
		UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO			OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA													
													OD	DO	UKUPNO	PPI	RHI	gr.	su.	tu.	št.				
		h.	m.	h.	m.	h.	m.																		
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	04.05.2005	11 19	23 21	12 02	48	8			255	0	0	0	0										16 00	18 00	
2	05.05.2005	00 02	21 04	21 02	40	5			230	0	0	0	0												
3	08.05.2005	04 31	10 56	06 25	19	0			270	0	0	0	0												
4	10.05.2005	12 04	22 38	10 34	10	0			250	0	0	0	0												
5	11.05.2005	09 42	15 56	06 14	8	0			260	0	0	0	0												
6	14.05.2005	17 33	23 55	06 22	31	4			230	0	0	0	0										17 00	19 00	
7	14.05.2005																					22 00	24 00		
8	15.05.2005	00 17	14 40	14 23	8	0			230	0	0	0	0												
9	17.05.2005	11 25	23 57	12 32	91	58			240	3	0	4	0	4	0	2							10 00	12 00	
10	18.05.2005	00 17	23 46	23 29	110	77			210	17	12	11	0	50	2	3							13 00	16 00	
11	19.05.205	00 03	14 21	14 18	4	0				0	0	0	0												
12	23.05.2005	09 19	24 00	14 41	157	86			230	0	0	0	0										14 00	18 30	
13	24.05.2005	0 00	14 23	14 23	38	10			220	0	0	0	0												
14	27.05.2005	15 40	19 01	03 21	18	7			65	0	0	0	0										15 30	17 30	
15	28.05.2005	15 55	16 34	00 39	9	1			88	0	0	0	0												
16	31.05.2005	02 42	21 45	19 03	32	1			---	0	0	0	0										6 00	12 00	
17	01.06.2005	12 17	17 09	04 52	4	0			---	0	0	0	0												
18	04.06.2005	16 31	21 11	06 40	20	5			240	0	0	0	0												
19	05.06.2005	00 41	08 33	07 52	35	10			240	0	0	0	0												
20	06.06.2005	16 04	21 34	05 30	14	3			270	0	0	0	0												
21	07.06.2005	00 07	21 03	20 56	71	17			310	0	0	0	0										13 30	15 30	
22	08.06.2005	10 53	12 49	01 56	6	0			---	0	0	0	0												
23	14.06.2005	16 59	23 45	06 46	52	16			200	0	0	0	0										17 30	20 30	
24	15.06.2005	00 06	23 38	23 32	185	31			30	0	0	0	0										13 00	22 00	
25	16.06.2005	00 02	23 15	23 13	147	22			5	0	0	0	0										11 00	16 00	
26	16.06.2005																						18 00	21 00	
27	17.06.2005	09 29	22 00	12 31	14	0			---	0	0	0	0												
28	22.06.2005	16 12	23 02	06 50	15	0			340	0	0	0	0										15 00	18 00	
29	26.06.2005	09 28	22 04	12 36	60	6			245	0	0	0	0										11 00	17 00	
30	27.06.2005	15 53	21 12	07 19	38	9			355	1	0	0	0	4	0	0							15 30	19 00	
31	28.06.2005	13 00	23 40	10 40	220	108			250	43	2	25	17	121	3	3	8	0	0						

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

REDNI BROJ	DATUM	VRIJEME PRAČENJA ODRAZA			BROJ ODRAZA NA RADARU		BROJ PRAČENIH SERIJA	SMJER NAILASKA NEPOGODE	BROJ LP-a SA				BROJ RAKETA									VRIJEME PALJENJA GENERATORA	VRIJEME GAŠENJA GENERATORA
													ALT-9			TG-10			D-6B				
		OD	DO	UKUPNO	PPI	RHI			UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA						
																		h.	m.	h.	m.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
32	29.06.2005	13 00	24 00	11 00					1	1	1	0	17	1	1	4	0	0					
33	01.07.2005	00 01	23 43	23 42	221	113		240	10	2	9	5	38	1	0	6	2	0					
34	02.07.2005	04 10	18 59	14 49	6	1		---	0	0	0	0											
35	05.07.2005	09 34	22 20	12 46	8	0		285	0	0	0	0											
36	08.07.2005	11 03	23 22	12 19	150	23		255	0	0	0	0										14 30	20 00
37	10.07.2005	14 15	22 25	8 10	4	0		230	0	0	0	0										14 00	17 00
38	11.07.2005	01 23	23 28	22 05	84	21		120	0	0	0	0										13 00	17 00
39	12.07.2005	02 01	23 29	21 28	18	2		60	0	0	0	0											
40	13.07.2005	13 38	20 49	7 11	57	8		40	0	0	0	0											
41	14.07.2005	09 18	23 48	14 30	133	10		360	0	0	0	0										14 00	17 00
42	15.07.2005	10 09	23 26	13 17	18	0		---	0	0	0	0											
43	16.07.2005	08 04	23 57	15 53	143	50		280	0	0	0	0	15	0	1	4	0	0	25	1	1	16 00	23 00
44	17.07.2005	00 05	23 30	23 25	29	0		350	0	0	0	0										18 30	20 30
45	19.07.2005	09 02	19 18	10 16	143	58		330	0	0	0	0							4	0	1		
46	21.07.2005	08 45	22 55	14 10	43	5		287	0	0	0	0											
47	22.07.2005	12 40	23 59	11 19	84	30		275	0	0	0	0											
48	23.07.2005	00 00	08 23	8 23	63	18		275	1	0	1	0											
49	26.07.2005	20 25	23 41	3 16	11	0		---	0	0	0	0											
50	30.07.2005	13 00	21 25	8 25	6	0		---	0	0	0	0											
51	02.08.2005	08 23	23 07	14 44	19	0		220	0	0	0	0											
52	03.08.2005	07 06	23 55	16 49	158	21		200	0	0	0	0										16 00	19 00
53	04.08.2005	00 00	04 04	4 04	8	1		160	0	0	0	0											
54	07.08.2005	06 20	23 26	17 06	23	0		260	0	0	0	0											
55	08.08.2005	00 14	02 41	2 27	3	0		260	0	0	0	0											
56	11.08.2005	06 47	23 08	16 21	69	6		270	0	0	0	0										7 30	11 30
57	14.08.2005	23 24	23 37	0 13	2	0		---	0	0	0	0											
58	15.08.2005	01 36	23 48	22 12	10	2		325	0	0	0	0											
59	16.08.2005	00 03	00 04	0 01	1	0		---	0	0	0	0											
60	19.08.2005	16 06	22 27	6 21	52	3		320	0	0	0	0										15 30	19 30
61	20.08.2005	09 40	23 47	14 07	24	1		190	0	0	0	0											

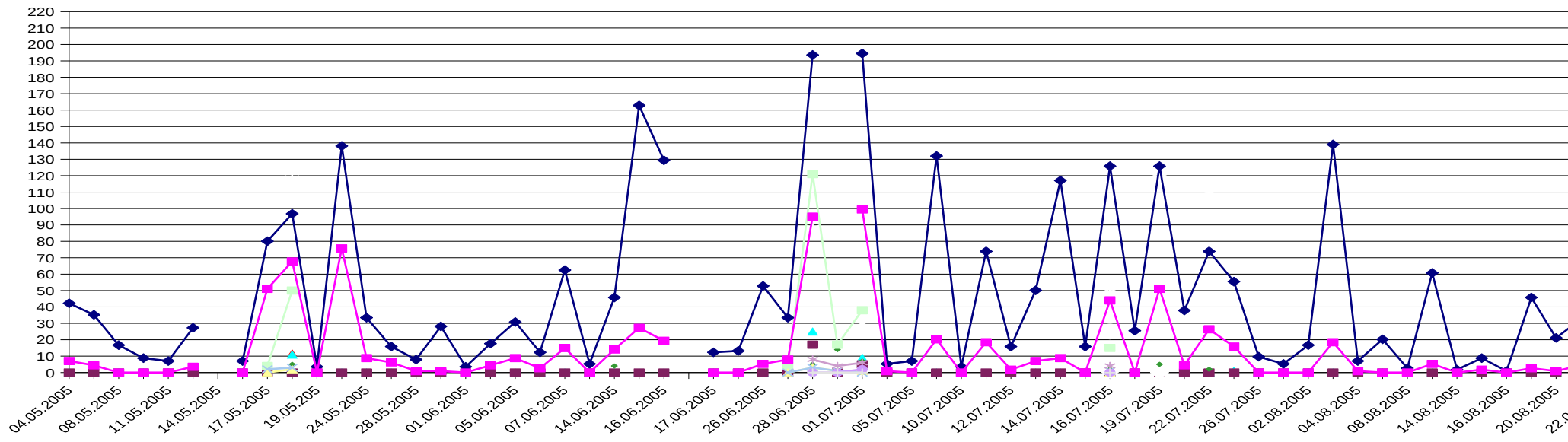
PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

REDNI BROJ	DATUM	VRIJEME PRAČENJA ODRAZA			BROJ ODRAZA NA RADARU		BROJ PRAČENIH SERIJA	SMJER NAILASKA NEPOGODE	BROJ LP-a SA				BROJ RAKETA									VRIJEME PALJENJA GENERATORA	VRIJEME GAŠENJA GENERATORA
													ALT-9			TG-10			D-6B				
		OD h. m.	DO h. m.	UKUPNO h. m.	PPI	RHI			gr.	su.	tu.	št.	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
62	21.08.2005	00 39	15 35	14 56	37	5		240	0	0	0	0										17 00	20 00
63	22.08.2005	12 52	20 32	7 40	47	12		190	0	0	0	0										13 00	16 00
64	23.08.2005	11 32	16 03	4 31	4	0		---	0	0	0	0											
65	24.08.2005	17 41	17 42	0 01	1	0		---	0	0	0	0											
66	27.08.2005	16 02	23 15	7 13	7	0		200	0	0	0	0											
67	28.08.2005	07 55	19 03	11 08	16	0		260	0	0	0	0										8 00	10 00
68	01.09.2005	14 29	16 47	2 18	18	6		60	0	0	0	0										14 00	17 00
69	02.09.2005	13 44	19 38	5 54	79	31		10	0	0	0	0											
70	03.09.2005	16 43	16 44	0 01	1			---	0	0	0	0											
71	09.09.2005	10 49	20 48	9 59	41	7		210	0	0	0	0										15 00	19 00
72	10.09.2005	10 59	17 37	6 38	3	0		---	0	0	0	0										16 00	18 00
73	11.09.2005	13 43	17 26	3 43	4	0			0	0	0	0										13 30	17 30
74	13.09.2005	09 09	23 58	14 49	21	3		70	0	0	0	0											
75	14.09.2005	00 02	07 34	7 32	101	7		350	0	0	0	0											
76	17.09.2005	11 00	23 36	12 36	44	1		245	0	0	0	0											
77	18.09.2005	00 06	07 18	7 12	2	0		---	0	0	0	0											
78	30.09.2005	01 08	05 03	3 55	7	0		---	0	0	0	0											
UKUPNO				821 36	3527	929	0	---	76	17	51	22	249	7	10	22	2	0	29	1	2	-----	-----

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

REDNI BROJ	DATUM	VRIJEME PRAČENJA ODRAZA			BROJ ODRAZA NA RADARU		BROJ PRAČENIH SERIJA	SMJER NAILASKA NEPOGODE	BROJ LP-a SA				BROJ RAKETA									VRIJEME PALJENJA GENERATORA	VRIJEME GAŠENJA GENERATORA
													ALT-9			TG-10			D-6B				
		OD h. m.	DO h. m.	UKUPNO h. m.	PPI	RHI			UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRAVNO	OTKAZA						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

GRAFIČKI PREGLED RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU



pojav, lansirane rakete, otkazi, neispravne, zabrane O

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

REDNI BROJ	DATUM	VRIJEME PRAČENJA ODRAZA			BROJ ODRAZA NA RADARU		BROJ PRAČENIH SERIJA	SMJER NAILASKA NEPOGODE	BROJ LP-a SA				BROJ RAKETA									VRIJEME PALJENJA GENERATORA	VRIJEME GAŠENJA GENERATORA	
													ALT-9			TG-10			D-6B					
		OD		DO		UKUPNO			PPI	RHI	UKUPNO	NEISPRavno	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRavno	OTKAZA	UKUPNO	NEISPRavno	OTKAZA					
		h.	m.	h.	m.	h.														m.	gr.			su.
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
▲ sugradica ▲ tuča ■ šteta — lansirano raketa D-6B — neispravnih D-6B — otkaza D-6B — zabrana OKL-a ◆ broj kvadrantata — lansirano ALT-9 — otkaza Alt-9 — lansirano TG-10 — neispravno TG-10 — otkaza TG-10 — PPI mjerenja — RHI mjerenja																								

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

UKUPAN BROJ LP-a KOJE SU PALILE GENERATORE	SATI RADA SVIH LP-a	UKUPNA POTROŠNJA	ZABRANA OKL-a u minutama	Broj kvadranta
25	26	27	28	29
66	133 15	136		
65	123 10	127		
69	135 30	144		
68	140 15	142		
71	211 00	216	118	5
70	305 00	334		
63	121 45	125		
73	425 00	437		
67	132 10	133		
70	212 40	212	216	4
69	606 25	619		
68	329 35	336		
64	186 20	191		
70	210 00	214		
73	421 30	426		
68	234 45	248	40	2
			88	5

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

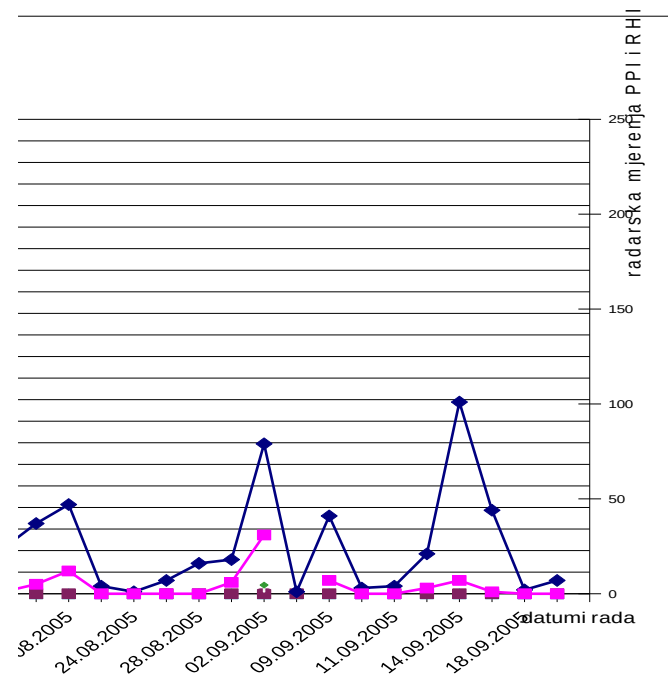
UKUPAN BROJ LP-a KOJE SU PALILE GENERATORE	SATI RADA SVIH LP-a	UKUPNA POTROŠNJA	ZABRANA OKL-a u minutama	Broj kvadrantata
25	26	27	28	29
			64	14
			30	7
71	348 00	397		
71	214 30	216		
67	267 30	274		
68	200 10	201		
72	465 15	474	51	2
34	68 00	69		
			119	5
			109	2
70	208 15	208		
69	272 00	270		
69	267 45	275		

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

UKUPAN BROJ LP-a KOJE SU PALILE GENERATORE	SATI RADA SVIH LP-a	UKUPNA POTROŠNJA	ZABRANA OKL-a u minutama	Broj kvadranta
25	26	27	28	29
68	203 30	206		
67	206 00	212		
67	130 55	132		
66	194 45	197		
			4	4
70	276 00	280		
70	138 30	148		
62	247 00	243		
2155	7636 25	7842	839	50

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

UKUPAN BROJ LP-a KOJE SU PALILE GENERATORE	SATI RADA SVIH LP-a	UKUPNA POTROŠNJA	ZABRANA OKL-a u minutama	Broj kvadranta
25	26	27	28	29



PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC ZA 2005. GODINU

UKUPAN BROJ LP-a KOJE SU PALILE GENERATORE	SATI RADA SVIH LP-a	UKUPNA POTROŠNJA	ZABRANA OKL-a u minutama	Broj kvadranata
25	26	27	28	29

neispravno ALT-9

Tablica 4. Pregled rada RC 4 Stružec po mjesecima u 2007. godini

Mjesec	VRIJEME PRAĆENJA ODRAZA			Broj odraza na radaru		Broj praćenih serija	Smjer nailaska nepogode	Broj lp sa				Broj raketa									Rakete ukupno			Ukupan broj lp koje su palile generatore	Sati rada svih lp-a	Ukupna potrošnja	Zabrana okl (min)	Broj kvadranta
												LOZA-2			TG-10			D6B										
	Od	Do	Ukupno	PPI	RHI			Grmljavina	Sugradica	Tuča	Šteta	Ukupno	Neispravno	Otkaza	Ukupno	Neispravno	Otkaza	Ukupno	Neispravno	Otkaza	Ukupno	Neispravno	Otkaza					
			Hh:mm																									
TRAVANJ			00:00	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	0	0	0
SVIBANJ			289:37	1499	495	567		55	5	31	5	0	0	0	140	1	13	196	6	13	336	7	26	536	2151:35	2271	348	12
LIPANJ			391:37	1728	520	620		27	0	19	4	0	0	0	29	0	1	85	2	7	114	2	8	674	2511:10	2588	72	4
SRPANJ			146:45	696	230	284		37	0	9	2	173	2	24	57	0	1	35	0	1	265	2	26	416	1582:30	1641	152	11
KOLOVOZ			284:48	1860	806	793		54	7	24	0	149	0	21	167	0	2	115	0	7	431	0	30	777	3240:15	3286	371	25
RUJAN			124:49	631	162	181		4	0	3	1	0	0	0	4	0	0	8	0	0	12	0	0	209	320:10	610	111	5
LISTOPAD			00:00	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	0	0	0
UKUPNO:			1237:36	6414	2213	2445		177	12	86	12	322	2	45	397	1	17	439	8	28	1158	11	90	2612	1313	10396	1054	57

TABLICA 5. PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA STRUŽEC PO ŽUPANIJAMA I MJESECIMA ZA 2007.

MJESEC	ŽUPANIJA SISAČKO - MOSLAVAČKA														ŽUPANIJA BJELOVARSKO-BILOGORSKA														ŽUPANIJA ZAGREBAČKA														UKUPNO					
	BROJ		L P - a			UT. RAKETA			UT. RAKETA			UT. RAKETA			utrošeno otopine	BROJ		L P - a			UT. RAKETA			UT. RAKETA			UT. RAKETA			utrošeno otopine	UKUPNO																	
	U akciji		sa			ALT-9			TG-10			D-6B				U akciji		sa			ALT-9			TG-10			D-6B																					
	raket.	gener.	sug.	tuč.	šte.	Uku.	Nei.	Otk.	Uku.	Nei.	Otk.	Uku.	Nei.	Otk.		raket.	gener.	sug.	tuč.	šte.	Uku.	Nei.	Otk.	Uku.	Nei.	Otk.	Uku.	Nei.	Otk.																			
TRAVANJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
SVIBANJ	29	306	4	18	3	0	0	0	90	1	9	91	5	2	1305	19	158	1	7	2	0	0	0	38	0	4	64	0	10	649	6	72	0	6	0	0	0	0	0	12	0	0	41	1	1	317	2271	
LIPANJ	6	395	0	5	1	0	0	0	19	0	1	12	0	0	1497	7	197	0	11	2	0	0	0	6	0	0	35	1	7	761	5	82	0	3	1	0	0	0	6	0	0	36	1	0	330	2588		
SRPANJ	15	237	0	7	1	36	0	4	35	0	1	29	0	1	934	23	122	0	2	1	118	2	15	22	0	0	6	0	0	482	4	57	0	0	0	19	0	5	0	0	0	0	0	0	225	1641		
KOLOVOZ	29	446	5	11	0	20	0	6	93	0	2	43	0	1	1901	15	226	0	4	0	46	0	10	22	0	0	35	0	5	942	22	105	2	9	0	83	0	5	52	0	0	37	0	1	443	3286		
RUJAN	0	119	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	345	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	3	28	0	1	1	0	0	0	4	0	0	8	0	0	83	612		
LISTOPAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
UKUPNO	79	1503	9	43	5	56	0	10	237	1	13	175	5	4	5982	64	765	1	24	5	164	2	25	88	0	4	140	1	22	3018	40	344	2	19	2	102	0	10	74	0	0	122	2	2	1398	10398		
	183	2612	12	86	12	322	2	45	399	1	17	437	8	28	10398																																	

Tablica 7. Višegodišnji prikaz RC Stružec

GODINA	Ukupna branjena površina hektara	Broj grmljavins kih z dana	Godišnji utrošak raketa	Broj LP-a u akciji raketama	Broj LP-a u akciji generatori ma	Broj dana sa štetom	Broj LP-a sa krutom oborinom	Broj LP-a sa štetom	Godišnji utrošak otopine
1984	292000	59	778	201	-----	5	35	7	-----
1985	292000	28	321	90	-----	1	11	2	-----
1986	292000	55	1069	289	-----	5	101	16	-----
1987	292000	33	619	120	-----	4	44	11	-----
1988	292000	34	856	143	-----	3	55	11	-----
1989	292000	44	1712	246	-----	8	71	11	-----
1990	292000	35	307	72	-----	4	49	7	-----
1991	300000	23	488	63	-----	2	39	2	-----
1992	<100000	31	53	11	-----	2	24	2	-----
1993	<100000	29	80	11	-----	2	28	3	-----
1994	200000	13	-----	----	761	4	50	12	2200
1995	300000	14	-----	----	2201	1	32	1	7186
1996	300000	15	-----	----	2462	2	38	4	8941
1997	300000	21	97	24	2761	2	40	2	10512
1998	300000	12	334	45	2369	3	36	6	9322
1999	300000	10	189	35	2000	3	51	15	7477
2000	300000	6	130	20	1530	2	52	5	5041
2001	300000	8	350	58	1161	4	69	5	4906
2002	300000	15	437	71	1473	1	48	1	5601
2003	300000	15	401	82	2464	4	67	10	9973
2004	300000	13	18	4	2460	3	40	4	10017
2005	300000	7	300	64	2155	2	68	22	7842
2006	300000	14	377	66	2190	1	42	6	8628
2007	300000	17	1158	183	2612	7	98	12	10398

IZVJEŠTAJ O RADU RC-5 U 2007. GODINI

UVOD

U obrani od tuče u 2007. godini Radarski centar 5 radio je naređujući LP-ama paljenje generatora, a na osnovu radarskih mjerenja sa RC-5, RC-1 i RC-3, te po **naređenjima dežurnih** meteorologa. Ukupno je radilo 84 postaja, od čega je 31 postaja radila samo sa generatorima, a 53 postaje su radile kombinirano. Od kombiniranih je bilo 33 lansirnih postaja sa raketama ALT9, te 20 LP-a sa raketom TG-10.

Tijekom sezone obrane od 01. svibnja do 01. listopada 2007. godine na području RC-5 palili smo prizemne generatore AgJ tijekom 44 dana, a akciju raketama proveli smo tijekom 12 dana.

Prema pojavama i intenzitetu nestabilnosti 2007. godina je bila prosječna prema 20 - godišnjem nizu.

1. ORGANIZACIJA RADA NA PODRUČJU RC - 5

1.1. UVOD

Osnovno obilježje sezone 2007. godine je održavanje sistema mreže generatora u aktivnom radu na cijelom poligonu RC-5, postavljanje mreže lansirnih postaja sa raketama na cijelom području RC-a, meteorološka motrenja, obuka raketara i ekipe, te održavanje kompletnog sistema Radarskog centra i lansirnih postaja tokom cijele sezone.

1.2. ORGANIZACIJA RC - 5

Centar je izgrađen na površini 25 x 50 metara i ograđen je ogradom od pletene žice. Postavljena su 3 kontejnera spojena u jednu cijelinu i pokrivena krovom sa nadstrešnicom za rad i stanovanje. Radarski kontejneri su postavljeni jedan na drugi, a na gornjem kontejneru nalazi se antena zaštićena radomom. U gornjem kontejneru nalazi se radar u klimatiziranom prostoru. Donji kontejner je priručna radiona. Na Radarskom centru je postavljen kontejner dovežen sa Psunja koji služi kao priručno skladište raketa. Između radarskog i stambenog kontejnera izgrađena je nadstrešnica i platforma iznad agregata, koja je izvedena kao prostorija na katu te sa nadstrešnicom čini cjelinu.

Stambeni kontejneri imaju i radnu prostoriju u kojoj su smješteni svi sistemi veze, računar za upravljanje radarom, računar za vođenje akcije i svih podataka o obrani od tuče, te računar za obuku ekipe. U stambeni dio spadaju prostorija za dnevni boravak, kuhinja, sanitarni čvor, te dvije sobe sa ukupno 3 ležaja. Pokraj kontejnera postavljen je antenski stup, agregat 20 KW, te ormarić za razvod struje, a 20 metara udaljeno od kontejnera nalazi se garaža-skladište za otopinu AgI. Tokom 2006. godine izgrađena je nadstrešnica ispred stambenog kontejnera, te izgrađeni temelji za radionu. Instaliran je novi računar za rad na svim poslovima OT-e. Napravljeno je parkiralište i novi veći prilaz centru, a oko stambenog kontejnera su napravljene betonirane staze.

Rad na radarskom centru i poligonu lansirnih postaja u 2007. godini obavljali su:

voditelj RC-a - Vladimir Hiti

i ekipa RC-a u sastavu: Miladin Rešetar, Duško Resanović, Rade Bosanac, Stjepan Klepić, Matija Brkić, Zdravko Jedličko, Milenko Vujić, Vladimir Bemko, te od 01.05. do 30.09. Davor Hiti.

1.3. MREŽA LANSIRNIH POSTAJA

Poligon RC-5 je od 2000. godine radio na ukupnoj površini kao prije domovinskog rata. To je područje bivših općina Novska, Pakrac, Nova Gradiška, Požega i Slavonski Brod (zapadno od Slavenskog Broda).

Ukupno su radile 84 lansirne postaje, od čega su 53 postaje radile sa raketama.

Sve lansirne postaje sa generatorima postavljene su do 01.05.2007. godine. Na sve postaje postavljeni su generatori, UKV uređaji i otopina, te izvršen godišnji servis. Na 21 generatorsku postaju postavljeni su mobiteli.

U periodu od 25.04. do 01.05. na 53 lansirne postaje osposobljeni su lanseri za raketu ALT-9 i TG10. Planirani radovi na postavljanju ograda i novih lansirnih postaja ove sezone nisu izvršeni.

Novosagrađene postaje u 2006. su Brestača, Veliki Banovac, Španovica i Gornji Vrhovci, a u 2007. godini postavljene su postaje N. Lipovica, N. Gradiška i Hrnjevac.

Tokom sezone uređeni su i obojani kontejneri na 8 lansirnih postaja.

2. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

2.1. PREGLED RADA NA RC - 5

Osnovna djelatnost ekipe bila je radarsko praćenje oblaka, provođenje akcije raketama, prenošenje naređenja za paljenje generatora, analiza akcija, obrada podataka, izvještavanje nadređenih službi DHMZ, motrenja u okviru glavne sinoptičke stanice, te održavanje RC-a i poligona lansirnih postaja. Tijekom sezone upućivana je tehnička ekipa za popravak i postavljanje LP-a, te razvoženje raketa i otopine AgI.

Treba napomenuti napore cijele ekipe na stručnom usavršavanju u radu računarom u obrani od tuče, i na radovima izgradnje i bojanja radarskog centra.

2.2. PREGLED RADA LANSIRNIH POSTAJA

Ove godine su postavljene 84 lansirne postaje, od čega je na 53 lansirne postaje postavljen lanser. Paljenje generatora vršeno je za cijeli poligon istovremeno. Početkom godine održan je seminar za raketare, pri čemu su obučeni i položili test za osposobljenost rukovanja opremom lansirnih postaja. Javljanje na prozivku bilo je redovno, tako da kod svih imamo manje od 3 nejavljanja.

Radom raketara možemo biti zadovoljni.

Imamo najavu od dva raketara da u idućoj sezoni ne mogu raditi zbog starosti.

2.3. RADAR

Na radarskom centru postavljen je početkom 1996. godine radar MER 93S-K. Tokom 1996. i 1997. godine radar je radio u probnom radu, a u 1998. godini radio je operativno sa svim snimljenim slikama oblaka.

U toku rada u sezoni 1998. godine pojavio se problem smetnji radarskog signala UKV vezi i obrnuto, što je riješeno izmicanjem veze na udaljenu lokaciju.

U sezoni 2007. godine radar je radio ispravno, redovito je održavan i kalibriran.

2.4. TELEKOMUNIKACIJE

Radarski centar posjeduje radio vezu 2 m sa sabirnim centrom koja je radila cijelu godinu.

Veza radarski centar-raketari je na 4 metra preko repetitora na Omanovcu i Lazama.

Na sve lansirne postaje postavljene su UKV stanice i pripadajuće usmjerene antene.

U toku godine 1998. došlo je do problema smetnji UKV signala radarskom signalu i obrnuto. Nakon mnogo truda to je riješeno sa izdvojenom stanicom veze na Goricama, tako da preko veze 2 m dolazi signal sa RC-a do izdvojene stanice, a sa tog mjesta dvije stanice komuniciraju sa repetitorima na Omanovcu i Lazama.

U toku 1999. godine poslije ponovljenih problema s nedovoljnim punjenjem, prišli smo prepravljajući svih punjača. Poslije svih zahvata veza radi dobro. Na početku sezone obnovljeno je 40 akumulatora za UKV uređaje. U sezoni 2006. godine pristupili smo poboljšanju kvalitete veze tako da smo ugradili nove antene na repetitore i 30 lansirnih postaja.

U sezoni 2005. zbog nedostatka UKV uređaja uveli smo na 20 generatorskih postaja mobitele koji su nakon početnih problema kod raketara prihvaćeni, te su i u sezoni 2007. normalno radili.

2.5. RAČUNARI

U 1999. godini izvršili smo dvostruko mrežno uvezivanje svih računara na radarskom centru, tako da ispadom bilo kojega računara rad prihvata drugi računar.

Radarska slika sa radarskog računara automatski prelazi u operativni računar za vođenje akcije, u kojemu je instalirana baza podataka i Polin-ov program za vođenje akcije obrane od tuče. Sve akcije obrane od tuče u 1999., 2000., 2001., 2002., 2003., 2004., 2005., 2006. i 2007. godini vođene su preko računara. Arhiva baze i radarskih slika čuva se u tri računara, na zip diskovima i CD-u.

U toku sezone 2004. dobili smo novi printer, CD snimač, USB memoriju i FAX, a u 2005. godini dobili smo novi računar koji je dao sigurnost u radu.

U toku godine svi članovi ekipe su obučavani za rad sa računarima i pripadajućim programima. I u ovoj godini su programi bili u probnom radu, te vremenski ograničeni tako da smo produžavanje rada programa dobili produženjem vremena ograničenja ili izveli promjenom vremena na radarskom računar.

2.6. LANSERI, GENERATORI

RC-5 je raspolagao sa 20 lansera TGL i 38 ALT lansera, koji su postavljeni u snop. Lanseri su servisirani i uredno su radili sa malim brojem otkaza. U toku 2007. godine dobili smo 4 lansera TGL.

RC-5 raspolaže sa 85 generatora + 7 novih. U toku sezone bilo je kvarova generatora koji su odmah otklanjani. Da bi u idućoj godini održavanje teklo uredno, potrebno je proširiti set rezervnih dijelova, te osigurati po 1 diznu za svaki generator.

2.7. RAKETE I OTOPINA

U toku sezone imali smo 12 dana sa akcijom raketama. Ukupno je utrošeno 400 raketa. Neispravno je bilo 5 raketa.

I ove godine imamo priručno skladište otopine na Radarskom centru kapaciteta cca 5000 litara.

Ukupno smo potrošili 13032 litre otopine, ili prosječno po lansirnoj postaji 155 litara, što je za 16 litara veća potrošnja od 2006. godine.

3. GRMLJAVINE, TUČA, ŠTETE

U sezoni 2007. godine generatori su paljeni tokom 44 dana, akcija raketama bila je tokom 12 dana, a u 10 dana imali smo pojavu sugradice ili tuče. Tokom 6 dana zabilježili smo pojavu štete manjeg intenziteta.

Dani kada je vođena akcija te bilo pojava sugradice, tuče ili štete su:

05.05.

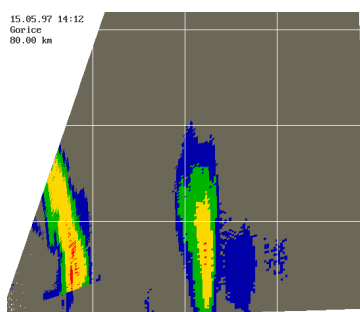
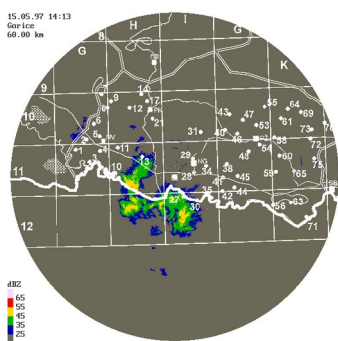
Generatori nisu radili. Na LP 15, 22 i 23 zabilježena je sugradica bez štete.

15.05.

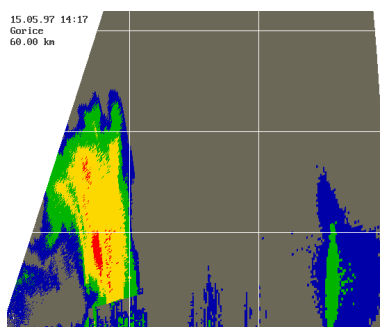
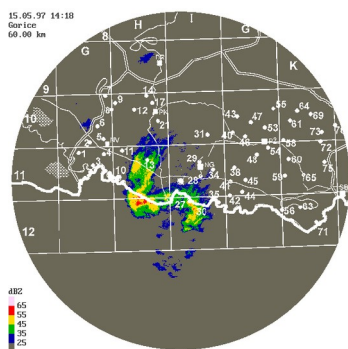
15.05.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 12:00 do 17:00 sati. Radile su 83 generatorske postaje, potrošeno je 244 litara otopine za 208 sata rada. Radarsko praćenje bilo je od 12:00 do 19:00.

Za vrijeme akcije generatorima, provedena je i akcija raketama od 14:14 do 15:39. Ispaljeno je ukupno 86 raketa, od toga TG-10 56 kom, te ALT-9 30 kom. Od pojava u akciji na 3 lansirne postaje zabilježeno je padanje tuče, a na 2 lansirne postaje padala je sugradica, uglavnom bez štete. Radarskim praćenjem pratili smo oblačnu masu koja nam se približavala južno od centra preko rijeke Save iz BiH. Imala je smjer kretanja 200°-210°. Radarskim mjerenjem oblak je imao visinu vrha na 10.5 km, a vrh zone najačeg radarskog odraza bio je na 5.5 km. U 14 sati šaljem raketare na LP, i od sabirnog centra tražimo kvadrante.

Prelaskom preko rijeke Save, oblak još jača pa u 14:14 počinjemo akciju raketama.



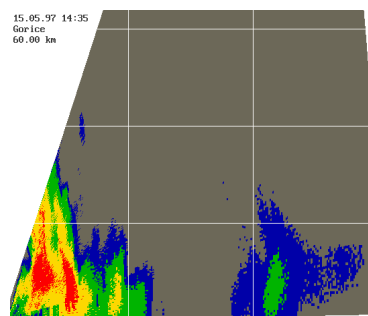
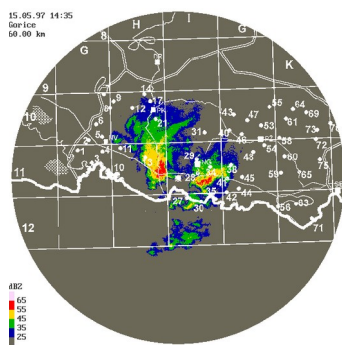
Oblak i dalje jača pa nastavljamo sa pucanjem.



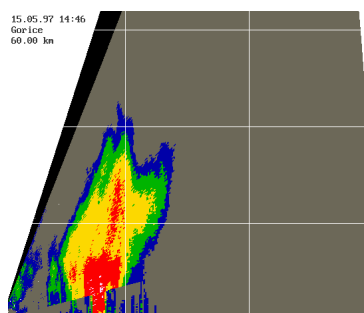
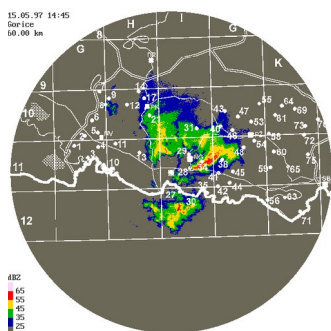
U 14:20 do 14:25 na LP 16 pada tuča veličine graška do lješnjaka, oko tridesetak zrna na metar kvadratni bez štete.

U 14:33 do 14:38 na LP 23 pada tuča veličine graška do lješnjaka, rijetko, oko 30 zrna na metar kvadratni bez štete.

U 14:38 do 14:42 na LP 80 pada sugradica veličina riže sa pljuskom, rijetko bez štete.

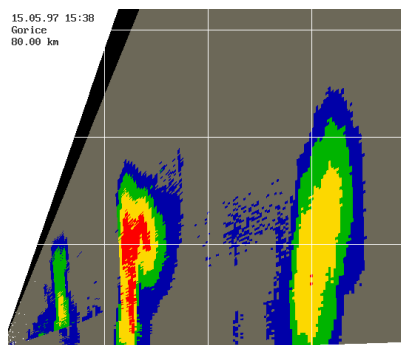
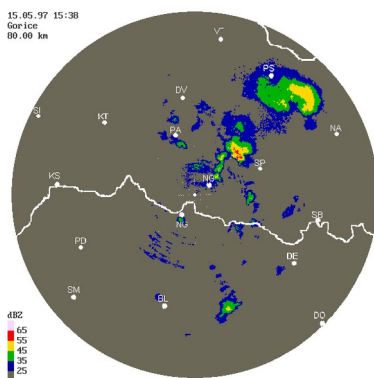
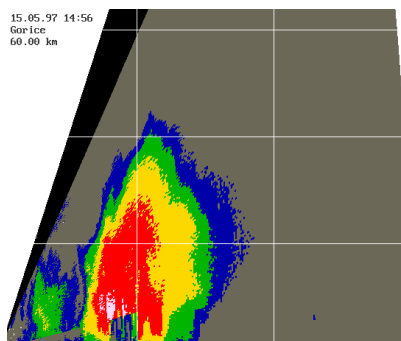
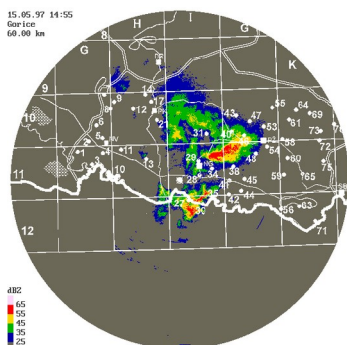


Oblačna masa ima dvije jače jezgre, jedna istočno od centra, a druga zapadno od centra. I jedna i druga su dosta jake i daju povremeno tuču i sugradicu sa jakim pljuskom i grmljavinom.



U 14:42 do 14:49 na LP 34 pada sugradica veličina riže, rijetko bez štete, nakon par dana saznali smo da je malo dalje na istok od raketara padala tuča veličine lešnjaka do oraha, dosta gusto, i da ima puno štete na voćnjacima i ostalim kulturama.

U 14:45 do 14:52 na LP 8 pada tuča veličine graška do lješnjaka, rijetko, oko 35 zrna na kvadrat bez štete.



Prestajemo sa pucanjem jer oblačna masa polako slabi i izlazi iz našeg terena.

17.05.

17.05.2007. godine po naredbi dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 13:30 do 17:30 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 338 litara otopine za 328 sati rada. Radarsko praćenje je bilo od 13:00 do 24:00 sati. LP 6 Kozarice i LP 21 Šeovica nisu se javili u akciju. Pojava na terenu nije bilo.

21.05.

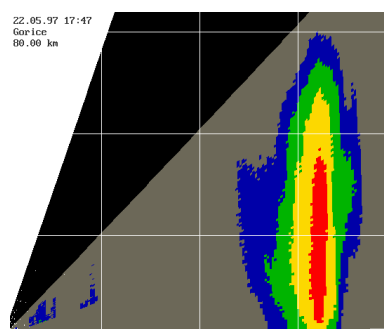
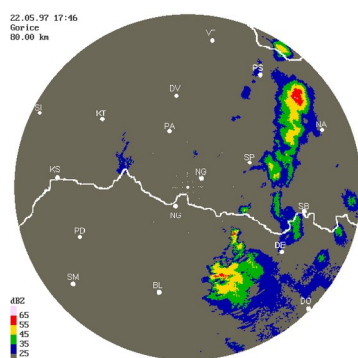
Po naređenju dežurnog meteorologa došlo je do uključivanja mreže generatora, i to u 16:30 sati pa do 18:30 sati. Uključeno je ukupno 77 generatora, što čini 154 radna sata, i potrošena 171 litra otopine. U toku rada generatora i poslije nije bilo nikakvog razvoja oblaka.

22.05.

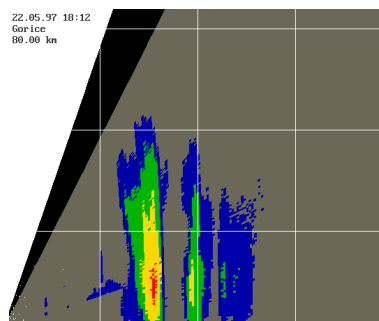
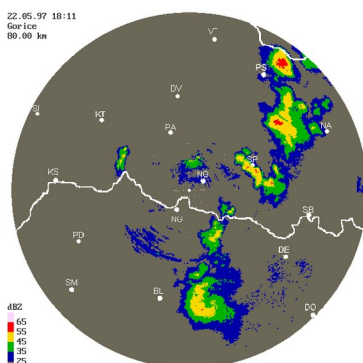
22.05.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 14:00 do 20:00 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 14:00 do 24:00 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 521 litara otopine za 484 sati rada. Akcija je uspješno provedena. Akcija raketama je trajala od 17:49 do 18:40 sati.

Ukupno je ispaljeno ALT-9 32 rakete, (od toga 2 neispravne i 4 otkaza), te TG-10 ukupno 30 raketa (od toga 5 otkaza). Akcija je uspješno provedena.

Za vrijeme rada generatora oblaci su polako nailazili sa sjeveroistoka i jačali po visini. Kriteriji za pucanje su zadovoljeni, pa smo počeli akciju raketama. Na LP 71 raketa je javila tuču u vremenu 16:55-17:00, veličine lješnjaka, gusta, šteta 5%.

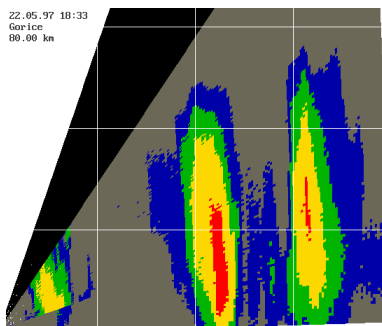
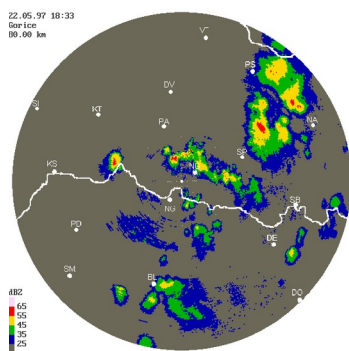


Od 18:04 do 18:09 na LP 54 Komušina padala je tuča veličine kukuruza do lješnjaka, gusta sa štetom do 30%.



Od 18:20-18:30 na LP 64 i LP 69 tuča veličine graška, rijetka, bez štete.

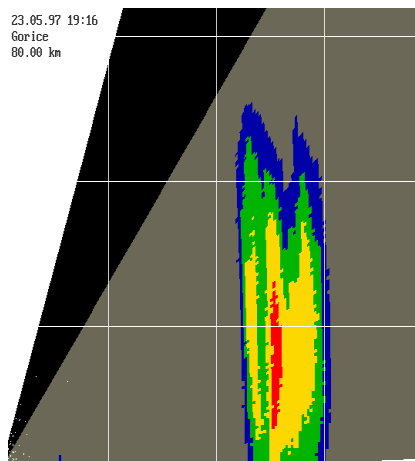
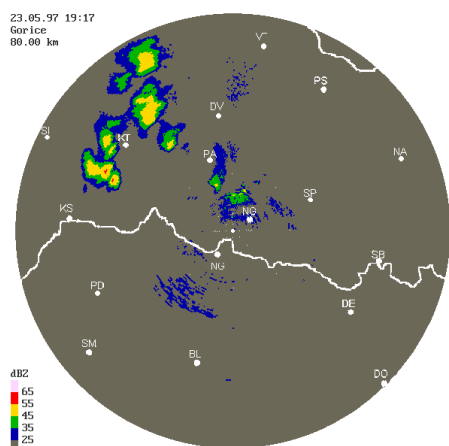
Od 18:25 do 18:40 na LP 2 Stara Subocka padala je tuča veličine graha do lješnjaka, gusta sa nešto štete. U isto vrijeme na LP 22 Rogolji padala tuča veličine graška, ali bez štete.



Na LP 29 Cernik padala je tuča u vremenu od 18:34 do 18:39, veličine graška, rijetka, bez štete.
 Od 18:45 do 18:55 na LP 18 Okučani, padala je tuča veličine graška do oraha, gusto. Šteta do 50%.
 Od 18:58 na LP 80 Ratkovac, padala je tuča veličine graška, gusta, bez štete.
 Od 19:00-19:12 na LP 23 G.Bogićevci, padala je tuča veličine graška do lješnjaka, rijetko, bez štete.
 Od 19:02-19:08 na LP 73 N.Lipovica, padala je tuča veličine graška, gusta, bez štete.

23.05.

23.05.2007. godine po naredbi dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 17:00 do 20:30 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 316 litara otopine za 283 i pol sata rada. Radarsko praćenje je bilo od 16:30 do 23:30 sati. LP 9 Gaj nije radio zbog kvara i LP 77 Sovski dol nije se javio u akciju. Na LP 7 Marino Selo od 19:17 do 19:20 padala je rijetka sugradica veličine pšenice do riže bez štete.



24.05.

24.05.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče, u vremenu od 17:00 do 20:00 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 258 litara otopine za 244 sata rada. Radarsko praćenje bilo je od 12:00 do 18:30 sati. U akciji nisu radile LP 15 i LP 23 zbog kvara. Na našem terenu nije bilo ništa od pojava.

25.05.

Došlo je do naredbe dežurnog meteorologa za paljenje generatora. Mreža generatora upaljena je u 15:00 sati, a ugašena 19:00 sati. Upaljena su ukupno 82 generatora, što čini 322 radna sata, te potrošeno ukupno 339 litara otopine.

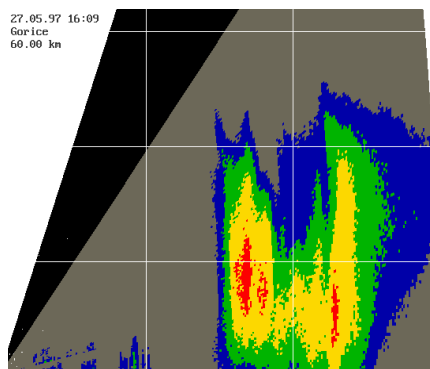
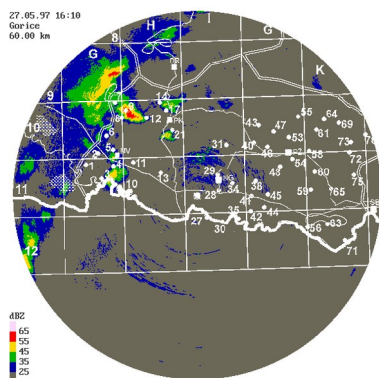
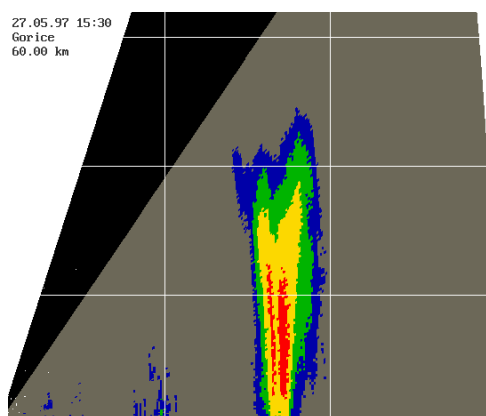
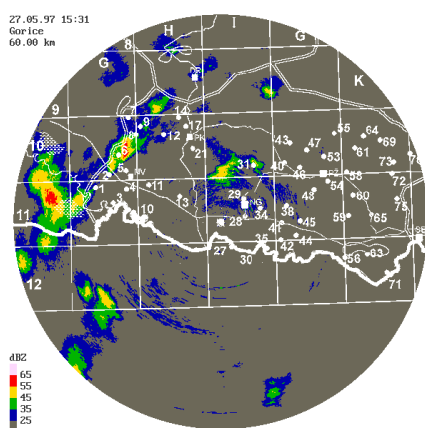
26.05.

26.05.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 14:30 do 18:30 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 11:40 do 19:00 sati.

Radilo je 80 generatorskih postaja, potrošeno je 325 litara otopine za 317 sati rada. Na branjenom terenu nije došlo do pojave tuče ili sugradice u vrijeme akcije. Generatori radili ispravno.

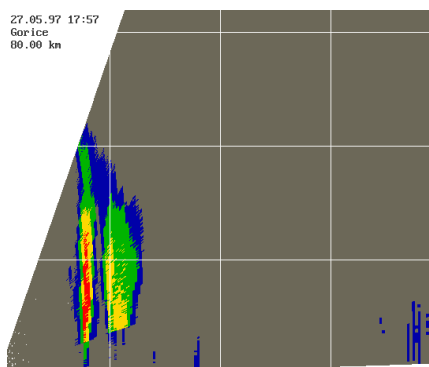
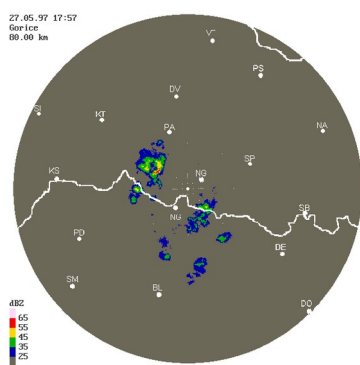
27.05.

Zbog nestabilne atmosfere, a i po prognozi dežurnog meteorologa, došlo je do uključivanja mreže generatora u 12:30 sati do 17:30 sati. Ukupno je upaljeno 79 generatora, što čini 395 radnih sati, a potrošeno je 400 litara otopine. Za vrijeme rada generatora došlo je do jačeg razvoja na zapadnom dijelu našeg branjenog područja. Oblačna masa je iz susjedne BiH preko Save ušla na područje LP-1 i dalje se smjerom 220° kretala našim područjem. Na svom putu oblačna masa dostizala je visinu 13,5 km i gustoću 45 dBz do 10 km, te 50 dBz do 9 km, a 55 dBz do 7,5 km. Pošto su oblaci zadovoljavali sve kriterije za djelovanje raketama prišlo se ispaljivanju raketa. U 15:30 sati na LP 06 pada sugradica u trajanju od pola minute, rijetko sa kišom bez štete.



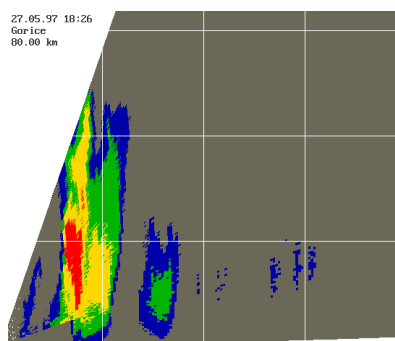
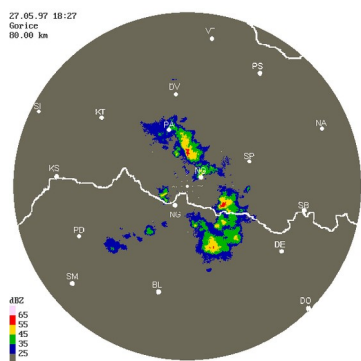
Od 16:12 do 16:16 sati na LP 15 pada sugradica, rijetko sa kišom bez štete.
16:27 do 16:30 sati na LP 07 pada sugradica, rijetko sa kišom bez štete.
Nakon ovog vremena oblačna masa slabi i napušta naše branjeno područje.
17:20 do 17:21 sati pada vrlo rijetka sugradica sa kišom na LP 77 bez štete.

U 17:30 sati uočava se novi oblak na području LP 10 i LP 11, koji u 17:57 sati zadovoljava uvjete pucanja raketama, te se prišlo pucanju.

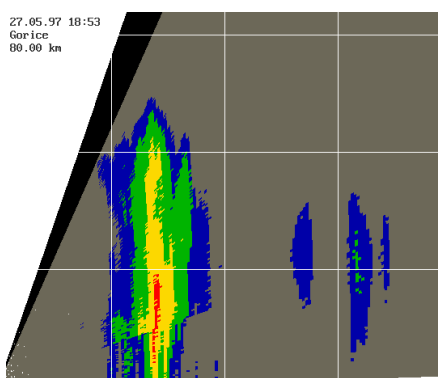
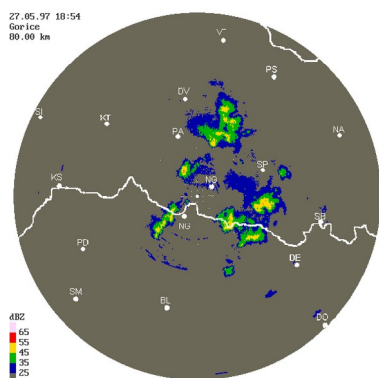


Nakon pucanja oblak gubi na intezitetu i odlazi smjerom 220⁰. Na svom je putu u 18:31-18:32 sati dao sugradicu na LP 22, rijetku sa kišom bez štete.

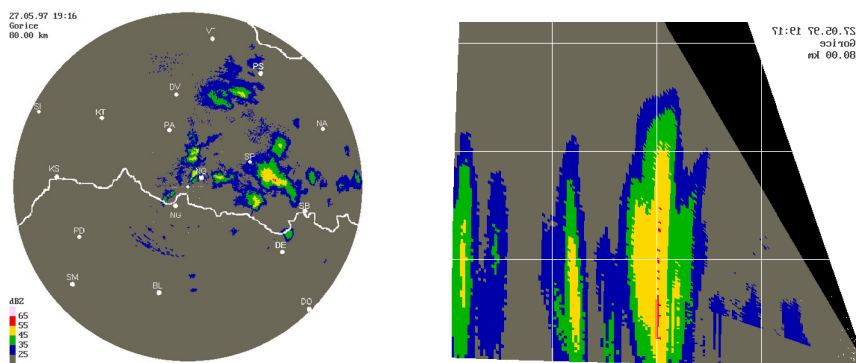
Na istočnom branjenom području od centra iz smjera 220⁰ u 18:20 sati preko Save ušla je veća oblačna masa na područje LP 30, 35, 39. Oblačna masa dostizala visinu do 13,5 km, 45dBz do 11 km, 50 dBz do 10 km, te 55 dBz do 8 km. Pošto su zadovoljeni svi uvjeti prišlo se akciji raketama.



Na Lp 35 od 18:30 do 18:35 sati pada sugradica sa kišom, rijetko bez štete.



Na Lp 60 od 19:00 do 19:03 sati pada sugradica sa kišom, rijetko bez štete.



Od 19:15 do 19:20 na LP 52 pada tuča veličine lješnjaka sa kišom, rijetko bez štete.

Nakon ove serije pucanja oblačna masa slabi i napušta naše branjeno područje.

U akciji raketama ispaljeno je ukupno 111 raketa, od toga ALT-9 60 komada i TG-10 51 komad, te 3 otkaza. Za vrijeme ukupne akcije, na terenu smo osim kiše i grmljavine imali i pojavu tuče na LP52, te sugradice na LP 6, 7, 15, 22, 35, 60, 77. Na svih 8 LP-a sa pojavama tuče i sugradice nije bilo štete.

28.05.

Došlo je do naredbe dežurnog meteorologa za paljenje generatora. Mreža generatora upaljena je u 13:30 sati, a ugašena 15:30 sati. Upaljen je ukupno 71 generator, što čini 139 radnih sati, te potrošeno ukupno 143 litara otopine.

02.06.

Prema očekivanju, sredinom dana došlo je do paljenja mreže generatora, a po naređenju dežurnog meteorologa. Generatori su upaljeni u 13:30 sati, a ugašeni 15:30 sati. Za trajanja akcije upaljen je 81 generator, što čini 162 radnih sati, te utrošeno ukupno 170 litara otopine. Za trajanja akcije nije bilo značajnijeg razvoja na našem branjenom području. U kasnijim poslijepodnevima na južnom branjenom području ispod Save u susjednoj državi, bilo je slabijeg razvoja do 8,5 km i 45 dBz do 6,0 km, te 55 dBz do 3.5dBz, ali nije zahvaćalo naše područje, te nije bilo potrebe djelovanja raketama.

04.06.

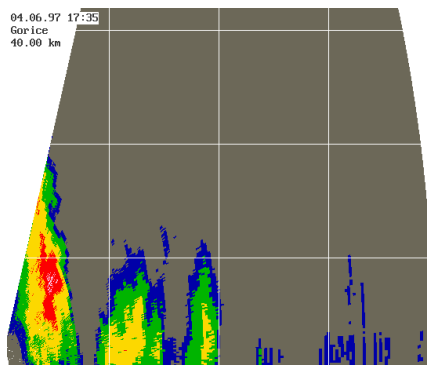
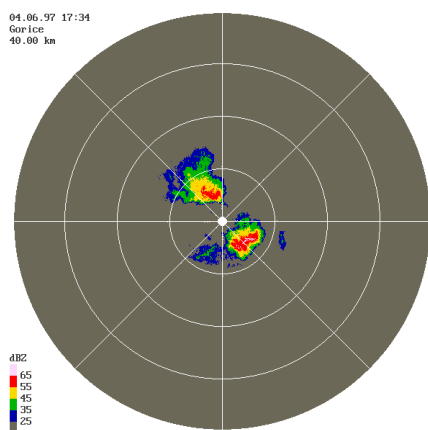
04.06.2007. godine provedena je akcija raketama u vremenu od 17:29 do 17:50. U akciji je ispaljena 21 raketa, od toga 3 rakete TG10 i 18 raketa ALT 9. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 14:10 do 23:40. Tokom akcije došlo je do pojave sugradice i tuče na LP 23 u tri navrata, po procjeni raketara šteta je do 30%.

U 17:16 sjeverozapadno od RC u podnožju Psunja počinje se stvarati oblak koji će u sljedećih pola sata jačati i kretati se prema jugoistoku.

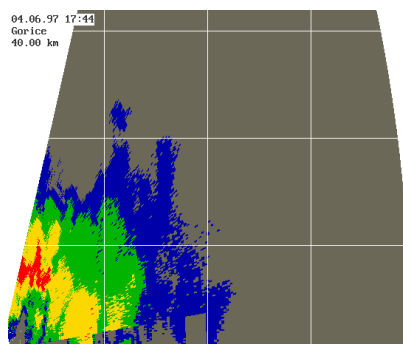
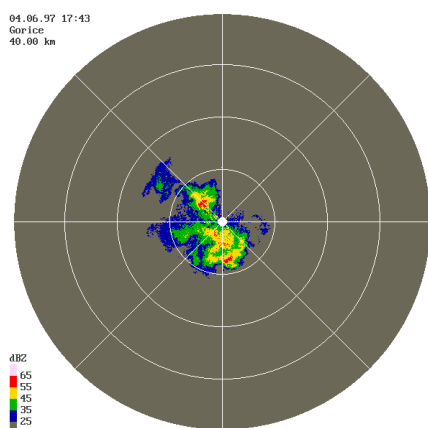
U 17:20 isti oblak na daljini 5 km, visine vrha 10 km, 45 dBz 7.3 km, 55 dBz 5.3 km, zadovoljava kriterije za djelovanje.

U 17:26 LP 23 G. Bogićevci javlja tuču u trajanju od 2 min., veličine lješnjaka.

U 17:30 LP 23 G. Bogićevci javlja sugradicu u trajanju 3 min., veličine riže.



U 17:37 LP 23 G. Bogičevci javlja tuču u trajanju 4 min. veličine graha.



Isti oblak se u sljedećih pet minuta raspada uz obilan pljusak.

03.06.

Došlo je do naredbe dežurnog meteorologa za paljenje generatora. Mreža generatora upaljena je u 13:00 sati, a ugašena 16:00 sati. Upaljena su ukupno 82 generatora, što čini 243 radna sata, te potrošeno ukupno 254 litara otopine.

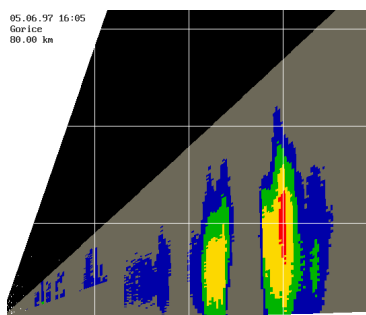
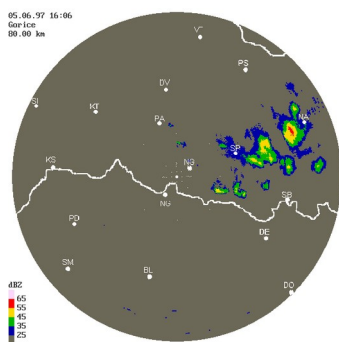
05.06.

05.06.2007. po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 14:30 do 18:00 sati.

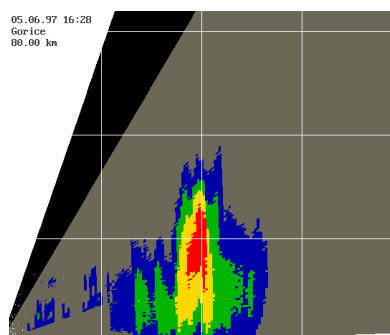
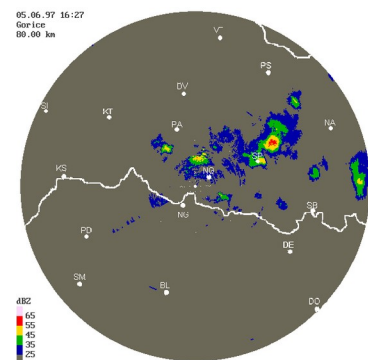
Radila je 81 generatorska postaja, potrošeno je 324 litara otopine za 283.30 sati rada. Radarsko praćenje je bilo od 10:00 do 20:00 sati. U toku rada generatora, provedena je i obrana sa raketama od 16:05 do 16:38. Ispaljeno je 13 raketa i 2 otkaza.

Radarskim praćenjem oko 14:30 pratimo oblake koji nam ulaze u teren sa istoka i imaju smjer 90-110, te polako jačaju i prolaze preko cijelog terena. Oblacima su vrhovi oko 8 km a zona od 45 dBz, a na visini oko 6 km. Malo pojačaju pa se raspadnu. I dalje ih pratimo radarom, poneka jezgra pojača i dostigne vrh oko 12 km, sa terena nam raketari kažu da imaju grmljavinu i kišu. Još ne pucamo, ali smo pripremili raketare tog dijela terena za pucanje.

Oblaci polako slabe, ali ponovo iz njega rastu dvije jezgre, i jedna nova na dijelu terena kojim je već prošao, vrh mu je na 10 km, a zona od 55 dBz-a na 5.8 km. Oblak i dalje jača i u 16:06 krećemo u akciju raketama.



Poslije oblaci malo slabe, ali ponovo jačaju između LP 55, LP 61 i LP 47.



Poslije oblaci slabe i prestajemo sa pucanjem. Iz njih još pada kiša i povremeno grmi, ali su u opadanju i dalje ih pratimo radarom.

Radarsko praćenje završavamo u 18 sati. Od pojava na terenu smo imali grmljavinu sa pljuskom i kišom.

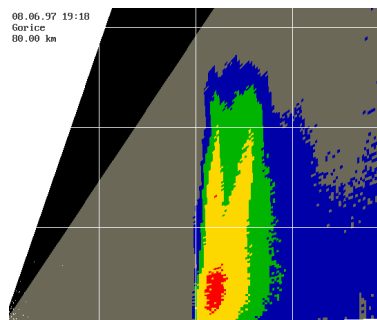
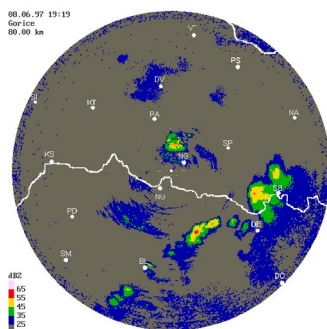
08.06.

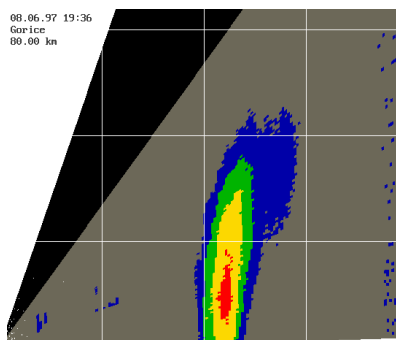
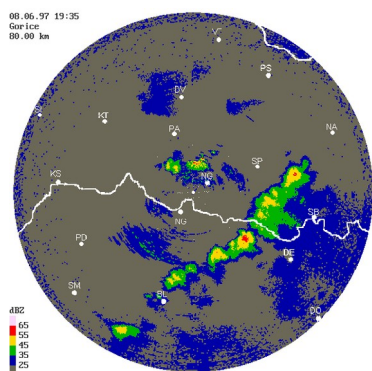
08.06.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 16:00 do 21:00 sati. Radile su 83 generatorske postaje, potrošeno je 429 litara otopine za 415 sati rada. Radarsko praćenje bilo je od 16:00 do 23:00 sati.

Akcija raketama bila je od 19:16 do 19:46 i ispaljena je 21 raketa.

Na 8 lansirnih postaja padala je sugradica veličine od riže do graška, rijetko sa kišom bez štete.

Radarskim praćenjem pratimo tri jača odraza sjeverno i sjeveroistočno od centra, još izvan terena, a u terenu RC Osijek i RC Bilogora. Visina vrha im je bila oko 13.5 km, a 55 dBZ-a na 5.1 km. Za sada su slabo pokretni i uglavnom se zadržavaju izvan našeg terena i polako slabe. Od raketara dobivamo informaciju da imaju jaku grmljavinu i slabu kišu. Oko 18:56 nailazi nam oblak sa istoka, dosta jak i pokretan, ulazi nam u teren pa se spremamo za pucanje.





Prestajemo sa pucanjem jer nam oblaci polako slabe, i sada iz njih pada sugradica, rijetko sa kišom i vjetrom. Još uvijek ih pratimo jer daju grmljavinu i kišu, oko 21:00 oblaci prelaze rijeku Savu i prestajemo sa praćenjem jer više nismo imali oblaka na terenu.

09.06.

09.06.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 13:30 do 18:30 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 425 litara otopine za 403 sati rada. Radarsko praćenje bilo je od 13:00 do 19:00.

Pojava grmljavine na terenu nije bilo.

10.06.

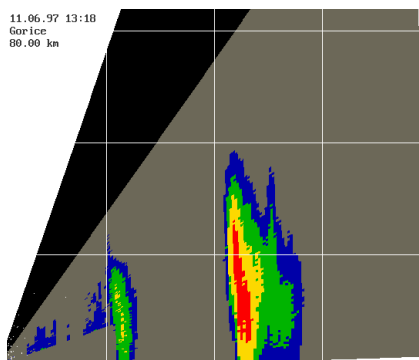
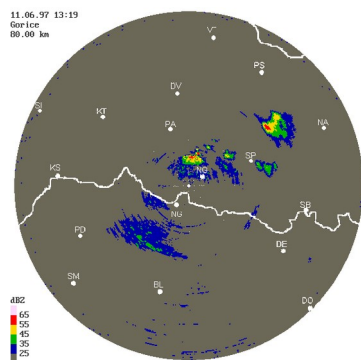
10.06.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 14:00 do 17:00 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 12:00 do 18:30 sati.

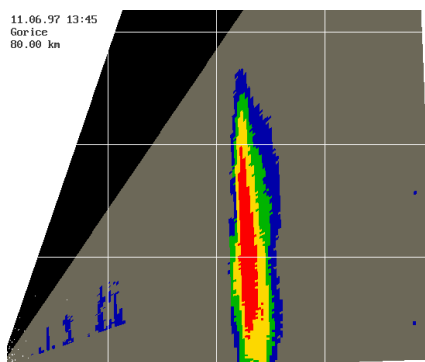
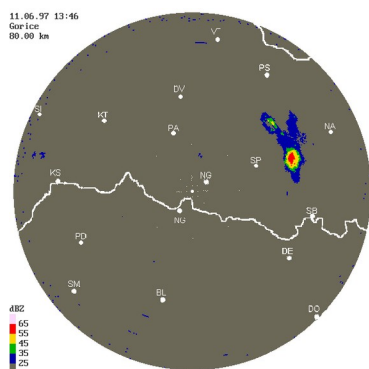
Radilo je 80 generatorskih postaja, potrošeno je 253 litara otopine za 240 sati rada. Na branjenom terenu nije bilo pojave tuče i sugradice u vrijeme akcije. Sve je bilo ispravno.

11.06.

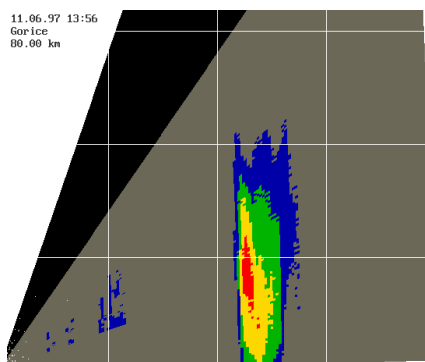
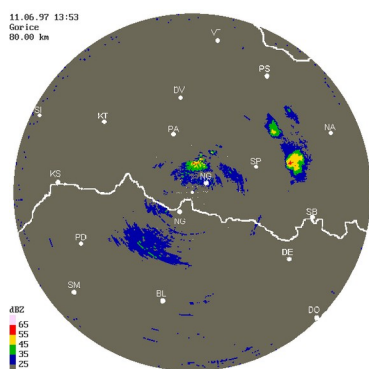
Zbog nestabilne atmosfere, a po naređenju dežurnog meteorologa došlo je do uključivanja mreže generatora u 13:00 sati. Generatori su radili do 16:00 sati, a upaljeno je 80 generatora, što čini 240 radnih sati, te utrošeno 254 litara otopine.

U toku rada generatora na više mjesta na sjeveroistočnom branjenom području od centra uočeni su radarski odrazi, od kojih najjači u A 45° na udaljenosti 45 km. Vrh oblaka dostizao je visinu do 11,2 km te gustoću 45dBz 7,6 km, 50 dBz 7,3 km, 55 dBz 6,7 km i 60 dBz do 6 km. Oblak je imao tendenciju rasta pa se prišlo akciji raketama.





U 13:45 sati oblak dostiže visinu 13,4 km, te 45 dBz 11,7 km, 50 dBz 11 km, 55 dBz 10 km i 60 dBz do 7,6 km.



U 13:55-13:56 sati na LP 67 pada sugradica sa kišom, rijetko bez štete. Poslije ovog vremena oblak postupno slabi i napušta naše branjeno područje. U toku akcije oblak se kretao smjerom 300° i osim kiše, grmljavine, te sugradice na LP 67, nije načinio materijalnu štetu. Za vrijeme akcije raketama ispaljene su ukupno 33 rakete, od toga ALT-9 23 komada sa jednim otkazom i 10 komada TG-10.

12.06.

12.06.2006. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 15:00 do 17:00 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 06:00 do 16:00 sati. Radilo je 79 generatorskih postaja, potrošena je 171 litra otopine za 157 sati rada. Na branjenom terenu nije bilo pojave tuče ni sugradice.

13.06.

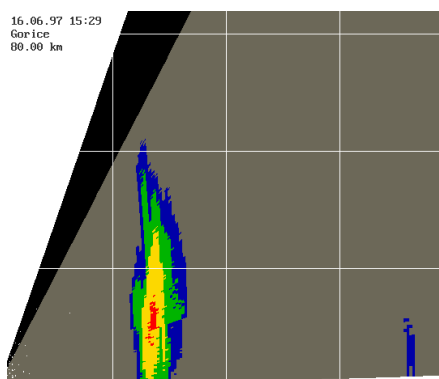
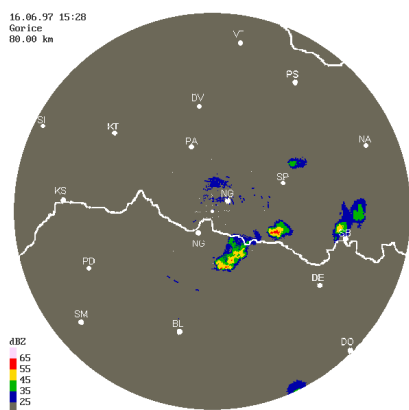
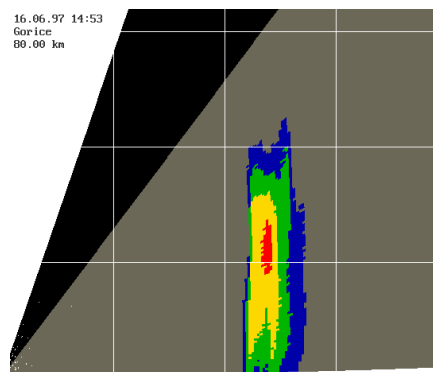
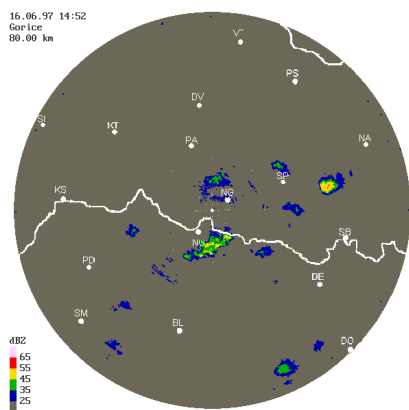
13.06.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 10:30 do 16:30 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 10:00 do 20:00 sati. Radilo je 79 generatorskih postaja, potrošeno je 474 litara otopine za 456:30 sati rada. Na branjenom terenu nije došlo do pojave tuče ili sugradice u vrijeme akcije. Generatori radili ispravno.

14.06.

14.06.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 13:00 do 16:00 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 256 litara otopine za 242 sati rada. Radarsko praćenje bilo je od 12:30 do 16:00. Pojava grmljavine na terenu nije bilo.

16.06.

Zbog zadovoljavanja kriterija za pucanje, počeli smo sa akcijom raketama.



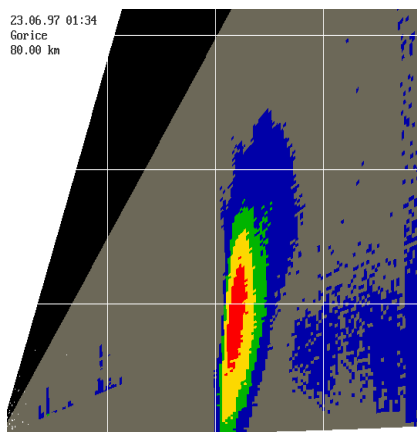
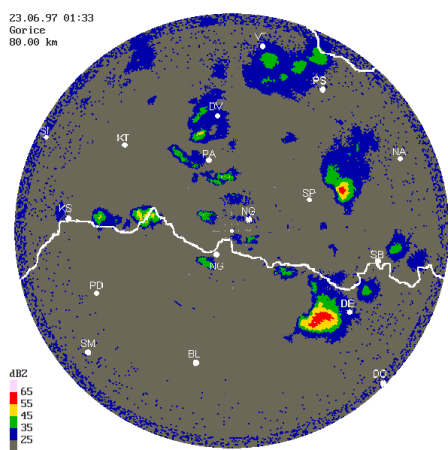
Provođenje akcije generatorima nije bilo potrebno. Akcija raketama je vođena u vremenu od 14:56 do 15:34 sati. Ukupno je ispaljeno 14 ALT-9 raketa. Na LP-73 jedna raketa je eksplodirala u lanseru, štete nije bilo. Na LP-44 jedna je raketa otkazala. Akcija je provedena uspješno.

22/23.06.

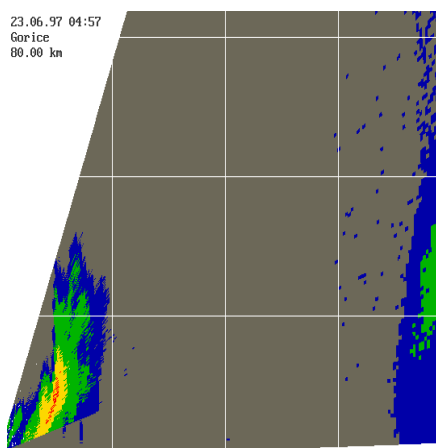
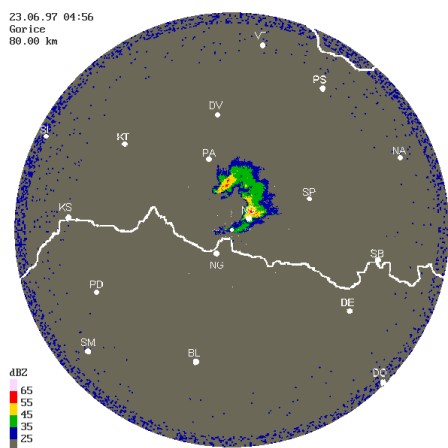
22.06.2007. godine po naredbi dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 22:30 do 03:00 sata ujutro 23.06.2007. Zbog načina predaje dnevnog izvješća akcija je podjeljena na dva dijela. Prva se vodi za 22.06. od 22:30 do 24:00. Radilo je 77 generatorskih postaja, potrošeno je 160 litara otopine za 114 i pol sati rada. Radarsko praćenje je bilo od 22:30 do 24:00 sata. LP 5 Brestača, LP 21 Šeovica, LP 28 Prvča, LP 30 Dolina, LP 51 Batrina, LP 53 Mihaljevci i LP 70 Kanjiža nisu se javili u akciju.

Druga akcija se vodi za 23.06. od 00:00 do 03:00. Također je radilo 77 generatorskih postaja, potrošeno je 203 litre otopine za 227 sati rada. LP 5 Brestača, LP 21 Šeovica, LP 28 Prvča, LP 30 Dolina, LP 51 Batrina, LP 53 Mihaljevci i LP 70 Kanjiža nisu se javili u akciju generatorima. Radarsko praćenje je bilo od 00:00 do 05:30 sati. Akcija raketama bila je od 01:34 do 01:38. Ispaljene su 3 ALT-9 i 3 TG-10 rakete. Na LP 22 Rogolji od 04:57 do 05:00 padala je rijetka tuča veličine manjeg lješnjaka sa štetom do 5 %.

Radarskim praćenjem oko 00:20 primjećeno je približavanje fronte sa jugozapada koja se kretala brzinom oko 60 km/h iz smjera 240-260. U njenom sklopu bilo je 5-6 izraženih vrhova sa visinama do 13.5 km i gustoće do 60 dBz-a. Frontu je pratila grmljavina, pljuskovi i kiša. Oko 01:30 jača jedna jezgra koja se približava kutjevačkom vinogorju i ima visinu vrha od 13.8 km, 45 dBz do 9.6 km, 55 dBz do 8.2 km i sa tragovima 60 dBz-a. Provedena je akcija raketama.



Oko 02:00 ova fronta napušta naš teren, ali se na zapadu primjećuje dolazak drugog vala fronte. Visine vrhova su bile do 14 km i gustoća do 65 dBz-a. Od 04:57 do 05:00 padala je rijetka tuča veličine manjeg lješnjaka sa štetom do 5 %.

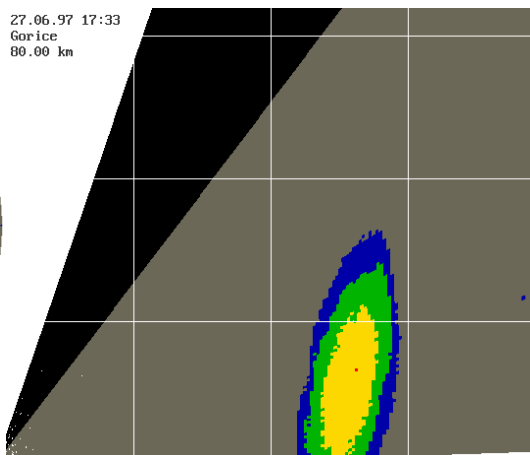
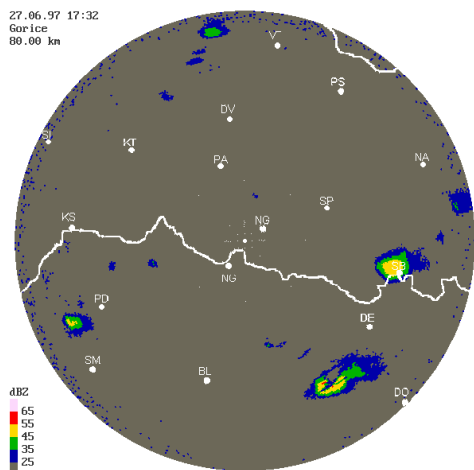


Oko 05:30 fronta napušta naš teren.

27.06.

27.06.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 16:00 do 20:00 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 339 litara otopine za 320 sati rada. Radarsko praćenje bilo je od 17:00 do 20:30.

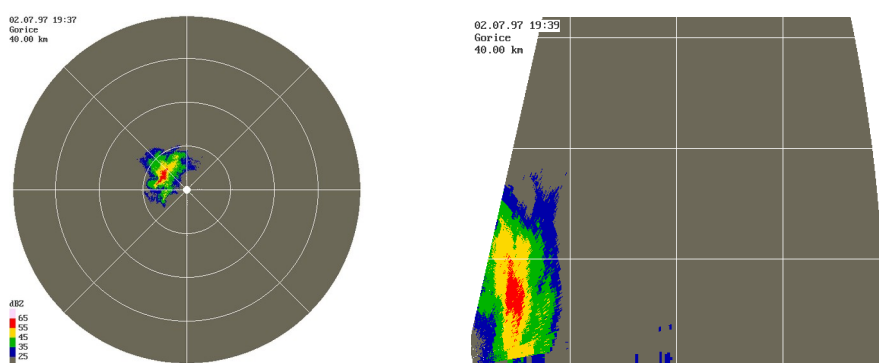
Radarskim praćenjem u 17:32 zamjećen je oblak u Az 100 na 52 km od RC-a visine vrha do 8.3 km i 45 dBz oko 5.5 km, no zbog brzog kretanja prema istoku već se nalazio izvan branjenog područja.



U idućih sat vremena iz njega je zagrmilo nekoliko puta i na dvije LP palo je nešto kiše i tuče. Prijavljene pojave: LP56 – tuča u trajanju od 17:10 do 17:15, promjera 6-13 mm, gustoće 200, šteta oko 10%, LP63 – sugradica u trajanju od 17:20 do 17:24, promjera oko 5 mm, gustoća rijetko, bez štete.

02.07.

Prema meteorološkoj prognozi došlo je do paljenja mreže generatora u 16:00 sati. Generatori su bili upaljeni do 21:00 sati, a upaljen je ukupno 81 generator, što čini 398 radnih sati, te utrošeno 413 litara otopine. Za vrijeme rada generatora došlo je do razvoja oblaka na našem branjenom području i to u azimutu 315° 30 km od centra. Oblak je dostizao visinu do 10 km te imao gustoću 45 dBz do 7 km, 50 dBz do 6 km i 55 dBz do 5,7 km, kretao se smjerom 230°. U 19:39 sati u azimutu 260° na 18 km, izmjeren je drugi odraz koji ima vrh do 11 km, 45 dBz 8 km, 50 dBz 6,5 km i 55 dBz 6,5 km. Ovaj je oblak zadovoljio uvjete za djelovanje raketama.



Na LP 23 od 19:39 do 19:43 sati pada tuča veličine 5-15 mm sa kišom, oko 200 komada na m². Poslije 20:00 sati na cijelom istočnom branjenom području bilo je oblaka, ali nisu prelazili visinu od 9 km i gustoću od 45dBz i nije bilo potrebe djelovanja raketama.

U akciji raketama potrošene su dvije rakete, od toga jedna neispravna i jedan otkaz. Za vrijeme akcije generatorima i raketama bilo je od pojava grmljavina, kiša, te na LP 23 tuča u trajanju od 4 minute sa kišom, veličine do lješnjaka, oko 200 komada na m², sa materijalnom štetom do 30% na usjevima prema izjavi raketara.

03.07.

03.07.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 17:00 do 20:00 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 17:45 do 19:00 sati. Radile su 83 generatorske postaje, potrošeno je 261 litra otopine za 245 sati rada. Na branjenom terenu nije bilo pojave tuče ni sugradice.

04.07.

04.07.2007. godine po naredbi dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 13:00 do 16:00 sati. Radile su 82 generatorske postaje, potrošeno je 257 litara otopine za 242 sata rada. Radarsko praćenje je bilo od 12:30 do 21:00 sati. LP 1 Plesmo i LP 14 Veliki Banovac nisu radili zbog kvara. Pojava na terenu nije bilo.

05.07.

05.07.2007. po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 16:00 do 20:00 sati. Radilo je 77 generatorskih postaja, potrošile su 303 litara otopine za 300 sati rada. Radarsko praćenje je bilo od 17:00-20:30 sati. U toku akcije generatorima na našem terenu nije bilo oblaka. U akciji nisu učestvovala 4 LP zbog kvara, i jedna se nije javila u akciju.

10.07.

10.07.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 03:30 do 07:30 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 04:30 do 09:00 sati. Radilo je 75 generatorskih postaja, potrošeno je 313 litara otopine za 297 sati rada. Na branjenom terenu nije došlo do pojave tuče ili sugradice u vrijeme akcije. Generatori radili ispravno. U radu nisu učestvovali LP 1, 8, 13, 15, 30, 32, 55 i 82 zbog nejavljanja na vezu.

24.07.

Na vrlo visoku dnevnu temperaturu od 38°C nailazi hladna fronta, što je ukazivalo na veliku vjerojatnost za jače grmljavinsko nevrijeme. Međutim, sve je prošlo relativno mirno. Provedena je akcija generatorima. Generatori su upaljeni u 16:00 do 19:00. U akciji je učestvovalo 82 LP i potrošile su 260 litara otopine za 244 sata rada. Na području Radarskog centra nije zabilježena pojava sugradice niti tuče.

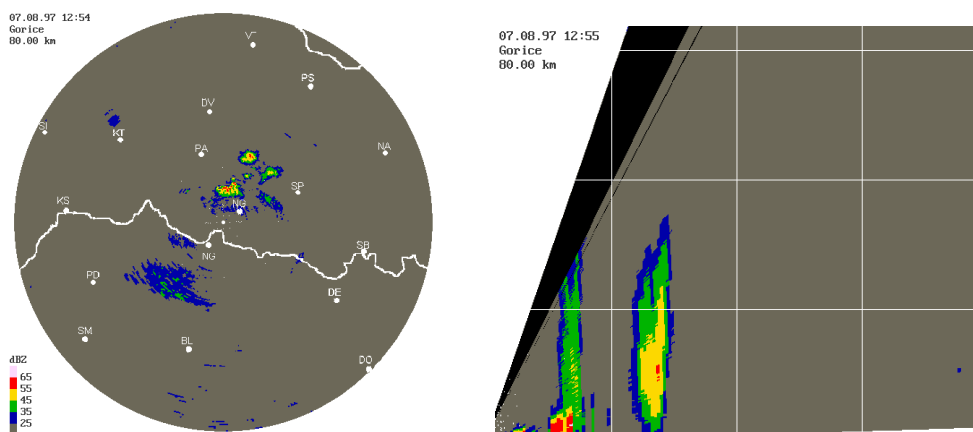
30.07.

Slično kao i 24.07., hladna fronta nailazi na vrlo visoku temperaturu od čak 39°C, i to sredinom dana, ali je ipak sve prošlo relativno mirno. Radarski centar je proveo akciju generatorima. Po nalogu dežurnog meteorologa generatori su upaljeni u 11:00 i gorjeli su do 14:30. U akciji je sudjelovalo 82 LP i utrošile 308 litara otopine meteorološkog reagensa sa ukupno 287 sati rada. Na području našeg centra nije zabilježena pojava sugradice ni tuče.

06.08.

06.08.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 18:00 do 21:00 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 14:30 do 21:30 sati. Radilo je 77 generatorskih postaja, potrošeno je 247 litara otopine za 227 sati rada. Na branjenom terenu nije došlo do pojave tuče ili sugradice u vrijeme akcije. Generatori radili ispravno.

07.08.



Sredinom dana došlo je do razvoja oblaka sjeverno od centra. Visina oblaka dostizala je visinu od 8,6 km te 45 dBz do 6 km, a bilo je i tragova 55 dBz.

Iz ovih razloga dežurni meteorolog dao je naredbu za paljenje mreže generatora. Generatori su upaljeni u 13:00 sati, a ugašeni 15:00 sati. Upaljeno je ukupno 78 generatora, što čini 156 sati rada, te potrošeno 168 litara otopine. Tokom rada generatora došlo je do slabljenja razvoja i nije bilo značajnijih pojava.

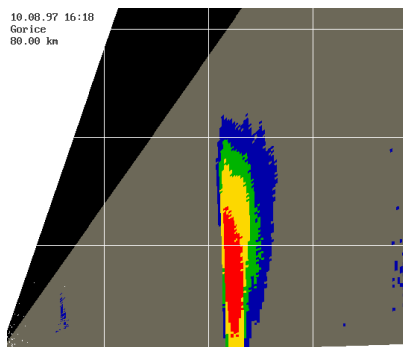
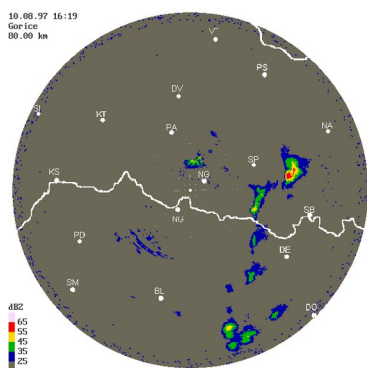
09.08.

09.08.2007. godine po naredbi dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 12:30 do 18:00 sati. Radilo je 80 generatorskih postaja, potrošeno je 470 litara otopine za 432 sata rada. Radarsko praćenje je bilo od 08:00 do 23:00 sata. LP 2 Stara Subocka i LP 28 Prvča nisu se javili u akciju, a LP 59 Brodski Drenovac i LP 60 Grižići nisu radili zbog kvara. Osim grmljavine i kiše drugih pojava nije bilo.

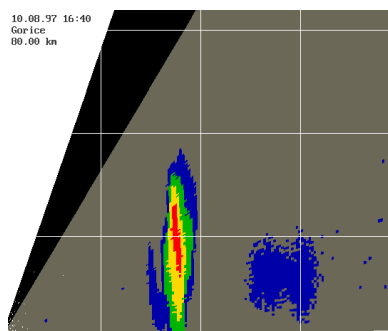
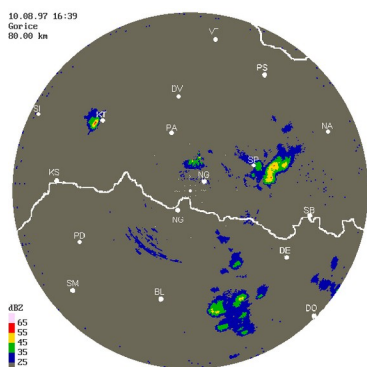
10.08.

10.08.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 16:00 do 20:00 sati. Radilo je 79 generatorskih postaja, potrošeno je 348 litara otopine za 314 sati rada. Radarsko praćenje bilo je od 15:30 do 20:00. U akciji nisu radile LP 59 i 34 zbog kvara na generatoru, a LP 2 i 28 nisu se javili. Za vrijeme rada generatora na terenu od pojava bila je grmljavina, pljusak sa vjetrom, i kiša.

U toku akcije generatorima provedena je i akcija raketama od 16:15 do 16:40. Ispaljeno je bilo 16 raketa i 2 otkaza. Radarskim praćenjem oko 15:50 sati uočavamo jači oblak ispod rijeke Save u BiH koji ima smjer iz 160. Raketari sa tog dijela terena nam javljaju da imaju jaču grmljavinu sa vjetrom. Prelaskom preko rijeke Save oblak malo slabi, ali nam jača oblak između LP 68 i 75. Počinjemo akciju raketama.

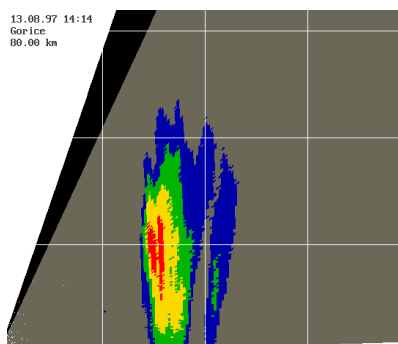
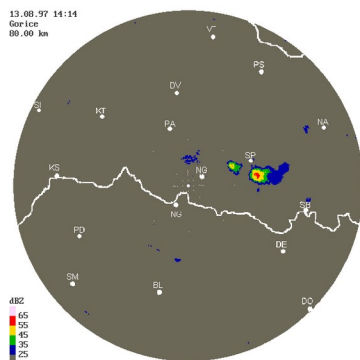


Oblak se polako raspada, iz njega pada jak pljusak praćen vjetrom i grmljavinom. Sada oblak ponovo raste, pa se opet odlučujemo za pucanje.



Oblak polako slabi i raspada se, iz njega još pada kiša i pljusak sa grmljavinom. Više ne pucamo samo ga pratimo radarom.

13.08.



Po naredbi dežurnog meteorologa došlo je do naredbe za uključenje mreže generatora u 12:00 sati. Generatori su radili do 18:00 sati, a uključeno je ukupno 77 generatora, što čini 462 radna sata, te je potrošeno 477 litara otopine.

Za vrijeme rada došlo je do razvoja oblaka na istočnom branjenom području do visine 11,5 km, te gustoće 45 dBz do 7,5 km i 55 dBz do 6,3 km. Na terenu osim grmljavine kiše i pljuska nije bilo drugih pojava.

17.08.

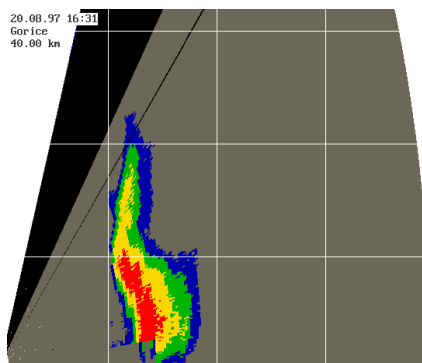
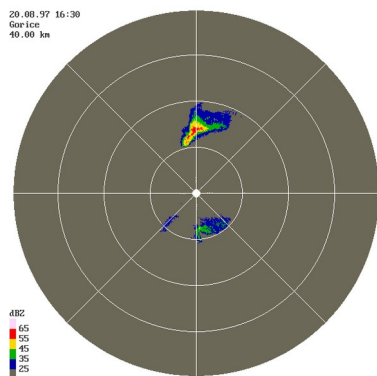
17.08.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 19:30 do 22:00 sata. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 20:00 do 24:00 sata. Radilo je 78 generatorskih postaja, potrošeno je 217 litara otopine za 191,30 sati rada. Na branjenom terenu nije bilo pojave tuče, ali je bilo pojave sugradice u vrijeme akcije.

19.08.

Došlo je do naredbe dežurnog meteorologa za paljenje generatora. Mreža generatora upaljena je u 13:00 sati, a ugašena 16:00 sati. Upaljeno je ukupno 80 generatora, što čini 317 radnih sati te potrošeno ukupno 248 litara otopine.

20.08.

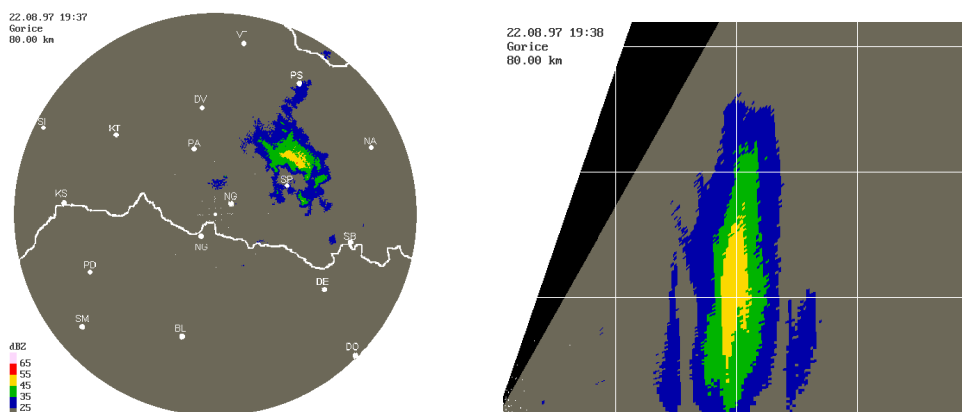
Zbog nestabilne atmosfere, dežurni meteorolog dao je naredbu za paljenje generatora u 13:30 sati. Generatori su radili do 18:00 sati. Ukupno su upaljena 82 generatora, utrošeno je 390 litara otopine za 369 sati rada. Za vrijeme rada generatora došlo je do jačeg razvoja oblaka po visini, pa se djelovalo raketama.



Akcija raketama trajala je u vremenu od 16:28 do 18:35, ukupno je utrošeno ALT-9 devet komada raketa, dok je TG-10 šest komada raketa, što ukupno iznosi petnaest raketa. Neispravnih i otkaza raketa nije bilo.

Slijedeći dan LP 85 (Gornji Vrhovci), javio je da je u gornjem dijelu sela (prema brdu) padala tuča, ali štete nema.

22.08.



Zbog nailaska oblaka iz jugozapadnog smjera i njihovog razvoja, došlo je do naredbe za paljenje mreže generatora. Generatori su upaljeni 18:00 sati i radili su do 20:30 sati, a upaljeno je ukupno 79 generatora, što čini 197,30 sati i potrošeno ukupno 218 litara otopine. Za vrijeme rada generatora oblačna masa je oko 18:30 sati ušla na naše zapadno branjeno područje i smjerom 220° prešla preko našeg područja, te ga napustila oko 21:40 sati. Za to vrijeme bilo je razvoja oblaka do 13 km visine te gustoće 45 dBz do 8,8 km, a uz veoma jak vjetar koji je na pojedinim područjima rušio stabla i skidao crijep sa kuća, te grmljavinu, na LP 15 je bilo i sugradice. Sugradica je padala od 19:09 do 19:12 sati, sa pljuskom oko 20 kom po m² bez štete.

23.08.

23.08.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 18:30 do 21:30 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 18:00 do 23:00 sata. Radilo je 79 generatorskih postaja, potrošeno je 245 litara otopine za 235 sati rada. Na branjenom terenu nije bilo pojave tuče ni sugradice.

28.08.

28.08.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 18:00 do 21:00 sati. Radilo je 76 generatorskih postaja, potrošeno je 232 litare otopine za 226 sati rada. Radarsko praćenje bilo je od 17:00 do 24:00. U akciji nisu radile LP 47, 74 i 81, jer se nisu javile na prozivci, a 19, 82 i 85 jer nisu imali otopine. Pojave grmljavine praćene kišom bilo je na sjeverozapadnom i sjevernom dijelu terena.

30.08.

30.08.2007. godine po naređenju dežurnog meteorologa provedena je generatorska obrana od tuče u vremenu od 16:00 do 22:00 sati. Radarsko praćenje bilo je u vremenu od 19:30 do 24:00 sati. Radilo je 80 generatorskih postaja, potrošena je 471 litara otopine za 480 sati rada. Na branjenom terenu nije došlo do pojave tuče ili sugradice u vrijeme akcije. Generatori radili ispravno.

17.09.

Došlo je do naredbe dežurnog meteorologa za paljenje generatora. Mreža generatora upaljena je u 16:00 sati, a ugašena 18:00 sati. Upaljeno je ukupno 76 generatora, što čini 151 radni sat, te potrošeno ukupno 158 litara otopine. Za vrijeme rada preko našeg branjenog područja prešla je oblačna masa koja nije imala značajan razvoj, te osim slabe grmljavine i kiše nije imala druge značajnije pojave.

18.09.

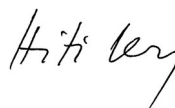
Došlo je do naredbe dežurnog meteorologa za paljenje generatora. Mreža generatora upaljena je u 14:00 sati, a ugašena 17:00 sati. Upaljena su ukupno 82 generatora, što čini 246 radnih sati te potrošeno ukupno 256 litara otopine.

4. ZAKLJUČAK I PRIJEDLOZI ZA UNAPREĐENJE RADA

Da slijedeće godine postignemo punu spremnost već 15. 04., treba na vrijeme, a najkasnije do 10.04. napraviti:

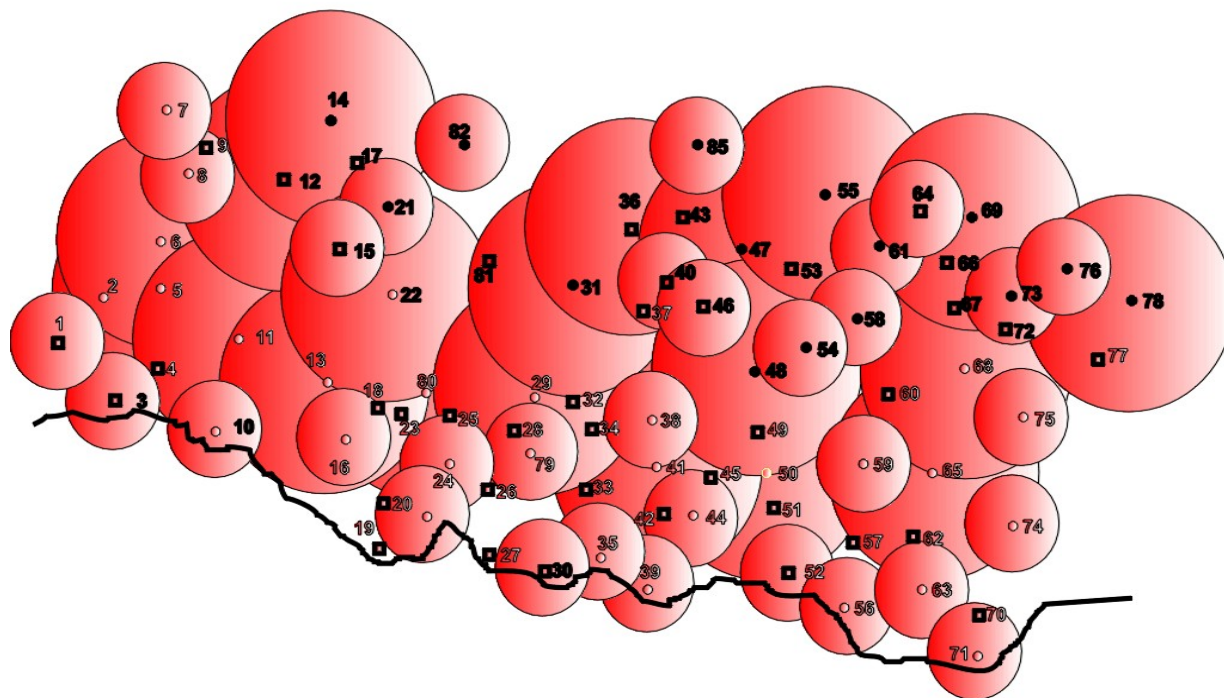
- nove lansirne postaje 2 kom
- ograde na lansirnim postajama
- izvršiti kvalitetnu obuku novih raketara
- ponoviti obuku ekipe RC-a i svih raketara
- autorizirati računarske programe za obranu od tuče
- osigurati sva potrošna sredstva

VODITELJ RC-5:
VLADIMIR HITI



PLANŠETA RC GORICE 2007.

RADARSKI CENTAR 5 GORICE



ŠTETE NA RC GORICE 2007.



PRILOG 1. IZVJEŠTAJ O POJAVAMA KRUTIH OBORINA I ŠTETA NA RC GORICE 2007.

DATUM	BROJ LP	NAZIV LP	POČETAK POJAVE	KRAJ POJAVE	VRSTA POJAVE	Zrno min	Zrno max	Zrno sred	KARAKTERISTIKE ZRNA	BROJ ZRNA NA M ²	ŠTETA %
05.05.2007.	15	Donji Čaglič	17:28	17:39	Sugradica	3	4	5	riža	100	
05.05.2007.	22	Rogolji	17:40	17:42	Sugradica	3	4	5	riža	50	
05.05.2007.	23	Gornji Bogičevci	17:46	17:49	Sugradica	3	4	5	riža	100	
15.05.2007.	8	Janja lipa	14:45	14:52	Tuča						
15.05.2007.	16	Čovac	14:20	14:25	Tuča						
15.05.2007.	23	Gornji Bogičevci	14:33	14:38	Tuča						
15.05.2007.	34	Adžamovci	14:42	14:49	Sugradica	3	8	5			
15.05.2007.	80	Smrtić	14:38	14:42	Sugradica						
22.05.2007.	2	Stara Subocka	18:25	18:40	Tuča	10	150	80	šteta u vrtovima	350	
22.05.2007.	18	Okučani	18:45	18:55	Tuča	10	25	18		1000	50
22.05.2007.	22	Rogolji	18:25	18:30	Tuča	5	7	6		50	
22.05.2007.	23	Gornji Bogičevci	19:00	19:12	Tuča	5	13	9		20	
22.05.2007.	29	Cernik	18:34	18:39	Tuča			6		30	
22.05.2007.	54	Komušina	18:04	18:09	Tuča	7	15	11		500	30
22.05.2007.	64	Hrnjevac	18:20	18:30	Tuča			6		20	
22.05.2007.	69	Kutjevo	18:20	18:30	Tuča			6		30	
22.05.2007.	71	Zbjeg	16:55	17:00	Tuča	7	15	11		200	5
22.05.2007.	73	Nova Lipovica	19:02	19:08	Tuča			6		200	
22.05.2007.	80	Smrtić	18:58	19:00	Tuča			6		50	
23.05.2007.	7	Marino Selo	19:17	19:20	Sugradica	3	5	4	riža, grašak	20	
27.05.2007.	6	Kozarice	15:30	15:30	Sugradica	3	13	8	20 sek b.š.		
27.05.2007.	7	Marino Selo	16:27	16:30	Sugradica	3	6	5			
27.05.2007.	15	Donji Čaglič	16:12	16:16	Sugradica	3	13	8			
27.05.2007.	22	Rogolji	18:31	18:32	Sugradica	3	3	3	riža b.š.		
27.05.2007.	35	Orubica	18:30	18:35	Sugradica	3	13	8	do grašak b.š.		

27.05.2007.	52	Pričac	19:15	19:20	Tuča	6	20	13	rijetko b.š.		
27.05.2007.	60	Bresnica	19:00	19:03	Sugradica	3	6	5	grašak b.š.		
27.05.2007.	77	Sovski Dol	17:20	17:21	Sugradica	3	6	5	do grašak b.š.		
04.06.2007.	23	Gornji Bogićevci	17:26	17:28	Tuča	13	20	16	lješnjak, grašak	30	
04.06.2007.	23	Gornji Bogićevci	17:30	17:33	Sugradica	3	5	4	riža	300	
04.06.2007.	23	Gornji Bogićevci	17:37	17:41	Tuča	9	12	10	grašak	200	40
08.06.2007.	16	Čovac	20:25	20:30	Sugradica						
08.06.2007.	27	Mačkovac	20:00	20:05	Sugradica						
08.06.2007.	30	Dolina	20:00	2:06	Sugradica						
08.06.2007.	35	Orubica	19:45	19:48	Sugradica						
08.06.2007.	40	Pavlovci	18:27	18:28	Sugradica						
08.06.2007.	48	Gradski Vrhovci	19:55	19:56	Sugradica						
08.06.2007.	52	Pričac	19:35	19:36	Sugradica						
08.06.2007.	63	Stupnički Kuti	19:15	19:25	Sugradica						
08.06.2007.	70	Kaniža	19:15	19:20	Sugradica						
08.06.2007.	71	Zbjeg	19:08	19:12	Sugradica						
08.06.2007.	74	Bartolovci	19:00	19:01	Sugradica						
11.06.2007.	67	Zarilac	13:55	13:56	Sugradica						
23.06.2007.	22	Rogolji	4:57	5:00	Tuča	9	12	10	grašak lješnjak jaki vjetar pljusak	30	5
27.06.2007.	56	Slavonski Kobaš	17:10	17:15	Tuča	6	13			200	10
27.06.2007.	63	Stupnički Kuti	17:20	17:24	Sugradica			5		20	
02.07.2007.	23	Gornji Bogićevci	19:39	19:43	Tuča	5	15	10		200	30
21.08.2007.	15	Donji Čaglić	2:30	2:31	Sugradica	3	5	4			
21.08.2007.	22	Rogolji	5:15	5:17	Tuča	6	8	7		100	0
22.08.2007.	15	Donji Čaglić	19:09	19:12	Sugradica	3	8	5		20	0
11.09.2007.	73	Nova Lipovica	15:50	15:57	Tuča	10	20	15	lješnjak sa kišom	200	10

Tablica 1.

POPIS LP I RAKETARA NA PODRUČJU RC 5 U 2007. GODINI

Broj LP	Naziv LP	Raketar	Pomoćnik	OPREMA
1	Plesmo	MATIĆ ANA	MATIĆ ŠTEFO	Rakete i Generator
2	Stara Subocka	CRNOJEVIĆ ŽELJKO	CRNOJEVIĆ IRENA	Generator
3	Jasenovac	KUKIĆ GOJKO	RAKARIĆ-KUKIĆ ANKA	Rakete i Generator
4	Bročice	MIJIĆ ĐURĐICA	MIJIĆ JOZO	Generator
5	Brestača	ĐUKIĆ ZDENKA	ĐUKIĆ ĐURĐICA	Rakete i Generator
6	Kozarice	GAVRANOVIĆ LUCA	GAVRANOVIĆ SLAVICA	Rakete i Generator
7	Marino Selo	JURAIĆ ŽELJKO	MAJSTOROVIĆ KORNELIJA	Rakete i Generator
8	Janja Lipa	ČOP ĐURO	ČOP MIRJANA	Rakete i Generator
9	Gaj	STRGANAC VESNA	STRGANAC IVAN	Generator
10	Mlaka	GLAVIĆ NEDELJKO	GLAVIĆ NADA	Rakete i Generator
11	Voćarica	ANDROŠEVIĆ MARIJAN	ANDROŠEVIĆ ROBERT	Rakete i Generator
12	Kukunjevac	ŠTULA STEVO	ŠTULA MARIJA	Rakete i Generator
13	Borovac	SANKOVIĆ BRANKO	SANKOVIĆ MIRA	Rakete i Generator
14	Veliki Banovac	COLOSETTI DAMIR	COLOSETTI LJERKICA	Rakete i Generator
15	Donji Čaglic	LABUDIĆ MIJO	LABUDIĆ ANĐA	Rakete i Generator
16	Čovac	JELINEK BOŽO	ZDJELARIĆ MILOSAVA	Rakete i Generator
17	Stari Majur	MALOGORSKI IVANA	MALOGORSKI MARICA	Generator
18	Okučani	DEBELJAK LUKA	DEBELJAK NEVENKA	Generator
19	Gornji Varoš	MATOKANOVIĆ ĐURĐICA	MATOKANOVIĆ MIRKO	Generator
20	Novi Varoš	KLINDŽIĆ ADAM	KLINDŽIĆ ŠTEFICA	Generator
21	Šeovica	SAVIĆ BRANKO	MANCETA ZDENKO	Rakete i Generator
22	Rogolji	ŽNIDARČIĆ SLAVKO	ŽNIDARČIĆ VINKA	Rakete i Generator
23	Gornji Bogićevci	ŠAGOVAC JOSIP	ŠAGOVAC LJILJANA	Generator
24	Gorice	BEMKO ŽELJKA	VUJIĆ ANKA	Rakete i Generator
25	Dragalić	MATIJAŠEVIĆ MARGARETA	MATIJAŠEVIĆ MARKO	Generator
26	Visoka Greda	KULUNDŽIĆ JOSIP	KULUNDŽIĆ SNJEŽANA	Generator
27	Mačkovac	JURAŠINOVIĆ ANKICA	JURAŠINOVIĆ BRANKO	Generator
28	Prvča	MARINKOVIĆ MILKA	MARINKOVIĆ ZDRAVKO	Generator
29	Cernik	KELEUVA GORAN	KELEUVA TIN	Rakete i Generator
30	Dolina	BLAŽEVIĆ STIPO	BLAŽEVIĆ JULA	Rakete i Generator
31	Podvrško	VINKEŠEVIĆ MARIJAN	VINKEŠEVIĆ NEVENKA	Rakete i Generator
32	Rešetari	MARČEVIĆ MILAN	MARČEVIĆ MIRA	Generator
33	Bodovaljci	PETRIČEVIĆ ANTUN	PETRIČEVIĆ MIRA	Generator
34	Adžamovci	BAKUNIĆ MARIJA	LALIĆ ŽELJKA	Generator
35	Orubica	STRIKIĆ MARIJA	STRIKIĆ PETER	Rakete i Generator
36	Orljavac	MIHALJEVIĆ MARIJAN	MIHALJEVIĆ SNJEŽANA	Rakete i Generator
37	Ivandol	TOMIĆ MATO	TOMIĆ VLADO	Generator
38	Tisovac	BOŠNJAK MATO	RADOŠIĆ MIHOVIL	Rakete i Generator
39	Davor	BALUNOVIĆ MATIJA	BALUNOVIĆ SLAVICA	Rakete i Generator
40	Pavlovci	PANDŽIĆ MARIN	PANDŽIĆ JOSIP	Rakete i Generator
41	St.Petrovo. Selo	VUKOVIĆ VESNA	VUKOVIĆ ZVONKO	Rakete i Generator
42	Štivica	EMANOVIĆ MANDA	EMANOVIĆ KARLO	Generator
43	Lučinci	ZAGRAJŠEK STJEPAN	ZAGRAJŠEK RUŽA	Generator
44	Komarnica	RADANOVIĆ EMIL	RADANOVIĆ MARIJA	Rakete i Generator
45	Vrbova	POPČEVIĆ FRANJO	POPČEVIĆ MARIJA	Generator
46	Jaguplije	JEKLIĆ ŠTEFICA	STOJAKOVIĆ ANKICA	Rakete i Generator
47	Krivaj	HALAS NADA	HALAS VLADIMIR	Rakete i Generator

48	Gradski Vrhovci	ABRAMOVIĆ ANTO	ABRAMOVIĆ MANDA	Rakete i Generator
49	Srednji Lipovac	MARIČEVIĆ KATARINA	MARIČEVIĆ LUKA	Generator
50	Donji Lipovac	GROZDANOVIĆ DANIJELA	GROZDANOVIĆ IVAN	Rakete i Generator
51	Batrina	ROGIĆ TOMO	ROGIĆ VLADO	Generator
52	Pričac	TOKIĆ STIPO	TOKIĆ TEREZIJA	Rakete i Generator
53	Mihaljevci	ADŽIĆ ANA	ADŽIĆ MIRKO-MILAN	Generator
54	Komušina	BLAŽEVIĆ IVO	BLAŽEVIĆ RUŽA	Rakete i Generator
55	Kaptol	PRANJIĆ DUBRAVKA	PRANJIĆ JOSIP	Rakete i Generator
56	Slavonski Kobaš	DELIĆ MIJO	DELIĆ PAULINA	Rakete i Generator
57	Oriovac	BODLOVIĆ KARLO	BODLOVIĆ MARIJAN	Generator
58	Jakšić	VIDOVIĆ JANKO	VIDOVIĆ ZORA	Rakete i Generator
59	Brodski Drenovac	KOVAČEVIĆ ANA	KOVAČEVIĆ FRANJO	Rakete i Generator
60	Bresnica	BARKIJEVIĆ ANTO	BARKIJEVIĆ KATA	Generator
61	Ovčare	MILINOVIĆ JADRANKA	MILINOVIĆ ŽELJKO	Rakete i Generator
62	Stari Slatnik	BORIĆ BLANKA	BORIĆ MARIJA	Generator
63	Stupnički Kut	DIKANOVIĆ SANJA	DIKANOVIĆ MARIJA	Rakete i Generator
64	Hrnjevac	KOVAČEVIĆ MARIJAN	KOVAČEVIĆ MARIJANA	Rakete i Generator
65	Grižići	GUNČEVIĆ ILIJA	GUNČEVIĆ IVAN	Rakete i Generator
66	Ferovac	ŠEBEK DRAGICA	ŠEBEK ZDRAVKO	Generator
67	Zarilac	ZEKIĆ MARIJA	ZEKIĆ MARKO	Generator
68	Kalenić	MITROVIĆ IVAN	MITROVIĆ SLAVICA	Rakete i Generator
69	Kutjevo	GALIĆ IVAN	GALIĆ STIPAN	Rakete i Generator
70	Kaniža	PEJIĆ MARA	PEJIĆ PETAR	Generator
71	Zbjeg	LUČIĆ DANIJEL	LUČIĆ MARIJA	Rakete i Generator
72	Veliki Bilač	TEKAVČIĆ IVAN	TEKAVČIĆ MIRA	Generator
73	Nova Lipovica	MANCETA ALOJZ	MANCETA EVICA	Rakete i Generator
74	Bartolovci	KUŠMJER MIHAJLO	KUŠMJER ANKICA	Rakete i Generator
75	Zdenci	MARINOVIĆ ANKA	MARINOVIĆ MIHAJLO	Rakete i Generator
76	Jurkovac	RAČIĆ BRANKO	RAČIĆ SILVIJA	Rakete i Generator
77	Sovski Dol	KNEŽEVIĆ ANDRIJA	KNEŽEVIĆ MARIJA	Generator
78	Vlatkovac	POJE LADISLAV	POJE MARIJA	Rakete i Generator
79	Nova Gradiška	BENIĆ SLAVKO	BENIĆ ŽELJKO	Rakete i Generator
80	Smrtić	ŠKRBO STANOJE	ŠKRBO MILICA	Rakete i Generator
81	Psunj	IVOŠEVIĆ KREŠIMIR	BRKAN KREŠO	Generator
82	Španovica	LUKAŠIĆ ŽELJKO	LUKAŠIĆ STJEPAN	Rakete i Generator
85	Gornji Vrhovci	BOGOJEVIĆ DOBRIVOJE	BOGOJEVIĆ MIRKO	Rakete i Generator
88	Pivare	KIKIĆ VERONIKA	KIKIĆ ANA	Rakete i Generator

Ukupno rakete	53
Ukupno generatori	84

Tablica 2. Pregled rada radarskog centra za period od 01.05.2007. do 01.10.2007. RC-5 Radarski Centar Gorice

Datum	LP sa grmlj	LP sa sugradicom	LP sa tučom	LP sa štetom	LP u akciji raketama	Raketa ukupno	Raketa neispravno	Raketa otkaz	Paljenje generatora	Gašenje generatora	LP u akciji generatorima	Rad LP sati	Rad LP minute	Potrošnja otopine
05.05.2007.	39	3												
13.05.2007.	4													
15.05.2007.	44	2	3		16	86	1	2	13:30	16:00	83	208	0	244
17.05.2007.	19								13:30	17:30	82	328	0	338
21.05.2007.									16:30	18:30	77	154	0	171
22.05.2007.	85		11	3	15	62	2	9	14:00	20:00	82	484	0	521
23.05.2007.	6	1							17:00	20:30	82	283	30	316
24.05.2007.									17:00	20:00	82	244	0	258
25.05.2007.	5								15:00	19:00	82	322	0	339
26.05.2007.	5								14:30	18:30	80	317	0	325
27.05.2007.	73	7	1		17	111		3	12:30	17:30	79	395	0	400
28.05.2007.	15								13:30	15:30	71	139	0	143
29.05.2007.	38													
02.06.2007.	8								13:30	15:30	81	162	0	170
03.06.2007.	7								13:00	16:00	82	243	0	254
04.06.2007.	39	1	2	1	3	21								
05.06.2007.	32				4	13		2	14:30	18:00	81	283	30	324
08.06.2007.	56	11			6	21			16:00	21:00	83	415	0	434
09.06.2007.	9								13:30	18:30	82	403	30	425
10.06.2007.	3								14:00	17:00	80	240	0	253
11.06.2007.	9	1			7	33		1	13:00	16:00	80	240	0	254
12.06.2007.	11								15:00	17:00	79	157	0	171
13.06.2007.	4								10:30	16:30	79	456	30	474
14.06.2007.									13:00	16:00	82	242	0	256
15.06.2007.	1													
16.06.2007.	26				4	14	1	1						
17.06.2007.	2													
22.06.2007.	5								22:30	24:00	77	114	30	160
23.06.2007.	83		1	1	2	6			0:00	3:00	77	227	0	203
27.06.2007.	76	1	1	1					16:00	20:00	82	320	0	339
02.07.2007.	60		1	1	1	2	1	1	16:00	21:00	80	398	0	413

03.07.2007.	10								17:00	20:00	83	245	0	261
04.07.2007.	19								13:00	16:00	82	242	0	257
05.07.2007.									16:00	20:00	77	300	0	303
10.07.2007.									3:30	7:30	75	297	0	313
24.07.2007.	52								16:00	19:00	82	244	0	260
30.07.2007.									11:00	14:30	82	287	0	308
04.08.2007.	3													
06.08.2007.	7								18:00	21:00	77	227	0	247
07.08.2007.	6								13:00	15:00	78	156	0	168
09.08.2007.	44								12:30	18:00	80	432	0	470
10.08.2007.									16:00	20:00	79	314	0	348
10.08.2007.	66				84	16		2				0	0	
13.08.2007.	15								12:00	18:00	77	462	0	477
17.08.2007.									19:30	22:00	78	191	30	217
19.08.2007.									13:00	17:00	80	317	0	248
20.08.2007.	13				5	15			13:30	18:00	82	369	0	390
21.08.2007.	20	1	1											
22.08.2007.	52	1							18:00	20:30	79	197	0	218
23.08.2007.									18:30	21:30	79	235	30	245
28.08.2007.	16								18:00	21:00	76	226	0	232
30.08.2007.	58								16:00	22:00	80	480	0	471
31.08.2007.	8													
05.09.2007.	14													
09.09.2007.	5													
11.09.2007.	26		1	1										
17.09.2007.									16:00	18:00	76	151	0	158
18.09.2007.	31								14:00	17:00	82	246	0	256
28.09.2007.	1													
UKUPNO:	1230	29	22	8	164	400	5	21			3509	12395	30	13032

Tabela 3. Pregled rada lansirnih postaja radarskog centra Gorice za razdoblje od 01.05.2007. do 01.10.2007.

Broj LP	Naziv LP	Akcije Generator	Utrošak otopine	Sati rada	Akcije raketama	Utrošak raketa	Raketa neispravno	Raketa otkazi	Tuča	Sugradica	Šteta
1	Plesmo	40	142	138:00	0	0	0	0	0	0	0
2	Stara Subocka	40	132	139:00	0	0	0	0	1	0	0
3	Jasenovac	42	187	152:30	0	0	0	0	0	0	0
4	Bročice	43	166	154:30	0	0	0	0	0	0	0
5	Brestača	40	160	143:00	1	3	0	0	0	0	0
6	Kozarice	42	159	145:30	0	0	0	0	0	1	0
7	Marino Selo	43	165	151:00	6	18	0	0	0	2	0
8	Janja Lipa	41	148	147:00	4	12	0	0	1	0	0
9	Gaj	34	118	117:30	0	0	0	0	0	0	0
10	Mlaka	42	173	152:30	0	0	0	0	0	0	0
11	Vočarica	44	162	153:00	1	3	0	0	0	0	0
12	Kukunjevac	42	164	149:30	3	9	0	0	0	0	0
13	Borovac	43	158	152:30	5	12	0	0	0	0	0
14	Banovac	39	137	137:30	2	6	0	0	0	0	0
15	Donji Čaglić	41	157	144:30	1	3	0	0	0	4	0
16	Čovac	44	163	156:00	5	15	0	0	1	1	0
17	Stari Majur	43	153	153:30	0	0	0	0	0	0	0
18	Okučani	42	150	152:00	0	0	0	0	1	0	1
19	Gornji Varoš	41	147	145:30	0	0	0	0	0	0	0
20	Novi Varoš	44	53	93:30	0	0	0	0	0	0	0
21	Šeovica	33	119	117:00	0	0	0	0	0	0	0
22	Rogolji	44	175	156:30	3	8	0	1	3	2	1
23	Gornji Bogičevci	41	166	149:00	0	0	0	0	5	2	2
24	Gorice	44	145	156:30	7	20	1	1	0	0	0
25	Dragalić	43	180	154:30	0	0	0	0	0	0	0
26	Visoka Greda	44	165	156:30	0	0	0	0	0	0	0
27	Mačkovac	44	161	156:30	0	0	0	0	0	1	0
28	Prvča	36	139	129:30	0	0	0	0	0	0	0
29	Cernik	44	151	156:30	4	12	0	0	1	0	0
30	Dolina	41	165	148:00	0	0	0	0	0	1	0
31	Podvrško	43	157	150:30	2	6	0	0	0	0	0
32	Rešetari	41	154	146:30	0	0	0	0	0	0	0

33	Bodovaljci	43	154	152:30	0	0	0	0	0	0	0
34	Adžamovci	43	156	152:30	0	0	0	0	0	1	0
35	Orubica	43	157	154:30	2	6	0	0	0	2	0
36	Orljavac	44	164	156:30	2	6	0	0	0	0	0
37	Ivandol	44	163	156:30	0	0	0	0	0	0	0
38	Tisovac	44	160	156:30	1	3	0	0	0	0	0
39	Davor	44	161	156:30	0	0	0	0	0	0	0
40	Pavlovci	43	163	154:30	0	0	0	0	0	1	0
41	Staro Petrovo Selo	43	174	154:30	5	15	0	0	0	0	0
42	Štivica	44	166	155:30	0	0	0	0	0	0	0
43	Lučinci	42	163	148:30	0	0	0	0	0	0	0
44	Komarnica	43	155	151:30	5	14	0	1	0	0	0
45	Vrbova	44	165	156:30	0	0	0	0	0	0	0
46	Jaguplije	44	160	156:30	4	11	0	1	0	0	0
47	Krivaj	37	130	130:00	4	8	0	2	0	0	0
48	Gradski Vrhovci	44	158	156:30	4	12	0	2	0	1	0
49	Srednji Lipovac	43	154	150:30	0	0	0	0	0	0	0
50	Donji Lipovac	42	153	151:30	3	10	0	1	0	0	0
51	Batrina	42	154	152:00	0	0	0	0	0	0	0
52	Pričac	44	165	156:30	3	9	0	0	1	1	0
53	Mihaljevci	42	136	152:00	0	0	0	0	0	0	0
54	Komušina	42	152	148:00	2	6	0	0	1	0	1
55	Kaptol	43	153	152:30	6	14	1	1	0	0	0
56	Slavonski Kobaš	44	161	156:30	2	6	0	0	1	0	1
57	Oriovac	44	160	156:30	0	0	0	0	0	0	0
58	Jakšić	43	202	154:00	9	21	0	2	0	0	0
59	Drenovac	39	138	136:00	3	9	0	0	0	0	0
60	Bresnica	39	180	136:00	0	0	0	0	0	1	0
61	Ovčare	44	153	156:30	7	17	0	3	0	0	0
62	Stari Slatnik	44	154	156:30	0	0	0	0	0	0	0
63	Stupnički Kuti	44	156	156:30	0	0	0	0	0	2	0
64	Hrnjevac	44	159	156:30	5	14	2	1	1	0	0
65	Grižići	16	40	40:30	2	3	0	0	0	0	0
66	Ferovac	42	159	151:30	0	0	0	0	0	0	0
67	Zarilac	43	149	153:30	0	0	0	0	0	1	0
68	Kalenić	43	185	151:30	7	20	0	2	0	0	0

69	Kutjevo	42	168	150:30	4	10	0	0	1	0	0
70	Kaniža	42	155	152:00	0	0	0	0	0	1	0
71	Zbjeg	44	175	156:30	0	0	0	0	1	1	1
72	Veliki Bilač	44	171	156:30	0	0	0	0	0	0	0
73	Nova Lipovica	43	177	150:30	9	24	1	2	2	0	1
74	Bartolovci	42	150	149:30	0	0	0	0	0	1	0
75	Zdenci	43	163	154:30	3	9	0	0	0	0	0
76	Jurkovac	44	147	156:30	0	0	0	0	0	0	0
77	Sovski Dol	43	169	153:00	0	0	0	0	0	1	0
78	Vlatkovac	43	162	154:30	0	0	0	0	0	0	0
79	Nova Gradiška	44	160	156:30	2	6	0	0	0	0	0
80	Smrtić	43	202	152:30	3	8	0	1	1	1	0
81	Psunj	34	125	122:30	0	0	0	0	0	0	0
82	Španovica	35	138	125:30	0	0	0	0	0	0	0
83	Gornji Vrhovci	36	125	123:30	3	9	0	0	0	0	0
88	Pivare	43	162	151:00	1	3	0	0	0	0	0
UKUPNO:		44	13032	12395:30	145	400	5	21	22	29	8

Tablica 5. Pregled rada radarskog centra po županijama za period od 01.05.2007. do 01.10.2007. RC-5 Radarski centar Gorice

SISAČKO MOSLAVAČKA

Datum	Broj LP u akciji s raketama	Broj LP u akciji s generat.	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa	Utrošak raketa neispr	Utrošak raketa otkazi	Utrošak otopine
15.05.2007.	1	10		1		3			30
17.05.2007.		9							38
21.05.2007.		8							20
22.05.2007.	2	10		1		6			62
23.05.2007.		10							37
24.05.2007.		10							34
25.05.2007.		10							46
26.05.2007.		10							39
27.05.2007.	3	9	1			18			43
28.05.2007.		5							10
02.06.2007.		10							22
03.06.2007.		10							34
04.06.2007.	1					3			
05.06.2007.		10							41
08.06.2007.		10							54
09.06.2007.		10							50
10.06.2007.		10							35
11.06.2007.		10							32
12.06.2007.		10							23
13.06.2007.		10							58
14.06.2007.		10							32
22.06.2007.		9							20
23.06.2007.		9							25
27.06.2007.		10							44
02.07.2007.		10							54
03.07.2007.		10							31
04.07.2007.		9							27
05.07.2007.		9							36
10.07.2007.		7							32
24.07.2007.		10							34
30.07.2007.		10							37
06.08.2007.		10							32
07.08.2007.		8							19
09.08.2007.		9							57
10.08.2007.		9							39
13.08.2007.		9							54
17.08.2007.		10							28
19.08.2007.		10							33
20.08.2007.		10							50
22.08.2007.		10							29
23.08.2007.		10							32
28.08.2007.		10							30
30.08.2007.		10							54
17.09.2007.		8							17
18.09.2007.		10							33

UKUPNO:	7	417	1	2	0	30	0	0	1587
----------------	----------	------------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	-------------

POŽEŠKO SLAVONSKA

Datum	Broj LP u akciji s raketama	Broj LP u akciji s generat.	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa	Utrošak raketa neispr	Utrošak raketa otkazi	Utrošak otopine
05.05.2007.			1						
15.05.2007.	5	33				30	1	1	97
17.05.2007.		32							129
21.05.2007.		30							67
22.05.2007.	9	32		4	1	45	2	7	208
23.05.2007.		31	1						123
24.05.2007.		32							102
25.05.2007.		32							128
26.05.2007.		30							121
27.05.2007.	8	29	4			56		3	148
28.05.2007.		26							54
02.06.2007.		32							67
03.06.2007.		33							101
05.06.2007.	4	31				13		2	123
08.06.2007.	3	33	2			6			172
09.06.2007.		32							167
10.06.2007.		31							100
11.06.2007.	7	31	1			33		1	98
12.06.2007.		32							72
13.06.2007.		31							193
14.06.2007.		32							103
16.06.2007.	1					3	1		
22.06.2007.		31							65
23.06.2007.	2	31				6			82
27.06.2007.		31							135
02.07.2007.		31							161
03.07.2007.		32							105
04.07.2007.		32							107
05.07.2007.		28							112
10.07.2007.		30							131
24.07.2007.		33							107
30.07.2007.		33							122
06.08.2007.		29							99
07.08.2007.		31							66
09.08.2007.		32							191
10.08.2007.	5	32				16		2	148
13.08.2007.		29							185
17.08.2007.		30							85
19.08.2007.		30							91
20.08.2007.	3	32				9			152
21.08.2007.			1						
22.08.2007.		30	1						80
23.08.2007.		30							93
28.08.2007.		29							89
30.08.2007.		32							188
11.09.2007.				1	1				
17.09.2007.		32							69
18.09.2007.		32							101

UKUPNO:	47	1367	11	5	2	217	4	16	5137
----------------	-----------	-------------	-----------	----------	----------	------------	----------	-----------	-------------

BRODSKO POSAVSKA

Datum	Broj LP u akciji s raketama	Broj LP u akciji s generat.	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa	Utrošak raketa neispr	Utrošak raketa otkazi	Utrošak otopine
05.05.2007.			2						
15.05.2007.	10	40	2	2		53		1	117
17.05.2007.		41							171
21.05.2007.		39							84
22.05.2007.	4	40		6	2	11		2	251
23.05.2007.		41							156
24.05.2007.		40							122
25.05.2007.		40							165
26.05.2007.		40							165
27.05.2007.	6	41	2	1		37			209
28.05.2007.		40							79
02.06.2007.		39							81
03.06.2007.		39							119
04.06.2007.	2		1	2	1	18			
05.06.2007.		40							160
08.06.2007.	3	40	9			15			208
09.06.2007.		40							208
10.06.2007.		39							118
11.06.2007.		39							124
12.06.2007.		37							76
13.06.2007.		38							223
14.06.2007.		40							121
16.06.2007.	3					11		1	
22.06.2007.		37							75
23.06.2007.		37		1	1				96
27.06.2007.		41	1	1	1				160
02.07.2007.	1	39		1	1	2	1	1	198
03.07.2007.		41							125
04.07.2007.		41							123
05.07.2007.		40							155
10.07.2007.		38							150
24.07.2007.		39							119
30.07.2007.		39							149
06.08.2007.		38							116
07.08.2007.		39							83
09.08.2007.		39							222
10.08.2007.		38							161
13.08.2007.		39							238
17.08.2007.		38							104
19.08.2007.		40							124
20.08.2007.	2	40				6			188
21.08.2007.				1					
22.08.2007.		39							109
23.08.2007.		39							120
28.08.2007.		37							113
30.08.2007.		38							229
17.09.2007.		36							72

18.09.2007.		40							122
UKUPNO:	31	1725	17	15	6	153	1	5	6308

RC-6 GRADIŠTE GODIŠNJI IZVJEŠTAJ 2007.

UVOD

Radarski centar Gradište je odjeljak Odjela obrane od tuče DHMZ-a, zadužen za operativno provođenje obrane od tuče na području jugoistočne Slavonije i zapadnog Srijema. Sukladno primljenim upustvima, deset djelatnika operativno provodi sve poslove koji su predviđeni programom rada Radarskog centra Gradište, te obavljajući poslove meterološkog motrenja tijekom cijele godine na GMP-382 Gradište.

1. ORGANIZACIJA RADA RC-6 GRADIŠTE

ORGANIZACIJA RC-a

Ekipa RC Gradište ima 10 djelatnika.

Djelatnici RC Gradište u **2007.** godini bili su:

1. **Ivan Ivanšić,** voditelj RC-a
2. **Antun Peratović,** voditelj GMP-e*
3. **Antun Baboselac**
4. **Antun Ivanšić**
5. **Đuro Ivanšić**
6. **Bosiljko Lozić**
7. **Zvonko Čolakovac,** od 16.05.2006. na bolovanju
8. **Željko Ivanšić**
9. **Milan Markovinović**
10. **Antun Sarić**

* bez rješenja za radno mjesto voditelja GMP-e

Na poslovima čišćenja RC-a i ove godine honorarno je radila Kata Ivanšić.

Kao što je razvidno iz gore navedenog spiska djelatnika, kolega Z.Čolakovac je od 16.05.2006. godine kontinuirano na bolovanju. U međuvremenu je i operiran, te je trenutno u toplicama, a o njegovom eventualnom povratku na posao za sada neznam ništa. Dakle, konstatiram da je RC-6 Gradište cijelu sezonu OT-2007. (Obrane od tuče) obavljao sve poslove (stručne, tehničke i na GMP-i) sa 9 djelatnika, ili da budem još konkretniji, bez zamjene za bolesnog djelatnika. Sa cjelokupnom navedenom problematikom upoznat je Načelnik OOT-a.

Pregled tehničkog funkcioniranja i održavanja zgrade i okoliša RC-a

U tekućoj godini nije bilo nikakvog značajnijeg ulaganja na samom centru, dakle bilo je nužno samo tehničko održavanje, potrebno za normalno funkcioniranje.

Svi potrebni poslovi za održavanje zgrade i tehnike pravodobno su napravljeni, uvijek sa znanjem i odobrenjem nadređenih službenika.

Pod „**Funkciniranjem**“ izuzetno ove godine dogodila nam se „HV“(hrvatska vojska), odnosno specifična postrojba koja sebe naziva „ED“(elektronsko djelovanje). Dakle, ta postrojba već dvije godine atakira na zgradu (novu) RC-6, a pošto je to i oružana sila, sredstvima vojne i ine prisile slomljen

je slabašan otpor "Vodstva" DHMZ-a, (ako ga je uopće i bilo, op.a.), te je navedena postrojba nakon višekratnog izviđanja (mjerjenja) uselila u prostorije na katu nove zgrade "RC-6".

Taj čin kapitulacije bez presedana u službi kojoj mi pripadamo, u mirnodopskim okolnostima, dogodio se nakon sastanka delegacija HV-a i DHMZ-a, održanog 10.05.2007. u prostoriji koja se još uvijek smatra "RC-6". Na tom sastanku se vodio i nekakav zapisnik, (sastavljao okvir za ugovor), koji je na kraju bio i potpisan od strane značajnijih sudionika tog skupa. Voditelj RC-6 je nazočio, ali ništa od bilo kakvih dokumenata osobno nije potpisao, a bome niti kasnije dobio. Od toga dana nastaje promenade "Civilnih - vojnih osoba, vozila, (tenkovi nisu dolazili), tipova sa bušilicama, brusilicama, nesnosna buka koju smo morali trpjeti (moljakati da prestanu makar u vrijeme prozivke). Takvo stanje potrajalo je do kraja mjeseca. Od tada su nekako uspostavili svoje redovne smjene, no promenade njihovih službi nastavljena je i dalje. Samo ću jedan sitan detalj u ovom i ovakvom izvješću spomenuti, jer moram upozoriti svoje nadređene, a u neku ruku "skinuti sa sebe odgovornost", mada sam svjestan isto tako ispraznosti ovog što pišem: "Gospodo, Ravnatelj DHMZ-a, Načelnik OOT-a, službujuća smjena tipova koje ste vi pustili da žive i rade zajedno sa djelatnicima RC-a, naoružana je kratkim i dugim naoražanjem, koje se nalazi u zgradi RC-6 ". Osobno sam duboko svjestan te prijeteće činjenice, te sam i ja i djelatnici RC-6 zgroženi tom činjenicom i ne možemo se pomiriti da je to rješenje za ovaj Radarski centar. O ostalim detaljima "Suživota" doista ne bih pisao, jer bih time samo umanjio značaj gore navedenog, ali evo pokušat ću naći jednu riječ koja bi mogla opisati sve: **"KATASTROFA"**.

Vozila RC-6 u sezoni OT-2007. su već dobro znani "VW-CADDY", proizveden 2002. i novi "VW-COMBY", proizveden 2006., obadva vozila su dizelska. Sa ova dva vozila priprema sezone, popuna terena u sezoni i na kraju prikupljanje opreme, obavljani su bez problema. Moram spomenuti da smo imali manji prometni udes na samom početku pripreme sezone, 20.03.2007., kada je prilikom dovoza meteorološke otopine iz Čepina, na naše vozilo u mjestu Ostrovo naletio osobni automobil. Vozač Combija bio je A.Sarić, koji nije zadobio nikakve tjelesne povrede, a očevitom prometne policije utvrđena je krivica drugog sudionika u prometnoj nezgodi. Pošto su bila oštećena samo vrata na Combiju, bilo je moguće nastaviti sa vožnjom, pa smo dio priprema napravili sa tako malo oštećenim vozilom. Upravo zbog zapisnika sa očevida, Combi je popravljen tek 26.04.2007. u ovlaštenom servisu "Šimun d.o.o." –Vinkovci. Svi ostali podaci vezani uz vozila nalaze se u "Dodatnim izvješćima".

MREŽA LP-a i GP-a

Sezonu OT-2007. započeli smo sa ukupno **77 GP** (generatorska postaja), od toga **41 LP** (lansirna postaja), odnosno postaja sa kombiniranim sredstvima djelovanja, (met. otopina i rakete). Navedene brojke ukazuju na ponovno povećanje broja GP-a za **jednu**, i povećanje broja LP-a za **četiri**, od toga jedna doslovno nova, LP 23 Mednik. No, na lokaciji Mednik već je postojala lansirna postaja prije 20-tak godina, tako da povijesno gledano nije nova već ponovo aktivirana LP-a. Postaje koje su za ovu sezonu postale kombinirane, a do sada su bile samo GP, su sljedeće:

- **LP 47 Tordinci**, TG-10 rakete
- **LP 58 Nuštar**, TG –10 rakete
- **LP 56 Komletinci**, ALT-9 (D-6B Trayal)*

Novopostavljena GP i LP-a:

- **LP 23 Mednik**, ALT-9 (D-6B Trayal)*

Zamjena za tip raketa:

- **LP 75 Kuševac**, TG-10 rakete (umjesto ALT-9)

Preseljenje na novu lokaciju zbog promjene raketara :

- **LP 62 Dragotin**, TG-10

Mreža LP i GP za sezonu OT-2007:

	Ukupno	ALT-9 (D-6B)*	TG-10
LP	41	26	15
	Ukupno	GP	GP+LP
GP	77	36	41

Postavljanje novih lansirnih postaja, odnosno objekata LP-a, počelo je već od 29.03.2007. i to na LP 56 i LP 47, 31.03.2007. postavljen je LP 23, a 17.04.2007. LP 58. Istog dana kasno poslije podne preseljena je kontejnerska LP 62 . Na svim ovim poslovima nazočili su djelatnici RC-6, prvi dan A.Sarić, a sve ostale dane A.Ivanšić, koji je na svim novim LP-ma postavio radio vezu. Na svim navedenim mjestima lansere su postavili djelatnici: A.Ivanšić, I.Ivanšić i A.Peratović. Naglašavam da su svi gore navedeni poslovi obavljeni do početka sezone, tako da je sve predviđeno i realizirano u optimalnom roku.

*- Od 30.06.2007. zamjena ALT-9 raketa sa raketama Trayal D-6B.

MREŽA GP-a i LP-a po Županijama

	Ukupno	LPiGP	GP
Brodsko posavska	16	12	4
Osječko baranjska	13	10	3
Vukovarsko srijemska	48	19	29
	77	41	36

Iz gore prikazane tablice vidi se da je idalje najveći broj LP i GP u Vukovarsko srijemskoj županiji, što je i logično, jer RC-6 Gradište na ostale dvije županije provodi obranu od tuče samo na dijelu njihovog teritorija. Također, novo postavljene LP(4) i GP(1) nalaze se na području VU-SRI županije, tako da smo se mrežom LP-a praktički pomaknuli za još jedan red na Istok, prema Dunavu i Vojvodini. Po prvi put od kako se radi kombinirana OT-e (od1994. godine), broj LP(41) je veći od broja GP-a (36), a što naravno i u operativnom smislu znači kvalitetan pomak u provođenju akcija obrane od tuče.

2. PREGLED RADA NA OBRANI OD TUČE

PREGLED RADA RC-a

Sezona OT počela je **01.05.2007.** godine, a završena je **01.10.2007.** godine, zadnjom prozivkom u 09 sati. Sa pripremnim poslovima sezone OT-2007. počelo se sa dogovorima, dopisima, vezanim uz planirane poslove proširenja mreže LP i GP-a (3 LP i 1 LP i GP), premještanje jedne LP i zamjena tipa rakete na jednoj LP-i . Seminar za poslužitelje i raketare ove godine održan je u Županji 23.04.2007. u restoranu "Kristal" za sve poslužioce i raketare. Odaziv terenskih suradnika na seminar bio je izuzetno dobar, a pogotovo što je održan na jednom mjestu. Tijek seminara pokazao

je veliku zainteresiranost nazočnih za rad na poslovima poslužitelja i raketara. Iz centrale OOT-a seminaru su nazočili gospoda Damir Peti dipl.inž. i Zvonimir Mozer dipl.inž. Predavanje se sastojalo od teorijskog i praktičnog dijela, sa naglaskom na rad sa raketama. Sve je izuzetno kvalitetno i edukativno prezentirano, te su svi poslužioc i raketari uspješno prošli testiranje, a nakon toga potpisali ugovore o obavljanju djelatnosti poslužioca prizemnih generatora i raketara. Obuka, testiranje i potpisivanje ugovora za one koji nisu došli na seminar, obavljeno je na licu mjesta pri obilasku terena od strane djelatnika RC-a.

Rad djelatnika u sezoni OT-2007., odvijao se po primljenim nalogima u smjenama sa produženim noćnim dežurstvom u zavisnosti od „DA-NE“ prognoze dežurnih prognostičara.

U sezoni OT-2007. nije bilo problema sa nedostatkom sredstava djelovanja, meteorološke otopine i raketa, no s obzirom na učestalost akcija, ponovo je bilo puno terenskog rada zbog popune terena. Zbog bolesti kolege Z.Čolakovca (od 16.05.2006. na bolovanju), svi poslovi predviđeni za deset djelatnika, obavljani su sa preostalih devet djelatnika, uz znanje i odobrenje Načelnika OOT-e i pristanak djelatnika RC-6.

Baza podataka je zadovoljavajuće funkcionirala, te nije bilo problema u radu, odnosno unosu podataka, ali i korištenju istih. Pred početak sezone je konačno došao i mr.Oleg Perčinić, postavljen je „Ruter“, tako da više nije problema sa umreženjem svih PC-a (tri operativna OT i jedan na GMP), no zato je ostao problem sa radom „PC-anyvera“ koji nije riješen do kraja sezone. Naknadno sam dobio pojašnjenje da postavljani „Ruter“ ne dozvoljava spajanje izvana na telefonsku liniju. Od 06.06.2007. počela je primjena novog načina evidencije raketa „Evirak“ u bazi podataka, odnosno u Paradox programu, nakon instaliranja potrebne programske podrške. Za sve zaprimljene i utrošene rakete napravljeni su unosi prema primljenom nalogu, a s tim se poslom nastavilo do kraja sezone završno sa izlaskom preostalih neutrošenih raketa. Uz pomoć kolege V.Jurića iz centrale OOT sve usputne poteškoće su otklanjane brzo i efikasno.

Pregled rada RC-a

U sezoni OT-2007. utrošeno je **11 501** litara meteorološke otopine, što je ponovo povećanje u odnosu i na rekordnu prošlogodišnju potrošnju. Najviše otopine, **776** litara, utrošeno je u akciji generatorima 22.05.2007., a najmanje, **150** litara, 23.06.2007. Niti ove godine nije bilo akcija u trajanju od jednog sata. Prva akcija generatorima bila je tek 15.05.2007., kada je utrošeno 316 litara, a zadnja 18.09.2007., sa utroškom 314 litara meteorološke otopine. Ispaljeno je ukupno **745** komada meteoroloških raketa svih tipova, što je apsolutno povećanje u odnosu na prethodnu godinu OT-e. Po tipu raketa utrošak je bio sljedeći:

- **309** raketa **ALT-9**
- **295** raketa **TG-10**
- **141** raketa **D-6B**

Evidentirana je jedna neispravnost rakete ALT-9, i dvije neispravnosti D-6B raketa. Po našim spoznajama bilo je padova raketa, pa čak i po privatnim stambenim objektima (TG-10 u Mirkovcima), no koliko znamo, tu je problem u samolikvidaciji rakete, i to možemo govoriti o svim tipovima raketa. Kod tematike neispravnosti raketa skrenuo bih pažnju na nepostojanje suradnje sa PU (Polijskim upravama). Naime, definitivno znam da su očevidi pravljani, ali niti jedan nije došao na RC-6, a niti smo mi pozivani na teren. Mišljenja sam da bi DHMZ-OOT trebao imenovati ovlaštenu osobu koja bi prisustvovala očevidu, te bi u tom slučaju i RC-i imali informaciju o neispravnosti rakete. Otkaza raketa ukupno je bilo **28**, što je manje nego prošle godine, i dobar pokazatelj u tom segmentu kvalitete raketa, a s obzirom na ispaljeni broj raketa koji je duplo veći nego sezone OT-2006. Također je razvidno da su u upotrebi bila tri tipa raketa, a samo u nekoliko dana fizički su bila i operativno u upotrebi. Naime, toliko nam je trebalo da zamijenimo ALT-9 sa D-6B raketama (30.06.2007.-07.07.2007.).

Akcija sa najviše ispaljenih raketa, ukupno **159**, bila je **22.05.2007.**, a konačno se desilo da je u tom istom danu potrošeno i najviše meteorološke otopine, **776** litara, no tu nije kraj, jer je tog dana zabilježeno padanje tuče i štete na najviše LP-a.

RAD RADARA

Za sezonu OT-2007. radar „Mer-93“ i njegova programska podrška „Amras“ bili su spremni za rad 18.04.2007., kada su radar-mehaničari obavili sve potrebne pripremne poslove i stavili ga u operativnu uporabu.

Prvo radarsko praćenje bilo je 03.05.2007., a zadnje 28.09.2007. Radar je u ovoj sezoni uključivan ukupno 81 puta u 68 dana, te je ukupno snimljeno rekordnih **5894** slika (RHI i PPI). Za razliku od prošle godine kada smo imali samo jedan kvar radara, ove je godine bilo puno više problema i sa radarom i sa radarskim računalom, pa su radar mehaničari morali dolaziti više puta otklanjati kvarove. Bilo je situacija kada smo javili kvar navečer, ujutro bi radaristi došli popraviti, i samo što bi završili sa poslom, počinjalo je novo praćenje, o čemu svjedoči i broj snimljenih radarskih slika. Zahvaljujući brzim reagiranjima radar mehaničara, rad radara nije bio problem u provođenju akcija raketama.

TELEKOMUNIKACIJE

Raketarska veza

Na RC-6 Gradište su sve raketarske radio stanice „Teltronic,, PR-3100B. O problemima tijekom provođenja akcije raketama postoje zabilješke u obradama istih od strane voditelja akcije. Uglavnom, poanta je kad ih najviše trebaš, rad na radio vezi je najnepouzdaniji, i to se generira već godinama. Moram napomenuti da smo u više slučajeva neposredna naređenja za pucanje raketa odradili preko mobitela kojih je sve više i u naših raketara. Na ovaj momenat skrećem pažnju i zbog mogućih rješenja u budućnosti, a kao nadopuna uz radio stanicu. Naročito ističem problem sa baterijama i punjačima.

Dvometarska veza RC-DHMZ je bila na nivou prošlih godina, mada je njeno korištenje svedeno moglo bi se reći na alternativni nivo komuniciranja, (dežurni meteorolog ponekad, te svakodnevna predaja dnevnog izvješća), no uvođenjem raketne OT njeno korištenje je trebalo biti intenzivnije, ali ipak nije. Naime, kad god smo pokušali tražiti kvadrante preko UKW-a, ta veza je bila tako loša u dosta slučajeva, da smo odustajali ili mi ili „Sabirni“ centar OOT i prelazili na službeni mobitel ili telefon.

Računala i ostala informatička oprema ostala je u cijelosti nepromijenjena u odnosu na prošlogodišnju. U kontaktima sa stručnim osobama u pravilu sam dobijao odgovor da posjedujemo starudiju, te da je pravo čudo što nam uopće to sve funkcionira. Za razliku od tog mišljenja, stručnjaci iz Zavoda me uvjeravaju da to zapravo ni ne može biti modernije, jer moraju opsluživati stare instalirane programe, kojima se zapravo mi operativno i služimo. Konačno je postavljen „Ruter“, što nam je donijelo i dobar pomak naprijed što se tiče umreženja, no s druge strane i limitator dolaznih konektiranja. Pred kraj sezone nabavljen je i novi višenamjenski „HP“ fax-skener-printer, ali već pri instalaciji je utvrđen problem sa fax-om, te je do danas na popravku u ovlaštenom servisu u Osijeku. Specifikacija informatičke opreme je dana u dodatnim izvješćima.

Lanseri i generatori u odnosu na prošlu godinu ponešto su izmjenjeni, i to u broju istih, na terenu smo imali ukupno **77** generatora i **41** lanser, od toga **15** lansera sa TG-10 raketama, te **26** lansera sa ALT-9 (D-6B) raketama.

Povećanje broja lansera opisano je u pasusu „Mreža LP i GP“, a direktno je u vezi sa povećanjem broja LP, odnosno izgradnje novih lansirnih postaja, pa bih još jednom naglasio da su sve poslove vezane uz postavljanje, zamjenu i preseljenje lansera u cijelosti obavili djelatnici RC-a. Napomenuo bih da je za TG lanser vezan jedan kuriozitet, (a možda to i nije, s obzirom da je napravljen u Crnoj Gori). Naime, prilikom postavljanja na novim lokacijama, više od 50% vijaka na lanseru je trebalo dotegnuti. Tko je to radio zna o kolikom se to broju radi, i kako su to poprilično nedostupna mjesta za naknadno dotezanje, a naročito na vodilicama. Problem sa paljbenim kutijama nastavljen je i ove godine. Nadam se da prikupljanje istih na kraju sezone ima neku svrhu, te skrećem pažnju da bi na centru trebale biti minimalno dvije paljbene kutije u rezervi. Specifikacija i broj lansera, paljbenih kutija i prizemnih generatora dana je u dodatnim godišnjim izvješćima.

RAKETE, OTOPINA

Sezonu OT-2007. započeli smo sa **468** raketa **ALT-9**, odnosno **18** komada po LP-i (26 LP). U akcijama je utrošeno (ispaljeno) **309** komada do 30.06.2007., te je preostalih **238** raketa pokupljeno i distribuirano na skladište Varaždin.

Raketa **TG-10** u samom startu sezone imali smo ukupno **360** na **15** LP-a, odnosno **24** komada po LP-i, te je konačno došlo i do toga da barem jedan tip raketa imamo u operativno optimalnom broju.

Zbog učestalih akcija, pa i sa većim brojem ispaljenih raketa, prva popuna raketa bila je već **23.05.2007.**, i to sa **80** kom TG-10 raketa i **79** ALT-9 raketa.

U sezoni OT-2007. ukupno je doveženo **582** raketa TG-10, ispaljeno **295**, a preostalo **287** komada. Od **30.06.2007.** u operativu RC-6 uvode se rakete „**Trayal D-6B**“ (proizvod-Srbija ,Kruševac), kao zamjena za rakete **ALT-9** (proizvod-Hrvatska, Slavonski Brod). Prvom podjelom na teren je stavljeno ukupno **468** D-6B raketa, odnosno **18** raketa po lansirnoj postaji (26 LP). RC-6 raspolagao je sa ukupno **516** raketa D-6B, ispućana je **141**, a preostalih **375** komada na kraju sezone odveženo je u skladište Varaždin.

U cijeloj sezoni OT-2007. RC-6 je raspolagao sa **1645 komada** sva tri tipa gore navedenih protugradnih raketa, ispućano je rekordnih **745** raketa, a na kraju sezone je preostalo **662** raketa D-6B i TG-10 (ALT-9, 238 komada maknuto sa terena 30.06.2007.). Na kraju sezone u skladište Varaždin odveženo je **375 D-6B** raketa, a za odvoz **287** TG-10 raketa u skladište, navodno u Podsusedu (!!!), još uvijek čekamo zeleno svijetlo (gužva, meteorološke prilike ili neznam već što?!).

Što se tiče meteorološke otopine, sezonu smo započeli sa **40** litara po generatorskoj postaji (77 GP). Ukupno je doveženo **13320** litara, utrošeno **11501** u **40** „akcija generatorima“, na kraju sezone je preostalih **1819** litara odveženo u skladište Čepin.

U **Svibnju** je i ove godine bilo 10 dana sa akcijom generatorima, odnosno u prosjeku svaki treći dan, a što se neminovno odrazilo na potrošnju meteorološke otopine, pa smo tako vrlo brzo početnu količinu smanjili na kritičnu granicu operativnosti. U prvih mjesec dana utrošeno je **3287** litara otopine. Ove godine može se reći da su procjene tučoopasnih procesa od strane dežurnih meteorologa OOT-e i djelatnika na RC-6 bile kudikamo podudarnije. Naime, u svibnju je ispaljeno **211** komada protugradnih raketa. Komparacije radi, prošle godine taj podatak je bio: 3373 AgJ: 15 raketa.

No, ovaj pokazatelj intenzivnog vođenja i jednih i drugih akcija, nažalost je imao i svoju potvrdu u **53** lansirne postaje koje su prijavile padanje tuče, a na njih **22** zabilježena je i šteta.

U **Lipnju** je utrošeno najviše meteorološke otopine, **4179** litara u čak **16** dana sa generatorskom akcijom, praktički svaki drugi dan. Taj trend je ponovo pratilo i pucanje raketa, pa je tako utrošeno

294 komada protugradnih raketa u **devet** dana akcije raketama. U lipnju smo imali prijavljeno padanje tuče na **14** LP, a šteta je zabilježena na **5** postaja.

Srpanj je ove sezone bio mjesec sa najmanje utrošenih raketa, samo **10** komada, i to u jednom danu. Meteorološke otopine je utrošeno **1251** litra u **pet** dana sa akcijom generatorima. Srpanj je mjesec u kojem nismo imali zabilježenu niti jednu lansirnu postaju sa tučom.

U **Kolovozu** je podudarnost vođenja akcija generatorske i akcije raketama, došla najviše do izražaja, pa smo tako imali **8** dana sa akcijom generatorima i **7** dana sa akcijom raketama, zamalo 100% podudarnost. Meteorološke otopine je utrošeno zavidnih **2470** litara, a raketa ispaljeno **160** komada. Pojave u kolovozu su bile identične sa onim u lipnju, na **14** LP padanje tuče i na **pet** postaja štete.

I tako dolazimo do **Rujna**, posljednjeg mjeseca OT-2007., u kojem je bilo više dana sa akcijom raketama (dva), od dana sa akcijom generatorima (jedan). Meteorološke otopine je utrošeno **314** litara, najmanje ove sezone, a raketa je ispaljeno **70** komada. Na dvije postaje je zabilježeno padanje tuče, te na jednoj šteta.

3. POJAVE I AKCIJE

GRMLJAVINE, TUČE, ŠTETE

Prvo zabilježeno padanje krute oborine (sugradice-tuče) u sezoni OT-2007. godine zabilježeno je već 05.05.2007., 20-50 zrna na m², i to na tri postaje bez štete.

22.05.2007. je bio dan sa svim najvećim parametrima, i to od već opisane potrošnje sredstava djelovanja na tučopasne oblake, 776 litara meteorološke otopine i 159 ispucanih raketa, do padanja sugradice i tuče na 50 postaja.

Na nekoliko postaja tuča je toga dana padala u nekoliko navrata, pa je tako na LP 2 Gradište tuča padala u **četiri navrata**, od 14:12 do 15:19 sati. Veličina tuče je bila od graška do lješnjaka i oraha, a gustoća od 30 do 500 zrna na m². Šteta po procjeni je oko 10%, no moram naglasiti da je na području Gradišta ponegdje šteta bila i veća.

Po prijavama raketara, najviše zrna tuče palo je u Vrpolju na LP 98, čak **5000** m². Tu je također tuča padala u četiri navrata, a šteta po procjeni raketara je oko 50%. Kasnijim obilaskom terena, te podatke mogu i potvrditi, naime štete su doista toliko evidentne da se zamjećuju izdaleka.

Padanje tuče sa štetom zabilježeno još u šest dana. Sve te akcije su obrađene i nalaze se u arhivi RC Gradište.

Ukupno gledano, ova sezona je bila izuzetno grmljavinski aktivna, pa je tako po izvješćima sa terena **1356** puta u 39 dana zabilježena pojava grmljavine, na **83** postaje u **13** dana zabilježeno je padanje tuče, na **12** postaja sugradica, a šteta je zabilježena na **33** postaje.

4. ZAKLJUČAK , PRIJEDLOZI

Prijedlozi, ili bolje rečeno zapažanja, sadržana su u cijelom izvješću, a naročito poteškoće sa kojima se susrećemo, pa evo samo nekoliko natuknica:

- **Djelatnicima RC-6 Gradište osigurati pravo na miran i "siguran" rad dostojan čovjeka, a poglavito civilnog službenika Republike Hrvatske.**
- Postavljanje ovlaštene osobe ispred DHMZ-OOT za očevide nakon padanja protugradnih raketa, suradnja sa PU.
- Održavanje stručnih seminara (radionica), za djelatnike RC-a.
- Konačno valorizirati složenost obavljanja poslova djelatnika, pa i voditelja RC-a.

Zaključak

Sezona **OT-2007.** godine značajna je po nastavku širenja mreže lansirnih postaja na krajnji istok Hrvatske. Sada već možemo govoriti o respektabilnom broju postaja sa raketama, što i operativnom vođenju akcija daje težinu kakva bi ona zapravo i trebala biti. Veoma burni meteorološki procesi u početku sezone su nam stizali sa istoka, uglavnom povezani sa ciklonalnim kruženjem, dok su kasnije prevladavali frontalni prodori sa zapada i jugozapada.

Bilo je puno akcija i generatorskih i raketama, no nažalost zabilježeno je i puno padanja tuče i sugradice, a tome shodno i pojava štete, i to na većem dijelu branjenog područja RC-6 Gradište. Još jednom naglašavam da su sve poslove pripreme sezone aktivnog dijela i završnih poslova na kraju sezone odradili djelatnici RC-6, bez bolesnog kolege Z.Čolakovac, (na bolovanju od 16.05.2006.).

Već uvodno, a i na nekoliko mjesta u cijelom izvješću, spomenuo sam da više nismo samo mi korisnici nove zgrade RC-a. Krajem svibnja u dio prostorija na katu (tri najveće sobe), uselila se postrojba Hrvatske vojske, a u dijelu prostorija "dogovoreno" je zajedničko korištenje (ne funkcionira).

Neću ponavljati riječi ogorčenja ovakvim neodrživim stanjem, ali još jednom kao neposredni odgovorni djelatnik na RC-6 Gradište upozoravam svoje nadređene, poduzmite nešto, ovako to ne ide, niti ima smisla.

Do sada sam završnu misao uvijek vodio ka pogledu unaprijed, a sada nakon ovog bezprimjerenog događanja vojske, ozbiljno sumnjam u regularnost sljedeće sezone obrane od tuče, barem na ovom ničim izazvanom i uvijek hvaljenom, sada odjednom tako frustriranom i otužnom Radarskom centru.

Izvještaj izradio:

Ivan Ivanšić,

voditelj RC Gradište

PRILOG 1. IZVJEŠTAJ O POJAVAMA KRUTIH OBORINA I ŠTETI NA RC Gradište 2007.

DATUM	BROJ LP	NAZIV LP	Rbr	VRSTA POJAVE	Početak	Kraj	Zrno min	Zrno max	Zrno sred	KARAKTERISTIKE ZRNA	BROJ ZRNA NA m ²	ŠTETA %
05/05/2007/	60	Jarina	3	sugradica	20:00	20:15	3	5	4	riža	50	
05/05/2007/	70	Petrovci	3	tuča	20:10	20:11	3	8	5	grašak, riža	20	
05/05/2007/	82	Bogdanovci	3	tuča	20:15	20:19	8	3	5	riža, grašak	40	
06/05/2007/	57	Privlaka	5	tuča	19:00	19:02	5	8	6	grašak, riža	60	
06/05/2007/	86	Ilok	3	sugradica	20:00	20:02	3	5	4	riža	20	
06/05/2007/	92	Klakar	4	sugradica	18:26	18:30	3	5	4	riža	100	
06/05/2007/	100	Poljanci	5	tuča	15:50	18:53	3	8	6	grašak, riža	50	
15/05/2007/	38	Đurđanci	4	tuča	17:08	17:11	3	8	5	riža, grašak	130	
22/05/2007/	2	Gradište	5	tuča	14:12	14:30	5	15	10	grašak	100	10
22/05/2007/	2	Gradište	6	tuča	14:48	14:50	10	15	12	lješnjak	50	
22/05/2007/	2	Gradište	7	tuča	14:56	14:57	10	25	18	lješnjak	30	
22/05/2007/	2	Gradište	8	tuča	15:14	15:19	5	15	10	lješnjak, orah	500	10
22/05/2007/	5	Stanići	4	tuča	12:55	13:10	5	25	15	riža, lješnjak	100	10
22/05/2007/	6	Bošnjaci	3	tuča	13:09	13:19	5	25	15	riža, orah	400	10
22/05/2007/	7	Topola	4	tuča	13:20	13:22	5	8	6	riža, orah	50	
22/05/2007/	9	Vrbanja	4	tuča	12:46	12:47	5	8	6	grašak	10	
22/05/2007/	25	Kladavac	4	tuča	15:00	15:15	10	20	15	grašak	100	10
22/05/2007/	29	Šiškovići	3	tuča	14:35	15:00	3	20	10	lješnjak	200	
22/05/2007/	32	Cerna	3	tuča	14:30	15:00	3	8	5	riža, lješnjak	2000	10
22/05/2007/	37	Soljak	4	tuča	16:00	16:10	5	8	6	riža, grašak	100	
22/05/2007/	38	Đurđanci	4	tuča	14:52	14:53	5	15	10	grašak, lješnjak	20	
22/05/2007/	38	Đurđanci	6	tuča	16:35	16:55	5	25	15	grašak, orah	200	30
22/05/2007/	38	Đurđanci	8	tuča	15:39	15:48	5	8	5	grašak	20	
22/05/2007/	40	Merolino	4	tuča	15:45	15:47	5	8	6	grašak	50	
22/05/2007/	42	Mrzović	4	tuča	18:40	18:45	5	8	6	grašak	50	
22/05/2007/	44	Markušica	4	tuča	17:45	18:10	3	15	10	riža, lješnjak	250	15

[illegible]

28/05/2007/	29	Šiškovci	4	sugradica	14:28	14:32						
05/06/2007/	49	Vinkovci	3	sugradica	16:10	16:11	3	5	4		20	
08/06/2007/	88	Čakovci	3	tuča	17:35	17:40	3	8	5	riža, kukuruz	150	
08/06/2007/	92	Klakar	3	sugradica	18:53	18:57	3	5	4	riža	100	
08/06/2007/	94	Ruščica	4	tuča	18:48	19:05	5	15	10	grašak-lješnjak	100	
08/06/2007/	107	Gundinci	3	tuča	18:30	18:35	3	20	12	riža-trešnja	500	5
11/06/2007/	75	Kuševac	3	tuča	18:52	19:05	5	25	15	grašak-orah	1000	45
13/06/2007/	11	Đurići	3	tuča	13:16	13:20	3	8	6	riža-grašak	50	
16/06/2007/	4	Županja	3	tuča	14:16	14:20	5	8	6	grašak	200	
16/06/2007/	6	Bošnjaci	3	tuča	14:32	14:34	5	8	6	grašak	10	
16/06/2007/	95	Matković Mala	3	tuča	15:18	15:21	5	8	6	grašak	20	
23/06/2007/	4	Županja	3	tuča	02:29	02:31	5	8	6	grašak	40	
23/06/2007/	6	Bošnjaci	3	tuča	02:32	02:33	5	8	6		20	
23/06/2007/	7	Topola	2	tuča	02:28	02:32	5	15	12	grašak, lješnjak	1000	30
23/06/2007/	8	Posavski Podgajci	3	tuča	02:30	02:40	5	8	6	grašak	500	10
23/06/2007/	9	Vrbanja	2	tuča	02:40	02:45	3	25	15	riža, orah	1000	20
23/06/2007/	16	Soljani	3	sugradica	02:45	02:50	3	5	4		100	
27/06/2007/	92	Klakar	3	tuča	18:05	18:10	10	15	12	grah, lješnjak	200	
04/08/2007/	9	Vrbanja	4	tuča	21:50	21:55	13	20	16	lješnjak	500	40
04/08/2007/	10	Gunja	3	tuča	22:14	22:17	12	16	15	lješnjak	250	
04/08/2007/	12	Drenovci	3	tuča	22:00	22:15	13	20	16		350	40
04/08/2007/	84	Lovas	3	tuča	20:55	21:12	9	12	10	grah uz jaki vjetar	2000	10
04/08/2007/	86	Ilok	3	tuča	20:45	20:55	13	20	15		2000	30
04/08/2007/	89	Tovarnik	3	sugradica	21:00	21:02	9	5	4	bez štete	20	
06/08/2007/	56	Komletinci	3	tuča	18:55	19:05	5	8	6	grašak-bez štete	400	

09/08/2007/	8	Posavski Podgajci	4	tuča	20:45	20:55	3	8	6	riža, grašak	80	
09/08/2007/	12	Drenovci	4	tuča	20:50	21:00	3	8	6	riža , grašak	100	
09/08/2007/	16	Soljani	3	tuča	20:50	20:51	5	8	6	grašak	10	
09/08/2007/	56	Komletinci	3	tuča	20:07	20:15	3	8	6	riža, grašak	200	
10/08/2007/	74	Forkuševci	2	tuča	18:35	18.41	5	20	12	grašak, lješnjak	300	30
10/08/2007/	75	Kuševac	3	tuča	18:40	18:47	5	8	6	grašak	50	
10/08/2007/	99	Selna	3	tuča	18:07	18:10	5	8	6	grašak	30	
20/08/2007/	44	Markušica	3	tuča	20:16	20:25	3	15	8	riža, lješnjak	70	
28/09/2007/	37	Soljak	2	tuča	16:30	16:40	3	5	4	riža	40	
28/09/2007/	97	Andrijevc	3	sugradica	15:58	16:00	3	5	4	riža	20	
28/09/2007/	98	Vrpolje	4	tuča	16:25	16:30	5	8	6	grašak	1500	10

Tablica 1.

POPIS LP-a I RAKETARA ZA 2007. GODINU RC "Gradište"

Broj LP	Naziv LP	Raketar 1	Raketar 2	TP
1	Babina Greda	HERCEG PETAR	HERCEG ANA	GEN/RAK
2	Gradište	SARIĆ MARIJANA	PERATOVIĆ ANICA	GEN/RAK
3	Štitar	LUKAČEVIĆ MATO	LUKAČEVIĆ IVAN	GEN
4	Županja	PRGIĆ MIJO	PRGIĆ NADA	GEN/RAK
5	Stanići	MATANOVIĆ IVO	MATANOVIĆ RUŽICA	GEN/RAK
6	Bošnjaci	IVIĆ MARIJAN	IVIĆ MARA	GEN/RAK
7	Topola	DRETVIĆ ANDRIJA	DRETVIĆ MARIJA	GEN
8	Posavski Podgajci	JOVIĆ MARIJAN	JOVIĆ STIPO	GEN/RAK
9	Vrbanja	VALKOVAC PETAR	VALKOVAC ANA	GEN/RAK
10	Gunja	FILIPOVIĆ MARICA	FILIPOVIĆ PREDRAG	GEN
11	Đurići	GOLUBOVIĆ IVAN	GOLUBOVIĆ SANJA	GEN
12	Drenovci	GAČARIĆ MARIJAN	GAČARIĆ OLIVER	GEN/RAK
14	Strošinci	OZIMEC IVAN	OZIMEC DRAGUTIN	GEN
15	Račinovci	BAINAC STJEPAN	BAINAC SLAVICA	GEN
16	Soljani	JURIK ZLATKO	JURIK DUBRAVKA	GEN
17	Rajevo Selo	ĐERMANOVIĆ ANA	ĐERMANOVIĆ IGNJO	GEN
23	Mednik	ŽIVKOVIĆ IVAN	ŽIVKOVIĆ KATA	GEN/RAK
25	Kladavac	BARIĆ VINKO	BARIĆ MARICA	GEN
29	Šiškovci	JEMRIĆ IVAN	JEMRIĆ EVA	GEN/RAK
32	Cerna	NOVAK PETAR	NOVAK LIDIJA	GEN
37	Soljak	JELUŠIĆ ANTO	JELUŠIĆ ZLATKO	GEN/RAK
38	Đurdanci	MARINOVIĆ MARIJA	MARINOVIĆ STJEPAN	GEN/RAK
40	Merolino	ČAJKOVAC MARTIN	ČAJKOVAC MARIJA	GEN/RAK
41	Vođinci	JUROŠ IVAN	JUROŠ ANICA	GEN
42	Mrzović	KOVAČEVIĆ MATO	KOVAČEVIĆ MARKO	GEN/RAK
44	Markušica	VLAKETIĆ BORISLAV	VLAKETIĆ ZLATICA	GEN
45	Retkovci	KASTELJAN ANTUN	ROŽDIJEVAC MATO	GEN/RAK
47	Tordinci	ADŽIĆ BEŽIKA	ADŽIĆ ADAM	GEN/RAK
48	Rokovci	MAGDIĆ MARIJA	MAGDIĆ SILVIJA	GEN
49	Vinkovci	SEVER-SMRČEK STJEPAN	SEVER-SMRČEK SIMUNA	GEN/RAK
50	Stari Jankovci	BABINČAK EVICA	BABINČAK JOSIP	GEN
51	Otok	ABAZA IVAN	ABAZA LJUBO	GEN/RAK
52	Nijemci	GRBAVAC LJUBA	GRBAVAC IVAN	GEN
54	Lipovac	BEBIĆ KATICA	BEBIĆ NIKO	GEN
55	Spačva	MATANOVIĆ MARKO	MATANOVIĆ RUŽA	GEN/RAK
56	Komletinci	ZNAHOR ANTUN	ZNAHOR MARA	GEN/RAK
57	Privlaka	PERKUNIĆ MARIJAN	PERKUNIĆ JELA	GEN
58	Nuštar	RUPČIĆ JASMINKA	RUPČIĆ ŽELJKO	GEN/RAK
60	Jarmina	CVILINDER SLAVKO	CVILINDER LADISLAVA	GEN/RAK
61	Budrovci	HRKAČ NIKOLA	HRKAČ MARIJA	GEN/RAK
62	Dragotin	MARIJANOVIĆ DARKO	MARIJANOVIĆ MATIJA	GEN/RAK
63	Trnava	RATKOVČIĆ KATICA	RATKOVČIĆ MATO	GEN/RAK
64	Slobodna Vlast	JANKOVIĆ ŽARKO	ANDRIĆ MIRJANA	GEN/RAK
66	Hrkanovci	GABRIĆ DARKO	GABRIĆ STEVO	GEN
70	Petrovci	KOSTELNIK MARIJA	KOSTELNIK ŽELJKO	GEN
71	Orolik	MAJIĆ DUŠICA	MAJIĆ IVICA	GEN
72	Lipovača	VUKOVIĆ JELICA	VUKOVIĆ ZDRAVKO	GEN

74	Forkuševci	KELIĆ MARIJAN	KELIĆ ANICA	GEN/RAK
75	Kuševac	LULIĆ MARIJA	LULIĆ IVAN	GEN/RAK
76	Gašinci	CRNOV IVICA	CRNOV ANĐA	GEN/RAK
77	Đakovačka Breznica	JANUŠ CECILIJA	JANUŠ PAVO	GEN
82	Bogdanovci	RENDULIĆ SNJEŽANA	RENDULIĆ BERISLAV	GEN
83	Sotin	RAC LJUBICA	RAC STJEPAN	GEN
84	Lovas	TURKALJ MARIJA	TURKALJ PETAR	GEN
85	Bapska	BOŽINOVIĆ MIRA	BOŽINOVIĆ SLAVKO	GEN
86	Ilok	ČOBANKOVIĆ MIRKO	ČOBANKOVIĆ ZVONIMIR	GEN
88	Čakovci	FINTA FRANJO	ŠERFEZI JOSIP	GEN
89	Tovarnik	FERINAC ĐURO	KOVAČEVIĆ DRAGO	GEN
92	Klakar	PITLOVIĆ IVAN	PITLOVIĆ EVICA	GEN
93	Bukovlje	ODOBAŠIĆ ANDRIJA	ODOBAŠIĆ LJILJA	GEN/RAK
94	Ruščica	BRKAŠIĆ IVICA	BRKAŠIĆ ANKICA	GEN
95	Matković Mala	VARGIĆ ANDREANA	VARGIĆ JOSIP	GEN/RAK
96	Klokočevik	VUČETIĆ DUŠKO	VUČETIĆ MARIJA	GEN/RAK
97	Andrijevc	BJELOBRK PERICA	BJELOBRK LJILJANA	GEN/RAK
98	Vrpolje	ŠUNIĆ MIJO	ŠUNIĆ DRAGICA	GEN/RAK
99	Selna	MIROSAVLJEVIĆ MARICA	MIROSAVLJEVIĆ IGOR	GEN/RAK
100	Poljanci	JOVIČIĆ MILAN	JOVIČIĆ DAMIR	GEN/RAK
101	Trnjanski Kuti	BIONDIĆ FRANJO	BIONDIĆ SLAVICA	GEN/RAK
102	Svilaj	TERZIĆ MARKO	TERZIĆ ANA	GEN/RAK
104	Prnjavor	UREMOVIĆ ĐURO	UREMOVIĆ SLAVICA	GEN
106	Velika Kopanica	MATASOVIĆ IVAN	MATASOVIĆ JANJA	GEN/RAK
107	Gundinci	MIHIĆ STJEPAN	MIHIĆ MANDA	GEN/RAK
108	Jaruge	NAKO MARIJA	NAKO IVO	GEN
109	Kruševica	JANKOVIĆ ANTUN	JANKOVIĆ MARIJA	GEN/RAK
241	Laslovo	BOCKA MARIJA	BOCKA DAVID	GEN
265	Čelije	PAKŠEC FRANJO	PAKŠEC KATICA	GEN
281	Vera	ĐUKIĆ DANILO	ĐUKIĆ MILA	GEN
UKUPNO RC		GENERATORI 77		
		RAKETE 41		

Tablica 2. Pregled rada za RC "Gradište" od 01.05.2007. do 30.09.2007.

Datum	LP sa grmlj.	LP sa sugrad.	LP sa tučom	LP sa štetom	LP u akciji raketama	Raketa ukupno	Raketa neispr.	Raketa otkaz	Paljenje generat.	Gašenje generatora	LP u akciji gen.	Rad LP	Potrošnja otopine
05/05/2007/	18	1	2										
06/05/2007/	75	2	2										
15/05/2007/	20		1		2	6			14:30	18:30	77	304:00	316
16/05/2007/	1												
17/05/2007/	2								13:30	17:30	76	304:00	313
21/05/2007/									14:15	19:15	76	380:00	397
22/05/2007/	83	3	47	22	21	159		6	10:00	20:00	76	747:30	776
23/05/2007/									17:00	20:00	75	225:00	227
24/05/2007/									17:30	20:00	76	190:00	227
25/05/2007/									13:00	17:00	76	304:00	306
26/05/2007/	21				2	4		3	15:00	19:00	76	294:00	299
27/05/2007/	50		1		10	42			14:00	18:00	72	261:00	252
28/05/2007/	63	1							13:30	16:30	59	174:00	174
29/05/2007/	22												
02/06/2007/	12								13:30	15:30	77	154:00	154
03/06/2007/									13:00	16:00	77	227:30	230
04/06/2007/	77				5	24		1	16:30	20:00	77	269:30	305
05/06/2007/	66	1			17	81	1	4	14:00	17:30	77	269:00	297
08/06/2007/	44	1	3	1	13	65		2	16:00	20:00	77	308:00	312
09/06/2007/									13:30	18:30	77	383:00	392
10/06/2007/									14:00	17:00	74	222:00	226
11/06/2007/	31		1	1	8	39			13:30	17:00	75	262:00	283
12/06/2007/	21				3	18		2	14:00	17:30	75	262:30	278
13/06/2007/	16		1		1	4			11:30	16:30	75	355:00	358
14/06/2007/	2								13:00	16:00	68	191:00	192
15/06/2007/									19:00	22:00	77	228:00	232

16/06/2007/	24		3		5	22			15:00	17:00	77	154:00	156
23/06/2007/	54	1	5	3	6	25			01:00	03:00	75	150:00	150
26/06/2007/	40												
27/06/2007/	63		1		4	16			16:00	21:00	75	374:00	382
30/06/2007/									13:00	16:00	77	229:00	232
02/07/2007/	3								18:00	22:00	77	307:00	314
03/07/2007/	4								17:30	20:30	77	230:00	234
04/07/2007/									13:30	15:30	76	00:00	153
05/07/2007/	18				2	10			16:00	20:00	77	307:00	317
24/07/2007/	45								16:00	19:00	77	227:00	233
04/08/2007/	10	1	5	4	3	27		2					
06/08/2007/	33		1		4	25		2	15:30	20:00	77	343:30	371
09/08/2007/	76		4		9	49		2	14:00	21:00	77	531:00	550
10/08/2007/	59		3	1	3	13		1	15:00	18:00	77	231:00	236
11/08/2007/	58				2	7							
13/08/2007/					1	3							
17/08/2007/	17								20:30	22:30	77	154:00	157
19/08/2007/	5								13:00	16:00	77	231:00	237
20/08/2007/	29		1		6	36	2		14:30	20:30	77	460:00	469
22/08/2007/									18:00	20:30	76	190:00	223
30/08/2007/	36								20:00	23:00	76	224:00	227
31/08/2007/	29												
11/09/2007/	44												
18/09/2007/	74				9	47			14:30	18:30	77	305:00	314
28/09/2007/	11	1	2	1	4	23		3					
UKUPNO:	1356	12	83	33	140	745	3	28			3024	10962:30	11501

**TABLICA 4. IZVJEŠTAJ O UTROŠKU SREDSTAVA DJELOVANJA I
POJAVAMA NA LP PO MJESECIMA U 2007. GODINI ZA RC "GRADIŠTE"**

Mjesec	Broj dana sa akcijom raketama	Ukupan utrošak raketa	Neispravne rakete	Otkazi raketa	Broj dana s akcijom generatora	Ukupan utrošak otopine	LP sa tučom	LP sa sugradicom	Broj dana s tučom	Broj dana sa sugradicom	Broj dana sa sugradicom ili tučom	Broj dana sa grmlj.	LP sa štetom	Broj dana sa štetom
Svibanj	4	211	0	9	10	3287	53	7	5	4	6	10	22	1
Lipanj	9	294	1	9	16	4179	14	3	6	3	7	12	5	3
Srpanj	1	10	0	0	5	1251	0	0	0	0	0	4	0	0
Kolovoz	7	160	2	7	8	2470	14	1	5	1	5	10	5	2
Rujan	2	70	0	3	1	314	2	1	1	1	1	3	1	1
UKUPNO	23	745	3	28	40	11501	83	12	17	9	19	39	33	7

GODIŠNJI IZVJEŠTAJ RADARSKOG CENTRA OSIJEK ZA 2007. GODINU

ORGANIZACIJA RC-a

Radarski centar Osijek je regionalni centar nadležan za provođenje OT na području sjeveroistočne Slavonije i Baranje. Sustav OT u Baranji i Podunavlju već treću sezonu imao je dvije komponente - mrežu prizemnih generatora i tučomjera u organizaciji DHMZ-a, te eksperimentalno zasijavanja iz aviona u organizaciji lokalne uprave i Aerokluba Osijek. Naš centar je, prema sklopljenom sporazumu, pilotima davao opis trenutne vremenske situacije i radarske slike.

Pored operativnog rada u OT, ekipa centra provodi i program rada Glavne meteorološke postaje, koja je na centru uspostavljena početkom 2002. godine.

Krajem prošle godine od Državnog inspektorata dobiveno je rješenje o radu u preraspodijeljenom radnom vremenu 1.1.-31.12.2007., gdje je period rada s povećanom satnicom definiran od 1.4.do 31.10. (prošlih godina 1.5.-30.9.). Shema rada je predviđala 10 članova u ekipi centra, plus voditelj centra koji je i dežurni meteorolog, te rad po noći s 2, eventualno 3 djelatnika, ovisno o prognozi za noć. To je još uvijek ispod potreba za stalnom operativnom spremnošću (3 člana u smjeni), neovisnom o prognozama prognostičkog sektora DHMZ. Za potrebe sezone je na ugovor o djelu kao i prošle godine primljen vanjski djelatnik Dinko Čalo, zbog dugotrajnih bolovanja F.Jovanovca i B.Krnjajića.

Članovi ekipe RC-8 u sezoni 2007. bili su:

1. Zlatko Marković, voditelj centra
2. Branko Krnjajić
3. Željko Sarka, v.d. voditelja GMP
4. Željko Kišurek
5. Marin Kalajžić
6. Zdenko Marelja
7. Branko Sekulić
8. Milan Knežević
9. Milenko Vrcan
10. Darko Kordić
11. Franjo Jovanovac (cijelo vrijeme na bolovanju)
12. Vladimir Kuhta (cijelo vrijeme na bolovanju)
13. Dinko Čalo, primljen preko agencije, na određeno vrijeme 1.5.-30.9.2007.

Irena Široki, spremačica, vodi se u Odjelu za tehniku.

Zlatko Marković tijekom sezone bio je jedan od četiri dežurna meteorologa OOT, koji su na osnovi praćenja vremenske situacije uključivali mrežu prizemnih generatora, a dio smjena u vrijeme predviđenih jačih zapadnih prodora odradio je na RC-1 Puntijarka. Željko Sarka već godinama radi poslove voditelja GMP-a, nažalost bez ikakve naknade, što je dugogodišnja nepravедna politika Zavoda. Željko Kišurek vodio je poslove oko skladištenja i evidentiranja otopine.

Bolovanja: Franjo Jovanovac od 17.07.2006. do vjerojatno do kraja 2007.;
Branko Krnjajić od 17.12.2006. do 30.04.2007.;
Zdenko Marelja 18.06.-08.07., te 06.08.-31.08.;
Vladimir Kuhta - cijeli period.

Radni uvjeti i uvjeti boravka na RC-u.

Ostalo je i dalje neriješeno nekoliko problema koji se vuku niz godina i na koje opet ukazujemo:

- hidranti i PPZ oprema (osim vatrogasih aparata) u lošem stanju
- kuhinjski namještaj je dotrajavao
- madraci i podnice dotrajali (iz 1986.g., preživjeli boravak HV!)
- potrebne nove stolice za staklenik (postojeće potječu iz vremena SIZ-a)
- sanacija prostorija gdje je bio stari klima-uređaj
- staklenik je bez zaštite od sunca
-

Njima se mogu dodati potrebe:

- HTZ oprema za baratanje otopinom i raketama za djelatnike
- terensko vozilo s teretnim prostorom izoliranim od kabine vozača
- ograda oko meteo-kruga
- nova računala umjesto starih, nepouzdatih i loših
- kvalitetan trimer za održavanje dvorišta
- motorna kapija i video-nadzor
- GPS uređaj
- neovisna veza na Internet
- putničko vozilo za 4 osobe

Napomena koju ponavljamo niz godina: zadnje tri stavke s popisa propisane su u Pravilniku o tehničkim uvjetima - službeni dokument koji je Vlada RH odobrila, pa je neodgovorno što se OOT nije izborio za njihovo ispunjenje. Prema Pravilniku, rok za ispunjenje je 2 godine od donošenja Pravilnika, a Pravilnik je donešen prije 5,5 godina.

Bez većih problema radili su centralno grijanje, agregat, split-klima uređaji i traktorska kosilica.

Agregat ima dugi niz godina neispravan brojač sati rada. Treba popraviti.

Vozni park čine dva vozila VW Caddy, u kojima je vozač za vrijeme prijevoza otopine i raketa stalno pod utjecajem štetnih isparenja, jer vozački prostor nije odijeljen od teretnog. Vozila su dovoljna za prijevoz manjih količina opreme po terenu, ali neprimjerena za prijevoz osoba, ili veće količine opreme, npr. raketa.

Skladište otopine uredno služi svojoj svrsi. Prilazni put je nasut (pre)tankim slojem tucanika, koji se u međuvremenu slegao, te je sada ispod razine okolne zemlje i za vrijeme kiša biva poplavljen. Bilo bi poželjno nasuti još jedan sloj tucanika. Asfaltni dio prilaznog puta kod kapije centra nije još poravnat.

Sada jedno poglavlje pisano drugačijim, neslužbenim i možda nediplomatskim jezikom.

Obračuni goriva i materijalnih troškova obavljani su od strane zavodskih službi i pojedinaca zadnjih sezona vrlo sporo i netransparentno. Ne znamo zašto trebaju proći 2 mjeseca ili više, nakon slanja obračuna da bi stigao novi iznos?! I to u špici sezone kada se troši mnogo goriva i gotovine. INA-kartice su stigle kao spas po pitanju goriva, ali što s materijalnim troškovima iduće sezone? Netransparentno – tu mislim na činjenicu da mi koji smo na terenu, dalje od Zavoda, nemamo pojma tko što radi u lancu obračuna, tko je odgovoran i gdje zapinje. Ne znamo ni brojeve naloga, niti dobivamo kopije, a nekada smo ih dobivali. A da ne spominjem da nam se neredovito i više slučajno javlja kada je nekakav novac uplaćen ili poslan.

Ilustracija što se dešavalo ove godine. Prvo je proljetos zbog nečije nebrige centar dugo ostao samo na jednom zaduženju za materijalne troškove, iako su uredno prijavljena dva djelatnika. Za gorivo su trebala biti zadužena tri djelatnika, ali je zbog sporih obračuna goriva praktički centar bio mjesecima s dva zaduženja, koja su uvijek kasnila. Ljetos su obračuni kasnili po dva mjeseca. Kažu, nije bilo novaca. Ali čulo se da ima (da mora biti!) gotovine za akontacije službenih putova rukovodilaca Zavoda. Da bi centar funkcionirao, da ne bi pogon stao u pola sezone, ja sam kao voditelj centra ponovno i ove sezone, kao i prošlih, bio prisiljen posuđivati vlastiti novac ekipi centra za gorivo i materijalne troškove. Mogao sam ne posuditi, pa bi teren stao, kao i nužni popravci i nabavke na RC-u. Tako sam u više navrata davao posudbe, a kako su obračuni kasnili, ukupni iznos kojim sam KREDITIRAO ZAVOD popeo se tokom sezone od nekoliko tisuća kuna na oko 8500 kn krajem sezone. Trenutno, početkom studenog, taj dug Zavoda prema meni iznosi 4600 kn, što u obračunu goriva, što u računima za materijalne troškove.

Od zatraženog broja dnevnica redovito se nekoliko prepolovi ili izgubi bez obrazloženja. Nema povratne informacije. Kašnjenje isplate je oko mjesec dana. Što bi bilo kada ne bismo kretali na put dok ne stigne novac??!! Rukovodioci DHMZ nemaju taj problem, samo neki šljakeri tamo daleko u provinciji....

Druga tema, ali slično. Koliko je samo telefonskih poziva upućeno prema blagajni, računovodstvu, Mozeru, samo s ovog centra proteklih godina, s pitanjem da li je nešto uplaćeno, ili kada će biti? Koliko s drugih centara? Koliko s drugih radnih jedinica izvan Zavoda? Koliko to košta novaca, vremena, živaca? A sve zato što Zavod nije osmislio način da INFORMACIJA O UPLATAMA IDE IZ RAČUNOVODSTVA (ili blagajne) PREMA ZAINTERESIRANIMA REDOVITO, nego je dozvolio da se dešava obratno, stotine ljudi mora zvati Zavod da bi saznali. Nisu za ovo krive referentice ni blagajnica, nego netko tko je dužan neke stvari organizirati u Zavodu. Kako bi bilo kada neka banka ne bi slala izvode niti sms, nego bi tisuće štediša svakodnevno nazivalo banku da sazna o možebitnoj uplati? Dakle, neophodno je, a i nije teško, u Zavodu smisliti način da zaposlenici elegantno prime pouzdanu informaciju, bez da je moraju stalno cijediti od onih gore. Postoje računala, postoje serveri, postoje sms-ovi. Ako se npr. na RC u dogovoreno vrijeme svaki dan na dogovoren, uhodan način spusti u nekom obliku izvještaj s blagajne, makar taj dan bio prazan, nema potrebe da netko s centra zove Zavod radi svoje uplate, jer jednostavno dok ne bude na spisku - nije mu uplaćeno. Ako bude priložen broj naloga ili svrha uplate, super. Još kad bi se mogao pratiti i trenutni status očekivane transakcije ili dnevnice (u potpisu, na obračunu, kod koga je)..... Ovo nije fikcija, takve stvari odavno postoje na Internetu i u organiziranim firmama.

MREŽA LP-a

Kroz sezonu 2007. bilo je aktivno 88 lokacija s generatorima, sve s tučomjerima, te 34 s lanserima (17 ALT + 17 TGL).

Širenje mreže lansera (nove LP).

Nastavljeno je postupno širenje mreže postaja s lanserima prema istočnom dijelu poligona. Tijekom sezone na pet postojećih generatorskih postaja, od kojih su četiri imale lanser do 1991.g., odnosno u naseljima gdje su smještene, postavljeni su lanseri i rakete, pa su te postaje aktivirane kao nove LP u mreži, pri čemu su izvršeni građevinski zahvati različiti od lokacije do lokacije. Nove koordinate izmjerene su GPS-om početkom svibnja.

Izmjena tipa lansera:

	LP	vrsta radova	lanser	aktivi- ranje LP
1	25 – Marijanci	umjesto ALT, stavljen TGL	TGL6	2.5.

Aktiviranje (postavljanje) lansera:

	LP	vrsta radova	lanser	aktivi- ranje LP
1	24 – Belišće	sitni popravci; zidani stari objekt u dobrom stanju na općinskom zemljištu	ALT6	2.5.
2	35 – Petrijevci	nova mikrolokacija, novi objekt – dvije montažno-betonske kućice	ALT6	1.5.
3	43 – Čepin	sitni popravci; zidani stari objekt u dobrom stanju na općinskom zemljištu	TGL6	1.5.
4	87 – Ladimirevci	nova mikrolokacija, preseljenje kontejnera k raketaru, sa stare lokacije	ALT6	10.5.
5	209 – Hrastin	potpuno nova LP, novi objekt – dvije montažno-betonske kućice	TGL6	1.5.

Nove koordinate:

	LP	oznaka	WGS 84	Cro Map Datum
1	24 – Belišće	8024L	N 45.685633 E 18.387367	45.68573 18.39257
2	35 – Petrijevci	8035L	N 45.613633 E 18.544300	45.61371 18.54953
3	43 – Čepin	8043L	N 45.503367 E 18.555400	45.50343 18.56061
4	87 – Ladimirevci	8087L	N 45.621883 E 18.436967	45.62197 18.44217
5	209 – Hrastin	8209L	N 45.437183 E 18.595783	45.43725 18.60100

Cro Map Datum koordinate dobivene su iz WGS 84 pomoću programa Map Source uvrštavanjem u opciju User Defined Datum parametara: DX=+634.1, DY=-216.4, DZ=436.1, DA=739.8, DF=0.10038000.

Od našeg prijedloga proširenja mreže LP-a otpale su postaje 23-Torjanci, 36-Brođanci (bilo je nemoguće naći kandidate koji bi radili s raketama) i 99-Antunovac.

Problemi u mreži LP-a sljedeće godine:

- 1) LP-12 Čađavica - općina traži preseljenje zbog industrijske zone i privatne izgradnje u blizini; raketar nudi svoje zemljište oko 600 m od sadašnje LP (stari objekt zidan od cigle).

- 2) LP-13 Brezik - novi vlasnik zemljišta zabranio pristup, uz pomoć policije, i zaorao prilazni put, vjerojatno će uskoro srušiti objekt; raketar nudi svoje zemljište blizu sadašnje LP (stari objekt zidan od cigle).
- 3) LP-17 Donji Miholjac - novi vlasnik zemljišta tražio u više navrata hitno iseljenje cijelog objekta, grad je ponudio svoje zemljište u blizini, ali još nije odgovorio na dopis iz DHMZ (stari objekt zidan od cigle).
- 4) LP-21 Vereš Majur (Zdenci) - širi se farma krava u sklopu kombinata u kojem se nalazi LP; raketar nudi svoje zemljište oko 2 km istočno od sadašnje LP (stari objekt zidan od cigle).
- 5) LP-26 Malinovac - novi vlasnik zemljišta privatizirane ekonomije traži hitno iseljenje cijelog objekta, jer pravi farmu bikova; raketar nudi svoje zemljište oko 2 km prema sjeveru od sadašnje LP (stari objekt zidan od cigle).
- 6) LP-94 Podgorač - načelnik općine zahtijeva iseljenje!; raketar nudi svoje zemljište oko 700 m od sadašnje LP (kontejner EMO Celje, obnovljen ove godine).
- 7) LP-97 Pušina - šumarija se buni zbog blizine objekta šumi koja je u međuvremenu narasla, pa smeta i pucanju; raketar nudi svoje zemljište u selu Humljani, oko 2 km sjeveroistočno od sadašnje LP (objekt zidan od betonskih blokova prije par godina).

Objekti na postajama 12, 13, 17 i 26 vjerojatno će mimo naše volje biti srušeni već prije iduće sezone, pa smo dijelove s objekata i opremu preselili k raketarima kako bi smanjili štetu. Potrebno hitno riješiti!

Poligon RC Osijek u sezoni 2007:

- ukupno 88 aktivnih lokacija, sve imaju generatore i tučomjere
- 34 postaja s raketama, 17 lansera TGL6 + 17 lansera ALT6
- korištena tri tipa raketa – ALT9-05 (do 1.7.), TD-6B (od 1.7.) i TG-10
- branjena površina zahvaća dijelove 2 županije
- 77 GP + 25 lansera (11 TG + 14 ALT) u Osječko baranjskoj županiji,
- 11 GP + 9 lansera (6 TG + 3 ALT) u Virovitičko podravskoj županiji
- UKV radio-veza na 4-metarskom opsegu, 39 radio-stanica na terenu
- LP-e (postaje s lanserima) imaju prijenosne radio-stanice Iskra TR-40
- samo manji dio GP-a ima radio-stanice, koriste se 4 vrste uređaja
- jedan repetitor na 8. kanalu, vrh Kapavac na 792 m
- 49 GP s GSM mobitelima u posebnoj VPN mreži (operator VIP)
- nedostaje oko 30 kompresora

PREGLED RADA RADARSKOG CENTRA

- rad GMP kroz cijelu godinu
- D.Kordić i M.Vrcan cijelu godinu s rješenjima iz Službe za hidrologiju
- sezona aktivne OT od 1.5. do 1.10.2007. (do 9h)

Kronologija najvažnijih aktivnosti:

- 11.3.2007. počelo servisiranje vatrogasnih aparata
- 13.3. početak obilaska terena, izvid novih LP predviđenih za radove
- od 4.4. dovoz iz centralnih skladišta i distribucija po terenu raketa, te otopine

- 19.4. predavanje i test iz Zaštite na radu (CTZ) za RC-5, 6 i 8
- seminari za raketare: 24.4. Našice, 25.4. Osijek
- 27.4. cjelodnevno uređivanje staze do GMP
- rad u sezoni s 9 djelatnika u stručnoj ekipi i 1 u tehničkoj ekipi, plus voditelj centra; V.Kuhta i F.Jovanovac cijelu godinu na bolovanju; D.Čalo kao vanjski
- kraj travnja do prvih dana svibnja: izgradnja i preseljenja novih 5 LP (24, 35, 43, 87, 209), te opremanje za radio-vezu i lansiranje raketa; postavljanje 3 lansera TGL-6 i 3 ALT6 (na LP-25 zamjena ALT -> TGL)
- početkom svibnja preraspodjela postojećih radio-stanica radi novih LP-a
- 4.5. podjela HTZ opreme raketarima (čizme, kabanice, rukavice, baterije, flomasteri)
- rad s 49 postaja na mobitelima iscrpljujući i nepraktičan u glasovnom obliku
- sredinom svibnja, a i kasnije, radio-veza vrlo loša, smetnje difuznih radio-postaja
- početkom svibnja (?) sklopljen ugovor između DHMZ i Aerokluba Osijek, te po potrebi dajemo podatke pilotima aviona koji zasijavaju oblake iznad Baranje
- početkom lipnja preraspodjela raketa po terenu zbog nejednake potrošnje
- 4.6. potpisan ugovor Aerokluba i lok. uprave o zasijavanju iz aviona
- 6.6. u bazu uveden 'evirak' – striktno evidentiranje serijskog broja raketa
- 15.6. tehničari iz HAT-a mjerili na RC-u osjetljivost centarskih radio-uređaja
- 28.6. zaliha ALT raketa (5,1) ispod propisanog minimuma, TG 7,6
- 29.6. postavljanje i uređenje zidnih polica u operativi
- 1.7. dovoz novih raketa Trayal D-6B, 2.7. zamjena svih raketa ALT
- 2.7. postavljeno novo povišeno postolje za heliograf na krovu zgrade
- 11.-12.7. zamjena svih 8 guma na oba Caddyja
- kraj srpnja i početak kolovoza – obnova/bojanje u bijelo svih 14 kontejnera terena
- sredinom kolovoza dovoz novih količina raketa TG i D-6B i dopremanje na RC te trajno smještanje čamca za hidrološku službu
- 10.10. uvedene INA-kartice za plaćanje goriva za 2 vozila
- skupljanje opreme i sredstava djelovanja u listopadu
- tijekom sezone povremeni problemi u radu radara, a vrlo česti u radu računala
- rad dežurnog meteorologa OOT s ovog centra (Marković), ovisno o prognozama i smjeru nailaska nepogode; rad unatoč nedovoljnoj infrastrukturi za te potrebe -očajna veza na Internet- i nepovoljnom zemljopisnom položaju radara
- zbog odlaska 3 djelatnika na bolovanje - B.Krnjajića u prvoj polovici godine, Z.Marelje dva puta u sezoni, a F.Jovanovca cijelu godinu, što je djelomično kompenzirano vanjskim djelatnikom u sezoni (Dinko Čalo) - ipak je prebačen godišnji fond sati djelatnika, jednih krajem listopada, drugih sredinom studenog; plan je primiti preko zime dva vanjska djelatnika, D.Čalu i K.Lubinu.

PREGLED RADA LP

U 20 akcija raketama potrošeno je 808 raketa, od toga 237 ALT9-05, 497 TG-10 i 74 TD-6B, a sve 34 postaje s lanserima sudjelovale su u barem jednoj akciji. U 38 akcija generatorima potrošeno je 12367 litre otopine, što je prosječno 140,5 litara po postaji. Od ukupno 88 postaja, 18 je imalo bar jedno nejavljanje u akciji generatorima.

Sezona je počela 1.svibnja prozivkom 39 postaja na radio-vezi i 49 postaja na mobitelima, a jednako tako završila je 1. listopada. Veza na mobitelima vršila se najčešće putem slanja grupnih sms-poruka, čime je izgubljen direktni kontakt s raketarima, a i njihov međusobni kontakt. Kada se zbog akcije ili prikupljanja podataka prozivka vrši glasom, dobije se bolji uvid u rad poslužitelja, ali je iscrpljujuća po ekipu centra zbog velikog broja pojedinačnih pozivanja.

Radom raketara ne možemo u potpunosti biti zadovoljni. Česti su izostanci s prozivci, ponekih raketara i u akcijama, nesnalaženje u akcijama raketama, npr. LP-88, te relativno loše vođenje

evidencija. Zadnjih 8 godina raketarske naknade nisu povećavane, a ove sezone je počelo usklađivanje rasta naknada raketara s rastom plaća državnih službenika, što je iznosilo 6%. Mnogi raketari nisu ovime zadovoljni, ali srećom isplate su bile redovite i na vrijeme, za razliku od drugog dijela prošle sezone.

TELEKOMUNIKACIJE

Radio-veza s raketarima (4m UKV) nije bila dobra. Uz česte kvarove radio-uređaja, sezona je obilježena i čestim smetnjama Radio-Baranje, čiji program je upadao u našu vezu. Ispostavilo se, nakon što smo smetnje više puta prijavljivali Hrvatskoj agenciji za telekomunikacije HAT, i nakon što su njihovi tehničari u lipnju proveli mjerenja na terenu i centru, da su naši uređaji na centru krivo podešeni, odnosno da su preosjetljivi na inače normalne okolne signale. Naši tehničari moraju drugačije podesiti centarske uređaje.

Glavni problemi raketarske veze su kronični manjak uređaja, sve češći kvarovi i loš signal na niz lokacija, uglavnom tamo gdje nema usmjerene ili visoko postavljene vanjske antene.

Mreža raketarskih mobitela (skraćeni brojevi 298xx) uvedena je pretprošle sezone. Ukupno je tijekom sezone na 49 lokacija postavljen mobitel, isključivo na generatorske postaje. Na niz lokacija, prvenstveno u Baranji i uz granicu s Mađarskom, signal je i ove sezone bio preslab, ili na granici upotrebljivosti, tako da je usmena komunikacija često bila onemogućena. Nakon akcije, ili dana s pojavama, obavezno je vršeno i usmeno prozivanje radi prikupljanja podataka. I ove sezone se dešavalo da sms poruke do nekih postaja jako kasne.

Veliki napredak bio bi uvođenje ptt-usluge (push-to-talk, ili PZR=pritisni-za-razgovor), koja je vrlo slična voki-toki, odnosno klasičnoj radio-vezi. Mobilni aparati koje je DHMZ nabavio za potrebe zaposlenika (Nokia 6070) imaju opciju su za tu uslugu. Potrebno je još ispitati da li je davatelj usluga spreman uvesti tu tehnologiju, a tu bi važnu ulogu trebala odigrati činjenica da mu je DHMZ veliki korisnik.

VPN mreža mobitela djelatnika (skraćeni brojevi 2xxx) funkcionira dobro, a nedostaju mobiteli za tehničkog voditelja i voditelja GMP-a.

Radio-veza sa Zavodom (2m UKV) nije bila pouzdana. Koristila se za predaju dnevnog izvješća Sabirnom centru i traženju kvadranta za akciju raketama. Zbog (ne)kvalitete, više je korišten telefon, pogotovo za kvadrante.

Telefonske veze (fiksne) funkcionirale su uredno, kao i fax.

Internet veza funkcionira tek dial-up-om, dakle sporo i nepraktično, na izdvojenom računalu, kako se ne bi na mrežu prenijeli eventualni računalni virusi. Potrebno je omogućiti spajanje preko isdn-a ili širokopojasne veze, za potrebe VIP.profisms usluge (slanje poruka na mobitele raketara) i dežurnog meteorologa.

RADAR

U toku godine bilo je nekoliko slučajeva kvarova radara DWSR-74S ili radarskog PC-a, što su radaristi intervencijama uspijevali otkloniti. I ove godine nastavljeno je sitno nadograđivanje programa Supras. U izradi su zajednički prijedlozi ekipe RC-a kao i dežurnih meteorologa, za doradu programa za vođenje akcija i radara.

RAČUNALA

Zastarjela, nepouzdana, spora.

Baza – nezgrapna.

Hail – nezavršen; pod DOS-om.

LANSERI, GENERATORI

Šesterocijevni lanseri TGL6 postavljeni su na ukupno 17 postaja, od toga na 2 novoaktivirane (LP 43, 209). Vodicice imaju pomak snopa $\pm 3^\circ$ i $\pm 6^\circ$ u odnosu na nominalni azimut. Isti snop imaju i lanseri ALT6 koji su postavljeni na 17 postaja, od toga su 3 nove (LP 24, 35, 87).

17 postaja s TGL6: 22, 25, 43, 97, 21, 106, 96, 95, 29, 102, 105, 27, 71, 94, 88, 207, 209.

17 postaja s ALT6: 12, 13, 16, 18, 19, 24, 35, 101, 17, 104, 26, 28, 37, 72, 73, 87, 98.

Generatore je imalo svih 88 aktivnih postaja ove sezone. Rad generatora bio je obilježen uobičajenim kvarovima dizni i spojnicama, te manje regulatorima.

RAKETE, OTOPINA

Ove sezone su korištena 3 tipa raketa. Rakete TG-10 su ispaljivane iz svojih šesterocijevnih lansera TGL-6 s produljenim vodicicama u snopu. Rakete ALT 9-05 ispaljivane su iz šesterocijevnih lansera ALT-6 s jednakim snopom kao TGL-6, a od 1. srpnja kada im se smanjila zaliha na cijelom branjenom području zamijenjene su raketama Trayal D-6B, kojih je nabavljena veća količina. Rakete TG-10 proizvođača "19 decembar" iz Podgorice imaju veći domet i kvalitetan reagens, a ove godine od 497 ispaljivanja bile su 2 neispravnosti i 6 otkaza.

Rakete ALT-9-05 proizvođača "Đuro Đaković" iz Slavenskog Broda imale su ove sezone (do 1.7.) u 237 lansiranja 18 otkaza (8%), te nijednu neispravnost.

Rakete D-6B proizvođača "Trayal" iz Kruševca nisu imale ove sezone (od 1.7.) u 74 lansiranja nijedan otkaz niti neispravnost.

Ukupno je lansirano 808 raketa, s 2 neispravnosti i 25 otkaza. U kratkom periodu krajem lipnja zaliha raketa bila je na operativnom minimumu (ALT-9-05, 5,1 komada po LP, TG-10, 7,6 kom. po LP), da bi se situacija poboljšala povlačenjem raketa ALT-9-05 prvog srpnja i zamjenom s većom količinom TD-6B. Nakon 10-ak dana stigle su i nove količine raketa TG-10.

Acetonska otopina srebra-jodida AgI proizvođača "Atir" dolazi u neprozirnoj ambalaži. Nastavljen je prošlogodišnji broj čepljenja dizni i drugih kvarova na dijelovima generatora koji su u dodiru s otopinom. Dostava novih količina otopine u lipnju i srpnju osigurala je uredno popunjavanje terena. Ove sezone potrošeno je ukupno 12367 litara otopine.

AKCIJE

Akcije raketama provedene su u 20 dana s akcijama. Najviše raketa ispaljeno je u akciji 20. kolovoza, ukupno 135. Najviše akcija vođeno je u lipnju, kada je bilo najviše dana s nestabilnostima i štetama. U akcijama su korištena tri tipa raketa, TG, ALT i TD-6B. Proširenje mreže lansera (5 novih LP) dovršeno je početkom svibnja. U samim akcijama izvjesne manje poteškoće ekipi centra zadavala je nedovoljna prilagođenost programa Hail situaciji na poligonu RC-8, a mnogo više potreba resetiranja PC-a pred akciju, a nekad i u toku akcije, zbog nestabilnog rada i zamrzavanja.

Akcije generatorima provedene su 38 puta u isto toliko dana s akcijom. Najdulje trajanje akcije je 8 sati (22.5.), a bilo je nekoliko akcija trajanja 5 ili 6 sati. Poteškoće u vođenju akcija generatorima na RC-8 uglavnom se odnose na činjenicu da je manji dio poslužitelja na radio-vezi, a ostali (49 GP) koriste mobiltele. Zato se uvijek moraju voditi dvije prozivke, čak i dvije odvojene evidencije, jedna za radio-vezu, a druga za mobitele. Radio-veza od kuća nekih poslužitelja prilično je loša, pa je nerijetko prijem podataka koje daju poslužitelji otežan i podaci krivo upisani. Prozivka na mobitelima nakon akcije traje nekad i više od sat vremena, jer se mora svakog poslužitelja pojedinačno zvati. Veliki napredak u mobitelskoj vezi bio bi uvođenje tehnologije PZR (pritisni-za-razgovor, engl. ptt), a ovisno o izvedbi i mogućnostima, ovo bi moglo biti i daleko bolje rješenje od klasične radio-veze kakvu sada koristimo u OT.

POJAVE

U tablicama koje slijede uspoređene su neke meteorološke osobine prethodnih i ove sezone.

BROJ DANA S POJAVOM:	2007.	2006.	2005.	2004.	2003.
grmljavine	42	38	30	38	43
krute oborine (sugr. ili tuče)	22	19	13	16	10
sugradice	17	10	9	9	5
tuče	15	16	10	11	7
štete	10	5	6	6	5
akcije generatorima	38	37	33	30	39
akcije raketama	20	10	14	1	14

BROJ LOKACIJA S POJAVOM:	2007.	2006.	2005.	2004.	2003.
grmljavine	1463	969	1133	1005	1178
krute oborine (sugr. ili tuče)	116	77	82	89	34
sugradice	44	32	15	27	10
tuče	72	45	67	62	24
štete	26	9	12	22	6
štete/krute ob. (%)	22	12	14	25	18
sugradice/krute ob. (%)	38	42	18	30	29

Ovu godinu karakterizirao je još veći broj dana s nestabilnostima i krutom oborinom nego 2006., koja je također iznad prosjeka. Najintenzivniji su bili mjeseci lipanj i svibanj. Broj lokacija sa štetom, nažalost, također je znatno povećan, a ako se gleda udio u ukupnom broju lokacija sa krutom oborinom, povoljniji je nego npr. u 2004. Štete su u rijetkim slučajevima dosezale 50% ili više, prema procjenama raketara. U ukupnom broju lokacija s krutom oborinom, udio sugradice, fizički manjih zrna, veći je od prosjeka zadnjih godina.

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOZI ZA POBOLJŠANJE RADA

Sezona 2007. na RC-8 obilježena je sljedećim značajkama:

- korištenje 3 vrste raketa - ALT, TG i Trayal
- proširenje mreže LP prema istoku za 5 novih
- zalihe otopine i raketa (manje) uredno dopunjavane
- problemi s obračunima goriva i materijalnih troškova
- loše stanje s radio-uređajima i računalima
- meteorološke aktivnosti jače od prosjeka
- bolovanja znatno utječu na godišnji fond sati

Neki prijedlozi za iduću sezonu:

- hitno riješiti (prije sezone) slučajeve rušenja LP-12, 13, 17, 26
- u stručnoj ekipi 3 djelatnika po 24 sata, ukidanje prognoze da-ne
- izbjeći zapošljavanje vanjskih radnika

Modernizacija:

- kombi za teren
- nabava radio-stanica, PC-a i računalnog DUK-a
- podesiti centarske radio-uređaje (preosjetljivi na smetnje, HAT izmjerio)
- mobitel voditelju GMP-a i tehničkom voditelju
- za dežurnog meteorologa širokopojasni Internet
- GPS uređaj
- obnova protupožarnih instalacija
- obnova kuhinjskog namještaja i stolica
- motorna kapija i video-nadzor
- trimer za šipražje.

Izvještaj izradio:
voditelj RC Osijek
Zlatko Marković

Nekoliko fotografija sa područja radarskog centra Osijek:



Operativna prostorija RC Osijek



RC Osijek – pogled sa ceste



Skladište otopine na RC Osijek



Novo postolje za heliograf



Čamac za hidrološke poslove



Prijevoz raketa



Radio stanice – stare i u upotrebi, na RC Osijek





Lanser TGL-6



Lanser ALT



Raketa TG-10 u originalnoj ambalaži



Rakete Trayal D6B



LP 25 Marijanci

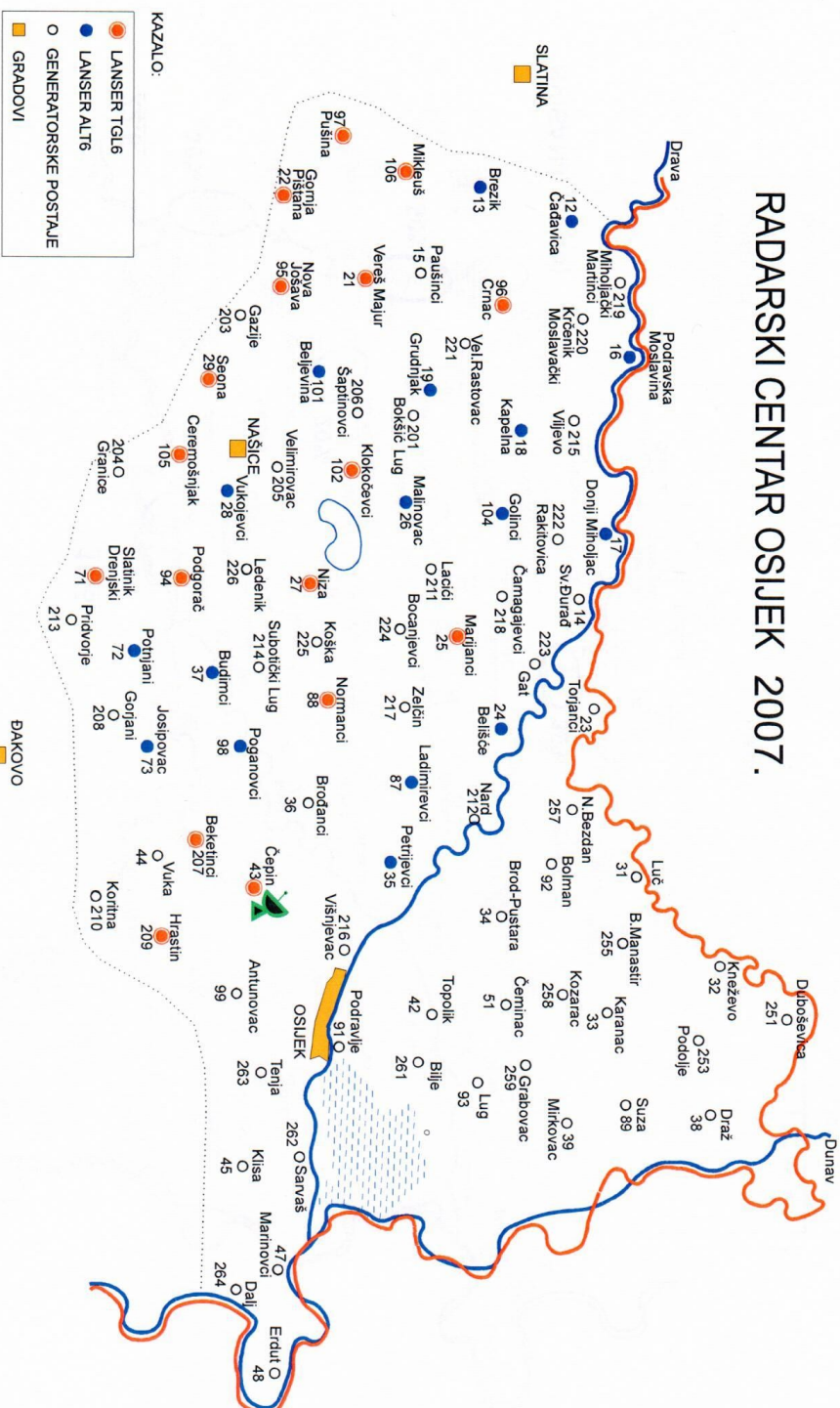


LP 207 - Beketinci



Prizemni generator za obranu od tuče

RADARSKI CENTAR OSIJEK 2007.



PRILOG 1. IZVJEŠTAJ O POJAVAMA KRUTIH OBORINA I ŠTETI NA RC Osijek 2007.

DATUM	BROJ LP	NAZIV LP	POČETAK POJAVE	KRAJ POJAVE	VRSTA POJAVE	SREDNJI PROMJER ZRNA U mm	KARAKTERISTIKE ZRNA	BROJ ZRNA NA m ²	ŠTETA %
15.05.2007.	15	Paušinci	15:40	15:45	Tuča	14	grašak, lješnjak	20	
15.05.2007.	16	Podravska Moslavina	16:05	16:07	Sugradica	4		20	
15.05.2007.	17	Donji Miholjac	16:02	16:05	Tuča	7		300	10
15.05.2007.	18	Kapelna	15:53	16:00	Tuča	8		50	
15.05.2007.	19	Grudnjak	15:46	15:52	Tuča	16		100	20
15.05.2007.	21	Vereš Majur	15:37	15:40	Tuča	7		20	10
15.05.2007.	28	Vukojevci	17:10	17:13	Sugradica	4		10	
15.05.2007.	96	Crnac	15:30	15:33	Sugradica	4		20	
15.05.2007.	215	Viljevo	16:10	16:20	Tuča	7	grašak	30	
15.05.2007.	216	Višnjevac	17:24	17:26	Sugradica	4		50	
15.05.2007.	221	Veliki Rastovac	15:46	15:51	Tuča	16		30	
22.05.2007.	12	Čađavica	18:07	18:09	Tuča	25	orah	30	30
22.05.2007.	12	Čađavica	18:25	18:26	Sugradica	4		10	
22.05.2007.	13	Brezik	18:17	18:20	Tuča	12	lješnjak	19	
22.05.2007.	13	Brezik	18:22	18:29	Tuča	12	lješnjak	100	
22.05.2007.	13	Brezik	18:40	18:45	Tuča	12	lješnjak	150	
22.05.2007.	14	Sveti Đurad	15:30	15:32	Tuča	7	grašak	20	
22.05.2007.	15	Paušinci	17:45	17:46	Tuča	7	grašak	30	
22.05.2007.	15	Paušinci	18:30	18:33	Tuča	7	grašak	30	10
22.05.2007.	18	Kapelna	16:17	16:20	Tuča	7	grašak	10	
22.05.2007.	19	Grudnjak	16:54	16:59	Tuča	7	grašak	30	
22.05.2007.	21	Vereš Majur	17:38	17:55	Tuča	7	grašak	100	50
22.05.2007.	21	Vereš Majur	18:35	18:38	Tuča	7	grašak	20	
22.05.2007.	73	Josipovac	15:55	16:00	Tuča	7	grašak	20	
22.05.2007.	91	Podravlje	16:45	16:50	Sugradica	4	riža	50	
22.05.2007.	95	Nova Jošava	17:17	17:20	Tuča	7	grašak	20	
22.05.2007.	95	Nova Jošava	17:28	17:40	Tuča	7	grašak	400	10
22.05.2007.	95	Nova Jošava	17:56	18:00	Tuča	15	lješnjak	300	

22.05.2007.	96	Crnac	18:22	18:27	Tuča	7	grašak	12	
22.05.2007.	203	Gazije	18:05	18:11	Tuča	7	grašak	300	
22.05.2007.	205	Velimirovac	16:24	15:27	Sugradica	4	riža	15	
22.05.2007.	215	Viljevo	18:30	18:35	Sugradica	4	riža	20	
22.05.2007.	218	Čamagajevci	15:35	15:38	Sugradica	4	riža	100	
22.05.2007.	262	Sarvaš	18:11	18:14	Tuča	7	grašak	300	
26.05.2007.	37	Budimci	16:45	16:54	Tuča	12		150	20
26.05.2007.	214	Subotički Lug	16:25	16:35	Tuča	15		20	
27.05.2007.	96	Crnac	18:05	18:07	Sugradica	4		20	
27.05.2007.	215	Viljevo	18:25	18:27	Sugradica	4		10	
04.06.2007.	33	Karanac	14:15	14:20	Tuča	7	grašak	20	
04.06.2007.	34	Brod - Pustara	14:36	14:39	Tuča	13	grašak - lješnjak	200	10
04.06.2007.	51	Čeminac	14:25	14:30	Tuča	7	grašak	20	
04.06.2007.	97	Pušina	16:35	16:40	Tuča	7	grašak	50	
04.06.2007.	203	Gazije	16:08	16:15	Sugradica	5	riža - soja	200	
04.06.2007.	258	Kozarac	14:25	14:30	Tuča	7	grašak	10	
05.06.2007.	13	Brezik	17:16	17:18	Sugradica	4	riža	50	30
05.06.2007.	222	Rakitovica	16:17	16:25	Sugradica	3		400	
07.06.2007.	48	Erdut	15:15	15:17	Sugradica	4	riža	16	
08.06.2007.	95	Nova Jošava	16:46	16:52	Tuča	7	soja	80	5
09.06.2007.	16	Podravska Moslavina	15:55	16:10	Sugradica	4		30	
09.06.2007.	16	Podravska Moslavina	16:20	16:25	Tuča	8		10	
09.06.2007.	219	Miholjački Martinci	16:20	16:23	Tuča	7	grašak	20	
11.06.2007.	38	Draž	15:30	15:45	Sugradica	4	riža s jakim pljuskom	20	
11.06.2007.	253	Podolje	18:00	18:10	Sugradica	4	riža s jakim pljuskom	20	
12.06.2007.	216	Višnjevac	13:36	13:41	Tuča	9	riža do lješnjak	1000	

13.06.2007.	101	Beljevina	17:00	17:05	Sugradica	4	sitna soja	50	
13.06.2007.	104	Golinci	17:00	17:03	Tuča	7	grašak	40	
13.06.2007.	222	Rakitovica	16:50	17:00	Sugradica	4	riža	50	
17.06.2007.	89	Suza	14:15	14:16	Sugradica	4	riža	20	
17.06.2007.	253	Podolje	13:10	13:15	Sugradica	4	riža	20	
23.06.2007.	17	Donji Miholjac	5:10	5:13	Tuča	16	lješnjak	30	10
23.06.2007.	33	Karanac	5:30	5:34	Tuča	7	grašak	20	
23.06.2007.	34	Brod - Pustara	5:30	5:34	Tuča	13	grašak - lješnjak	500	10
23.06.2007.	39	Mirkovac	5:40	5:44	Tuča	16	lješnjak	80	10
23.06.2007.	89	Suza	5:30	5:35	Tuča	12		100	5
23.06.2007.	91	Podravlje	6:10	6:15	Tuča	7	grašak	100	
23.06.2007.	215	Viljevo	5:00	5:07	Tuča	16	lješnjak	10	
23.06.2007.	220	Moslavački Krčeničnik	5:00	5:05	Tuča	13	grašak - lješnjak	50	5
23.06.2007.	253	Podolje	4:25	4:30	Tuča	7	grašak	15	
23.06.2007.	258	Kozarac	5:30	5:36	Tuča	21	lješnjak - orah	300	20
27.06.2007.	15	Paušinci	17:00	17:05	Tuča	7	grašak	50	
27.06.2007.	19	Grudnjak	17:00	17:01	Tuča	7	grašak	80	
27.06.2007.	26	Malinovac	17:20	17:26	Tuča	7	grašak	100	10
27.06.2007.	87	Ladimirevci	17:50	17:55	Sugradica	4	riža		
27.06.2007.	106	Mikleuš	16:45	16:46	Tuča	7	grašak	50	
27.06.2007.	201	Bokšić Lug	17:15	17:16	Sugradica	4	riža	30	
27.06.2007.	211	Lacići	17:25	17:26	Tuča	16	lješnjak	100	30
27.06.2007.	217	Zelčin	17:35	17:45	Tuča	16	lješnjak	20	10
27.06.2007.	221	Veliki Rastovac	17:03	17:05	Tuča	16	lješnjak	50	
27.06.2007.	224	Bocanjevci	17:30	17:35	Tuča	7	grašak	40	
05.07.2007.	25	Marijanci	19:27	19:29	Sugradica	4	riža	20	
05.07.2007.	99	Antunovac	19:20	19:23	Sugradica	4	riža	150	
05.07.2007.	211	Lacići	19:33	19:34	Tuča	7	grašak	100	
08.08.2007.	31	Luč	18:30	18:35	Tuča	7	grašak	200	

10.08.2007.	36	Brođanci	19:19	19:20	Tuča	7	grašak - kukuruz	4	
10.08.2007.	43	Čepin	19:20	19:22	Sugradica	4	pšenica - riža	30	
10.08.2007.	73	Josipovac	18:55	18:58	Tuča	13	kukuruz - lješnjak	600	
10.08.2007.	207	Beketinci	18:58	19:05	Tuča	13	kukuruz - lješnjak	50	
10.08.2007.	263	Tenja	19:34	19:37	Sugradica	4	pšenica - riža	500	
20.08.2007.	24	Belišće	19:34	19:35	Sugradica	4	riža	50	
20.08.2007.	25	Marijanci	19:25	19:26	Sugradica	4	riža	20	
20.08.2007.	32	Kneževo	21:20	21:21	Tuča	7	grašak	10	0
20.08.2007.	42	Topolik	20:30	20:35	Tuča	7	grašak	300	20
20.08.2007.	43	Čepin	20:05	20:08	Sugradica	4	riža	10	
20.08.2007.	72	Potnjani	19:33	19:40	Tuča	7	grašak	100	
20.08.2007.	73	Josipovac	19:55	19:56	Sugradica	4	riža	100	
20.08.2007.	89	Suza	20:45	21:05	Sugradica	4	riža	30	
20.08.2007.	91	Podravlje	20:20	20:23	Tuča	7	grašak	50	
20.08.2007.	93	Lug	20:30	20:35	Sugradica	4	riža	20	
20.08.2007.	95	Nova Jošava	18:34	18:35	Sugradica	4	riža	50	
20.08.2007.	106	Mikleuš	18:33	18:34	Sugradica	4	riža	30	
20.08.2007.	213	Pridvorje	19:09	19:10	Sugradica	4	riža	60	
20.08.2007.	213	Pridvorje	19:14	19:18	Sugradica	4	riža	100	
20.08.2007.	223	Gat	19:49	19:51	Sugradica	4	riža	30	
20.08.2007.	224	Bocanjevci	19:45	20:00	Tuča	7	grašak	300	
20.08.2007.	251	Duboševica	20:30	20:35	Sugradica	4	soja	50	
20.08.2007.	255	Beli Manastir	21:20	21:27	Tuča	7	grašak	10	
20.08.2007.	257	Novi Bezdani	19:36	19:40	Tuča	7	grašak	40	
21.08.2007.	12	Čađavica	5:25	5:28	Tuča	16	lješnjak	300	40
21.08.2007.	13	Brezik	5:17	5:19	Tuča	16	lješnjak	50	10
21.08.2007.	16	Podravska Moslavina	5:30	5:33	Tuča	16	lješnjak	300	80
21.08.2007.	96	Crnac	4:36	4:40	Sugradica	4	riža	10	
21.08.2007.	219	Miholjački Martinci	5:35	5:38	Tuča	16	lješnjak	200	50
21.08.2007.	220	Moslavački Krčenik	5:30	5:32	Tuča	16	lješnjak	300	50
09.09.2007.	262	Sarvaš	16:55	16:56	Sugradica	4	riža s kišom	50	

11.09.2007.	13	Brezik	15:14	15:18	Sugradica	4	riža	200	
11.09.2007.	212	Nard	15:30	15:32	Sugradica	4	riža	200	

Tablica 1.

POPIS LP-a I RAKETARA ZA 2007. GODINU Radarski centar "Osijek"

Broj LP	Naziv LP	Raketar	Pomoćnik	Tip, broj lansera i cijevi
12	Čađavica	GRGINAC JADRANKA	GRGINAC MATO	G/R
13	Brezik	KRALJIK ŽELJKA	KRALJIK FRANJO	G/R
14	Sveti Đurađ	VESELOVAC STJEPAN	VESELOVAC ANA	G
15	Paušinci	KLEPAČ SLAĐANA	KLEPAČ IVICA	G
16	Podravska Moslavina	KOŽARIĆ TOMISLAV	KOŽARIĆ RENATA	G/R
17	Donji Miholjac	MAGDIĆ ĐURĐA	FALAMIĆ STJEPAN	G/R
18	Kapelnja	LONČAR ZDRAVKO	LONČAR DANIEL	G/R
19	Grudnjak	ŽAGAR JASENKA	ŽAGAR ZVONKO	G/R
21	Vereš Majur	FELENDEŠ IVAN	FELENDEŠ MARICA	G/R
22	Gornja Pištana	BEDI FRANJO	BEDI MARIJA	G/R
23	Torjanci	ŠARAC MARKO	ŠARAC MARKO	G
24	Belišće	PARTIĆ MATO	PARTIĆ NADA	G/R
25	Marijanci	KOLAR AMALIJA	KOLAR JOSIP	G/R
26	Malinovac	ŠPORČIĆ GORAN	SPORČIĆ IVANA	G/R
27	Niza	RELJAC ANICA	RELJAC MARIJAN	G/R
28	Vukojevci	BLAGOJEVIĆ ANICA	BLAGOJEVIĆ FRANJO	G/R
29	Seona	TOMAC NADA	TOMAC FRANJO	G/R
31	Luč	CENER SLAVA	CENER JANOŠ	G
32	Kneževo	ČREŠNJOVNJAK ZDENKO	ČREŠNJOVNJAK KATARINA	G
33	Karanac	LACO TERUŠKA	LACO ERNEST	G
34	Brod-Pustara	ŠAGI DANIJEL	ŠAGI MARIJA	G
35	Petrijevci	POŠTIĆ SLAVICA	POŠTIĆ STJEPAN	G/R
36	Brođanci	PERLIĆ ŽELJKO	PERLIĆ DUBRAVKO	G
37	Budimci	KAPELAC MARIJA	KAPELAC STEVO	G/R
38	Draž	PASTOVIĆ MATIJA	PASTOVIĆ ROBERT	G
39	Mirkovac	DALMATIN KATARINA	DALMATIN TIHOMIR	G
42	Topolik	FEHIR JASMINKA	FEHIR ŽELJKO	G
43	Čepin	KORDIĆ GIZELA	KORDIĆ VLADO	G/R
44	Vuka	PIKEC MARIJAN	PIKEC KATARINA	G
45	Klisa	HORVAT JOSIP	HORVAT KATA	G
47	Marinovci	TOTH MARIJA	TOTH PETAR	G
48	Erdut	ZORIĆ MIŠO	ZORIĆ SLAVICA	G
51	Čeminac	MALČIĆ DALIBOR	MALČIĆ SNJEŽANA	G
71	Slatinik Drenjski	MUDRINIĆ JOZO	MUDRINIĆ AGICA	G/R
72	Potnjani	FEDOR VLADIMIR	FERDOR ZORICA	G/R
73	Josipovac	MIĆAN BLAŽENKA	MIĆAN IVAN	G/R
87	Ladimirevci	VONIĆ MARICA	VONIĆ IVANA	G/R
88	Normanci	VAJAGIĆ JOVO	CESAR KREŠO	G/R
89	Suza	FARKAŠ ANA-MARIJA	GALLO KATA	G
91	Podravlje	FILIPOVIĆ PETAR	FILIPOVIĆ MIRJANA	G
92	Bolman	KOVAČEVIĆ DRAGAN	KOVAČEVIĆ DRAGICA	G
93	Lug	TATAI ANA	TATAI DUŠANKA	G
94	Podgorač	GELENČIR JOSIP	GELENČIR RUŽICA	G/R
95	Nova Jošava	KALEM LJUBOMIR	KALEM SLAVICA	G/R
96	Crnac	HORVATIĆ ANĐELKA	HORVATIĆ TOMO	G/R

97	Pušina	GERENČIR MILAN	GERENČIR SLAVICA	G/R
98	Poganovci	MARJANOVIĆ ALEKSANDRA	BALATINAC SLAVKO	G/R
99	Antunovac	IBRIKS IVAN	IBRIKS ROZALIJA	G
101	Beljevina	ŠČETAR ZLATKO	ŠČETAR NADA	G/R
102	Klokočevci	GVOZDANOVIĆ MARIJA	GVOZDANOVIĆ STJEPAN	G/R
104	Golinci	ČALIĆ JULA	ČALIĆ MILAN	G/R
105	Ceremošnjak	BLAŽEVIĆ ANĐA	BLAŽEVIĆ PAVAO	G/R
106	Mikleuš	PUAČA MIODRAG	PUAČA VESNA	G/R
201	Bokšić Lug	SINJERI ZDENKA	SINJERI JOSIP	G
203	Gazije	HORVAT DRAGICA	HORVAT IVAN	G
204	Granice	BOSAK VLADO	BOSAK IVICA	G
205	Velimirovac	VUKIĆ KSENIJA	VUKIĆ DANKO	G
206	Šaptinovci	ZELNIK ANICA	ZELNIK ZVONKO	G
207	Beketinci	MATOŠEVIĆ ANICA	MATOŠEVIĆ VLADO	G/R
208	Gorjani	ŠUŠAK ANTUN	ŠUŠAK ANA	G
209	Hrastin	ILEŠ MARIJA	ILEŠ IVAN	G/R
210	Koritna	PENAVA MARKO	PENAVA ANĐA	G
211	Lacići	GAŠPARIĆ PAVAO	GAŠPARIĆ EVA	G
212	Nard	IŠTOKOVIĆ MIRO	IŠTOKOVIĆ ANTUN	G
213	Pridvorje	NAĐ ANICA	NAĐ ANDRIJA	G
214	Subotički Lug	BRČIĆ JOSIP	BRČIĆ MARIJA	G
215	Viljevo	GALIĆ MIROSLAV	LACKOVIĆ HIBA	G
216	Višnjevac	DOKLETAL MARIJA	DOKLETAL DARIJA	G
217	Zelčin	BABIĆ AGICA	BABIĆ MARKO	G
218	Čamagajevci	SUDAR DANICA	SUDAR FRANJO	G
219	Miholjački Martinci	OSTOJIĆ ŽELJKO	OSTOJIĆ VESNA	G
220	Moslavački Krčenik	ČULINA PETAR	ZUBČIĆ SILVANA	G
221	Veliki Rastovac	IVŠIĆ ZORAN	IVŠIĆ EMICA	G
222	Rakitovica	VRBANIĆ MILAN	VRBANIĆ MARINKO	G
223	Gat	CRNČAN DARKO	CRNČAN DRAGICA	G
224	Bocanjec	VIDOŠIĆ SAMIR	ČOŠIĆ SLAVKO	G
225	Koška	ĐUREKOVIĆ MIRKO	ĐUREKOVIĆ LJUBICA	G
226	Ledenik	BUKAL VJEKOSLAV	BUKAL ZLATKO	G
251	Duboševica	BENIĆ IVAN	BENIĆ MELITA	G
253	Podolje	ŠIPOŠ IŠTVAN	GORJANAC JOSIP	G
255	Beli Manastir	BOĐO LORANT	BOĐO EDIT	G
257	Novi Bezdani	KOVAČ ROBERT	KOVAČ ADRIJAN	G
258	Kozarac	PUHALI SNJEŽANA	PUHALI FRANJO	G
259	Grabovac	TKALČEVIĆ VLADIMIR	TKALČEVIĆ SANELA	G
261	Bilje	ANDRIĆ ZORA	ANDRIĆ SINIŠA	G
262	Sarvaš	BUBALO MARIJA	BUBALO DOMINIK	G
263	Tenja	KRNJAJIĆ MARIJA	VRANDEČIĆ DEJANA	G
264	Dalj	ČURČIĆ MILAN	ČURČIĆ JADRANKA	G

Generatori 88
Rakete 34

**Tablica 2. Pregled rada radarskog centra za period od 01.05.2007. do 30.09.2007.
Radarski centar "Osijek"**

Datum	LP sa grmlj	LP sa sugrad	LP sa tučom	LP sa štetom	LP u akciji raketama	Raketa ukupno	Raketa neispr	Raketa otkaz	Paljenje generat	Gašenje generat	LP u akciji generat	Rad LP sati	Rad LP minute	Potrošnja otopine
05.05.2007.	68													
06.05.2007.	24													
08.05.2007.									16:00	18:00	85	170	0	170
13.05.2007.	1													
15.05.2007.	76	4	7	3	1	6			13:30	18:00	87	390	0	428
17.05.2007.	18								13:30	17:30	87	348	0	364
21.05.2007.									16:00	19:00	86	257	0	264
22.05.2007.	76	5	18	4	17	104		4	11:00	19:00	86	687	0	714
23.05.2007.	1				1	3			16:30	20:00	87	302	0	333
24.05.2007.									17:30	20:00	86	215	0	248
25.05.2007.									13:00	17:00	86	344	0	357
26.05.2007.	34		2	1	9	80	1	3	16:00	19:00	85	257	0	266
27.05.2007.	2	2			11	44	1	5	14:00	19:00	85	425	0	511
28.05.2007.	70								13:30	15:30	86	171	30	180
02.06.2007.	16								13:30	15:30	86	172	0	176
04.06.2007.	48	1	5	1	7	47		1						
05.06.2007.	81	2		1	9	47		1	14:00	18:00	88	352	0	362
07.06.2007.	13	1			2	7		1						
08.06.2007.	47		1	1	8	35			16:00	21:00	87	432	30	449
09.06.2007.	33	1	2		3	21			13:30	18:30	86	426	30	440
10.06.2007.									14:00	17:00	87	261	0	269
11.06.2007.	6	2												
12.06.2007.	52		1		8	60		4						
13.06.2007.	28	2	1		8	27		3	11:30	17:30	87	520	0	530
14.06.2007.	14								12:30	15:30	86	257	0	262
15.06.2007.									19:00	22:00	85	255	0	257
16.06.2007.	11				1	4			15:00	17:00	87	175	0	179

17.06.2007.	5	2												
23.06.2007.	96		10	6	4	17		1	1:00	3:00	83	166	0	169
26.06.2007.	1													
27.06.2007.	40	2	8	3	5	14								
30.06.2007.									13:00	16:00	88	264	0	271
02.07.2007.	42								18:00	22:00	88	351	30	364
03.07.2007.									17:00	20:00	88	264	0	274
04.07.2007.									13:00	16:00	88	261	0	270
05.07.2007.	31	2	1		4	25			16:00	20:00	88	351	30	373
24.07.2007.	38													
30.07.2007.									11:00	14:30	87	304	30	339
03.08.2007.	29													
06.08.2007.	37				5	21			15:30	20:30	87	434	0	445
08.08.2007.	5		1											
09.08.2007.	33								17:00	22:00	86	430	0	441
10.08.2007.	77	2	3		9	64		1	16:30	21:00	87	391	30	423
11.08.2007.	46													
13.08.2007.	7								16:00	18:00	86	172	0	174
17.08.2007.									21:00	23:00	88	174	0	177
19.08.2007.	8													
20.08.2007.	75	12	7	1	15	135			14:30	21:00	86	554	0	577
21.08.2007.	9	1	5	5										
22.08.2007.	73				13	47		1	19:00	21:00	84	168	0	166
23.08.2007.									19:30	21:30	84	167	0	168
28.08.2007.									17:30	20:30	87	257	0	262
30.08.2007.	31								19:00	23:00	88	352	0	358
09.09.2007.		1												
11.09.2007.	30	2												
18.09.2007.	31								14:30	18:30	88	349	30	357
UKUPNO:	1463	44	72	26	140	808	2	25			3286	11829:0		12367

Tablica 3. Radarski centar "Osijek" - rad lansirnih postaja za razdoblje od 01.05.2007. do 30.09.2007.

Broj LP	Naziv LP	Nejavljanje prozivka	Akcije Generator	Utrošak otopine	Sati rada	Nejavljanje akcije gen	Lansiranja raketa	Utrošak raketa	Raketa neispr.	Raketa otkazi	Nejavljanje akciji rak	Tuča	Sugradica	Šteta
12	Čađavica	0	36	128	126:00	1	2	7	0	0	0	2	1	2
13	Brezik	0	37	134	134:00	0	3	12	0	0	0	4	2	2
14	Sveti Đurađ	0	37	147	134:30	1	0	0	0	0	0	1	0	0
15	Paušinci	0	37	135	134:00	1	0	0	0	0	0	4	0	1
16	Podravska Moslavina	0	38	138	135:00	0	3	9	0	3	0	2	2	1
17	Donji Mihaljac	0	38	144	137:00	0	2	6	0	0	0	2	0	2
18	Kapelnja	0	36	130	128:00	2	8	25	0	1	0	2	0	0
19	Grudnjak	0	38	132	135:30	0	11	32	0	1	0	3	0	1
21	Vereš Majur	0	38	139	137:00	0	11	39	0	1	0	3	0	2
22	Gornja Pištana	1	34	121	119:30	3	6	18	0	0	0	0	0	0
23	Torjanci	0	35	131	128:00	2	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Belišće	0	38	133	137:00	0	7	24	0	0	0	0	1	0
25	Marijanci	0	38	136	137:00	0	9	28	0	0	0	0	2	0
26	Malinovac	0	37	133	134:00	0	7	24	0	5	0	1	0	1
27	Niza	0	38	141	137:00	0	10	34	0	0	1	0	0	0
28	Vukojevci	0	38	148	137:00	0	4	13	0	0	0	0	1	0
29	Seona	0	38	140	137:00	0	7	27	0	0	0	0	0	0
31	Luč	0	38	142	135:30	0	0	0	0	0	0	1	0	0
32	Kneževo	0	38	143	137:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0
33	Karanac	0	38	147	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	0
34	Brod-Pustara	0	38	129	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	2
35	Petrijevci	0	38	138	135:30	0	5	22	0	0	1	0	0	0
36	Brođanci	0	27	106	95:30	6	0	0	0	0	0	1	0	0
37	Budimci	0	38	159	136:30	0	4	12	0	1	0	1	0	1
38	Draž	0	38	141	140:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
39	Mirkovac	0	38	137	137:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1
42	Topolik	0	37	136	133:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1
43	Čepin	0	38	141	137:00	0	10	32	0	0	0	0	2	0
44	Vuka	0	38	136	136:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Klisa	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Marinovci	0	38	140	134:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	Erdut	0	38	145	137:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
51	Čeminac	0	38	149	136:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0
71	Slatinik Drenjski	0	38	140	137:00	0	5	15	0	0	0	0	0	0

72	Potnjani	0	38	144	137:00	0	6	21	0	2	0	1	0	0
73	Josipovac	0	38	144	137:00	0	12	40	0	0	0	2	1	0
87	Ladimirevci	0	38	147	137:00	0	6	15	0	2	0	0	1	0
88	Normanci	0	35	139	128:30	1	14	47	1	1	1	0	0	0
89	Suza	0	37	138	133:30	1	0	0	0	0	0	1	2	1
91	Podravlje	0	38	139	137:00	0	0	0	0	0	0	2	1	0
92	Bolman	0	38	162	137:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	Lug	0	38	142	138:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
94	Podgorač	0	37	126	133:00	1	12	36	0	0	0	0	0	0
95	Nova Jošava	0	38	140	137:00	0	6	20	1	2	0	4	1	2
96	Crnac	0	38	140	137:00	0	10	31	0	0	0	1	3	0
97	Pušina	0	38	150	137:00	0	12	39	0	0	0	1	0	0
98	Poganovci	0	38	139	137:00	0	4	13	0	2	0	0	0	0
99	Antunovac	0	38	149	137:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
101	Beljevina	0	38	145	137:00	0	6	18	0	0	0	0	1	0
102	Klokočevci	0	36	160	133:00	1	6	18	0	0	0	0	0	0
104	Golinci	0	38	151	137:00	0	7	18	0	2	0	1	0	0
105	Ceremošnjak	0	38	140	136:00	0	6	23	0	2	0	0	0	0
106	Mikleuš	0	38	139	135:30	0	5	15	0	0	0	1	1	0
201	Bokšić Lug	0	38	141	136:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
203	Gazije	0	37	121	129:00	0	0	0	0	0	0	1	1	0
204	Granice	0	37	159	134:30	1	0	0	0	0	0	0	0	0
205	Velimirovac	0	38	140	137:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
206	Šaptinovci	0	36	136	132:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0
207	Beketinci	0	38	155	137:00	0	14	48	0	0	0	1	0	0
208	Gorjani	0	37	136	134:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0
209	Hrastin	0	38	140	137:00	0	8	27	0	0	0	0	0	0
210	Koritna	0	38	141	137:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
211	Lacići	0	38	152	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	1
212	Nard	0	37	137	135:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
213	Pridvorje	0	38	156	137:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0
214	Subotički Lug	0	34	136	122:30	0	0	0	0	0	0	1	0	0
215	Viljevo	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	2	2	0
216	Višnjevac	0	38	138	136:30	0	0	0	0	0	0	1	1	0
217	Zelčin	0	36	142	133:00	0	0	0	0	0	0	1	0	1
218	Čamagajevci	0	38	150	137:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
219	Miholjački Martinci	0	38	143	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	1
220	Moslavački Krčenik	0	38	143	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	2
221	Veliki Rastovac	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	0
222	Rakitovica	0	38	145	136:00	0	0	0	0	0	0	0	2	0

223	Gat	0	37	141	135:00	1	0	0	0	0	0	0	1	0
224	Bocanjevci	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	0
225	Koška	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
226	Ledenik	0	38	140	134:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
251	Duboševica	0	38	143	137:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
253	Podolje	0	38	148	136:00	0	0	0	0	0	0	1	2	0
255	Beli Manastir	0	37	140	135:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0
257	Novi Bezdani	0	37	140	135:00	1	0	0	0	0	0	1	0	0
258	Kozarac	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	2	0	1
259	Grabovac	0	37	133	132:00	1	0	0	0	0	0	0	0	0
261	Bilje	0	38	143	137:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
262	Sarvaš	0	38	142	137:00	0	0	0	0	0	0	1	1	0
263	Tenja	0	38	145	137:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0
264	Dalj	0	32	116	112:30	3	0	0	0	0	0	0	0	0
UKUPNO LP: 88		1	38	12367	11842:0	29	248	808	2	25	3	72	44	26

Broj	LP	Naziv LP	Nejavljanje					
	prozivka		Akcije					
generator	Utrosak	Sati rada	Nejavljanje					
	otopine	Lansiranja						
	akciji gen	Utrosak						
	raketa	Raketa						
	raketa	Raketa						
	neispr.	Raketa						
	otkazi	Nejavljanje						
	akciji rak	Tuca	Sugra-					
	dica	Steta						
	12	Čađavica		37	167	147:45:00		3
			38	161	152:30:00		4	16
	Đurađ		38	179	154:00:00			
			37	167	150:30:00	1		
			37	166	149:30:00	1	3	9
	Miholjac		38	168	154:30:00			
			37	164	149:30:00		8	25
			38	166	154:30:00		9	27
			38	169	154:30:00		3	10
			35	153	137:30:00	1	6	19
			38	168	153:30:00			
			38	158	154:30:00			
			38	167	154:30:00		4	14
			38	163	150:30:00		1	3
			36	176	149:00:00	1	5	16
			38	177	154:30:00		2	8
			38	171	154:30:00		2	6
			38	167	154:00:00			
			38	169	154:30:00			
			34	157	138:30:00	3		
			38	168	154:15:00			
			37	166	150:30:00	1		
			38	183	154:30:00			
			38	170	152:30:00		4	10
			34	151	135:00:00			
			38	168	154:30:00			
			38	177	154:30:00			
43	epin			38	170	154:30:00		
			38	164	152:30:00			
			37	167	150:30:00	1		
			38	166	152:00:00			

		1		
		1		
		2		1
		2		
		3		2
1	1		1	
	2			
		1		
	1		2	
	1	1		
		2		
			1	
		1		1
		1	1	
		1		
		1		1
	2	1		
		1		
		2	1	
			2	1
				1
		1		

**TABLICA 4. IZVJEŠTAJ O UTROŠKU SREDSTAVA DJELOVANJA I POJAVAMA
NA LP-a PO MJESECIMA U 2007. GODINI ZA RC "Osijek"**

Mjesec	Broj dana s akcijom raketama	Ukupan utrošak raketa	Neisprav ne rakete	Otkazi raketa	Broj dana s akcijom generato r.	Ukupan utrošak otopine	Broj dana sa sugradico m	Broj dana tuča	Broja dana sa štetom	Broj LP sa sugradico m	Broj LP-a tuča	Broj LP sa štetom
Svibanj	5	237	2	12	11	3835	3	3	3	11	27	8
Lipanj	10	279	0	11	11	3364	8	7	5	13	28	12
Srpanj	1	25	0	0	5	1620	1	1	0	2	1	0
Kolovoz	4	267	0	2	10	3191	3	4	2	15	16	6
Rujan	0	0	0	0	1	357	2	0	0	3	0	0
UKUPNO	20	808	2	25	38	12367	17	15	10	44	72	26

TABLICA 5. PREGLED RADA RC-8 PO ŽUPANIJAMA od 01.05.2007. do 30.09.2007.

VIROVITIČKO-PODRAVSKA

Datum	Broj LP u radu raketama	Broj LP u radu generator	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispravno	Broj raketa sa otkazom	Utrošak otopine
08.05.2007.		10							20
15.05.2007.	1	11	1	4	2	6			54
17.05.2007.		11							45
21.05.2007.		11							33
22.05.2007.	7	11	1	13	4	54		3	89
23.05.2007.	1	11				3			42
24.05.2007.		11							31
25.05.2007.		11							45
26.05.2007.		10							30
27.05.2007.	3	10	1			12	1		52
28.05.2007.		11							21
02.06.2007.		10							20
04.06.2007.	3			1		18			
05.06.2007.	6	11	1		1	32		1	44
08.06.2007.	7	10		1	1	32			51
09.06.2007.	3	10				21			50
10.06.2007.		11							33
13.06.2007.	3	11				9			65
14.06.2007.		11							33
15.06.2007.		11							33
16.06.2007.		11							22
23.06.2007.		11							22
27.06.2007.	5			4		14			
30.06.2007.		11							34
02.07.2007.		11							44
03.07.2007.		11							33
04.07.2007.		11							32
05.07.2007.		11							45
30.07.2007.		11							42
06.08.2007.		11							56
09.08.2007.		10							51

10.08.2007.		10							46
13.08.2007.		11							22
17.08.2007.		11							22
20.08.2007.		11	2						72
21.08.2007.			1	2	2				
22.08.2007.	3	11				12			23
23.08.2007.		11							23
28.08.2007.		11							31
30.08.2007.		11							45
11.09.2007.			1						
18.09.2007.		11							44
UKUPNO:	42	410	8	25	10	213	1	4	1500
BROJ DANA:	11	38	7	6	5				

OSJEČKO-BARANJSKA

Datum	Broj LP u radu raketama	Broj LP u radu generator	Broj LP sa sugrad	Broj LP sa tučom	Broj LP sa štetom	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispravno	Broj raketa sa otkazom	Utrošak otopine
21.05.2007.		75							231
22.05.2007.	10	75	4	5		50		1	625
23.05.2007.		76							291
24.05.2007.		75							217
25.05.2007.		75							312
26.05.2007.	9	75		2	1	80	1	3	236
27.05.2007.	8	75	1			32		5	459
28.05.2007.		75							159
02.06.2007.		76							156
04.06.2007.	4		1	4	1	29		1	
05.06.2007.	3	77	1			15			318
07.06.2007.	2		1			7		1	
08.06.2007.	1	77				3			398
09.06.2007.		76	1	2					390
10.06.2007.		76							236
11.06.2007.			2						
12.06.2007.	8			1		60		4	
13.06.2007.	5	76	2	1		18		3	465
14.06.2007.		75							229
15.06.2007.		74							224

16.06.2007.	1	76				4			157
17.06.2007.			2						
23.06.2007.	4	72		10	6	17		1	147
27.06.2007.			2	4	3				
30.06.2007.		77							237
02.07.2007.		77							320
03.07.2007.		77							241
04.07.2007.		77							238
05.07.2007.	4	77	2	1		25			328
30.07.2007.		76							297
06.08.2007.	5	76				21			389
08.08.2007.				1					
09.08.2007.		76							390
10.08.2007.	9	77	2	3		64		1	377
13.08.2007.		75							152
17.08.2007.		77							155
20.08.2007.	15	75	10	7	1	135			505
21.08.2007.				3	3				
22.08.2007.	10	73				35		1	143
23.08.2007.		73							145
28.08.2007.		76							231
30.08.2007.		77							313
09.09.2007.			1						
11.09.2007.			1						
18.09.2007.		77							313
UKUPNO:	98	2649	33	44	15	595	1	21	10024
BROJ DANA:	16	38	16	14	7				

Tablica 6. Pregled utroška raketa po tipu za razdoblje od 01.05.2007. do 30.09.2007. RC "Osijek"

ALT-9

Datum	Lansirano ukupno	Neispravne	Otkaz
22.05.2007.	43	0	2
23.05.2007.	3	0	0
26.05.2007.	50	0	3
27.05.2007.	23	0	5
04.06.2007.	20	0	1
05.06.2007.	27	0	0
07.06.2007.	3	0	1
08.06.2007.	8	0	0
12.06.2007.	33	0	4
13.06.2007.	18	0	2
16.06.2007.	4	0	0
23.06.2007.	3	0	0
27.06.2007.	2	0	0
UKUPNO:	237	0	18

D-6B

Datum	Lansirano ukupno	Neispravne	Otkaz
05.07.2007.	4	0	0
06.08.2007.	3	0	0
10.08.2007.	10	0	0
20.08.2007.	45	0	0
22.08.2007.	12	0	0
UKUPNO:	74	0	0

TG-10

Datum	Lansirano ukupno	Neispravne	Otkaz
15.05.2007.	6	0	0
22.05.2007.	61	0	2
26.05.2007.	30	1	0
27.05.2007.	21	1	0
04.06.2007.	27	0	0
05.06.2007.	20	0	1
07.06.2007.	4	0	0
08.06.2007.	27	0	0
09.06.2007.	21	0	0
12.06.2007.	27	0	0
13.06.2007.	9	0	0
23.06.2007.	14	0	1
27.06.2007.	12	0	0

05.07.2007.	21	0	0
06.08.2007.	18	0	0
10.08.2007.	54	0	1
20.08.2007.	90	0	0
22.08.2007.	35	0	1
UKUPNO:	497	2	6

SVEUKUPNO:	808	2	24
-------------------	------------	----------	-----------