



**REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD**

**SAMOSTALNA SLUŽBA ZA PRAĆENJE I  
UBLAŽAVANJE POSLJEDICA NEPOGODA**

**SAMOSTALNA SLUŽBA ZA DALJINSKA MJERENJA**

# **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ RADA OBRANE OD TUČE**

## **ZA MEĐIMURSKU ŽUPANIJU**

### **U 2016. GODINI**



**ZAGREB, 2016.**

## UVOD

Rad Samostalne službe za praćenje i ublažavanje posljedica nepogoda u 2016. godini proveden je u suglasju Zakona o sustavu obrane od tuče (NN 53/01) te Plana rada operativne obrane od tuče za 2016. godinu koji je usvojen prihvaćanjem Državnog proračuna početkom 2016. godine.

Sezona operativnog provođenja djelovanja na tučoopasne oblake provodila se od 1. svibnja do 30. rujna 2016. godine. I ovogodišnja sezona je po utrošku otopine i raketa ispodprosječna. U djelovanjima na cijelom branjenom području utrošeno je 1.695 komada meteoroloških raketa i 63.290 litara meteorološke otopine za prizemne generatore.

Djelovanje se na cijelom branjenom području provodilo s 581 generatorskom postajom (u daljnjem tekstu GP) od kojih je 350 radilo kao raketne/lansirne postaje (u daljnjem tekstu LP) na površini od 26.800 km<sup>2</sup>. Na svakoj postaji radile su dvije osobe (na LP-a raketar i pomoćnik, a na GP-a poslužitelj i pomoćnik poslužitelja). Radom postaja upravljalo se preko osam radarskih centara (Puntijarka, Varaždin, Trema, Bilogora, Stružec, Gorice, Gradište i Osijek).

Početak sezone na raspolaganju je bilo 83.170 litara otopine za prizemne generatore i 6.675 komada raketa protiv tuče. Postaje su na početku sezone opskrbljene sa 60 litara otopine i 9 ili 10 raketa, ovisno o tipu raketa. Provedbu poslova operativne obrane od tuče realizirali su službenici Samostalne službe za praćenje i ublažavanje posljedica nepogoda i Samostalne službe za daljinska mjerenja.

Od ukupno 73 dana s nestabilnostima na branjenom području ili u neposrednoj blizini, u 49 dana bilo je potrebe za djelovanjem. U 28 dana je bilo pojava sugradice na ukupno 74 postaje, u 27 dana pojava tuče na ukupno 184 postaja, a u 16 dana zabilježena je i šteta na ukupno 42 postaja. Od 49 dana s djelovanjem u sezoni u 45 dana radilo se prizemnim generatorima, a u 27 dana i raketama protiv tuče.

Sezonu OT 2016. godine obilježile su sljedeće karakteristike:

### *a) meteorološke*

- prema praćenim pokazateljima aktivnosti obrane od tuče bila je prosječna po broju dana s nestabilnostima (grmljavinom) u usporedbi s pokazateljima niza od 30 godina (1986.-2016.), a po utrošku sredstava djelovanja ispodprosječna (otopine meteorološkog reagensa i raketa protiv tuče),
- glavnina aktivnosti vezana je uz razdoblja nestabilnosti i najučestalije pojave grmljavinskih olujnih oblaka - kumulonimbusa u svibnju, lipnju i srpnju,
- ovogodišnje pojave tuče i zabilježene štete od tuče na branjenom području bile su glavninom ispod prosjeka, dok je najveći intenzitet šteta bio u dijelovima Brodsko-posavske i Požeško – slavonske županije,

### *b) organizacijske i operativne*

- tijekom sezone OT djelovanja su provedena s operativno dovoljnim količinama otopine meteorološkog reagensa,
- operativna djelovanja raketama protiv tuče provodila su se bez ikakvih zastoja, a održavana je stalna popunjenost postaja s korektnom operativnom količinom tijekom cijele sezone,

- tijekom godine, u otvorenim postupcima javne nabave, nabavljeno je 60.000 litara otopine meteorološkog reagensa, a javno nadmetanje za nabavu 1.500 komada raketa je u tijeku (nabava isključivo ovisi o raspoloživosti financijskih sredstava po realiziranim uplatama Županija i Grada Zagreba),
- mjesečne naknade i ostale naknade poslužiteljima postaja OT-e isplaćivane su pravovremeno i završavaju se u studenom,
- tijekom godine završeni su postupci dobivanja Odobrenja za rad LP-a od Inspektorata Ministarstva unutarnjih poslova za manji dio lansirnih postaja (za sve ostale LP-e Odobrenja su dobijena prije dvije godine),
- problem neredovitog plaćanja financijskih obveza županija s branjenoga područja i Grada Zagreba, a propisanog temeljem Zakona o sustavu obrane od tuče, nije riješeno kroz sve postupke koje vode Županijska državna odvjetništva niti je do danas došlo do redefiniranja čl. 13. spomenutog Zakona s ciljem jasnog definiranja izvora i iznosa financiranja,
- kadrovske stanje Službi koje provode operativne poslove OT je nepovoljno zbog prirodnog odljeva službenika (odlasci u mirovinu), iako nakon dugog razdoblja imamo otvoreno nekoliko natječaja za prijem službenika na neodređeno vrijeme,
- vozila koja se koriste za rad na terenu su stara, a nabavka novih vozila putem središnje javne nabave ide sporo ili nabave tijekom posljednjih godina uopće nema, što dovodi u pitanje provedbu poslova, a dijelom i sigurnost korištenja.

## **1. OSTVARENJE PLANA RADA I RAD OBRANE OD TUČE**

Svi poslovi na pripremi operativne OT 2016. godine realizirani su pravovremeno u razdoblju od siječnja do svibnja, uz uobičajene tehničke poslove koji se obavljaju svake predsezone.

Realizirana je nabava otopine meteorološkog reagensa (60.000 litara), a u tijeku je nadmetanje za nabavu raketa protiv tuče (1.500 komada). Tehnički kvarovi radara i ostale opreme rješavani su odmah po osiguranju potrebnih rezervnih dijelova. Svi zahvati odradjeni su bez zastoja bilo kojega segmenta sustava OT.

Do kraja godine na radarskim centrima nastavlja se rad na pospremanju opreme i skladištenju sredstava djelovanja, poslovima vezanim uz glavne meteorološke postaje, održavanju poligona tučomjera te obradi podataka.

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

## **2. PRIPREMNI PERIOD**

Počevši od ožujka, pa do početka sezone, uspostavljen je sustav sa svim lokacijama lansirnih i generatorskih postaja koje su aktivne u sezoni OT 2016. godine.

U pripremnom periodu i tijekom sezone realizirani su sljedeći planirani poslovi:

- provedeno je javno nadmetanje za nabavku otopine meteorološkog reagensa i tijekom sezone raketa protiv tuče, nabavku rezervnih dijelova za opremu GP/LP i osiguranje poslužitelja postaja GP/LP

- atestiranje vatrogasnih aparata
- atestiranje gromobranskih instalacija na lansirnim postajama
- kontrolni pregled sustava tehničke zaštite
- servisiranje opreme i sredstava rada radarskih centara
- servisiranje funkcionalnog sustava radio-veza OT
- dekonzerviranje i servisiranje radara
- priprema stručnog materijala za rad RC-a, GP, LP i tučomjernih postaja (TP)
- dobijanje Rješenja za izvođenje glasnog pucanja za sve lansirne postaje od nadležnih Policijskih uprava
- nabavka rezervnih dijelova za lansere i generatore
- nabavka rezervnih dijelova za meteorološke radare
- realizacija najracionalnije kadrovske popunjenosti radarskih centara

### **3. OPERATIVNE AKTIVNOSTI I VREMENSKE PRILIKE NA PODRUČJU ŽUPANIJE**

Područje Međimurske županije i u 2016. godini branjeno je s radarskog centra RC-2A Varaždin. Na području županije aktivne su 24 postaje za obranu od tuče. Sve postaje raspolagale su s prizemnim generatorom za OT, a 15 postaja koristilo je u radu i rakete za OT.

U sezoni OT 2016. godine na području županije utrošeno je 49 raketa za OT u 4 dana s akcijama, te 2.935 litara meteorološke otopine srebro-jodida za prizemne generatore u 32 dana s akcijama. Na jednoj postaji u jednom danu bilo je pojave sugradice, na 2 postaje tuče u 2 dana, a šteta nije zabilježena.

#### **SVIBANJ**

##### ***Branjeno područje RH:***

Sezona djelovanja sustava obrane od tuče počela je 1. svibnja. Početkom sezone je na raspolaganju bilo 83.170 litara otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore i 6.675 raketa za obranu od tuče. Tijekom cijele sezone nakon akcija sustava OT sve su postaje ažurno popunjavane sredstvima djelovanja.

U 19 dana svibnja na branjenom području ili u blizini bilo je pojava kumulonimbusa. U 11 dana svibnja provedeno je djelovanje sustava obrane od tuče i to u 11 dana prizemnim generatorima, a u 3 dana i raketama. Utrošeno je 13.080 l otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore i 121 raketa bez zabilježenih neispravnosti.

Sugradice je bilo u 9 dana na 24 postaje, a tuče u 7 dana na 43 postaje. Štete je bilo u 5 dana na 8 postaja. Najviše šteta po procjeni raketara bilo je 03., 05., 06., 07. i 23. svibnja, na području jednog dijela Zagrebačke, Varaždinske i Brodsko-posavske županije, i to sa štetama od 5% do 10%. Ostalih dana štete su bile ili manjeg intenziteta, ili na manjem području.

##### ***Područje županije:***

U 8 dana provedene su akcije generatorima, kada je potrošena 623 l otopine, a u jednom danu bila je akcija raketama uz utrošak od 15 komada.

Pojave sugradice nije bilo, a pojave tuče bilo je u jednom danu na jednoj postaji, bez štete.

## LIPANJ

### *Branjeno područje RH:*

Djelovanje OT provedeno je u ukupno 14 dana i to u 13 dana prizemnim generatorima, a u 10 dana i raketama. Utrošeno je 20.098 l otopine za prizemne generatore i 743 rakete uz 3 zabilježene neispravne.

U 18 dana lipnja na branjenom području ili u blizini bilo je pojava kumulonimbusa. Najintenzivnije nestabilnosti dogodile su se 02., 04., 06., 25., 26. i 27. lipnja. Tih dana nestabilnosti su bile uglavnom posljedica utjecaja visinske doline ili ciklone i uz njih vezanih hladnih fronti.

Sugradica je zabilježena na 31 postaji u 8 dana, tuča na 80 postaja u 9 dana, a šteta na 23 postaje u 6 dana. Prema dojavama raketara štete su se kretale od 5% do 100% na području Krapinske, Zagrebačke i u uglavnom sa najvećim štetama na području Brodsko-posavske županije.

### *Područje županije:*

U 9 dana provedene su akcije generatorima kada je potrošeno 861 l otopine. Akcija raketama bila je u jednom danu uz utrošak od 18 komada. Pojava sugradice i tuče nije zabilježena.

## SRPANJ

### *Branjeno područje RH:*

U sustavu obrane od tuče tijekom srpnja nije bilo promjena u odnosu na lipanj. Opskrbljenost postaja sredstvima djelovanja u niti jednom trenutku nije bila upitna, zbog dovoljne prijelazne zalihe te redovite isporuke otopine meteorološkog reagensa. Djelovanje sustava obrane od tuče je provedeno u ukupno 10 dana i to prizemnim generatorima u 7 dana. Utrošeno je 13.654 l otopine. U 8 dana je provedeno i djelovanje raketama. Utrošeno je 520 raketa uz zabilježene dvije neispravne.

U 17 dana srpnja, na branjenom području ili u blizini bilo je pojava kumulonimbusa. Nevremena su tijekom srpnja češće zahvaćala istočni i središnji dio branjenog područja. Najčešće su bila vezana uz prolazak hladnih fronti i prisustvo visinskih ciklona. Nestabilnosti su najjači intenzitet imale u trećoj dekadi.

Sugradice je bilo u 4 dana na 8 postaja, a tuče u 6 dana na 33 postaje. U 2 dana je zabilježena šteta od tuče na ukupno 5 postaja. Štete su bile od 10% do 60% na području Osječko-baranjske i Požeško-slavonske županije. Najintenzivnija nevremena su bila 24. i 31. srpnja. Inače ovog srpnja prevladavalo je dugo sušno razdoblje tako da su štete od suše puno veće nego od tuče.

### *Područje županije:*

U 7 dana provedene su akcije generatorima, kada je potrošeno 774 l otopine. Akcija raketama je bila u 2 dana u kojima je utrošeno 16 raketa. Sugradica je zabilježena u jednom danu na jednoj postaji, također kao i tuča u jednom danu na jednoj postaji bez štete.

## KOLOVOZ

### ***Branjeno područje RH:***

Sustav obrane od tuče u kolovozu je nastavio funkcionirati bez bitnih promjena u odnosu na srpanj.

U ukupno 7 dana kolovoza bilo je potrebe za djelovanjem sustava obrane od tuče i to u 7 dana prizemnim generatorima, a u 4 dana djelovanje je provedeno i raketama. U djelovanjima je utrošeno svega 252 rakete uz dvije neispravne. Uz ovo utrošeno je 9030 l otopine za prizemne generatore.

U kolovozu ove godine kao i prethodnog mjeseca srpnja vrijeme je bilo veoma sušno. Nevremena su u većini slučajeva bila posljedica rijetkih prolazaka hladnih fronti sa zapada ili sjeverozapada.

Na branjenom području ili u neposrednoj blizini bilo je u 9 dana nestabilnosti, od kojih je pojave tuče bilo u 2 dana na 19 postaja, a sugradice u 4 dana na 5 postaja. Štete su zabilježene u 2 dana na 4 postaje od 10% do 30% na područjima Varaždinske i Bjelovarsko-bilogorske županije. Najintenzivnije nevrijeme bilo je 05. i 15. kolovoza.

### ***Područje županije:***

U 4 dana provedena je akcija generatorima u kojima je potrošeno 364 l otopine. Akcija raketama nije bilo, kao niti pojave krute oborine.

## RUJAN

### ***Branjeno područje RH:***

Djelovanje sustava provedeno je u ukupno 6 dana i to u 6 dana prizemnim generatorima, a u 2 dana i raketama. U djelovanjima je utrošeno 7428 l otopine meteorološkog reagensa za prizemne generatore, te 59 raketa.

Ukupno je bilo 10 dana s pojavom konvektivne naoblake na branjenom i susjednim područjima. Nestabilnosti su bile lokalnog karaktera, a ponekad i povezane s prolaskom hladnih fronti u kojima je bilo i jačeg konvektivnog razvoja za ovo razdoblje godine. Pojava sugradice zabilježena je u 3 dana na 6 postaja, tuča u 2 dana također na 6 postaja i šteta u jednom danu na 2 postaje do 50% na Požeško-slavonskoj i Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Izraženijih nevremena je bilo 12. i 13. rujna koje je uzrokovala hladna fronta.

### ***Područje županije:***

U rujnu je bilo 4 akcije prizemnim generatorima s ukupno utrošenih 313 litara otopine, a nije bilo akcija raketama, kao niti pojave krute oborine.

## 4. ZAVRŠETAK SEZONE

Sezona je završena prema planu 30. rujna i nastavljen je rad na poslijesezonskim poslovima prikupljanja i skladištenja sredstava djelovanja te konzerviranja opreme, što je završeno tijekom studenoga. Na radarskim centrima nastavljen je rad sukladno programima

rada vezano uz glavne meteorološke postaje, skladišta sredstava djelovanja, održavanje poligona tučomjera te arhiviranja i obrade podataka. Također u daljnjem razdoblju realiziraju se poslovi na:

- definiranju Plana operativne OT za 2017. godinu
- prikupljanju i obradi svih podataka o radu s RC-a, GP-a, LP-a i TP-a
- izradi izvještaja o radu za radarske centre, županije i Službu
- pripremanju poslova za modernizaciju meteorološkog radara na RC Puntijarka s planom završetka radova početkom 2017. godine, nabavi opreme i rezervnih dijelova za sezonu 2017. godine te pripremi za potrebne radove na objektima i okolišu radarskih centara.

## **5. PROBLEMATIKA U RADU OBRANE OD TUČE**

Ograničavajući faktor brže realizacije svih poslova je posljednjih godina stalno smanjenje prihoda od Grada Zagreba i Županija s branjenoga područja. Stoga se neophodnim nameće žurno rješavanje jasnog definiranja opsega poslova djelatnosti i jasnog definiranja financijskih potreba za realizaciju istih.

U cilju razrješenja navedenog problema Ministar Ministarstva poljoprivrede Rješenjem je imenovao Radnu skupinu koja bi trebala pratiti rad sustava OT-e, dati analizu postojećeg sustava OT-e, razmotriti i predložiti rješenje o izmjenama sustava OT-e te razmijeniti informacije o preporukama Svjetske meteorološke organizacije te međunarodno istaknutih stručnjaka po pitanju sustava OT-e. S obzirom na turbulentna politička zbivanja tijekom 2016. godine Radna skupina se nije sastala.

U definiranju Plana rada operativne OT-e za 2017. godinu temeljni je zahtjev održanje sustava uz najracionalnije poslovanje, što je i temeljni zahtjev Ministarstva financija pri izradi Proračuna DHMZ za 2017. godinu.

## **6. ZAKLJUČAK**

Po praćenim pokazateljima aktivnosti OT-e sezona 2016. godine na branjenom području bila je ispodprosječna. Značajnijih posljedica šteta od tuče na branjenom području ove godine nije bilo.

Djelovanja sustava OT-e tijekom cijele sezone realizirana su s dovoljnim količinama otopine meteorološkog reagensa i raketa protiv tuče.

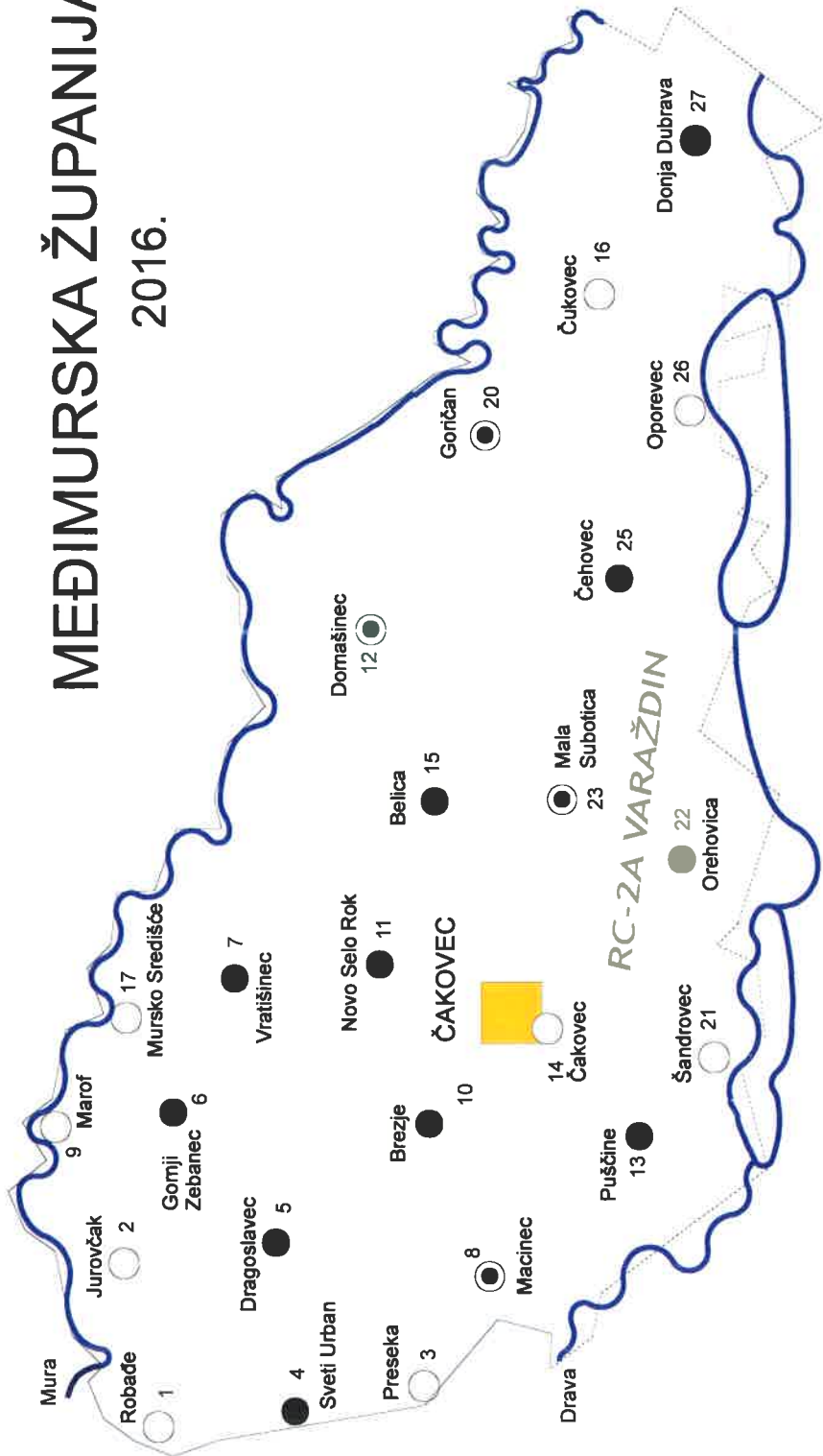
Problem nepravovremenih, ali posljednjih godina i iznosom neodgovarajućih uplata od Županija i Grada Zagreba nužno je razriješiti kroz rad Radne skupine definirane od strane Ministarstva poljoprivrede.

U definiranju Plana rada operativne OT-e za 2017. godinu temeljni je zahtjev održanje sustava obrane od tuče uz najracionalnije poslovanje.

Za sezonu OT-e 2016. godine na branjenom području Međimurske županije može se zaključiti da je realizirana uz vrlo povoljne statističke pokazatelje o krutim oborinama i zabilježenim štetama koje nisu imale značajnije posljedice po poljoprivredne kulture.

# MEDIMURSKA ŽUPANIJA

2016.



- KAZALO:
- Srednji domet raketa RAKETE | GENERATOR
  - ⦿ Veliki domet raketa
  - GENERATOR
  - GRADOVI



0 5 10 15 20 km





**Pregled rada županije MEĐIMURSKA**  
**po Radarskim centrima od 1.5.2016 do 30.9.2016**

**Radarski centar "Varaždin"**

Datum	Rbr za datum	Broj LP u akciji s raketama	Utrošak raketa ukupno	Utrošak raketa neispr	Utrošak raketa otkazi	Broj LP u akciji s generat	Utrošak otopine	Broj LP sa sugrad	Broj LP s tučom	Broj LP sa štetom
6.5.2016	1					23	89,00			
7.5.2016	1					23	48,00			
13.5.2016	1					23	94,00			
19.5.2016	1					23	49,00			
20.5.2016	1					24	76,00			
23.5.2016	1					23	121,00		1	
29.5.2016	1	2	15			23	97,00			
31.5.2016	1					24	49,00			
2.6.2016	1					24	101,00			
3.6.2016	1					24	150,00			
4.6.2016	1	3	18							
5.6.2016	1					24	77,00			
6.6.2016	1					24	102,00			
9.6.2016	1					24	72,00			
11.6.2016	1					22	73,00			
14.6.2016	1					23	70,00			
25.6.2016	1					24	167,00			
26.6.2016	1					23	49,00			
5.7.2016	1					21	86,00			
6.7.2016	1	1	6							
13.7.2016	1					24	158,00		1	
21.7.2016	1					24	78,00			
24.7.2016	1					23	125,00			
25.7.2016	1					23	93,00			
28.7.2016	1					24	122,00			
31.7.2016	1	1	10			24	112,00	1		
5.8.2016	1					23	93,00			
15.8.2016	1					24	102,00			
21.8.2016	1					23	94,00			
29.8.2016	1					24	75,00			
4.9.2016	1					24	127,00			
12.9.2016	1					24	96,00			
13.9.2016	1					22	44,00			
14.9.2016	1					22	46,00			
<b>Ukupno RC</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>747</b>	<b>2.935,00</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Ukupno županija</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>747</b>	<b>2.935,00</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**IZVJEŠTAJ O UTROŠKU SREDSTAVA DJELOVANJA  
I POJAVAMA NA LANSIRNIM POSTAJAMA  
PO MJESECIMA U 2016. GODINI  
ZA ŽUPANIJU MEĐIMURSKA**

MJESEC	BROJ DANA S AKCIJOM RAKETAMA	UKUPAN UTROŠAK RAKETA	NEISPRAVNE RAKETE	OTKAZI RAKETA	BROJ DANA S AKCIJOM GENERATOR.	UKUPAN UTROŠAK OTOPINE	SUGRADICA TUČA	ŠTETA	BROJ DANA SUGRADICA TUČA	BROJ LP-a SUGRADICA TUČA	ŠTETA
Svibanj	1	15			8	623,00			1		1
Lipanj	1	18			9	861,00					
Srpanj	2	16			7	774,00	1	1	1	1	1
Kolovoz					4	364,00					
Rujan					4	313,00					
<b>UKUPNO 2016</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>2.935,00</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**Izvešće o pojavama za period od 1.5.2016 - 30.9.2016  
za županiju MEĐIMURSKA**

**Datum : 23.5.2016**

**Radarski centar "Varaždin"**

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
16	Čukovec	19:25	19:30	Tuča	7	grašak s pljuskom	50	

**Datum : 13.7.2016**

**Radarski centar "Varaždin"**

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
6	Gornji Zebanec	18:55	18:56	Tuča	7	Grašak, Kiša, Vjetar	20	

**Datum : 31.7.2016**

**Radarski centar "Varaždin"**

Broj LP	Naziv lansirne postaje	Početak pojave	Kraj pojave	Vrsta pojave	Srednji promjer zrna u mm	Karakteristike zrna	Broj zrna	Šteta %
8	Macinec	19:59	20:00	Sugradica	4	pšenica rijetka s jakim pljuskom i vjetrom	100	

# POPIS LP-a I RAKETARA ZA ŽUPANIJU

## MEĐIMURSKA u 2016. godini

### Radarski centar "Varaždin"

LP: 1	Robadje	Generator	
	NOVAK VLADO	ROBADJE 69	40312 ŠTRIGOVA
	NOVAK ANĐELA	ROBADJE 69	40312 ŠTRIGOVA
LP: 2	Jurovčak	Generator	
	SOBOČAN BRANKO	JUROVČAK 95 A	40313 SV. MARTIN NA MURI
	KARLOVČEC MIRA	JUROVČAK 86 A	40313 SV. MARTIN NA MURI
LP: 3	Preseka	Generator	
	LOVREC EDUARD	PRESEKA 22	40306 MACINEC
	LOVREC ALBINA	PRESEKA 22	40306 MACINEC
LP: 4	Stanetinec-Sv Urban	Rakete i Generator	
	HORVAT ALOJZ	STANETINEC 10	40312 ŠTRIGOVA
	HORVAT ROZINA	STANETINEC 10	40312 ŠTRIGOVA
LP: 5	Vukanovec-DRAGOSLAVEC	Rakete i Generator	
	ŠOPAR ALEN	DRAGOSLAVEC 141	40311 LOPATINEC
	ŠOPAR MLADEN	DRAGOSLAVEC 141	40311 LOPATINEC
LP: 6	Gornji Zebanec	Rakete i Generator	
	POLANEC MARIJA	GORNJI ZEBANEC 8	40314 SELNICA
	POLANEC IVAN	VINKA ŽGANCA 19	40314 SELNICA
LP: 7	Vratišinec	Rakete i Generator	
	ZADRAVEC JOSIP	FRANJE DERANA 32	40316 VRATIŠINEC
	ZADRAVEC MIRICA	FRANJE DERANA 32	40316 VRATIŠINEC
LP: 8	Macinec	Rakete i Generator	
	SRŠA IDA	BREŽNA 6	40306 MACINEC
	SRŠA MILJENKO	BREŽNA 6	40306 MACINEC
LP: 9	Marof	Generator	
	JAMBROŠIĆ JOSIP	MAROF 53	40313 SV. MARTIN NA MURI
	JAMBROŠIĆ MATEJA	HLAPČINA 232	40313 SV. MARTIN NA MURI
LP: 10	Brezje	Rakete i Generator	
	HERGOTIĆ SLAVA	BREZJE 102	40311 LOPATINEC
	HERGOTIĆ DRAGAN	BREZJE 102	40311 LOPATINEC
LP: 11	Novo Selo Rok	Rakete i Generator	
	MAVREK JOSIP	NOVO SELO ROK, MARŠALA 40000	ČAKOVEC
	MAVREK BERNARDA	NOVO SELO ROK, MARŠALA 40000	ČAKOVEC
LP: 12	Domašinec	Rakete i Generator	
	TOMAŠEK KATA	MEZGA STJEPANA 20	40318 DEKANOVEC
	HAJDAROVIĆ VESNA	DOMAŠINEC, BRAĆE RADIĆ	40318 DEKANOVEC
LP: 13	Pušćine	Rakete i Generator	
	DOMINIĆ NIKOLA	LJ. GAJA 1, PUŠĆINE	40305 NEDELIŠĆE
	KOCIJAN DRAŽEN	LJ. GAJA 8A	40305 NEDELIŠĆE
LP: 14	Čakovec	Generator	
	KOVAČ STJEPAN	FORTUNATA PINTARIĆA 13	40000 ČAKOVEC
	KOVAČ DRAGICA	F. PINTARIĆA 13	40000 ČAKOVEC

LP: 15	Belica	Rakete i Generator	
SRŠAN IVAN	K. TOMISLAVA 77	40319	BELICA
SRŠEN LJILJANA	K. TOMISLAVA 77	40319	BELICA
LP: 16	Čukovec	Generator	
MADIĆ EMIL	ČUKOVEC 66 G	40325	DRAŠKOVEC
MADIĆ STJEPAN	ČUKOVEC 66 G	40325	DRAŠKOVEC
LP: 17	Mursko Središće	Generator	
ZOBIĆ MILJENKO	FRANKOPANSKA 72	40315	MURSKO SREDIŠĆE
ZOBIĆ LJILJANA	FRANKOPANSKA 72	40315	MURSKO SREDIŠĆE
LP: 20	Goričan	Rakete i Generator	
MLINARIĆ STJEPAN	GORIČAN, CVIJETNA 16	40324	GORIČAN
MLINARIĆ NADA	GORIČAN, CVIJETNA 16	40324	GORIČAN
LP: 21	Šandorovec	Generator	
SKLEPIĆ ĐURO	ŠANDOROVEC, RADNIČKA 3	40000	ČAKOVEC
SKLEPIĆ VERICA	ŠANDOROVEC, RADNIČKA 3	40000	ČAKOVEC
LP: 22	Orehovica	Rakete i Generator	
KOCIJAN ZORAN	OREHOVICA, AUGUSTA	40322	OREHOVICA
KOCJAN MARIJANA	A. CESARCA 5, OREHOVICA	40322	OREHOVICA
LP: 23	Mala Subotica	Rakete i Generator	
OBADIĆ KAROLINA	ALOJZIJA STEPINCA 24	40321	MALA SUBOTICA
KRZNDAR BRANKO	KRALJA TOMISLAVA 186C	40319	BELICA
LP: 25	Čehovec	Rakete i Generator	
JEĐUD ŽELJKO	ČEHOVEC 102	40323	PRELOG
JEĐUD ZDRAVKO	ČEHOVEC 102	40323	PRELOG
LP: 26	Oporovec	Generator	
KOLARIĆ STJEPAN	OPOROVEC 174	40325	DRAŠKOVEC
OVČAR SNJEŽANA	OPOROVEC 174	40325	DRAŠKOVEC
LP: 27	Donja Dubrava	Rakete i Generator	
PUNČIKAR MIJO	ZAGREBAČKA 67	40328	DONJA DUBRAVA
PUNČIKAR JULIJANA	ZAGREBAČKA 67	40328	DONJA DUBRAVA
UKUPNO ŽUPANIJA		GENERATORI	24
		RAKETE	15

**PREGLED RADA OBRANE OD TUČE  
PO ŽUPANIJAMA U 2016. GODINI**

NAZIV ŽUPANIJE	BROJ DANA S AKCIJOM RAKETAMA	UKUPAN UTROŠAK RAKETA	NEISPR RAKETE	OTKAZI RAKETA	BROJ DANA S AKCIJOM GENERATOR.	UKUPAN UTROŠAK OTOPINE	BROJ DANA SUGRAD TUČA ŠTETA	BROJ DANA SUGRAD TUČA ŠTETA	BROJ LP-a SUGRAD TUČA ŠTETA			
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	8	89	0	3	36	5.612,00	1	7	2	2	8	2
BRODSKO-POSAVSKA	9	221	1	9	31	5.574,00	3	10	3	6	37	10
GRAD ZAGREB	1	6	0	0	32	635,00	0	0	0	0	0	0
KARLOVAČKA	0	0	0	0	32	514,00	1	1	0	1	1	0
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	6	114	1	2	35	4.976,00	5	5	1	6	6	1
KRAPINSKO-ZAGORSKA	4	79	0	2	32	3.724,00	7	3	3	12	8	3
MEDIMURSKA	4	49	0	0	32	2.935,00	1	2	0	1	2	0
OSJEČKO-BARANJSKA	15	301	1	14	31	9.598,00	5	9	3	8	18	6
POŽEŠKO-SLAVONSKA	7	122	0	8	23	2.962,00	5	10	3	7	29	5
SISAČKO-MOSLAVAČKA	2	17	0	0	32	5.348,00	0	6	1	0	14	1
VARAŽDINSKA	9	307	3	7	36	4.598,00	5	7	4	5	23	4
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	13	288	0	8	34	4.053,00	6	6	4	8	11	4
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	3	53	0	1	30	5.241,00	2	6	2	2	20	2
ZAGREBAČKA	5	49	1	2	36	7.520,00	8	5	3	16	7	4
<b>UKUPNO ŽUPANIJE</b>		<b>1.695</b>	<b>7</b>	<b>56</b>		<b>63.290,00</b>		<b>74</b>		<b>184</b>		<b>42</b>

Područje djelovanja sustava obrane od tuče  
Republike Hrvatske u sezoni 2016. godine.

