

# PROBLEMATIKA RADIO VEZE U VATROGASTVU PROMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

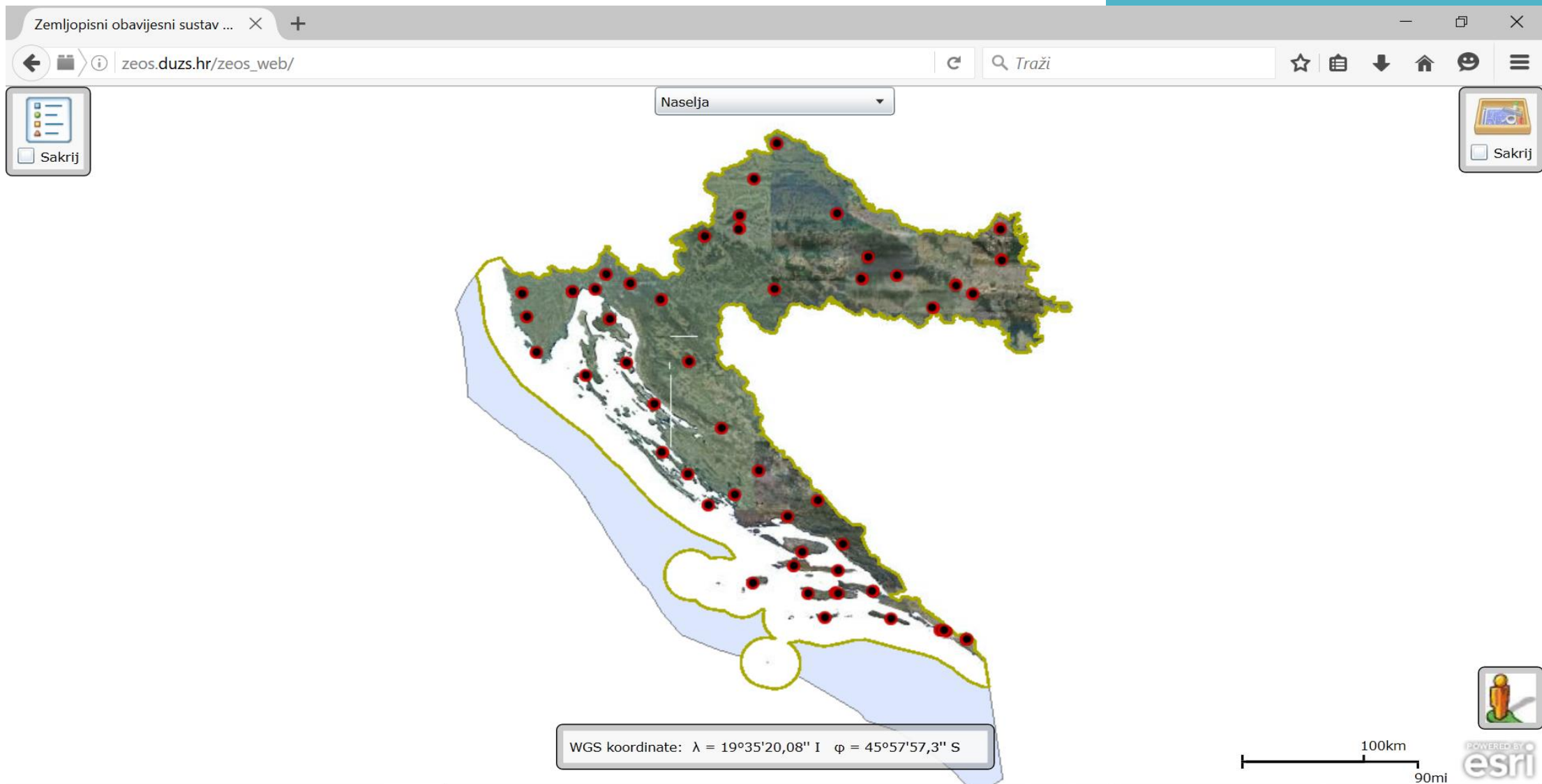
Hinko Mance, dipl. ing.

[hinko.mance@vatrogasci-rijeka.hr](mailto:hinko.mance@vatrogasci-rijeka.hr)



# OKO 50 VATROGASNIH ODAŠILJAČA U RH

# VATROGASNI ODAŠILJAČI



KANAL	Rx (MHz)	Tx (MHz)
1	168.575	173.075
2	168.600	173.100
3	168.625	173.125
4	168.650	173.150
5	168.675	173.175
6	168.700	173.200
7	173.225	173.225
8	173.250	173.250
9	173.275	173.275

# „SLUŽBENI RADNI“ KANALI

6 SEMIDUPLEKS

3 SIMPLEKS (7. 8. 9.)

- 7. VP u gospodarstvu

- 8. Zračne snage

N°	Frea. TX	Frea. RX	CTCSS TX	CTCSS RX	PTT Idnt
1	173.075	168.575			YES
2	173.100	168.600			YES
3	173.125	173.625			YES
4	173.150	168.650			YES
5	173.175	168.675			YES
6	173.200	168.700			YES
7	173.225	173.225			YES
8	173.250	173.250			YES
9	173.275	173.275			YES
10	173.300	168.800			YES
11	173.325	168.825			YES
12	173.350	168.850			YES
13	173.375	168.875			YES
14	173.400	168.900			YES
15	168.725	168.725			YES
16	168.750	168.750			YES
17	168.775	168.775			YES

## „NESLUŽBENI RADNI“ KANALI

11 SEMIDUPLEKS

6 SIMPLEKS

- Na nekim područjima kanali  
od 10. do 17. kanala koriste se  
za druge namjene  
(telemetrija...)

# VATROGASNI ODAŠILJAČI U P-GŽ



Naizgled dosta odašiljača, ali konfiguracija terena – reljef onemogućava kontinuirani vezu

12. Kanal – mobilni odašiljač

- nepokrivenost terena
- nemogućnost komunikacije na većim udaljenostima
- smetnje (šumovi, krčenje, pulsiranje) ometaju i prekidaju komunikaciju, iritiraju
- „probijanje” drugih emisija smetnje
  - Talijani
  - Slovenija
  - Telemetrija
  - Nepoznati izvori (drugi uređaji, radio odašiljači?!)
  - „upadi” s drugih vatrogasnih odašiljača, npr 6. kanal iz Like

## PROBLEMI

- pregled, servisiranje, popravni postojećih odašiljača
- proširenje frekvencijskog spektra (broj kanala) za vatrogastvo
- uvođenje digitalnih komunikacija (ETSI DMR Tier 2)
- mogućnost uvezivanja odašiljača i osiguranja čujnosti i prijenosa signala na veće udaljenosti
- digitalni signala ima bolju kvalitetu
- mogućnost GPS praćenja i navođenja vozila

NUŽNE  
AKTIVNOSTI

# Definitivno DA

- u PGŽ koriste:
  - Rijeka
  - Opatija
  - Delnice
- koristiti ju za komunikaciju zapovjednog kadra
- nije namijenjena za:  
„vodu daj/vodom stoj”

TETRA?



## Veći broj radnih kanala

- najmanje 60 + postojeći analogni
- Slovenija ima 30 semidupleks, (odašiljače na 55 lokacija) i 30 simpleks kanala
  
- odrediti kanale za mobilne odašiljače
- odrediti više kanala za komunikaciju sa zračnima snagama
- odrediti kanale za CZ i VP u gospodarstvu
- zadržati se u VHF području (136-174 MHz)

ŠTO NAM TREBA?

## POSTAVLJATI IH NA POUZDANE LOKACIJE

- gdje god je moguće postavljati ih tamo gdje nema drugih korisnika, npr. lokane radio i TV stanice
- pouzdan sustav napajanja
  - baterijsko napajanje,
  - rezervni izvor agregat, solarni paneli ili vjetrogeneratori
  - gromobranska instalacija

## INFRASTRUKTURA ODAŠILJAČA