



# KRITIČNA INFRASTRUKTURA

## NA RAZINI REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE

mr.sc. Tomislav Jarmiđ

**SIGG 2016 ZADAR**



PLATFORMA HRVATSKIH ŹUPANIJA | GARDOVA ZA SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA

CROATIAN COUNTIES | CITIES DISASTER RISK REDUCTION PLATFORM

Skraćeni naziv udruge: Platforma HŹG za smanjenje rizika od katastrofa



# ZAKONSKE OBVEZE

Zakon o kritičnoj infrastrukturi („NN” br. 56/13),

članak 1. stavak 1. Zakona:

Ovim Zakonom uređuju se nacionalne i europske kritične infrastrukture, sektori nacionalnih kritičnih infrastruktura, upravljanje kritičnim infrastrukturama, izrada Analize rizika, Sigurnosni plan vlasnika/upravitelja, sigurnosni koordinator za kritičnu infrastrukturu, postupanje s osjetljivim i klasificiranim podacima te nadzor nad provedbom ovog Zakona.





# NACIONALNE KRITIČNE INFRASTRUKTURE



## članak 3.

Nacionalne kritične infrastrukture su sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti.





# NACIONALNE KRITIČNE INFRASTRUKTURE

## članak 4.

Sektori nacionalnih kritičnih infrastruktura:

- energetika,
- komunikacijska i informacijska tehnologija,
- promet,
- zdravstvo,
- vodno-gospodarstvo,
- hrana,
- financije
- proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari,
- javne službe,
- nacionalni spomenici i vrijednosti.

PLATFORMA HRVATSKIH ŽUPANIJA I GARDOVA ZA SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA

CROATIAN COUNTIES | CITIES DISASTER RISK REDUCTION PLATFORM

Skraćeni naziv udruge: Platforma HŽG za smanjenje rizika od katastrofa





# NACIONALNE KRITIČNE INFRASTRUKTURE



## članak 8.

Kriteriji za određivanje pojedine mreže, sustava i objekata nacionalnom kritičnom infrastrukturom predstavljaju klasificirani podatak i označuju se odgovarajućim stupnjem tajnosti sukladno posebnim propisima o tajnosti podataka.

## članak 10.

Pri procjenjivanju rizika i potrebnog stupnja zaštite mora se uzeti u obzir i djelovanje pojedinog sektora ili mreže kritične infrastrukture na druge kritične infrastrukture te osigurati razmjenu podataka potrebnih za izradu analiza rizika.





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA



- Upravljanje kritičnim infrastrukturama,
- Izrada Analize rizika,
- Sigurnosni plan vlasnika/upravitelja,
- Djelovanje pojedinih sektora ili mreže kritične infrastrukture na druge kritične infrastrukture,
- Osiguranje razmjene podataka,
- Osjetljivost podataka!!,
- Prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti.



# RAZINA REGIONALNE/LOKALNE SAMOUPRAVE



- Procjena ugroženosti
  - Plan zaštite i spašavanja,
  - Plan civilne zaštite,
- Procjena rizika – Zakon o sustavu CZ,
- Operativni planovi operatera, pravnih osoba od interesa, vlasnika infrastrukture !?!
- Načelo supsidijarnosti - određeni stupanj neovisnosti podređenog tijela u odnosu na tijelo na višoj razini.



# RAZINA REGIONALNE/LOKALNE SAMOUPRAVE



- Usklađivanje planskih dokumenata na razini regionalne samouprave,
- Ovlaštenici – različiti pristupi, različiti podaci, različita kvaliteta planske dokumentacije (problem kod svake JLS),
- Izvršna tijela - koliko su upoznati i koliko žele znati o sustavu civilne zaštite i problemima oko uspostave i funkcioniranja sustava,
- Djelatnici u JLP(R)S – motivacija na koordinaciji izrade planske dokumentacije.





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S

- Odluka izvršnog/predstavničkog tijela - pravne osobe od interesa za sustav CZ
  - El. energija – proizvodnja/distribucija,
  - Distribucija energenata – plin, gorivo,
  - IT infrastruktura,
  - Promet – cestovni, željeznički, vodeni, zračni,
  - Vodno gospodarstvo,
  - Javno zdravstvo,
  - Javne službe,
- Opasne tvari.





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S KLIMATSKE PROMJENE



- Utjecaj klimatskih promjena na grane gospodarstva koje imaju znatan utjecaj na stopu PDV-a, (turizam, poljoprivreda)
- Ekosustavi, vodnogospodarski sustavi, infrastruktura
- Štete od elementarnih nepogoda iznose godišnje više do 200 mil. eura za RH i to samo za poplave, suše i požare
- Varaždinska županija, suše, poplave i klizišta cca 100 mil kuna godišnje





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S POTENCIJALNE OPASNOSTI



- PRIRODNE OPASNOSTI

- POPLAVE

- riječne poplave zbog obilnih kiša i / ili naglog topljenja snijega,
    - bujične poplave manjih vodotoka zbog kratkotrajnih kiša visokog intenziteta,
    - poplave na krškim poljima zbog obilnih kiša i/ili naglog topljenja snijega te nedovoljnih propusnih kapaciteta prirodnih ponora,
    - poplave unutarnjih voda na ravničarskim površinama,
    - ledene poplave,
    - poplave mora.





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S POTENCIJALNE OPASNOSTI



## – POTRESI

- Po karti očekivanih maksimalnih intenziteta potresa MSK-64 (Medvedev-Sponheuer-Karnik-64), za povratno razdoblje 500 godina, u Republici Hrvatskoj se svih 20 županija i Grad Zagreb nalaze u seizmičkom području u rasponu od VI do IX<sup>o</sup>.
- Seizmičko područje VIII<sup>o</sup> - Razorni potresi - VŽŽ
- Seizmičko područje VII<sup>o</sup> - Vrlo jaki potresi - VŽŽ





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S POTENCIJALNE OPASNOSTI



- OSTALI PRIRODNI UZROCI
  - Oborinski režim - ledena kiša (HEP – distribucija)
  - Suše
  - Klizanje tla
  - Snježne oborine
  - Poledica
  - Tuča
  - Olujno ili orkansko nevrijeme
  - Požari





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S POTENCIJALNE OPASNOSTI



- TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE OPASNOSTI
  - Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće u gospodarskim objektima
  - Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće izazvane u prometu
  - Nuklearne i radiološke nesreće
  - *Epidemiološke i sanitarne nesreće*
- Teroristička djelovanja
- Ratna razaranja





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S

- Karte ugrožene infrastrukture
- Vlasnici infrastrukture u analizama rizika ne sagledavaju ugroženost infrastrukture u širem smislu,
- Teško se dolazi do relevantnih podataka,
- Nema konkretnih simulacija za svaku vrstu ugroze po kritičnu infrastrukturu

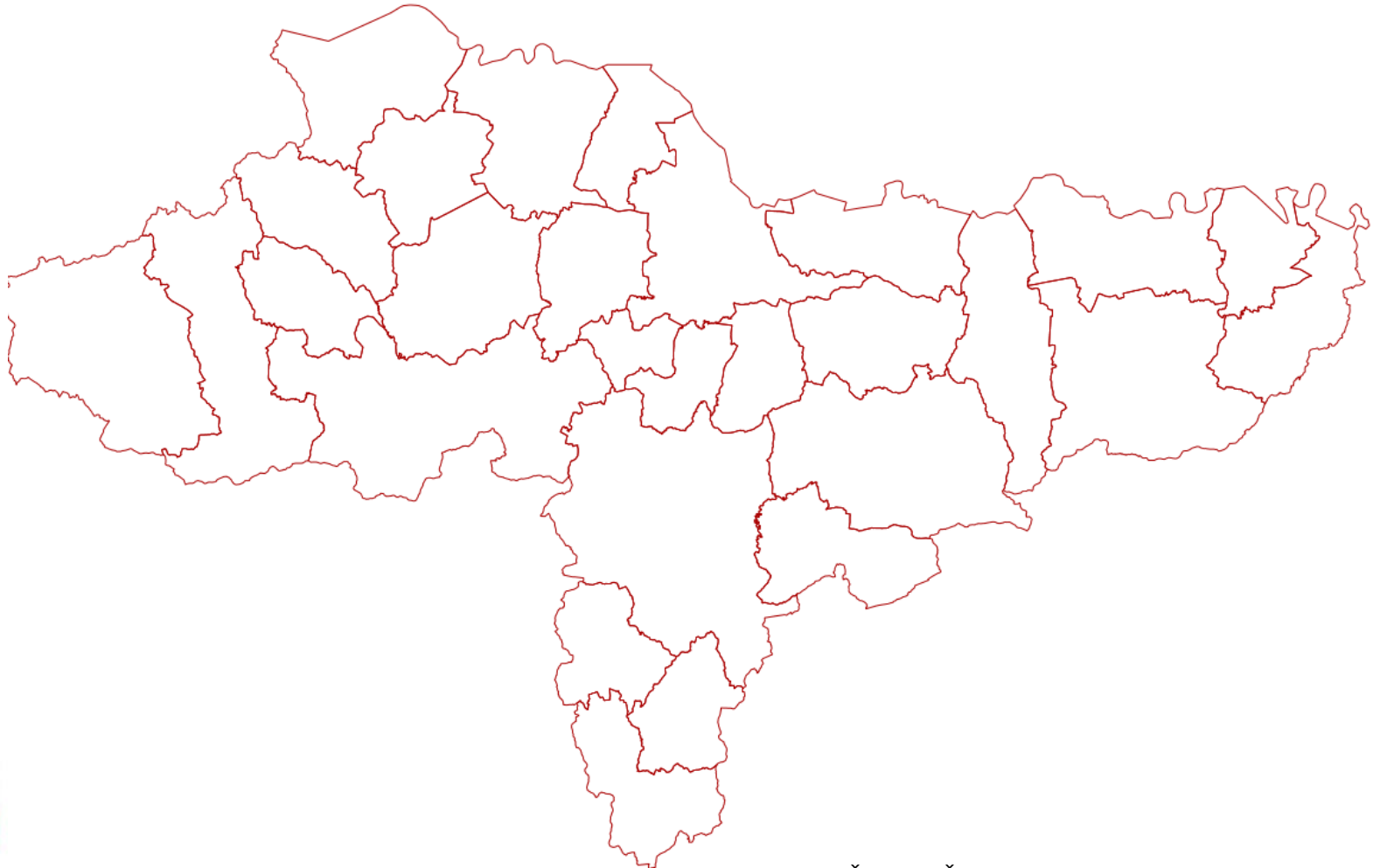




# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S VARAŽDISKA ŽUPANIJA



TERITORIJALNA PODJELA



IZVOR: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

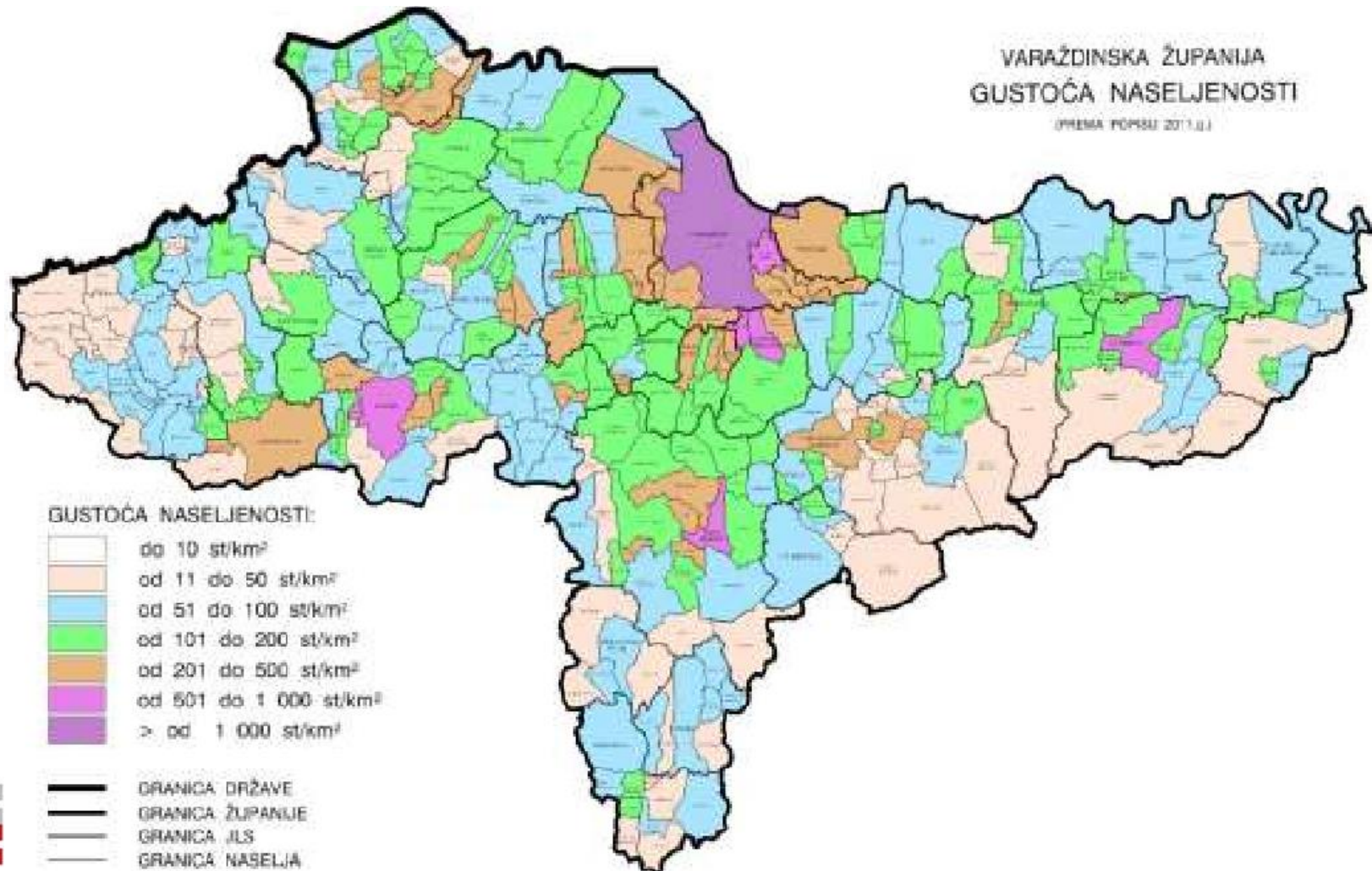




# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S VARAŽDISKA ŽUPANIJA



## GUSTOĆA NASELJENOSTI



IZVOR: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

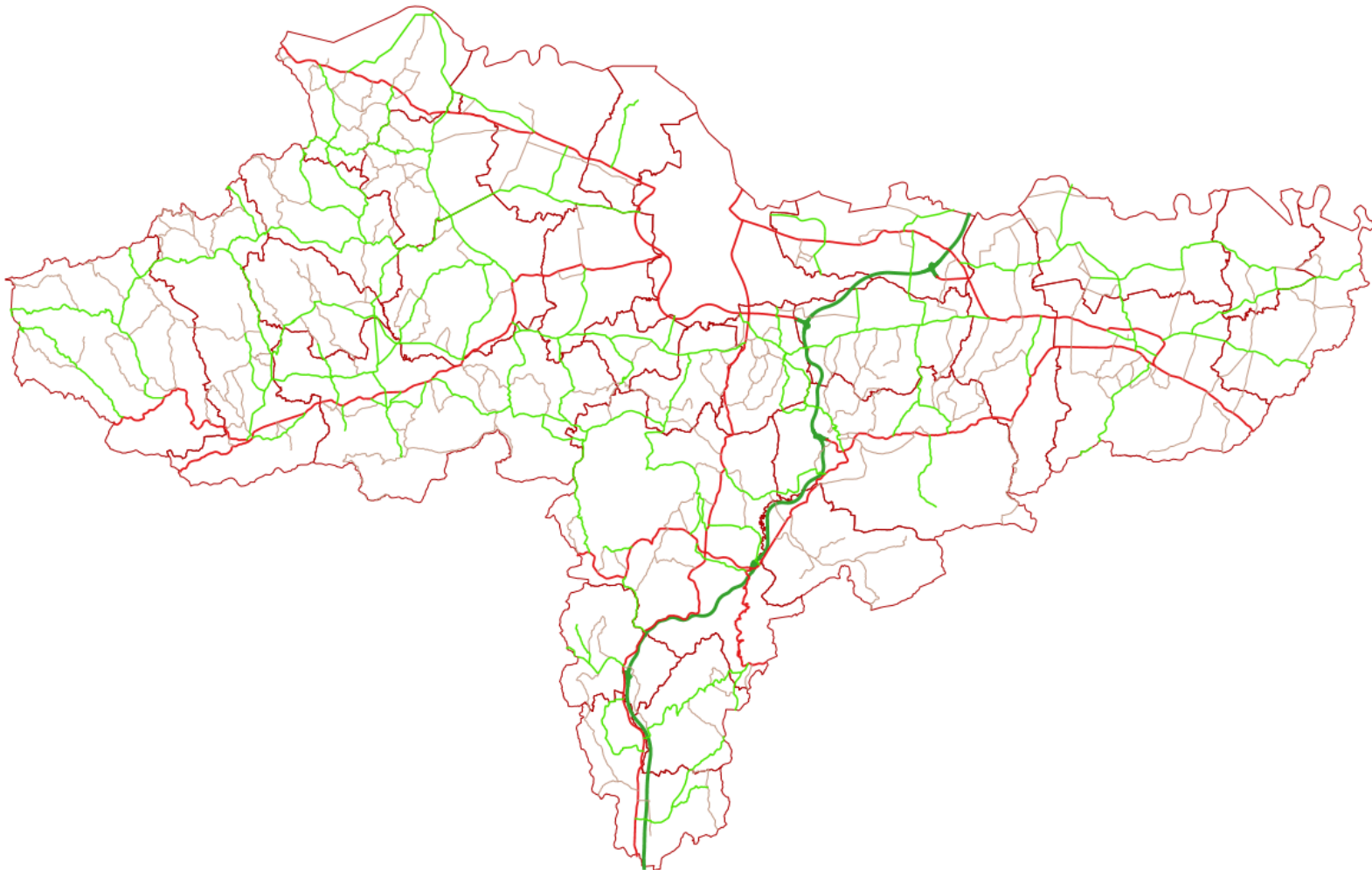




# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S

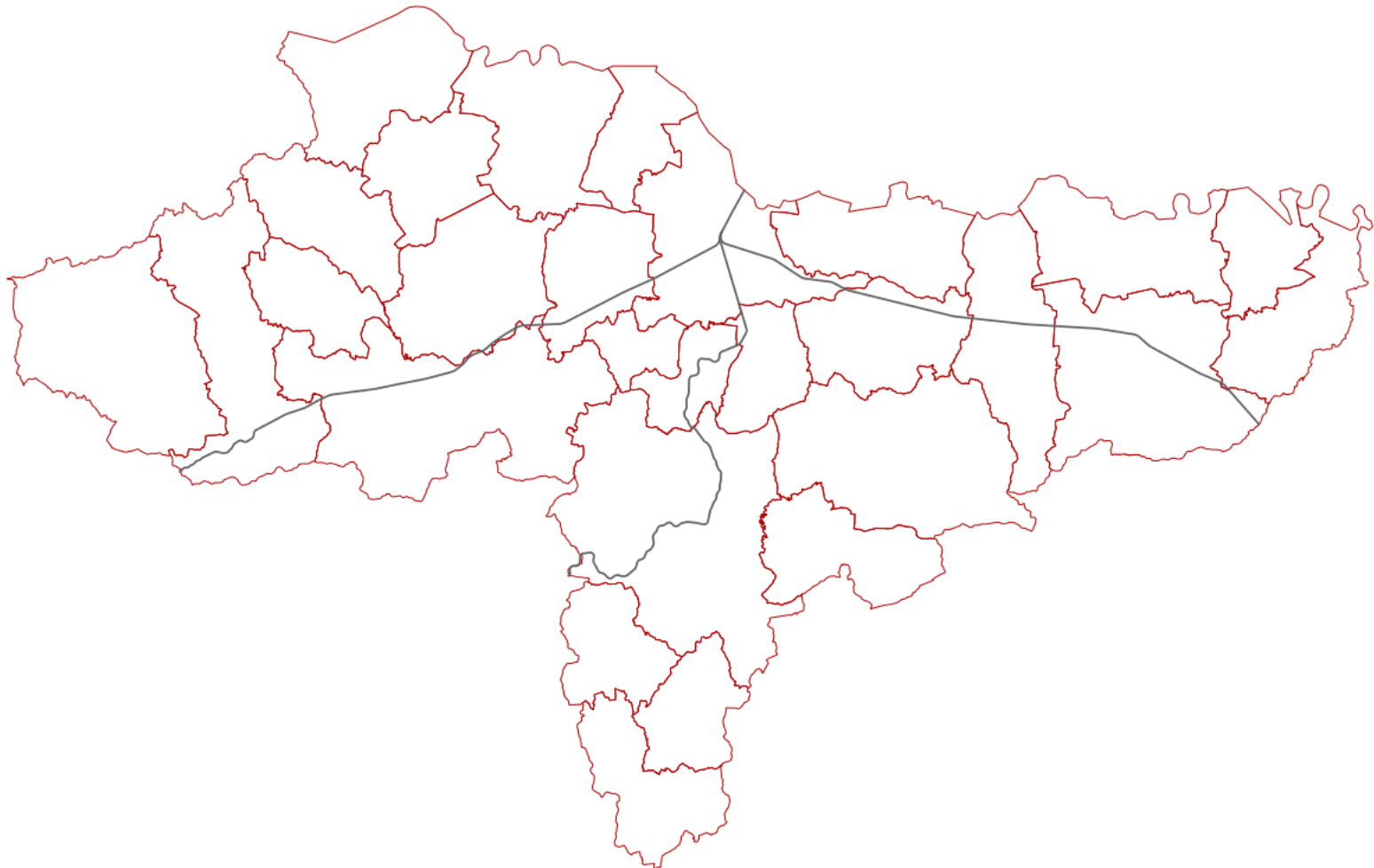
## VARAŽDISKA ŽUPANIJA

### CESTOVNA INFRASTRUKTURA





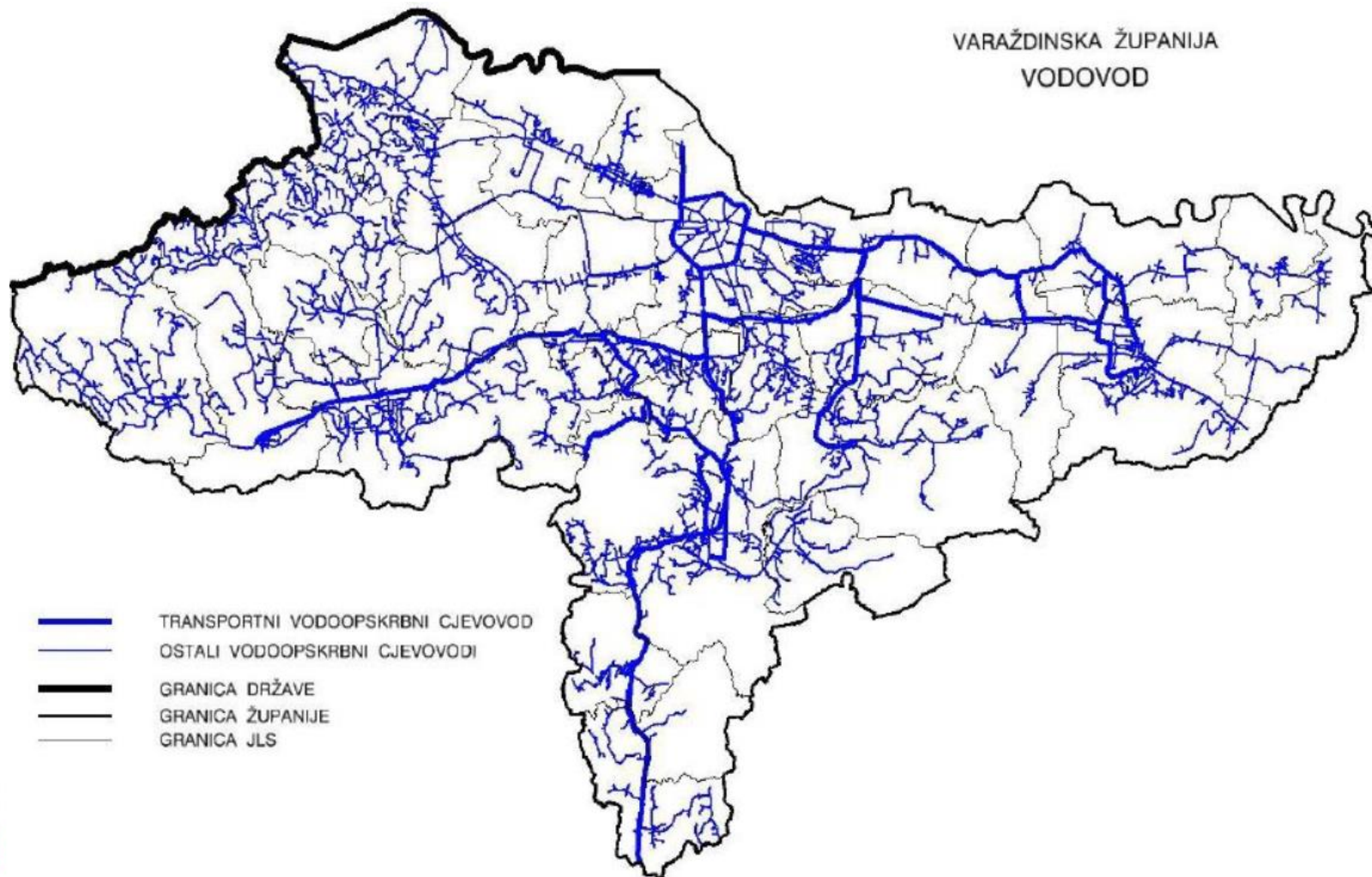
# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S VARAŽDISKA ŽUPANIJA ŽELJEZNIČKA INFRASTRUKTURA





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S VARAŽDISKA ŽUPANIJA

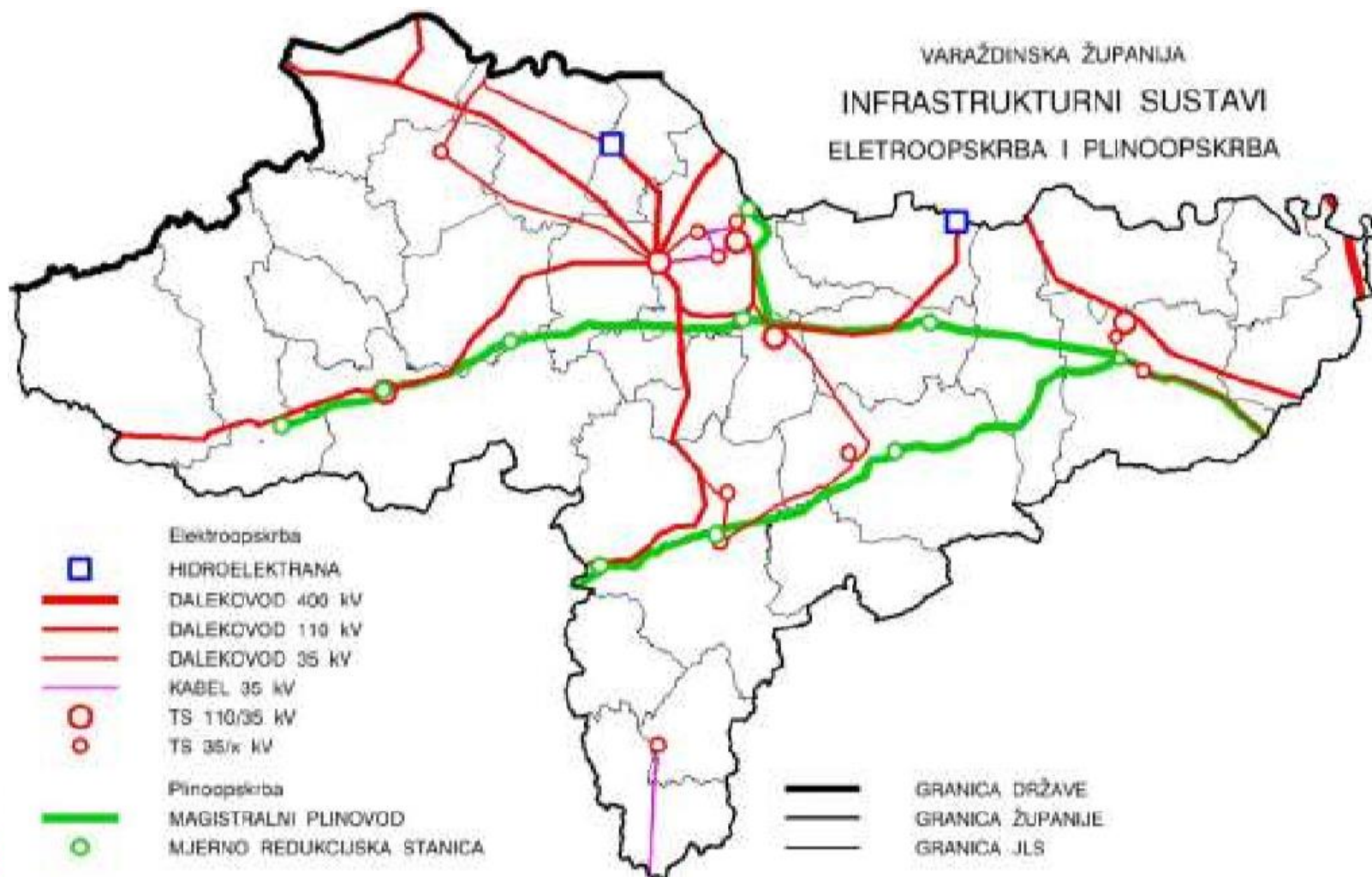
## VODOOPSKRBNNA MREŽA



# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S

## VARAŽDISKA ŽUPANIJA

### ELEKTROENERGETSKA I PLINSKA MREŽA



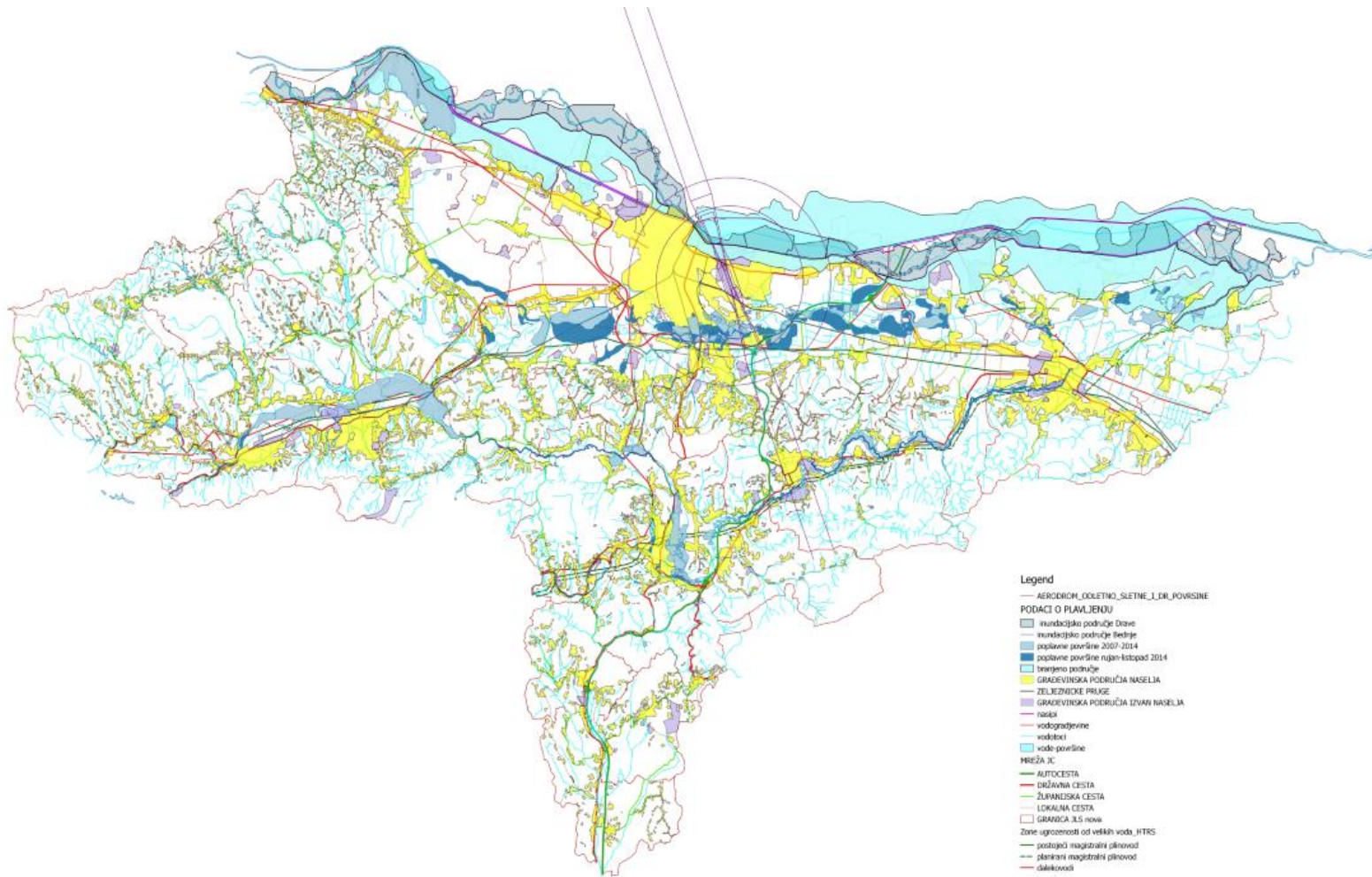
IZVOR: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE VARAŽDINSKE ŽUPANIJE





# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S VARAŽDISKA ŽUPANIJA

## INFRASTRUKTURA U ZONAMA PLAVLJENJA



IZVOR: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE VARAŽDINSKE ŽUPANIJE



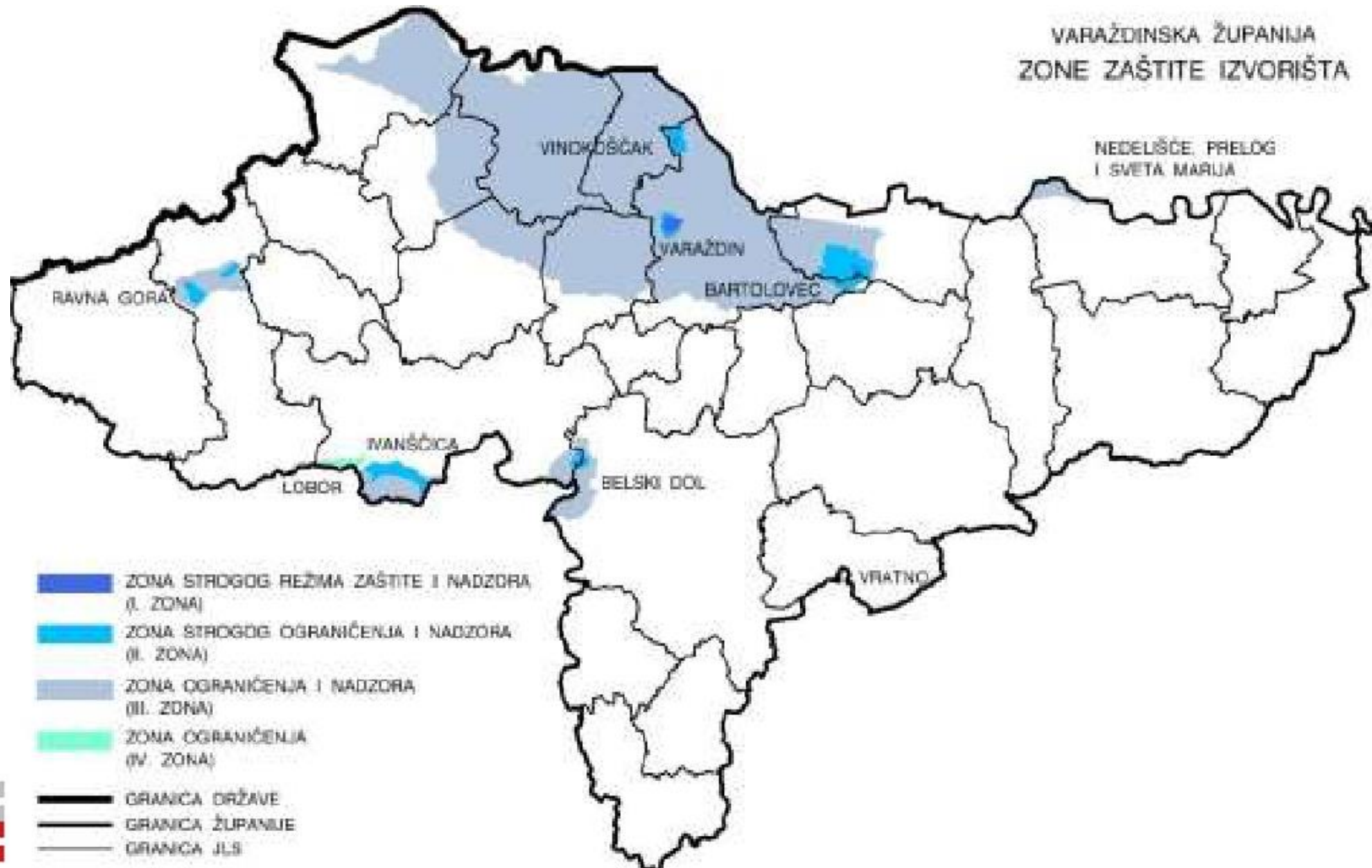


# KRITIČNA INFRASTRUKTURA JLP(R)S VARAŽDISKA ŽUPANIJA



## ZONE ZAŠTITE IZVORIŠTA

VARAŽDINSKA ŽUPANIJA  
ZONE ZAŠTITE IZVORIŠTA



IZVOR: ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

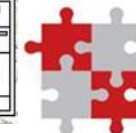
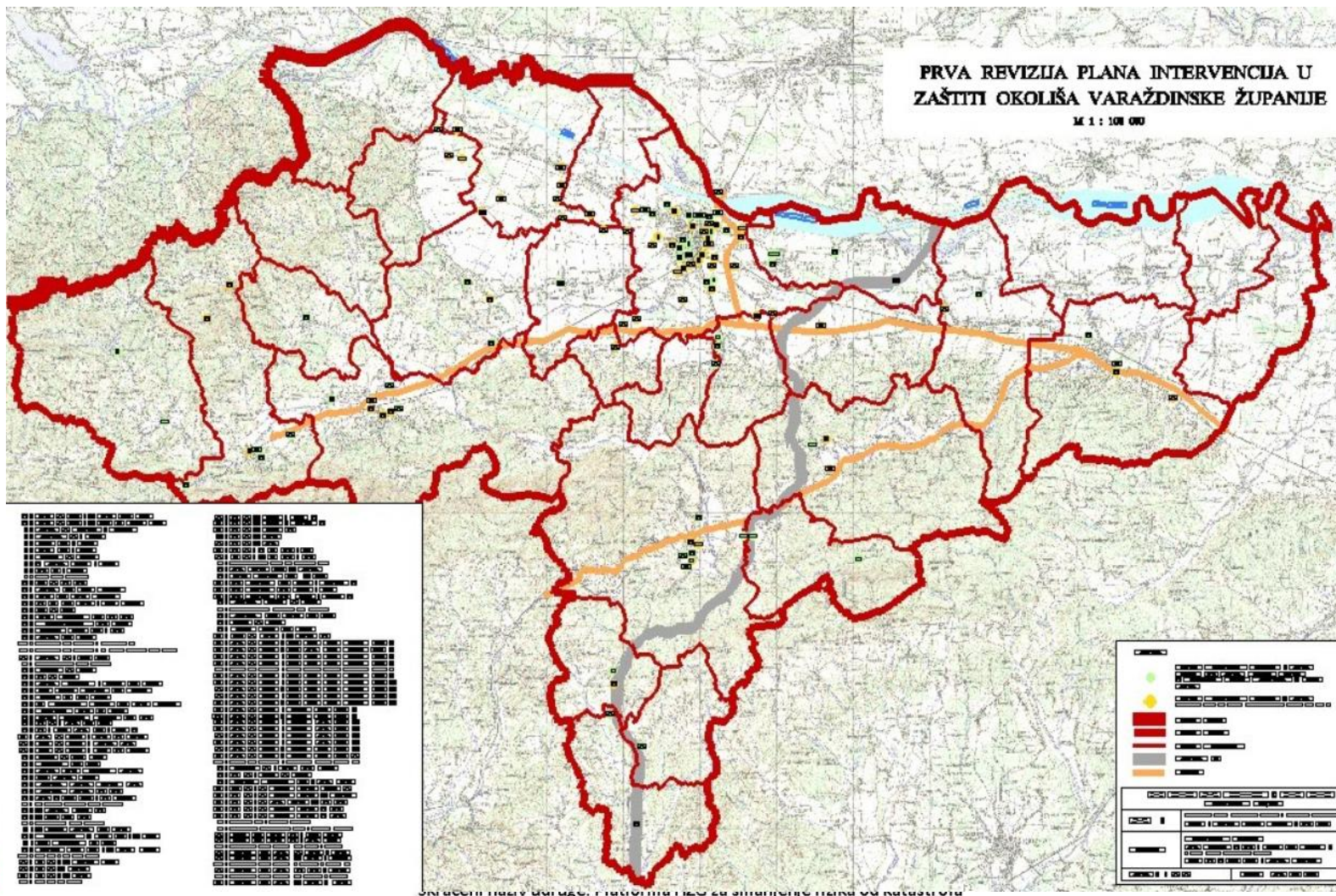






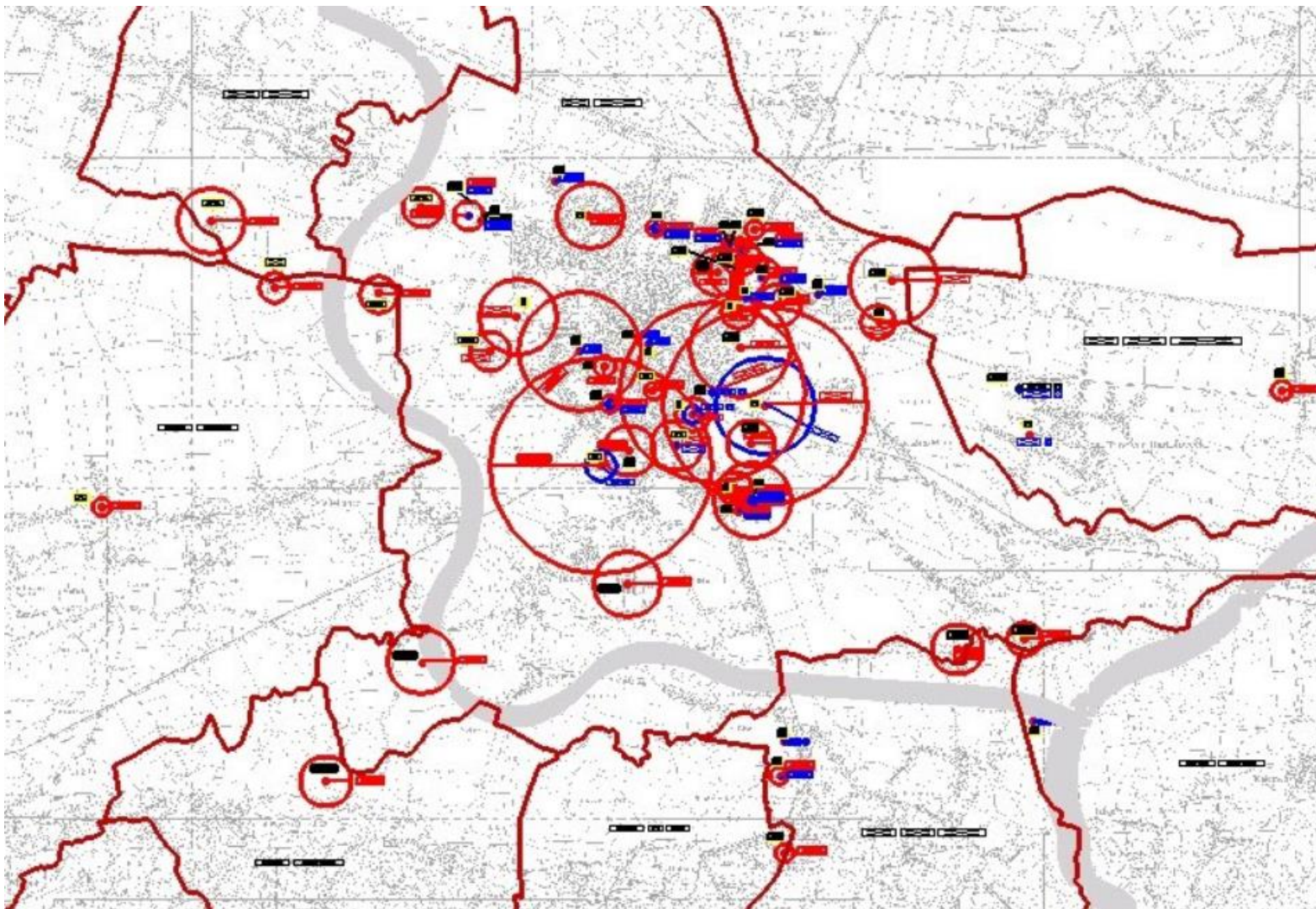
# VARAŽDINSKA ŽUPANIJA

## LOKACIJE S OPASNIM TVARIMA





# GRAD VARAŽDIN – LOKACIJE OPASNIH TVARI



IZVOR: REVIZIJA PLANA INTERVENCIJA U ZAŠTITI OKOLIŠA VARAŽDINSKE ŽUPANIJE



# ZAKLJUČAK



- Obveznici izrade analize rizika - vlasnici infrastrukture moraju napraviti sustavnu analizu rizika u smislu svih vrsta ugroza i međusobnog utjecaja infrastrukture
- Karte ugrožene infrastrukture moraju biti objedinjene u Središnjem upravnom tijelu za poslove CZ (GIS-sustav) ,
- Središnje upravno tijelo za poslove CZ, mora dostaviti izvode iz objedinjene analize rizika/procjene rizika regionalnoj i lokalnoj samoupravi, a što treba biti polazišna osnova za izrade procjena rizika na lokalnoj i regionalnoj razini,
- Središnje upravno tijelo mora svoje područne urede ekipirati u smislu struke, kako bi isti mogli odgovoriti na postavljene zadaće i relevantno evaluirati planske dokumente,
- Središnje upravno tijelo mora uvesti cjeloviti GIS – sustav u smislu digitalizacije planskih dokumenata, te mogućnosti izrade simulacija na lokalnoj i regionalnoj razini, kako bi planska dokumentacija bila funkcionalna i imala pragmatičnog smisla, da bi bila ujednačena i da bi se mogla koristiti u smislu preventive i obuke/uvježbavanja.



# HVALA NA PAŽNJI !

PLATFORMA HRVATSKIH ŽUPANIJA | GARDOVA ZA SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA

CROATIAN COUNTIES | CITIES DISASTER RISK REDUCTION PLATFORM

Skraćeni naziv udruge: Platforma HŽG za smanjenje rizika od katastrofa

