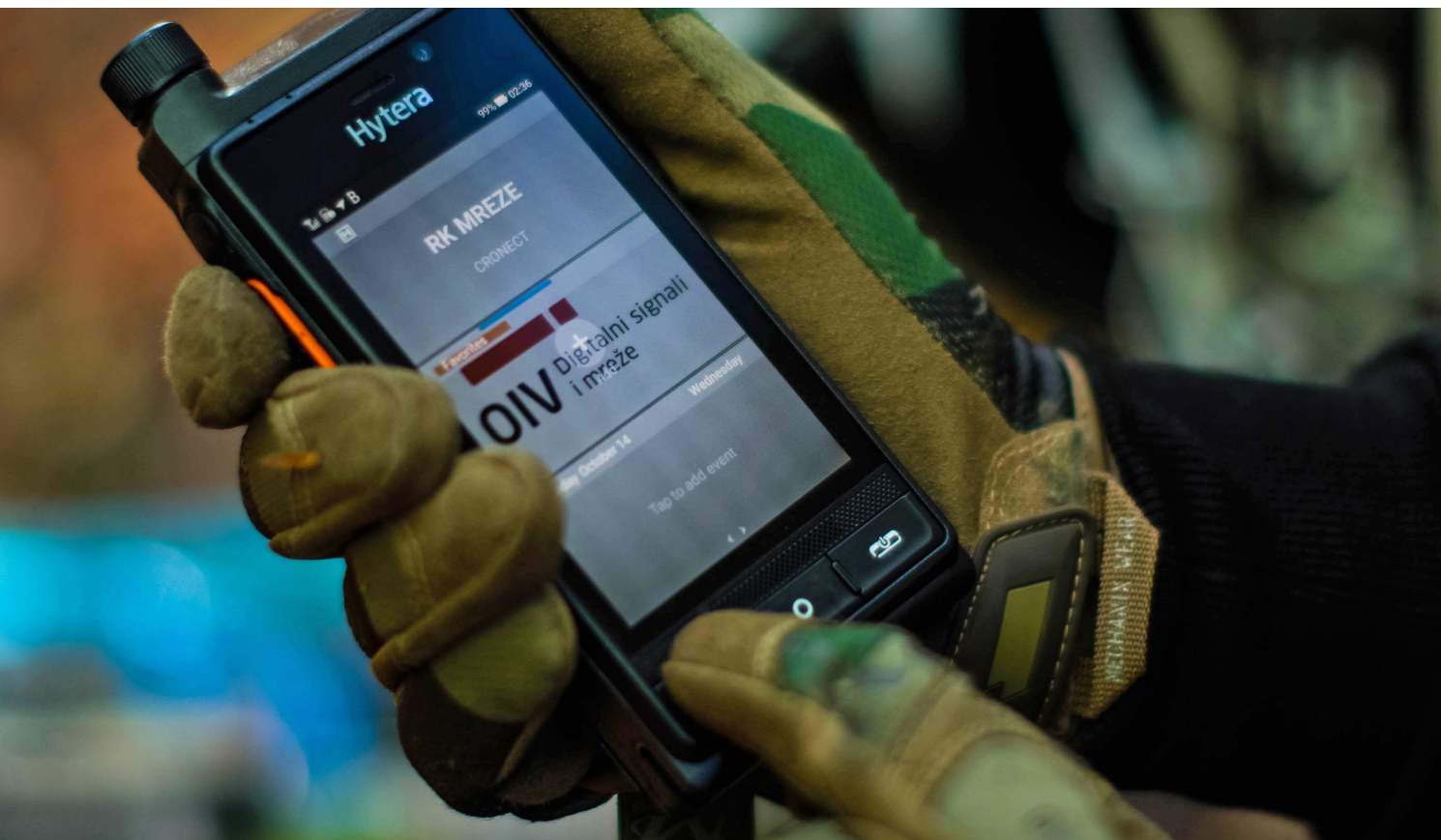


# Kritične komunikacije u digitalno doba



**OIV** Digitalni signali  
i mreže



## Što je CRONECT?

**Pouzdana, robusna i sigurna mobilna radijska mreža s ciljem pružanja neograničene nacionalne komunikacije profesionalnim službama u Hrvatskoj. Svakog sata, svakog dana, cijele godine i to bez prekida, koristeći profesionalna radijska rješenja - konvencionalni radio, trunking, data modeme, zaštićeni frekvencijski pojas u UHF području. Mreža se sastoji od Kontrolnog centra, IP prijenosne mreže i mreže baznih stanica.**

## Glavne značajke Cronect mreže

**Cilj:** na vlastitom području ekspertize pomoći službama koje koristite kritične komunikacije i riješiti dugogodišnji problem razjedinjenih komunikacijskih sustava u Hrvatskoj

- područje pokrivanja od 88% teritorija RH
- jednostavna migracija zbog kompatibilnosti s postojećim sustavima
- poboljšano uklanjanje buke i očuvanje kvalitete zvuka
- efikasnije korištenje infrastrukture i opreme
- veće područje pokrivanja s manjim brojem odašiljača
- maksimalna iskoristivost kapaciteta (1 frekvencijski kanal sadrži 2 vremenska okvira)

## Kritične komunikacije

Pod pojmom „kritične komunikacije“ smatramo komunikacijske sustave koji grupama profesionalaca omogućuju neprekinutu komunikaciju i u najtežim uvjetima odnosno izvanrednim situacijama. Kada očuvanje ljudskih života ili kritičnih infrastruktura ovisi o sigurnoj komunikaciji onda se ništa ne prepušta slučaju.

### Osnovne karakteristike komunikacije u PMR mreži za kritične komunikacije:

- 1.** Glasovni poziv ostvaruje se unutar jedne sekunde - pritiskom na tipku PTT (eng. *Push To Talk*)
- 2.** Osnovna vrsta Glasovnog poziva u PMR mreži je Grupni poziv unutar Timova
- 3.** PMR sustav i mreža moraju biti izrazito robusni i omogućiti pozive i u izvanrednim situacijama poput elementarnih nepogoda, prirodnih katastrofa i sl.

## Prednosti CRONECT mreže



Smanjena potrošnja energije s povećanim trajanjem baterija u odnosu na analogne PMR sustave

Visoka raspoloživost i pouzdanost mreže

Udvostručen kapacitet kanala u odnosu na analogne PMR sustave

E2E Enkripcija komunikacije (40-bitna)

Dodatna E2E Enkripcija komunikacije (256-bitna)

Izlazna snaga ručnih stanica (4,3W)

Jednostavna integracija s postojećim A/D sustavima

Veliko područje pokrivanja pojedine PMR (182 Km potvrđeno)

## Usluge koje nudimo

**Glasovne:** grupni poziv (odvojenim grupama ili svima); privatni poziv, hitni poziv, izlaz na javnu telefonsku mrežu

**Podatkovne:** prijenos podataka, telemetrija, prijenos kratkih tekstualnih poruka (SDS)

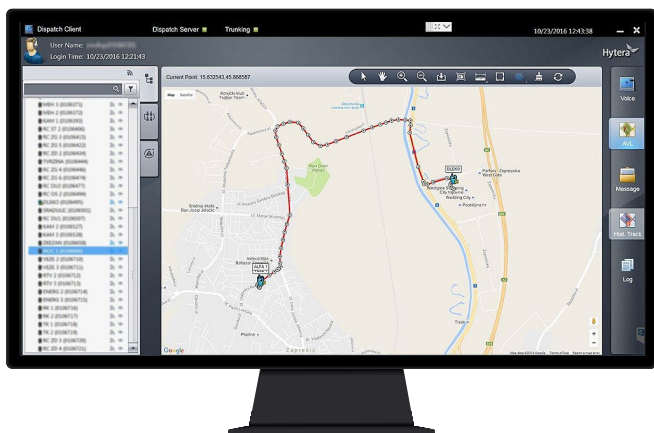
**Ostale:** hitni alarm, GPS pozicioniranje terminala, prikaz pozicije i trase kretanja pojedinog terminala na različitim vrstama karata, snimanje komunikacijskih sesija, arhiviranje događaja, poziva i alarma; OTAP – udaljeno programiranje terminala; udaljeno omogućavanje i onemogućavanje rada otuđenih ili izgubljenih terminala

---

Osnovne funkcije kao što su Grupni poziv, individualni poziv, snimanje i reprodukcija poziva, (GPS) pozicioniranje terminala u realnom vremenu i tekstualne poruke, po potrebi se nadopunjuju sa specijaliziranim funkcijama razvijenim za posebne namjene kao što su „Man Down“, „Lone Worker“, Pannic Button“, enkripcija govora, podataka i sl.

---

## Nadzor i održavanje



Postavljenu sigurnost i pouzdanost Cronect usluge osiguravaju nadzor i održavanje sustava.

Nadzor sustava u sklopu je redovnih djelatnosti Mrežnog operativnog centra (NOC) i provodi se po principu 24/7 tijekom cijele godine. Svi eventualni problemi u sustavu pravovremeno su detektirani i prosljeđuju se na obradu timovima za održavanje.

Održavanja Cronect mreže se, osim iz sjedišta u Zagrebu, provodi i iz regionalnih središta, koja su strateški raspoređena po Hrvatskoj gdje rade i dežuraju educirani i osposobljeni timovi spremni za brzu intervenciju u slučaju potrebe detekcije ili otklanjanja kvara.

## Pouzdana OIV infrastruktura



350 OIV odašiljačkih lokacija



Rad na pristupačnim i nepristupačnim mjestima



NOC Nadzorno operativni centri 24/7



Trenutna reakcija i izlazak na teren



## Tko sve može koristiti uslugu?

- službe javne sigurnosti
- javne ustanove (nacionalni parkovi, parkovi prirode...)
- komunalna poduzeća
- zaštitarske službe
- industrijski subjekti
- organizatori velikih javnih događaja (sportski događaji, koncerti, razni skupovi)

Cronect mreža omogućuje široki spektar funkcionalnosti, a usluga se „kroji“ prema potrebama korisnika.

Svaki korisnik usluge zakupljuje udio resursa mreže odnosno komunikacijske kanale. Korisnici su međusobno potpuno odvojeni i iako dijele resurse mreže dobivaju iskustvo korištenja usluge kao da posjeduju vlastitu PMR mrežu uz benefit izostanka brige oko održavanja sustava.

Pouzdanost usluge neovisne o drugim komercijalnim komunikacijskim mrežama posebice se potvrdila kroz niz kriznih situacija poput razornih potresa na području Zagreba i Banovine te u vrijeme epidemije koronavirusa.

## Kako vam Cronect može pomoći u poslovanju?

### **POUZDANOST**

Brinete samo o svojim potrebama i zahtjevima, a mi pružamo svu tehničku infrastrukturu i potporu.

Od samog početka ne morate ulagati u infrastrukturu i korisničke uređaje jer je moguć najam mobilnih/ručnih stanica. Rukovanje je jednostavno, uz minimalnu potrebnu obuku.

### **SIGURNOST**

Zahvaljujući visokoj robusnosti i pouzdanosti komunikacije te neovisnosti o javnim komunikacijskim mrežama, Cronect vam omogućuje ugovor s visokom razinom usluge (SLA). Koristimo napredne 256-bitne enkripcijske algoritme čime postizemo maksimalno visoku sigurnost komunikacije.

### **UMREŽENOST**

Cronect vam omogućuje široki spektar rješenja te na jednostavan način možete proširiti postojeće usluge. Koristite li trenutno analogne sustave, omogućujemo jednostavnu migraciju na digitalni način rada.

Zahvaljujući postojećoj strukturi od preko 250 lokacija pogodnih za smještaj PMR opreme te njihovoj umreženosti, pokrivamo preko 98% teritorija Republike Hrvatske.

## Integrirani sustav upravljanja

---



---

**Mi smo OIV** - digitalni signali i mreže, glavni pružatelj nacionalne strateške infrastrukture koji korisnicima nudi pouzdanu mrežu i platforme za prijenos signala, distribuciju digitalnog sadržaja te svjetlovodnu Internet infrastrukturu za mission-critical sustave. Na pouzdanoj infrastrukturi razvijamo inovativne digitalne proizvode koji pomažu u digitalnoj transformaciji svakodnevice i poslovanja. 24/7 nadzor i timovi za reakciju omogućuju visoku pouzdanost svih usluga na našoj infrastrukturi.

✉ [oiv@oiv.hr](mailto:oiv@oiv.hr) 🌐 [oiv.hr](http://oiv.hr) ☎ +385 1 618 6000

📍 Ulica grada Vukovara 269d, 10000 Zagreb

 **OIV** Digitalni signali  
i mreže