

Inteligentni sustav za ranu detekciju požara



OIV Fire Detect AI

Inteligentni komunikacijski sustav za video nadzor udaljenih lokacija i otkrivanje šumskih požara u stvarnom vremenu namijenjen svim službama čija je svrha i cilj zaštita šumskih površina i spašavanje osoba i imovine

Sustav sačinjavaju tri cjeline

A

Video kamere
na antenskim
stupovima

B

OIV Cloud podatkovni
centar i aplikacija

C

Nadzorno
operativni
centar



Ovaj spoj napredne tehnologije i stručnosti OIV-a omogućuje ranu detekciju i daljinski nadzor više požara istovremeno na nepristupačnim lokacijama 24 sata na dan. Implementacijom ovog sustava značajno se povećava sigurnost i zaštita ljudskih života, imovine i šuma, čime se omogućuje smanjenje broja požara širih razmjera, smanjenje opožarenih površina i troškova sanacije, kao i smanjenje troškova vatrogasnih intervencija.

Tehničke karakteristike i funkcionalnosti

Motriteljske kamere

- PTZ video kamera dvojne tehnologije za rad danju (kolor) i noću (c/b)
- upravljive, optički zoom 32x
- dizajnirane za rad u svim vremenskim uvjetima
- pomična leća s kutom zakreta 360° (vertikalno), kut otklona od +/-110° (horizontalno)
- integriran web poslužitelj za prebacivanje video signala

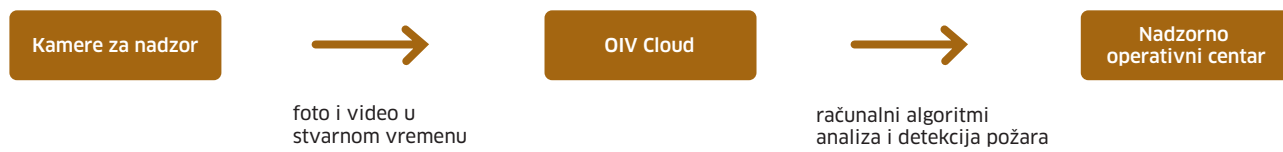
Cloud podatkovni centar

- mreža s niskom potrošnjom energije za dugotrajnu komunikaciju pri niskim brzinama
- bežično povezivanje na regionalnoj i nacionalnoj razini
- osigurava rad senzora na bateriju do 10 godina
- podržava dvosmjernu komunikaciju za stalni pristup uređajima

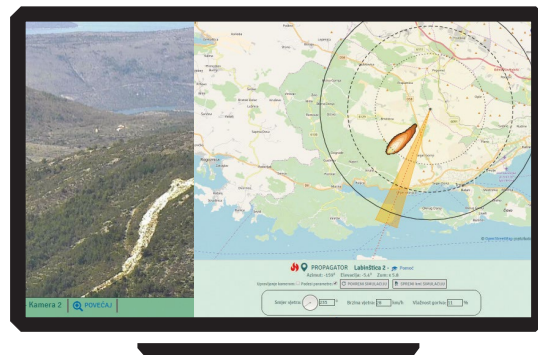
Fire Detect aplikacija

- prikaz trenutnih video snimaka sa svih kamera u digitalnom M-JPEG ili MPEG-4 formatu, automatska detekcija požara (pojava dima danju i vatre noću)
- postavljanje alarmnih vrijednosti radnih parametara sustava
- mogućnost daljinskog isključivanja komponenata sustava
- mogućnost statističke evaluacije automatske detekcije
- sustav autorizacije kojim se korisnici dijele na kategorije s različitim ovlastima
- daljinsko ručno upravljanje kamera (azimut, elevacija, zoom)
- daljinsko ručno postavljanje kamere za automatsku detekciju požara
- daljinsko upravljanje kamere preko digitalne karte
- daljinsko upravljanje kamere preko panoramskog prikaza vidokruga kamere
- pregledavanje arhivskih video snimaka i požarnih alarma po datumu i satu

Kako radi OIV Fire Detect AI

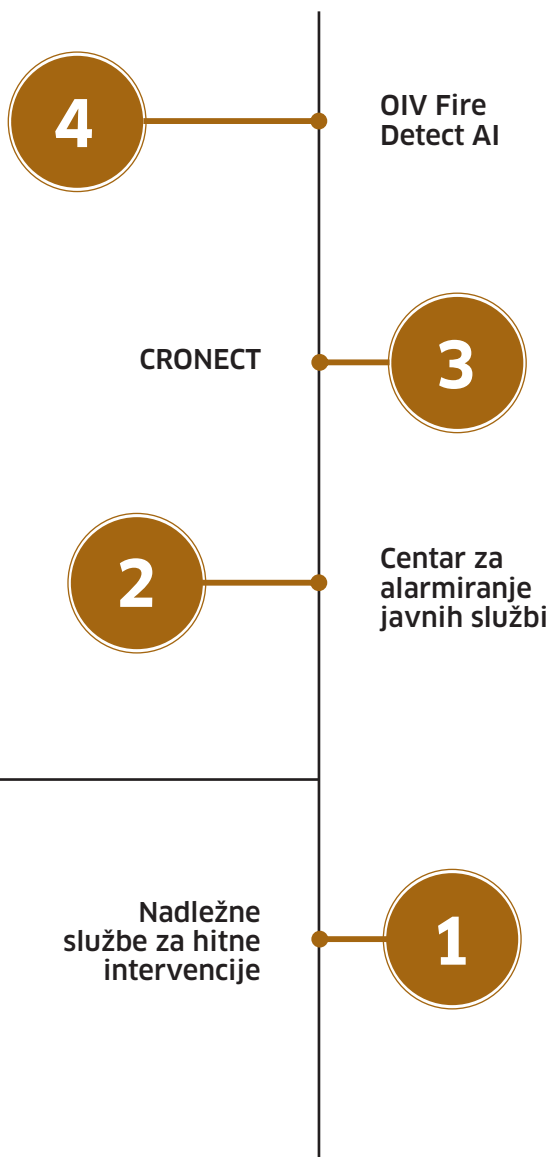


- Kamere u automatskom načinu rada uz pomoć naprednog algoritma OIV Fire Detect AI nadziru teren
- Automatsku ranu detekciju šumskog požara omogućuju napredni postupci analize podataka
- Podatci o stvarnim požarima koriste se za rad na poboljšanjima algoritama umjetne inteligencije
- Ako se kamera prebacuje u ručni način rada, znači da operateri rade dodatne provjere
- Sve što vide operateri u NOC-evima, vide i vatrogasni zapovjednici na terenu na zaslonu mobitela



Što se događa kad OIV Fire Detect AI otkrije požar?

- Nakon što softver detektira požar, automatski se aktivira radijska komunikacijska mreža CRONECT
- Mogućnost simulacije širenja fronte požara i slanje rezultata simulacije ekipama na terenu
- Potvrda alarma znači da su se operateri uvjerali da je algoritam detektirao stvarni požar
- Nakon potvrde alarma djelatnik centra za alarmiranje obavještava službe za hitne intervencije
- Ručno upravljanje kamerama za vrijeme gašenja požara vatrogascima omogućuje uvid u stanje na terenu



Ključne funkcije

Panoramske full HD video kamere

Automatski i ručni način rada kamera

Antenski stupovi

AI Softver za detekciju požara

Detekcija požara 24/7

Efikasni Nadzorno operativni centar

OIV know-how

Stabilan rad cijelog sustava

Prednosti

Pokrivaju 360° nadziranog područja i prepoznaju elemente požara u stvarnom vremenu.

U automatskom načinu rada može se detektirati požar na udaljenosti do 10 km, a u ručnom načinu rada na udaljenosti do 25 km.

Na svaki stup koji je smješten na povišenim lokacijama montirane su po dvije kamere.

Automatskom analizom slike otkriva požar što omogućuje ranu detekciju i brzu reakciju.

Sustav automatski prepoznaje pojavu dima danju i vatre noću.

Visoka pouzdanost sustava zbog redundancije i kontinuiranog neprekidnog rada (jedan operater nadzire do 100 000 ha površine).

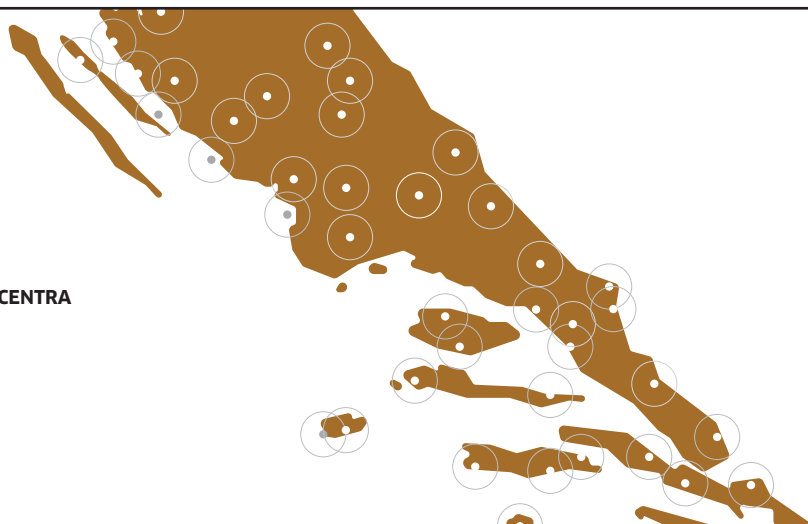
Iskustvo u komunikacijama na prostorima izvan urbanih središta.

Kamera, prijenosne mreže, DC napajanja, servera, pohrana, uz mogućnost otklanjanja smetnji bez izlaska na teren.



Primjer implementacije u Hrvatskoj*

OIV infrastruktura pokriva gotovo u potpunosti teritorij Republike Hrvatske, a kamere su većinom postavljene na lokacijama koje imaju najbolju optičku vidljivost najugroženijih područja.



96 KAMERA

4 NADZORNO OPERATIVNA CENTRA

49 LOKACIJA

53 OBJEKTA U SUSTAVU**

*Za klijenta Hrvatske šume

**OIV, mobilni operateri RH i vatrogasne postrojbe

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 pouzdanj 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** Digitalni signali i mreže

✉ oiv@oiv.hr 🌐 oiv.hr 📞 +385 1 618 6000

📍 Ulica grada Vukovara 269d, 10000 Zagreb