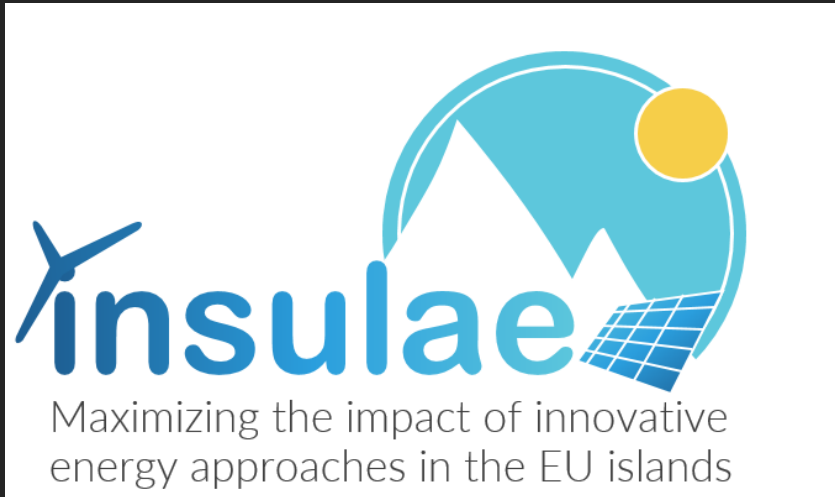


Ericsson Nikola Tesla Projekt Insulae

Budućnost počinje danas !



Damir Medved, Manager New Area Sales

Ciljevi projekta

- Stvaranje pametnog otočnog ekosustava
- Olakšavanje urbanih inovacija i suradnje
- Vođenje digitalne transformacije otoka
- Poboljšanje kvalitete življenja na otocima



Stvaranje pametnog gradskog/otočkog ekosustava i podrška digitalnoj transformaciji malih zajednica jedan je od najizazovnijih zadataka našeg vremena.

Stvaranje pametnog otočnog ekosustava



- Stvaranje ekosustava uključuje razvoj partnerstva s visokotehnološkim startupima, inovacijskim klasterima, sveučilištima i istraživačkim institutima koji nude vještine i znanja potrebna za pametne otočke projekte.
- No to ne isključuje lokalnu zajednicu – **upravo suprotno**. Cilj je u istraživanju i dizajniranju održivih modela koji će biti prihvatljivi **zajednici**, u potpunosti iskorištavajući mišljenja, znanja i iskustva svih **stanovnika otoka**.



Olakšavanje urbanih inovacija i suradnje



- Iako gradske uprave donose odluke o mnogim aspektima urbanog života, one se često "bore za pružanje jednakovrijednih usluga svim segmentima društva, posebno kada su u pitanju disperzirana ili demografski raznolika područja,, - a to je upravo problem sa kojim se suočavamo na Unijama
- Dizajniranje i uvođenje inovativnih javnih usluga nije samo pitanje digitaliziranje postojećih gradskih usluga. To često vodi digitalnoj usluzi namijenjenoj cjelokupnom stanovništvu - pristupu koji odgovara svima koji zanemaruje varijacije i jedinstvene potrebe u segmentima građana.
- Da li su potrebe i želje stanovnika Unija iste kao i grada Malog Lošinja, koje su specifičnosti, što je prihvatljivo a što nije. Važna su to pitanja na koje projekt treba dati odgovore.



Vođenje digitalne transformacije otoka



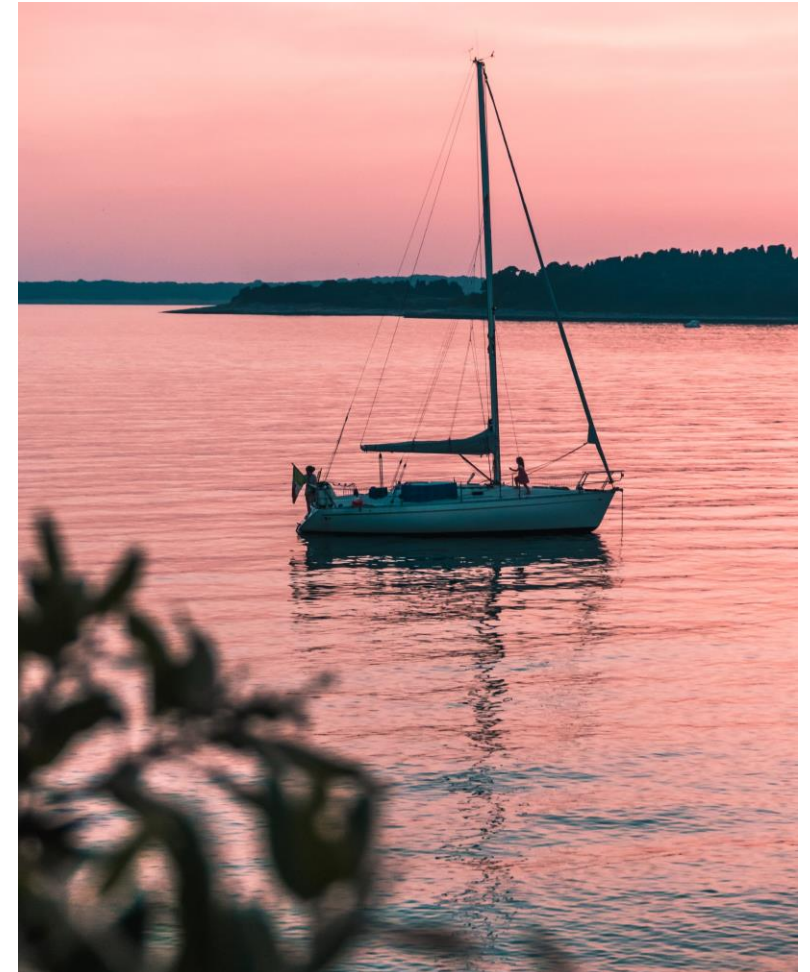
- Vizija uspjeha u inovacijama pametnih gradskih/otočkih usluga u biti je vizija digitalne transformacije. Sudeći prema brojnim istraživanjima, može se reći da je digitalna transformacija rizičan pothvat. Većina istraživanja pokazuje da najmanje **70 posto inicijativa za digitalnu transformaciju ne uspijeva**.
- Da li ljudi uopće žele informacije koje im se nude, da li želimo znati koliko energije i li vode trošimo u realnom vremenu na našem pametnom telefonu, da li to zadire u našu privatnost?
- Da li želimo informacije o razini vode u našoj šterni (rezervoaru) ili razini energije u našoj bateriji podijeliti sa susjedima, da li želimo taj resurs podijeliti sa susjedima ili širom zajednicom (sa ili bez naknade)?
- Gdje je balans između želja gradskih uprava da kreiraju ekonomski učinkovite procese i sustave i želje građana da koriste i plaćaju takve inovativne servise



Poboljšanje kvalitete življenja na otocima



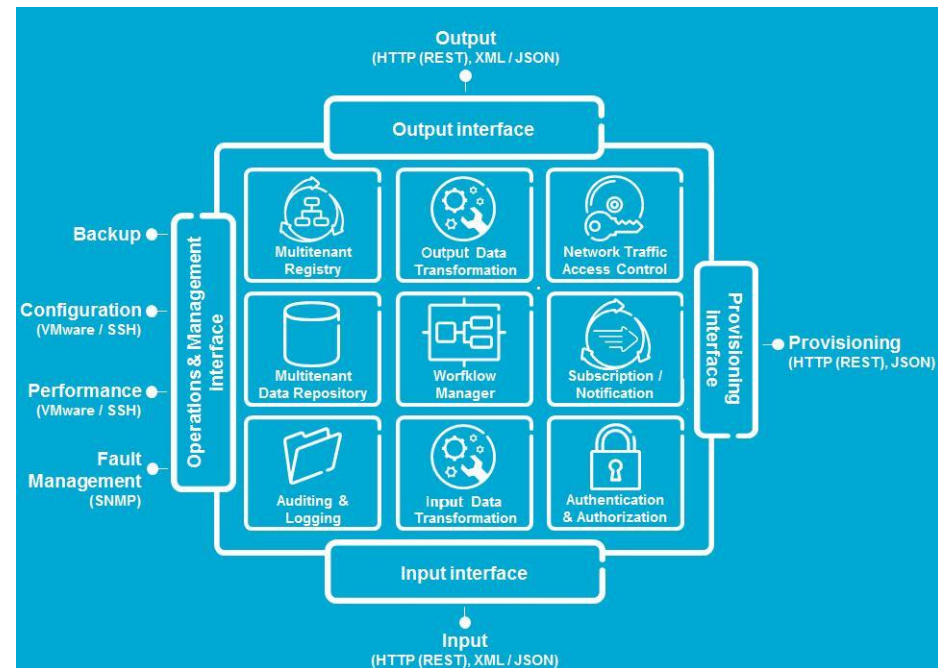
- Digitalni jaz i varijacije u kvaliteti života utječu na način na koji ljudi komuniciraju s lokalnom upravom. U mnogim situacijama građani s niskom kvalitetom života trebaju više od lokalnih vlasti i javnih službi nego oni koji uživaju visoku kvalitetu života
- Prema studiji tvrtke McKinsey, gradovi mogu postići mjerljiva poboljšanja kvalitete života kroz pametne gradske inicijative u zdravstvu, sigurnosti, inteligentnoj mobilnosti, energiji, upravljanju otpadom i digitalnim građanskim uslugama.
- No pritom, kada se planiraju inovativne javne usluge, gradovi se trebaju usredotočiti na ishode, uključujući ishode specifične za određeni segment populacije, primjeren njenim financijskim kapacitetima i edukaciji.



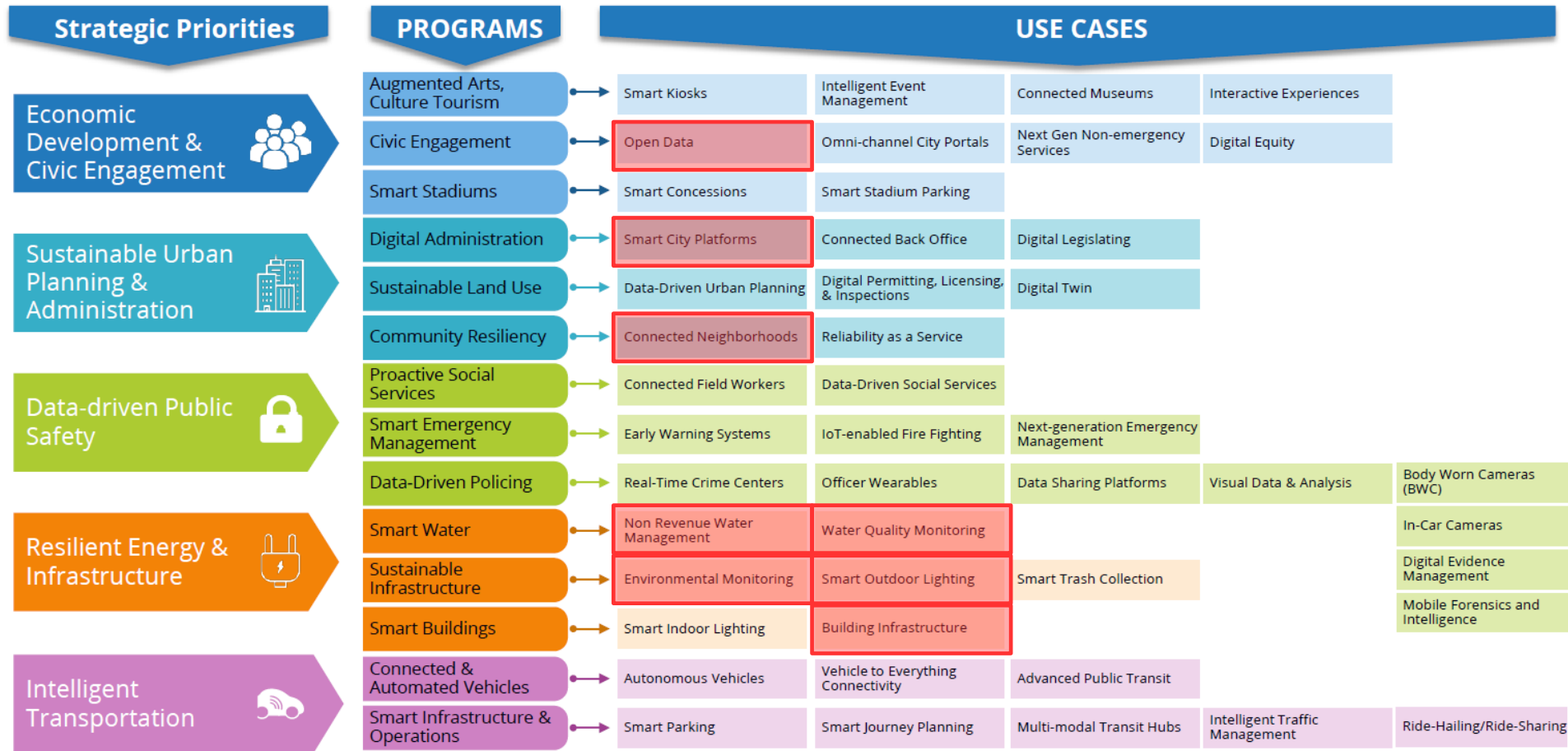
Tehnička pozadina Insulae projekta



Poslovni modeli i arhitektura sustava



Recentni trendovi u pametnim gradovima i zajednicama



Source: <https://idc.com/>

Anketa: <https://goo.gl/forms/qEtosBODJKoXcuHu2>

UC3 Unije dionici



JLS

Pojedinci koji upotrebljavaju mobilnu aplikaciju

- › Kontrolna ploča
- › Statistika
- › Izvještaji
- › Sigurnosna upozorenja

Lučka uprava

Operator / upravitelj luka

- › Kontrolna ploča
- › Upozorenja i alarmi
- › Ekološke informacije
- › Upravljanje rezervacijama
- › Upravljanje naplatom

Vlasnik broda

Vlasnik veza i broda

- › Praćenje korištenja vezova
- › Iznajmljivanje/ podnajam vezova
- › Sigurnosna upozorenja

Turisti

Posjetitelj za luku brodom

- › Predbilježba i rezervacija
- › Podaci o dostupnim uslugama
- › Smanjenje ugljikovog otiska

Otočani

Koji trajno žive na otoku

- › Zdravstvena zaštita
- › Sigurnosna upozorenja
- › Optimizacija troškova vode i struje
- › Utjecaj na odluke JLS

Zračna luka

Pružatelj usluga prijevoza

- › Raspored
- › Podaci u stvarnom vremenu
- › Broj putnika
- › Upozorenja o sigurnosti
- › Izvješća i statistika

HEP

Pružatelj energije

- › Opskrba energijom iz solarne elektrane i tradicionalne mreže
- › Praćenje u stvarnom vremenu

A1 - 5G

Pružatelj telekomunikacija

- › Ponuda rješenja
- › Kanali prodaje
- › Davatelj povezanosti
- › Pružatelj usluga održavanja

VIOCL

Pružatelj vode

- › Opskrba vodom iz otočnog postrojenja za desalinizaciju
- › Praćenje u stvarnom vremenu

ERICSSON

Pružatelj usluga IoT platforme

- › IoT Smart Island kao usluga
- › Integrator sustava
- › Standardni API
- › Kontrolna ploča
- › Mobilna aplikacija

UC3 Unije - Pojednostavljeni poslovni model

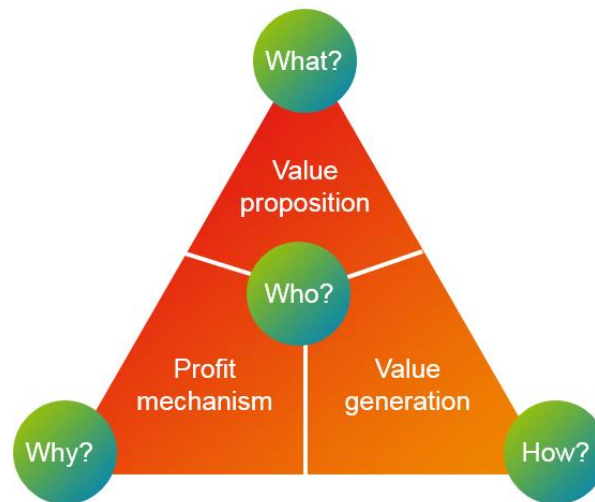


Definicija kupca

- otočani
- posjetitelji
- JLS
- Komunalna poduzeća

Mehanizam profita

- Besplatne i plaćene usluge
- Sustav za praćenje razmjene energije i vode s uslugama vanjske monetizacije



Prijedlozi vrijednosti

- Sustav pametne kuće za otočane i posjetitelje s mobilnom aplikacijom za praćenje potrošnje u stvarnom vremenu s integriranom sigurnošću
- Nadzorna ploča za općine / komunalne usluge s objedinjenim statističkim podacima (ljudi na otoku, brodovi u luci) i predviđanja potrošnje (energije, vode, otpada) ...

Stvaranje vrijednosti

- Predstavljamo IoT, Big Data, AI platformu
- Povezivanje energetske kutije (i komunalne infrastrukture) s 5G tehnologijom
- Vizualizacija podataka putem mobilne aplikacije i nadzorne ploče

Razumijevanje poslovnog modela



Za	Otočane ili posjetitelje
koji	žele smanjiti ugljični otisak/ uštedjeti na potrošnji energije i vode i
pa	su spremni pretvoriti svoj dom u pametn instaliranjem Energetske kutije i pretplatiti se na ponuđene usluge u oblaku.
Slučaj #	Pametni dom povezan s IoT 5G
može isporučiti	praćenje potrošnje energije i vode u stvarnom vremenu, pružiti sigurnost i daljinski nadzor kućanskih uređaja, optimizirajući potrošnju i smanjujući rizik od izlivanja energije ili vode
Za razliku od	nepostojeće slične usluge koje pružaju komunalci, nema praćenja potrošnje energije i vode u stvarnom vremenu
(novo) rješenje	pružit će tu uslugu koja nedostaje na pristupačan i isplativ način.

Razumijevanje poslovnog modela nastavak,



Za	Općine ili komunalna poduzeća
koja	žele optimizirati terenske operacije / uštedjeti na gubicima energije i vode na otočnim prostorijama, steći bolji uvid u ukupan broj ljudi koji žive ili posjećuju otoke, uvesti više reda u lučkim objektima
trebaju	i voljna su podijeliti svoje otvorene podatke s informacijom o zajednici i vratiti precizne podatke o potrošačima ili eventualno mogućnost kontrole ponašanja potrošača s predviđanjima
Slučaj #	IoT 5G povezani Pametni dom i Pametni otok
može isporučiti	praćenje potrošnje energije i vode u stvarnom vremenu komunalnim uslugama, dodavanje sigurnosti i daljinsko upravljanje javnom infrastrukturom, optimiziranje potrošnje i smanjenje rizika od izlivanja energije ili vode
Za razliku od	nepostojeće slične usluge koje pružaju komunalna poduzeća, nema praćenja potrošnje energije i vode u stvarnom vremenu
(novo) rješenje	pružit će tu uslugu koja nedostaje na pristupačan i isplativ način.

UC3 - Otok Unije



Scenariji korištenja

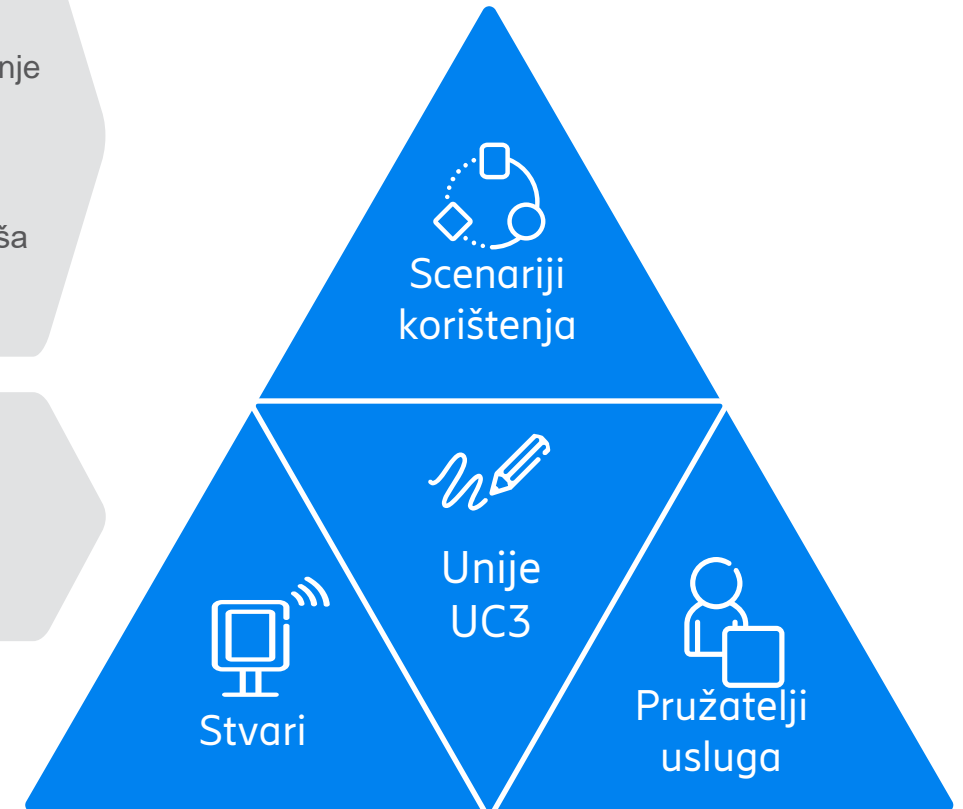
- › Podaci u stvarnom vremenu o potrošnji energije na otoku, kako pojedinačni za građane, tako i ukupni za općinu i komunalne usluge
- › Nadgledanje lučkih operacija, vez, čamci
- › Promatranje i izvještavanje o lučkim prelazima (prilaz / odlazak) - brojanje osoba na otocima, predviđanje potrošnje energije i vode
- › Upozorenja i upozorenja u vezi sa određenim prometnim opažanjima
- › Dijeljenje podataka o okolišu (kvaliteta zraka, temperatura, ...)
- › Upozorenja i upozorenja u vezi sa specifičnim opažanjima zaštite okoliša
- › Nadzor sigurnosti i upozorenja o sigurnosti
- › Pristup informacijama o vremenu

Stvari

- › Pametna kuća - energetska kutija povezana s više senzora
- › Video kamera poboljšana je AI analitikom promatrajući ulazne i izlazne pločnike luke
- › Podaci o okolišu koji pružaju senzori u luci
- › Podaci o vremenu i vremenska prognoza
- › Prikaz informacija na otoku za općinu
- › Mobilna aplikacija za otočane i posjetitelje

Pružatelji usluga

- › Hrvatska elektroprivreda (HEP)
- › VIOCL
- › Luka ili lučki operater
- › Davatelj aplikacija (ENT)
- › Općina - otvoreni podaci



Unije - integracije

Integriran ekosustav

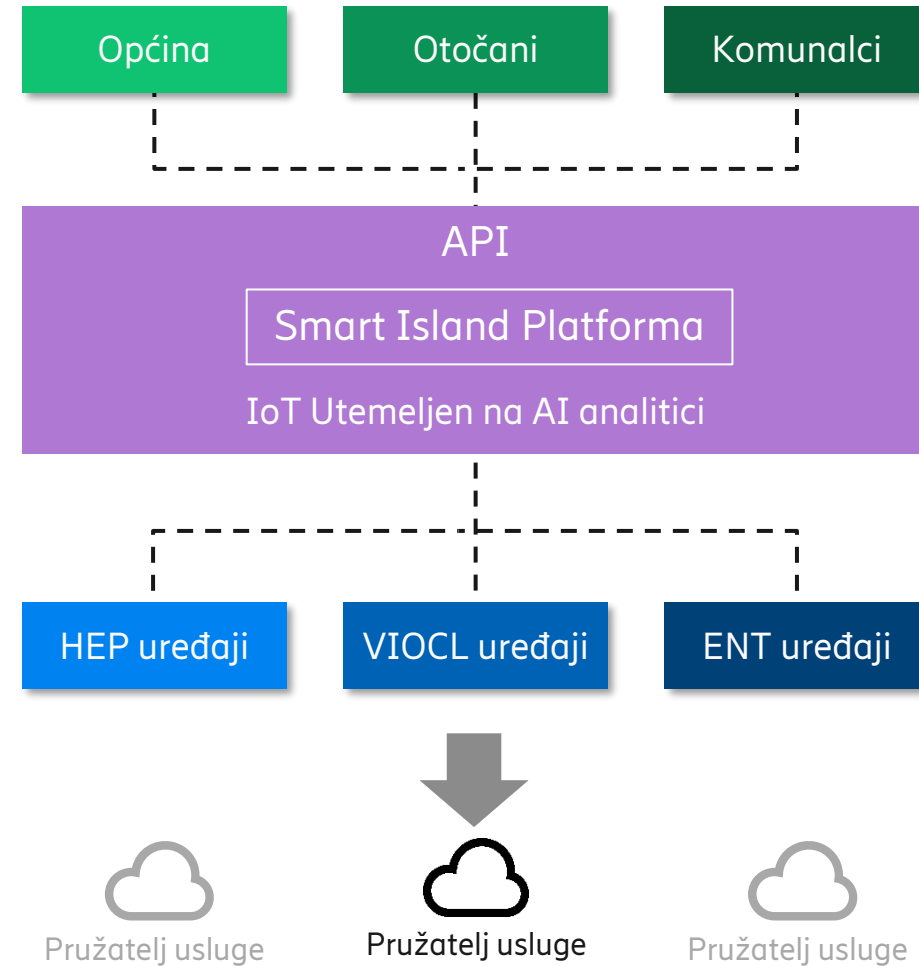
Otvoren i standardiziran set uređaja

Integralni uvid u mrežu

Global API sučelja i SLAs

Jedinstvene mogućnosti unovčavanja

XaaS model isporuke



INSULAE

Pametni otok Unije

Home O projektu Moja pametna kuća Unije pregledno Insulae EU Unije kartografija
Meteo

Kako izgraditi samoodrživi otok?

Uz pomoć EU H2020 projekta!

ŠTO SE TO RADI NA UNIJAMA?



Demo – uživo: <https://insulae.wp.fsb.hr/>

Nadzorna ploča – JLS pogled



Nadzorna ploča – pametna kuća



