



DUBROVNIK CASE STUDY

Digitalno srce srednjovjekovnih zidina

PREDAVAČ: Siniša Lukač (CEO)

Profil tvrtke

- 25 godina iskustva
- Softverska rješenja
- RAO.nkp
- RAO.city
- RAO.ticket



Dubrovnik

Pass

O projektu

- **Dubrovnik Card** - projekt pokrenut prije 10 godina
- **Dubrovnik Pass** - 100% digitalna kartica (QR kod)
- **Namjena** - pristup kulturnim i turističkim sadržajima (popusti), uslugama (taksi, spa), avanturama (buggy, turistički bus) te javnom gradskom prijevozu



Tko su korisnici?

- **Turisti** - posjeti turističkim sadržajima, korištenje javnog gradskog prijevoza
- **Turističke agencije** - kartice za grupe posjetitelja
- **Grad** - cjelovito analitičko rješenje sa statistikom posječnosti u realnom vremenu, smanjenje operativne kompleksnosti, ekološki aspekti



Izazovi

- **Kratak rok** - efikasna uspostava okoline
- **Postojeća infrastruktura** - teško predvidiva potreba za resursima
- **Brzina razvoja** - utilizacija postojećih AWS servisa

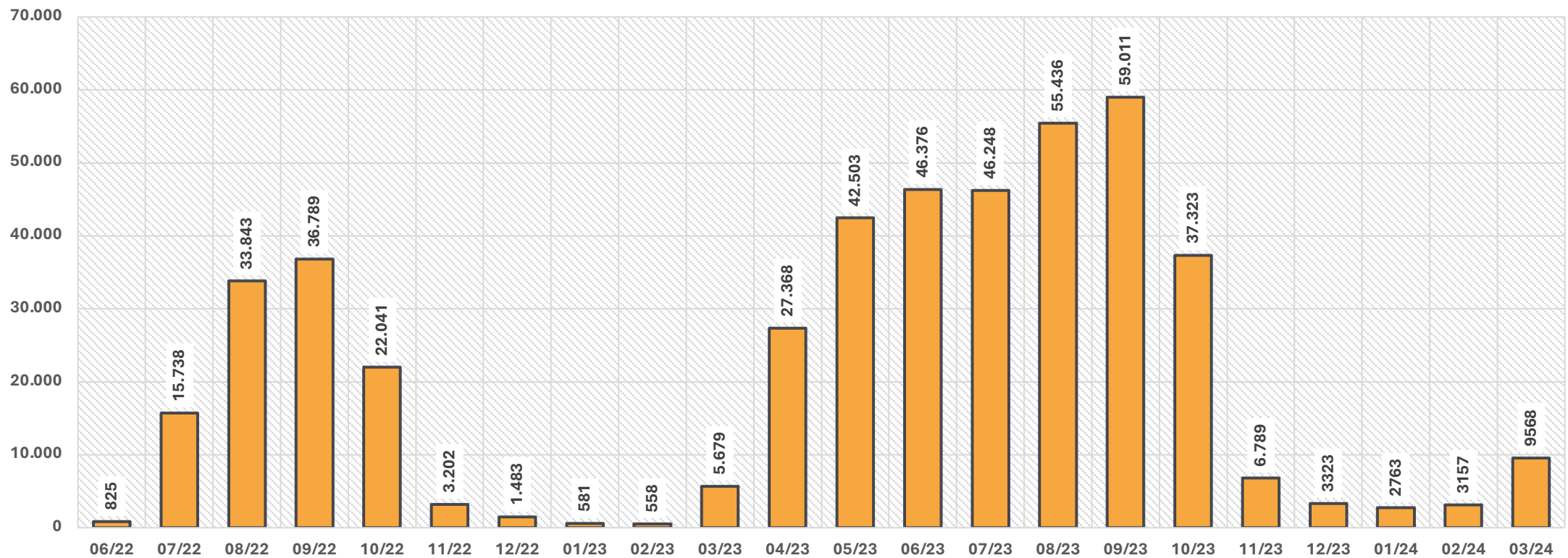


Rješenje

- **Automatsko provizioniranje** - potpuna automatizacija procesa provizioniranja
- **Nadzor i alarmi** - sustav nadzora i alarmiranja
- **Sigurnost** - implementacija novih sigurnosnih mehanizama
- **Upravljanje incidentima** - preuzeta odgovornost za prvu razinu incidenata
- **Backup i replikacija** - backup baza podataka uz replikaciju u dvije EU zone
- **Well-Architected Framework** - implementirano rješenje je u skladu s WA

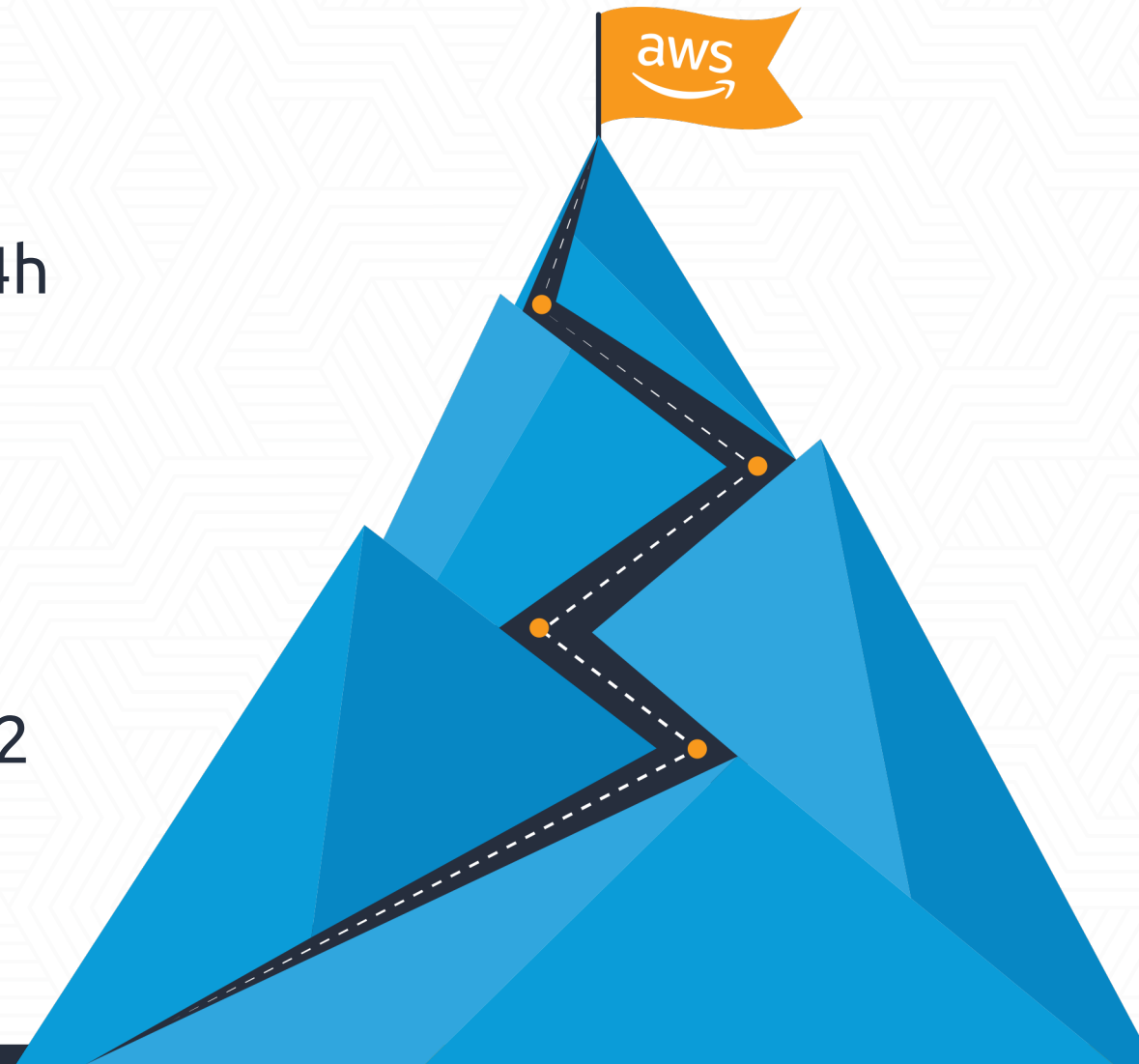


Malo statistike - broj transakcija



Malo statistike - peakovi

- **Top u jednom satu**
665 transakcija - 28.04.2023. 13h - 14h
- **Top u jednoj minuti**
200 transakcija - 13.09.2023. 14:13
- **Top u jednoj sekundi**
200 transakcija - 13.09.2022. 14:13:42



Smart City

Smart City

O projektu

- Upravljanje prometom u zoni posebnog režima
- Prometna studija
- Smanjenje gužve
- Sustav propusnica



Kategorije

- **Zelena** – službena, hitna i interventna vozila
- **Plava** – stanovnici s prebivalištem dužim od godine dana
- **Žuta** – osobe s parkirnim mjestom ili invalidi
- **Smeđa** – pravne i fizičke osobe koje provode neku djelatnost
- **Ostalo** – specijalni slučajevi, radovi i sl.

Sustav

- Integracija s kamerama, pametnim znakovima i rampama
- Back-office za propusnice
- Automatska naplata kazne
- Pametni semafor



Ciljevi

- Smanjenje gužvi
- Smanjenje zagađenje
- Povećanje protočnosti
- Potenciranje javnog prijevoza



Zaključci

Zašto AWS?

- **Skalabilnost** - sezonalne promjene prometa
- **Troškovna efikasnost** - plaćanje po stvarnoj potrošnji
- **Pouzdanost** - rad kritičnih servisa
- **Vrijeme razvoja** - 30% brže nego do sada



Sljedeći koraci

- **Projekt migracije** - strateška odluka o migraciji sveukupne infrastrukture na AWS (Migration Acceleration Program)
- **Konzultacije** - stalna suradnja na unaprijeđenju okoline
- **Refactoring RAO.up i RAO.nkp na AWS** - ostali sustavi u narednom periodu



Q&A

Hvala na pažnji!

Siniša Lukač
slukac@rao.hr