

KOMUNIKACIJE





Foto: Hrvoje Mihajlić

ERICSSON NIKOLA TESLA D.D.

Isporučitelj suvremenih
informatičko-komunikacijskih
proizvoda, rješenja, softvera i usluga
Zagreb, Krapinska 45, p.p. 93
HR-10 002 Zagreb
etk.company@ericsson.com
<http://www.ericsson.hr>

Glavna urednica:

Antonija Lončar
Direktorica Marketinga, komunikacija
i društvene odgovornosti
tel.: 01 365 44 73

Izvršni urednik: Stanislav Marušić**Redakcijski odbor:**

Dušan Bogdanović, Andrea Budin,
Hana Crnogorac, Hrvoje Hadžić,
Miroslav Kantolić, Dean Marušić,
Barbara Pavelić Grbić, Sanja Vaclavek
Selenić i Saša Vojvodić

Redakcija:

Zdenka Hrabar, Anamarija Jandrašek,
Antonija Juričić, Petra Leontić,
Dijana Malek te Kristian Krog i
Hrvoje Mihajlić (fotografija)
tel.: 01 365 45 61

Fotografije:

Arhiva fotografija Ericssona i
Ericssona Nikole Tesle
Članovi kompanijske Foto sekcije

Grafička urednica: Ana Hećimović**Grafička priprema:** Ana Hećimović
i Tomislav Palčić**Web priprema:** Ivan Borzić, Ana
Hećimović i Tomislav Palčić**Pripremaju i uređuju:**

Kompanijske komunikacije
KOMUNIKACIJE ISSN 1330-7894

List je besplatan

Godina LVIII / svibanj 2023., br. 2

Ovaj broj "Komunikacija" izašao je
samo u elektroničkom obliku



Čitatelji Komunikacija brinu o
okolišu tako da polietilenski omot
odlože u spremnik za plastiku, a
pročitane Komunikacije u stari papir.

| **Broj 2, svibanj 2023.** |**8****12**

**SUSTAV UPRAVLJANJA
KVALITETOM**
u javnoj upravi Republike Hrvatske

16**4**

Poslovni rezultati Ericsson Nikola Tesla Grupe u prvom tromjesečju 2023. godine

6

Poslovni rezultati korporacije Ericsson u prvom tromjesečju 2023. godine

7

Ericsson – najbolji telekom isporučitelj u području održivosti

8

Igor Tasevski u posjetu kompaniji

10

Igor Tasevski: Ponajprije se trebamo baviti vlastitim proizvodima

12

Upravljanje kvalitetom u javnoj upravi RH

14

Inovacije za digitalnu i zelenu tranziciju turizma

15

Digitalizacijom zdravstva do boljih usluga / Stručnjaci o rizicima u IT sektoru

16

Omogućujemo energetske učinkovitiji rad mobilnih mreža

17

RAMT za bržu modernizaciju mreža

18

Važan doprinos u stvaranju inovacijske platforme

19

Snažna podrška modernizaciji mobilne mreže Telenora

20

Ericsson - vodeći u 5G mrežnoj infrastrukturi za pružatelje usluga

21

Neovisno mjerenje potvrdilo kvalitetu mobilnih mreža u Hrvatskoj

22

Proširena stvarnost nudi svijet novih mogućnosti

23

Naš R&D centar najbolji je pružatelj usluga razvoja softvera za Ericsson

24

Ericsson Nikola Tesla Servisi: Novi ugovori vezani uz katastarske izmjere

26

Ericsson Nikola Tesla o zelenoj tranziciji na Mostarskom sajmu 2023

27

Nastup na konferenciji o digitalnoj transformaciji nabave

28

eKultura na D-festu

29

8. dani ICARUS Hrvatska / Predavanje na Filozofskom fakultetu

30

Prodajne vještine za izvrsnost u poslovanju

31

Sastanci svih rukovoditelja u Zagrebu i Splitu /Radionica o usklađenosti u Osijeku

32

Naše dobre prakse za sudionike hackathona

33

Radionica o izradi aplikacija

34

Zajedno za svijet s više dobrote

35

Ne možemo bez stresa, ali možemo s manje stresa / My Health: Prehrana i zdravstvene dobrobiti zdravog stila života

36

Tražiš novi posao, prvo radno iskustvo ili studentski angažman?

Nastavak stabilnog poslovanja unatoč izazovnim okolnostima

Tekst: Kompanijske komunikacije | Foto: iz kompanijske arhive

U prvom tromjesečju 2023. godine rezultati koje je ostvarila Ericsson Nikola Tesla Grupa pokazuju nastavak stabilnog poslovanja.

Financijski naglasci

- > Prihodi od prodaje iznose 69,4 milijuna eura i 0,6% su niži u odnosu na isto razdoblje prethodne godine.
- > Bruto dobit iznosi 11,5 milijuna eura što je 5,0% više u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, dok operativna dobit iznosi 9,5 milijuna eura, što je porast od 3,3 % u odnosu na isto razdoblje 2022.

Gordana Kovačević



Komentirajući ostvarene rezultate Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle je naglasila: „U prvom tromjesečju 2023. godine, unatoč složenoj makroekonomskoj situaciji, poslovni rezultati Ericsson Nikola Tesla Grupe pokazuju nastavak stabilnog poslovanja. Prihodi od prodaje bilježe blagi pad u odnosu na isto razdoblje prethodne godine te iznose 69,4 milijuna eura. Isporučka usluga za Ericsson kontinuirano raste, čime smo neutralizirali manje prihode od prodaje na domaćem i izvoznim tržištima koji su posljedica smanjenih kapitalnih ulaganja operatora.

Domaće tržište

Domaće tržište obilježeno je nastavkom suradnje s vodećim operatorima na modernizaciji telekom mreža s naglaskom na izgradnju 5G i optičke mreže. Rezultati neovisnog mjerenja kvalitete usluga u mobilnim mrežama u Hrvatskoj koje je proveo HAKOM u suradnji s njemačkom tvrtkom NET CHECK potvrdili su visoke performanse mreža naših strateških partnera, operatora HT i A1 Hrvatska, čiji smo isporučitelj infrastrukture, opreme i usluga. U segmentu Digitalno društvo potpisani su novi ugovori od kojih bih istaknula ugovor s Gradom Splitom za projekt „Uvođenje inteligentnih transportnih sustava na funkcionalnom prometnom području grada Splita“.

Izvozna tržišta

Na izvoznim tržištima, nastavljamo kvalitetnu suradnju s operatorima HT Mostarom, Crnogorskim Telekomom i Ipkom Kosovo na modernizaciji njihovih mreža. Posebno su intenzivne aktivnosti na realizaciji ugovora potpisanog krajem prošle godine s novim kupcem Telekom Kosova vezanog uz modernizaciju jezgrene i radijske mreže kao i održavanje mreže ovog kosovskog operatora. Nastavljamo i suradnju s operatorom Ucom u Armeniji na modernizaciji mreže i uvođenju novih funkcionalnosti. Na tržištu Bjelorusije završavamo preostale

aktivnosti u operatorskom segmentu po ugovorima koji su potpisani prije uvođenja sankcija, striktno se pridržavajući odluka o sankcijama uvedenih od strane Republike Hrvatske i tijela Europske unije.

Usluge za Ericsson

Kada govorimo o uslugama za Ericsson, naš Centar za istraživanje i razvoj te drugi ekspertni centri bilježe kvalitetne rezultate čime značajno pridonose poslovnim rezultatima kompanije. Na redovnom polugodišnjem sastanku R&D *Management Business Review* predstavnici svih razvojnih jedinica s kojima Centar za istraživanje i razvoj Ericssona Nikole Tesle surađuje ocijenili su naš Centar kao partnera s najboljim performansama. Posebno su naglašene učinkovite isporuke visokokvalitetnog softvera te brze isporuke ključnih funkcionalnosti koje osiguravaju Ericssonovo tehnološko vodstvo. Istaknula bih i ulogu koju naši stručnjaci u drugim ekspertnim centrima imaju u modernizaciji telekom mreža za Ericssonove kupce u Europskoj uniji, ali i diljem svijeta.“

Aktivno na MWC 2023

Na *Mobile World Congressu*, najznačajnijem događanju u industriji mobilnih komunikacija održanom u Barceloni krajem veljače i početkom ožujka, predstavnici Ericssona Nikole Tesle održali su brojne

sastanke s kupcima i partnerima te ih upoznali s Ericssonovim novitetima. Posebnu pozornost izazvali su novi radijski portfelj za pokrivanje interijera i otvorenih prostora, fiksni bežični pristup, kao i digitalni blizanci ostvarivi u 6G mreži. Predstavljena su rješenja koja operatorima nude bržu izgradnju mreža i nove komunikacijske mogućnosti te monetizaciju 5G tehnologije. Među brojnim inovativnim rješenjima predstavljeno je i rješenje koje omogućuje energetski učinkovitiji rad mobilne mreže, u čijem su razvoju važnu ulogu imali stručnjaci Ericssona Nikole Tesle.

Financijski pokazatelji

U odnosu na prvo tromjesečje 2022. godine, bruto marža bilježi porast na 16,6%, kao rezultat prodajnog miksa i fokusa na operativnu i troškovnu učinkovitost, dok je operativna dobit na sličnoj razini te iznosi 9,5 milijuna eura. Negativan novčani tok od poslovnih aktivnosti u skladu je s našim očekivanjima za prvo tromjesečje, a s obzirom na dosadašnje trendove novčani tok podložan je kvartalnoj volatilnosti i treba ga promatrati na godišnjoj razini. Tromjesečje smo zaključili sa solidnom bilancom, s udjelom vlastitog kapitala u ukupnoj imovini od 39,7%. Novac i novčani ekvivalenti, uključujući kratkotrajnu financijsku imovinu, krajem tromjesečja iznose 66,2 milijuna eura (39,9% ukupne imovine).

Snažan potencijal Grupe

Kao tehnološki lider, imamo potencijal za daljnji razvoj kompanije u novim tehnologijama, stoga nastavljamo s provedbom strategije za jačanje našeg vodstva u mobilnim tehnologijama, rast u segmentu Digitalno društvo te u području istraživanja i razvoja. S više od 3500 zaposlenika, od čega više od 1800 softver dizajnera, te najvećim R&D Centrom u Hrvatskoj, Ericsson Nikola Tesla Grupa ima veliki intelektualni i inovacijski potencijal za još aktivniji doprinos ostvarenju ciljeva na „EU putu u digitalno desetljeće“.

Strategija u narednom razdoblju

Zaključujući komentar rezultata prvog tromjesečja 2023. Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle je naglasila: „Uzimajući u obzir izazove koji su obilježili prethodna razdoblja, a koji i dalje utječu na poslovanje kompanije, u prvom tromjesečju ove godine s posebnom pažnjom nastavili smo pratiti i ublažavati rizike. U središtu naše pozornosti bili su profitabilnost, brza prilagodba tržišnim uvjetima te optimizacija troškova. Nastavljamo aktivnosti usmjerene na zadržavanja kvalitetnih stručnjaka ulaganjem u razvoj njihovih kompetencija i dodatnih benefita. Također nastavljamo provedbu

projekta vlastite digitalne transformacije, kao i jačanje kompanijske kulture s naglaskom na usklađenost, etičnost i integritet.

U cilju dugoročnog razvoja i održivosti kompanije te postizanja rasta u strateškim poslovnim segmentima, ulažemo i planiramo značajna daljnja ulaganja u razvoj strateških kompetencija, razvoj novih rješenja, proizvoda i usluga, potencijalne akvizicije, investiranje u opremu za razvoj i testiranje novih tehnologija te digitalnu transformaciju Ericsson Nikola Tesla Grupe, za što je potrebno osigurati značajna financijska sredstva.“

Dividenda

Uprava i Nadzorni odbor donijeli su zajedničku odluku i predložili Glavnoj skupštini Društva izglasavanje dividende u iznosu od 6 eura po dionici.“



[Pročitajte više](#)



Korporacija Ericsson u prvom tromjesečju 2023. godine

Pripremili: Orhideja Gjenero i Stanislav Marušić | Foto: iz Ericssonove arhive



Financijski naglasci za prvo tromjesečje 2023. godine

- **Organska prodaja Grupe^[1] ostala je nepromijenjena na godišnjoj razini. Kao što se i očekivalo, organska prodaja^[1] u području Mreže smanjena je za -2%, potaknuta nižim kapitalnim ulaganjima operatora i optimizacijom zaliha kod više kupaca. Pad je neutraliziran rastom u ostalim segmentima poslovanja. Ostvarena prodaja povećala se na 5,8 milijardi eura (1. tromjesečje 2022. godine: 4,9 milijardi eura).**
- **Bruto dobit, isključujući troškove restrukturiranja, porasla je na 2,22 milijarde eura (2,07 milijardi eura) uglavnom potaknuta rezultatima u područjima Poslovni sustavi i Softver i usluge za oblak. Ostvarena bruto dobit iznosila je 2,15 milijardi eura (2,0 milijardi eura).**
- **Bruto marža, isključujući troškove restrukturiranja, iznosila je 39,8% (42,3%) prvenstveno zbog promijenjenog poslovnog miksa u području Mreže. Ostvarena bruto marža iznosila je 38,6% (42,3%).**
- **Dobit prije kamata, poreza i amortizacije (EBITA) isključujući troškove restrukturiranja iznosila je 427,2 milijuna eura (445 milijuna eura). Ostvarena EBITA iznosila je 338,2 milijuna eura (436,1 milijun eura).**
- **Neto dobit iznosila je 142,4 milijuna eura (258,1 milijun eura). Razrijeđena zarada po dionici iznosila je 0,04 eura (0,08 eura).**
- **Slobodni novčani tok prije spajanja i preuzimanja iznosio je -712 milijuna eura (-151,3 milijuna eura). Na novčani tok utjecalo je povećanje obrtnog kapitala. Neto gotovina na dan 31. ožujka 2023. iznosila je 1,21 milijardu eura u usporedbi s 2,07 milijardi eura na dan 31. prosinca 2022. godine.**

Izdvajamo iz komentara Börjea Ekholma, predsjednika i generalnog direktora korporacije Ericsson (NASDAQ:ERIC)

„Na putu smo oblikovanja budućeg industrijskog krajolika i proširenja našeg potencijalnog tržišta iskorištavanjem naših 5G mogućnosti. Nastavljamo s provođenjem naše strategije za jačanje našeg vodstva u mobilnim mrežama, rast našeg poslovanja u području Poslovni sustavi i poticanje stalne transformacije kulture.“

„Naša strategija pokazuje rezultate i uzbuđeni smo zbog svoje pozicije da kapitaliziramo punu vrijednost 5G. Pokrećemo našu transformaciju u platformsku tvrtku s fokusom na stvaranje jačeg i profitabilnijeg Ericssona s većim potencijalnim tržištem. S očekivanim oporavkom tržišta mobilnih mreža do 2024., preokretom u području Softvera i usluga u oblaku, prilagodba portfelja, poboljšanom produktivnošću istraživanja i razvoja, povećanim prihodima od prava intelektualnog vlasništva i smanjenjem troškova, na putu smo dosezanja donje granice dugoročne EBITA^[2] uz ciljni raspon od 15-18% do 2024.“



Cjelovito priopćenje

[1] Prodaja prilagođena za usporedne stavke i tečaj

[2] Bez troškova restrukturiranja

Ericsson – najbolji telekom isporučitelj u području održivosti

Pripremila: Anamarija Jandrašek |

Ericsson je proglašen liderom u području održivosti prema istraživanju kapaciteta telekom isporučitelja za smanjenje potrošnje energije i otpada u industriji koje je proveo *ABI Research*.

ABI je rangirao više od 80 telekom isporučitelja prema dva ključna područja – implementacija i učinak. Njihovo istraživanje daje uvid u ekosustav kompanija koje mogu dati najbolju podršku pružateljima usluga na putu prema većoj održivosti.

Prema ABI-jevom izvještaju „Procjena održivosti: Isporučitelji telekom tehnologije“, Ericsson je na čelu u implementaciji – na vodećem je mjestu za održive mreže i biznis te je broj jedan u glavnim RAN (radijska pristupna mreža) kategorijama, uključujući *Massive MIMO*, *5G RAN*, softver koji pokreće umjetna inteligencija i antenska rješenja.

Ciljevi za nultu neto stopu emisija

Prema učinku je također na vrhu liste isporučitelja zbog svojih ciljeva za nultu neto stopu emisija. Kompanija je odlučna u namjeri da prepolovi emisije stakleničkih plinova u svojem vrijednosnom lancu do 2030. godine i ostvari cilj nulte neto stope

emisija do 2040. Ericsson se također obvezao da će u vlastitim aktivnostima imati nultu neto stopu emisija do 2030.

Kim Arrington Johnson, glavni analitičar u *ABI Researchu* izjavio je: „U procjeni održivosti, Ericsson je dobio visoke ocjene za inovacije i učinak na održivost zbog pristupa u dizajnu Ericsson *Silicon* u kojem hardver i softver imaju ključnu ulogu u stvaranju laganih energetski učinkovitih proizvoda visokih performansi. Ericsson dizajnira i gradi RAN hardversku opremu uzimajući u obzir održivost.“

Freddie Södergren, odgovoran za Tehnologije i strategije, Ericsson *Network*, rekao je: „Započeli smo naš put prema održivosti u Ericssonu prije mnogo godina sa snažnim fokusom na pružanje podrške našim kupcima. U posljednje vrijeme s njima smo blisko surađivali kako bismo ostvarili njihove ciljeve vezane uz energiju i održivost. Energetske performanse i ostvarenje nulte neto stope emisija glavni su stupovi Ericssonove kompanijske i tehnološke strategije.“

Niz primjera vodeće prakse

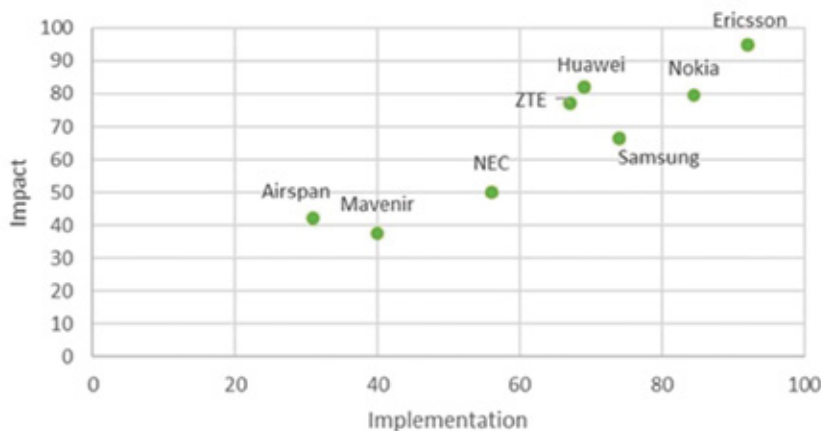
ABI Research u svojem izvještaju navodi da su fokus na energetske performanse mreže i upravljanje energijom proizvoda ključni za Ericssonov doprinos većoj održivosti. Ova analitičarska kuća kao „primjer učinka proizvoda“ izdvaja tropojasni trosektorski *Radio 6646*. Ovaj Ericssonov radijski uređaj smanjuje potrošnju energije do 40 posto u usporedbi s tropojasnim jednosektorskim radijskim uređajima i 60 posto je lakši (manje aluminija je utrošeno u proizvodu).

ABI Research je također ocjenjivao druge Ericssonove inicijative u prilog održivosti poput globalnog programa vraćanja proizvoda te inicijativu u suradnji sa strateškim dobavljačima da i oni usklade svoje klimatske ciljeve s klimatskim ciljem od 1,5°C.

Ericssonova 5G pametna tvornica u Lewisvilleu, Texas, *SAD*, jedan je od primjera Ericssonovih održivih praksi proizvodnje istaknutih u izvještaju. Ta je tvornica priznata kao globalni predvodnik u 4. Industrijskoj revoluciji (4IR), a *Svjetski ekonomski forum* nagradio ju je prestižnom titulom „Globalni svjetionik“.

Nominiranje Ericssona kao lidera u procjeni održivosti koju je proveo *ABI Research* priznanje je napora i ostvarenih rezultata *Ericssonove Nete Nula ambicije*. Kompanija nastavlja odgovarati na klimatske izazove te je nedavno predstavila više od 10 novih hardverskih i softverskih proizvoda koji će smanjiti emisije i ugljični otisak na lokacijama, poboljšati energetske performanse te pojačati kapacitet mreže. Nova su rješenja predstavljena na *Mobile World Congressu* 2023 u Barceloni.

Massive MIMO Sustainability Scores



Preuzmite ABI-jev izvještaj

Igor Tasevski u posjetu kompaniji

Tekst i foto: Hrvoje Mihajlic |

U utorak i srijedu, 9. i 10. svibnja, zagrebački ured Ericssona Nikole Tesle posjetio je Igor Tasevski, direktor Integrated RAN Software Engineering jedinice u globalnom Ericssonu. Igor je na čelo spomenute jedinice stupio početkom ove godine. Nastala je kao rezultat reorganizacije unutar Ericssonovog R&D-a, a na poslovima koje pokriva angažirano je više od 800 stručnjaka našeg R&D centra.

Ericsson Nikola Tesla jedna je od prvih tvrtki koje je posjetio u svojoj novoj ulozi od početka 2023. godine. Igor je ranije već bio posjetio našu kompaniju i dobro je bio upoznat s našim kompetencijama. Tijekom posjeta Igor se najprije susreo s predsjednicom Ericssona Nikole Tesle Gordanom Kovačević i članovima Izvršnog posloводства Dragom Holubom, Hrvojem Benčićem, Milanom Živkovićem, Antonijom Lončar, Miroslavom Kantolićem, Damirom Bušićem i Željkom Antolićem kako bi razgovarali o trenutnom stanju u industriji te kako bi bolje upoznao kompaniju i njezin strateški smjer.

Uvodnu dobrodošlicu i prikaz poslovnih aktivnosti kompanije dala je predsjednica kompanije. Referirajući se na svoja dosadašnja pozitivna iskustva u suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom kao i visoke ocjene našem R&D centru na redovnom polugodišnjem evaluacijskom sastanku predstavnika sponzora R&D aktivnosti (OSG), Igor je istaknuo je da je Ericsson Nikola Tesla u globalnoj zajednici prepoznat kao kvalitetni partner ne samo

u R&D već i brojnim drugim područjima.

Uslijedio je susret s rukovoditeljima iz R&D-a. Boris Sumić (RAN Services), Dario Primorac (CSI), Emina Filipović Jurić (Radio), Vinko Gluić (Customer experience) i Drago Holub (direktor našeg R&D-a) pobliže su ga upoznali s aktivnostima svojih organizacija.

Izazovne i nepredvidive tržišne prilike

Srijedu je započeo sa sastankom svih R&D i BNEW rukovoditelja, nakon čega je prisustvovao na nekoliko stand-up sastanaka s timovima unutar našeg R&D-a. U svom inspirativnom obraćanju, Tasevski je nekoliko puta naglasio kako Ericsson Nikolu Teslu gleda kao snažnog partnera, prvenstveno zbog tehničkog znanja, organiziranosti i kvalitete isporuke. Osvrnuo se i na trenutne tržišne prilike koje su u najmanju ruku izazovne, ali s druge strane otvaraju i nove prilike. Primjerice, iako je SAD značajno smanjio

broj narudžbi produkata i usluga, Indija je svoje zahtjeve utrostručila. Zanimljivo je i kako je pri tome potpuno preskočila 4G, ponegdje i 3G generaciju rješenja, te sad zahtijeva isključivo najnovija 5G telekomunikacijska rješenja i mjesečno otvara 10 do 15 tisuća siteova, što je dosad neviđena situacija na bilo kojem tržištu i nešto što se ničim nije moglo predvidjeti.

Jedna od tema za razmišljanje i velik izazov u budućnosti je monetizacija 5G mreža. „Mojim ukućanima je svejedno piše li im na uglu ekrana 4G ili 5G – oboje im je dovoljno brzo“ – kroz primjer iz svakodnevnog života objasnio je Igor Tasevski. Dao je i odličan praktičan primjer spomenute monetizacije. Primjerice na F1 utrkama, gdje na jednom mjestu ima jako puno ljudi, gotovo je nemoguće uhvatiti dobar data prijem na mobitelu. Ali ako platite jednokratnu naknadu od primjerice 10 eura, dobijete „otključanu“ punu brzinu, i možete prijateljima slati snimke trkačkih bolida u realnom vremenu.



Igor tijekom jednog od stand-up sastanaka



Prezentacija rukovoditeljima

Mobilne mreže budućnosti

Održivost u kontekstu modernih komunikacijskih mreža koje štede energiju, iznimno je bitan faktor u modernom svijetu. Ona se ogleda kroz direktnu uštedu energije primjerice na baznim stanicama, ali i kao temelj koji omogućava održivost cijelog društva koji koristi komunikacijsku infrastrukturu i troši manje energije. Uz činjenicu da su održive, mreže budućnosti su sigurne i inteligentne. S konstantnim rastom količine osjetljivih podataka koje svakodnevno primamo i šaljemo, sigurnost mreža ne treba previše elaborirati, dok je priča s inteligencijom te uporaba umjetne inteligencije i proširene stvarnosti eksponencijalna. Igor smatra da umjetnu inteligenciju definitivno treba primjenjivati, ali je treba i regulirati.

3P: Products, People, Practices

Kao glavni ključ uspjeha svoje organizacije Igor je istaknuo 3 kamena temeljca: produkte, ljude i prakse. U narednom razdoblju fokusiramo se na to da sa 5G RAN produktima ostanemo na poziciji tehnološkog lidera i našim softverom unaprijedimo prihode nas i naših kupaca te otvaramo put prema novim RAN tehnologijama. U novoj organizaciji želimo prihvatiti nove prakse razvoja softvera koje će nam omogućiti puno brže i efikasnije isporuke funkcionalnosti kupcima. Nastavljamo razvijati organizacijsko okruženje bazirano na stručnim i motiviranim ljudima/timovima koji uče i napreduju stvarajući inovativna rješenja za

naše kupce. „Želimo otići na spavanje kao pobjednici, ali se idući dan želimo probuditi spremni na nove izazove!“ naglasio je Igor pri kraju svog obraćanja rukovoditeljima.

Nakon prezentacije uslijedila su brojna pitanja iz publike, koje je ocijenio zanimljivim. U razgovoru s timovima Igor je vidio puno dobrih primjera koji mogu ubrzati razvoj i poboljšati kvalitetu te naglasio da zajedno

možemo dobre primjere i prakse proširiti unutar organizacije. Naime upravo je pojednostavljenje procesa s ciljem jasne linijske E2E odgovornosti jedna od ključnih stvari kod reorganizacije. Tako su timovi u našem R&D centru s E2E načinom rada skratili vrijeme od kada je tim završio s radom na nekoj funkcionalnosti do trenutka kada je ta funkcionalnost verificirana na sistemskoj razini i predana kupcu, s 130 na 29 dana!

Igor Tasevski s Gordanom Kovačević



Ponajprije se trebamo baviti vlastitim proizvodima

Razgovarao i fotografirao: Hrvoje Mihajlic |

Unatoč užurbanom rasporedu, imali smo zadovoljstvo razgovarati s Igorom o njegovoj novoj poziciji i izazovima na današnjem tržištu.

Kao voditelj novoosnovane Razvojno-inženjerske jedinice za integrirane radiopristupne mreže (engl. *Integrated RAN Software Engineering Unit*), Igor Tasevski preuzeo je odgovornost za izazovan cilj reorganizacije velikog dijela Ericssonova istraživanja i razvoja. Razvoj softvera velikih razmjera, kao što je u Ericssonu, dinamično je područje koje se neprestano prilagođava neumoljivom tijeku tehnološkog napretka, geopolitičkim promjenama i tržišnim trendovima u nastanku. Posljedično, trenutna reorganizacija odjela za istraživanje i razvoj predstavlja prijeko potrebnu rekalkibraciju sustava koji zapošljava desetke tisuća pojedinaca.

Igorova jedinica okupila je impresivnu skupinu talentiranih razvojnih inženjera usredotočenih na izradu najnovijih modernih mobilnih mreža i predviđanje njihovih budućih pojavnih oblika.

Prije svega, čestitamo na preuzimanju novoosnovane Razvojno-inženjerske jedinice za integrirane radiopristupne mreže. Spomenuli ste tri stupa vaše nove organizacije: proizvode, ljude i praksu. Možete li nam ih ukratko objasniti i reći nešto više o njihovoj sinergiji?

– **Igor:** Naši proizvodi odnose se na ono što isporučujemo, naši ljudi na ono tko smo mi u organizaciji da možemo isporučivati

proizvode, a naše prakse odnose se na to kako isporučujemo proizvode, tj. naše metode i prakse. Sva tri stupa važna su u dodavanju vrijednosti za kupca. Ponajprije se trebamo baviti vlastitim proizvodima – početi od kupca i raditi unatrag, a ne početi od sebe i raditi prema kupcu.

Moramo ostvariti naš trenutni Integrirani plan proizvoda (IPP), ali i gledati prema budućnosti kako bismo osigurali dugoročno tehnološko vodstvo. Želimo da naši ljudi budu ponosni, osnaženi i motivirani jer rade u inženjerskom okruženju u kojem mogu steći vrhunsko iskustvo. Želimo se kontinuirano poboljšavati i poduzeti značajne korake kako bismo što brže mogli ispunjavati obveze prema našim kupcima.



Često spominjete pojam mreže budućnosti (engl. networks of the future). Koja je temeljna razlika između mreža koje koristimo danas i mreža koje ćemo koristiti za pet ili deset godina?

– **Igor:** Važnije je nego ikad da se mrežama može vjerovati i u njih se pouzdati. Naši telekomu, poslovni korisnici i vlade trebat će mreže koje uvijek isporučuju rezultate. Kako ekosustav nastavlja s inovacijama u mreži i na mreži, morat će biti u stanju podržati i omogućiti sve inovativnije aplikacije i slučajevne korištenja. Od telekom operatera očekivat će se da upravljaju većim podatkovnim prometom, uz istu ili nižu cijenu, te da osiguraju da korisnici imaju izbor i performanse koje zahtijevaju. I sve će to morati biti isporučeno na najodrživiji i energetski najučinkovitiji mogući način.

Otporne. Kako se telekomunikacijske mreže razvijaju u primarnu kritičnu infrastrukturu za industrije i društvo, novi zahtjevi za performansama i sigurnošću te nove mogućnosti za podršku kritičnim slučajevima uporabe bit će potrebni kao podrška misijama i poslovanju.

Otvorene. Otvorenost i inovativnost čine temelj uspjeha mobilne industrije. Proširenje današnje digitalne infrastrukture i nastavak razvoja globalnih standarda, uključujući oblak i automatizaciju, značit će da mreže mogu nastaviti omogućavati inovacije.

Održive. Oko ovoga sam najviše angažiran. Digitalna infrastruktura može biti naš najmoćniji, skalabilni alat koji pomaže ubrzati i omogućiti telekom operaterima i drugim industrijama da postignu svoje ciljeve vezane uz energiju i održivost. Mreže ne samo da će same morati biti održive, već će morati omogućiti i društvene ciljeve održivosti.

Inteligentne. Umjetna inteligencija (AI) u mrežama bit će potrebna za rukovanje sve većom složenošću, osiguravanje mrežne učinkovitosti i pružanje vrhunskog korisničkog iskustva. AI će također omogućiti nove primjene za napredne slučajevne korištenja 5G-a i IoT-a.

„Ponajprije se trebamo baviti vlastitim proizvodima – početi od kupca i raditi unatrag, a ne početi od sebe i raditi prema kupcu.“

Na najnovijem Pregledu poslovanja (R&D Management Business Reviewu), naš razvojno-istraživački centar (R&D) dobio je najviše ocjene i prepoznat je kao partner s najboljim učinkom. Kako vidite partnerstvo između vaše jedinice i R&D-a Ericssona Nikole Tesle i što obje strane mogu dobiti iz tog odnosa?

– **Igor:** Ericsson i Ericsson Nikola Tesla blisko surađuju dugi niz godina. Ova suradnja utemeljena na povjerenju pri čemu se međusobno obogaćujemo iskustvom i kompetencijama. Ondašnji timovi za istraživanje i razvoj ključni su za naš uspjeh, a prisutnost Ericssona Nikole Tesle u ovoj regiji također je vrlo važna za naše kupce u ovoj regiji. Mislim da i jedni i drugi možemo puno dobiti. Geografski smo blizu. Kulturološki smo dosta bliski. I jedni i drugi smo vrlo vješti, ali se i nadopunjujemo u mnogim područjima. To je zaista pravo partnerstvo. Jedan od razloga zašto ste dobili visoku ocjenu u pregledu poslovanja je i taj što kada se uđe u vaše prostore, osjećaj je vrlo sličan kao u globalnoj korporaciji: poslovni procesi, način rada i interna kultura ljudi vrlo su slični Ericssonovim. No, s druge strane, također je pomalo drugačije. Tako i treba biti u svakoj uspješnoj vezi: u nekim slučajevima morate biti isti, ali morate i biti svoji i iskoristiti razlike.

Koji je najveći izazov za vašu jedinicu u godini pred nama?

– **Igor:** Sada u svibnju uspostavljamo ciljnu organizaciju. Moramo održati zamah kako bismo ispunili trenutačne IPP-ove, a u svim si aspektima postavljamo izazov da poboljšamo i povećamo učinkovitost i fleksibilnost kako bismo odgovorili na nove zahtjeve kupaca. Usporedno s tim, postavljamo temelje za našu budućnost uspostavljajući strategiju za novu platformu osnovnog pojasa G5 i arhitekturu Multi RAN SW. Na kraju dana želimo biti pobjednici, ali se također želimo probuditi ujutro kao izazivači. Sada kada smo uspostavili organizaciju, moramo održati zamah koji imamo u isporuci, a zatim moramo uspostaviti strategiju za multi RAN, G5 i sve buduće tehnološke novitete.

Svoju karijeru počeli ste kao razvojni inženjer. Koja je najznačajnija prednost razvojnog inženjera u Ericssonu?

– **Igor:** Proizvodi koje izrađujemo i tehnologija koju pružamo stvarno su

„Ako razmislite o broju redaka koda koje pišemo, algoritmima koje razvijamo, tehnologiji koju pružamo – za razvojnog inženjera ovo je najnaprednije što postoji.“

najnaprednije stvari na kojima razvojni inženjer može raditi. Ako razmislite o broju redaka koda koje pišemo, algoritmima koje razvijamo, tehnologiji koju pružamo – za razvojnog inženjera ovo je najnaprednije što postoji. Dakle, prva je prednost to što možete raditi sa stvarno naprednom tehnologijom. Druga je globalni razmjer Ericssona i prilike koje dobivate. Upoznate toliko sjajnih ljudi, putujete svijetom i učite nove stvari. To je tvrtka od 100.000 ljudi. I treće, ovo što radimo je za dobro svih ljudi. Povezujemo ljude, primjerice, omogućujemo roditeljima da se čuju sa svojom djecom kada su vani. Za mene bi bilo jako važno da stvari na kojima radim kao razvojni inženjer pruže nešto dobro društvu, a mislim da povezivost to definitivno čini.

Na sastanku svih rukovoditelja BNEW SAN-a, koji se održao odmah nakon našeg intervjua, Igor se osvrnuo na neke druge vrlo zanimljive teme poput korištenja strojnog učenja i umjetne inteligencije u domeni telekomunikacija. Po njegovu cijenjenom mišljenju, moramo u potpunosti prihvatiti postojanje umjetne inteligencije i iskoristiti je jer neki od naših suparnika nedvojbeno hoće, a time i steći značajnu prednost. Međutim, također je naglasio važnost razborite regulative kako bi se osiguralo njezino etičko korištenje. Zaključio je kako su ovo uistinu uzbudljiva vremena, a najsuvremenija tehnologija koju svakodnevno koristimo razvija se upravo ovdje, u našem okruženju. Kao razvojni inženjeri, doista smo sretni što živimo u tako dinamičnom dobu.

Tijekom intervjua i kasnijih sastanaka, Igor je izrazio iskreno divljenje prema Ericssonu Nikoli Tesli i iskazao duboko poštovanje prema našoj organizaciji.

Upravljanje kvalitetom u javnoj upravi RH

Pripremio: Stanislav Marušić | Foto: iz arhive MPU i Kristian Krog

Projektom „Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom u javnu upravu RH“ po prvi put se sustavno definiraju standardi, priručnici, izobrazba i digitalizacija u području upravljanja kvalitetom za tijela javne uprave. Cilj je veća učinkovitost javne uprave optimizacijom i standardizacijom poslovnih procesa i uvođenjem sustava upravljanja kvalitetom.

Ericsson Nikola Tesla u suradnji s partnerima odgovoran je za usluge optimizacije i standardizacije poslovnih procesa, uvođenje sustava upravljanja kvalitetom i IT sustav u navedenom projektu.

Stručnjaci naše jedinice ICT rješenja za digitalno društvo u segmentu ePoslovanje izradili su IT sustav za podršku sustavu upravljanja procesima i kvalitetom u javnoj upravi (eSUK). Razvijeni su i mehanizmi te alati za uvođenje sustava upravljanja kvalitetom u suradnji s tvrtkama Apsolon i Qualitas te doc.dr.sc. Miroslavom Drljačom. Ovime će se opseg i kvaliteta usluga koje pruža javna uprava uskladiti s potrebama korisnika.

Trenutačno eSUK koristi 160 tijela javne uprave (32 tijela državne uprave, 19 županija, 35 gradova, 32 općine i 42 pravne osobe s javnim ovlastima) u 2.668 poslovnih procesa. Ugovor je sufinanciran sredstvima Europske unije iz Europskog socijalnog fonda.

Učinkovitost i skalabilnost

Tomislav Karlović, arhitekt za IT rješenje ističe da je rješenje nastalo na temelju našeg dugogodišnjeg iskustva u implementaciji rješenja za upravljanje dokumentima, procesima, kvalitetom i kolaboracijom: „Voditeljima kvalitete pruža sve potrebne alate za upravljanje kvalitetom. Sustav predstavlja jedinstvenu

bazu znanja o procesima u tijelima javne uprave te njihovoj učinkovitosti s mogućnošću komparacije istovrsnih procesa među pojedinim tijelima. Procesi se mapiraju na konkretne životne situacije te se pronalazi efikasniji način pružanja usluga građanima i poduzetnicima. Funkcionalnost procjenjivanja omogućuje standardizirane procjene razine kvalitete svih aspekata funkcioniranja unutar tijela javne uprave te postavljanje ciljeva i cikličko praćenje poboljšanja. Sustav predstavlja kolaboracijsku platformu za dijeljenje znanja među korisnicima sustava što je ujedno i put prema standardiziranom pružanju usluga na razini države. Prilagodljivost sustava pojedinim tijelima javne uprave neovisno o njihovoj veličini i kapacitetima osigurava implementaciju sustava upravljanja kvalitetom u svim institucijama.“

Andrijana Parić, voditeljica tima Apsolona kaže: „Svrha je stvoriti suvremenu javnu upravu koju karakteriziraju moderno ustrojena tijela orijentirana građanima i poslovnim subjektima koja omogućuju rješavanje životnih situacija građana i poduzetničku aktivnost poslovnim subjektima na jednak način, bez obzira na kojem dijelu teritorija RH žive i djeluju. Najponosnija sam na aktivnosti koje smo proveli u segmentu standardizacije i optimizacije poslovnih procesa u okviru životnih situacija. Aktivnosti snimanja, optimizacije pa onda digitalizacije poslovnih procesa kroz različita tijela bile su ključne za uspjeh projekta, ali dugoročno i uspješnu digitalnu transformaciju društva. Zbog entuzijazma i predanosti državnih službenika iz pojedinih tijela javne uprave smo uspjeli ostvariti rezultate projekta kao i premašiti broj mapiranih i optimiziranih te standardiziranih poslovnih procesa. Po prvi put u povijesti RH sva tijela javne uprave mogu na jednostavan i razumljiv način s dostupnim besplatnim alatima uvesti model procesnog upravljanja organizacijom i time povećati kvalitetu usluge koju pružaju građanima, ali i zadovoljstvo zaposlenika.“



Projektni tim
naših stručnjaka

Odlična suradnja

Tihomir Čukman, voditelj projekta ističe izazove tijekom provedbe projekta: „U provedbu smo krenuli s prvim danima COVID-19 pandemije i na samom početku smo morali osmisliti načine kako započeti i nastaviti s provedbom projektnih aktivnosti koje zahtijevaju kontinuiranu suradnju i komunikaciju raznih projektnih timova kroz niz radionica i sastanaka. Uz primjenu online komunikacijskih platformi vrlo brzo smo se prilagodili i uigrali pa projektne aktivnosti nisu trpjele.

Suradnja s velikim brojem javnopravnih tijela i jedinica samouprave u definiranim rokovima je bila izazovna s obzirom na njihove postojeće aktivnosti i raspoloživost njihovih stručnjaka, ali smo uz puno komunikacije i dogovora uspjeli svladati i te izazove.

Sudjelovanje u ovom projektu bilo je dobrovoljno tj. sudjelovala su javnopravna tijela i jedinice lokalne samouprave koje su prepoznale koristi od uvođenja sustava upravljanja kvalitetom u svoje organizacije. Iskreno im zahvaljujem na „pionirskom“ angažmanu, a posebno njihovim timovima koji su pored svakodnevnog posla dobili dosta novih obaveza. Hvala i za promociju ciljeva projekta i motivaciju organizacije na primjenu rezultata projekta. Vjerujem da je i sudionicima iz Ministarstva pravosuđa i uprave ovo bilo vrijedno iskustvo za neke buduće projekte koje će provoditi. Bilo mi je zadovoljstvo upoznati nove ljude te steći nova iskustva.“

Kvalitetna javna uprava - temeljno pravo građana

Ispred naručitelja **Ministarstva pravosuđa i uprave, Tomislav Mičetić**, voditelj službe upravljanja kvalitetom Samostalnog sektora za strateški razvoj i projekte te voditelj projekta naglašava kako je kvalitetna javna uprava temeljno pravo građana RH, posebno u kontekstu obveza koje proizlaze iz članstva u Europskoj uniji te OECD-a: „Projektom su stvorene sve temeljne pretpostavke za održivost i primjenu razvijenih alata radi zadovoljstva i povjerenja korisnika javne uprave, a u svrhu veće konkurentnosti gospodarstva i kvalitete života svih građana. Cjelokupni projekt je iznimno složen i sveobuhvatan, za što je dokaz iznos prihvatljivog financiranja od 5,4 milijuna eura, a sastoji se od šest elemenata i upravljanja projektom.



Tim kvalitete Ministarstva pravosuđa i uprave

Ericsson Nikola Tesla s partnerima i svojim bogatim iskustvom u provedbi projekata iznimno nam je pomogao u koordinaciji i organizaciji ovog projekta, posebice u dijelu planiranja i praćenja izvedbe ugovora kroz upravljački odbor, sastanke projektnih timova i koordinacije s tijelima javne uprave. Uspostavljena je zajednička mrežna mapa koja je u razdoblju COVID-19 pandemije zajedno s digitalnim alatima (MS Teams) pomogla odvijanju planiranih aktivnosti u ugovorenim rokovima.

eSUK predstavlja digitalnu platformu za upravljanje znanjem i informacijama za zaposlenike (voditelje upravljanja kvalitetom, vlasnike procesa i druge zaposlenike) u tijelima javne uprave u provođenju metodologije upravljanja kvalitetom i procesima. Svrha IT sustava je pohranjivanje i obrada podataka vezanih uz upravljanje kvalitetom i poslovnim procesima u tijelima javne uprave. Modul Kvaliteta služi za provođenje metodologije kvalitete, odnosno provođenje unutarnje samoprocjene, anketiranja, definiranje ciljeva za unaprjeđenja kvalitete, praćenje ostvarivanja ciljeva te analizu ostvarenog i planiranje novog ciklusa unaprjeđenja kvalitete. Modul Procesi služi za provođenje metodologije modeliranja poslovnih procesa pojedinih tijela javne uprave.

Optimizaciju poslovnih procesa moguće je raditi pomoću simulacijskih scenarija u svrhu analize mogućih procesnih unaprjeđenja, kroz alat koji je ugrađen u eSUK (Camunda modeler). Korisnik unosi simulacijske podatke (metrika) za

simuliranje izvođenja procesa kao što su broj instanci procesa, radno vrijeme (vremenski period) provođenja procesa, potrebni resursi, vrijeme koje je potrebno nekom resursu da obavi neki procesni korak i slično. Na temelju tih podataka IT sustav može izvesti simulaciju i prikazati korisniku podatke kao što su prosječno trajanje izvođenja procesa, prosječan trošak procesa i procesnog koraka, "uska grla" i slično.“

Tiana Pribanić, odgovorna za prodaju u području ePoslovanje u prodajnoj jedinici Digitalno društvo ističe: „Kada se spomene javna uprava i kada se spomene pojam kvaliteta, prosječni građanin vjerojatno će doživjeti ove pojmove kao antonime, kao riječi suprotnog značenja. Ali, to je upravo bio ambiciozan cilj koji si je zacrtalo Ministarstvo pravosuđa i uprave – izgraditi sustav za upravljanje kvalitetom u javnoj upravi. Nadam se da će se IT sustav koji smo u tu svrhu razvili obilato koristiti, a sadržaji koji su u njemu pohranjeni, nadograđivati i implementirati u zbilji, kako bi za 5 godina mogli s ponosom utvrditi značajan rast kvalitete javne uprave RH.“



Dotatne informacije

Inovacije za digitalnu i zelenu tranziciju turizma

Tekst: Dijana Malek | Foto: Regionalna turistička zajednica Karlovačke županije/Dinko Neskusil

Turistički se sektor u posljednjih nekoliko godina suočio sa značajnim izazovima, posebice u vrijeme pandemije COVID-19 te se intenzivirala diskusija o potrebama prijelaza turističkog sustava na zeleno, digitalno i otporno gospodarstvo. Europska komisija predstavila je u veljači 2022. „Tranzicijski put za turizam“ koji predlaže mjere i konkretne aktivnosti. U isto vrijeme naši stručnjaci su u suradnji s vodećim turističkim stručnjacima i uz podršku kolega iz strukovnog obrazovanja osmislili projekt InnoVET for Tourism kojim žele uključiti mlade u informirano upravljanje destinacijom uz pomoć digitalnih tehnologija.

Nositelj projekta je regionalna turistička zajednica Karlovačke županije, a uz našu kompaniju partneri projekta su Trgovačko-ugostiteljska škola Karlovac, Srednja ugostiteljsko-turistička škola iz Maribora, Zavod za turizam Maribor, Škola za ugostiteljstvo i turizam Beograd te tvrtke Ferial d.o.o. iz Karlovca i GoSTur d.o.o. iz Maribora.



Glavni ciljevi dvogodišnjeg projekta su razvoj digitalne baze turističkih atrakcija u suradnji s obrazovnim institucijama kao lokalnim partnerima – participativni crowdmapping, izrada edukativnih materijala i promicanje održivog razvoja turizma u destinaciji. Ukupna vrijednost projekta je 250 tisuća eura i u stopostotnom se iznosu financira EU sredstvima iz programa Erasmus+.



Uključivanje cijele zajednice

Zadaća naših stručnjaka je razvoj aplikacije za masovno prikupljanje podataka o turističkim atrakcijama i prijavu onečišćenja okoliša, oštećenja turističke infrastrukture te podrška u definiranju rješenja. Učenici strukovnih škola u aplikaciju će unositi podatke o turističkim atrakcijama u svom okruženju. Na taj će način nastati digitalna baza turističkih atrakcija na području pilot lokacija projekta u Hrvatskoj, Srbiji i Sloveniji. Tijekom projekta se želi osim učenika uključiti cijelu zajednicu (vodiče, planinare, udruge, turističke agencije i slično) u mapiranje atrakcija. Rješenje osim aplikacije uključuje priručnike i metodologiju kako mapirati atrakcije te kako iskoristiti prikupljene podatke za kreiranje novih turističkih proizvoda više vrijednosti.

U kontekstu održivosti rješenja, ali i participativnog pristupa razvoju turizma, dodatna funkcionalnost aplikacije omogućuje osnaživanje zajednice za održivi razvoj turizma kroz brigu o turističkoj infrastrukturi i okolišu. Aplikacija za mapiranje atrakcija omogućuje prijavu okolišnih problema i potencijalnih oštećenja infrastrukture.

InnoVET rješenje temelji se na pametnim telefonima i građanskoj znanosti za prikupljanje podataka o privlačnosti destinacije i okoliša koji će se koristiti u realnom turističkom sektoru. Bazu podataka u realnom sektoru koriste dionici u turizmu, a podupire i inovativne pristupe održivom upravljanju turizmom: upravljanje destinacijom vođeno podacima, implementaciju participativnog pristupa, razvoj novih proizvoda temeljen na podacima i praćenje okoliša.

Uz mapirane turističke atrakcije aplikacija omogućuje upravljanje njima i vođenje brigu o njihovoj zaštiti. Na ovaj način osigurava podršku održivom razvoju turizma u destinaciji.

Suradnja je ključna

Iz perspektive informiranog planiranja i upravljanja destinacijom projekt InnoVET for Tourism nudi rješenje za dva ključna izazova: dostupnost informacija i participativni razvoj turizma. Također, ovaj projekt odgovarat će na potrebe informiranog planiranja i upravljanja destinacijom kroz inovacije i model suradnje s četverostrukom spiralom. Taj model suradnje u praksi znači da InnoVET rješenje istodobno koriste turističke zajednice, institucije za strukovno obrazovanje i osposobljavanje, javna i privatna poduzeća, ali i zajednica.



Digitalizacijom zdravstva do boljih usluga

Tekst: Stanislav Marušić | Foto: iz arhive organizatora

Umrežavanje, suradnja i inovacije – naglasci su 17. Konferencije digitalne medicine FUTURE IS NOW koja je početkom travnja okupila više od 200 sudionika, djelatnike iz zdravstvenog sustava, kao i predstavnike zdravstvene i ICT industrije.

Konferencija je poslužila i za prezentaciju poduzetničkih projekata mladih zdravstvenih djelatnika, a studenticama je omogućila da prezentiraju svoje projekte u sklopu inicijative Žene u tehnologiji. Tanja Bedovec, ravnateljica Uprave za e-zdravstvo Ministarstva zdravstva, konferenciju je otvorila pregledom aktivnosti Ministarstva zdravstva u području digitalizacije medicine.

ICT u službi zdravstva

Na panelu „Kako tehnologija pomaže u managementu kroničnih nezaraznih bolesti“ sudjelovao je Ivan Lupić, odgovoran za razvoj poslovanja u području Digitalnog društva u Ericssonu Nikoli Tesli, uz niz zdravstvenih stručnjaka: Tea Strbad, dr. med., pomoćnica ravnatelja za medicinske poslove u HZZO-u, prof.dr.sc. Mladen Bušić,

predstojnik Klinike za očne bolesti Kliničke bolnice Sveti Duh te dr. sc. Hrvoje Vražić, dr. med., Senior HTA Researcher, Austrian Social Insurance.

Ivan je na panelu govorio o značajnim sredstvima EU fondova koja su na raspolaganju Hrvatskoj, a koja mogu doprinijeti i digitalizaciji zdravstva. Istaknuo je da je potencijal koji ICT može donijeti u sektoru zdravstva velik: „Pružatelji zdravstvenih usluga koji su sporo prihvaćali tehnologije poput telemedicine ili elektroničke kartone pacijenta, sada ubrzano prihvaćaju novu tehnologiju kako bi smanjili troškove, uspješnije se nosili s novim uzorcima ponašanja pacijenata, adresirali problem smanjenja raspoložive radne snage te se bolje pripremili za iduću globalnu zdravstvenu



krizu. Umjetna inteligencija se već koristi kako bi poboljšala preciznost dijagnostike i uspješnost pružanja medicinskih usluga, a ukoliko se poveže s podacima o pacijentu moguće je i sustav koji pruža kontinuiranu brigu o zdravlju pacijenta dizajniran da održava pacijente zdravima. Budućnost je sada, Ericsson Nikola Tesla razvija rješenja koja podržavaju ove i druge vrijednosti svih sustava zdravlja sada i u budućnosti.“

Stručnjaci o rizicima u IT sektoru

Tekst: Dijana Malek | Foto: iz arhive organizatora

U organizaciji Instituta za europske i globalizacijske studije, u Zagrebu je krajem travnja održan šesti po redu Forum ICT-društvo na kojem se raspravljalo o globalnim rizicima i sigurnosti u IT-u i energetskom sektoru. Jedan od panelista bio je Branko Dronjić, direktor poslovne jedinice za IT i ispitnu okolinu Ericssona Nikole Tesle.

Forum je zamišljen kao mjesto susreta aktera iz akademske zajednice, IT kompanija, politike i medija. Zadatak Forumu je pokazati kako informacijsko-komunikacijske tehnologije utječu na transformaciju društva te kakva je uloga znanstvene zajednice, IT kompanija i države u oblikovanju javnih politika koje se odnosi na ICT sektor.

U društvu u kojem živimo IT je na vrhu ljestvice rizika što je posljedica globalizacije. Moramo živjeti s njima, ali moramo znati njima i upravljati. U sklopu prvog od tri panela Forumu ICT-društvo, govorilo se o upravljanju rizicima u IT sektoru, a naziv panela bio je "Svijet između provalije i sigurnosti".

Naglasio je da dolazi iz telekom industrije koja je moćna, ali i ranjiva, budući da je ta industrija prisutna širom svijeta, pa i u zemljama koje nisu sve na nivou industrijske revolucije 4.0, ali sustavi svih generacija mogu razmjenjivati informacije među sobom i biti meta kibernetičkih napada. „Mi smo ti koji moramo kroz svoje djelovanje zaštititi podatke svih generacija.“, kazao je naglašavajući kako globalna pravila zaštite podataka trebamo primijeniti lokalno.



Zaštita podataka je ključna

O tome kako postići balans da ljudi u 21. stoljeću korisnici modernih tehnologija budu sigurni s jedne strane, a da s druge strane imaju komfor korištenja govorio je Branko Dronjić koji je i sam sudionik industrijskih revolucija od 70-ih godina ka ovamo.

Sudionici su istaknuli da s razvojem tehnologije rizici postaju sve veći, a sigurnost sve zahtjevnija pa stoga ICT strukturu velikih kompanija i sustava treba osnažiti. Među ostalim i zakonodavstvom te edukacijom, jer mnogi sigurnosni rizici "ulaze" u sustave preko najslabije karike – čovjeka.

Omogućujemo energetski učinkovitiji rad mobilnih mreža

Tekst: Stanislav Marušić | Foto: iz arhive projekta

U okviru globalnog Ericssonovog tima naši stručnjaci imali su važnu ulogu u razvoju rješenja koje omogućuje energetski učinkovitiji rad mobilnih mreža, kao i u prvoj implementaciji ovog rješenja u *live* mreži operatora FET (Tajvan) krajem prošle godine. Uz snažan medijski odjek, rješenje je predstavljeno i na nedavno održanom *Mobile World Congressu*.

Značajna ušteda energije

Rješenje pod nazivom „AI Energy Saving Network Application“, u prosjeku može uštedjeti 25% potrošnje energije bazne stanice, uz uštedu i do 46% potrošnje energije u nekim vremenskim razdobljima što predstavlja izraziti napredak prema rješenjima neto nulte emisije. Ovo rješenje razvijeno je unutar Ericssonove *SAN Tools* organizacije, a prva implementacija ovog rješenja je bila u *live* mreži operatora FET (Tajvan), uz značajno sudjelovanje naših stručnjaka. Rješenje može, bez utjecaja na korisničko iskustvo, automatski pratiti status uštede energije svakog sitea, predvidjeti mrežni promet i odrediti način uštede energije putem inteligentnih izračuna. Na uspješnom sudjelovanju u ovom projektu čestitamo timu stručnjaka predvođenih Zoranom Ljubišićem.

Niz planiranih implementacija

Ova uspješna priča tu ne završava, već se intenzivno radi na razvoju verzije 2.0 koja će donijeti znatna poboljšanja, dok se u paraleli također radi na *trial* implementacijama u mrežama drugih operatora diljem svijeta kod kojih postoje veliki interes i ambiciozni planovi. Trenutačno je u tijeku implementacija kod francuskog operatora Bouygues, a u planu su i implementacije u Sjevernoj i Južnoj Americi, Europi i Africi.

Enis El Kur, rukovoditelj odjela za mrežnu inteligenciju i automatizaciju, ističe: „Ova implementacija je važan iskorak prema održivijoj i zelenijoj budućnosti. Drago mi je da aktivno radimo na najnovijem rješenju koje će promijeniti način na koji bazne stanice koriste energiju.“

Predstavljanje na ovogodišnjem Mobile World Congressu



Dio šire suradnje

Nadovezujući se na više od 20 godina partnerstva, *Far East Tone Telecommunications* (FET) i Ericsson nedavno su potpisali još jedan Memorandum o razumijevanju kako bi ojačali svoju suradnju u razvoju mreže izvan 5G (B5G) i umjetnoj inteligenciji (UI) s ciljem izgradnje održive mreže.

Partnerstvo je usmjereno na razvoj mreže u *5G Advanced*, koristeći UI za izgradnju inteligentne i energetski učinkovite mreže. Također će iskoristiti otvorena sučelja za programiranje aplikacija (API-je) kao poticaj FET-ovoj potrazi za razvojem novog poslovanja u području mobilne ekonomije. Na temelju ova tri navedena područja, cilj je izgraditi mrežu visokih performansi uz optimizaciju korisničkog iskustva i ubrzanje industrijske i društvene digitalizacije na temelju inovativnih korisničkih slučajeva.



Više
informacija
(engleski)

RAMT za bržu modernizaciju mreža

Tekst: Stanislav Marušić | Foto: Kristian Krog i iz kompanijske arhive

Najnoviji uspjeh RAMT tima ostvaren je u mreži Deutsche Telekomu u Njemačkoj. U modernizaciji kontrolora baznih stanica njemačkog operatora značajno je pomogao RAMT alat bez kojeg ne bi bilo moguće ovaj projekt završiti do planiranog roka.

RAMT (*Rehomining Automation Management Tool*) je specijalizirani alat koji značajno ubrzava rekonfiguraciju mreže u modernizacijskim projektima. Ovaj globalni alat u potpunosti je razvijen od strane stručnjaka Ericssona Nikole Tesle, jedinice Rješenja i usluge za kupce, konkretnije tima kojeg vodi Vinko Staković, a za modernizaciju mreže na projektima uz pomoć ovog alata zadužen je tim Dejana Jankovića. Kontinuirani razvoj ovog alata kao i podrška projektima uz pomoć njega traje već više od 10 godina.

O čemu se konkretno radi? Kupci se za modernizaciju mreže tj. zamjenu postojeće opreme novom i modernijom odlučuju zbog različitih razloga (potreba za novim funkcionalnostima, manja potreba za prostorom i sistemskim salama, veća gustoća procesorske snage uz bolju energetska efikasnost i sl....). Neke modernizacije vezane su uz zamjenu RAN opreme nekog drugog isporučitelja i tada se često koristi RAMT koji podržava i zamjenu opreme drugih isporučitelja Ericssonovom.

Automatizacija i fleksibilnost

Vrlo često ove aktivnosti modernizacije dovode do potrebe rekonfiguracije mreže s postojećih mrežnih elemenata na nove mrežne elemente. Radi se o konfiguraciji baznih stanica koje uključuju definicije susjedskih relacija, a njihovo preslagivanje je kompleksno i podložno utjecaju kombinatorike (redoslijed izvođenja, neplanirane smetnje i slično) te zbog toga nije unaprijed moguće pripremiti skripte za izvršavanje na svim baznim stanicama i kontrolerima (centralama) u trenutku samog prebacivanja. Tu na scenu stupa RAMT; fleksibilnost u redoslijedu prebacivanja siteova, odustajanje od unaprijed pripremljenih siteova za *rehomining* ili *swap* te automatizirano kreiranje i izvršavanje tisuća naredbi na stotinama mrežnih čvorova, istovremeno i u stvarnom

vremenu, uz adekvatno automatizirano praćenje svih koraka u procesu je kratki opis ovog jedinstvenog rješenja koje naš alat nudi.

RAMT ruši rekorde

S RAMT-om je moguće ubrzati cijeli proces rehominga za faktor 10-20 puta, ovisno o kvaliteti kupčeve mreže. Tako je naš tim u dobro dizajniranoj kupčevoj mreži nedavno postigao rekordan broj rehominga siteova u jednom danu, čak 270. Za usporedbu,

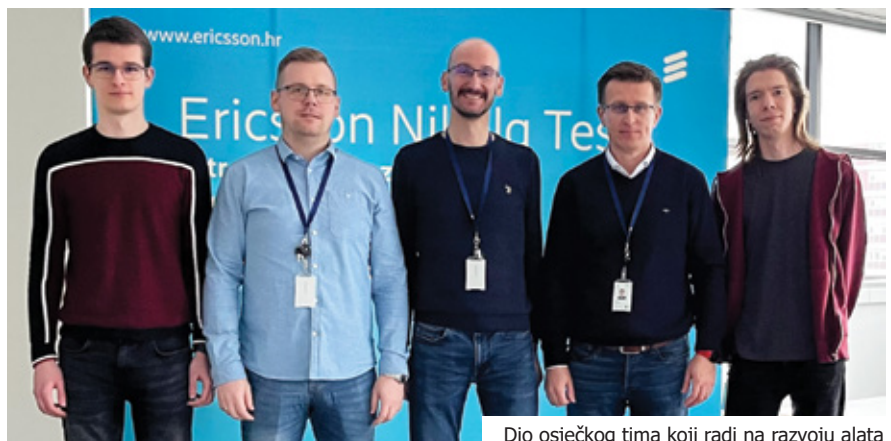
ako se nekim drugim načinima postigne 30 dnevno, to se smatra velikim uspjehom.

Niz koristi

Posljedica navedenog inteligentnog i efikasnog rješenja u RAMT-u je ta da projekti traju kraće, financijski su efikasniji, a zadovoljstvo kupaca radom bez grešaka (*First Time Right*) je nadaleko prepoznato te utječe na pozitivan ugled isporučitelja, a samim time i na dobivanje novih odgovornosti i ugovora. Iz tih razloga je RAMT alat neizostavan dio velikih modernizacijskih projekata diljem korporacije Ericsson. Također naša pozicija kao organizacije koja radi na isporuci e2e usluga, u ovom slučaju razvoj i integracija softvera, postaje dodatno prepoznata, kako u regionalnoj tako i u globalnoj Ericssonovoj organizaciji.



Dio zagrebačkog tima koji radi na razvoju i implementaciji alata



Dio osječkog tima koji radi na razvoju alata

Važan doprinos u stvaranju inovacijske platforme

Tekst: Stanislav Marušić | Foto: iz arhive projekta

Tim stručnjaka Ericssona Nikole Tesle imao je značajnu ulogu u pripremi testne okoline NorthStar programa koji u suradnji Ericssona i Telije omogućuje inovacijsku platformu temeljenu na naprednim mogućnostima 5G mreža.

Nove mogućnosti za niz industrija

Telia i Ericsson pokrenuli su program NorthStar kako bi vodećim industrijskim tvrtkama u Švedskoj omogućili pristup 5G inovacijskoj mreži i priliku za istraživanje najnovijih 5G tehnologija. Program će biti usmjeren na inovacije kupaca i jedinice za istraživanje i razvoj u odabranim industrijama, s početnim fokusom na automobilsku industriju i razvoj pametnih i održivih transportnih rješenja.

Mrežni odsječak za specifične potrebe

Ivan Nenadić, arhitekt rješenja u OSS dijelu nam je više rekao o čemu se radi: „NorthStar program zasniva se na Telia 5G Core Enterprise Innovation Hub Lab testnoj okolini koja se sastoji od kompletne Ericsson 5G Dual-Mode Core mreže i sveobuhvatnog Ericsson Ordering and Orchestration Management rješenja uz pomoć kojeg je demonstrirano automatsko uspostavljanje

(i terminacija) e2e mrežnog odsječka (*network slice*) na zahtjev preko Telia RAN testne mreže i NorthStar 5G Core mreže. Valja napomenuti da je od slanja zahtjeva do kreiranja mrežnog odsječka potrebno samo 15 do 20 minuta. Ovim rješenjem je omogućeno i automatsko uključivanje (i isključivanje) korisnika da može pristupiti i koristiti tako kreirani mrežni odsječak. Cijela 5G Core mreža te OSS orkestracijsko rješenje instalirani su zajedno na Ericsson CNIS Cloud infrastrukturi u zasebnim klasterima. Nakon završene inicijalne faze projekta, rješenje je spremno za integraciju s Telia RAN mrežom i poslovnim korisnicima koji će iskoristiti napredne pogodnosti takve 5G mreže u daljnjim R&D aktivnostima za realizaciju svojih poslovnih zahtjeva i slučajeva korištenja.“

Snažan kompanijski tim

Uz Ivana, na projektu je sudjelovao niz naših stručnjaka s različitim

kompetencijama. Vezano uz Cloud infrastrukturu sudjelovali su Nataša Čalušić, Željko Vučetić i Toma Marini, u 5G Core području: Domagoj Premec, Stanislav Šafarić, Valentino Spika, Mario Boćan i Marko Bilić, IP dizajn je napravila Maja Najrajter, a u OSS/BSS području svoj su doprinos dali Josip Majcenović, Marin Lerman, Ivan Šiljeg, Marko Popek i Jurica Biuk.

Potvrda naše kvalitete

Snježana Ivezić, rukovoditeljica Rješenja za kupce za Hrvatsku i BiH u Jedinici za kupce u Sjevernoj i Srednjoj Europi (područje Cloud SW&Services), ističe: „Naša Digital Services/CSS organizacija uvijek prioritizira preuzimanje izazovnih projekata i zadataka koji uključuju najnovije tehnologije, kako bi ih među prvima usvojili i održali status i ugled kvalitetnog, kompetentnog i proaktivnog tima. Telia NorthStar program u okviru Telia 5G Core Enterprise Innovation Hub Laba jedna je od takvih aktivnosti gdje se ispituju i implementiraju mogućnosti 5G mreže i novi poslovni modeli koji se tim mogućnostima otvaraju. Pozornost i pohvale najvišeg managementa Telije i Ericssona koje je demo privukao uoč MWC-a u Barceloni ukazuju na obostranu prioritizaciju i važnost implementacije najnovijih 5G funkcionalnosti. Ponosni smo na naše stručnjake koji su sudjelovali u ovom programu zajedno s kolegama iz globalne i regionalne Ericssonove organizacije jer su kroz njegovu uspješnu realizaciju pridonijeli i prepoznatljivosti kvalitete našeg tima.“

Slijedi daljnji razvoj korisničkih slučajeva u kojima se nadamo angažmanu s obzirom na prepoznatu kvalitetu naših stručnjaka.



Ivan Nenadić održao je demonstraciju orkestracije mrežnog odsječka



[Više informacija \(engleski\)](#)



Prezentacija očekivanja kupaca vezanih uz mrežne odsječke

Snažna podrška modernizaciji mobilne mreže Telenora

Pripremio: Stanislav Marušić | Foto: iz Ericssonove arhive

Stručnjaci naše jedinice Rješenja i usluge za kupce daju značajan doprinos na velikom Ericssonovom projektu - zamjeni opreme bivšeg isporučitelja i modernizaciji mobilne telekomunikacijske infrastrukture glavnog norveškog nacionalnog operatora Telenor Norway.

Nakon inicijalnih poslovnih pregovora te potpisa ugovora o zamjeni dotadašnjih baznih stanica novima, kao i uspješno odrađenog pilot projekta na manjem uzorku lokacija, uslijedio je intenzivniji rollout u proljeće 2021. godine. U tim izazovnim vremenima smanjene mobilnosti zaposlenika, uzrokovanih sada već skoro zaboravljenom pandemijom koronavirusa, u Norvešku je otišao dio našeg hrvatskog integracijskog tima, desetak inženjera iz našeg zagrebačkog i splitskog ureda već dokazanih na mnogim sličnim projektima po Njemačkoj, Danskoj i drugim zemljama širom svijeta. Uz podršku lokalnih inženjera oformili su tzv „Swap Room“ s namjenom konfiguracije i aktivacije Telenorovih baznih stanica, nakon što se Ericssonova oprema instalira na terenu.

Naš tim radi na optimizaciji performansi mreže te testiranju naprednih funkcionalnosti s ciljem podrške novim poslovnim modelima usmjerenim prema monetizaciji novih tehnologija. Modeli su prvenstveno vezani za 5G (gaming, hitne službe, sustav javnog uzbunjivanja, DOT sustavi koje može koristiti više operatora, sustavi vezani uz luke i more...). Imamo važnu ulogu i u savjetovanju o strategiji razvoja mreže; u selekciji, prezentaciji i pomoći pri odabiru te integraciji novih funkcionalnosti mreže, a zatim i optimizaciji spomenutih funkcionalnosti. Naši stručnjaci sudjeluju i u rješavanju problema krajnjih korisnika što je također dokaz da je kupac prepoznao kvalitetu naših stručnjaka.

Specifičnosti projekta

Projekt ima svoje specifičnosti i izazove: stroga sigurnosna pravila zahtijevaju prilagođavanje cijelog projekta, od izbora stručnjaka u kojem u obzir dolazi samo uski krug zemalja, do načina rada na projektu uz osiguranje najvećeg nivoa sigurnosti. Pokazali smo se kao odličan



Sa sastanka svih zaposlenika Sjeverne i Srednje Europe

partner u odgovoru na navedene izazove. U vrlo kratkom vremenu organizirana je radna okolina koja odgovara najvišim sigurnosnim standardima, a certificirana je od strane neovisne norveške sigurnosne kompanije te norveške sigurnosne agencije. S obzirom na geopolitičku situaciju u svijetu ovo predstavlja veliku prednost naše kompanije za buduće projekte jer sve više operatora uvodi strože sigurnosne standarde i zahtjeve na osoblje i kompanije dobavljače.

Model naše isporuke usluga s udaljene lokacije prepoznat je od strane Ericssonovih rukovoditelja.

Rad u Norveškoj

Norveška je zemlja skoro sedam puta veća od Hrvatske, zimski vremenski uvjeti su često ekstremni, način života je jako specifičan te se u početku trebalo izboriti s mnogim izazovima. Jedna od zanimljivijih društvenih prilagodbi bila je, s obzirom

na kulturološke razlike, privoljeti lokalne članove tima za nešto opuštenije druženje i zajedničko ispijanje kave u pauzama posla. Naravno, i članovi našeg tima su se prilagodili nekim lokalnim navikama i običajima.

Pohvale timu

Nakon dvije godine i više tisuća zamijenjenih baznih stanica možemo, ali i s određenom dozom opreza i respekta prema ostatku posla koji ih još čeka, reći da su članovi projektnog tima na pravom putu. Kada jedan renomirani kupac kao što je Telenor pohvali hrvatske stručnjake kao izrazito pouzdane i iznimno kompetentne, onda to puno znači. Također, model naše isporuke usluga s udaljene lokacije u kompaniji je prepoznat i na regionalnoj Ericssonovoj razini. Pohvaljen je na sastanku svih zaposlenika Sjeverne i Srednje Europe kao jedan od kamena temeljaca uspjeha cijelog projekta. Još je puno posla pred našim stručnjacima, za neke od njih možda i puno iznenađenja koje skrivaju prostranstva ove prekrasne zemlje. Vjerujemo da će naši stručnjaci uz jednaku predanost svih Ericssonovih timova i ovaj projekt uspješno dovesti kraju.

Ericsson - vodeći u 5G mrežnoj infrastrukturi za pružatelje usluga

Pripremila: Anamarija Jandrašek |

Ericsson (NASDAQ: ERIC) je proglašen liderom u Gartnerovom izvještaju Magični kvadrant u području 5G mrežne infrastrukture za pružatelje usluga za 2023. godinu. Ovo priznanje osvojio je već treću godinu za redom.

U izvještaju objavljenom u veljači ove godine, Ericsson je u kvadrantu Lidera s najvišom pozicijom u kategoriji Sposobnost za izvršenje. Gartnerovi stručnjaci su napravili sveobuhvatnu nezavisnu procjenu dobavljača koji nude 5G rješenja za pružatelje komunikacijskih usluga (eng. skrać. CSP) u pogledu Cjelovitosti njihove vizije i Sposobnosti za izvršenje kako bi dali pregled tržišta u pogledu sposobnosti vezane uz 5G infrastrukturu.

Liderstvo u 5G

Oko 50 posto 5G prometa izvan Kine ide putem Ericssonovih mreža. Investicijama u istraživanje i razvoj tijekom proteklih

četiri godine Ericsson je svoj udio na tržištu izvan Kine povećao na 39 posto u 2022. godini, s oko 33 posto u 2017. godini.

Trenutno je 235 komercijalnih 5G mreža u radu, a Ericsson omogućava njih 143. Uz to, Ericsson je pokretač uvođenja *cloud-native* i *dual-mode* tehnologija za jezgrene mreže.

Fredrik Jejdling, izvršni potpredsjednik i rukovoditelj područja Mreže u Ericssonu kaže: "Ponovno biti prepoznat kao Lider prema Gartnerovom istraživanju je uistinu čast. Vjerujemo da je to pokazatelj da se investiranje u tehnologiju za bolje performanse i troškovno vodstvo redovito isplati i ima učinak."



Preuzmite cijeli izvještaj [2023 Gartner Magic Quadrant for 5G Network Infrastructure for Communications Service Providers \(eng.\)](#)

Prepoznat širom industrije

Ericssonovo liderstvo u komercijalnoj primjeni 5G-a i evoluciji tehnologije je neovisno prepoznato širom industrije. Ericsson je prepoznat kao lider u Gartnerovom istraživanju [5G Magic Quadrant 2022](#), te u [Frost Radar Global 5G Infrastructure 2021](#). Kompanija je također rangirana na najvišem mjestu među telekom dobavljačima u najnovijoj procjeni održivosti prema [istraživanju ABI Research](#).

Ericssonova ponuda

Ericsson kontinuirano unaprjeđuje svoju end-to-end 5G ponudu, koja uključuje [5G RAN](#) s energetski učinkovitim proizvodima i rješenjima u područjima [Ericsson Radio System](#), [Cloud RAN](#), [Ericsson Silicon](#), [5G Core](#), [Orkestracija](#) i [5G Transport](#) te profesionalnim uslugama. Kompanija je lansirala inovativna softverska rješenja poput [Ericsson Spectrum Sharing](#) za dijeljenje spektra, [5G Carrier Aggregation](#) za agregaciju nosača i [Uplink Booster](#) za jačanje uzlazne veze, koja značajno poboljšavaju pokrivenost, podatkovnu protočnost za korisnike i učinkovitost spektra.

Na događanju u veljači koje je prethodilo ovogodišnjem MWC-u, kompanija je predstavila daljnja poboljšanja u svojim portfeljima 5G-a u interijerima, makro i mobilni transport: [više od 10 novih makro i transport rješenja](#) koja smanjuju potrošnju energije i ugljične emisije istovremeno povećavajući kapacitet mreže; [tri dodatka Ericsson Radio Dot sustavu](#) koji poboljšavaju 5G pokrivenost, kapacitet i performanse u svim tipovima interijera.



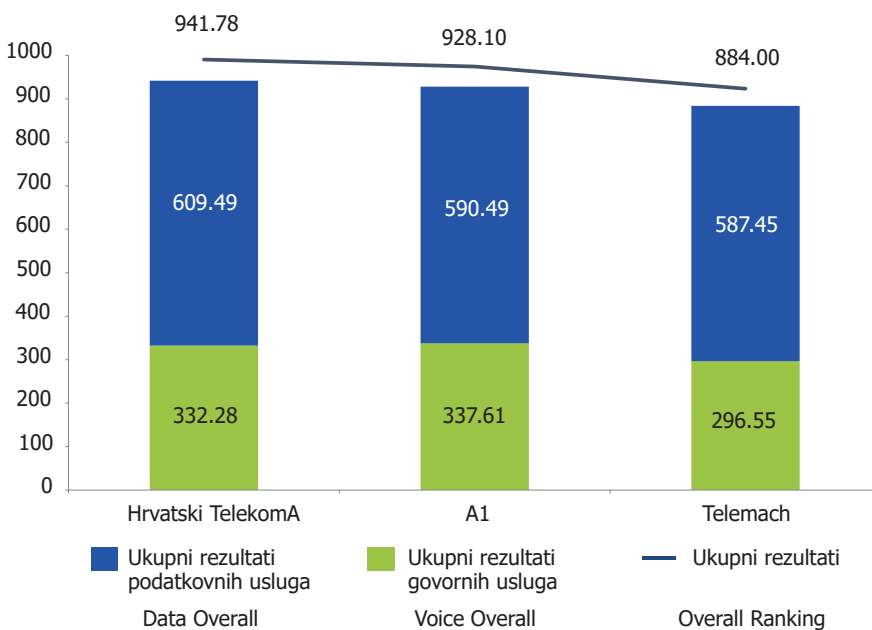
Neovisno mjerenje potvrdilo kvalitetu mobilnih mreža u Hrvatskoj

Pripremila: Anamarija Jandrašek | Izvor: HAKOM

U neovisnom mjerenju kvalitete usluga u pokretnim javnim elektroničkim komunikacijskim mrežama na području Republike Hrvatske za 2023., koje je naručila Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM), potvrđena je visoka kvaliteta u mrežama telekom operatora koji su naši strateški partneri.

Testirane su performanse govornih i podatkovnih usluga u hrvatskim gradovima i na prometnicama, a rezultati pokazuju da su mreže pokretnih komunikacija u RH kvalitetne i drže korak s tehnološkim razvojem.

Ukupni rezultati mjerenja



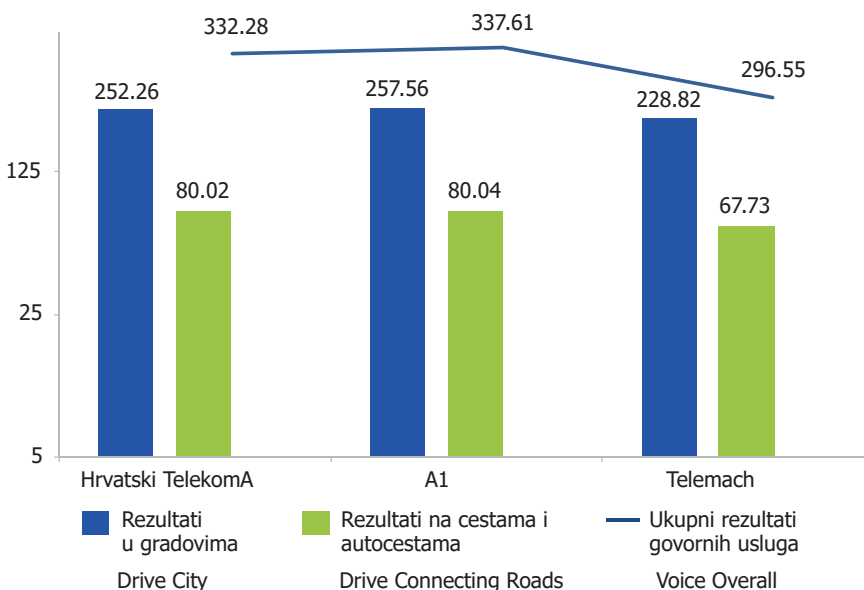
Najbolje mreže u Hrvatskoj

Mreža Hrvatskog Telekoma na testu je pokazala najbolje performanse kad se gledaju ukupni rezultati mjerenja, dok je najbolje rezultate, kad je riječ o govornim uslugama, pokazala mreža operatora A1 Hrvatska. Ovakvi rezultati dodatno dokazuju kvalitetu naših isporuka strateškim partnerima.

Reprezentativno mjerenje

Prvo ovakvo neovisno mjerenje kvalitete usluga mobilnih mreža za HAKOM je provela njemačka tvrtka NET CHECK GmbH početkom ove godine. Njime je bilo obuhvaćeno 29 gradova i 3900 kilometara cesta i autocesta na području RH, odnosno područje na kojemu živi preko 50 posto ukupne populacije, odnosno približno dva milijuna stanovnika. Cilj mjerenja je bio predstaviti stvarno iskustvo iz perspektive korisnika usluga.

Rezultati mjerenja govornih usluga



Veliki broj uzoraka

Mjerenja su obavljena pomoću mjerne opreme postavljene na krovovima vozila, a testirane su performanse govornih i podatkovnih usluga. Prikupljeno je oko 2500 uzoraka za govorne te preko 24 tisuće uzoraka za podatkovne usluge po svakom operatoru, a analiza prikupljenih podataka rađena je prema metodologiji koju su propisali BEREC (Tijelo europskih regulatora za elektroničke komunikacije) i ITU (Međunarodna telekomunikacijska unija).



Cijelo izvješće dostupno je na stranicama HAKOM-a.

Proširena stvarnost nudi svijet novih mogućnosti

Tekst: Zdenka Hrabar | Foto i ilustracije: iz arhive EVPE VR tima

Neke su tehnologije posebno zanimljive iz perspektive atraktivnosti doživljaja i mogućnosti koje pružaju ili će tek pružiti. Jedna od njih je svakako i proširena stvarnost (Virtual Reality). Posebno nas veseli što Ericssonov Virtual Portfolio Experience (EVPE VR) tim vodi stručnjak našeg R&D centra - Antun Lujčić. Zajedno s kolegama iz Ericssonovog Experience Design tima, ovaj je tim razvio potpuno nove mogućnosti interakcije s proizvodima i rješenjima, ali i puno više od toga.



Antun Lujčić

Antun Lujčić, voditelj tima za VR kaže: „Voditelj sam ovog hrvatsko-švedskog tima već četiri i pol godine i još uvijek sam jednako fasciniran rješenjima i prilikama koje VR pruža kao i inovativnošću kolega. Uključeni smo u rad EVPE VR tima na način da razvijamo rješenja u ovom području za različite svrhe. U praksi to djeluje ovako: razvijamo platformu na kojoj onda možemo graditi razna iskustva za korisnike.

Iznimno vjerne simulacije

U Ericssonu postoje brojne VR inicijative no ono što našu platformu razlikuje od drugih je dubina iskustva, a ne raspon korisnika. Zahvaljujući fokusu na dubini doživljaja, naša platforma podržava VR naočale za vrlo konkretne i praktične potrebe poput treninga, *brainstorming* sessiona, simulacija rada i sl.

Upravo na tom tragu smo razvili i naš zadnji projekt. Riječ je o rješenju za podršku prodaji gdje nam je želja bila „dovesti“ kupce s raznih strana svijeta u naš VR svijet, pokazati im najnovije proizvode, da vide točno kako izgledaju u realnim dimenzijama te što omogućuju. Napravljena je vrlo vjerna simulacija.

U njoj možemo napraviti i ono što je teško izvedivo u stvarnosti: odvesti ih na neku lokaciju (site), omogućiti im da sami sastave svoj site ako žele, uz to da na ekranu prate totalni kapacitet, potrošnju i dr. Nedavno smo napravili i repliku Ericssonovog izložbenog prostora s MWC-a u Barceloni, sa stotinjak proizvoda i rješenja. Svi oni se mogu detaljno prikazati, demonstrirati, može se uspoređivati više proizvoda paralelno, što je odličan marketinški alat za promociju najnovijih tehnologija.

Brojne primjene

Još se jedan scenarij pokazao izrazito koristan - onaj u kojem se korisnik mora popeti na toranj visine 40 metara za odabir kadrova za rad na visini. Praksa pokazuje da čak 10% radnika, koji prođu sve edukacije i obuke, kad dođu na stvarnu lokaciju odustanu od ovog posla zbog straha od visine. Ovom simulacijom se ta provjera napravi u startu, prije nego što se ulože resursi u treninge. Iako VR nije vizualno u potpunosti vjeran stvarnosti, pokazalo se da je i ovakav animirani prikaz dovoljan da prevari mozak, da osjeti visinu

i suoči se s radom na tornju. Ovakve simulacije mogu biti korisne u brojnim drugim situacijama, gdje se mogu izbjeći nepotrebni troškovi, bolje procijeniti rizici i slično.

Zapravo su i naši počeci u VR-u prije nekoliko godina bili vezani za obuke. Treninzi po principu *guided learning* su se već davno pokazali korisnim alatom. Za vrijeme korone, otišli smo korak dalje. Osmislili smo *multi-user experience* rješenje kao veliku sobu sa zidom za prezentacije i podijem koji amplificira govor u čitavom prostoru bez obzira gdje „stajali“, mapama za crtanje, obilježavanje i mnogim drugim funkcionalnostima. U uvjetima ograničene socijalizacije, izuzetno koristan alat.

Sva ova rješenja su dio metaversa koji je trenutno veliki buzzword. Na prvi pogled djeluju kao obična video igra no kad ste unutra i iskusite različite

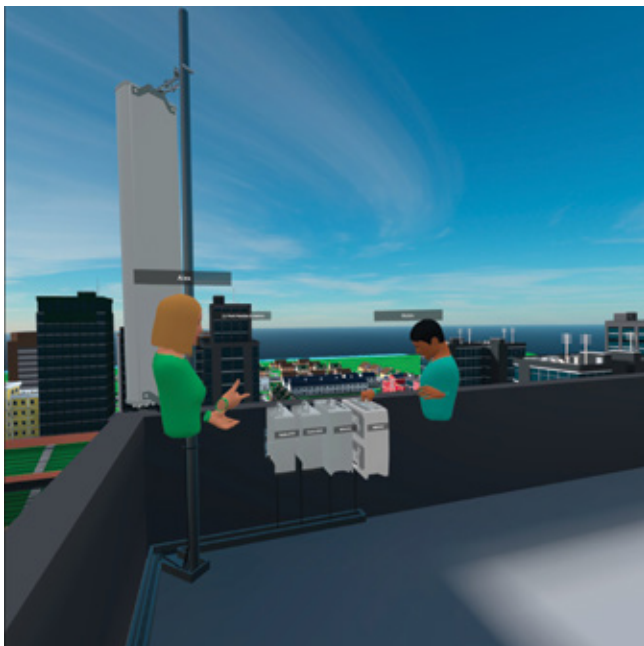
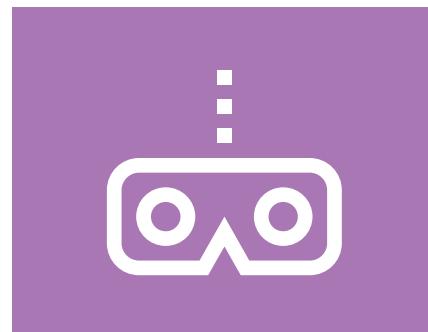


VR prezentacija Ericssonovog RAN portfelja

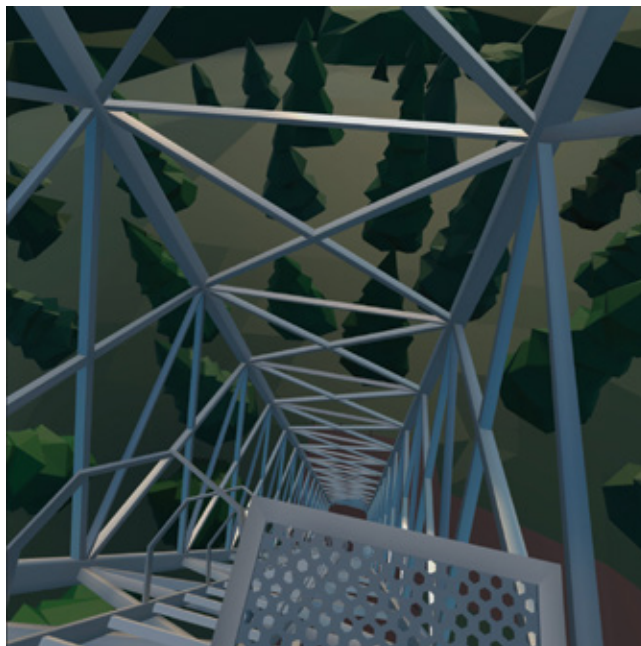
scenarije, prostor, a pogotovo kad je unutra više ljudi, shvatite koliko je taj oblik povezivanja i komunikacije daleko kvalitetniji nego npr. putem Teamsa. Što se tiče poslovne koristi, Ericsson trenutno razvija više korisničkih slučajeva za koje očekuje širu primjenu. Prelazimo s rada na headsetu na Cloud rendering što će omogućiti propagaciju valova, bolji prijenos video sadržaja (bez kašnjenja koje može izazvati osjećaj mučnine) i druga poboljšanja. Tu je posebno važna niska

latencija u što se, naravno, odlično uklapa 5G: ogroman *bandwidth* uz malu latenciju.

Mislim da je naš rad još jedan primjer koliko različitih stvari razvijamo u Ericssonu Nikoli Tesli. U budućnosti očekujem daljnju ekspanziju VR-a kao i dobar interes za rad u ovom području. Sada koristimo Unity, odličan alat za izradu 3D iskustava, dok za 3D modeliranje koristimo Blender, a kao i do sada, razvijat ćemo kompetencije zajedno s tehnologijom.



Prikaz rada na siteu



Simulacija pogleda s tornja



Naš R&D centar najbolji je pružatelj usluga razvoja softvera za Ericsson

Ericssonova globalna razvojno-istraživačka (R&D) zajednica broji trideset tisuća visokoobrazovanih stručnjaka u centrima diljem svijeta. Biti član ovog tehnološki ekskluzivnog kluba, privilegija je u smislu sudjelovanja u kreiranju naprednih tehnologija i trendova no istovremeno i velika obveza jer vrsta posla zahtjeva neprekidno usavršavanje, ali i dokazivanje. Snažna Ericssonova inovativnost ogleda se i u više od 60.000 patenata i više od 100 licencnih ugovora.

Svojevrsni test za članstvo, kao i pozicioniranje u ovoj kompetitivnoj zajednici, odvija se svakih pola godine tijekom redovnog polugodišnjeg evaluacijskog sastanka predstavnika sponzora R&D aktivnosti (Operative Steering Group). U okviru ove procjene, analizira se kvaliteta isporučenih usluga i rješenja u tom polugodištu, a promatra se i samo funkcioniranje organizacije. Inovativnost, operativna izvrsnost, tehnološka zrelost, suradnja s različitim dionicima (kupcima, kolegama iz globalnih timova i dr.), neki su od relevantnih kriterija.

Krajem ožujka u Stockholmu je održan takav sastanak na kome je prezentirana detaljna analiza postignuća našeg R&D centra. Također su prezentirani rezultati evaluacije jedinica za razvoj proizvoda s kojima R&D surađuje, područja za poboljšanja te fokus područja za nadolazeće razdoblje. Rezultati evaluacije našeg R&D centra ponovno su pokazali visoko zadovoljstvo predstavnika Ericssonove organizacije posebno u područjima kvalitete i izvedbe isporuka zahvaljujući predanom radu i zalaganju zaposlenika. Sigurni smo da će naš snažni R&D tim s gotovo 1500 zaposlenika opravdati povjerenje i u narednom razdoblju.

Novi ugovori vezani uz katastarske izmjere

Tekst: Dijana Malek | Foto: Hrvoje Mihajlic

Kompanija Ericsson Nikola Tesla Servisi je početkom veljače potpisala dva ugovora za izvršenje poslova na katastarskim izmjerama na području Siska i Petrinje, u katastarskim općinama Graberje, Strašnik i Jazvenik. Važnost ovog projekta ogleda se u nacionalnom desetogodišnjem planu u sklopu kojeg će se obnoviti i osnovati katastarske i zemljišno-knjižne evidencije za sva građevinska područja u zemlji. Obnova evidencija i usklađivanje sa stanjem u naravi dovest će do novih investicija u našoj domovini, a geodezija je za ovaj proces ključna.

Održivo korištenje prirodnih resursa

Čovjek i zemlja – pisano i malim i velikim početnim slovom, međusobno su usko povezani od samog početka na različite načine i u različitim aspektima. Iznimno je važno da čovjek razumije svoju vezu sa zemljom i da pronađe načine za održivo korištenje i zaštitu prirodnih resursa kako bi se osigurala dugoročna dobrobit ljudi i planeta kao cjeline. Jednako tako korištenje prirodnih resursa, uključujući zemljišta, treba biti održivo. Za to je nužno pravilno upravljanje zemljištem, a da bi se to postiglo, potrebno je imati točne i pouzdane informacije o zemljištu, njegovim granicama, vlasništvu, namjeni i drugim karakteristikama.

Uredene zemljišne knjige i katastar za sigurnost zajednice

Geodezija i katastar ključni su alati za prikupljanje i obradu tih podataka, a zemljišne knjige služe za njihovo pohranjivanje i dostupnost javnosti. Postojanje urednih zemljišnih knjiga i katastra ima važnu ulogu u napretku društva iz različitih razloga. Jedan od glavnih razloga je to što uredne zemljišne knjige i katastar doprinose sigurnosti vlasništva i prava vlasnika na zemljištu. Drugi važan razlog je taj što uredne zemljišne knjige i katastar mogu pridonijeti poboljšanju planiranja prostora i razvoja infrastrukture. Također, pomažu u sprječavanju zlouporaba i prijevara

vezanih za zemljište, što dugoročno znači očuvanje prava i pravde te postavljanje zdravih i čvrstih temelja povjerenja u društvo u cjelini.

Visokomotivirani tim stručnjaka

Stručnjaci na terenu koriste najmodernije alate - Global Navigation Satellite System (GNSS) komplete kako bi osigurali brze i kvalitetne usluge. Važnost ovog projekta, na državnoj razini, ogleda se u desetogodišnjem planu Republike Hrvatske, odnosno Hrvatskog sabora, tijekom kojeg će se obnoviti i osnovati katastarske i zemljišno-knjižne evidencije za sva

građevinska područja u zemlji. Obnova evidencija i usklađivanje sa stanjem u naravi privući će i ubrzati investicije u Republici Hrvatskoj, a geodetska zajednica u cijelom procesu igra ključnu ulogu. S druge strane, nove katastarske izmjere potaknut će i razvoj novih tehnologija jer izmjera zahtijeva upravo to – primjenu najnovijih geodetskih tehnologija i alata. Na području novih tehnologija i primjene novih znanja kompanija Ericsson Nikola Tesla Servisi vidi svoju komparativnu prednost na tržištu jer dugi niz godina, ulaganjem u svoje zaposlenike i njihovo cjeloživotno obrazovanje, okuplja visokomotivirani tim stručnjaka koji su spremni nositi projekt ove veličine. Dodatno i jednako važno je to što menadžment kompanije jasno vidi raznolikost i stručnost kolega koji odrađuju operativni dio projekta izmjera, a to je nijansa ključna za uspješnost ovog tima.

Dobra priprema pola je posla

Sam proces izmjere podijeljen je na sedam cjelina. Prva su pripremni radovi. U tom koraku bilo je potrebno preuzeti ulazne podatke koje je dostavila Državna geodetska uprava (DGU) i definirati početne planove i buduće procese izvođenja postupka. Ovdje

je bilo ključno voditi se idejom da je dobra priprema pola posla, a geodetski je tim pokazao da ozbiljno shvaća što ih očekuje i koja je misao vodilja za uspješan završetak projekta. Drugi korak bila je uspostava dopunskog polja stalnih točaka geodetske osnove. Kao što iz samog imena možemo zaključiti, potrebno je bilo postaviti točke koje će trajno ostati na terenu i kojima će jednoznačno biti definirana pozicija u prostoru. Jedna stalna točka, s podzemnim centrom, postavljala se na područje do maksimalno 50 ha. Treći i najopsežniji korak je prikupljanje i obrada podataka o katastarskim česticama, zgradama i nositeljima prava na tim česticama. U tom koraku govorimo o terenskom radu snimanja objekata, pozivanju stranaka na omeđivanje katastarskih čestica i prijenosu svih prikupljenih podataka u novi katastarski plan. Ovaj dio katastarske izmjere ujedno je i najvažniji jer kvalitetno odrađen posao u ovom dijelu rezultira brzim i za stranke u postupku bezbolnim predočavanjem na javni uvid (korak 4), ažuriranjem elaborata katastarske izmjere (korak 5) i izlaganjem na javni uvid (korak 6) koji nas očekuju u nadolazećem razdoblju. Izmjera se zaključuje tiskom katastarskog plana i pregledne karte po odobrenju DGU-a.

Doprinos u obnovi potresom pogođenih područja

„Kao geodetskom timu unutar kompanije, a s ove ljudske strane, iznimno nam je drago što zaključivanjem projekta katastarskih izmjera baš na ovom području Siska i Petrinje dajemo svoj stručni doprinos u obnovi potresom pogođenih područja i što na ovaj način stanovnicima olakšavamo da taj mukotrpan proces završe i vrate se u svoje obnovljene domove u što skorije vrijeme“, kazao nam je Mile Prša, voditelj geodetskog tima.

S poslovne strane, ovo su dva vrlo bitna ugovora s dugogodišnjim kupcem Ericsson Nikola Tesla Grupe, Državnom geodetskom upravom. Iznimno je važno da geodetski tim posao izvodi prema visokim standardima i planiranim rokovima koje pred njih postavlja kompanija, kupac i struka u cjelini. Sve to je moguće jedino ako svi kodačiči procesa besprijekorno funkcioniraju, ako su kolege motivirani i prepoznati, a vodstvo kompanije, kao do sada, nastavi oslušivati potrebe i usmjeravati kreativnost i energiju zaposlenika u projekte koji su društveno korisni i koji će ostaviti zdrave temelje budućim generacijama.

Slijeva nadesno, u gornjem redu: Matej Kvaternik, Filip Čekada, Hrvošlav Franković i Luka Barić, u donjem redu: Stipe Vlaineić, Mile Prša i Darija Ljubos



Ericsson Nikola Tesla o zelenoj tranziciji na Mostarskom sajmu 2023

Tekst: Anamarija Jandrašek i Stanislav Marušić | Foto: iz arhive Ericssona Nikole Tesle

Na Međunarodnom sajmu gospodarstva 2023. u Mostaru koji je ove godine 24. put ugostio gospodarstvenike iz regije i svijeta, kao i brojne regionalne državnike i goste već tradicionalno je sudjelovala i naša kompanija. Sajam je održan od 2. do 6. svibnja, a ove je godine okupio gotovo 800 izlagača iz 30 zemalja.

Ericsson Nikola Tesla je kao vodeći regionalni isporučitelj suvremenih informacijsko-komunikacijskih proizvoda, rješenja, softvera i usluga svojim kupcima, široj poslovnoj i akademskoj zajednici, kao i zainteresiranim građanima prezentirao kompanijska rješenja za unaprjeđenje poslovanja i života ljudi.



Izložbeno mjesto

Tehnologija čuva okoliš

Zelena tranzicija koja na optimalan način pridonosi ostvarenju naizgled suprotstavljenih ciljeva rasta industrija i gradova uz sve veće zahtjeve zaštite

i odgovornosti prema okolišu bila je u fokusu ovogodišnjeg nastupa kompanije. Tako su posjetitelji kompanijskog izložbenog prostora na sajmu mogli dobiti detaljne informacije o našim proizvodima i rješenjima iz ovog segmenta, uključujući i informacije o odabranim uspješno provedenim projektima. Prezentirana rješenja uključivala su i cjelovito ICT rješenje koje podrazumijeva uvođenje centralne nadogradive IT platforme za potrebe nadzora kvalitete okoliša u zaštićenim prirodnim područjima i praćenje potencijalnih negativnih utjecaja hidroelektrana na okoliš dizajnirano za JP Elektroprivredu Hrvatske zajednice Herceg Bosne d.d. Mostar koje se koristi na području Parka prirode Hutovo Blato. Predstavljene su i najmodernije Ericssonove radijske jedinice AIR 3268 i Radio Dot 2243 koje u sinergiji s kompanijskim rješenjima u ovom području nude izvrstan temelj za zelenu tranziciju.



Panel

Panel

Kompanija je organizirala i tematski panel „Zelena tranzicija gradova i industrija“, održan u sklopu sajma na kojem su sudjelovali istaknuti predstavnici poslovne i lokalne zajednice s relevantnim iskustvom u spomenutom području. Panelisti Mario Kordić, gradonačelnik grada Mostara, Anita Dedić, s Fakulteta prirodoslovno matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru, Marija Tolić, iz Violeta d.o.o., Tomislav Ruk, iz JP HT d.d. Mostar, Zoran Tabak, iz Elektroprivreda HZ HB d.d. Mostar, Blaž Bušić, iz Emerus d.o.o. te Karlo Guštin, iz Ericssona Nikole Tesle su uz moderiranje Kristine Duno iz HGK diskutirali o praćenju industrijskih i urbanističkih utjecaja na okoliš, Smart Energy te ESG izvještavanju, između ostaloga. U svom izlaganju Karlo Guštin, rukovoditelj za Nova područja i strateške inicijative u Ericssonu Nikoli Tesli istaknuo je: „Naš ovogodišnji nastup na ovom sajmu iskorak je u smjeru izgradnje ekosustava utemeljenog na inovativnom korištenju mogućnosti suvremene tehnologije u kojem regulatori, gospodarski subjekti, akademska zajednica i građani bliskom suradnjom osiguravaju ne samo okolišnu održivost već i održivost ekonomije i cijelog društva.“



Uprava Eroneta u posjetu

Regionalni značaj sajma

Značaj ovog sajma za regionalno gospodarstvo svojim prisustvom redovito potvrđuju i predstavnici država iz regije i svijeta. Ovogodišnji je sajam tako otvorila veleposlanica Države Izrael za BiH Galit Peleg, predstavnicom ovogodišnje zemlje partnera, a na svečanom otvorenju okupljenima su se obratili i direktorica Sajma Dafina Bošnjak, gradonačelnik Mostara Mario Kordić, predsjednik Vlade Federacije BiH Nermin Nikšić, predsjednik Vlade Republike Hrvatske Andrej Plenković, predsjednica Vlade Republike Srbije Ana Brnabić te predsjedateljica Vijeća ministara BiH Borjana Krišto. Delegacija Vlade RH u kojoj su se nalazili predsjednik Vlade RH, ministar gospodarstva i održivog razvoja Davor Filipović i ministar vanjskih i europskih poslova Gordan Grlić Radman,



Predsjednik Vlade RH s delegacijom

posjetila je naše izložbeno mjesto gdje su im predstavljena rješenja od strane članova našeg tima, u kojem su bili Matej

Perković, Karlo Guštin, Zoran Civadelić, Goran Kopčak, Damir Burić i Adnan Halimić.

Nastup na konferenciji o digitalnoj transformaciji nabave

Pripremio: Stanislav Marušić

Adria Procurement Event, održan 27. travnja u Opatiji, okupio je više od 150 profesionalaca u nabavi. U središtu zbivanja su bili profesionalci iz nabave s pravim izazovima, idejama i rješenjima. Renomirani multidisciplinarni govornici predstavili su nove trendove, ideje i inovacije novog nabavnog doba, a nabavni stručnjaci iz poznatih hrvatskih kompanija podijelili su svoja iskustva u nabavi.

Digitalna transformacija ENT Grupe

Rukovoditelj strateške nabave Ericssona Nikole Tesle Dario Riđan sudjelovao

je kao jedan od predavača i u panel diskusiji. Svojim predavanjem na temu „Digitalna transformacija nabave“ predstavio je preduvjete za provođenje

digitalne transformacije u nabavi i ciljeve digitalne transformacije. Prezentirao je projekt digitalne transformacije u ENT Grupi te kako digitalna transformacija utječe na poslovanje jedne od najvećih kompanija na ovim prostorima.



Dario Riđan

- Slijedivost nabavnih postupaka
- Strukturiran pregled nabavnih aktivnosti
- Povećana transparentnost
- Kontrolne tačke
- GDPR (PIA)
- Automatizacija određenih koraka nabavnog procesa (Usklađenost/Compliance)
- Ugovori (arhiva, odobravanje, digitalni potpis, obavijesti isteku)
- Analiza i izvještaji

Zajedno s ostalim priznatim stručnjacima iz područja nabave (Darko Šepić - Adris grupa, Mirela Senica - IBM/Predsjednica HUNDa, Nataša Cikač - Cronata) sudjelovao je i u panel diskusiji "Kako motivirati djelatnike u nabavi?" gdje su prezentirana iskustva i primjeri dobre prakse za motiviranje djelatnika.

Priznanje kompanije

Također, primio je priznanje organizatora za kvalitetno provedenu digitalnu transformaciju nabave Ericsson Nikola Tesla Grupe.

eKultura na D-festu

Pripremila: Anamarija Jandrašek | Foto: Renata Breka i Anamarija Jandrašek

D-fest, festival hrvatskih digitalizacijskih projekata tradicionalno okuplja brojne stručnjake iz hrvatskih baštinskih ustanova koji razmatraju aktualna pitanja iz područja digitalizacije građe, upravljanja digitalnom građom te razvojem digitalnih sustava, proizvoda i usluga u knjižnicama, arhivima, muzejima i ostalim baštinskim ustanovama.

Početkom svibnja održan je 12. D-fest u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, a otvorile su ga prof.dr.sc. Ivanka Stričević, glavna ravnateljica Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i mr.sc. Anuška Deranja Crnokić, ravnateljica Uprave za arhive, knjižnice i muzeje u Ministarstvu kulture i medija RH.

Značaj digitalizacije

Već se u njihovim uvodnim riječima moglo čuti o značaju projekta e-Kultura – Digitalizacija kulturne baštine, za očuvanje, promociju i recepciju hrvatske kulturne baštine, što je potvrđeno iz različitih domenskih rakursa u istoimenoj panel raspravi te u brojnim izlaganjima sudionika tijekom dvodnevnog događanja. Riječ je o projektu Ministarstva kulture i medija u suradnji s Hrvatskim državnim arhivom, Hrvatskom radiotelevizijom, Muzejom za umjetnost i obrt i Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom u Zagrebu u koji je uključeno pedeset pridruženih baštinskih institucija, a u kojem naša kompanija sudjeluje kao tehnološki partner. Taj trenutno najveći nacionalni projekt digitalizacije građe i izgradnje infrastrukture financiran je sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj i u posljednjoj je godini

provedbe. Cilj je osigurati nacionalnu infrastrukturu u području upravljanja digitalnom kulturnom baštinom, potaknuti digitalizaciju građe, izgraditi središnji portal te omogućiti dostavu metapodataka europskom portalu za digitaliziranu kulturnu baštinu **Europeana** u svrhu promocije hrvatske kulturne baštine. Stručnjaci naše jedinice Digitalno društvo – područje ePoslovanje su u sklopu projekta razvili kompleksan ICT sustav, nacionalni agregator, nacionalni eKultura portal, sustav trajne pohrane koji bi trebao postati jedan od najvećih repozitorija digitalnih zapisa u Hrvatskoj te cijeli niz alata koji baštinskim ustanovama omogućuju provođenje procesa digitalizacije kulturnog gradiva i građe. Više o samom sustavu sudionici su mogli saznati na tematskim radionicama održanim u sklopu 12. D-festa.

Predstavljen sustav e-Kultura

Jelena Rubić, voditeljica Službe za digitalizaciju kulturne baštine Ministarstva kulture i medija RH je s Tomislavom Karlovićem, arhitektom rješenja iz Ericssona Nikole Tesle održala radionicu pod nazivom „e-Kultura – Središnji sustav i portal digitalne kulturne baštine“. Na radionici su predstavljene ključne komponente sustava koje služe za upravljanje procesom digitalizacije, kreiranje i prijenos informacijskih paketa, pohranu i pretraživanje pohranjenog sadržaja te prezentacije na eKultura javnom portalu u svrhu napredne digitalne prezentacije hrvatske baštine zainteresiranoj javnosti.

Uz trajno očuvanje hrvatske baštine u digitalnom obliku i dostupnost javnosti posebno je istaknuta interoperabilnost s međunarodnim javnim portalima, odnosno mogućnost povezivanja nacionalnih u međunarodnu mrežu kulturnih institucija.



Matea Kolendić, Sanja Lapiš i Anna-Maria Križanac na radionici za izradu virtualnih izložbi

Kako izraditi virtualnu izložbu

Istovremeno je održana i radionica „e-Kultura – Modul za izradu virtualnih izložbi“ koju su vodile Matea Kolendić iz Službe za digitalizaciju kulturne baštine Ministarstva kulture i medija RH, dr.sc. Sofija Klarin Zdravec, pomoćnica ravnateljice NSK i voditeljica NSK-ovog dijela projekta "e-Kultura, Digitalizacija kulturne baštine", Sanja Lapiš iz NSK i Anna-Maria Križanac, dizajnerica softvera iz Ericssona Nikole Tesle. Na radionici se moglo čuti kako je u sklopu javnog portala, nacionalnog sustava e-Kultura, moguće izraditi virtualnu izložbu kao oblik predstavljanja digitalne građe i način njezina digitalnog objedinjavanja. Tehničke funkcionalnosti dostupne putem sustava osiguravaju jednostavnu izradu, preglednu organizaciju sadržaja i korištenje različitih vrsta formata datoteka za cjelovito predstavljanje određene teme. Ovom su prigodom također prikazani temeljni elementi i postupci izrade virtualne izložbe na primjeru građe dostupne u sustavu e-Kultura.

Jelena Rubić i Tomislav Karlović na radionici „e-Kultura – Središnji sustav i portal digitalne kulturne baštine“



Pripremio: Stanislav Marušić | Foto: iz arhive organizatora i Ericssona Nikole Tesle

■ 8. dani ICARUS Hrvatska

Međunarodna znanstveno-stručna konferencija 8. dani ICARUS Hrvatska pod nazivom „*Enhancing Heritage Experience – Exploring Cultural Routes*“ održala se u Šibeniku potkraj ožujka u okviru aktivnosti projekta Kreativne Europe E-Routes posvećenoga inovativnim načinima predstavljanja putopisnih izvora u kontekstu kulturno-povijesne baštine i doživljaju putovanja kao komunikacije, suradnja i inovacije – naglasci su 17. Konferencije digitalne medicine *FUTURE IS NOW* koja je okupila više od 200 sudionika, djelatnike iz zdravstvenog sustava, kao i predstavnike zdravstvene i ICT industrije.

Koordinator konferencije bio je je ICARUS Hrvatska u suradnji s konzorcijem ICARUS (*International Center for Archival Research*), Državnim arhivom u Šibeniku, DARIAH-HR i drugim partnerima.

Program konferencije obuhvatio je više od 60 predavanja, 5 radionica, okrugli stol i predstavljanja izdanja te radne sastanke sudionika. Tijekom tri radna dana konferenciji je prisustvovalo više od 160 sudionika iz petnaestak europskih država uključujući i istaknute stručnjake i predstavnike međunarodnih stručnih tijela, organizacija i projekata (ICA, EURBICA, EUROPEANA, APEF, TMO, DARIAH i dr.).

Ericsson Nikola Tesla je bio jedan od sponzora konferencije te su naši stručnjaci Tomislav Karlović, arhitekt za rješenja u području ePoslovanja te Višnja Šimunović Basić, rukovoditeljica razvoja i operacija za segment javne uprave unutar ePoslovanja,

predstavili platformu za digitalni turizam (*e-CulTour*). Kulturni turizam jedna je od najznačajnijih i najbrže rastućih gospodarskih grana. Proteklih godina Hrvatska je učinila

mnogo na digitalizaciji kulturne baštine. Projektom „E-kultura – Digitalizacija kulturne baštine“ povećana je zaštita i online dostupnost digitalnih kulturnih sadržaja te je korisnicima omogućen jedinstveni pristup digitalnim sadržajima putem portala e-kultura. Naši stručnjaci pokazali su kako se ovaj sadržaj u kombinaciji s novim ICT tehnologijama može iskoristiti za dodatno angažiranje turista. Na temelju iskustva u razvoju i



implementaciji ICT rješenja u domeni digitalizacije i prezentacije digitalne kulturne baštine, GIS tehnologije i web turističkih portala naši stručnjaci prepoznali su potencijal sinergije te osmislili platformu za digitalni turizam (*e-CulTour*) s fokusom na kulturni turizam. Platforma omogućava modernu i inovativnu komunikaciju s tržištem pri odabiru destinacije, pripremu za boravak na destinaciji i sami boravak.

■ Predavanje na Filozofskom fakultetu

Na poziv dr. sc. Ariana Rajha izv. prof., naš stručnjak Tomislav Karlović, arhitekt za rješenja u području ePoslovanja unutar jedinice Digitalno društvo, održao je predavanje u sklopu kolegija „Sređivanje i opis arhivskog gradiva“ na Filozofskom fakultetu u Zagrebu.



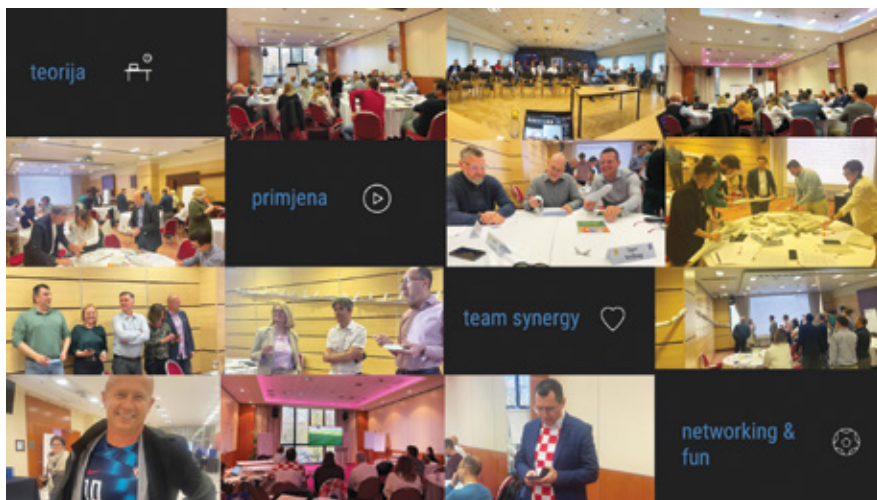
Cilj predavanja je bio prenijeti studentima druge i treće godine praktična iskustva implementacije IT rješenja za upravljanje kulturnom baštinom, poglavito u dijelu primjene standarda za opis gradiva te standarda i tehnologija primijenjenih u međunarodnoj komunikaciji među baštinskim ustanovama. Stručnjaci naše kompanije već se dugi niz godina bave ovom problematikom pa

su studentima prenesena praktična implementacijska iskustva s trenutno najrelevantnijeg projekta „eKultura – Digitalizacija kulturne baštine“. Nadamo se da je predavanje studentima približilo današnje digitalne izazove u arhivistici te ih potaknulo da što prije postanu stručnjaci za njihovo svladavanje.

Prodajne vještine za izvrsnost u poslovanju

Tekst: Nives Raić | Foto: Kristian Krog

Svjesni stalnih i brzih promjena u poslovanju, tehnologiji i načinu rada, kao kompanija prepoznajemo da je ulaganje u znanje važna investicija kako bismo ostali dugoročno kompetitivni i pripravnici na promjene, kao pojedinci, a posljedično i kao kompanija.



Iako se velik dio razvoja zaposlenika odvija kroz posao, izuzetno je važno da postoji fokus u razvoju te da se razvoj zaposlenika planira u skladu s poslovnim potrebama kako bi osigurali da se on zaista i dogodi te da se naučeno primjenjuje u svakodnevnom radu. Nastavno na navedeno, a u suradnji s vanjskim partnerom IEDC Bled, osmislili smo i proveli strateški razvojni program pod nazivom „Sales academy for organizational excellence“. Program je trajao šest mjeseci, a bio je namijenjen zaposlenicima uključenim u prodajni proces s ciljem daljnjeg unaprjeđenja i osnaživanja prodajnih, ali i ostalih upravljačkih kompetencija važnih za upravljanje procesom prodaje, kontinuiranog razvoja u skladu

s novim trendovima i izazovima, kao i primjene novih znanja i vještina prilikom realizacije budućih prodajnih prilika.

Obilje novih znanja

Iz različitih dijelova organizacije uključenih u prodajni proces 26 zaposlenika prošlo je 5 modula tijekom kojih su imali priliku slušati



predavanja iskusnih međunarodnih predavača, unaprijediti postojeća i usvojiti nova znanja, upoznati se sa stvarnim primjerima

iz prakse te rješavati konkretne slučajeve i učiti kroz stvarne primjere i zadatke što je učenje učinilo još zanimljivijim i efikasnijim. Osim teorijskog djela, program je uključivao i komponentu osobnog razvoja u okviru koje su polaznici nakon provedene procjene 360 dobili i konkretnu povratnu informaciju u kojem smjeru planirati i nastaviti daljnji osobni i profesionalni razvoj.

Dodjela diploma polaznicima

Nakon završetka programa održano je prigodno druženje i svečana dodjela diploma polaznicima prve generacije programa. Svečanosti je prisustvovala predsjednica kompanije Gordana Kovačević te direktori prodaje i marketinga: Ivan Barać, direktor prodaje i marketinga za Hrvatski Telekom i Crnogorski Telekom, Jagoda Barać, direktorica prodaje i marketinga za izvozna tržišta za operatorski segment, Vjeran Buća, direktor prodaje i marketinga za digitalno društvo i Miroslav Kantolić, direktor prodaje i marketinga za A1 HR. Predsjednica kompanije i direktori prodaje i

marketinga u svojim obraćanjima polaznicima motivirali su ih da naučeno primjene u daljnjem radu i realizaciji budućih poslovnih prilika. Nadalje, predsjednica je posebno naglasila važnost kontinuiranog učenja i razvoja te da

će kompanija nastaviti pružati podršku provedbi razvojnih programa kojima želimo osigurati kontinuirani razvoj kompetencija zaposlenika kako bi bili spremni prepoznati nove poslovne prilike i uspješno odgovoriti na izazove koje nam donose konstantne promjene.

Sastanci svih rukovoditelja u Zagrebu i Splitu

Tekst: Antonija Lončar | Foto: Hrvoje Mihajlic

Krajem ožujka, u Zagrebu i Splitu održani su sastanci svih rukovoditelja Ericssona Nikole Tesle na kojima se razgovaralo o aktualnim temama vezanim uz poslovanje kompanije. Na sastancima su prezentirani rezultati poslovanja u 2022. godini te ciljevi i planovi za 2023. godinu.

Na dnevnom redu bili su Strategija kompanije za razdoblje 2023-2026, program suradnje s Ericssonom, aktivnosti u području upravljanja ljudskim potencijalima te interna komunikacija.

Predsjednica se osvrnula na izazove i poslovne prilike u 2023. godini te istaknula važnost uloge rukovoditelja/lidera. Kao i na prethodnim sastancima svih rukovoditelja posebno je naglasila važnost postupanja sukladno našim kompanijskim vrijednostima. Poštovanje, profesionalnost, ustrajnost i integritet, odgovornost, usklađenost i nulta tolerancija na korupciju neprikosnoveni su načela kojima se svi u kompaniji moramo rukovoditi u obavljanju poslovnih zadataka i ophođenju sa svim dionicima, u kompaniji i izvan nje.

Uz predsjednicu kompanije, Gordanu Kovačević, prezentacije su održali Milan Živković, direktor strategije i razvoja poslovanja, Ante Ugrina, odgovoran za program suradnje s Ericssonom, Željko Antolić, direktor ljudskih potencijala te Antonija Lončar, direktorica marketinga, komunikacija i DOP-a.



Nakon prezentacije u Zagrebu, u dijelu rezerviranom za pitanja rukovoditelja, aktivno su se uključili u diskusiju i drugi članovi izvršnog posloводства kompanije.

Uz prezentere, na pitanja naših rukovoditelja na splitskoj lokaciji odgovarao je i Drago Holub, direktor R&D. Sastanci svih rukovoditelja protekli su u otvorenoj, dvostranoj komunikaciji i pozitivnoj atmosferi.

Radionica o usklađenosti u Osijeku

Tekst: Anamarija Jandrašek | Foto: iz arhive Ericssona Nikole Tesle

U travnju je u Osijeku održana radionica o usklađenosti za sve zaposlenike ENT Grupe čije je mjesto rada Osijek. Glavni cilj radionice bio je poticanje svijesti zaposlenika o procesima usklađenosti u Grupi i upoznavanje s članovima Tima za usklađenost i provjere usklađenosti Grupe.



Kroz razgovor sa zaposlenicima na radionici su predstavljeni elementi Programa etike i usklađenosti ENT Grupe s posebnim naglaskom na razloge zbog kojih nam je usklađenost važna te na načelima kojima se rukovodimo u provođenju usklađenosti u Grupi. U tri odvojene sesije provedena je najprije izobrazba zaposlenika i rukovoditelja, a potom i članova tima koji su razmijenili informacije iz svojih područja rada te se upoznali s novostima vezanim uz svjetske trendove o usklađenosti.

Naše dobre prakse za sudionike *hackathona*

Tekst i foto: Hrvoje Mihajlic |

Nedavno je na zagrebačkom Fakultetu elektrotehnike i računarstva održan niz predavanja koja su kulminirala završnicom u obliku financijskog *hackathona*. Riječ je o projektu zvanom AlgoTrade, koji je nastao suradnjom Informatičkog kluba studenata FER-a (X.FER) i Financijskog kluba (FK). Tema samog *hackathona* bio je zadatak vezan uz područje arbitraže i *tradinga*.

U prvom od tri dana predavanja, kolege Matej Čondra i Filip Benasić iz našeg R&D-a, održali su predavanje pod nazivom „Kod s 0 grešaka“. Filip i Matej su kroz predavanje od sat i pol ukratko pokazali dobre prakse u pisanju kvalitetnog koda i na taj način dali korisne savjete samim natjecateljima predstojećeg *hackathona*, ali i zainteresiranom okupljenom mnoštvu studenata.



0 grešaka je broj prema kojem težimo

Iako rade u različitim timovima, Filip i Matej rade sličan posao. Obojica su, u različitim stadijima, zaduženi za to da kupci našeg softvera dobiju najkvalitetniji mogući proizvod koji će zadovoljavati iznimno zahtjevne kriterije kompleksnih telekomunikacijskih sustava. Primjerice, uptime sustava koji funkcioniraju pomoću koda koji mi pišemo je 99.999%, što iznosi otprilike 5 minuta dozvoljene nedostupnosti godišnje.



Najbolji od najboljih

Suorganizator *hackathona* je X.FER - studentska udruga na Fakultetu elektrotehnike i računarstva nastala s ciljem provođenja vještine Natjecateljskog programiranja na FER-u koja kroz godinu organizira i programerska natjecanja. Članovi kluba su bivši natjecatelji i olimpijci, a udruga trenutno broji 10-ak aktivnih te preko 50 počasnih članova. Cilj X.FER-a je okupiti najbolje studente te im omogućiti proširivanje znanja i napredak u ovom području.

Stoga ne čudi činjenica da je *hackathon* okupio najbolje

studente s FER-a i PMF-a, no podršku u obliku znanja iz financija i samog prezentiranja pružilo im je i nekoliko kolega s Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. U 24 sata, s jako malo spavanja, 60 natjecatelja u 13 timova, isprogramiralo je računalne algoritme za optimizaciju i trgovanje. Konkurencija je bila velika, a pobjednički tim s najboljim i najbržim algoritmom birao je žiri u kojem je bio i naš kolega Alan Škarica (također iz našeg R&D-a).

Ovo je još jedna od fokusiranih studentskih aktivnosti prema najboljim STEM fakultetima u Hrvatskoj, s kojima Ericsson Nikola Tesla odlično surađuje već desetljećima.



Radionica o izradi aplikacija

Tekst i foto: Hrvoje Mihajlic |

Na zagrebačkom Fakultetu elektrotehnike i računarstva (FER-u), u sklopu FrontEd radionica, održali smo u srijedu 8. ožujka radionicu pod nazivom „Korištenje podataka javnog API-ja u izradi atraktivne Angular aplikacije“. Samu radionicu je vodio Mate Stojić, zaposlenik ureda u Mostaru, a pomogli su mu kolege Matej Rajić i Filip Bugarin, zaposlenici koja rade na zagrebačkoj lokaciji.

Alati za lakši razvoj softvera

Radionici je prisustvovalo čak 40 studentica i studenata FER-a, koji su kroz 4 sata, prezentirali kako od početka do kraja razviti funkcionalnu web aplikaciju koristeći određen set podataka. Već iz naslova se može vidjeti kako su pri tome koristili Angular – framework baziran na Typescriptu, no Mate i ekipa nisu stali na tome. Pokazali su studentima alate poput Tailwinda koji im jako ubrzava i olakšava pisanje CSS-a, dotakli su

se čak i dizajna kroz popularan alat Figma, ali i pokazali i objasnili načela pisanja dobrog koda koja oni kao tim svakodnevno koriste. Mate je naglasio kako u svakodnevnom radu koriste razne alate, a njihov izbor je stvar timskog dogovora:

„Uvijek razmatramo koje bi najnovije alate mogli koristiti pri izradi naših aplikacija. Alata ima puno, a njihov izbor se svodi na zajedničko razmatranje gdje imamo u vidu koliko će nam određeni alati olakšati posao,

a kao krajnji rezultat ćemo imati bolju kvalitetu koda.“

Inače, FrontEd je stručna radionica studentske udruge EESTEC LC Zagreb čiji je cilj proširiti znanje o web developmentu. Radionica se 2021. godine održala prvi puta i stekla veliku popularnost među studentima. Zadobila je rekordan broj prijava te osvojila i Rektorovu nagradu. Ericsson Nikola Tesla ponosan je sponzor 3. godinu zaredom, koliko se ujedno radionica i održava.



Zajedno za svijet s više dobrote

Tekst: Dijana Malek i Hana Crnogorac | Foto: iz arhive organizatora

U obilježavanju Svjetskog dana činjenja dobrih djela, 16. travnja, u organizaciji udruge Djeca za bolji svijet, sudjelovalo je više od 16 tisuća građana u 40-ak hrvatskih gradova kroz stotinjak različitih organizacija, a među njima su se našli i zaposlenici naše kompanije.

Svjetski dan činjenja dobrih djela prije 17 godina pokrenula je međunarodna organizacija Good Deeds Day i do danas je prerašao u globalni događaj koji se obilježava u 108 zemalja svijeta. Ovaj projekt koji je u Hrvatskoj održan drugu godinu zaredom ima za cilj podići svijest o važnosti svakodnevnog činjenja nečeg dobrog za zajednicu. Namijenjen

je osobama svih životnih dobi kako bi se potaknula senzibilnost zajednice o važnosti i potrebi činjenja dobrih djela te briga, solidarnost i empatija u svim segmentima društva.

Dobra djela treba činiti svaki dan i ona ne moraju nužno biti materijalna, dobra su djela i izdvojeno vrijeme te volja za

slušanjem. Najčešće aktivnosti u kojima su ove godine sudjelovali naši zaposlenici bile su vezane uz očuvanje okoliša, pomoć ljudima u potrebi i pomoć skloništim za životinje čime su doprinijeli svijetu s više dobrote. Naše kolegice i kolege pokazali su to i svojim primjerom pridruživši se ovoj hvalevrijednoj akciji čineći dobro djelo.



Zašto volontirati?

Brojna istraživanja danas pokazuju kako volontiranje, uz korist zajednici, ima i mnoge prednosti za same volontere. Primjerice, volontiranje pozitivno utječe na mentalno zdravlje, pomaže u smanjivanju osjećaja usamljenosti, čini nas sretnijima, smanjuje razinu stresa te povećava razinu samopouzdanja.

Upravo zbog želje za ulaganjem u dobrobit svojih zaposlenika sve više kompanija provodi aktivnosti volontiranja zaposlenika. Ponajviše to rade kroz sudjelovanje u jednoratnim volonterskim akcijama kao oblik team buildinga, dok se dio poduzeća odlučio i na pothvate višekratnog volontiranja u kojima njihovi zaposlenici prenose stručna znanja i vještine neprofitnim

organizacijama i njihovim korisnicima. Time potiču njihov razvoj i poboljšanje kvalitete usluga koje one pružaju svojim korisnicima, najčešće najranjivijim skupinama u našem društvu.

Kako postati volonter?

Svatko može postati volonter jer nije važna dob niti prethodno iskustvo, važno je imati dobru volju te pronaći odgovarajuću volontersku aktivnost.

Znateljela je bitan faktor u volonterskoj zajednici unutar koje svi uče jedni od drugih i može doprinijeti volonterovom daljnjem rastu i razvoju u poslovnom i privatnom životu.

Gdje je najbolje volontirati?

Svatko ima različite interese i sklonosti. Gotovo nitko nije bez interesa. Prilikom odabira institucije ili udruge u kojoj želite volontirati važno je pronaći neki svoj interes.

Svatko tko je ikada razmišljao da se uključi u bilo kakav oblik volonterskoga rada neka to učini što prije jer nagrada, osjećaj ponosa i zadovoljstva koji dobijete kada činite dobro nekome nadmašuje svaki uloženi napor. A vi koji već jeste volonteri, BRAVO, samo tako naprijed!

Zajedno za svijet s više dobrote.

Tekst: Antonija Juričić | Foto: Kristian Krog i iz vanjske baze fotografija

Ne možemo bez stresa, ali možemo s manje stresa

PrevENTION program nastavio je svoje aktivnosti *wellbinarom* na temu upravljanja stresom povodom Svjetskog dana sigurnosti i zaštite zdravlja na radu



koji se obilježava 28. travnja. Predavanje je održala dr. sc. Maja Parmač Kovačić, docentica na Katedri za psihologiju rada i ergonomiju na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Polaznici ovog *wellbinara* mogli su naučiti koji su fizički i emocionalni efekti stresa, kako na vrijeme uočiti što nam uzrokuje stres, kako uspješnije upravljati stresom, kako osigurati ravnotežu privatnog i poslovnog života i razviti otpornost na svakodnevne stresore.

Još jedanput podsjetili smo se da je stresne situacije nemoguće izbjeći, stoga je važno pronaći načine kako smanjiti ili spriječiti negativne stresne reakcije



koje iz njih proizlaze. Preporučene metode nošenja sa stresom su efikasno organiziranje vremena, psihološko odvajanje od posla tijekom slobodnog vremena i promjena razmišljanja o stresnim situacijama (pozitivne misli) te usvajanje zdravih životnih navika.

My Health: Prehrana i zdravstvene dobrobiti zdravog stila života

U sklopu *My Health* aktivnosti i dobivanja certifikata „Tvrтка prijatelj zdravlja“ organizirano je predavanje na temu „Prehrana i zdravstvene dobrobiti zdravog stila života“. Predavanje za sve zaposlenike održala je stručnjakinja iz Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo Ivana Šimić, dipl. ing., nutricionist.

Na ovom zanimljivom i interaktivnom predavanju zaposlenici su mogli naučiti nešto više o osnovama pravilne prehrane i utjecaju životnih navika na zdravlje, planiranju obroka, razumijevanju deklaracija na prehrambenim proizvodima te kako su prehrana i stres povezani. Nakon predavanja zaposlenicima je bilo dostupno antropometrijsko mjerenje (vaganje i analiza sastava tijela) i savjetovanje.





Statistika | Karijere |

Karijere

Ericsson Nikola Tesla Grupa okuplja više od 3400 stručnjaka, uglavnom iz STEM područja. S više od 70 godina tradicije i stalnog rada na novim tehnologijama sigurni smo da imamo savršen spoj iskustva i znanja. U Ericsson Nikola Tesla Grupi naći ćete zaposlenike svih dobi, a posebno smo ponosni na činjenicu da gotovo 30 % zaposlenih čine žene, čime promičemo ravnopravnost u ICT sektoru.

Naše su vrijednosti profesionalnost, ustrajnost, poštovanje i integritet. Njeguemo kulturu učenja jer prepoznajemo znanje kao temeljnu postavku održive kompetitivne prednosti na globalnom tržištu.



Istraživanje i razvoj

Naš R&D je jedan od najvećih Research & Development centara u svijetu. Svojim jedinstvom odlikuje zaposlenike preko 250 različitih, sa svih fakulteta i različitih uspjeha.

5G Embedded Software Developer (M/F) - 10 positions + 10 student positions

Zagreb, Split, Osijek

20 pozicija

C, C++, Java, Python, Pe...

5G Software Developer (M/F) - 10 positions + 10 student positions

Zagreb, Osijek

20 pozicija

C, C++, git, gsm, glib...

Software Developer in different R&D projects (M/F) - 10 positions + 10 student positions

Zagreb, Osijek

20 pozicija

Erlang/OTP Developer - Student Helper (M/F)

Zagreb

20 pozicija



Tražiš novi posao, prvo radno iskustvo ili studentski angažman?

Posjeti ericsson.hr/karijere.

📍 Zagreb, Split, Osijek, Rijeka, Priština

