

KOMUNIKACIJE

Časopis Ericsson Nikola Tesla Grupe // www.ericsson.hr //

Broj 1, travanj 2018.

Foto: Kristian Krog

Premijera

5G

u Hrvatskoj





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:

Snježana Bahtijari
Direktorica Marketinga, komunikacija
i društvene odgovornosti
tel.: 01 365 45 56

Izvršni urednik: Stanislav Marušić

Redakcijski odbor:

Hrvoje Hadžić, Miroslav Kantolić,
Ana Kučan, Dean Marušić,
Nevenka Mesarov, Željko Popović, Mario
Ravić, Mijo Soldin,
Velimir Spitek i Saša Vojvodić

Redakcija:

Tanja Brajša, Jasna Glavaš,
Zdenka Hrabar, Anamarija Jandrašek,
Petra Leontić, Verica Mihajlić
i Kristian Krog (fotografija)
tel.: 01 365 45 61

Fotografije:

Arhiva fotografija Ericssona i
Ericssona Nikole Tesle
Članovi kompanijske Foto sekcije

Grafička urednica: Ana Hećimović

Web priprema: Daut Damarija i Inga
Sternak-Popočovski

Pripremaju i uređuju:

Kompanijske komunikacije
KOMUNIKACIJE ISSN 1330-7894

Tisak: Kerschhoffset d.o.o., Zagreb
Ježdovečka 112

List je besplatan

Naklada 6000 primjeraka
Godina LII / travanj 2018., br. 1



Čitatelji koji su Komunikacije
primili u polietilenskom omotu
njegovim odlaganjem na
komunalni otpad brinu o okolišu.



Detalj s prezentacije 5G zaposlenicima

Broj 1
Travanj 2018.



9



10



12

4

Ericsson Nikola Tesla
Grupa u 2017. godini

6

Korporacija Ericsson u
četvrtom tromjesečju i
cijeloj 2017. godini

7

Omogućujemo
efikasnije upravljanje
zdravstvenim sustavom
RH / Tri naša projekta
u 25 najutjecajnijih
ICT projekata u EU /
Nastavak suradnje s HT
Eronetom

8

Usmjereni na budućnost

9

Premijera 5G u Hrvatskoj

10

Taste of Barcelona

12

MWC 2018: 5G spreman
za poslovanje

14

Konferencija:
Tehnologija-Mediji-
Telekomunikacije

15

Japanski SoftBank u
posjetu

16

Prvi virtualni EPC u
Deutsche Telekom grupi

18

WaterQ - ICT u službi
zaštite okoliša i zdravlja
ljudi

20

Mentalno zdravlje -
zajednički izbor

21

IT sustav za ZUP

22

Izazovi modernizacije u
podsaharskoj Africi

23

Novi radni prostori s
industrijskim štihom

24

Inovacije: dio naše
poslovne kulture

25

Inovacijski dan 2017.

26

Smart Split Parking - sve
više korisnika / Dallas
odabrao Ericssonovo
pametno upravljanje
prometom

27

Lista korisničkih želja za
5G – plan aktivnosti za
operatore

28

10 glavnih potrošačkih
trendova za 2018.

30

Ericsson Nikola Tesla
Servisi: Kako smo
savladali zimu

32

Društvena odgovornost:
naša strateška konstanta
/ Čestitamo!

33

Savjeti psihologa za
zdrav i kvalitetan život

34

Go / Kompanijska
galerija

35

Zaposlenici osobno:
Zoran Civadelić

Ericsson Nikola Tesla Grupa u 2017. godini

Tekst: Verica Mihajlic
Foto: Kristian Krog



2017. - osnovni naglasci

- prihodi od prodaje 1.482 MHRK (1.592 MHRK)
- bruto marža 10,2% (11,9%) – posljedica rezerviranja i negativnih tečajnih razlika
- neto dobit 68 MHRK (111 MHRK)
- novčani tok od poslovnih aktivnosti 108 MHRK (187 MHRK)
- nove odgovornosti u području 4G i 5G tehnologije
- provedba mjera za troškovnu i operativnu učinkovitost na svim razinama
- snažne tržišne aktivnosti u skladu sa strateškim inicijativama
- nastavak investiranja – rješenja/proizvodi/usluge, ispitna oprema, razvoj kompetencija
- nastavak zapošljavanja; zaposlena 304 stručnjaka (pretežno visokoobrazovanih iz STEM područja)

Na redovnoj godišnjoj konferenciji za medije, 23. veljače 2018., javnosti su predstavljani poslovni rezultati Ericsson Nikola Tesla Grupe ostvareni tijekom 2017. godine. Uz to, okupljeni novinari, investitori i financijski analitičari mogli su čuti više o očekivanjima, izgledima i poslovnim planovima za 2018. godinu.

Ostvareno u 2017.

Ključne financijske pokazatelje, najvažnija dostignuća, projekte i aktivnosti ostvarene na domaćem i inozemnim tržištima predstavila je predsjednica kompanije mr. sc. Gordana Kovačević koja je u svom nastupu istaknula: „Tijekom godine nastavili smo raditi na implementaciji ključnih projekata, oslanjajući se na tehnološko liderstvo, znanje naših zaposlenika i partnerstvo s kupcima, istovremeno provodeći mjere za smanjenje troškova po svim razinama organizacije. Značajno smo investirali

u nove poslovne prilike kako bismo osigurali održivo poslovanje u ciljanim područjima. Godina je bila i u znaku povećanih investicija vezanih uz nove tehnološke promjene kao priprema za petu generaciju (5G) mobilnih komunikacijskih sustava“.

U nastavku konferencije financijski je direktor Luciano Ferreira predstavio i komentirao najvažnije financijske pokazatelje i trendove.

Izgledi za 2018.

Govoreći o trendovima i izgledima za 2018. godinu predsjednica Gordana Kovačević je naglasila: „U novi poslovni ciklus ulazimo svjesni složenosti i dinamičnosti trendova koji karakteriziraju ICT industriju. Stoga, efikasnim provođenjem strateških inicijativa i transformacijskih programa nastavljamo jačati poziciju u bitnim područjima: 4G/5G tehnologija, sustavi za operativnu i poslovnu podršku te digitalnu transformaciju, usluge upravljanja te internet stvari, koristeći najsuvremenije tehnološke i poslovne

modele i koncepte, kao što su rješenja u oblaku, virtualizacija mrežnih funkcija, softverski definirane mreže, model sve kao usluga, itd. Na internom Ericssonovu tržištu cilj nam je zadržati postojeće i proširiti odgovornosti uz visoku kvalitetu isporučenih usluga. I dalje ćemo snažno biti usmjereni na troškovnu i operativnu učinkovitost te strateško upravljanje rizicima. Naša dugoročna strategija ostaje fokusirana na već definirane strateške inicijative, a u svrhu postizanja izvrsnosti i podržavanja naših kupaca na njihovom transformacijskom putu“.

Pitanja i odgovori

Na kraju konferencije na pitanja prisutnih novinara i investitora, uz Gordanu Kovačević, odgovarali su direktor Strategije i razvoja poslovanja Milan Živković, direktor Financija Luciano Ferreira te direktor Rješenja za kupce i praćenje realizacije ugovora Hrvoje Benčić.



Pitanja i odgovori

Korporacija Ericsson u četvrtom tromjesečju i cijeloj 2017. godini

Pripremile: Orhideja Gjenero i Antonija Juričić
Foto: iz Ericssonove arhive

Financijski naglasci za četvrto tromjesečje

- prodaja je smanjena za 12% i iznosi 5,8 milijardi eura (6,6 milijardi eura u četvrtom tromjesečju 2017.). Prodaja, prilagođena za usporedne stavke i tečajne razlike smanjena je 7% u odnosu na prethodnu godinu, djelomično zbog manje prodaje LTE u Kini, prema očekivanju.
- u četvrtom tromjesečju otpisana je imovina s konačnim utjecajem na rezultat u iznosu od -1,47 milijardi eura. Rezerviranja i prilagodbe u vezi s projektima s kupcima iznose -325 milijuna eura, dok troškovi restrukturiranja iznose -243,7 milijuna eura (-467,1 milijuna eura).
- bruto marža iznosi 21% (26,1%). Prilagođena¹⁾ bruto marža bilježi blagi porast na 29,9% (29,4%), potaknuta porastom bruto marže u segmentu Mreža, što je djelomično neutralizirano manjom bruto maržom u segmentu Digitalne usluge.
- bruto marža u segmentu Mreža stabilna je u odnosu na prethodno tromjesečje, potaknuta porastom prodaje softvera i porastom marže hardvera. Uspjeh portfelja spremnog za 5G nastavljen je s nekoliko novih ugovora.
- operativna dobit iznosi -2 milijarde eura (-30,5 milijuna eura). Prilagođena¹⁾ operativna dobit smanjena je na 40,6 milijuna eura (446,8 milijuna eura) zbog manje prodaje i većih operativnih troškova. Veća amortizacija od kapitalizacije troškova razvoja i veće priznavanje od odgode troškova hardvera, negativno su utjecali na operativnu dobit u iznosu od -142,2 milijuna eura (81,2 milijun eura).
- novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosi 1,14 milijardi eura (1,97 milijardi eura). Slobodni novčani tok²⁾ iznosi 1 milijardu eura (1,45 milijardi eura).

¹⁾ Prilagođena: brojevi su prilagođeni za troškove restrukturiranja i određene dodatne stavke koje utječu na usporedivost u 2017.

²⁾ Slobodni novčani tok: novčani tok od poslovnih aktivnosti umanjeno za kapitalna ulaganja i ostale investicije

Financijski naglasci za cijelu 2017. godinu

- prodaja bilježi smanjenje od 10% na 20,4 milijarde eura (22,6 milijardi eura u 2016. godini) sa smanjenjem u svim segmentima. Prodaja prilagođena za usporedne stavke i tečajne razlike smanjena je 10%.
- prihodi od prava intelektualnog vlasništva iznose 802,2 milijuna eura (1 milijarda eura). Osnovica za sadašnji portfelj ugovora od prava intelektualnog vlasništva iznosi otprilike 710,9 milijuna eura na godišnjoj razini.
- operativna dobit smanjena je na -3,9 milijardi eura (639,8 milijuna eura), prije svega zbog otpisa imovine te rezerviranja i prilagodbi u vezi s projektima s kupcima.
- novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosi 974,9 milijuna eura (1,4 milijarde eura). Slobodni novčani tok²⁾ iznosi 517,9 milijuna eura (30,5 milijuna eura). Neto novčana sredstva krajem 2017. iznose 3,5 milijardi eura (3,2 milijarde eura).
- upravni odbor predlaže Glavnoj skupštini Društva dividendu za 2017. godinu u iznosu od 0,1 eura (0,1 eura) po dionici.



Komentar Börjea Ekholma, predsjednika i generalnog direktora korporacije Ericsson (NASDAQ:ERIC)

„Tijekom izazovne 2017. godine razvili smo i počeli provoditi fokusiranu strategiju, jačajući naše istraživanje i razvoj (R&D) te istovremeno provodeći mjere za smanjenje troškova i komercijalnog rizika. Postavili smo temelje za postizanje svojih financijskih ciljeva. Četvrto je tromjesečje bilo u skladu s našim ukupnim očekivanjima.“

Detaljnije:



Omogućujemo efikasnije upravljanje zdravstvenim sustavom RH

S Ministarstvom zdravstva Republike Hrvatske nastavljamo uspješnu suradnju. Polovicom ožujka potpisan je ugovor vezan uz niz rješenja koja će osigurati efikasnije upravljanje zdravstvenim sustavom. Poslovi su vezani uz centralni upravljački sustav za upravljanje organizacijskom strukturom zdravstvenog sustava, centralni sustav komunikacije s bolnicama, sustav za automatsko dnevno prikupljanje svih zdravstvenih indikatora, analizu podataka, strukturirane objave na webu iz svih bolnica u Republici Hrvatskoj te nadogradnju sustava fakturiranja iz bolnica. Ugovor je vrijedan više od 14 milijuna kuna.

Učinkovito, interoperabilno, sigurno

Centralizirani sustav omogućuje lakše prikupljanje faktura iz bolnica uz automatiziranje kontrole nad potrošnjom bolnica te transparentno centralizirano izvješćivanje o potrošnji i učinkovitosti bolnica. Uspostavljanje centralnog sustava obavijesti olakšava pravovremeno izvješćivanje o poremećajima u opskrbi tržišta lijekova, kao i situacijama u kojima je planirana nedostupnost Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Hrvatske u slučajevima poput održavanja i slično. Korištenjem međunarodno

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: iz kompanijske arhive

priznatih informatičkih protokola i standarda za eZdravstvo osigurava se interoperabilnost između nacionalnih sustava i osigurava usklađenost sa svjetskim tehnološkim trendovima. S obzirom na osjetljivost podataka kojima raspolaže, čitav sustav primjenjuje visoke standarde vezane uz informacijsku sigurnost i zaštitu osobnih podataka. Planirani završetak projekta je do kraja ove godine.

Tri naša projekta u 25 najutjecajnijih ICT projekata u EU

Nova studija Europske komisije analizirala je utjecaj na društvo različitih razvojno-istraživačkih projekata vezanih uz aktivnu i zdravu starost, a financiranih od strane EU. Čak tri projekta u kojima je sudjelovala naša kompanija uvrštena su među 25 najutjecajnijih projekata u zadnjih 11 godina. Prema rezultatima studije, osiguravanje odgovarajuće skrbi za starije ključno je za zdrav, sretan i neovisan život starijih građana Europe. No, bez podrške, mnogi od njih su usamljeni, nisu mobilni, ne vježbaju te su skloni zaboravljanju na dnevnoj bazi. Ipak, uz pomoć moderne tehnologije i posebice razvojem robotskih rješenja, starija populacija Europe može se

osjećati bitno mlađom te voditi sigurniji i bogatiji život.

Čak tri projekta Ericssona Nikole Tesle

U 25 projekata koji najviše obećavaju vezano uz postignuti učinak i tri strateška cilja Europske komisije u ovom području (veća kvaliteta života, veća efikasnost zdravstvene i dugoročne skrbi, rast tržišta i ekspanziju EU industrije) nalaze se tri projekta u kojima važnu ulogu igraju stručnjaci Ericssona Nikole Tesle. Carewell omogućuje višeslojnu integraciju za pacijente sa složenim



Za Carewell projekt napravljena su 44 edukacijska video priloga, a na slici je detalj sa snimanja jednog od njih. Filmove možete pogledati na kompanijskom YouTube kanalu

potrebama, eWALL donosi inovativno kućno okruženje, a UNIVERSAAL podupire otvorenu platformu za tzv. Ambient Assisted Living.

Nastavak suradnje s HT Eronetom

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle i Vilim Primorac, predsjednik Uprave i direktor HT Eroneta potpisali su u Zagrebu krajem veljače ugovore vrijedne 22 milijuna kuna. Novi poslovi vezani su uz održavanje i proširenje radijskog dijela mreže. Navedenim ugovorima Ericsson Nikola Tesla nastavlja uspješnu suradnju s bosansko-hercegovačkim operatorom.



5G

Usmjereni na budućnost

Tekst: Jasna Glavaš
Foto: Kristian Krog

Život se, a s njime i posao, sastoji od malih svakodnevnih pomaka; rijetke su prilike kada možemo odjednom učiniti puno. Upravo zato ih ne treba potratiti, već promišljeno i učinkovito iskoristiti. Za početak, treba ih znati prepoznati... Kompanija Ericsson Nikola Tesla uočila je baš takvu: u kojoj kvantni tehnološki skok susreće društvenu odgovornost, a „sinergijski efekt“ se od pomalo izlizane floskule pretvara u situaciju kada prijedlog da se 5G tehnologija proglasi strateškom može pronaći put do svih čije će živote unaprijediti. Pa i do onih koji, na najvišoj razini, o tome odlučuju.

Pred prepunom dvoranom Ericssona Nikole Tesle u Zagrebu, s predsjednikom Vlade Republike Hrvatske Andrejem Plenkovićem, potpredsjednicom Vlade Martinom Dalić, ministrom financija Zdravkom Marićem, ministricom regionalnog razvoja i fondova EU Gabrijelom Žalac te ministricom znanosti i obrazovanja Blaženkom Divjak u prvom redu, održana je prva demonstracija 5G tehnologije u Hrvatskoj te je istodobno objavljeno i značajno proširenje aktivnosti kompanije u području istraživanja i razvoja.

Događanje pod nazivom „Usmjereni na budućnost“ okupilo je, uz kompanijske kupce i poslovne partnere, brojne dužnosnike i predstavnike političkog života, diplomatskog kora, Hrvatske udruge poslodavaca te akademske zajednice iz Zagreba, Splita i Osijeka te najavilo daljnje intenzivno zapošljavanje stručnjaka u Hrvatskoj na poslovima visoke dodane vrijednosti.

Jačanje konkurentnosti

Obraćajući se okupljenima, predsjednica kompanije, Gordana Kovačević objavila je nove kompanijske odgovornosti u području razvoja pete generacije mobilnih komunikacija koje će rezultirati i proširenjem razvojno-istraživačkih aktivnosti, iz Zagreba i Splita, još i u Osijek. Riječ je o investiciji koja će

omogućiti zapošljavanje većeg broja stručnjaka, a nova lokacija Ericssona Nikole Tesle u Osijeku bit će, sa svim svojim pozitivnim utjecajima, najbolji pokretač tehnološkog, gospodarskog i društvenog razvoja Slavonije. U kompanijskom R&D centru, koji je s 1300 zaposlenih najveći takav centar u Hrvatskoj, već se kreiraju napredna tehnološka rješenja za potrebe kupaca iz cijeloga svijeta pa će ove nove aktivnosti dodatno ojačati poziciju hrvatskog i regionalnog ICT lidera na karti globalne konkurentnosti.

5G kao strateški nacionalni projekt?!

S obzirom na važnost 5G koja nije samo jedna u nizu novih tehnologija, već tehnološka infrastruktura koja donosi



nove prilike za sve te otvara mogućnosti suradnje u svim dijelovima poslovnog, javnog i civilnog društva, predsjednica Ericssona Nikole Tesle je izrazila svoje veliko zadovoljstvo što je prvi put u Hrvatskoj uživo demonstriran sustav za petu generaciju mobilnih mreža. Posebno je naglasila da oko brzog uvođenja 5G i digitalnih transformacija treba postojati nacionalni konsenzus, a predsjedniku Vlade predložila je da 5G bude uvršten među strateške projekte na razini zemlje te naglasila u tom smislu očekuje stvaranje povoljnog investicijskog okruženja za razvoj gigabitnih mreža budućnosti.



Premijer je izrazio zadovoljstvo i zahvalio Ericssonu Nikoli Tesli na aktivnostima koje se uklapaju u težnje Vlade usmjerene na gospodarski rast, nova radna mjesta, jačanje konkurentnosti i kompetitivnosti hrvatskih tvrtki kao ključa za zaustavljanje trenda iseljavanja mladih i za poticaj demografskoj obnovi i revitalizaciji zemlje te naglasio da se država i sustav u cjelini moraju brzo prilagođavati globalnim promjenama. Otvaranje kompanijske lokacije u Osijeku korak je u smjeru revitalizacije gospodarstva Slavonije, što je cilj i velikog Vladinog projekta Slavonija,



Baranja i Srijem, u privatnoj investiciji koja spaja potencijal osječčkog Sveučilišta s kompanijom liderom u ICT području. S govornice, ali i pred ogromnim brojem zainteresiranih medija, oboje su istaknuli kako je ovo još jedan korak prema poticajnom okruženju izvrsnosti i konkurentnosti te ujedno i dodatni zamah strateškom projektu Slavonija u čijem temelju je i otvaranje radnih mjesta u industrijama budućnosti.

Nove mogućnosti

Vezano uz tehnologiju, na atraktivan su način demonstrirane nove mogućnosti

koje 5G donosi, a zorno je pokazano kako povezani uređaji, uz napredne tehnološke mogućnosti velikih brzina prijenosa i malog kašnjenja u mreži (latencija) nose neslućene mogućnosti za industriju, gospodarstvo u okviru četvrte industrijske revolucije te za društvo u cjelini. Okupljene je s mogućnostima i prednostima ove nadolazeće tehnologije upoznao Miroslav Kantolić, član izvršnog posloводства kompanije čije su riječi prije 17 godina kad je predstavljao tada novu 3G tehnologiju zvučale kao znanstvena fantastika, a danas su naša stvarnost, baš kao što će to za nekoliko godina nedvojbeno biti i 5G.





Taste of Barcelona

Samo mjesec dana nakon Svjetskog kongresa mobilnih tehnologija u Barceloni gdje je potvrđena spremnost 5G za primjenu, u Ericssonu Nikoli Tesli demonstrirana je suvremena tehnologija koja radi u mikrovalnom području čija se šira uporaba u Europi očekuje iza 2020. godine, a koja će prema prognozama stručnjaka iz temelja promijeniti mnoge industrijske procese, komunikacijske mogućnosti krajnjih korisnika i naš svakodnevni život.

Konfiguracija koja sadrži radijsku postaju i dva terminala omogućila je jasni prikaz povećanja kapaciteta sustava opremljenog višekorisničkom tehnologijom s više prijemnih i odašiljačkih antena (MIMO) pa je demonstrirana stabilna brzina prijenosa podataka od preko 20 Gb/s istodobno s prijenosom video sadržaja vrlo visoke razlučivosti (4K). To u praksi znači da će većem broju korisnika, čak i u ruralnim sredinama ili npr. na otocima, istovremeno biti osigurani mobilni komunikacijski kapaciteti kakve danas pruža samo optička infrastruktura u urbanim sredinama.



5G demo

Bitna karakteristika 5G tehnologije je niska latencija, što omogućuje nove primjene bežičnih tehnologija. Posebno je to važno u domeni interneta vještina (Internet of skills) pri upotrebi na daljinu te za smještaj aplikacija koje rade u realnom vremenu u oblak. Budući da je Ericsson jedan od globalnih predvodnika u 5G tehnologiji i standardizaciji, prikazan je demo sustav hardverski izveden korištenjem komponenti koje su već na globalnom tržištu, a programski je nadograđen odgovarajućim softverom, što bi trebalo omogućiti lakše i brže uvođenje 5G mreža u komercijalnu upotrebu.

K tome, tijekom tri dana održano je još ukupno sedam namjenskih događanja na kojima su kupcima iz zemlje i inozemstva, poslovnim partnerima, znanstvenoj zajednici, tijelima državne uprave i regulatorima te nikad brojnijim zainteresiranim zaposlenicima, kroz praktične primjere prezentirana četiri odabrana tematska područja s ovogodišnjeg Svjetskog kongresa mobilnih tehnologija u Barceloni. Tako je Hrvatska u globalnom Ericssonovom okruženju postala prva zemlja u kojoj su, nakon velikog svjetskog događanja prikazani izabrani ekskluzivni noviteti.

Engange Digitally

U okviru teme *Engange Digitally*, primarno namijenjene operatorima, prikazana su Ericssonova rješenja za podršku poslovnim modelima nove generacije: orkestracija i distribuirani oblak, povezivanje korisničkog iskustva i novih usluga te poslovnih modela, korištenje analitike u predviđanju i monetizaciji ponašanja i potreba korisnika te upravljanju mrežama, kao i unaprjeđenje korisničkog iskustva u interakciji s davateljem usluga kroz VR Web shop kao dodatni prodajni kanal.



Na putu prema 5G

Prezentiran je recentni Ericssonov portfelj radijskih produkata prilagođenih za najširi spektar primjena koji operatorima omogućuju brzu i elegantnu evoluciju s 4G na 5G tehnologiju. Važna komponenta u portfelju su i rješenja za učinkovito upravljanje ubrzanim rastom mreža na putu prema 5G, temeljena na strojnom učenju i automatizaciji. Internet vještina, kao nova mogućnost koju donosi 5G tehnologija, demonstrirana je na primjeru operacije na daljinu gdje se bežično u realnom vremenu prenose sve osjetilne informacije potrebne kirurgu. U navedenom primjeru liječnik obavlja pregled i/ili operaciju korištenjem haptičke rukavice dok publika korištenjem virtualne stvarnosti (VR) dobiva realan osjećaj što doktor radi.



Ericsson Garage

Kako Ericsson Garage predstavlja zapravo globalni Ericssonov inkubator ideja tu su svi zainteresirani mogli isprobati nove koncepte, upoznati nove trendove i inovativna rješenja iz područja strojnog učenja, analitike i 5G korisničkih modela te vidjeti npr. „Smart habits” rješenje koje pruža učinkovitu potporu brizi za starije osobe. U prezentacijama posebno mjesto je zauzeo kompanijski razvojno-istraživački centar koji ima jednu od ključnih uloga u razvoju Ericssonovih 5G i IoT tehnoloških rješenja.

IoT

Na štandu *Grow with IoT* predstavljeno je nekoliko novih kompanijskih projekata iz područja pametnih gradova, kao što su rješenje za pametno parkiranje u gradu Splitu nastalo u suradnji sa Split Parkingom i splitskim partnerom Profico te rješenje za pametne autobusne stanice koje olakšavaju planiranje putovanja korisnicima javnog gradskog prometa u Rijeci, a koje je rezultat suradnje s više partnera, među kojima je i Grad Rijeka te Hrvatski Telekom.

Uz pomoć posebne makete predstavljen i novi proizvod Connected Urban Transport, Ericssonova aplikacija za nadzor i upravljanje prometom i prometnom infrastrukturom koja se oslanja na Ericssonovu IoT platformu IoT Accelerator. Bitno je naglasiti da dio razvojnih stručnjaka vezanih uz taj proizvod radi upravo u Ericssonu Nikoli Tesli.

Gosti su mogli vidjeti i nekoliko značajnijih inozemnih Ericssonovih IoT projekta, poput suradnje sa švicarskim telekom operatorom Swisscom i švicarskim željeznicama SBB u kojem je demonstrirano dodjeljivanje posebnog mrežnog odsjeka (network slice) za kritičnu komunikaciju na željeznicama. Također, govorilo se i o Narrowband IoT tehnologiji u masivnoj primjeni na raznim projektima u domenama okoliša i agrikulture.



MWC 2018: 5G spreman za poslovanje

Ericsson je već tradicionalno veliki izlagač na najznačajnijem događanju u svijetu mobilnih komunikacija, Svjetskom kongresu mobilnih tehnologija (Mobile World Congress) koji se već niz godina krajem veljače održava u Barceloni. Predstavio je novosti i potencijal za poslovni rast koje omogućuju inovacije u području 5G, IoT i digitalnog poslovanja. Nizom demonstracija tehnoloških postignuća i suradnje s kupcima Ericsson je pokazao kako nadolazeća tehnologija omogućuje maksimiziranje poslovnog potencijala i učinka.

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: iz Ericssonove arhive



Börje Ekholm



Gordana Kovačević
daje intervju

Niz koristi od 5G

Predsjednik i generalni direktor Ericssona Börje Ekholm u svom se obraćanju novinarima i analitičarima fokusirao na komercijalizaciju 5G. Istaknuo je da će unaprijeđeni mobilni širokopojasni pristup predstavljati prvi široko korišteni 5G korisnički slučaj, na temelju potrebe za efikasnijim mrežama i boljim korisničkim iskustvom. Naveo je tri fundamentalna područja u kojima pružatelji usluga trebaju uspjeti; efikasnost koja donosi nižu cijenu gigabajta, digitalno iskustvo koje unapređuje korisnički doživljaj i smanjuje cijenu te stvaranje novih prihoda na temelju 5G i IoT korisničkih slučajeva. Ekholm ističe: „Nakon mnogo godina rada na standardizaciji i razvoju tehnologije, 5G ulazi u komercijalnu fazu. Ericsson je do sada potpisao 38 memoranduma razumijevanja s pružateljima usluga za testni rad. Štoviše, potpisali smo više ugovora s isporukom do kraja ove godine.”

Veliki interes kupaca

Delegacija Ericssona Nikole Tesle imala je također vrlo ispunjen radni kalendar. Od susreta s najvišim Ericssonovim rukovodstvom, regulatorima i kupcima do niza medijskih aktivnosti. Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle naglašava: „U našim susretima s kupcima predstavili smo Ericssonov portfelj i različite korisničke slučajeve vezane uz 5G i rast Interneta stvari. Kupci su iznimno zainteresirani i došlo je do zanimljivih diskusija i dogovora o konkretnim aktivnostima. Od velikog interesa su i digitalna transformacija, komunikacija u području nacionalne i javne sigurnosti, odsječi mreže u 5G, inovativna rješenja za tvornice budućnosti...”

U razgovorima s ključnim hrvatskim tehnološkim medijima predsjednica Ericssona Nikole Tesle i Hrvoje Benčić, direktor Digitalnih usluga govorili su o različitim kompanijskim rješenjima za raznolike sadašnje i buduće



Daljinsko upravljanje uz pomoć 5G naročito je korisno u opasnim radnim uvjetima

komunikacijske potrebe. Gordana Kovačević je istaknula Ericssonovo tehnološko liderstvo u 5G – jednoj mreži za puno industrija: „Internet stvari ima veliki potencijal za korisnike, a naše kompetencije i niz uspješno ostvarenih velikih projekata čine nas pouzdanim poslovnim partnerom.“

Projekt iz Ericsson Garage Croatia

Predstavljen je i demo rješenja nastalog u Ericsson Garage Croatia, dijelu globalne Ericssonove mreže tehnoloških inkubatora ideja. O sustavu inteligentne pomoći u brizi za starije osobe detaljnije smo pisali već u prošlom broju „Komunikacija“. Kompanijski stručnjaci Miran Mošmondor i Andrej Grgurić prenijeli su nam svoje dojmove vezane uz ovo zapaženo predstavljanje: „Nikad do sada nismo imali prilike vidjeti toliko ključnih ljudi iz naše industrije, a činjenica da su mnogi s velikim interesom slušali naša izlaganja bila je vrlo poticajna. Činjenica da je naš projekt iz Ericsson Garage Croatia bio jedini primjer iz cijele globalne mreže (od trenutačno 15 lokacija u cijelom svijetu), nama kao kompaniji daje dodatnu prepoznatljivost u cijelom Ericssonu i šire, ali i motivaciju da nastavimo s našim inovacijskim i drugim aktivnostima. Jedan od rezultata našeg sudjelovanja je i da nas mnogi u Ericssonu, ali i potencijalni vanjski

partneri traže više informacija kao jedan od prvih koraka koji mogu voditi prema novim zajedničkim inicijativama i bližoj suradnji.“

Proširena stvarnost za nove načine predstavljanja

Kao zanimljivost spomenimo da su kompanijski stručnjaci, uz pomoć

proširene stvarnosti (Augmented Reality – AR) omogućili prikazivanje tehničkih i marketinških informacija o Ericssonovom radijskom portfelju kao i prikazivanje zrake koja se, korištenjem Android/iOS aplikacije i Hololens uređaja, formira u 5G MIMO – naprednu antensku tehnologiju.

Sustav inteligentne pomoći u brizi za starije osobe



5G nudi nove mogućnosti i u području virtualne i proširene stvarnosti



Uskoro stižu i tvornice budućnosti na temelju nove generacije komunikacija



Tehnologija-Mediji-Telekomunikacije

PWC i poslovni tjednik Lider početkom veljače okupili su vodeće ljude iz sektora tehnologije, medija i telekoma na već tradicionalnoj konferenciji u zagrebačkom hotelu Westin. Osim trendova, predstavili su i rezultate globalnih istraživanja o tehnološkoj transformaciji provedenih među izvršnim direktorima i predsjednicima kompanija.

Tekst: Zdenka Hrabar

Foto: Dražen Lapić



Sudionici CEO panela, slijeva nadesno: Dejan Ljuština, Jiří Dvorjančanský, predsjednik uprave Vipneta, Adrian Ježina, CEO Telemach Slovenija, Gordana Kovačević, Krešimir Madunović, predsjednik uprave Iskona i Viktor Pavlinić, predsjednik uprave Tele2 Hrvatska

Sve brži tehnološki razvoj

Dejan Ljuština, partner u tvrtki PWC Hrvatska, podsjetio je da je brzina TMT industrije, u odnosu na prvu konferenciju iz 2011. godine, premašena stotinu puta, uz druge velike promjene. Danas dominiraju tehnološke kompanije poput Applea, Amazona, Microsofta i Facebooka za razliku od energetskog sektora i banaka nekada. Najsnažnije se vrednuju poslovni modeli i infrastruktura temeljeni na oblaku, mobilna plaćanja, rast prihoda od usluga i rast online oglašavanja, ekspanzija novih tržišta i podatkovni centri. Brzina tehnološkog razvoja daljnje će se povećavati. U slučaju da se ne razvijaju potrebne vještine, predstavljat će glavnu prijetnju za kompanije prema mišljenju njihovih čelnika. U 2018. godini najzanimljivije će biti umjetna inteligencija i internet stvari, u koje većina globalnih kompanija značajno investira, a glavne industrije u kojima će se primjenjivati tehnološki uvjetovani novi poslovni modeli će biti zdravstvo, financijski sektor i automobilska industrija.

Fokusirani na nove usluge

Vezano uz telekom kaže da se telekom operatori trude vratiti povjerenje investitora koji su se okrenuli

internetskim kompanijama, tako da se fokusiraju na unapređenje svoje pozicija na svom tradicionalnom telekomunikacijskom tržištu kroz primarno smanjenje troškova, bolji marketing i selektivne investicije u nove tehnologije: „No isto tako stavljaju fokus na nove usluge gdje žele koristiti svoj brand i mrežu; digitalne usluge, mobilno bankarstvo i podatkovnu analitiku, koje će sada biti više dostupne, s obzirom na veću fleksibilnost regulative mrežne neutralnosti u SAD-u i EU. Treće područje gdje se mogu ponovo vratiti na put uspjeha jest da radikalno razmisle o svom poslovnom modelu i žele li ostati vertikalno integrirani, o čemu će sigurno razmišljati uprave telekom kompanija u 2018. godini.“

Digitalna transformacija je nužnost

Vrlo zanimljiva diskusija uslijedila je na CEO panelu jer je pokazala kako se predsjednici uprava domaćih kompanija nose sa izazovima i jesu li spremni za novonastale prilike. Jedan od detektiranih, vrlo prisutnih izazova svakako je stvaranje te privlačenje kvalitetnih kadrova. Poslovni model zadržavanja talentiranih kadrova

kroz razvojne centre u kojima mladi stručnjaci željni izazova rade kreativne poslove za klijente u cijelom svijetu okupljenima je približila Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle. Dala je zanimljiv osvrt na globalne trendove u ICT-u koristeći pri tom i Ericssonova najnovija istraživanja o očekivanjima korisnika. naglasivši potrebu brzih digitalnih transformacija. Osvrnula se i na tržište rada s fokusom na povezivanje znanja iz STEM područja sa svim drugim domenskim znanjima kao jedinu garanciju kvalitetne transformacije. Govoreći o 5G tehnologiji, Gordana Kovačević je naglasila: „Korisnici žele što brži dolazak 5G tehnologije jer predstavlja veliki pozitivni iskorak. Svjesni su da se broj uređaja kojima će raspolagati i dalje povećava no, s druge strane, ne žele trošiti vrijeme na učenje kako njima upravljati. Njihova su očekivanja usmjerena na ono što se korištenjem 5G može postići. Što se tiče situacije u Hrvatskoj, sigurno ima prostora za ubrzanje, posebno kada je riječ o digitalnoj transformaciji društva. Svoj značajan pozitivni doprinos u tom procesu mogu imati upravo ICT tehnologije kroz njihovo korištenje u svim industrijama i aktivnostima ljudi.“

Japanski SoftBank u posjetu

Dugogodišnji kupac korporacije Ericsson, japanski operator SoftBank posjetio je Ericssonove razvojno-istraživačke centre u Europi. S obzirom da stručnjaci naše kompanije već godinama intenzivno rade na razvoju jezgre mreže ovog operatora, posjet je započeo upravo u našoj kompaniji. Početkom veljače kompaniju su posjetili Yoichi Funabiki, stariji direktor jedinice za razvoj virtualnih mrežnih funkcija i Norihiko Sato, odgovoran za IMS i MSC rješenja, u pratnji kolega iz Ericssona Japan; Yuto Nakai, odgovoran za prodaju i marketing SoftBanku i Yoshiaki Sugiyama, arhitekt rješenja za SoftBank.

Tekst: Stanislav Marušić
Foto: Kristian Krog

U sjedištu

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle gostima je predstavila kompaniju, nakon čega je Yoichi Funabiki prezentirao poslovni plan SoftBanka u narednom trogodišnjem razdoblju. Na Tehnološkom putu gosti saznali zanimljive informacije o rješenjima za potrebe umreženog društva na kojima rade kompanijski stručnjaci te su im prezentirane najzanimljivije inovacije naše kompanije. Kako je razmjena iskustva između operatora uvijek dobrodošla, organiziran je i susret s čelnicima VipNeta.



Predstavljanje rješenja za potrebe umreženog društva



Japanski gosti u društvu Gordane Kovačević, Hrvoja Benčića, direktora digitalnih usluga i operacija, Miroslav Kantolića, direktora prodaje i marketinga za Vipnet, Nevena Bandalovića i Alena Bulića

Na splitskoj lokaciji

Neven Bandalović, odgovoran za razvoj Mobile Switching Centra (MSC) predstavio je Centar za istraživanje i razvoj te Jedinicu za razvoj mobilne jezgre mreže. Alena Bulić, rukovoditelj odgovoran za razvoj TTC (japanski telekomunikacijski standard) funkcija u MSC čvoru moderirao je strateške rasprave o daljnjem unaprjeđenju jezgre mreže SoftBanka s našim razvojnim stručnjacima. Gostima su održane i prezentacije te demonstracije zanimljivih tehničkih rješenja, koje im omogućuju daljnje unaprjeđenje jezgre mreže. Nakon posjeta našoj kompaniji, japanski gosti nastavili su posjet Ericssonovom razvojno-istraživačkom centru u Aachenu.

Partnerski odnosi

Yoichi Funabiki kaže da u području voice core suradnja traje još od 2G: "Ericsson je isključivi isporučitelj SoftBanka za ovo područje i razumije naše potrebe. Posjetili smo Ericssonove razvojno-istraživačke centre u Hrvatskoj i Njemačkoj jer su upravo oni odgovorni za TTC/SoftBank. Dobri odnosi i susreti uživo važni su za uspješan nastavak suradnje ne samo u području virtualnog MSC (vMSC) već i VoLTE sustava. Od Ericssona očekujemo pravovremeno uvedene kvalitetne proizvode kako bismo izašli u susret potrebama naših korisnika. Nastavite razvijati svoje kompetencije

i brzo odgovarati na naše zahtjeve kao jedinstveni Ericsson!"

Gordana Kovačević ističe: „SoftBank je važan Ericssonov kupac i globalni predvodnik u uvođenju naprednih tehnologija. Upravo stoga ponosna sam na naše stručnjake koji u bliskoj suradnji s Ericssonom Japan omogućuju SoftBankovo liderstvo. Vjerujem da ćemo u budućnosti proširiti našu suradnju i u drugim područjima atraktivnim za japanske korisnike.“

Najviša kvaliteta

Neven Bandalović kaže da intenzivna suradnja traje od 2011. godine: „Razvijamo jezgenu mrežu i MSC funkcije prema potrebama SoftBanka, a u suradnji s kolegama iz Ericssona Japan nalazimo najbolja rješenja te ih isporučujemo uz najviše kriterije kvalitete. Suradnja s Ericssonom Japan temelji se kontinuiranoj komunikaciji, ali i na sudjelovanjima inženjera iz Japana u našim razvojnim timovima te na putovanjima naših stručnjaka u Japan, gdje radeći blizu SoftBanka grade svoje kompetencije, razumijevaju specifične potrebe japanskog operatora, osiguravaju prihvata novih funkcionalnosti i pružaju svu potrebnu podršku. Iz japanske posvećenosti kvaliteti i poboljšanjima naučili smo kako da stalno unaprjeđujemo našu organizaciju i MSC čvor.“

Prvi virtualni EPC u Deutsche Telekom grupi

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: iz arhive Crnogorskog Telekomu

U mreži Crnogorskog Telekomu krajem prošle godine uspješno je implementirano i pušteno u rad virtualno rješenje za Evolved Packet Core (virtual Evolved Packet Core - vEPC) koje obuhvaća vEPG i vSGSN-MME mrežne elemente u Ericsson Cloud Execution Environment (ECEE) okruženju. To je prvo vEPC rješenje implementirano u Deutsche Telekom Grupi. Realizacijom ovog projekta ostvarena je geografska redundancija paketske jezgre mreže uz punu kompatibilnost svih softverskih funkcionalnosti s ranije implementiranim prvotnim EPC rješenjem u CT mreži.

U skladu s globalnim razvojem

Predstavnici Crnogorskog Telekomu s kojima smo najviše surađivali na ovom projektu ističu svoje zadovoljstvo rješenjem.



Valentina Radulović

"Crnogorski Telekom u suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom kontinuirano omogućuje najbolje korisničko iskustvo u segmentu mobilnog interneta, potvrđujući ulogu tehnološkog lidera na tržištu. Projektom "vEPC integracija"

visoke performanse mreže smo dodatno unaprijedili izgradnjom geografske redundancije. Posebno nam je zadovoljstvo što su novi mrežni elementi bazirani na virtualnoj infrastrukturi što prati globalne razvojne trendove u mrežnom segmentu. Čestitke svim sudionicima u projektu!", izjavila je Valentina Radulović, direktorica Sektora Tehnike.

"Projekt implementacije vEPC platforme predstavlja prvi korak u virtualizaciji najbitnijih platformi i servisa Crnogorskog Telekomu, što je svakako trend i neophodnost u našem poslovanju. Želim istaknuti da je završen u vrlo zahtjevnom roku i s iznimnom pažnjom na očuvanju kontinuiteta i stabilnosti



Radovan Vukotić

postojećeg servisa. Zahvaljujući suradnji ekspertnih timova obje kompanije, vrlo sam zadovoljan i nadam se da će ovaj projekt biti primjer svih novih zajedničkih projekata u budućnosti.", izjavio je Radovan Vukotić, rukovoditelj odjela za servise i platforme.

"Projekt je nosio niz izazova za naš i tim Ericssona Nikole Tesle. Topologija mreže je promijenjena iz temelja, prvi put je jedan od ključnih segmenata implementiran na virtualnoj platformi, a sve u uvjetima izražene dinamike i strogih vremenskih okvira. Zahtjevan posao je uspješno završen zahvaljujući visokoj razini ekspertize u implementaciji. Iskustvo dobiveno u ovom projektu će biti od presudnog značaja za nove razvojne aktivnosti u našoj mreži. Zahvaljujem svim sudionicima na izvrsnoj suradnji.", kaže Branko Milošević, vođa projekta na strani Crnogorskog Telekomu.



Branko Milošević

Dugogodišnje partnerstvo

Nenad Zubčić, odgovoran za poslovanje sa Crnogorskim Telekomom u Ericssonu Nikoli Tesli ističe: *"Niz godina uspješno surađujemo s Crnogorskim Telekomom (CT), vodećim operatorom u Crnoj Gori. Najnovija potvrda uspješne suradnje je implementacija vEPC rješenja u mrežu CT*



O Crnogorskom Telekomu

Crnogorski Telekom (CT) je najveća telekomunikacijska kompanija u Crnoj Gori. Pruža kompletan spektar fiksnih i mobilnih telekomunikacijskih usluga; govorne usluge, usluge slanja poruka, internet, TV, iznajmljeni vodovi, mreže podataka i ICT rješenja. Crnogorski Telekom je u potpunosti digitalizirao fiksnu mrežu 2007. godine i do kraja

2012. godine omogućio je kompletnu ADSL pokrivenost baze fiksnih korisnika. IPTV uslugu Crnogorski Telekom je uveo 2007. godine, a 2011. godine počeo je nuditi ICT rješenja. Kompletna migracija na IMS je završena u 2015 godini. CT je bio drugi sudionik na tržištu mobilne telefonije u Crnoj Gori. Uvijek je nudio inovativne

i napredne usluge crnogorskom tržištu uz dinamičan rast. 3G mreža je lansirana u ljeto 2007. godine, dok je 4G servis lansirao 2012. godine. Tijekom aukcije spektra u 2016. godini, obnovljene su sve postojeće frekvencije, ali je i osiguran značajan udio u novim frekvencijama.

čime je u Crnu Goru dovedena moderna virtualna tehnologija. Ne samo da je ovo prvo takvo rješenje implementirano u Crnoj Gori i ovom dijelu Europe, nego je to i prvo vEPC rješenje implementirano u cijeloj Deutsche Telekom (DT) grupi, čime je CT u suradnji s našom kompanijom još jednom potvrdio svoju poziciju tehnološkog lidera. Uvođenjem Ericssonovog vEPC rješenja, CT je omogućio daljnji razvoj svoje mreže i uvođenje novih virtualnih inovativnih mrežnih servisa na optimalnoj arhitekturi temeljenoj na oblaku."

Mijo Soldin, Ericsson Nikola Tesla, voditelj tima za dizajn i implementaciju EPC mreža i IP infrastrukture naglašava: „Uspješna realizacija virtualizacije EPC mrežnih funkcija u Crnogorskom Telekomu bio je ključni projekt za naš

tim ove godine. Dodatni izazov i fokus bila je činjenica da se radi o prvoj vEPC implementaciji u nekoj od Deutsche Telekom filijala. Iskusan i kompetentan dvojac; Željko Vučetić za infrastrukturu virtualizacije mrežnih funkcija te Zvonimir Barać za vEPC virtualizaciju mrežnih funkcija svoje iskustvo i znanje stečeno na brojnim regionalnim i svjetskim projektima uspješno su primijenili i u ovom projektu."

Odlična suradnja na projektu

Igor Polić, voditelj projekta sa strane Ericssona Nikole Tesle kaže: „Sa stajališta upravljanja projektima i ovdje se ključnim pokazalo pravilno i kontinuirano upravljanje rizicima, kvalitetna organizacija te pravodobna komunikacija. Nakon inicijalnog naručivanja i praćenja

rokova isporuke hardvera, instalacije i razvoja rješenja bilo je potrebno detaljno isplanirati integracijske aktivnosti na lokaciji Bijelo Polje te ih uskladiti s drugim projektima u mreži Crnogorskog Telekoma. Velikim zalaganjem kolega integratora dovršili smo integraciju i zadnji korak u projektu: preraspodjelu živog podatkovnog prometa između primarne i nove, geografski redundantne podatkovne jezgrene mreže. Uz odličnu suradnju s integratorima, želim istaknuti i IP dizajnericu Maju Najrajter. Projekt smo završili u predviđenom roku na zadovoljstvo našega dugogodišnjeg kupca te se posebno zahvaljujem kolegama iz Crnogorskog telekoma Radovanu Vukotiću i Branku Miloševiću na podršci i koordinaciji u integraciji s drugim čvorovima podatkovne jezgrene mreže."



Tekst: Karlo Guštin
Foto: Jasna Glavaš
Infografika: preuzeto s waterq.info

WaterQ - ICT u službi zaštite okoliša i zdravlja ljudi

Na Svjetski dan voda, 22. ožujka, i službeno je završena prva faza projekta WaterQ, čiji je primarni cilj istražiti primjenjivost informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT) i koncepta javnog prikupljanja podataka u procjeni rizika te utjecaja vode na zdravlje ljudi.

Voda je izvor života

Voda je prirodni, ograničeni resurs bez kojeg život na Zemlji nije održiv. Prema poražavajućim procjenama stručnjaka, više od milijardu ljudi diljem svijeta nema pristup dovoljnoj količini pitke vode. Niz društvenih i industrijskih čimbenika, kao što su neprimjerena poljoprivredna praksa, neregulirana industrijska ispuštanja te nedovoljno učinkoviti sustavi sanitarne infrastrukture u urbanim i ruralnim područjima, zajedno s očekivanim negativnim utjecajima klimatskih promjena, imaju snažan utjecaj na dostupnost vode sigurne za ljudsku upotrebu. To svakako postavlja dodatni izazov za javnozdravstveni sustav te učinkovitost postojećih procesa i alata za procjenu utjecaja na zdravlje.

ICT za sigurnost voda

Osiguranje dugoročne učinkovitosti i troškovne održivosti procesa procjene rizika, temeljeno na aktivnoj suradnji građanstva i znanstvene zajednice

te suvremenim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama (5G i IoT), teme su kojima se bavi konzorcij WaterQ. Upravo je stoga glavna zadaća konzorcija istražiti mogućnosti i utjecaje novih tehnologija na podizanje razine sigurnosti voda u Republici Hrvatskoj te poticati uključivanje zajednice u prikupljanje podataka, uz istodobno jačanje i podizanje svijesti državljana Republike Hrvatske o važnosti kvalitete i sigurnosti voda. Konzorcij čine Ericsson Nikola Tesla d.d., Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu te start-up poduzeće Freewa.

Ericsson Nikola Tesla, kao regionalni ICT lider i najveći hrvatski izvoznik znanja, u ovom projektu omogućuje automatizirano prikupljanje i prijenos ključnih parametara kvalitete i sigurnosti vode, napredni pristup u poredbenim analizama automatskih mjerenja provedenih u laboratoriju te jednostavnu vizualizaciju rezultata analize. Prikupljanje, obrada, analiza i prezentacija podataka za potrebe javno zdravstvenih djelatnika, obavljat će se na inovativnoj ICT platformi "eOkoliš" koju su razvili stručnjaci kompanije Ericsson Nikola Tesla.

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, kao predstavnik preventivnog dijela javnozdravstvenog sustava, osigurava domensko znanje i

duboko poznavanje izazova u području zdravstvene ekologije, u procjeni te novim pristupima u upravljanju rizicima. Uloga zavoda u WaterQ konzorciju odnosi se na definiranje parametara koje je potrebno pratiti, na korelaciju automatski prikupljenih podataka i službenih laboratorijskih mjerenja te analizu, tumačenje i informiranje svih zainteresiranih strana o rezultatima procjene rizika i mogućim utjecajima na zdravlje ljudi.

Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, sudjeluje kao partner u području izrade prototipa prijenosnog senzora za automatsko praćenje parametara vode. Senzor će pratiti pH vrijednost, elektro vodljivost, temperaturu i zamućenost vode, a izmjereni podaci će putem mobilne mreže stizati u platformu eOkoliš na daljnju analizu.

Start-up projekt FreeWa se bavi aktivnostima mapiranja lokacija s besplatnom pitkom vodom u cijelome svijetu. Freewa aplikacija i web mapa pokazuju korisniku lokaciju najbliže besplatne pitke vode (česma ili prirodni izvor). U WaterQ projektu FreeWa predstavlja korisničko sučelje za prijenos informacija svim zainteresiranim građanima.

Želite li saznati više o sigurnosti vode, mjerenjima ili statusu projekta, dodatne informacije potražite na web stranici www.waterq.info

UTJECAJI NA SIGURNOST VODE

Industrijsko zagađenje



Urbana onečišćenja



Utjecaj gnojiva i pesticida



Klimatske promjene



Procjena rizika i sigurnosti vode

Akumulacija svih potencijalnih onečišćenja



masovno prikupljanje
fizičkih parametara
vode

uzorkovanje vode

fizička, kemijska i mikrobiološka analiza



Laboratorijski IT sustav
NZJZ "Dr. Andrija Štampar"



5G mobilna mreža

ERICSSON

Ericsson eOkoliš platforma

NASTAVNI ZAVOD ZA
JAVNO ZDRAVSTVO
DR. ANDRIJA ŠTAMPAR
Štvari koje zagađuju okoliš



Rezultati analize sigurnosti vode



Ericsson IoT

FREEWA
FREE WATER LOGICATOR

Mentalno zdravlje - zajednički izbor



Pripremila: Jasna Glavaš
Foto: Kristian Krog

Pod sloganom „Mentalno zdravlje – zajednički izbor“ u Ministarstvu zdravstva je početkom ožujka svečano obilježen uspješan završetak preko 2,2 milijuna kuna vrijednog projekta „Osiguravanje optimalne zdravstvene skrbi za osobe s problemima mentalnog zdravlja - Komponenta tehničke pomoći“, financiranog u sklopu Prijelaznog instrumenta Europske unije za Republiku Hrvatsku. Projekt su realizirali Ericsson Nikola Tesla d.d. i MCS Grupa d.o.o. za potrebe Ministarstva zdravstva kao korisnika i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo kao krajnjeg korisnika.

Uz brojne sudionike projekta događaju su prisustvovali ravnatelj HZJZ-a doc. dr. sc. Krunoslav Capak i pomoćnik ministra zdravstva Gordan Žanić te mnogi istaknuti hrvatski liječnici i stručnjaci u području mentalnog zdravlja.

Na skupu je posebno naglašeno kako upravo problemi i poremećaji mentalnog zdravlja predstavljaju jedan od aktualnih zdravstvenih prioriteta u Europi i svijetu pa su u Hrvatskoj, prema brojnosti, jedan

od vodećih uzroka hospitalizacija u radno-aktivnoj dobi te vodeći uzrok prema trajanju bolničkog liječenja. K tome, s udjelom oko 25 posto, mentalni poremećaji predstavljaju i jedan od vodećih uzroka invaliditeta u našoj zemlji. Postojeći sustav zdravstvene skrbi za osobe s problemima i poremećajima mentalnog zdravlja danas je naglašeno usmjeren na institucionalizaciju i skrb kroz bolnički sustav, dok su suvremeniji sustavi usmjereni na skrb na razini zajednice, pri čemu se zdravstvena zaštita odmiče od velikih ustanova prema općim bolnicama, primarnoj zdravstvenoj zaštiti i lokalnoj zajednici.

Skrb u zajednici – pravi smjer

Zbog brojnih pozitivnih učinaka na zdravstveno stanje pacijenata, na društvo u cjelini te na podizanje razine kvalitete i smanjenje troškova zdravstvenog sustava, skrb u zajednici je smjer koji potiče i Europska unija. Stoga je cilj ovog upravo

završenog jednogodišnjeg projekta, zaštita i poboljšanje mentalnog zdravlja, uključujući pristupačniji i djelotvorniji postupak liječenja, rehabilitaciju osoba s problemima mentalnog zdravlja te ojačavanje kapaciteta u zajednici i poboljšanje javne spoznaje o pitanjima mentalnog zdravlja.

Pilot sustav

Projektom je uspostavljen pilot sustav praćenja, razmjene i distribucije informacija o mentalnim poremećajima koji će se provoditi u pilot okolini zapadnog dijela Zagreba, a uključuje Kliniku za psihijatriju Vrapče, Psihijatrijsku bolnicu Sv. Ivan, Psihijatrijsku bolnicu za djecu i mlade, Dom zdravlja Zagreb Zapad, Centar za mentalno zdravlje te Nastavni zavod za javno zdravstvo „Andrija Štampar“. Uspostava tog sustava ostvarena je kroz aplikativno pilotsko rješenje koje podržava sustav praćenja mentalnih poremećaja, razmjenu informacija unutar sustava javnog zdravstva i suradnju između svih dionika kako bi se poboljšala skrb za osobe s problemima mentalnog zdravlja na razini zajednice. Pilotsko rješenje, kroz personalizirano internetsko korisničko sučelje te uz siguran i kontroliran pristup, pruža svim dionicima alate i mehanizme za razmjenu i distribuciju informacija o mentalnim poremećajima. Budući da navedeno rješenje omogućuje praćenje tijekom i trajanja hospitalizacija te provedbe drugih vidova skrbi za osobe s problemima mentalnog zdravlja u bolničkom i izvanbolničkom liječenju, odnosno u zajednici, tako prikupljeni indikatori koristit će se i kako bi se kroz njihovu usporedbu utvrdila uspješnost i optimizirala zdravstvena skrb za osobe s problemima mentalnog zdravlja.



Zelena je boja mentalnog zdravlja najčešće prezentirana zelenom vrpcom u obliku slova V kao međunarodnim simbolom podizanja svijesti o važnosti mentalnog zdravlja pa je i logo projekta u odgovarajućim tonovima.

Letak, fotografije i više informacija o projektu možete pronaći na web stranici: www.hzjz.hr/projekti-i-programi/

IT sustav za ZUP

Tekst: Anamarija Jandrašek
Foto: Kristian Krog

Sredinom ožujka je u kompaniji svečano obilježen završetak projekta „Razvoj i implementacija IT sustava za nadzor Zakona o općem upravnom postupku (ZUP)” financiranog iz EU fonda IPA FFRAC 2012. Ovo je jedan od projekata u kojem su došli do izražaja naši kapaciteti u području digitalne transformacije i usmjerenost na pronalaženje najboljeg rješenja za potrebe kupca, ovaj put u službi modernizacije i povećanja učinkovitosti u javnoj upravi.

Svečanost povodom završetka projekta koju je moderirala Nataša Margetić, voditeljica Službe za pripremu i provedbu programa i projekata Europske unije u Ministarstvu uprave, okupila je veliki broj uzvanika, a svojim su je prisustvom uveličali i resorni ministar, Lovro Kušćević, državni tajnik Središnjeg državnog ureda za razvoj digitalnog društva, Bernard Gršić te voditelj Predstavništva Europske komisije u Hrvatskoj, Branko Baričević.

Učinkovitija primjena ZUP-a

Kroz 18 mjeseci trajanja ovog projekta uspostavljen je nacionalni digitalni sustav ZUP IT za praćenje provedbe ZUP-a kao decentraliziranog sustava izvještavanja kojim će upravljati Ministarstvo uprave. ZUP je temeljni zakon koji primjenjuju javnopravna tijela prilikom odlučivanja o pravima, obvezama i pravnim interesima stranaka što ga čini važnim dijelom sustava pravne zaštite građana. Uređuje pravila prema kojima javnopravna

tijela trebaju postupati i odlučivati u upravnim stvarima u okviru svojeg djelovanja. S obzirom na broj upravnih postupaka i tijela uključenih u provedbu ZUP-a, praćenje ujednačene provedbe ovog zakona je iznimno značajno, a digitalni sustav ZUP IT razvijen je kao najučinkovitiji odgovor na tu potrebu. Doprinos je općem cilju osiguravanja pravodobne, pouzdane i kvalitetne javne usluge korisnicima što utječe na poboljšanje životnog standarda svih građana i stvaranje poticajne poduzetničke okoline. Naša kompanija je kao ugovaratelj na ovom projektu izradila ZUP IT sustav koji odgovara potrebama korisnika i ispunjava sve postavljene zahtjeve kako bi se olakšalo praćenje provedbe ovog zakona te smo u suradnji s Ministarstvom uprave proveli edukaciju budućih korisnika u Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Splitu. Odaziv budućih korisnika sustava na edukaciju bio je iznimno velik; edukaciju je prošlo 1367 korisnika s raznim ulogama u sustavu.

U uvodnom dijelu svečanosti naglašeno je kako je korištenje suvremenih informacijsko-komunikacijskih rješenja u radu javne uprave ključno za poboljšanje pouzdanosti, otvorenosti, transparentnosti, učinkovitosti i ekonomičnosti javne uprave što su pak preduvjeti za stvaranje poželjnog poslovnog okruženja.

Odlična suradnja javnog i privatnog sektora

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, osvrnula se na kompanijsko dugogodišnje iskustvo u transformacijskim procesima i

sudjelovanje u kreiranju globalnih tehnoloških rješenja budućnosti te povezan kapacitet i želju za pomoći ostalim kompanijama, javnom sektoru i društvu u Hrvatskoj da se uspješno i bezbolno transformiraju i na najbolji mogući način iskoriste prednosti digitalizacije. „Posebno mi je drago da je ovo pravi primjer odlične suradnje javnog i privatnog sektora koja donosi korist ne samo dionicima projekta, nego i građanima koji dobivaju bolju kvalitetu života zahvaljujući učinkovitijim i kvalitetnijim javnim uslugama”, istaknula je.

Snažno opredjeljenje za reforme



Voditelj Predstavništva Europske komisije u Hrvatskoj, Branko Baričević rekao je kako se nada da će biti mnogo sličnih projekata

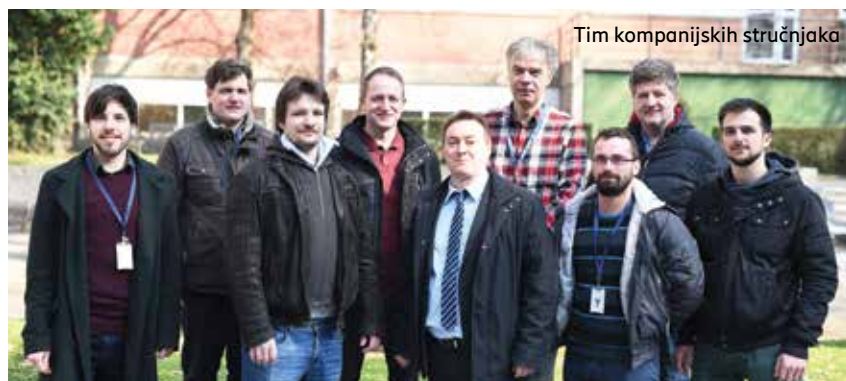
koji doprinose transparentnosti javne uprave, konkurentnosti gospodarstva i boljoj poduzetničkoj klimi te iskazao spremnost Europske komisije da takve projekte sufinancira iz EU fondova.

Ministar Kušćević je u svom obraćanju naglasio kako Ministarstvo uprave, među brojnim nadležnostima, ima jednu posebno važnu i



izazovnu zadaću, a to je usmjeravanje reforme i procesa modernizacije u javnoj upravi. Rekao je kako je osnova za reformu javne uprave snažno opredjeljenje Vlade Republike Hrvatske prema reformskim mjerama, naročito na području digitalizacije javne uprave što predstavlja veliku priliku za razvoj IT sektora i doprinosi gospodarskom rastu.

Na završetku svečanosti rezultate projekta predstavili su njegovi voditelji; Irena Podgajski sa strane Ministarstva uprave te Tihomir Čukman sa strane Ericssona Nikole Tesle.



Tim kompanijskih stručnjaka

Izazovi modernizacije u podsaharskoj Africi

Tekst: Daniel Godinić
Foto: iz autorovog albuma

“Kako bi pronašao pravi put, čovjek se mora prvo izgubiti”. Ništa mi nije moglo u ožujku nagovijestiti koliko će istine sadržavati ova afrička poslovice kada smo stupili u kontakt s projektnim managerom u vezi modernizacije radijske pristupne mreže za gabonsku podružnicu Airtela, globalnog pružatelja mobilnih usluga prisutnog na Indijskom potkontinentu i u 18 zemalja srednje Afrike sa skoro 400 milijuna pretplatnika.



Projektni tim u Gabonu

Posla nikad dosta

Prvotni zahtjev je bio za tehničkim voditeljem (koordinatorom) aktivnosti s ciljem sužavanja frekvencijskog pojasa u sustavu mobilne mreže druge generacije (GSM) kako bi Airtel mogao postaviti dodatnu frekvenciju nositelja u sustavu mobilne mreže treće generacije (WCDMA). Međutim, nakon razgovora o početno zatraženim aktivnostima shvatili smo da traže voditelja planiranja i dizajnera rješenja za cjelokupnu modernizaciju radijske mreže u sve tri tehnologije s priličnim brojem objekata. Zbog potrebe za podatkovnim prometom i pokrivanjem, Airtel se prvotno odlučio na uvođenje treće frekvencije u WCDMA mreži samo u urbanim područjima, no kasnije, zbog zadovoljstva porastom podatkovnog prometa, odlučili su se za implementaciju u cijeloj mreži. Usporedno s uvođenjem trećeg nositelja na pojasa od 900 MHz, objekti u ruralnim područjima su se trebali modernizirati s novom *baseband* opremom i radio jedinicama.

Neuobičajeni izazovi

Izazovi ovog iznimno opsežnog projekta zahtijevali su više od uobičajenih aktivnosti: potpunu predanost, usredotočenost i brzo djelovanje u

intenzivnim svakodnevnim razgovorima s kupcem. Uključivalo je to i putovanje i rad u srednjoafričkom okruženju gdje nisam imao nikakvih iskustava, iako sam radio na različitim projektima u 19 država i za više od 30 kupaca u dosadašnjih skoro 12 godina radnog staža. Projektni tim je bio malen, a očekivanja velika u ispunjavanju ciljeva u kratkom vremenskom roku.

Preko ekvatora i natrag u dva dana

Već sami odlazak je donio dosta poteškoća, ali i zanimljivosti. Uspio sam po prvi puta biti na zagrebačkom aerodromu dva dana za redom, a u međuvremenu prijeći ekvator. Naime, na prvom od pet putovanja u Gabon kolega i ja smo bili prepraćeni u Zagreb jer službene osobe u Librevilleu nisu prihvatili naše važeće vize, a nikome se nismo mogli obratiti za pomoć jer niti jedan hrvatski operater nema ugovor s gabonskim pružateljima mobilnih usluga. To je rezultiralo pomakom u planiranju i još većim naporima jer je takve zahtjevne zadatke teško ispuniti udaljenim pristupom.

Malo po malo...

Pa ipak, mjesta za odstup nije bilo, već samo za upornost. Drugi pokušaj je bio uspješniji i dan po dan sam savladavao

kompleksne zahtjeve koji su dolazili iz svih područja koje je projekt obuhvaćao: radijsko pristupno sklopovlje, antene, specifična rješenja pojedinog objekta, postavke parametara, nepotpune i netočne baze podataka o mreži, neodlučnost kupca, eskalacije, rad u velikoj grupi koju sačinjavaju stručnjaci iz 6 zemalja: Indije, Nigerije, NR Konga, SAD-a, Obale Bjelokosti i Nigera.

Nova znanja

Mnoštvo izazova je povećavalo opseg našeg znanja u integracijskoj fazi za svaku od tehnologija, ali također i u optimizacijskoj. Dragocjena iskustva koja smo stjecali često su nadilazila same radijske pristupne mreže i zadirala u prijenosne, mobilne jezgrene i paketske jezgrene. Za kvalitetno rješenje, bitno je bilo moći sagledati mrežu iz svih mogućih kutova. Pogotovo je vrijedan bio rad na novoj *baseband* opremi i radijskim jedinicama iz novog Ericsson Radio System portfelja.

Pozitivan zamah

Putovanja u Gabon su se nizala, cijeli tim je bio pri kraju faze planiranja i ostvarivanja svih preduvjeta za masovnu implementaciju. Vremena nije bilo mnogo za ispuniti zahtjeve

kupca, a pritisak je bio sve veći. Do tog trenutka nisam niti mogao zamisliti koliko se truda mora uložiti kako bi bio omogućen uspješan govorni poziv ili paketska sesija koje u današnje doba uzimamo zdravo za gotovo. Pa ipak, nakon uspješne implementacije prvih nekoliko objekata i intenzivnog rješavanja problema i eskalacija, svi su se počeli osjećati ugodnije i dnevni obujam implementacije se sve sigurnije povećavao kao i kvaliteta performansi novopostavljene mreže.

ICT pomaže

Trenutaka za odmor nije bilo mnogo, a koristio bih ih za upoznavanje kulture

kako Gabona, tako i ostalog dijela središnje Afrike u druženju s kolegama iz zemalja okruženja. Tek sam sada, napokon prvi put u središtu zemalja u razvoju, uvidio značaj i utjecaj tehnologije, ponajviše komunikacije putem Interneta, na razvitak društva. Gabon je država u kojoj su ogromne razlike između siromašnih i bogatih, gdje su artikli u trgovinama skuplji za više od trećinu cijene istih u Hrvatskoj jer nema značajno organizirane proizvodnje hrane i ovisnost o uvozu je ogromna. Uz pomoć novih tehnologija u mobilnim komunikacijama prikupljaju znanja, iskustva, unapređuju i razvijaju cjelokupno društvo. A taj razvitak teče

vrlo brzo jer je prostora za napredak mnogo.

Uspješan projekt – ključ za osobni razvoj

Na odlasku, nakon 9 mjeseci intenzivnog sudjelovanja na tako opsežnom projektu osjećao sam se vrlo zadovoljno jer smo kao tim uspjeli neizravno dati svoj doprinos ljudima koji će izvući najviše iz kvalitetnijih i učinkovitijih mobilnih usluga. Istodobno, osobno sam pronašao svoj put kroz labirint iskustva i izazova daleko izvan moje zone ugone s trajnim mirisom Afrike.

Novi radni prostori s industrijskim štihom

Tekst: Jasna Glavaš
Foto: Kristian Krog

Ulaganje u ljude, odnosno u radna mjesta za nove zaposlenike, u slučaju Ericssona Nikole Tesle podrazumijeva i prenamjenu nekadašnjih industrijskih skladišta i hala u suvremeno dizajnirani radni prostor za razvoj softvera. Tako se u moderan, odlično klimatizirani, interijer s učinkovitom rasvjetom

te odgovarajućom energetsom i IT infrastrukturu, početkom godine uselilo stotinjak stručnjaka kompanijskog razvojno-istraživačkog centra. Opremljen podiznim stolovima, ergonomskim stolicama i različitim pomagalicama, prostor je, zahvaljujući svjetlarnicama tipičnim za industrijsku

arhitekturu početka i sredine prošlog stoljeća, vidljivim instalacijama i nosivim stupovima te čistim linijama uz funkcionalne teksture i sudržani kolorit, zadržao autentični vizualni identitet te prepoznatljiv, pomalo trendovski, industrijski štih.



Dio naše poslovne kulture

Pripremio: Stanislav Marušić
Foto: Ivica Badrov i Kristian Krog

Kristina Bervanakis, voditeljica inovacijskog kruga 'Backend & ITTE & CUDB' uvodi nas u uspješne inovacijske priče nastale u ovom krugu poznatom po nizu odličnih ideja: „Ono što nas čini različitim u odnosu na ostale krugove je što pokušavamo kombinirati različite kompetencijske domene, kao i produktno te servisno područje rada. Na taj način dodatno doprinosimo izmjeni ideja, mišljenja i iskustava. Rad i rezultati inovacijskog kruga su prepoznati u našoj kompaniji, ali i od naših sponzora u različitim globalnim organizacijama.“

Stalna prilagodba područjima rada

Ante Ugrina, odgovoran za Backend odjel ističe: „Inovacije su već dugi niz godinu ukorijenjene u kulturu zaposlenika našeg odjela. Kroz postojeći inovacijski krug pokušavamo na najbolji mogući način operacionalizirati i vizualizirati ono što radimo. Glavna vrijednost su naši zaposlenici, vrlo aktivni u predlaganju, kao i u implementaciji te prezentaciji ideja. Želio bih pohvaliti rad i angažman voditelja naših inovacijskih timova i kruga koji nesebično i vrlo angažirano doprinose rezultatima inovacijskih aktivnosti u Ericssonu. S promjenom područja naših odgovornosti, na fleksibilan i aktivan način prilagođavamo rad i suradnju naših inovacijskih timova. Ovo je pogotovo važno

za aktivnosti koje su trenutačno u velikom fokusu, poput oblaka i 5G, ali isto tako i postojećih područja.“

Odlična suradnja s akademskom zajednicom

Toni Mastelić, CUDB inovacije približio nam je područje njihovog rada: „Centralized User Database (CUDB) je telekomunikacijska baza podataka za pohranu korisničkih i IoT pretplatničkih podataka. Kao pripremu za nadolazeću 5G budućnost u CUDB-u, pokrenuli smo sveobuhvatni inovacijski proces u našoj sredini. Inovacije potičemo od samih početaka sudjelujući na Ljetnom kampu te suradnjom sa Sveučilištem pri mentoriranju studenata. Od nedavnih projekata ističem prošlogodišnji sa Sveučilištem u Splitu, FESB na temu pohrane podataka iz IoT okoline koji je završio krajem prošle godine. Ove godine lansirali smo novi projekt vezan za skalabilnost sustava za pohranu podataka, u suradnji sa Sveučilištem u Oslu.“

Alat za učinkovitost

Roman Benić, odgovoran za inovacije u testnoj okolini, ističe da su zaposlenici Croatia Lab Operations organizacije inovacije prepoznali kao alat koji svakodnevno pomaže zaposlenicima i korisnicima servisa u postizanju uspješnih rezultata u poslovanju: „Inovacije u našoj organizaciji su uglavnom bazirane na poboljšanje postojećih rješenja i procesa, ali u nekim područjima kreirana su i implementirana nova razvojna inovativna

rješenja. Budući da svaka uspostava okoline za testiranje zahtijeva znatna financijska investiranja, inovativni način razmišljanja smanjuje troškove, što pozitivno utječe na konkurentnost naših proizvoda i usluga na globalnom tržištu.“

TEAaaS

Zoran Bosić, rukovoditelj u ITTE jedinici, više nam je rekao o TEAaaS Cloud rješenju nastalom u Ericsson Croatia Garage: „Kontinuirano ga razvijaju stručnjaci Croatia Lab Operations tima. Rješenje je prepoznato kao brzo i učinkovito pri isporuci DevOps okolina, a naši su korisnici iz različitih razvojnih softverskih i telekomunikacijskih okolina Ericssona. Najnovija realizacija je učinkovito spajanje sustava operativne podrške i TEAaaS virtualne okoline za potrebe testiranja virtualiziranih mrežnih funkcija.“

Ericsson Node Player

Zoran Mihajlović, inovator zaslužan za Ericsson Node Player (EriNoP) više nam je rekao o ovom korisnom alatu: „EriNoP je alat za reprodukciju snimljenih povijesnih podataka s Ericssonovih čvorova na temelju prikupljenih sistemskih logova. Glavni ciljevi i motivacija su osiguranje bolje kvalitete proizvoda u ranim fazama dizajna i testa, smanjenje grešaka, lakša, efikasnija i brza dijagnoza i rješavanje problema na čvorovima, njihovo anticipiranje kroz preventivne provjere stanja sustava te kraće vrijeme trajanja eskalacija.“



Spliti tim



Zagrebački tim

Tekst: Hrvoje Hadžić, voditelj inovacijskog procesa u Ericssonu Nikoli Tesli
Foto: Kristian Krog

Inovacijski dan 2017.

Inovacijski dan Ericsson Nikole Tesle, održan krajem prosinca u Zagrebu poslužio je za prezentaciju aktualnih trendova na našem tržištu, te novih tržišnih segmenata koji nude i nove izvore prihoda.

Prezentirane su najatraktivnije ideje razvijane u protekloj godini u sklopu naše podružnice korporativnog inkubatora ideja "Ericsson Garage Croatia", ideje razvijene u suradnji sa znanstveno istraživačkim institucijama u okviru Ljetnog Kampa Ericsson Nikola Tesla te ideje realizirane unutar našeg internog inovacijskog procesa.

Tema koja se provlačila kroz sve demonstracije i prezentacije bila je kako poboljšati korisnički doživljaj uporabe tehnologije i naših rješenja te iz prve ruke dobiti iskustvo rada s najnaprednijim rješenjima u području proširene stvarnosti, interneta stvari i algoritama strojnog učenja.

Inovacijski dan pokazao je kako se u budućnosti otvara veliki broj mogućnosti za naše kupce, našu kompaniju i zaposlenike, a na njih možemo odgovoriti suradnjom svih kompanijskih jedinica te još bližom suradnjom sa svim partnerima s ciljem da zajedno prepoznamo i ostvarimo što veću dodanu vrijednost koja proizlazi iz inovacija i transformacije ICT industrije.

Ne smijemo zaboraviti niti humanitarni karakter događanja, koje je poslužilo i kao inicijativa za prikupljanje blagdanske hrane i drugih potrepština za štitičnike kuhinje Svetog Josipa u Zagrebu, Centar za beskućnike udruga Most u Splitu i Humanitarnu udrugu Duga u Vukovaru.



Živo, kao i uvijek, na predstavljanju projekata



Predsjednica kompanije Gordana Kovačević sa zanimanjem je pogledala predstavljene projekte



Proširena stvarnost u kombinaciji s 5G stvara nove prilike za suradnju



Posjetitelji sretne ruke mogli su osvojiti ulaznicu za izložbu posvećenu Nikoli Tesli



Pripremili: Antonija Juričić i Stanislav Marušić
Foto: iz Ericssonove arhive

Smart Split Parking - sve više korisnika

Kako smo već najavili u listopadu, u Splitu se uvodi pametno parkiranje, s našom kompanijom kao nositeljem konzorcija. U sklopu projekta koji je započeo u 11. mjesecu prošle godine bit će isporučeno cjelovito ICT rješenje za ulična parkirališta i autobusni terminal za iskrcaj/ukrcaj putnika na Rivi. Rješenje će omogućiti detekciju zauzetosti parkirališnih mjesta sa svim detaljima vezanim uz pojedino parkiralište (lokacija, zona, cijene, radno vrijeme...) te krajnjim korisnicima uz pomoć mobilne aplikacije omogućiti pretraživanje parkirališnih mjesta, pronalazak najbližeg slobodnog parkirališnog mjesta, plaćanje parkiranja i navođenje korisnika do odabranog parkirališnog mjesta. Rješenje se sastoji od bežičnih senzora za detekciju zauzetosti, komunikacijske infrastrukture, programskog rješenja za analitiku i nadzor sustava te aplikacije za pametne telefone. Trenutno je instalirano i pušteno u rad 1342 senzora na 42 lokacije, a projekt se nastavlja.

Od siječnja 2018. godine je dostupna mobilna aplikacija za krajnje korisnike za IOS i Android platformu koja je ubrzo premašila broj od 10.000 korisnika. Link na aplikaciju je dostupan putem QR koda.



Dallas odabrao Ericssonovo pametno upravljanje prometom

Grad Dallas odabrao je Ericsson za implementaciju i hosting sustava za napredno upravljanje prometom (Advanced Traffic Management System), koji se temelji na Ericssonovom rješenju za povezani gradski prijevoz. Vizija koju grad ima za prometni sustav intuitivno je sučelje jednostavno za uporabu, kojim se automatizira i pojednostavljuje nadzor nad sustavom, upravljanje njime i njegovo održavanje te nadzor nad njegovim funkcioniranjem u raznim institucijama, kao i među gradovima i naseljima.

Podaci za kvalitetnije upravljanje

Rješenje za povezani gradski prijevoz omogućit će Dallasu i susjednim gradovima prikupljanje i analiziranje različitih podataka u stvarnom vremenu prikupljenih iz prometnih senzora i

kamera kako bi se moglo dinamički upravljati semaforima, svjetlosnom signalizacijom u blizini škola i izmjenjivim prometnim znakovima. Ovo rješenje dat će Dallasu detaljniji uvid u probleme u prometu te mu pomoći u operativnom donošenju odluka u cilju poboljšanja protoka prometa.

William Finch, direktor odjela za informacijske tehnologije u Gradu Dallasu, izjavio je: „Pametna načina da se postane pametnim gradom usredotočenost je na to da podaci budu upotrebljivi u praksi. Ericssonovo rješenje nudi velik potencijal putem modernizacije naše tehnologije za upravljanje prometom. Upravo ćemo iz te tehnologije dobivati pouzdanije podatke koji vode do kvalitetnije poslovne analize, što će u konačnici poboljšati naš sustav.“

Brže, sigurnije i jeftinije

Jeff Travers, voditelj odjela za razvoj Interneta stvari

u Ericssonu, istaknuo je: „Kvaliteta infrastrukture gradskog prijevoza značajan je čimbenik pri donošenju odluka povezanih s ulaganjem u poslovanje i industriju. Metropolitansko područje čiji je najveći grad Dallas jedno je od područja s najbržim rastom broja stanovnika u državi. Naše rješenje za povezani gradski prijevoz omogućit će gradu učinkovitije upravljanje sve gušćim prometom i povećanje sigurnosti vozača, a sve to uz niže troškove.“

Realizacija je počela krajem 2017. godine, a sustav bi trebao proraditi u punom opsegu do 2020. godine.



Lista korisničkih želja za 5G - plan aktivnosti za operatore

Pripremio: Stanislav Marušić

5G budućnost ponajviše ovisi o tome kako će operatori reagirati na želje korisnika.



10 glavnih potrošačkih trendova za 2018.

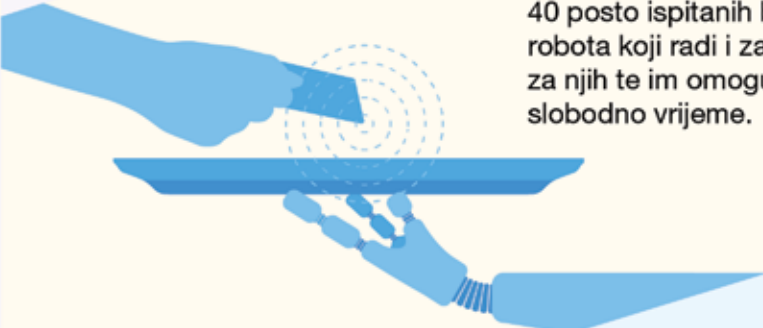


Pripremio: Stanislav Marušić



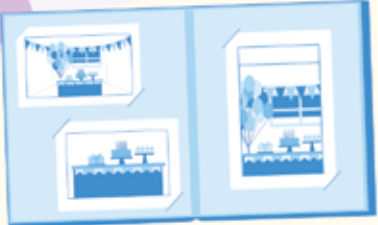
06 Komunikacija koja plaši

50 posto ispitanih misli da bi ih preplašilo ako ne bi mogli razlikovati čovjeka od stroja.



07 Društvo dokolice

40 posto ispitanih bi željelo robota koji radi i zarađuje za njih te im omogućuje slobodno vrijeme.



08 Vaša fotografija postaje soba

3 od 4 ispitanika vjeruje da će u svega pet godina virtualnu stvarnost koristiti za šetnju po fotografijama koje su snimili pametnim telefonom.



10 Napunjena budućnost

Više od 80 posto ispitanih misli da ćemo u svega 5 godina imati dugotrajne baterije i da se više nećemo morati brinuti o punjenju.



09 Ulice u zraku

39 posto ispitanih misli da njihov grad treba imati prometni sustav namijenjen dronovima i letećim vozilima.

Kako smo savladali zimu

Svi, i korisnici i pružatelji usluga, žele telekomunikacijske usluge dostupne uvijek i uz odgovarajuću razinu kvalitete. Kako bi to bilo moguće, zaposlenici Ericsson Nikola Tesla Servisa, bez obzira na vremenske uvjete, otklanjaju kvarove i omogućuju nam nesmetanu kvalitetnu komunikaciju.

Tekst: Tanja Brajša

Foto: Tanja Brajša i iz kompanijske arhive



Na putu do lokacije

Uvijek spremni

Razlozi kvarova u napajanju mogu biti različiti, no zajednička im je potreba za otklanjanjem u najkraćem mogućem vremenu. Raspon poslova zaposlenika koji su odgovorni za sustave napajanja uključuje raznovrsne preventivne aktivnosti: od održavanja sustava istosmjernog napajanja, stacionarnih električnih agregata, elektroinstalacija uređaja za besprekidno napajanje i klima uređaja, preko ispitivanja električnih i gromobranskih instalacija, sve do izgradnje (montaže, ispitivanja i puštanja u rad) novih sustava istosmjernog napajanja te priključenja novomontiranih uređaja. Ukratko, zadaci su podijeljeni na preventivne i korektivne. I dok se preventivni izvršavaju prema godišnjem planu, korektivni ne „pitaju za vrijeme“ i obavljaju se prema potrebi.

U kompaniji rade stručnjaci koji su certificirani u različitim područjima, s potrebnim znanjima i vještinama za kvalitetno izvršavanje poslovnih zadataka te imaju širok spektar odgovornosti. Kao i u drugim odjelima Ericsson Nikola Tesla Servisa, i ovdje je kolegijalnost više nego poželjna. Kada zaposlenik dođe na lokaciju i uoči problem vezan uz opremu za koju nije odgovoran, kontaktira kolegu čija je to odgovornost kako bi kvar što brže bio otklonjen.

Grom voli antene

Zaposlenici odgovorni za Primorsko-goransku, Istarsku, Karlovačku i Ličko-senjsku županiju brinu o preko tisuću lokacija. Budući da se radi o



„Samo“ 70 cm snijega u Gorskom Kotaru

predjelima Hrvatske koji su brdoviti i najizloženiji ekstremnim zimskim uvjetima, opisali su nam kako se bore sa snijegom i hladnoćom. Razdoblje u kojem imaju najviše „zimskih“ poteškoća je od početka prosinca do sredine veljače, iako se to ove godine produljilo do kraja ožujka. U rano proljeće se na podvelebitskom području bore s marčanim burama, dok u ljetnom razdoblju najveći problem predstavlja grmljavinsko nevrijeme. Pojedine antene mobilne telefonije već su nekoliko puta bile „žrtvama“ udara groma. Naime, kada se antena nalazi visoko na brdu i oko nje nema šume, tada daje kvalitetniji signal, ali istodobno postaje mamac za gromove.

Zimske čari

Osnovna oprema bez koje niti ne pomišljaju krenuti na zadatak u zimskom razdoblju uključuje motornu pilu i sjekiru jer snijeg uzrokuje rušenje drveća na prilazne putove stanicama te lopatu za čišćenje snijega ispod vozila i oko njega. Svi zaposlenici koji rade na terenu svake godine dobivaju zimsku i ljetnu odjeću. Zimska uključuje zimska radna odijela, vjetrovke, kape, visoke radne cipele, gumene čizme te zimske rukavice. Prema riječima iskusnih zaposlenika, najveći problem predstavlja prvi nalet zime. Tada dolazi do velikog broja kvarova u vrlo kratkom vremenskom razdoblju, a vrlo često vremenski



Provjera opreme

uvjeti ne dozvoljavaju brz odlazak na teren. U tim se trenucima na temelju vremenske prognoze, poslovnih zahtjeva i vlastitog iskustva odlučuje čemu će se prvo pristupiti i kada. Nevjerojatno, ali zimski uvjeti imaju i jednu pomalo neočekivanu prednost. Naime, stručnjaci kod određene vrste kvarova na lokaciju dovoze električni agregat na prikolici koji se koristi dok se ne otkloni kvar, što može potrajati i nekoliko dana.

Iskustvom nadilazimo izazove

Rad na terenu zahtjevan je u svakom trenutku. Područje ove regije vrlo je veliko i geografski raznoliko, od planinskih vrhova sve do morskih obala. Bez obzira na to, ili baš usprkos svim izazovima, ovi stručnjaci kvalitetno i na vrijeme obavljaju svoje zadatke i omogućuju nam nesmetanu komunikaciju u svim vremenskim prilikama.



Željko Grdić i Tihomir Trpčić
raščišćavaju prolaz

Željko Grdić: U ovom sam poslu već više od trideset godina i naučio sam kako je iskustvo izrazito bitno. Najopasnije je zalijetati se u nepoznato: u zimskim mjesecima mrak brzo pada i zadatak se vrlo brzo može zakomplicirati. Nisam se jednom susreo s divljim životinjama, a na pojedinim „morskim“ lokacijama već znam da me čeka leglo zmija. Znanje, iskustvo i oprez predstavljaju ono čime se služimo na svakodnevnoj razini kako bismo uspješno odradili sve zadatke.

Tihomir Trpčić: Kao i u drugim područjima života, i ovdje se svaki dan mora naučiti nešto novo. No, ako imaš volju, sve se to može savladati. Također, u zimskim je mjesecima izuzetno važno nikada ne raditi iznimke i uvijek odlaziti na zadatke u paru. Na primjer, vrlo često jedan kolega čisti snijeg, a drugi gura vozilo. Dobra komunikacija i timski rad osiguravaju kvalitetu i brzinu izvršenja zadataka, ali i predstavljaju okosnicu sigurnosti.

Naša strateška konstanta

Tekst: Anamarija Jandrašek

Pregledom naših prošlogodišnjih aktivnosti o kojima smo detaljno pisali u protekla četiri broja „Komunikacija“ vidljivo je kako se naša strateška odrednica društvene odgovornosti pokazuje u svakodnevnom životu kompanije. Počevši od brige za dobrobit zaposlenika do najsuvremenijih ICT rješenja koja podižu kvalitetu života svih građana, ne samo Hrvatske nego i zemalja širom svijeta u kojima naši stručnjaci daju svoj doprinos u izgradnji umreženog društva zajedno s kolegama iz globalne korporacije Ericsson. Sve smo te aktivnosti, koje su nužno u sinergiji, zbog lakšeg pregleda, svrstali u tri osnovne podgrupe prema glavnoj motivaciji. Nikola Tesla nije samo dio imena naše kompanije nego nam je svakodnevna inspiracija za inovacije koje mijenjaju svijet na bolje.

Dobrobit i zdravlje zaposlenika

- aktivnosti za zaposlenike u sklopu projekta HZJZ-a "Živjeti zdravo"
- certifikat "Tvrtka prijatelj Zdravlja"
- sajam kompanijskih sportskih i umjetničkih sekcija
- uređenje kompanijskih interijera
- parkirališta za bicikliste
- kontinuirano ulaganje u podizanje kompetencija zaposlenika
- rad s najnovijim globalno konkurentnim timovima stručnjaka i tehnologijama poput 5G i IoT

Doprinos razvoju društva u cjelini

- digitalna transformacija industrija i društva - rješenja za podizanje konkurentnosti pojedinih industrija, npr. poljoprivrede, turizma, prometa te rješenja za učinkovitiju javnu upravu
- ICT rješenja za veću kvalitetu života građana - npr. e-Zdravstvo, pametno parkiranje u Splitu, pametne autobusne stanice u Rijeci, rješenja za starije sugrađane
- podizanje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva
- Ljetni kamp kao uspješan model spajanja obrazovanja i gospodarstva
- izvoz proizvoda/rješenja s visokom dodanom vrijednošću
- ICT rješenja koja podižu razinu sigurnosti - npr. Zelene granice
- potpora inicijativama za izgradnju boljeg društva - Povelja raznolikosti Hrvatska
- kontinuirani rad na implementaciji i promicanju društveno odgovorne korporativne prakse i općenito zagovaranje principa održivosti u gospodarstvu

Briga za širu zajednicu

- donacije namještaja obrazovnim ustanovama
- zaposlenici u društveno korisnim aktivnostima
- redovite akcije darivanja krvi
- sudjelovanje u različitim humanitarnim aktivnostima i inicijativama
- otvorena vrata za upoznavanje šire zajednice s onim što radimo

Čestitamo!



Ivan Barać



Matea Kovač



Valentino Noršić

- Ivan Barać stekao je u prosincu 2017. Executive MBA titulu na školi IEDC-Bled School of Management
- Matea Kovač na Ekonomskom fakultetu obranila je u prosincu 2017. godine doktorat u području organizacije i menadžmenta
- Valentino Noršić stekao je u prosincu 2017. Executive MBA titulu na Cotrugli Business School



Tekst: Nevenka Mesarov

Za zdrav i kvalitetan život

Psiholozi Howard Friedman i Leslie Martin proveli su istraživanje i došli do zaključka da osobe koje su vrlo savjesne i druže se s puno ljudi imaju velike izgleda da dožive duboku starost. "Savjesni ljudi više vode brigu o svom zdravlju i rjeđe se upuštaju u aktivnosti kojima bi ga mogli ugroziti", kažu dr. Friedman i dr. Martin. "Takvi su ljudi manje skloni pušenju, prekomjernom konzumiranju alkohola, drogiranju ili prebrzoj vožnji. Oni većinom vežu sigurnosni pojas i drže se uputa koje dobiju od liječnika. Nisu 'cijepljeni' od toga da se katkad izlože opasnosti, no skloni su razumno procijeniti koliko daleko u tome mogu ići."

Znanstvenici i medicinski stručnjaci su svoje rekli, sve drugo ovisi o nama samima. Postoje vrlo jednostavne mjere za dulji i zdraviji život.

Optimizam smanjuje rizik od bolesti za čak 30 posto

Ključ je u tome da pozitivan stav uništava hormone stresa. Optimizam - sreća i zadovoljstvo su zdravi. Stres utječe na funkciju srca kao što je na primjer iznimno odgovoran posao, nepotrebne brige itd. U teškim situacijama zrela nada i zadržavanje pozitivnog stava povećava šanse čovjeku za pozitivnim ishodom. Pozitivno razmišljanje štiti i od moždanog i srčanog udara pa je njihova pojava manja za 40 posto, a smrt od raka za 16 posto.

Aktivirajte se!

Ljudi svih dobi koji su socijalno aktivni i uključeni u društveni život svoje zajednice koja podržava zdravo ponašanje su dugovječniji. Također i druga vrsta aktivnosti - konstantna umjerena fizička aktivnost kao dio života: najdugovječniji ljudi ne dižu utege niti trče maratone, njihova ih okolina potiče na kretanje i rad.

Uzmite odmor!

Rasterećenje od svakodnevnih napetosti obnavlja, ponovno vraća veselje življenja. Uzeti tjedan dana i otići negdje na odmor, u planine ili na neko putovanje može učiniti čuda. Glavno da se odmaknete od rutinskog posla i radite nešto što vas veseli i u čemu uživate. Sreća može biti toliko blizu, samo joj moramo odškrinuti vrata da može ući.

Smijte se, jer smijeh je najbolji lijek – uklanja stres i opušta tijelo!

Smijanje jača imunološki sustav, ublažava bol, podiže razinu energije, a smanjuje razinu hormona stresa štiteći nas tako od njegova štetnog utjecaja. Osmijeh opušta čitavo tijelo i ublažava napetost, a mišići ostaju opušteni i 45 minuta nakon smijanja.

Rad vlastitim rukama

Izgraditi nešto, posaditi nešto u vrtu, skuhati večeru... Bilo koji oblik fizičkog

rada pomaže čovjeku da se osjeća bolje u svom tijelu. Rad vlastitim rukama vrlo brzo može pokazati rezultate, koji će zasigurno dovesti do osjećaja ponosa i zadovoljstva. Uz to, rad je tjelesna aktivnost koja oslobađa hormon serotonin, odgovoran za osjećaj sreće.

Pomažite drugima!

Stvari koje radimo iz dobrote utječu na naše zadovoljstvo. Svi jako dobro znamo da pomaganje drugima budi nešto u nama... divan osjećaj da smo napravili nešto korisno i zbog toga se kasnije osjećamo ispunjeno. Fokusiranje na svijet koji se događa izvan našeg svakodnevnog života oplemenjuje, poboljšava psihičko i fizičko zdravlje. Bilo da ih nazovemo „pronalaženje životnog smisla“ ili „postajanje boljom osobom“, ljubaznost i dobrotu prema drugima podižu imunitet i smanjuju rizik za depresiju. Utvrdili su to znanstvenici Sveučilišta u Sjevernoj Karolini. Ukratko, pomaganje drugima pozitivno utječe na naš organizam.

Družite se !

Briga za odnose s najbližima, provođenje vremena s "pozitivnim" ljudima i aktivnosti kojima pomažemo drugima utječu na našu sreću. Riješiti nečiji problem, koliko god on bio malen, obje će strane učiniti sretnijima.

Go

Tekst: Antonija Juričić
Foto: iz Stjepanovog albuma

Legenda stara nekoliko tisuća godina kaže da je igra go nastala u Kini po naredbi cara čiji sin nije volio učiti. Car je zatražio od učitelja na dvoru da kreiraju igru koja bi poticala koncentraciju i strateško razmišljanje kako bi od sina učinio dobrog budućeg vladara. Moderna inačica ove drevne strateške igre nastala je u Japanu u 15. stoljeću, a tek se od kraja 19. stoljeća popularizirala na Zapadu. Go se igra na ploči s 361 sjecištem 19 vodoravnih i 19 okomitih linija. Figurice, koje se u gou nazivaju kamenčići, postavljaju se na sjecišta, a jednom odigrani potez ne može se micati po ploči, već ostaje gdje je odigran. Cilj je igre okružiti više prostora od protivnika.

Naučiti igrati go može svatko i za to je dovoljno svega desetak minuta. Igra potiče logičko razmišljanje i samostalno donošenje odluka. No za doseći majstorsku razinu treba uložiti puno vremena i strpljenja. Toga je svjestan i Stjepan Meštrović, stručnjak

za sistemsku integraciju u Ericssonu Nikoli Tesli, koji go igra već 15 godina. Gotovo svaki dan rješava go probleme koji razvijaju dublje predviđanje poteza, ali posebne pripreme ima prije većih turnira, kada troši i više od deset sati tjedno na pripremu. U Hrvatskoj svake godine postoji niz velikih turnira, a vrhunac je Turnir šestorke. Na taj turnir kvalificira se pet najboljih igrača s velikih turnira i prošlogodišnji pobjednik Turnira šestorke. U prosincu prošle godine Stjepan je obranio titulu prvaka, čime je dobio priliku za predstavljanje Hrvatske na svjetskom amaterskom prvenstvu u gou, koje će se u svibnju održati u Tokiju.

Zbog visoke složenosti i sofisticiranosti igre dugo se vjerovalo da umjetna inteligencija nikada neće doseći razinu najboljih igrača goa na svijetu. Krajem 2015. godine pojavile su se najave Facebooka i Googlea da rade na razvoju umjetne inteligencija koja će igrati go. Pobjednik te „utrke“ bio je

Google, čija je kompanija DeepMind razvila umjetnu inteligenciju AlphaGo. AlphaGo je 2017. godine uspio poraziti najboljeg igrača goa, i to u Kini, kolijevci ove drevne strateške igre. Nakon toga meča AlphaGo više neće igrati go i otišao je nepobijeđen u povijest.



Kompanijska galerija

Pripremila: Zdenka Hrabar



Ispisi / Otisci 12 mjeseci

30. siječnja - 14. veljače 2018.

Ideja o vrlo zanimljivoj suradnji potekla je iz Knjižnice Vladimira Nazora u Zagrebu, a ostvarena je uz podršku Škole primijenjene umjetnosti. Sastoji se od udruživanja pjesama 12 suvremenih hrvatskih pjesnika i 12 grafika mladih grafičara. Rezultat tog projekta je pjesničko-grafička mapa naziva Ispisi / Otisci 12 mjeseci.



Jasenska Vukelić - Onaj jedan koji je izišao

14. veljače – 6. ožujka 2018.

Slike Jasenke Vukelić pružaju pogled na "prvi svijet" onog jednog koji je iz raja izašao. Na crno-bijelim slikama u kombiniranoj tehnici akrilika na platnu i kolaža nastalih isključivo od Jasenkinih fotografija džungle, savane i plemenske djece Afrike ili Amazone, autorica povezuje i miješa ljude, životinje, insekte i bilje, kako bi naglasila jedinstvo stvorenog duha i materije.



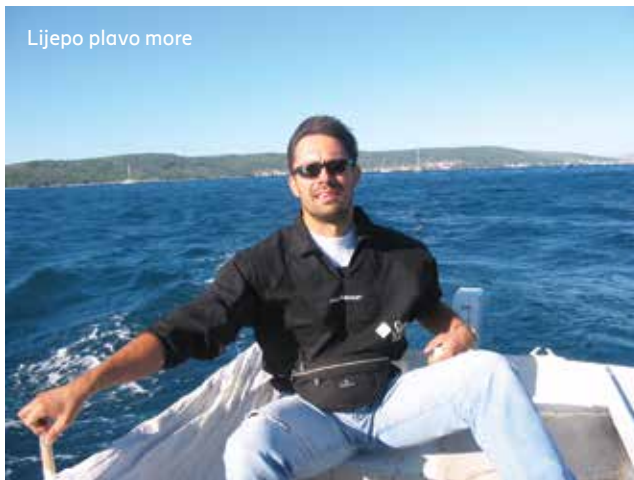
Sanja Baljkas: Secret CATS People

7. – 30. ožujka. 2018.

Komunikacija koju je na fotografijama postigla Sanja Baljkas između mačaka i njihovih vlasnika (pitanje je zapravo tko je ovdje čiji vlasnik!) govori o neizmjerljivoj ljubavi između ove dvije vrste na planeti. Svaka mačka ima svoj osebujan karakter, kao i portretirani ljudi. A sve je počelo s dvije divne perzijske nemani iz iste mačje obitelji: mačkom Sienom Loredane Bahorić i mačkom Elfijem Sanje Baljkas (RedCat).

Samo kreativno!

Tekst: Petra Leontić
Foto: iz Zoranovog albuma



Zoran Civadelic pridružio se splitskom timu Ericssona Nikole Tesle za Istraživanje i razvoj davne 2001. godine. Od tada je imao priliku raditi na razvoju brojnih rješenja za kupce te putovati i dijeliti svoje znanje s kolegama u Ericssonu diljem svijeta. Trenutno radi na rješenju Smart Parking implementiranom u Splitu.

Na poslu...

volim nove izazove, nove stvari, ne volim monotoniju. Volim nešto stvarati, graditi „od nule“, ne bojim se posla kao takvog, već rutine. Informatikom sam se počeo baviti jer sam na tom području mogao stvarati nešto, biti kreativan. Prije 20 godina taj segment bio je nešto novo, izazovno, neistraženo... Kada sam se zaposlio, počeo sam raditi kao razvojni inženjer, što je vrlo kreativan posao. Nažalost, sada kao arhitekt za rješenja više nemam toliko dodira sa samim kodom, međutim veseli me komunikacija s kupcem, tu volim držati „klasične“ prezentacije, ispred ploče s markerom. ☺

Trenutno...

radim na projektu Smart Parking. Ta ideja počela se razvijati kada smo počeli govoriti o konceptu Smart City, kao „idemo nešto napraviti u svom

selu“. Prije toga nisam znao ništa o parkingu, osim da je to mjesto gdje ostaviš auto. Sada smo oko 1400 parkirnih mjesta u Splitu opremili senzorima za parking, tako da na mobitelu putem aplikacije vozači mogu vidjeti gdje je slobodno mjesto, platiti parkiranje putem aplikacije, itd.

Životni san....

mi je imati radionicu gdje mogu napraviti drveni brod „od početka“. Volim izrađivati stvari od drva, izrezbario sam ormar, kredencu, itd. Pola kuće je „moj“ dizajn i da imam više vremena sigurno bih se tome posvetio.

U slobodno vrijeme...

Koje slobodno vrijeme? *(smijeh)* Slobodno vrijeme je za mene ono što na silu izdvojim od ostalog vremena. Pjevam u klapi „Podvorje“, imamo probe 2 puta tjedno, a sama klapa postoji preko deset godina, tako da se znamo stvarno dugo. Zapravo, nismo klasična klapa, više smo „ekipa“ i to su te dvije ure navečer kad zaboraviš na sve, zapivaš i zezaš se. Osim toga, kad imam vremena volim nešto raditi rukama, stvarati – kamen, drvo... što god mi dođe pod ruke. ☺

Privatan KPI...

za 15-20 godina pogledati svoje sinove u oči i reći „sad ste ljudi“, to mi je najveći cilj koji imam u životu.

Ne mogu bez...

mora! To je odgovor iz duše. ☺ More me opušta. Kad mi je dosta svega, odem sjesti na brod, isključim mozak na 10 minuta, napunim baterije. To mi je u krvi. Također, volim jedriti, više mi je ljepota u samom putovanju nego u destinaciji. More mi je zadnje utočište od ludnice života!

Kolege bi me opisali kao...

bučnog. „Čuje te se tri zgrade dalje...“ I kao osobu koja voli surađivati i pomoći. Dobro, nekad i kao napornog, jer znam biti dosta tvrdoglav kad nešto treba napraviti i izvući do kraja.

Ljuti me/raduje me...

Ljute me ljudi, a i raduju me ljudi. Ljuti me ljudska zloća. Raduje me entuzijazam ljudi oko nečega što im je važno, volim vidjeti oduševljenje onime što rade.

Volim...

strašno volim putovati. Dosta sam putovao poslovno, proputovao sam većinu europskih zemalja, pa Japan, Bjelorusija, Kanada, Švedska mi dođe nekako po defaultu ☺ , Međutim, za razliku od ovih „klasičnih“ zemalja, jedno od najzanimljivijih putovanja mog života je bilo u Kinshasu, u Kongo. Bio sam tamo 2006. godine, u vrijeme prvih izbora, i to je stvarno bio dodir s potpuno novim i drugačijim svijetom.



ERICSSON



Mi u Ericssonu Nikoli Tesli pretvaramo kvalitetne ideje u globalnu stvarnost

Postani dio uspješnog tima i ostvari svoja nadanja!



Saznaj više na: