

KOMUNIKACIJE

ČASOPIS ERICSSON NIKOLA TESLA GRUPE // WWW.ERICSSON.HR //

BROJ 3, LISTOPAD 2017.



NASTAVAK SURADNJE S
VIPNETOM

NAŠA RJEŠENJA ZA
INDUSTRIJU I DRUŠTVO

LJETNI KAMP



ERICSSON NIKOLA TESLA D.D.

Isporučitelj suvremenih
informacijsko-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:

Saša Dešić, 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 / LISTOPAD 2017., br. 3



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



BROJ 3
LISTOPAD 2017.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 4
Nastavak suradnje s Vipnetom u radijskom dijelu | 13
U korak s trendovima digitalnog gospodarstva | 23
Naše usluge za učinkovitiji IoT | 29
Dosizanje gigabitne brzine / Potrošači očekuju stapanje stvarnosti |
| 6
Uskoro pametno parkiranje u Splitu | 14
Završio 17. Ljetni kamp Ericssona Nikole Tesle | 24
Marcus Wallenberg u posjetu Hrvatskoj / Let's Talk / Vrijedni koraci za bolje obrazovanje | 30
Ericsson Nikola Tesla Servisi: Od konopa do GPS-a |
| 7
Nadogradnja sustava za nadzor državne granice | 16
Potičemo suradnju timova na globalnoj razini | 25
SJAJ za Ericsson Nikolu Teslu / Učenici iz Daruvara naši gosti | 32
Stimulativni uvjeti za motivirane zaposlenike |
| 8
Rijeka dobila prve pametne autobusne stanice u Hrvatskoj | 17
Visoke ocjene R6D centru osiguravaju kvalitetnu budućnost | 26
Živjeti zdravo – Tvrtka prijatelj zdravlja | 33
Kompanijska galerija |
| 10
Poslovni rezultati korporacije Ericsson u trećem tromjesečju 2017. godine | 18
Tehnološki trendovi - pokretači inovacija | 27
Domaće tržište kapitala u 2017. godini" | 34
Odlični rezultati na utrci u Zagrebu / Osvojen Mt. Blanc / Veliki triatlonski uspjeh / Vrhunski i u veslanju |
| 11
Raznolikost kao komparativna prednost | 20
Razvoj telekom tržišta u Hrvatskoj | 28
EIA 2018: Budućnost vijesti / Promjenom navika do održive potrošnje energije / IoT za pametne i održive gradove | 35
Život u Splitu iz pera našeg Franka |
| 12
SOFTCOM 2017 | 22
Naša rješenja za efikasniji dizajn i optimizaciju mreža | | |

NASTAVAK SURADNJE S VIPNETOM U RADIJSKOM DIJELU



Slijeva na desno: Tomislav Makar, glavni direktor za Tehniku Vipneta, Jiří Dvorjančanský, predsjednik Uprave Vipneta, Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, Johannes Kandra, glavni direktor za Financije Vipneta, Miroslav Kantolić, direktor prodaje i marketinga za Vipnet, Ericsson Nikola Tesla

PRIPREMIO: Stanislav Marušić
FOTO: iz arhive Vipneta

Vipnet je izabrao Ericsson Nikolu Teslu za daljnji razvoj svoje radijske pristupne mreže. Višegodišnji okvirni ugovor obuhvaća modernizaciju i proširenja radijske pristupne mreže hrvatskog operatora koristeći najnovije tehnologije iz bogatog Ericssonovog portfelja. Ugovoreni poslovi omogućit će daljnje povećanje brzine prijenosa i poboljšanje korisničkog doživljaja Vipnetovim korisnicima širom Hrvatske. Na temelju Ericsson Radio System linije proizvoda namijenjene radijskom dijelu mobilnih mreža, Vipnet će imati na raspolaganju fleksibilno rješenje prilagodljivo budućim potrebama na putu prema 5G koje omogućuje troškovnu i energetska učinkovitost.

ZAJEDNO DO NOVIH USPJEHA

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, komentirala je potpisani ugovor: „Drago mi je da ovime nastavljamo našu dugogodišnju uspješnu suradnju sa strateškim partnerom Vipnetom u uvođenju atraktivnih usluga. Stručnjaci naših kompanija su zajednički, a temeljeno na



naprednoj Ericssonovoj tehnologiji, omogućili mnoge inovativne usluge na hrvatskom tržištu. Ovaj je ugovor prirodni nastavak naše suradnje i strateški okvir za nove uspjehe.“

MARKO HOČEVAR, ODGOVORAN ZA RADIJSKI PORTFELJ U KAM-U VIPNET NAGLAŠAVA:

„Ovaj ugovor vidim kao produžetak dosadašnje uspješne suradnje s Vipnetom na uvođenju inovativnih tehnologija koje krajnjim korisnicima omogućuju da ostvare puni potencijal povezanog digitalnog društva. Veseli me da je Vipnet ukazao povjerenje u naše stručnjake koji profesionalnim i partnerskim pristupom doprinose povećanju kvalitete Vipnetove mreže, a isto tako i u nove Ericssonove proizvode i rješenja. To je veliki poticaj da i nadalje zajednički doprinosimo digitalnom razvitku našeg društva.“



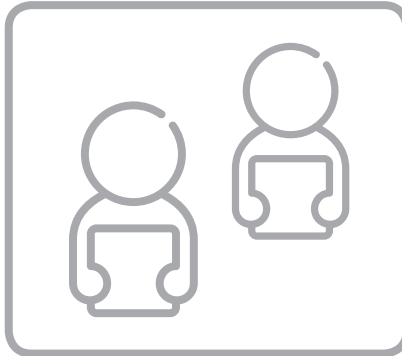
DALJNI RAZVOJ ŠIROKOPOJASNOG PRISTUPA

Jiří Dvorjančanský, predsjednik Uprave Vipneta je izjavio: "Vipnet u Hrvatskoj već danas nudi najbržu mobilnu 4G+/LTE mrežu s brzinom do 300 Mbit/s. Sljedeći korak je razvoj 5G mreže. Naš plan je kombiniranje fiksne i mobilne infrastrukture kako bismo ponudili kombinaciju optičkog i superbrzog mobilnog pristupa za 1,2 milijuna kućanstava do kraja 2020. Vipnet želi biti partner Vladi u daljnjem razvoju širokopojasne infrastrukture u Hrvatskoj korištenjem EU financiranja. Te investicije povećat će ukupnu konkurentnost i omogućiti stvaranje gigabitnog društva u Hrvatskoj. Suradnja s Ericsson Nikolom Teslom pomoći će nam u ostvarenju spomenutih ciljeva."

NAJBOLJE KORISNIČKO ISKUSTVO U HRVATSKOJ

Tomislav Makar, glavni direktor za Tehniku Vipneta komentirao je značaj potpisanog ugovora: „Ova suradnja nas veseli zbog globalnog iskustva Ericssona Nikole Tesle u razvoju najnovijih tehnologija. Tri su ključna razloga za ovaj potez. Društvo se digitalizira enormnom brzinom i telekom operatori su na čelu tog procesa, a Vipnet želi zadržati poziciju lidera u izgradnji modernog digitalnog društva. Drugo, s razvojem novih tehnologija, Vipnet će nastaviti povezivati ljude i stvari korištenjem mreže visoke kvalitete, propusnosti i kapaciteta. Treći razlog leži u činjenici da će ovo partnerstvo biti iskorišteno za transformiranje 4G mreže prema LTE Advanced Pro i 5G

mrežama temeljenim na najnovijim naprednim radio funkcionalnostima poput višestrukog MIMO-a, napredne antenske tehnologije i nove arhitekture pristupne mreže. Takva heterogena mreža sa superiornim tehnološki naprednim funkcionalnostima, omogućit će Vipnetovim stručnjacima da nastave pružati najbolje korisničko iskustvo u Hrvatskoj."



SLOŽNI RAD DONOSI REZULTATE

Miroslav Kantolić, direktor prodaje i marketinga za Vipnet, Ericsson Nikola Tesla ističe: „Potpisivanje ovakvih ugovora je uvijek veliko zadovoljstvo, prije svega zato jer potvrđuju dugogodišnje partnerstvo i pružaju dodatnu motivaciju za cijeli tim kolega koji svojim predanim radom doprinose partnerskom ozračju. Ovim putem zahvaljujem svima na tome. Nove tehnologije uvijek su izazov i prostor za inovacije. Drago mi je da je Vipnet odlučio nastaviti partnerstvo s Ericssonom Nikolom Teslom u stvaranju novih vrijednosti i pružanju najboljih komunikacijskih usluga korisnicima u Hrvatskoj."

JOSIP VALENT, ODGOVORAN ZA ISPORUKU NAVEDENOG RJEŠENJA VIPNETU KAŽE:

„Nakon mnogih prvijenaca na hrvatskom tržištu postignutih tijekom dugogodišnje suradnje, ovim ugovorom postavili smo temelje za novi tehnološki iskorak u Vipnetovoj mobilnoj mreži. Ugovor obuhvaća nove komponente iz Ericsson Radio System linije proizvoda koje omogućavaju skalabilnost i razinu funkcionalnosti kakvi su potrebni za povećanje kapaciteta i učinkovitosti kakvo se očekuje od mobilnih mreža iduće generacije, koje će uz širokopojasni mobilni Internet pokrivati i neke nove primjene dosad adresirane fiksnom infrastrukturom ili vertikalnim sustavima.“



UKRATKO O VIPNETU

Vipnet je dolaskom na domaće telekomunikacijsko tržište postao prvi privatni mobilni operater u Hrvatskoj. Nakon što je u rujnu 1998. godine dobio koncesiju za drugu GSM mrežu u Hrvatskoj, s komercijalnim je radom započeo je 1. srpnja 1999. godine kad je penetracija mobilne telefonije bila svega 4,6 posto. Vipnet je na domaće tržište uveo konkurenciju u mobilnu telefoniju koja je u tom trenutku rezultirala padom cijena do 50 posto te povećanjem kvalitete usluga.

U kolovozu 2011. godine Vipnet je kupio B.net, najvećeg hrvatskog kabelskog operatera koji nudi fiksnu telefoniju, širokopojasni pristup internetu i televizijske usluge. Započetu strategiju konvergencije nastavlja 2013. godine preuzimanjem satelitske televizije tvrtke Digi TV te akvizicijom četiri kabelska operatera.

Vipnet je dio Telekom Austria Grupe i América Móvil. Kvaliteta usluga svrstava ga među najbolje operatere u svijetu, a njegov tim čine mladi, većinom visokoobrazovani stručnjaci.

USKORO PAMETNO PARKIRANJE U SPLITU



Svaki vozač koji se ikada našao u situaciji bespomoćnog kruženja ulicama u potrazi za praznim parkirnim mjestom dobro zna pravu vrijednost ažurne informacije o najbližem slobodnom parkiralištu. A u njoj će uskoro moći uživati žitelji grada podno Marjana gdje će, nakon uspješnog pilot projekta, Ericsson Nikola Tesla kao nositelj konzorcija, zajedno s kompanijom Profico, isporučiti ICT rješenje za pametno parkiranje komunalnom poduzeću Split parking. Posao je vrijedan gotovo 3 milijuna kuna, a planirano trajanje projekta je šest mjeseci.

KORISTI ZA GRAĐANE I ZA SPLIT PARKING

Na 43 lokacije uličnih parkirališta s ukupno 1.360 parkirnih mjesta bit će instalirani bežični senzori koji će bežičnom mrežom releja i kolektora podataka biti povezani sa centralnim sustavom. Na isti će sustav biti povezana i postojeća izvanulična parkirališta pod upravom Split parkinga. Korisnici će, na Google maps karti u stvarnom vremenu, moći vidjeti slobodna i zauzeta parkirna mjesta, parkirna mjesta za invalide uz mogućnost navigacije te plaćanja, ali i anonimne prijave nepropisnog parkiranja ili blokiranja pristupa parkirnom mjestu. Na administratorskom sučelju sustava, Split parking će imati mogućnost nadzora i upravljanja sustavom u realnom vremenu.

PRIPREMILI: Jasna Glavaš i Stanislav Marušić
FOTO: Zoran Civadelić

PRED NAMA NIZ MOGUĆNOSTI

Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle je izjavila: „Rješenje koje ćemo implementirati slijedi Ericssonovu viziju umreženog društva u kojoj će sve što donosi korist poslovanju ili društvu općenito, biti umreženo. Riječ je o jednom od inovativnih rješenja za nisko-ugljično gospodarstvo, a na samom smo početku puta pa u raznim segmentima života gradova ima prostora za još mnoga druga pametna rješenja. Drago mi je da je Split krenuo ovim putem i vjerujem da će vrlo brzo građani Splita i gradska uprava osjetiti koristi ovog rješenja.“

Marko Bartulić, direktor Split Parkinga, ističe značaj ovog rješenja za Split: „Prvi cilj je zaštititi građane. Lakše će pronalaziti parkirno mjesto, smanjit će se gužve, smanjit će se emisija CO₂, bit će jednostavnije platiti parkiranje, prijaviti nepropisno parkiranje, a tu je i još niz praktičnih rješenja. Ukratko, cilj je učiniti grad urednijim i komunalno sređenijim. Uspostavlja se i nadzorni centar koji će raditi 24 h dnevno te će pomoći u upravljanju, a dobivat ćemo puno podataka za daljnju analizu prometa u mirovanju. Inače, iskoristivost splitskih parkinga u vremenu naplate je tek 80 posto, u Splitu je 92.000 vozila i samo 7000 parkirnih mjesta pod naplatom.“

Tako bi se i tijekom najvećih gužvi moglo iskoristiti i onih 20 posto parkirališta koje, zbog neinformiranosti vozača, ostaje prazno.

PROJEKT PAMETNOG GRADA

Splitski gradonačelnik Andro Krstulović Opara opisao je projekt kao početak 'smart city' ere u Splitu: „Ovo je jedan mali korak za našu komunalnu tvrtku, ali veliki korak za Split. Ovime počinjemo s projektom pametnog grada. To je pravi put: imamo uspješno komunalno poduzeće, veliku svjetsku tvrtku i splitski start-up, a sve to se odvija na Splitskom sveučilištu. Čestitam svima koji su sudjelovali na ovom projektu i ušli u posao koji bi trebao riješiti, možda, najveći problem u našem gradu.“

Mateo Perak iz splitske softverske tvrtke Profico također je zadovoljan što je dio projekta: „Za nas je ovo novo iskustvo, ali i korak naprijed jer smo iz privatnog globalnog sektora došli do lokalnog komunalnog poduzeća, no nekad je i to put. Teško je kod kuće uvjeriti ljude da ste dobri, a ovo je prvi projekt kojeg radimo za domaćeg klijenta. Aplikacija će biti dostupna na svim mobilnim platformama i integrirat će se u pet-šest postojećih sustava Split parkinga te će se cijeli njihov sustav dići na novu razinu.“

Ugovor je rezultat uspješne suradnje uprave grada, javnog poduzeća i gospodarstva u cilju podizanja kvalitete života građana i turista, veće učinkovitosti i održivosti grada te zaštite okoliša. Riječ je o prvom cjelovitom rješenju za pametno parkiranje u Hrvatskoj, jednom od važnih koraka prema pametnom gradu u području mobilnosti.



Već postavljena oprema na jednom od skorašnjih pametnih parkirališta u Splitu



Potpisivanje ugovora: Marko Bartulić, Andro Krstulović Opara, Gordana Kovačević i Mateo Perak

NADOGRADNJA SUSTAVA ZA NADZOR DRŽAVNE GRANICE RH

PRIPREMIO: Stanislav Marušić
FOTO: Darko Dumbović

Ericsson Nikola Tesla, kao nositelj konzorcija u kojem su još Securitas Hrvatska i Dat-Con, ugovorio je s Ministarstvom unutarnjih poslova Republike Hrvatske nastavak nadogradnje sustava za nadzor državne granice. Vrijednost ugovorenih poslova iznosi gotovo 35 milijuna kuna (bez PDV-a). Izvedba počinje odmah, a završetak realizacije je planiran u roku od dva mjeseca.

SMANJENJE RIZIKA ULASKA

Ugovorenim poslovima, uz već sedam prije isporučenih lokacija opremljenih za nadzor granice, uključit će se dodatnih šest lokacija čime će granica prema Republici Srbiji biti daleko bolje pokrivena te će rizik ilegalnih ulazaka u Republiku Hrvatsku u ovom dijelu hrvatske granice biti minimalan.

PREDUVJET ZA SCHENGEN

Mr.sc. Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle istaknula je: „Drago mi je da nastavljamo ovaj strateški važan projekt za Hrvatsku, kao jedan od važnijih preduvjeta ulaska naše zemlje među države Schengenskog prostora, što nosi brojne dobrobiti za naše građane, od slobodnog kretanja ljudi i roba do veće sigurnosti temeljem snažnije suradnje s drugim članicama Schengenskog sporazuma. Naši stručnjaci nastavljaju kvalitetnu suradnju s MUP-om RH. Ovaj projekt donosi vrijedna iskustva koja će nam koristiti i u drugim područjima.“

NOVI UGOVOR S HT MOSTAROM

Ericsson Nikola Tesla i HT Mostar ugovorili su tijekom ljeta modernizaciju i softversku nadogradnju radijske pristupne mreže ovog bosansko-hercegovačkog operatora. Posao je vrijedan 11 milijuna kuna.



JESTE LI ZNALI...

...da su kopnene granice Republike Hrvatske (uključujući granice na rijekama) duge ukupno 2370,5 kilometara. RH na kopnu graniči s pet zemalja. Najdulja granica je s Bosnom i Hercegovinom, 1010,9 km. Po duljini granice slijede Slovenija (659,1 km), Mađarska (355,2 km) i Srbija (325,8 km), a najkraća je granica sa Crnom Gorom, koja iznosi svega 19,5 km.

Statističke informacije Državnog zavoda za statistiku za 2017. godinu



U SKLADU S EU STANDARDIMA

Vjeran Buća, direktor prodaje i marketinga rješenja za industriju i društvo u Ericssonu Nikoli Tesli kaže: „Daljnje opremanje i potpuno osposobljavanje sustava nadzora državne granice je bitna činjenica i predstavlja novi iskorak u ispunjavanju svih kriterija za ulazak Republike Hrvatske u Schengen u cijelosti. Sustav

baziran na najmodernijim tehnologijama koji zajednički isporučujemo sa našim partnerima omogućit će da RH na kvalitetan način štiti svoje granice u skladu sa svim visokim standardima Europske unije. Ericsson Nikola Tesla zajedno sa svojim partnerima nastavlja se pozicionirati kao jedan od vodećih isporučitelja rješenja u području nacionalne sigurnosti u široj regiji.“

RIJEKA DOBILA PRVE PAMETNE AUTOBUSNE STANICE U HRVATSKOJ

Građanima Rijeke i brojnim turistima od početka listopada na raspolaganju su dvije pametne autobusne stanice koje nude niz funkcionalnosti za efikasnije i ugodnije iskustvo korištenja gradskog prijevoza. Stanice predstavljaju svjetski tehnološki iskorak prema povezanim pametnim gradovima budućnosti, a u pozadini cijele priče stoji šestomjesečni pilot projekt Grada Rijeke u partnerstvu s kompanijom Ericsson Nikola Tesla, Hrvatskim Telekomom, Smart RI, Autotrolejom i Rijeka prometom.



Pametna autobusna stanica

CONNECTED TRAFFIC CLOUD PO PRVI PUTA NA MOBILNIM UREĐAJIMA

U riječkoj Gradskoj vijećnici projekt su predstavili riječki gradonačelnik Vojko Obersnel, član Uprave Hrvatskog Telekoma Saša Kramar i direktor rješenja za industriju i društvo u Ericssonu Nikoli Tesli Ivan Lupić.

Postavljene na dvije vrlo frekventne lokacije riječkog gradskog prometa, kod Riječkog nebodera u Trpimirovoj ulici i na Žabici, stanice nude niz funkcionalnosti koje su danas potrebne građanima i sve brojnijim turistima u javnom gradskom prijevozu. Jedinstvenima ih čini kombinacija Ericssonove aplikacije Connected Traffic Cloud i HT-ovog koncepta pametne autobusne stanice, koji se nadopunjavaju i zajednički čine potpunu novu uslugu za krajnje korisnike. Putniku je na stanici na raspolaganju pregled voznog reda i mape autobusnih stanica s trenutnim pozicijama autobusa. Rješenje se temelji

na tehnologiji Interneta stvari, a prikuplja podatke Autotroleja te prikaz s ukupno 12 gradskih kamera Rijeke prometa koji je dostupan putem mobilne aplikacije. Navedena aplikacija omogućava pametan



Prikaz trenutnih pozicija autobusa u Rijeci

javni prijevoz, a u Rijeci je po prvi put dostupna i na mobilnim uređajima, što ovo rješenje čini jedinstvenim u svijetu.

NA RASPOLAGANJU NIZ FUNKCIJA

Budući da je stanica ujedno i u funkciji hotspota, putnici koji čekaju prijevoz imaju mogućnost pristupa internetu putem infrastrukture Hrvatskog Telekoma, a zahvaljujući solarnim panelima koji stanicu opskrbljuju energijom te integriranim rješenjima ostalih partnera, omogućeno im je i bežično punjenje pametnih telefona, prijenosnih računala te ostalih elektroničkih uređaja za osobnu primjenu tj. gadgeta. Senzor postavljen na pametnim autobusnim stanicama mjeri temperaturu i vlažnost zraka te tako pruža vrijedne informacije o parametrima okoliša, a u narednim fazama projekta očekuje se i dodatna integracija informacija o kulturnim događanjima te promotivnim ponudama, kao i rješenja koja se tiču sigurnosti samih putnika.

MODERNIZACIJA URBANE INFRASTRUKTURE

„Hrvatski Telekom je lider u pružanju naprednih Smart City rješenja u Hrvatskoj te okuplja najširu mrežu partnera s kojima nudi gotove koncepte po principu „ključ



QR kod za preuzimanje aplikacije



u ruke“. Cjelokupni koncept pametne autobusne stanice u Rijeci u potpunosti je osmislio Hrvatski Telekom, a uz spomenutu aplikaciju, integrirano je i niz pametnih rješenja renomiranih partnera. Ovim konceptom Hrvatski Telekom i partneri postavljaju novi viši standard u modernizaciji urbane infrastrukture na hrvatskom tržištu“, istaknuo je Saša Kramar.

Radi se o prvom ovakvom zajedničkim pilot projektu u Rijeci, no očekuje se da će se suradnja nastaviti i sa širokom mrežom partnera, lokalnih startupova te Sveučilišta u Rijeci u trogodišnjem projektu Centra kompetencija (CEKOM) za pametne gradove.

INOVATIVNOST I SURADNJA ZA DIGITALNU TRANSFORMACIJU

„Stručnjaci Ericssona Nikole Tesle su globalnu Ericssonovu Connected Traffic

Cloud aplikaciju po prvi put u svijetu adaptirali za korištenje na mobilnim uređajima. Izvorna inačica je već dokazana na primjenama u Švedskoj i Nizozemskoj, gdje je omogućila transformaciju urbanog gradskog prijevoza. Sigurna sam da će i građani Rijeke te brojni turisti zahvaljujući upravo ovom rješenju osjetiti poboljšanje kvalitete života u segmentu javnog gradskog prijevoza. Svjesni smo da za značajne pozitivne društvene i gospodarske pomake u Hrvatskoj nužno moramo, vlastitom inovativnošću i partnerskom suradnjom na svim razinama, podržati i učinkovite javne službe te efikasniju upravu. Prostora za kreativnost i nove projekte ima jako puno jer je riječ o digitalnoj transformaciji koja se događa u svim sferama društva“, naglasila je Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle.

Zajedničkom primjenom naprednih ICT tehnologija i umreženih rješenja u segmentu prometa, dvije velike kompanije još jednom potvrđuju tehnološko liderstvo u službi građana, a Rijeka postaje hrvatski predvodnik pametnih rješenja za grad budućnosti, čime je još jedan korak bliže istinskoj

PRIPREMILI: Jasna Glavaš i Stanislav Marušić
FOTO: Kristian Krog

europskoj prijestolnici kulture 2020. godine.

DOBROBITI ZA GRAĐANE RIJEKE

„Grad Rijeka već godinama razvija koncept pametnog grada što uključuje osmišljavanje različitih rješenja u cilju olakšavanja svakodnevice i poboljšanja kvalitete života građana poput besplatnog interneta, gradske kartice ili pak pametnih semafora koji reguliraju protočnost prometa u gradu. Koncept Rijeke kao pametnog grada stalno se razvija pa je tako Grad Rijeka nedavno osnovao tvrtku Smart RI kao voditelja Centra kompetencija za pametne gradove kojeg čini čak 20 partnera, među ostalim i Ericsson Nikola Tesla i Hrvatski Telekom, i to s ciljem razvijanja novih proizvoda za tržište poput sustava 4D inteligentne infrastrukture, rješenja za upravljanje i planiranje energetske učinkovitosti, sustava upravljanja javnom rasvjetom i slično“, o pozadini samog projekta rekao nam je riječki gradonačelnik.



Predstavljanje u Gradskoj
vijećnici Rijeke



Vojko Obersnel, Ivan Lupić i Saša Kramar



Barbara Pavelić Grbić,
voditeljica projekta
sa strane Ericssona
Nikole Tesle



Veliki interes
medija za
umreženo
društvo

PRIPREMILI: Orhideja Gjenero i Anamarija Jandrašek

POSLOVNI REZULTATI KORPORACIJE ERICSSON U TREĆEM TROMJESEČJU 2017. GODINE

NAGLASCI



- › Prodaja u tromjesečju smanjena je 6% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine i iznosi 4,96 milijardi eura (5,35 milijardi eura u trećem tromjesečju 2016.). Prodaja, prilagođena za tečajne razlike i usporedne stavke, smanjena je 3%.
- › Prodaja u segmentu Mreža smanjena je za 4% u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Prodaja, prilagođena za usporedne stavke, tečajne razlike te promijenjen opseg ugovora u području upravljanih usluga u Sjevernoj Americi, neznatno je porasla.
- › Bruto marža iznosi 25,4% (28,3%). Prilagođena¹⁾ bruto marža iznosi 30,0% (29,4%), potaknuta porastom prilagođene¹⁾ bruto marže u segmentu Mreža.
- › Operativna dobit iznosi -498,3 milijuna eura (31,1 milijun eura). Prilagođena¹⁾ operativna dobit smanjena je na 0 eura (166,1 milijuna eura). Veća amortizacija od kapitalizacije troškova razvoja i veće priznavanje od odgode troškova hardvera, negativno su utjecali na operativnu dobit u iznosu od -155,7 milijuna eura (51,9 milijun eura).
- › Kao što je objavljeno u drugom tromjesečju 2017., tvrtka je identificirala povećani rizik od daljnjih prilagodbi u odnosu na tržište i kupce. U tromjesečju su napravljena rezerviranja i prilagodbe koje utječu na operativnu dobit u iznosu od -238,8 milijuna eura, s ograničenim učinkom na novčani tok.
- › Kao posljedica aktivnosti usmjerenih na smanjenje troškova, troškovi restrukturiranja u tromjesečju iznose -290,7 milijuna eura (-135 milijuna eura). To je uključivalo otpis od -166 milijuna eura vezano za odluku o zatvaranju i prodaju ICT centra u Kanadi.
- › Novčani tok od poslovnih aktivnosti iznosi 0,0 eura (-238,8 milijuna eura). Slobodni novčani tok²⁾ iznosi -51,9 milijuna eura (-519,1 milijuna eura). Neto novčana sredstva na dan 30. rujna 2017., iznosi 2,5 milijardi eura (1,7 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

RAZNOLIKOST KAO KOMPARATIVNA PREDNOST

TEKST: Anamarija Jandrašek
FOTO: Kristian Krog

Raznolikost je za Ericsson Nikolu Tesla jedna od ključnih vrijednosti za kompanijsku kulturu. S obzirom da smo kompanija koja djeluje u okviru globalne grupacije Ericsson, raznolikost je naša svakodnevica. Svjesni dobrobiti i prednosti koje prihvaćanje raznolikosti donosi, svojim uključivanjem u projekt Povelja o raznolikosti Hrvatska doprinosimo promicanju raznolikosti i u široj zajednici. Riječ je o inicijativi Europske komisije pokrenutoj u 16 zemalja članica. Predsjednica kompanije, mr.sc. Gordana Kovačević, kao žena s velikim iskustvom na čelu tehnološke kompanije u industriji u kojoj je još uvijek veći broj muškaraca, prihvatila je ulogu ambasadorice projekta koju joj je dodijelio Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj, voditelj projekta za Hrvatsku, sa željom da svoja uspješna iskustva podijelimo s ostalima koji svoju priču o raznolikosti tek započinju.

CILJEVI PROJEKTA

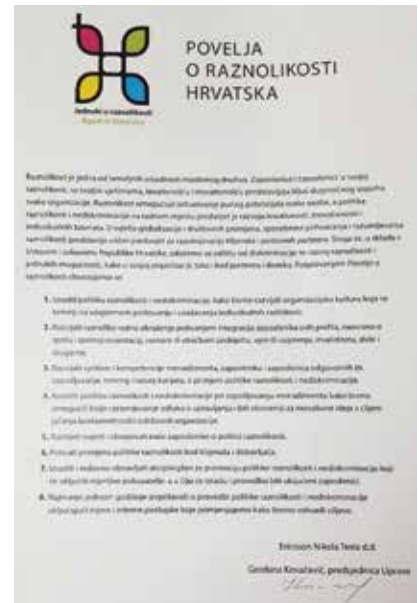
Povelja o raznolikosti pokrenuta je 2010. s ciljem poticanja tvrtki da implementiraju i razvijaju politike raznolikosti u svojoj radnoj okolini. Hrvatsku u projektu predstavlja Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj (HRPSOR) koji surađuje s još pet partnerskih organizacija iz Rumunjske i Slovenije pod mentorstvom francuske



Povelje o raznolikosti. Ciljevi projekta su razvoj, implementacija i promocija instituta Povelje o raznolikosti u razdoblju od dvije godine.

ŽIVIMO RAZNOLIKOST

Gordana Kovačević istaknula je svoje zadovoljstvo što je postala ambasadorica raznolikosti te što kompanija sudjeluje u ovoj vrijednoj inicijativi: „Sigurna sam da će nam ovaj projekt pružiti priliku razmjene pozitivnih iskustva s ostalim tvrtkama, javnim institucijama i hrvatskom javnošću. U kompaniji prihvaćamo i potičemo raznolikost. Godinama kontinuirano razvijamo organizacijsku kulturu koja potiče raznolikost jer naše zaposlenice i zaposlenici sa svojom raznolikošću i inovativnošću doprinose uspjehu naše kompanije. Dio smo korporacije Ericsson koja ima više od 110.000 pojedinačnih perspektiva, osobnih iskustava i jedinstvenih uvjerenja; korporacije koja posluje u 180 zemalja s 168 zastupljenih nacionalnosti i 193 jezika. Ericsson njeguje kulturu poštovanja svih pojedinaca zbog njihovih vještina i doprinosa te nastoji osigurati jednako postupanje prema svima,



bez obzira na dob, vjeru, nacionalnost, etničku pripadnost, fizičku kondiciju, spol ili rodnu orijentaciju. U Ericssonu Nikoli Tesli kontinuirano razvijamo radno okruženje u kojem će se svi naši zaposlenici osjećati cijenjeno i dobrodošlo i u kojem će svaki pojedinac imati mogućnost osobnog razvoja do svog punog kapaciteta.“

DOBRA KOMPANIJSKA PRAKSA

Ericsson Nikola Tesla može se pohvaliti dugogodišnjom dobrom praksom kad je raznolikost u pitanju. U kompaniji je na kraju kolovoza ove godine udio žena među zaposlenicima bio 27%, što je blizu korporativnog cilja za čije ispunjenje imamo još nešto manje od dvije i pol godine. Možemo se pohvaliti i činjenicom da je postotak žena na najvišim rukovodećim pozicijama u kompaniji 25%. Poštujemo i generacijsku raznolikost pa tako imamo 41% zaposlenika mlađih od 35 godina. Naš prošlogodišnji Inovacijski dan je također bio u znaku raznolikosti jer nas ona inspirira na inovativna rješenja. Različiti pogledi i mišljenja usmjereni na isti organizacijski cilj daju nam snagu i doprinose našoj konkurentnosti. Nadamo se da ćemo i našim sudjelovanjem u projektu inspirirati druge da prihvate načela raznolikosti i uključivosti kako bismo doprinijeli konkurentnosti našeg gospodarstva i održivosti našeg društva u cjelini.



Potpisivanje
Povelje

SOFTCOM 2017

TEKST: Zdenka Hrabar
FOTO: iz arhive organizatora

Jubilarna 25. međunarodna znanstvena konferencija o softveru, telekomunikacijama i računalnim mrežama SoftCOM 2017, održana krajem rujna, u Splitu je i ovaj put privukla predstavnike vodećih znanstvenih institucija i tehnoloških kompanija. Redoviti i značajni programski partneri konferencije bili su korporacija Ericsson i Ericsson Nikola Tesla.

NAGRADA ZA PARTNERSTVO

Tako je, u okviru plenarne sjednice i svečanog otvorenja govor održao dr. Šandor Albrecht, direktor istraživačkog odjela Ericssona iz Stockholma, dok je Milan Živković, direktor strategije i razvoja poslovanja Ericssona Nikole Tesle, pozdravio skup istaknuvši snažno partnerstvo kompanije sa SoftCOM-om i njegovim organizatorima. SoftCOM je našoj kompaniji uručio posebnu nagradu za dugogodišnje partnerstvo u organizaciji i provedbi konferencije.

BOGATI PROGRAM

U okviru programa održano je ukupno 157 prezentacija znanstvenih i stručnih radova od kojih će čak 104 znanstvena rada biti uvršteni u bazu znanstvenih



NIZ AKTIVNOSTI NAŠIH STRUČNJAKA

Program Gospodarskog foruma obuhvatio je dvije panel diskusije: "Telco i ICT" te "Dinamičke inovacije", posvećene uvođenju novih tehnologija i inovacija u području ICT-a, organizirane u suradnji s Ericssonom Nikolom Teslom. Kompanija je također sudjelovala u organizaciji i realizaciji "6. radionice o softverskom inženjerstvu u praksi", a predstavljene su i aktivnosti s Ljetne radionice Ericssona Nikole Tesle. U okviru znanstvene konferencije prezentirana su i dva znanstvena rada iz naše tvrtke, a ukupno je, kroz razne aktivnosti, bilo prisutno petnaest stručnjaka iz Ericssona Nikole Tesle.

Mr.sc Milan Živković i prof.dr.sc. Dinko Begušić, supredsjedatelji konferencije



radova IEEE Xplore Digital Library. Tehnički program konferencije obuhvatio je 20 sjednica, uključujući dvije specijalne sjednice i pet simpozija: "Pametna okruženja i tehnologije IoT", "Simpozij o ad hoc i senzorskim mrežama", "Ekološka elektromagnetska kompatibilnost", "Zeleno umrežavanje i računalstvo" te "Informacijska sigurnost i intelektualno vlasništvo". Specijalna sjednica "Kvaliteta usluga u fiksnim i bežičnim mrežama" organizirana je u suradnji sa Sveučilištem Haute Alsace iz Francuske, a specijalna sjednica "Napredne obrazovne tehnologije" u suradnji s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom iz Splita. Radionicu o IoT-u te gradovima prilagođenim starijim osobama i uslugama za zdravo starenje organizirala je istraživačka grupa sa Sveučilišta Salento iz Italije.

Zavidan interes ostvario je i okrugli stol na temu informacijske sigurnosti i intelektualnog vlasništva organiziran u suradnji s Hrvatskom regulatornom agencijom za mrežne djelatnosti (HAKOM), Pravnim fakultetom u Splitu i Fakultetom elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, koji je istaknuo brojne aktualne probleme.

Konferencija je kroz tri dana rada pružila dobru priliku za raspravu između znanstvenika te posebno znanstvenika i ljudi iz gospodarstva o tehnološkim izazovima i potrebama za novim tehnologijama čija primjena može unaprijediti poslovanje i svakodnevni život.



U KORAK S TRENDOVIMA DIGITALNOG GOSPODARSTVA

Uspješnom implementacijom poslovne platforme koja omogućuje pretraživanja milijardi zapisa u sekundi, kompanija je unaprijedila vlastiti potencijal za digitalnu transformaciju te kreirala suvremenu jezgru za aktualne izazove digitalnog gospodarstva.

U završnicu tekuće godine ulazimo osnaženi novim funkcionalnostima koje će pridonijeti učinkovitosti kompanijskih poslovnih procesa. Postojeća SAP okolina konsolidirana je i unaprijeđena virtualizacijom sustava za planiranje poslovnih resursa te migracijom postojećih poslovnih baza na novu SAP HANA platformu. Projekt koji je zamišljen kao iskorak prema recentnom konceptu koji omogućava procesiranje masivnih količina podataka u stvarnom vremenu i pružanje instantnih rezultata iz analiza i transakcija, realizirali su naši IS/IT stručnjaci uz konzultantsku podršku tvrtke b4b.

NIZ POBOLJŠANJA

Uz konsolidaciju IT podatkovnog centra omogućena je bolja upotreba resursa i

jednostavnije održavanje baze podataka, analitika nad živim transakcijskim podacima te konzumiranje, upravljanje i analiza velikih količina podataka iz rješenja za Internet stvari (IoT - Internet of Things).

Tomislav Milinović, arhitekt za ICT sustave i voditelj projekta ističe: „Realizacijom ovog projekta omogućeno je brže izvođenje poslovnih aplikacija, a svi smo svjesni koliko je baš to, u današnjem sve dinamičnijem poslovnom okruženju, bitno za uspjeh. Ovim smo projektom postavili temelj za daljnja unaprijeđenja sustava u okvirima digitalnog gospodarstva.“

PLATFORMA ZA UČINKOVITOST

Zdenka Šimunac, rukovoditeljica odjela zaslužnog za implementaciju rješenja, naglašava korist koju će od uvođenja nove platforme imati kompanijski kupci i poslovni partneri: „Živimo u dobu eksplozije podataka pa uspješno poslovanje u takvom okruženju zahtijeva brze analize ogromnih količina podataka iz različitih perspektiva kako bismo donijeli što kvalitetnije poslovne

TEKST: Jasna Glavaš

FOTO: Matteo Zović

odluke. Mnoge poslovne prilike možemo iskoristiti samo u ograničenom vremenskom okviru. Uvođenjem ove platforme u poslovni sustav Ericssona Nikole Tesle tu smo mogućnost otvorili vlastitim organizacijama, a posredno, kroz kvalitetniju i učinkovitiju uslugu, i našim kupcima te poslovnim partnerima.“

DIGITALNE TEHNOLOGIJE ZA RAST

„Danas nema nikakve sumnje da su digitalne tehnologije ključne za gospodarski rast te da su postale bitan element svih promjena i kreiranja novih oblika uspješnog pozicioniranja na tržištu. Uklopljeno u postojeće okvire, ovo rješenje pozitivno će utjecati na poslovanje naše kompanije pa je ovaj projekt ogledni primjer naših stremljenja da idemo u korak s najsuvremenijim tehnologijama i poslujemo u skladu s najvišim standardima“, kratko zaključuje Branko Dronjić, direktor jedinice za informacijske tehnologije i testnu okolinu.



Članovi projektno-implementacijskog tima



ZAVRŠIO 17. LJETNI KAMP ERICSSONA NIKOLE TESLE

TEKST: Verica Mihajlic
FOTO: Kristian Krog

Svečano zatvaranje 17. Ljetnog kampa Ericssona Nikole Tesle održano je u prostorima kompanije u srijedu, 28. rujna 2017. godine. Uz mnoštvo studenata i mentora koji su sudjelovali u radu kampa, na svečanosti zatvaranja bili su i brojni predstavnici akademske zajednice predvođeni prof. dr. sc. Blaženkom Divjak, ministricom znanosti i obrazovanja u Vladi RH.

RAZLIČITE TEME I SUDIONICI

Ljetni kamp utemeljen je davne 2001. godine u suradnji s Fakultetom elektrotehnike i računarstva Sveučilišta

u Zagrebu. Tijekom godina suradnja se proširila na 20 različitih fakulteta iz zemlje i inozemstva. Za vrijeme petotjednog trajanja Ljetnog kampa, studenti stečena znanja primjenjuju u razvoju tehnološki naprednih proizvoda i rješenja, ali i u razradi potpuno novih ideja. Ovu godinu karakterizira bogatstvo različitih tema, partnera i sudionika kampa pa je tako u njegovom radu sudjelovalo 70 studenata sa 16 različitih fakulteta iz Hrvatske, Velike Britanije te Bosne i Hercegovine. Oni su, uz pomoć 50 mentora, timski radili na 24 projekta u područjima: interneta stvari - IoT, industrije i društva, virtualne stvarnosti te na inovativnom korištenju Big Data te R&D alata.

PREPOZNATI SMO GLOBALNO

Pozdravljajući uvažene goste predsjednica kompanije mr. sc. Gordana Kovačević naglasila je da Ljetni kamp danas predstavlja svojevrsni brand

u području suradnje gospodarstva i znanstvene zajednice sa zajedničkim ciljem: stvaranjem izvrsnosti. „Tijekom dosadašnjih sedamnaest godina, u suradnji s fakultetima FER iz Zagreba, FESB iz Splita kao i mnogim drugim znanstvenim institucijama iz zemlje i regije, kroz teorijske i praktične radionice kampa prošlo je gotovo 800 najboljih studenata iz STEM područja. Kao što je poznato, Ericsson Nikola Tesla je kompanija koja ulaže ogromna sredstva u istraživanje i razvoj te zapošljava veliki broj stručnjaka pa nam je iznimno važno da studenti što ranije stječu svoja prva iskustva u realnom poslovnom okruženju kako bi se što lakše uključili na tržište rada. Naša izvrsnost u istraživanju i razvoju prepoznata je na globalnoj razini te smo postali jedan od Ericssonovih centara u kojima je otvorena i nova platforma za inkubaciju inovacija – Ericssonova Garaža - Hrvatska.“

Sudionici Ljetnog kampa



Predstavljanje projekata



STEM PODRUČJE – KLJUČNO

Prof. dr. sc. Blaženka Divjak, ministrica znanosti i obrazovanja u Vladi RH izrazila je zadovoljstvo zbog provedbe ovog projekta koji mladim ljudima pomaže u stjecanju iskustva u industrijskom okruženju već u vrijeme studija. Vlada RH prepoznala je STEM područje kao iznimno važno za daljnji razvoj Hrvatske te će mlade ljude ove godine, po prvi puta, potaknuti s preko 3000 stipendija da se uključe u upravo ovo područje koje nosi veliki potencijal. Istaknula je nužnost fundamentalnih znanja, uz što više prakse ovakve vrste u visokoškolskom obrazovanju.

ODLIČNA SURADNJA I KVALITETNI PROJEKTI

U ime kompanije, prof. dr. sc. Darko Huljenić, menadžer za tehnološke i znanstvene aktivnosti, uručio je zahvalnice predstavnicima fakulteta čiji su studenti sudjelovali u radu ovogodišnjeg kampa. U ime akademske zajednice skupu se obratio prof. dr. sc. Mislav Grgić, dekan Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.



Mislav Grgić

Voditelj kampa prof. dr. sc. Saša Dešić je zajedno sa studentima ukratko predstavio odabrane projekte na kojima su tijekom ovog ljeta radili studenti u Zagrebu i Splitu, a u drugom dijelu programa sudionici su posjetili Tehnološki put Ericssona Nikole Tesle gdje su saznali zanimljive informacije o inovativnim rješenjima za potrebe umreženog društva na kojima rade kompanijski stručnjaci.

Tehnološki put



Posjet testnoj okolini



Veliko zanimanje medija



POTIČEMO SURADNJU TIMOVA NA GLOBALNOJ RAZINI

TEKST: Boško Šušnjara
FOTO: iz kompanijske arhive

U vremenu brzih i neprekidnih promjena ključ diferencijacije uspješnih od neuspješnih su brzina i kvaliteta pruženih usluga. Jedan od načina na koji se može značajno utjecati na poboljšanje rada svakako je razmjena znanja i iskustava kroz suradnju timova iz različitih zemalja, domena i sl. JCAT zajednica uspješan je primjer postizanja velikog napretka upravo na taj način.



SNAŽNA ZAJEDNICA

JCAT zajednica, osnivač i pokretačka snaga ovog korisnog alata je jedna od najvećih zajednica u Ericssonu (preko 3000 korisnika, više od 50 proizvoda, preko 460 000 izvršavanja testova mjesečno) koja djeluje po načelima dijeljenja, ponovnog korištenja te usklađivanja resursa. Članovi integracijsko-verifikacijskog tima platforme Integrated Site (IS) su, vođeni tim načelima, postali pioniri JCAT-a u Ericssonu Nikoli Tesli. Želeći podijeliti svoje iskustvo, dodatno promovirati JCAT kao jednu od najboljih testnih platformi u Ericssonu te ojačati JCAT zajednicu u našoj kompaniji, 2014. godine organizirali su prvi skup JCAT korisnika u Splitu. Na skupu, kojeg je te godine organizirao Miljenko Lolić uz svesrdnu podršku tadašnjeg JCAT programskog menadžera Johana Malmberga, sudjelovao je tim JCAT profesionalnih usluga te predstavnici raznih domaćih organizacija u ulozi korisnika JCAT-a. Pozitivne kritike svih sudionika potaknule su nastavak okupljanja u godinama nakon toga.

RAZNOLIK PROGRAM

Split je i ovog svibnja bio odličan domaćin. Četvrto "JCAT okupljanje u ETK" obilježila je kombinacija prezentacija o najnovijim trendovima i vrlo živa diskusija tijekom radionica. Korisnike se, između ostalog, željelo pripremiti za dolazeću JCAT R5 verziju, dobiti njihovu povratnu informaciju, te, kao i uvijek dosad, podijeliti iskustva iz raznih područja gdje se JCAT koristi kao glavni alat za automatizaciju testnih aktivnosti.

Nakon atraktivnih prezentacija uslijedio je praktični dio skupa, kao nastavak na prošlogodišnji projekt u području interneta stvari, u kojem su timovi za

Java Common Auto Tester (JCAT) je alat dizajniran u Java programskom jeziku za automatizirano testiranje Ericssonovih proizvoda i može se okarakterizirati kao open-source u okviru korporacije Ericsson. Njegova glavna namjena je omogućavanje automatiziranog izvršavanja prije definiranih akcija na svim razinama pojedinog sustava.

JCAT ekstenzije i timovi za sistemsku verifikaciju napravili nove te migrirali postojeće projekte na novu verziju JCAT okvira. Upravo zahvaljujući timskom radu, sve nove funkcionalnosti najnovije verzije alata radile su besprijekorno, a stečeno znanje i iskustvo su sudionici radionica mogli kvalitetno primijeniti u svojim matičnim organizacijama.

POHVALE SUDIONIKA

Akos Rappant, JCAT programski menadžer: „Izvršno organizirano događanje. Posebno mi se svidio inovativni pristup s Raspberry Pi uređajem koji je dodatno zainteresirao sve prisutne. Prezentacije su bile odlične, posebno one s kratkim demo dijelovima. Pokriveno je sve što se trenutno događa u Ericssonovom svijetu što ne čudi jer je Ericsson Nikola Tesla odlično zastupljen u JCAT zajednici, čak šest od petnaest certificiranih instruktora dolazi upravo iz Hrvatske, prisutni ste u mnogim dijelovima portfelja i uvijek pokazujete kako se dodatno mogu unaprijediti prakse. Bila je to odlična suradnja "unutar kuće" i doprinos globalnoj JCAT zajednici.“

Aron Hamvas, odgovoran za koordiniranje razvoja i profesionalne usluge u JCAT zajednici kaže: „Bio sam na svim dosadašnjim JCAT okupljanjima, a svake godine uspijevate biti sve bolji. Teme su bile izvrsne, aktualne, upravo „vruće teme“. Posebno sam impresioniran što ste vi tu materiju već savladali, točno na vrijeme za JCAT R5! Već sam znatiželjan što pripremate za iduću godinu.“

Elis Edlund, odgovoran za JCAT Common Libraries, dijeli njegovo zadovoljstvo kvalitetom okupljanja i dobivenim sadržajem, a posebno se osvrnuo na domaći tim: „JCAT zajednica u Ericssonu Nikoli Tesli daleko je napredovala u samom korištenju ovog alata i u širini primjene te su njena iskustva vrlo korisna. Stoga je okupljanje bilo jako vrijedno za sve sudionike.“

Siniša Kovačević, odgovoran za JCAT testiranje Ericssonove NFVi platforme komentira: „Ovo je jedno novo iskustvo za mene i raduje me što smo uspjeli održati kvalitetu događaja na visokoj razini. Zahvalio bih se svim odjelima na odzivu te svima kolegama na sudjelovanju. Htjeli smo povezati ljude i pokazati im novosti u svijetu automatizacije kako bi mogli iskoristiti maksimum od JCAT zajednice i mislim da ovakvim okupljanjima to i postizemo.“

VISOKE OCJENE R&D CENTRU OSIGURAVAJU KVALITETNU BUDUĆNOST

TEKST: Zdenka Hrabar
FOTO: Kristian Krog

Redovno polugodišnje vrednovanje rada Razvojno-istraživačkog centra Ericssona Nikole Tesle toj je organizaciji vrijedan izvor informacija o kvaliteti njenog rada, proizvoda i usluga. Predstavnici Ericssonovih jedinica za razvoj proizvoda koji surađuju s našim centrom (članovi Operative Steering Group – OSG) detaljno analiziraju sve pokazatelje postignuća te, nakon diskusije s rukovodstvom R&D centra, daju završne ocjene i preporuke.

Drugi ovogodišnji OSG sastanak održan je u Zagrebu krajem rujna. Zahvaljujući iznimnom zalaganju zaposlenika, R&D centar je izvršno ocjenjen po svim pokazateljima. To je dobra podloga za širenje odgovornosti u postojećim područjima u kojima djeluje i u područjima na koja Ericsson stavlja jaki fokus ovih dana. Također, tijekom susreta, pozorno su sagledani svi zahtjevi vremena u kojem se korporacija nalazi i na koje postavlja čvrste ciljeve u segmentu efikasnosti i konkurentnosti proizvoda i usluga.

POUZDAN ERICSSONOV PARTNER

Patrick Martin, direktor R&D centra, naglašava da je za budući uspjeh razvojno-istraživačkih aktivnosti u Hrvatskoj posebno važno mišljenje naših kupaca o tome kako nas percipiraju, koliko su zadovoljni našim radom i isporukom te koliko zapravo vole raditi s nama. „Treba li bismo biti uistinu ponosni jer su naši kupci po svim područjima i zadacima, ocijenivši naš

rad visokim ocjenama u značajnom broju kategorija, ponovno iskazali privrženost našoj organizaciji. Zasluge za to pripadaju našem izvrsnom timu, zalaganju i predanom radu.“

Čestitavši svih zaposlenicima R&D centra na ocjenama, Gordana Kovačević, predsjednica kompanije, s ponosom je istaknula da ovo vrednovanje još jednom potvrđuje da smo pouzdan Ericssonov partner u razvoju naprednih tehnologija te da članovi OSG-a očekuju daljnju uspješnu suradnju baziranu na kontinuiranom poboljšanju, inovacijama, visokoj kvaliteti i konkurentnosti.

ŠIRENJE ODGOVORNOSTI I ZAPOŠLJAVANJE

Vjeran Radatović, zamjenik direktora R&D centra, osvrnuo se na velike izazove

koje je organizacija uspješno savladala: „Posebno bih zahvalio svim članovima rukovodstva R&D centra na ustrajnom radu na strateškom pozicioniranju našeg centra i zalaganju ne samo na ostvarenju operativnih rezultata već i na širenju R&D odgovornosti. Dio tih novih poslova uključivao je zadnjih godina i zapošljavanje po 200-tinjak novih stručnjaka godišnje. U tom opsežnom zadatku imali smo veliku fleksibilnost i podršku menadžmenta i zaposlenika u formiranju kvalitetnih timova za nove poslove i uvođenju u sam posao, što je bio veliki izazov za sve uključene. Vidimo da taj rast zapošljavanja traje već nekoliko godina, a naša očekivanja su da ćemo i ubuduće imati taj pozitivni izazov. To je važno ne samo za Ericsson Nikolu Teslu već i za mlade ljude u Hrvatskoj koji imaju mogućnost rada u naprednim R&D područjima i tehnologijama.“



POKRETAČI INOVACIJA



Erik Ekudden

Ericssonov CTO i rukovoditelj jedinice za tehnologiju i arhitekturu

„Naša grana industrije ima sve važniju ulogu u stvaranju temelja za nove poslove u cijeloj nizu industrijskih grana u zemljama širom svijeta. Vezano uz moju odgovornost za tehnologiju u Ericssonu, moja je dužnost pratiti razvoj tehnologija te ih iskoristiti za stvaranje novih vrijednosti za društvo, korisnike i gospodarstvo. Izazov je to učiniti pravovremeno te nove stvari procijeniti u kontekstu sadašnjosti, a imajući u vidu i povijest. Odabrao sam pet trendova koji su ovdje izloženi temeljem mog razumijevanja transformacije industrije koja je u tijeku, uključujući brzu digitalizaciju, mobilizaciju i kontinuiranu evoluciju tehnologije i kako oni utječu na budući razvoj mrežnih platformi - jedne od ključnih komponenti nadolazeće digitalne ekonomije. U Ericssonu, naša uloga je imati u vidu ove ključne trendove u vođenju naših inovacija, testiranju naših granica te, naposljetku, stvaranju rastućeg tržišta za novu generaciju tehnologije.“

PRIPREMIO: Stanislav Marušić
FOTO: Ericsson



U nastavku donosimo naglaske iz članka koji je u cjelovitom obliku dostupan putem QR koda.

#1

Prilagodljiva tehnološka baza

Kako bi se iskoristio puni potencijal digitalne ekonomije, fundamentalne tehnološke komponente trebaju se oslanjati na konvergenciju u softverskoj i hardverskoj dimenziji. Riječ je o najnižim razinama tehnološke hijerarhije – na presjeku softvera i hardvera – u kojem će snažnija i fleksibilnija rješenja postati dostupna, na temelju virtualizacijskih tehnologija i horizontalnih arhitektura.

Na osnovi brzog napretka temeljnih komponenti predviđa se da će prvi exascale sustav s računalnom snagom dvostruko većom od ukupnog kapaciteta današnjih najsnažnijih 500 računala biti dostupan u sljedećih pet godina. U kombinaciji sa specifičnim tipovima algoritama i aplikacija, ova unaprjeđenja tehnologije mogu dovesti do velikih promjena.

#2

Razvoj istinske strojne inteligencije

Stvara se posve novi temelj i potencijal za inovacije, koji može biti mnogo utjecajniji nego industrijalizacija. Komunikacija između ljudi i strojeva će dalje evoluirati prema višeznačnoj komunikacijskoj platformi koja omogućuje npr. situacijsku i društvenu svjesnost. Pojavit će se dublji dijalog između ljudi i strojeva te će se od kognitivne inteligencije krenuti prema proširenoj ljudskoj inteligenciji.

Među mnogim alatima strojne inteligencije je i analitika koja pokriva sve, od jednostavne analitike višestrukih čvorova i petabajta podataka, do složene višedimenzionalne analitike paralelnih procesorskih sustava.

Danas analitika često uključuje i ljudsku komponentu koja zahtijeva razmatranje različitih aspekata, uključujući kako rukovati količinama, brzinama i tipovima podataka. Međutim, ulazimo u razdoblje ranog omogućivanja osjetne SI što se može koristiti za stvaranje digitalnih opažanja, agilne pohrane i upravljanje ciljevima.

#3

**Sigurnost i identitet
s kraja na kraj za IoT**

Bez obzira što IoT nedvojbeno puno toga nudi, još uvijek zabrinjava pravilno rukovanje sigurnošću i privatnošću, posebice u ključnim industrijama. Prijetnje u području upravljanja sigurnošću sve se brže pojavljuju sa sve većim brojem povezanih uređaja i softvera. Važnije nego ikad prije je zauzeti sveobuhvatni pogled na sigurnost i privatnost u rasponu od povezanih uređaja i pristupnika do oblaka, IoT platformi i aplikacija; od čipova do usluga; od razvoja do rada.

Kao dio sveobuhvatnog pristupa sigurnosti i privatnosti, povećat će se suradnja u povezanim područjima, a različiti industrijski subjekti mogu pridonijeti u području svoje stručnosti. Veća transparentnost će dovesti do povjerenja, što će ubrzati prihvaćanje IoT te pospješiti digitalizaciju vitalnih industrija. Sveobuhvatni pristup sigurnosti i privatnosti uz suradnju, zajednički razvoj pouzdanosti te standardizaciju, bit će glavni čimbenici povjerenja. S obzirom da su pružatelji mrežnih usluga među najpouzdanijim pripadnicima industrije, Ericsson će im pomoći da odigraju ovu ključnu ulogu povjerenja u raznovrsnim industrijama.

Tehnološki pomaci koje IoT donosi transformirat će tehnološku industriju na do sada neviđene načine. Mreže će olakšati transakcije, rad, logistiku i slično te istovremeno prikupljati i analizirati podatke, uz pomoć mrežne infrastrukture temeljene na oblaku koja spaja strojeve, vozila i uređaje. Počelo je natjecanje u tome tko će razviti i proširiti mogućnosti IoT platforme za cijelu industriju. Nove poslovne mogućnosti nastat će vezano uz potrebe i suradnju različitih industrija i društva.

IoT platforma za cijelu industriju nastat će na temelju decentraliziranih uređaja: od malenih pasivnih do samostalnih uređaja koji su povezani i komuniciraju putem distribuiranog oblaka s horizontalnom platformom za aplikacije i upravljanje. Riječ je o distribuiranom sustavu u kojem se uvidi prikupljaju od ruba sustava prema centru, a uređeni su politikama i sigurnosnim postavkama specifičnim za svaku aplikaciju i korisnički slučaj. To je infrastruktura temeljena na više oblaka, u kojoj se povezuju javna i on-premise rješenja te služe bilo kojem tipu IoT-povezane usluge, gotovo od proizvoda do softvera kao usluge (software-as-a-service).

#4

**Proširena
distribuirana
IoT
platforma**

Na tržištu su se pojavili mnogi uređaji s impresivnim mogućnostima. Tržište virtualne stvarnosti većinom je pokretala gaming industrija ali ovoj se tehnologiji sada okreću filmski studiji i drugi stvaratelji sadržaja. Proširena stvarnost (PS) nudi korisnički doživljaj povezan s fizičkom lokacijom i postaje sve popularnija. Informacije u stvarnom vremenu obogaćuju sve što korisnik promatra što mu omogućuje razumijevanje stvarnosti na dubljoj razini.

Mnoge praktične aplikacije iz područja PS su prepoznate u digitalnim industrijskim radnim mjestima, okružju bogatom senzorima te umreženim strojevima uz računalnu snagu pogodnu za analizu podataka sa senzora i strojeva. Objekti koji trenutačno nisu spojeni mogu se jednostavno povezati i oplemeniti PS uz pomoć računalnih tehnologija za vizualizaciju. Ovo je dodatak impresivnim aplikacijama u tipičnom industrijskom IoT scenariju koji omogućuje povećanje produktivnosti unaprjeđenjem brzine rada, kvalitete i sigurnosti.

#5

**Nadograđivanje stvarnosti
znanjima**

RAZVOJ TELEKOM TRŽIŠTA U HRVATSKOJ

TEKST: Hrvoje Hadžić
FOTO I ILUSTRACIJE: Ericsson, HAKOM

Glavni telekom pokazatelji, u skladu s povećanom potrošnjom na temelju rasta BDP-a i prosječnih plaća ukazuju na jasan oporavak telekom tržišta.

GLASOVNE USLUGE I DALJE DONOSE NAJVIŠE PRIHODA

Analiza strukture prihoda telekom operatora pokazuje da i dalje glavnu komponentu čine glasovne usluge. Iako se u natpisima u medijima i raznim analizama veliki fokus stavlja na podatkovnu komponentu, ne smije se podcjenjivati glasovne usluge kao „cash-cow“ operatora i važnost koju glasovne usluge igraju u strukturi prihoda. Investicije u ključne tehnologije poput HD voice (EVS - Enhanced Voice Service), Multiring usluge ili VoLTE općenito i dalje će nesumnjivo biti u fokusu operatora i predstavljati ono nešto što ih u očima krajnjih korisnika razlikuje na tržištu. Tome u prilog ide i činjenica da u strategiji operatora praktički centralnu ulogu igraju mjerenja od strane poznate agencije P3 Communications ili interni ključni pokazatelji uspješnosti vezani uz kvalitetu usluge.

RF SPEKTAR – KLJUČAN DIO STRATEGIJE OPERATORA

Drugi, možda i najbitniji dio strategije operatora, koji se može direktno korelirati s kvalitetom govorne ili podatkovne usluge, ali, što je još bitnije, predstavlja veliku stavku u investicijama operatora, jest radiofrekvencijski (RF) spektar. Iako je to stavka koju krajnji korisnici ne percipiraju, ona snažno utječe na strategiju i investicije operatora. Na primjeru Hrvatske, koja ima praktički zauzet cijeli RF spektar na 800-2100 MHz, vidimo da veliku težinu ima osiguravanje dodatnog spektra na 2,6 GHz i 700 MHz (i dugoročno spektra iznad 3,5GHz). Područje 700 MHz je posebno zanimljivo zbog dobrih propagacijskih karakteristika, no u tom području telekom regulator ima pune ruke posla, budući da je trenutno namijenjeno digitalnoj televiziji (DTV), čije izmicanje na niži spektar, tj. oslobađanje tzv. druge dividende za mobilne komunikacije, automatski povlači i potrebu za uvođenjem DVB-T2 tehnologije u DTV, što će utjecati na korisnike zemaljske digitalne televizije

da prilagode svoje prijemnike novoj tehnologiji.

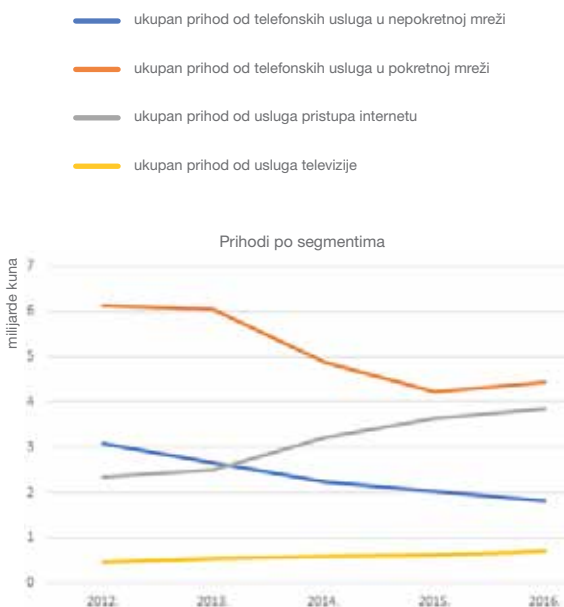
Osiguravanje RF spektra je ključno za glasovne usluge, ali i budućnost podatkovnih usluga (4G, 5G, ...) i uopće kreiranje novih usluga i to ne samo u užem telekom smislu, već u cijelom ICT sektoru.

DIFERENCIJACIJA OPERATORA NA TEMELJU KORISNIČKOG DOŽIVLJAJA

Strategija uvijek uključuje komponentu trenutačnih prihoda kao i brzorastućih trendova. Nema boljeg primjera od podatkovnih usluga tj. 4G i 5G tehnologije.

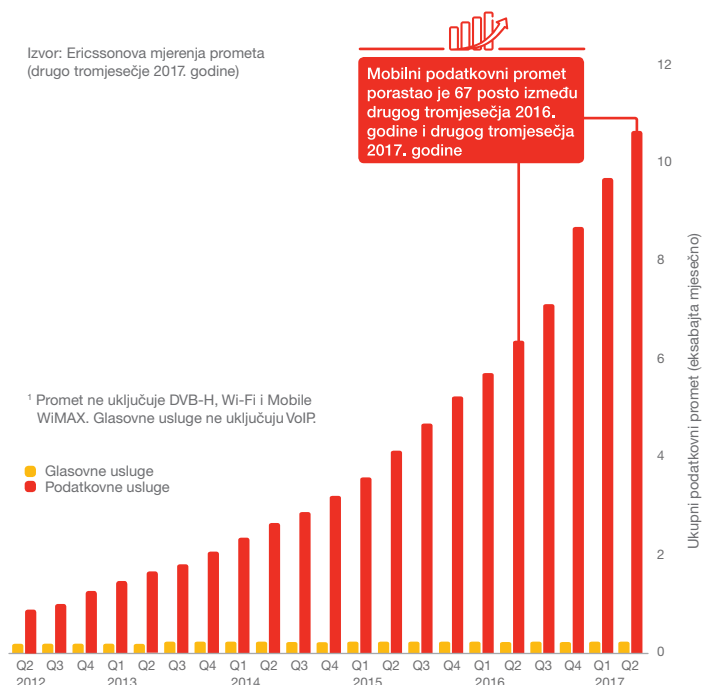
4G - LTE, kao glavni pokretač ovakvog rasta je preduvjet za eksploziju podatkovnog prometa kroz mreže (učitavanje različitih sadržaja, pogotovo video priloga), ali i preduvjet za ponudu novih usluga na lokalnoj razini (npr. HRTi, Homebox,...). U Hrvatskoj svi operatori nude 4G i iako glavnina tržišta reagira na cijene i pakete u ponudi, operatori se u očima krajnjih korisnika nastoje

Prihodi telekom operatora u RH po najvažnijim segmentima poslovanja



Globalni promet podataka

Izvor: Ericssonova mjerenja prometa (drugo tromjesečje 2017. godine)



diferencirati temeljem brzina koje nude, kao i kvalitetom podatkovne usluge.

Trendovi kretanja brzine prometa podataka po operatorima pokazuju dinamičnost cijelog segmenta te natjecanje između operatora s ciljem da privuku što veći broj korisnika, ali i npr. koliko turistička sezona tj. gustoća korisnika utječe na kvalitetu usluge u izrazito turističkim destinacijama poput Hrvatske i Crne Gore tijekom ljetnih mjeseci.

NOVI OBRASCI PONAŠANJA KORISNIKA

Vezano uz fiksnu telefoniju, vrlo su jasni trendovi koji se događaju u industriji, no pametnim strateškim potezima, tj. grupiranjem (bundling) usluga, tranzicija fiksne telefonije u druge oblike komunikacija je usporena. Veliki dio prihoda od fiksne telefonije je preuzeo Skype i druge OTT aplikacije (tzv. Skype efekt). No isto tako, nove generacije mijenjaju ponašanje i način korištenja tehnologije te sve manje koriste glasovne usluge (bila to fiksna ili mobilna telefonija) te se okreću instant messaging rješenjima (Whatsapp, Viber, Facebook Messenger, ...).

DALJNJE ŠIRENJE ŠIROKOPOJASNOG INTERNETA U REGIJI

Vrlo usko povezano s fiksnom telefonijom je i pružanje širokopojasne usluge putem fiksne linije. Iako postoje pozitivni trendovi u tom segmentu, zemlje regije, kao i Hrvatska, su po nekoliko indikatora na začelju EU s prosječnim brzinama. EU kroz „Digital Agenda“ (osigurati 30 Mb/s za 100% populacije te 100 Mb/s za 50% kućanstva) predviđa velike novčane

poticaje s ciljem podizanja brzina prijenosa i konkurentnosti, ne samo ICT industrije već cijelog gospodarstva zemlje. Veliki dio investicija operatora ide u tom smjeru a istovremeno je i u fokusu telekom regulatora. Treba imati na umu da je to vrlo aktualna tematika za sve zemlje regije, budući da povezivanje cijelog teritorija širokopojasnim internetom predstavlja veliki izazov, zbog konfiguracije terena i slabog komercijalnog interesa za ulaganja tj. pokrivanje izvan velikih gradova. U Hrvatskoj je HAKOM nositelj okvirnog nacionalnog programa (NOP) za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa.

IOT I MONETIZACIJA NAJZANIMLJIVIJ

Alternativni izvori prihoda, kako se često nazivaju u financijskim izvještajima operatora, poput prodaje električne energije, predstavljaju sve veću stavku s dvo ili troznamenkastim rastom, no još uvijek predstavljaju alternativni izvor prihoda. Analize pokazuju da u regiji, ne-telekom izvori prihoda (uključujući i prodaju telekom opreme poput mobilnih telefona) predstavljaju 10-15% ukupnih prihoda operatora.

Od ne-telekom prihoda možda je najzanimljivije izdvojiti segment M2M

tržišta, tj. interneta stvari (IoT) upravo zbog potencijala rasta. Iako IoT još uvijek predstavlja vrlo fragmentirano tržište s raznim ponuditeljima opreme i rješenja, s raznolikom primjenom, što povlači potpuno drugačije poslovne modele i tehnologije, rast i perspektiva segmenta je sigurna. Dakle, operatori su u idealnoj poziciji da ponude i osvoje ovaj segment tržišta.

Dok trenutno napredne LTE funkcionalnosti (npr. NB-IoT) pojeftinjuju i pojednostavljaju veću penetraciju IoT, očekuje se da će 5G omogućiti još veći rast, ulaskom IoT u specijalizirane segmente tržišta i omogućujući nove poslovne modele.

Svakako ne smijemo preskočiti monetizaciju podataka kojima operatori raspolažu u mreži, naravno uz pretpostavku da su to korisnici dopustili. Analitika (najčešće u oblaku) je segment u koji se polažu velike nade budući da se očekuje da će biti ključan faktor u smanjivanju operativnih troškova, novih usluga i boljeg korisničkog doživljaja. Globalni telekom operatori (Verizon, Telefonica,...) snažno investiraju u ovom području, a regionalno vodeći isporučitelji u ovom segmentu su dobavljači telekom rješenja (npr. Ericsson Expert Analytics), sami ili suradnji s drugim poznatim IT kompanijama.

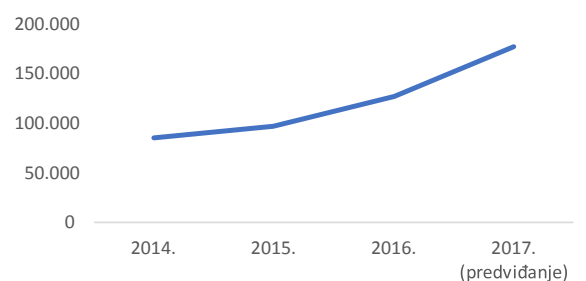
Rast prometa podataka, Hrvatska, HAKOM



Rast povezanih IoT uređaja u Srednjoj i Istočnoj Europi: žičnih i bežičnih (milijuni)



Broj korisnika koji koriste M2M tarife u RH



NAŠA RJEŠENJA ZA EFIKASNIJI DIZAJN I OPTIMIZACIJU MREŽA

TEKST: Juraj Domac
FOTO: Kristian Krog

Ericsson je odlučio automatizirati procese isporuke servisa za dizajn i optimizaciju mreža (Network Design and Optimization – NDO) u području nadziranja mobilnih mreža korištenjem automatizacije procesa uz pomoć softvera. Definirana su ključna područja za implementaciju kako bi se osigurale brže i kvalitetnije provjere novih LTE stanica te ubrzalo proces primopredaje i vrijeme do isplate.

KVALITETA I UČINKOVITOST

Stručnjaci naše kompanije u suradnji s Ericssonovim odjelom za optimizaciju toka isporuke (Delivery Flow Optimize) razvili su efikasno, fleksibilno i robusno softversko rješenje lako prilagodljivo budućim potrebama koje omogućuje

troškovnu učinkovitost i najvišu razinu kvalitete. Isporučka servisa za dizajn i optimizaciju mreža odvija se korištenjem industrijaliziranog standardnog naloga (Industrial Work Package - IWP) prilikom izgradnje ili izmjena u mobilnoj mreži te se na taj način osigurava standardizacija cijelog procesa.

Inicijalna automatizacija postignuta je u procesima u LTE domeni, obrađivanju mjerenja s terena (takozvani „drive test“) te naprednoj analizi podataka o stanju mreže sa sustava operativne podrške (Operations Support System – OSS). Dogovoreni su daljnji koraci za automatizaciju procesa u UMTS domeni.

SINERGIJA ZNANJA STRUČNJAKA IZ RAZLIČITIH DOMENA

Unatoč iznimno kratkim rokovima, tijekom proteklih šest mjeseci rada na ovom projektu, odjel strateških kompetencija u području dizajna i optimizacije mreža opravdao je ukazano povjerenje te nakon pravodobne isporuke samog rješenja nastavio s izradom dodatnih prilagodbi

prema zahtjevima samih korisnika. Uslijedili su novi zahtjevi vezani uz produljenje suradnje što jasno ukazuje na zadovoljstvo korisnika. Ovakav timski uspjeh postignut sinergijom kompetencija u području programiranja te LTE i UMTS domenskog znanja potvrda je uloženog truda interdisciplinarnog tima Ericssonovih stručnjaka.

GOLEME UŠTEDE VREMENA

Jedan od rezultata ove inicijative je ostvarena ušteda vremena za jedan proces (na primjer verifikacije nove LTE stanice), multiplicirana s brojem stanica u mreži, što dovodi do značajnih ušteda na razini održavanja mreže. Korištenjem ovog pristupa na prosječnom projektu projicirana ušteda kreće se u tisućama sati. Ivan Bodrušić, idejni začetnik rješenja ističe svoje zadovoljstvo intenzivnim radom u ambicioznom timu iskusnih međunarodnih stručnjaka te naglašava: „Dokazano znanje i iskustvo, na čvrstim temeljima prethodno postignutih rezultata i uspješnih projekata otvara vrata novim izazovima poput ovoga.“



Tim za automatizaciju
procesa u mobilnim mrežama

NAŠE USLUGE ZA UČINKOVITIJI IOT

Internet stvari (Internet of Things - IoT) se upravo događa! Već danas značajno utječe na naš način života i rad. IoT obuhvaća gotovo svaki uređaj s pristupom internetu od mobilnih uređaja, rasvjete, nadzornih kamera, daljinske kontrole, nosive elektronike, upravljanja i praćenja vozila, javnog prijevoza, pametnog mjerenja do strojeva koji se upotrebljavaju u rudarstvu i poljoprivredi...

APLIKACIJSKI SLOJ ZA PAMETNU ANALITIKU

Uređaji su samo dio Interneta stvari, radi se o senzorskom sloju i sloju za povezivanje u arhitekturi Interneta stvari. Treći, najvažniji, aplikacijski sloj, služi za „pametnu“ obradu i analizu podataka prikupljenih u sklopu IoT rješenja. „Pametna“ u ovom smislu označava sposobnost IoT uređaja da za nas donese jednostavnu odluku na temelju korelacije podataka, a temeljem interoperativnosti različitih IoT kategorija ulazimo u novu eru društva.

OPTIMIZACIJA MREŽA ZA IOT

S obzirom da je IoT sve više u fokusu pružatelja usluga i mrežnih operatora, Ericsson je razvio cjelovito IoT rješenje s infrastrukturom, monetizacijom i mnogim drugim dijelovima ekosustava. U ovom dijelu su vrlo aktivni stručnjaci naše jedinice za strateške kompetencije, koji u suradnji s tvrtkama Smartphone Lab iz Švedske i Traffic Lab iz Mađarske, nude usluge pametne IoT analitike kao dio servisa s kraja na kraj. Navedene usluge našim kupcima omogućuju optimizaciju njihovih mreža te pripremu za zahtjeve rastućeg IoT sektora, kao i podršku pružateljima usluga u najboljim mogućim performansama.

NIZ KOMPETENCIJA

Uz izradu različitih vrsta aplikacija, naš tim je aktivan u nizu područja: povezivost, identifikacija uređaja, performanse i ponašanje uređaja na mrežnom sloju, utjecaj na mrežu i opterećenje signalizacije, aplikacije, identifikacija pružatelja usluga i platforme, otkrivanje prometnih karakteristika za pojedine aplikacije te profil podatkovnog prometa i potrošnja po korisniku. Spomenimo samo

TEKST: Josip Jelić i Stanislav Marušić
FOTO: iz Ericssonove arhive

**BORIS BABIĆ, RUKOVODITELJ
ODJELA KOMPETENCIJA
ZA RADIJSKO PODRUČJE U
ERICSSONU NIKOLI TESLI:**

„Pametni gradovi i IoT postaju stvarnost i jedno od najvažnijih područja informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Partnerskom suradnjom i u snažnoj sinergiji s kupcima, ovo područje možemo dovesti na višu razinu. S te strane naš tim će nastaviti s ulaganjem i razvojem analitike u području IoT-a u mobilnim mrežama.“



jedan konkretni projekt; u suradnji s već navedenim partnerima naš tim iz Hrvatske nudi usluge pametne IoT analitike za sada u verifikacijskoj fazi u sklopu projekta 's kraja na kraj' u Hong Kongu, a u skoroj budućnosti kao zasebni servis mnogim klijentima diljem svijeta kako bi efikasnije prilagodili i optimizirali svoje mreže za rastući IoT sektor.



Samovozeći autobus se po potrebi sam zaustavlja

Marcus Wallenberg
i Gordana Kovačević



MARCUS WALLENBERG U POSJETU HRVATSKOJ

U okviru svog službenog boravka u Hrvatskoj, Marcus Wallenberg, vodeći švedski financijaš i bankar, zajedno s Nj.E. Larsom Schmidtom, izvanrednim i opunomoćenim veleposlanikom Kraljevine Švedske i delegacijom švedskih poslovnih ljudi posjetio je početkom listopada Ericsson Nikolu Teslu. Prilikom upoznavanja s poslovnim aktivnostima i postignućima tvrtke, Gordana Kovačević, predsjednica Ericssona Nikole Tesle, posebno je istaknula dugogodišnje strateško partnerstvo hrvatske kompanije s tehnološkim liderom Ericssonom. Hrvatski stručnjaci zajedno s kolegama iz cijelog svijeta aktivno sudjeluju u kreiranju novih tehnoloških trendova i projektima na globalnoj razini. Istodobno, kroz plodnu suradnju sa hrvatskom akademskom zajednicom, Ericsson Nikola Tesla ima aktivnu ulogu u jačanju znanstvenih i tehnoloških potencijala na nacionalnoj razini. U vrlo otvorenoj i poticajnoj diskusiji, Marcus Wallenberg je posebno zanimanje pokazao za suradnju koju kompanija ima s akademskom zajednicom u zemlji i inozemstvu s aspekta poticanja istraživanja, razvoja i inovacija. Zajednički zaključak jest da postoji veliki potencijali za kvalitetan odgovor na nove prilike, otvaranje novih projekata, posebno za mlade i perspektivne talente. U tom kontekstu delegacija je poseban interes pokazala za inovativne projekte prikazane na Tehnološkom putu Ericssona Nikole Tesle.

TEKST: Zdenka Hrabar
FOTO: Kristian Krog

VRIJEDNI KORACI ZA BOLJE OBRAZOVANJE

Agencija za odgoj i obrazovanje i Oracle Hrvatska organizirali su i uspješno završili prvo u nizu planiranih stručnih usavršavanja za učitelje i nastavnike u osnovnim i srednjim školama, u okviru suradnje na Oracle Academy programu.

U razdoblju od kraja srpnja do početka rujna ukupno 34 učitelja i nastavnika s područja Primorsko-goranske i susjednih županija te 15 učitelja i nastavnika s područja Splitsko-dalmatinske i susjednih županija pohađali su Oracle Academy tečaj pod nazivom Java Fundamentals (uvodni tečaj u programiranje u programskom jeziku Java). Tečaj je proveden po hibridnom modelu: uz radionice uživo, predavanja su organizirana i prenošena i preko interneta. Završni ispit je uspješno položilo te time steklo odgovarajuću

TEKST: Zdenka Hrabar
FOTO: Kristian Krog

potvrdu Oracle Academy programa ukupno 30 polaznika stručnog usavršavanja, a nastavak ovih aktivnosti se planira za 2018. godinu.

Na pripremnim radionicama održanim u Splitu i Rijeci stručnjaci naše kompanije Goran Škugor i Marin Mamić, kao predstavnici tvrtke koja je dugogodišnji Oracle partner, pomogli su podizanju svijesti o važnosti programskog jezika s predavanjem „Ericsson Nikola Tesla - zašto koristimo Javu?“. „Nastavnici informatike grade temelje obuke budućih stručnjaka u ICT području te svakako želimo poduprijeti njihovo daljnje usavršavanje,“ poručio je G. Škugor.



Predavanje „Ericsson Nikola Tesla - zašto koristimo Javu?“

TEKST: Zdenka Hrabar

LET'S TALK

Ericsson Nikola Tesla posljednjih godina intenzivno zapošljava, ali i nudi razne vidove suradnje sa studentima tehničkog profila kao što su praksa, honorarni posao, pisanje diplomskih radova i sl.

Izvršna prilika da se zainteresirani studenti i predstavnici timova koji nude poslove međusobno upoznaju je program pod nazivom LET'S TALK. Svakog petka u 14 sati organiziran je obilazak kompanije otvoren za studente zadnje godine, nakon čega slijedi testiranje samih kandidata. Zainteresirani studenti mogu poslati i svoje otvorene prijave za suradnju, nevezano za termine susreta.

Centar za istraživanje i razvoj Ericssona Nikole Tesle, pogotovo Jedinica za razvoj radijskih pristupnih mreža, upravo su kroz Let's Talk zaposlili i surađivali s preko 100 mladih stručnjaka. Nakon izvršnih iskustava za obje strane u protekle dvije godine, program se uspješno nastavlja i ove jeseni.



SJAJ ZA ERICSSON NIKOLU TESLU

TEKST: Stanislav Marušić
FOTO: Kristian Krog

Ericsson Nikola Tesla je uvršten među deset najboljih hrvatskih poduzeća po komunikaciji, vidljivosti te afirmaciji društveno odgovornog poslovanja i održivosti u suvremenim digitalnim medijima. Nagrada „SJAJ 2017“ dobitnicima je uručena sredinom listopada u prostorijama Hrvatske udruge poslodavaca (HUP).

Poslovna inicijativa za afirmaciju društveno odgovornog poslovanja i održivog razvoja u partnerstvu s HUP-om, kao dio Global Compact mreže Hrvatska - UN inicijative za DOP i održivi razvoj, proveli su tijekom ljeta nacionalno istraživanje na uzorku od 203 poduzeća. Cilj istraživanja bio je ispitati koliki broj hrvatskih poduzeća, i kojom kvalitetom, komunicira svoju praksu DOP-a i održivosti putem

vlastitih službenih internetskih stranica te koliko polažu u rast kompanijske digitalne vidljivosti i zapaženosti DOP-a. Poduzeća se željelo potaknuti na izražajnije izlaganje svoje DOP prakse i zalaganja u ovome području, jer se time osvještavaju javnost o važnosti DOP-a i održivosti te ostvaruje „zeleni“ ugled.

Preuzimajući nagradu, Snježana Bahtijari, direktorica marketinga, komunikacija i društveno odgovornog poslovanja Ericssona Nikole Tesle, istaknula je da društvena odgovornost ima važnu ulogu u strategiji poslovanja kompanije.



„Uspješno posluje upravo zato što vodimo računa o svim dionicima poslovnog procesa, široj društvenoj zajednici i okolišu. Digitalna prisutnost samo je jedan od vidljivih aspekata naših mnogobrojnih aktivnosti u području društvene odgovornosti i sretna sam što ste to prepoznali.“



Laureati nagrade SJAJ

UČENICI IZ DARUVARA NAŠI GOSTI

TEKST: Zdenka Hrabar
FOTO: Kristian Krog

Tehnička škola Daruvar njeguje praksu terenske nastave koja se temelji na posjetima renomiranim tvrtkama, organizacijama i institucijama. Ovog puta su izabrali Ericsson Nikolu Teslu i Nuklearnu elektranu Krško čije aktivnosti posebno interesiraju mlade kadrove. Učenici završih razreda iz smjera tehničara za računalstvo i tehničara za mehatroniku, u pratnji profesora, tijekom posjeta našoj kompaniji saznali su više o proizvodima i uslugama, najnovijim trendovima u tehnologiji i inovacijama. Posebno ih se dojmio obilazak kompanije, naročito posjet suvremenom testnom laboratoriju, te svojevrsan uvid u svakodnevni život jedne velike tvrtke, prilikom boravka u radnim prostorima.



ŽIVJETI ZDRAVO – TVRTKA PRIJATELJ ZDRAVLJA

U prošlom smo broju najavili niz aktivnosti koje provodimo u suradnji s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo (HZJZ) kako bismo doprinijeli zaštiti zdravlja zaposlenika, a u ovom broju vam predstavljamo one koje su do sada implementirane. Aktivnosti su dio projekta Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo „Živjeti zdravo“, sufinanciranog iz Europskog socijalnog fonda, Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020., komponenta „Tvrtka prijatelj zdravlja“. Kompanija ih provodi u sklopu našeg programa prevencije stresa. U srpnju je održana prva aktivnost kojoj je cilj bio potaknuti zaposlenike na zdrav stil života. U fokusu su bili nepušenje, nekonsumiranje alkohola te briga o prehrani, a zaposlenici su mogli i izmjeriti krvni tlak, indeks tjelesne mase i ugljični monoksid u izdahu. Ovom prigodom su također mogli dobiti korisne savjete od liječnika i drugih stručnjaka HZJZ-a te na zabavan način otkriti kako konzumacija alkohola djeluje na percepciju savladavanjem jednostavnih zadataka uz nošenje naočala za simulaciju pijanstva. Druga je aktivnost provedena u rujnu, a tema joj je bila promoviranje tjelesne aktivnosti, s naglaskom na praktične savjete i vježbe koje zaposlenici mogu izvoditi u uredu.

TEKST: Anamarija Jandrašek

FOTO: Kristian Krog



Promicanje zdravih stilova života
u kompanijskom parku



Mjerenje indeksa
tjelesne mase

Hodati s naočalama
koje simuliraju
pijanstvo nije lako,
kako li je tek voziti



Veliki interes
zaposlenika za
konzultacije sa
stručnjacima

Neki su odlučili cigaretu zamijeniti jabukom



Tjelovježba
za zdravi
životni stil

DOMAĆE TRŽIŠTE KAPITALA U 2017. GODINI

PRIPREMILA: Orhideja Gjenero
IZVOR: Zagrebačka burza

Godina je na Zagrebačkoj burzi započela u optimističnom raspoloženju, ali je situacija s Agrokorom značajno utjecala na pokazatelje.

NEKI POKAZATELJI BOLJI NEGO PROŠLE GODINE

Siječanj je donio rast svih ključnih trgovinskih pokazatelja (primjerice, promet dionicama unutar knjige ponuda bio je čak za 56,7% veći nego mjesec ranije), a indeksi su se kretali na najvišim razinama u posljednjih nekoliko godina (CROBEX i CROBEX10 probili su granice od 2.100 odnosno 1.200 bodova).

Preokret u uzlaznom trendu donio je ožujak, čemu je najviše pridonijela neizvjesnost vezana uz razvoj situacije s dionicama društava sastavnica koncerna Agrokor, koja je dominirala drugom polovicom mjeseca te se prelila na čitavo tržište. Travanj i svibanj donijeli su nastavak korekcije, dok je lipanj donio blagi oporavak. Ipak, u usporedbi s prethodnim polugodištem, tj. drugom polovicom prošle godine, neki pokazatelji osjetno su bolji: dionicama unutar knjige ponuda ostvaren je 56% veći promet, a ukupni promet bio je 26,4% veći. Rastao je i volumen trgovanja, dok je tržišna

kapitalizacija dionica ipak 0,7% niža, iako je ukupna neznatno ojačala (+0,4%).

KRETANJE INDEKSA

Prvo polugodište bilo je vrlo turbulentno za indekse: osim redovnih revizija dioničkih indeksa, u dva navrata izvršene su i izvanredne revizije nastavno na korporativne akcije i vijesti vezane uz pojedina društva. Pritom su dionički indeksi pretrpjeli i osjetne korekcije, koje su se kretale od -1,7% (CROBEXindustrija) pa sve do -43,9% (CROBEXnutris). Rast su u odnosu na prethodno polugodište zabilježili samo CROBEXtransport (+1%), CROBEXturist (+13,9%) te CROBEXkonstrukt (+73,4%). Međutim, u odnosu na prvo polugodište 2016. godine, svi su indeksi rasli (uz iznimku CROBEXnutrisa), i to značajno.

ŽIVO U RUJNU

Letargija na domaćem tržištu kapitala tijekom ljetnih mjeseci donekle je "razbijena" u rujnu, no cijene dionica nisu pratile uzlazni trend. Burzovni rujan donio je osjetnu živost na tržište: promet u knjizi ponuda od 216,7 milijuna kuna bio je 118% veći u odnosu na kolovoz, pri čemu je promet dionicama u knjizi ponuda povećan preko 96% na 172,1 milijuna kuna, a obveznicama za čak 289,5% na 44,6 milijuna kuna. Poboljšanje trgovinske statistike u rujnu i nije iznenađenje s obzirom na povratak ulagača na tržište nakon ljetnog zatišja.

Međutim, cijene nisu pratile uzlazni trend prometa, pa su dionički indeksi na mjesečnoj razini bez iznimke korigirani, i to u rasponu od -2,27% (koliko je oslabio CROBEXindustrija) do čak -14,80% koliko je potonuo građevinski CROBEXkonstrukt. CROBEX i CROBEX10 pali su 4,3%.

ERNT-R-A SLIJEDILA CROBEX

Promatrajući cjenovni niz od početka godine može se zaključiti da je dionica ERNT-R-A uglavnom slijedila trend CROBEX indeksa, međutim nije imala jednako snažnu reakciju. Značajan skok vrijednosti početkom godine možemo zahvaliti dobrim poslovnim rezultatima te trgovanja na temelju objave dividende.

RAST NA SVJETSKOJ RAZINI

Dok dionički indeksi Zagrebačke burze bilježe pad, svjetski dionički indeksi ruše rekorde. Američki dionički indeksi kontinuirano rastu na krilima boljih od očekivanih poslovnih rezultata američkih kompanija te niza podataka koji ukazuju na stabilan rast američkog gospodarstva. Na tržištima vlada dobro raspoloženje i zbog toga što se ulagači nadaju će predsjednik SAD-a Donald Trump provesti poreznu reformu koja će smanjiti poreze kompanijama i većini Amerikanaca. U takvom ozračju NASDAQ Composite prednjači rastom od 20,7% od početka godine, dok indeksi DOW JONES i S&P 500 bilježe porast od 13,4% odnosno 12,5%.

Usporedno kretanje dionice ERNT-R-A i dioničkih indeksa Zagrebačke burze u devet mjeseci 2017. godine



EIA 2018: BUDUĆNOST VIJESTI

Natjecanje Ericsson Innovation Awards za 2018. godinu (EIA 2018) je otvoreno studentima širom svijeta do 15. studenog ove godine. Ovogodišnja tema je budućnost vijesti: kako ćemo pronalaziti, potvrđivati i dijeliti vijesti u dobu informacijsko-komunikacijskih tehnologija? Prijavite vaš tim i ideju do 15. studenog ove godine i imate mogućnost osvojiti put u Stockholm, stručno Ericssonovo mentorstvo i glavnu nagradu u vrijednosti od 25.000 eura! Više informacija putem QR koda.



PRIPREMIO: Stanislav Marušić
FOTO / ILUSTRACIJA: Ericsson

PROMJENOM NAVIKA DO ODRŽIVE POTROŠNJE ENERGIJE

Pametne mreže, obnovljivi izvori energije i inovativna platforma za omogućavanje usluga koriste se u Stockholmu za razvoj domova koji na pametan način koriste energiju te u kojima korisnici mogu interaktivno upravljati potrošnjom energije. Konzorcij partnera u kojem su Ericsson, Švedska agenciju za energiju, Fortum, ABB, Electrolux, Ellevio te KTH – Royal Institute of Technology, sudjeluje u istraživačkom projektu Smart City Energy u četvrti Stockholm Royal Seaport. Cilj je otkriti na koji će način ljudi mijenjati svoje energetske potrošačke navike u ovisnosti o informacijama o potrošnji energije u stvarnom vremenu. Navedeni partneri su stvorili sustav koji povezuje apartmane 155 obitelji s pametnom mrežom, osiguravajući u samim domovima, putem inovativne platforme za omogućavanje usluga, informacije o potrošnji energije u stvarnom vremenu. Projekt završava do kraja godine, a njegovi rezultati će omogućiti uvid u načine utjecaja na ponašanje korisnika vezano uz potrošnju energije, a s ciljem postizanja održivosti.

IoT ZA PAMETNE I ODRŽIVE GRADOVE

U nizu nedavnih projekata, Ericsson i partneri iz industrije postavljaju temelje za pametne i održive gradove širom svijeta. Ericssonova ponuda u segmentu IoT-a i oblaka, okosnica je više transformacijskih projekata. Prema zadnjem Ericsson Mobility Reportu predviđa se oko 29 milijardi umreženih uređaja do 2022. godine, od kojih će oko 18 milijardi biti vezano uz IoT.

Brzi rast povezanih stvari ima značajan utjecaj na način na koji gradske uprave razvijaju infrastrukturu gradova. U Kuvajtu, na primjer, Ministarstvo električne energije i vode planira povezati oko 800.000 pametnih mjerača što će omogućiti efikasnije upravljanje potrošnjom električne energije i vode. Konzorcij, predvođen tvrtkom Zain Kuwait, a u kojem je Ericsson jedini tehnološki partner, provest će jedan od najvećih projekata digitalne transformacije na Srednjem istoku.

Najveći tajvanski pružatelj telekomunikacijskih usluga, Chunghwa Telecom, nedavno je objavio da će koristiti Ericssonov Narrow-band IoT (NB-IoT) sustav za testiranje niza IoT uređaja i aplikacija u području transporta i komunalnih službi. NB-IoT je temeljna tehnologija koja nudi značajna poboljšanja u područjima poput dubokog pokrivanja interijera, potrošnje energije, složenih uređaja, kapaciteta sustava i učinkovitosti spektra.

U Sjevernoj Americi, T-Mobile je, zajedno s Ericssonom i Qualcommom postao prvi pružatelj bežičnih usluga u tom dijelu svijeta, koji je uspješno završio NB-IoT testove u mreži u komercijalnom radu. T-Mobile planira koristiti IoT u različitim projektima u području Las Vegasa, npr. za rana upozorenja vezana

uz poplavu i detekciju grešaka, pametnu rasvjetu, kao i za praćenje temperature i vlažnosti.

Kako se sve više primiče uporaba autonomnih vozila, tehnologija oblaka pomaže automobilskoj industriji da se pripremi za goleme količine podataka koje će povezana vozila generirati. Novooformljeni konzorcij pod nazivom Automotive Edge Computing Consortium u Japanu, u kojem sudjeluje i Ericsson, usredotočit će se na povećavanje mrežnih kapaciteta za smještaj velike količine podataka vezanih uz auto industriju uz pomoć edge computinga i učinkovitijeg dizajna mreže. Predviđa se da će povezana vozila, uključujući autonomni javni prijevoz, rezultirati s čak 10 eksabajta podataka mjesečno, što je oko 10.000 puta više nego danas.



DOSIZANJE GIGABITNE BRZINE

Operatori nastavljaju razvijati svoje LTE mreže na putu prema 5G, a važan korak na tom putu je postizanje gigabitnih brzina u mrežama u radu. No, gigabitni LTE (eng.) zahtijeva veći spektar od dodijeljenog spektra većini operatora. Rješenje za ovo je LAA koji operatorima omogućuje korištenje nelicenciranog spektra (na pravičan i regulirani način) uz licencirani spektar. Ovo korisnicima omogućuje veći kapacitet i više brzine, a operatori na učinkovit način koriste nelicencirani spektar.

U bliskoj suradnji s Ericssonom, vodeći australski mobilni operator Telstra prvi je službeno postigao gigabitnu brzinu te pustio u rad gigabitnu LTE mrežu koristeći licencirani spektar početkom ove godine. AT&T, Ericsson, Orange i Qualcomm Technologies, Inc. surađivali su

u demonstraciji gigabitnog LTE korištenjem LAA tehnologije na Mobile World Congressu 2017 u Barceloni, Španjolska. AT&T i Ericsson proveli su jedno od prvih LTE-LAA testiranja u mreži u radu te su u lipnju u San Franciscu postigli inicijalne brzine od više od 750 Mb/s. Navedeni operator je inicijalnu izvedbu LTE-LAA planirao do kraja godine. U lipnju je i T-Mobile ostvario prvi nacionalni prijenos podataka mobilnim širokopojasnim pristupom u mreži u radu korištenjem LAA tehnologije. Nedavno je i talijanski operator TIM ostvario brzinu od gotovo 1 Gb/s u svojoj naprednoj 4G mreži u radu u Milanu koristeći Ericssonovu LAA tehnologiju. Također, po prvi puta u SAD-u, Ericsson, Verizon i Qualcomm Technologies, Inc., postigli su brzinu od 953 Mb/s u mreži

u radu u Boca Ratonu, Florida. Riječ je o najvišoj objavljenoj brzini korištenjem LAA tehnologije u stvarnom okruženju dinamičke mreže u SAD-u.

Navedeni primjeri ostvareni su s komercijalno dostupnim mrežnim komponentama uključujući bazne stanice, hardver, softver i backhaul. U navedenu mrežnu infrastrukturu, Ericsson je uveo svoj mikro Radio 2205 za LAA. Dizajnirano za korištenje nelicenciranog spektra, Ericssonovo mikro rješenje obilježavaju male dimenzije, fleksibilna montaža i superiorne performanse. Kompanija Qualcomm Technologies osigurala je Qualcomm® Snapdragon™ 835 mobilnu platformu, s mogućnošću gigabitnog LTE zahvaljujući integriranom Snapdragon X16 LTE modemu.

POTROŠAČI OČEKUJU STAPANJE STVARNOSTI

PS/VS ĆE PROMIJENITI NAŠU SVAKODNEVNICU DO NEPREPOZNATLJIVOSTI



7 od 10 ranih korisnika tehnologije očekuje da će se ovih 6 područja značajno promijeniti



Mediji



Društvena interakcija



Obrazovanje



Turizam



Rad



Trgovina

© Ericsson AB



PRIPREMILA: Anamarija Jandrašek
ILUSTRACIJA: Ericsson

Ericssonov ConsumerLab izvještaj „Stopljena stvarnost“ otkriva da potrošači očekuju da će se virtualna stvarnost (VS) i proširena stvarnost (PS) stopiti s fizičkom te da će 5G biti ključna tehnologija koja će omogućiti da takva iskustva postanu uvriježena.

Izvještaj otkriva da gubljenje granica u ljudskoj percepciji fizičke i virtualne stvarnosti može imati drastične učinke na živote i društvo. Naš način

života, rada, konzumiranja informacija i medija će se promijeniti u korijenu.

Stvarnosti se neće spojiti ako je korisnik spojen kablom za računalo ili odvojen od fizičke stvarnosti. Oni koji su rano prigrlili VS/PS očekuju da će sljedeća generacija mreža poput 5G ovdje imati ključnu ulogu. Njih trideset i šest posto očekuje da će 5G omogućiti VS/PS mobilnost putem stabilne brze mreže visokih frekvencija. Trideset posto ranih korisnika tehnologije također očekuje da će 5G omogućiti da kabelima

priključena oprema za VS postane bežična.

Jedno od najznačajnijih otkrića najnovijeg izvještaja je da 7 od 10 ranih korisnika tehnologije očekuje da će VS/PS u cijelosti promijeniti svakodnevni život u šest područja: medijima, obrazovanju, radu, društvenim interakcijama, putovanju i trgovini. Mediji se već transformiraju i potrošači očekuju da će virtualni ekrani početi zamjenjivati televizore i kazališta u manje od godinu dana.

OD KONOPA DO GPS-A

TEKST: Tanja Brajša

FOTO: Kristian Krog i iz kompanijske arhive

Ericsson Nikola Tesla Servisi zapošljava stručnjake iz različitih područja, uključujući geodeziju. Dedicirani tim stručnjaka iz područja geodezije radi na projektima za kupce i redovito dobiva pohvale od Hrvatske regulatorne agencije za mrežne aktivnosti (HAKOM) za kvalitetu isporučenih projekata.

GEODETSKE USLUGE

Pojednostavljeno rečeno, geodezija je znanost koja se bavi izmjerom zemljine površine te prikazivanjem te površine izradom planova i karata. Daleko su iz nas ona vremena kada su stari Egipćani nazivali geodetima „one koji rastežu konop“. Danas se geodeti služe visokosofisticiranim uređajima i programima u svakodnevnom radu kako bi obavili snimanja i napravili elaborate. U radu se koriste najrazličitiji tipovi opreme, od GPS uređaja sa satelitskim mjerenjima do klasičnih uređaja, pa čak i mjerne vrpce. Veliki problem predstavlja loše stanje



Dio tima geodeta iz Zagreba

katastarskih planova u gotovo cijeloj Hrvatskoj.

No, što zapravo spada u geodetske poslove u kompaniji koja se ponajprije bavi izgradnjom i održavanjem telekomunikacijske infrastrukture? Geodetske usluge koje isporučuju naši stručnjaci podijeljene su na dva dijela: geodetska snimanja i elaborati za potrebe projektiranja (razne geodetske situacije) i geodetska snimanja i elaborati u fazi izgradnje (iskolčenja projektirane infrastrukture i elaborati izvedenog stanja tj. elaborati za Katastar infrastrukture).

Sjever (Zagreb), Regija Jug (Split), Regija Zapad (Rijeka) i Regija Istok (Osijek). U svakoj od regija operativne poslove i kontakt prema kupcu vode barem dva inženjera geodezije, od kojih je jedan ovlašten inženjer. Sukladno zahtjevima, tj. količinama posla po regijama, organiziraju se terenski i uredski timovi. Zbog velikih količina naručenih geodetskih elaborata, preraspodijelili smo interne resurse i iz drugih organizacijskih jedinica, a vrlo često stručnjaci iz jedne regije surađuju s kolegama iz drugih regija kako bi se elaborat isporučio s visokom razinom kvalitete i u dogovorenom roku.



Josipa Pavišić
u okolici Šibenika

VEĆI OBUJAM POSLA

Početak ove godine kompanija je s najvećim kupcem potpisala produžetak ugovora kojim je postala ekskluzivni pružatelj svih geodetskih usluga za zahtjeve koji dolaze iz HAKOM-a. Prije potpisivanja ugovora, kompanija je obavljala otprilike jednu petinu ukupnog volumena geodetskih usluga, a potpisom ovog dodatka, ukupni volumen geodetskih usluga za potrebe kupca postao je odgovornost kompanije. Uz postojeće geodetske usluge, preuzete su i usluge za rješavanje imovinsko-pravnih odnosa (geodetska snimanja, elaborati za Katastar infrastrukture i tzv. IPO-elaborati).

SINERGIJA TIMOVA

Kako bi odgovorila na potrebe povećanja volumena geodetskih poslova, osigurali smo stručnjake u sve četiri regije: Regija

VEĆA KVALITETA UZ UŠTEDE

Geodetska snimanja podzemne i zračne mreže s elaboratima za Katastar infrastrukture obavljaju se prema zahtjevima HAKOM-a. Stručnjaci kompanije obavili su snimanja u Splitsko-dalmatinskoj, Istarskoj, Primorsko-goranskoj, Varaždinskoj, Međimurskoj i Kopriivničko-križevačkoj županiji. Svi elaborati isporučeni su kupcu u skladu s dogovorenim rokovima i uvjetima. Nakon što smo preuzeli sve poslove povezane s geodetskim snimanjima, raste kvaliteta uz vidljive uštede.

ALATI ZA VEĆU UČINKOVITOST I STANDARDIZACIJU

Za elaborate vezane uz rješavanje imovinsko-pravnih poslova, HAKOM je

također odredio rokove, no oni ovise i o zahtjevima jedinica lokalne samouprave. Ovisno o konkretnom zahtjevu jedinice lokalne samouprave, izrađuju se elaborati za pravo puta ili elaborati nepotpunog izvlaštenja. Najveći resursni izazov predstavljaju slučajevi narudžbi većeg broja elaborata s istim rokom isporuke. Izrada elaborata zahtijeva puno stručnosti, znanja i vremena, a u cilju ubrzanja procesa izrade, kompanijski stručnjaci izradili su i interne računalne aplikacije koje ubrzavaju rad i na kraju dovode do elaborata koji su svi ujednačenog izgleda i optimalne kvalitete.

POUZDANI PARTNER

Preuzimanjem cjelokupnog volumena geodetskih usluga naš najveći kupac je, umjesto dotadašnjeg upravljanja velikim brojem manjih partnera, dobio jednog pouzdanog partnera za pružanje svih geodetskih usluga na iznimno reguliranom tržištu. Naša je kompanija usprkos velikim izazovima i ponekad vrlo kratkim rokovima dokazala svoju kvalitetu i opravdala povjerenje koje je stekla. Preuzeli smo odgovornost i za kontrolu kvalitete elaborata koje su izradili vanjski dobavljači za kupca te su pritom pripremljene upute o izgledu i kvaliteti koju svaki elaborat mora imati.

RAD NA TERENU

Prilikom geodetskih mjerenja na terenu zaposlenici su doživjeli najrazličitije situacije. Naime, vrlo često vodovi prolaze kroz privatna dvorišta fizičkih vlasnika, pa je potrebno ući u privatne prostore. Na jednoj su strani spektra sumnjičavi vlasnici parcela koji ponekad čak i brane pristup (budući da vrlo često ne znaju zbog čega su geodeti došli), dok su na drugoj srdačni ljudi koji su zaposlenicima ponudili i „okrjepu“. U jednoj prilici kada je automobil zapeo na poljskom putu u velikom blatu, vlasnik parcele na kojoj su obavljana mjerenja, došao je traktorom i pomogao izvući automobil iz blata. Nisu bile neobične ni situacije koje uključuju bliske susrete s različitim vrstama životinja, od domaćih u dvorištima obiteljskih kuća do zmija na kamenitom terenu, a jedan se zaposlenik gotovo „sudario“ s medvjedom u Gorskom kotaru. Na sreću, svi susreti, i s ljudima i životinjama, završili su bez težih posljedica i za zaposlenike kompanije i za drugu stranu.



Dubravko Špoljarić na području Križevaca



STIMULATIVNI UVJETI ZA MOTIVIRANE ZAPOSLENIKE



TEKST: Nevenka Mesarov
FOTO: iz Ericssonove arhive

Stručni, kompetentni i motivirani zaposlenici su jedan od temeljnih čimbenika uspjeha svake kompanije. Ericsson Nikola Tesla je prepoznat kao primjer uspješne kompanije koja svojim načinom rada otvara horizonte i drugim kompanijama te je uzor u odnosu prema svojim zaposlenicima i drugim zainteresiranim stranama.

ZANIMLJIVI ZADACI UZ OTVORENU KOMUNIKACIJU

Kao vodeći isporučitelj komunikacijskih proizvoda i usluga te inovativnih rješenja predstavljamo odlično mjesto za rad. To potvrđuje veliki broj novozaposlenih u zadnjih nekoliko godina kao i veliki broj pristiglih otvorenih prijava za posao što je najbolji pokazatelj interesa

za zapošljavanje u našoj kompaniji. Naša radna atmosfera je neformalna i fleksibilna, a komunikacija među zaposlenicima izrazito otvorena i izravna. U takvom entuzijastičnom radnom okruženju nikada nije dosadno i konstantno se nešto zanimljivo događa. Potičemo zaposlenike da na konstruktivan način iznesu svoje mišljenje i ideje te na taj način doprinesu razvoju i uspjehu kompanije.

KAKO NADMAŠITI OČEKIVANJA KUPACA?

Imamo jasne ciljeve i odgovornosti. Radimo na puno projekata i stoga smo zaposlili veliki broj novih djelatnika u relativno kratkom i dinamičnom razdoblju, a koji je ujedno zahtijevao brza uhođavanja da bi se što prije postizali konkretni rezultati. Za vrhunske rezultate presudni su intelektualni kapital i motiviranost zaposlenika. Temelj su zaposlenici koji zaista žive vrijednosti kompanije i koji pokazuju strast u svom poslu, fleksibilni su i odlučni jer samo na taj način možemo našim klijentima pružati najkvalitetnija rješenja.

ODLIČNI UVJETI

Naravno, za vrhunske radnike potrebni su i odlični uvjeti. Strategija upravljanja ljudskim potencijalima usmjerena je na stvaranje kvalitetnih radnih uvjeta s ciljem povećanja zadovoljstva, motivacije i djelotvornosti svih zaposlenih. Našim zaposlenicima nudimo niz pogodnosti, počevši od stimulativnih redovnih primanja do godišnjih stimulativnih bonusa temeljenih na ostvarenju kompanijskih ciljeva, ciljeva odjela i timova te radnom učinku pojedinog zaposlenika. Tu su i dodatne beneficije: mobitel, kreditne kartice, regres za godišnji odmor, jubilarne nagrade, naknada za prijevoz i prehranu, darovi za djecu, mogućnost stipendiranja naših budućih zaposlenika...

OKRENUTI PREMA NAJMLAĐIMA

Njeguemo i politiku za smanjenje stresa dajući dobre mogućnosti pronalaženja ravnoteže između rada i privatnog života. Npr. mlade obitelji suočavaju se

s velikim problemom oko pronalaska vrtića i usklađivanja poslovnih obaveza roditelja. Kako bi se roditelji u miru mogli posvetiti svojim stručnim zadacima i razvoju novih kompetencija, kompanija je uz pomoć Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport s Dječjim vrtićem "Bajka" 2006. godine dogovorila i realizirala sufinanciranje posebnog programa. Taj program prelazi standardne okvire gradskih vrtića u cilju kvalitetnijeg smještaja djece zaposlenika u neposrednoj blizini kompanije. Suradnja i organiziranje odgojnih skupina u vrtiću „Bajka“ prema specifičnim potrebama roditelja te sufinanciranje posebnog programa, koji prelazi standardne okvire gradskih vrtića, prvi je takav oblik javno-privatnog partnerstva na području predškolskog odgoja u Zagrebu i na razini RH.

OSTALE BENEFICIJE ZA RODITELJE

Pravilnikom je predviđeno da se u iznimnim situacijama na posao može doći s djecom što je, zasigurno, rijetkost među kompanijama u našoj zemlji. Također, u božićnom se ozračju organiziraju priredbe i dijele se prigodni pokloni koje (ukoliko se ne odluče na

novčani iznos) dobivaju djeca do 15 godina starosti. Majke dobivaju dodatnu naknadu za roditeljski dopust, od 6. do 12. mjeseca starosti djeteta, a očevi do 14. mjeseca starosti djeteta. Zaposlene majke koje nakon korištenja porodiljinog dopusta nastave dojeti dijete imaju pravo na stanku za dojenje. Trudne zaposlenice imaju pravo na jedan slobodni radni dan mjesečno za prenatalni pregled, a pravilnikom je osigurana i jednokratna godišnja isplata novčane pomoći u iznosu 20.000 kuna roditeljima djece s težim smetnjama u razvoju i djeci sa posebnim potrebama.

BRIGA O ZDRAVLJU I RAZVOJU KOMPETENCIJA

Stalno poboljšavamo uvjete na radnom mjestu, a brinemo i o zaposlenicima na službenom putu pa postoji osiguranje od posljedica nesretnog slučaja na službenom putu, kao i dobrovoljno zdravstveno osiguranje zaposlenika za vrijeme službenog puta u zemlje s povećanim zdravstvenim rizikom. U kompaniji se provode redoviti sistematski liječnički pregledi, zaposlenicima su na raspolaganju dva tima obiteljske medicine te zubarska i ginekološka ambulanta, a uključeni smo i u projekt

„Liječnik na radnom mjestu“ te u projekt Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo „Tvrтка prijatelj zdravlja“. U kompaniji postoji trim kabinet za sportsku rekreaciju i korektivnu gimnastiku, a dostupna je i zdrava i raznolika prehrana u kompanijskom restoranu uz prehranu za vegetarijance što subvencionira kompanija. Na kraju, no ne i manje važno, Ericsson Nikola Tesla podržava sportske i kulturne sekcije.

ZAPOSLENICI PREPOZNAJU BRIGU KOMPANIJE

Dugoročno gledano, ljudima je najvažniji izazovan i zanimljiv posao te dobro radno okruženje. U slučajevima kada to nije tako, nikakva plaća neće učiniti zaposlenike sretnima i zadržati ih u firmi. Na sreću, mi imamo tu rijetku priliku da zaposlenicima dajemo vrlo dobre financijske uvjete i dodatne beneficije, a uz to posao koji je zanimljiv i na kojem imaju puno odgovornosti i mogućnosti za napredovanjem. Iz tog razloga trudimo se zaposliti samo najbolje zaposlenike i za svakoga od njih pronaći idealnu poziciju. Ovo potvrđuju i analize provedenih anketa koje su pokazale izrazito visok stupanj zadovoljstva zaposlenika.

KOMPANIJSKA GALERIJA

PRIPREMILA: Zdenka Hrabar



SEKCIJA UMJETNIČKE FOTOGRAFIJE: NIJANSE PLAVE

14. lipnja - 30. srpnja 2017.

Radovi na skupnoj godišnjoj izložbi članova kompanijske Sekcije umjetničke fotografije pod nazivom "Nijanse plave" pokazali su zavidnu vještinu i maštovitost članova sekcije, ovoga puta u plavom tonu.



SINIŠA REBERSKI: GORE I DOLJE

7. - 29. rujna 2017.

Akademski slikar Siniša Reberski javnosti je poznat kao vrstan majstor kaligrafije, rukopisnog pisma i grafičkog dizajna. Autor je unikatnih povelja, diploma i plaketa, za što je više puta nagrađivan.



IZLOŽBA RADOVA POLAZNIKA SLIKARSKE RADIONICE

3. - 22. listopada 2017.

Zajednička izložba članova sekcije - polaznika slikarske radionice jasno je pokazala koliko se u samo godinu dana može pronaći vlastito stilsko opredjeljenje, osloboditi ruka i mašta te stvoriti vlastiti rukopis odabirom boja, kadra, motiva, potezom kista.

ODLIČNI REZULTATI NA UTRCI U ZAGREBU

Nakon uspješnog sudjelovanja naših zaposlenika na utrci Magenta 1 B2B RUN u Splitu, 14. rujna održana je i utrka u Zagrebu u duljini od 5 km. Privukla je oko 4000 zaposlenika - zaljubljenika u trčanje, a za Ericsson Nikola Tesla Grupu trčalo je više od 35 zaposlenika. Spomenimo kako naši zaposlenici ne samo da sudjeluju na utrkama u Splitu i Zagrebu drugu godinu zaredom, već i ostvaruju vrhunske rezultate. Pobjednica u utrci za žene bila je naša Nikolina Šustić Stanković (00:17:50), dok je ekipno naš tim osvojio 4. mjesto u kategoriji velikih kompanija (00:55:05).



OSVOJEN MT. BLANC

PRIPREMILA: Petra Leontić
FOTO: iz arhive sportaša

Najviši vrh Alpa oduvijek predstavlja izazov alpinistima, a odnedavno se i Dean Frlan, zaposlenik Ericsson Nikola Tesla Servisa, može pohvaliti osvajanjem vrha Mt. Blanc (4810 m.n.v.). Dean je u pohod na Mt. Blanc krenuo s prijateljem 30. srpnja 2017., a popeo se 3. kolovoza. Tijekom pohoda, najprije su prošli aklimatizacijski uspon penjanjem na Breithorn (4164 m.n.v., Švicarska) te 31. srpnja nastavili put prema Francuskoj. Nakon odmora u podnožju vrha Mt. Blanc (Chamonix), 1. kolovoza žičarom su se odvezli na 1800 m.n.v., potom željeznicom na 2200 m.n.v., od kuda su se popeli do doma Gouter (3800 m.n.v.), gdje su prespavali i u 3 ujutro započeli uspon prema samom vrhu, na koji su stigli oko 8 sati ujutro. Nakon ovog uspješnog pohoda, želja mu je sljedeće godine osvojiti Elbrus (5642 m.n.v.).



VELIKI TRIATLONSKI USPJEH

Marin Koceić, zaposlenik Ericsson Nikola Tesla Servisa, triatlonom se počeo baviti davne 2000. godine i do sada je sudjelovao na više od 300 triatlona. Ove godine sudjelovao je na natjecanju Ironman Wales, održanom 10. rujna te osvojio prvo mjesto u dobnoj skupini za muškarce od 40 – 44 godine te se plasirao na triatlon Ironman Hawaii 2018. U ukupnom poretku ostvario je također izvrstan rezultat i zauzeo 24 mjesto (ukupno 2066 natjecatelja). Inače, Ironman Wales obuhvaća 3,8 km plivanja, 180 km vožnje biciklom te 42,2 km trčanja, a posebnost ovog natjecanja je težak biciklistički segment, koji se vozi na 2500 m.n.v., dok se trkački dio odvija na 500 m.n.v. što daje dodatnu težinu natjecanju.

VRHUNSKI I U VESLANJU

Svjetska veslačka veteranska regata održava se svake godine, a natjecati se mogu osobe starije od 27 godina koje se ne bave aktivno veslanjem više od godinu dana. Ovogodišnja Svjetska veslačka veteranska regata održala se od 6. - 10. rujna na Bledu i okupila je više od 4700 veslača i veslačica. Jedan od strastvenih veterana veslanja, Mario Vukić, zaposlenik Ericsson Nikola Tesla Servisa, natjecao se u četvercu s i bez kormilara. Njegov tim u četvercu s kormilarom osvojio je prvo mjesto u B kategoriji (muškarci 36 – 43 godine) te drugo mjesto u četvercu bez kormilara, također u B kategoriji. Tim se okušao i u A kategoriji (muškarci 27 – 36 godina starosti) u kojoj su osvojili treće mjesto u četvercu bez kormilara.





Frank Adelhardt
konzultant i menadžer u Ericssonu

Lokalni kontakti: Ante, Nikša, Ivo, tim za razvoj žičanih tehnologija
Privatni život: supruga, dvoje djece, pas i mačka
Hobiji: klasična gitara, plivanje, bicikliranje, putovanja
Zašto sam ovdje?
Sinergija s prijateljima iz tima za razvoj žičanih tehnologija; sviđaju mi se ljudi i mjesto

NIKŠA PIVAC O SURADNJI S FRANKOM ADELHARDTOM

Poznajemo se više od 10 godina, još otkad su nam se životni putevi isprepletali i po nekoliko puta u različitim perspektivama: od prvih poslova u okviru Jedinice za razvoj proizvoda u fiksnoj telefoniji, kad je Frank bio na čelu jedinice za upravljanje sustavom WLN/TSS i kada smo bili odgovorni za dio funkcionalnosti u okviru čvora AXE, pa sve do uspostave nove organizacije za fiksnu telefoniju u kojoj je hrvatski tim dobio značajne odgovornosti, a Frank postao voditelj Regionalne jedinice za provedbu ugovora vezanih uz Global Legacy and Harvest Organization. Zajedno smo sudjelovali u mnogim ključnim inicijativama, stvarajući globalni tim kompetencija, planirali i provodili transformaciju kompetencija i učinkovitosti, pružali podršku različitim prodajnim aktivnostima... To je jedan od razloga zašto je Frank iskoristio mogućnost rada u Ericssonu Nikoli Tesli, donoseći nam međunarodni duh i široku lepezu konzultantskih i tehnoloških znanja i kompetencija, a razne interese Frank ima i u privatnom životu. I u Splitu je vrlo brzo izgradio prilično dobru mrežu kontakata. Stoga nije neobično da na pitanje: „Bok, Frank, što ima novoga u Splitu? Koncerti, izložbe, događanja?“ dobijete poprilično relevantne informacije. Jako nam je drago što je u našem timu. On je naš domaći čovik. Tu je već više od dvije godine te je dobio i domaći nadimak - Frane Fjaka, koji pokazuje urođeno njemačko uvažavanje i prihvaćanje lokalnog okruženja i ljudi, a tu se Frank uistinu dokazao!

ŽIVOT U SPLITU IZ PERA NAŠEG FRANKA

PRIPREMILA: Zdenka Hrabar
FOTO: iz Frankovog albuma

A ŠTO O BORAVKU U SPLITU MISLI SAM FRANK?

Naravno da promjena zemlje zbog poslovnih razloga ima mnoge aspekte: reći doviđenja domu i odrasloj djeci i biti dočekan suncem između naleta bure i juga (barem je tako kad počneš raditi zimi, kao što je bio moj slučaj). Ali to nije sve: gdje naći stan i nekoga tko iznajmljuje stan na dulje razdoblje. Svi dobri stanovi s nešto šarma uglavnom se iznajmljuju do lipnja. No, naposljetku smo pronašli jedan. Naravno, preko „poznatika poznatika poznatika...“. Jedna od razlika u odnosu na Njemačku, Švedsku ili Francusku, je da se treba naučiti da, čini se, ovdje svatko poznaje svakoga. Kad unajmljuješ stan, postoji ogromna razlika: stanovi su namješteni, ako ti namještaj ne odgovara, nađi drugi stan. Također, porezi... Među najvećima su u Europi, iako Hrvatska ima sporazume o dvostrukom oporezivanju s mnogim državama. Ako trebate savjet – nazovite mene jer sam postao stručnjak u tome!

Nakon svih prepreka dolazi se do najvažnije stvari - ljudi iz Hrvatske. To je odlična tema koja ima potencijala da se o njoj napiše knjiga. Primjerice, 80-godišnja pogrbljena starica na Hvaru hrani stoku i iznenada se okrene prema vama i obrati se riječima: „Misto Rudine su dobre za psihi“. Čokoladna torta, koju mi je na stol stavio kolega Ivo, nagovarajući me da probam izjavom kako je čokolada uvijek dobra, predstavlja još jedan dobar primjer.

Imamo puno prijatelja ovdje, posebno u umjetničkoj zajednici – Alen, predavač na glumačkoj akademiji, već je održavao predavanja s mojom suprugom, a studenti su bili iznimno simpatični. Ponekad se nalazimo u shabby kafiću u Splitu koji se zove HOK, četvrtkom je dan vinila i tamo se nalaze i diskutiraju o politici slikari, arhitekti i galeristi starije generacije. Što se tiče krajolika, pogledajte kroz prozor. Ako vidite ono što ja vidim, vidite nešto prekrasno! Da zaključim priču: nikako ne propustite sladoled u slastičarnici Luka ili dobro pivo u pivnici Fensi Šmensi Pape Tončija. Imaju ljupko dvorište, puštaju opuštajuću glazbu i često prenose nogometne utakmice.



Iz obiteljskog albuma

Frank sa svojim splitskim kolegama





MI U ERICSSONU NIKOLI TESLI PRETVARAMO KVALITETNE IDEJE U GLOBALNU STVARNOST

Postani dio uspješnog tima i ostvari svoja nadanja!

Saznaj više na:

